

Onderstaande tekst dient louter ter informatie en is juridisch niet bindend. De EU-instellingen zijn niet aansprakelijk voor de inhoud. Alleen de besluiten die zijn gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (te raadplegen in EUR-Lex) zijn authentiek. Deze officiële versies zijn rechtstreeks toegankelijk via de links in dit document

► **B**                      ► **C2** RICHTLIJN 2008/50/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT  
van 21 mei 2008  
betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa ◀  
(PB L 152 van 11.6.2008, blz. 1)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
► <b><u>M1</u></b>	Richtlijn (EU) 2015/1480 van de Commissie van 28 augustus 2015	L 226	4	29.8.2015

Gerectificeerd bij:

- **C1**    Rectificatie PB L 10 van 15.1.2009, blz. 35 (2008/50/EG)
- **C2**    Rectificatie PB L 359 van 29.12.2012, blz. 77 (2008/50/EG)
- **C3**    Rectificatie PB L 72 van 14.3.2019, blz. 141 (2015/1480)

▼B

▼C2

**RICHTLIJN 2008/50/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT**  
**van 21 mei 2008**  
**betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa**

▼B

HOOFDSTUK I  
ALGEMENE BEPALINGEN

*Artikel 1*

**Toepassingsgebied**

Deze richtlijn voorziet in maatregelen die erop gericht zijn:

1. doelstellingen voor de luchtkwaliteit te omschrijven en vast te stellen die bedoeld zijn om de schadelijke gevolgen voor de menselijke gezondheid en het milieu als geheel te vermijden, te voorkomen of te verminderen;
2. de luchtkwaliteit in de lidstaten op basis van gemeenschappelijke methoden en criteria te beoordelen;
3. gegevens over de luchtkwaliteit te verkrijgen, teneinde luchtverontreiniging en hinder te helpen bestrijden en de langetermijntrends en -verbeteringen die het gevolg zijn van nationale en communautaire maatregelen te bewaken;
4. ervoor te zorgen, dat deze gegevens over de luchtkwaliteit aan de bevolking ter beschikking worden gesteld;
5. de luchtkwaliteit waar zij goed is in stand te houden en in andere gevallen te verbeteren;
6. een verhoogde samenwerking tussen de lidstaten bij de vermindering van de luchtverontreiniging te bevorderen.

*Artikel 2*

**Definities**

Voor de toepassing van deze richtlijn wordt verstaan onder:

1. „lucht”: de buitenlucht in de troposfeer, met uitsluiting van plaatsen als gedefinieerd in Richtlijn 89/654/EEG <sup>(1)</sup> waarop bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op de arbeidsplaats van toepassing zijn en waartoe leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben;

<sup>(1)</sup> Richtlijn 89/654/EEG van de Raad van 30 november 1989 betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor arbeidsplaatsen (PB L 393 van 30.12.1989, blz. 1). Richtlijn gewijzigd bij Richtlijn 2007/30/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 165 van 27.6.2007, blz. 21).

**▼B**

2. „verontreinigende stof”: een stof die zich in de lucht bevindt en die waarschijnlijk schadelijke gevolgen voor de menselijke gezondheid en/of het milieu als geheel heeft;
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 een niveau te meten, te berekenen, te voorspellen of te ramen;
5. „grenswaarde”: een niveau dat op basis van wetenschappelijke kennis wordt vastgesteld met als doel schadelijke gevolgen voor de menselijke gezondheid en/of het milieu als geheel te vermijden, te voorkomen of te verminderen en dat binnen een bepaalde termijn moet worden bereikt en, wanneer het eenmaal is bereikt, niet meer mag worden overschreden;
6. „kritiek niveau”: een niveau dat op basis van wetenschappelijke kennis wordt vastgesteld waarboven directe ongunstige gevolgen kunnen optreden voor sommige receptoren, zoals bomen, andere planten of natuurlijke ecosystemen, doch niet voor de mens;
7. „overschrijdingsmarge”: het percentage van een grenswaarde waarmee deze onder de in deze richtlijn vastgelegde voorwaarden mag worden overschreden;
8. „luchtkwaliteitsplannen”: plannen betreffende maatregelen om de grenswaarden of streefwaarden te bereiken;
9. „streefwaarde”: een niveau dat is vastgesteld met het doel om schadelijke gevolgen voor de menselijke gezondheid en/of het milieu als geheel te vermijden, te voorkomen of te verminderen en dat voor zover mogelijk binnen een bepaalde termijn moet worden bereikt;
10. „alarmdrempel”: een niveau waarboven een kortstondige blootstelling risico's inhoudt voor de gezondheid van de bevolking als geheel, en bij het bereiken waarvan door de lidstaten onmiddellijk stappen dienen te worden ondernomen;
11. „informatiedrempel”: een niveau waarboven kortstondige blootstelling een gezondheidsrisico inhoudt voor bijzonder kwetsbare bevolkingsgroepen, en voor wie een onmiddellijke en toereikende informatievoorziening noodzakelijk is;
12. „bovenste beoordelingsdrempel”: een niveau waaronder het is toegestaan een combinatie van vaste metingen en modelleringstechnieken en/of indicatieve metingen te gebruiken ter beoordeling van de luchtkwaliteit;
13. „onderste beoordelingsdrempel”: een niveau waaronder het is toegestaan uitsluitend modelleringstechnieken of objectieve ramingstechnieken te gebruiken ter beoordeling van de luchtkwaliteit;

**▼B**

14. „langetermijndoelstelling”: een niveau dat op lange termijn zou moeten worden bereikt, behalve waar dit niet door proportionele maatregelen kan worden bereikt, met het doel de menselijke gezondheid en het milieu een doeltreffende bescherming te bieden;
15. „bijdragen van natuurlijke bronnen”: emissies van verontreinigende stoffen die niet direct of indirect zijn veroorzaakt door menselijke activiteiten, met inbegrip van natuurverschijnselen zoals vulkanische uitbarstingen, seismische activiteiten, geothermische activiteiten, bosbranden, stormen, zeezout als gevolg van verstuivend zeewater of de atmosferische opwerveling of verplaatsing van natuurlijke deeltjes uit droge regio's;
16. „zone”: een door een lidstaat met het oog op de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit afgebakend gedeelte van zijn grondgebied;
17. „agglomeratie”: een verstedelijkte zone met een bevolking van meer dan 250 000 inwoners of, in het geval van een bevolking van 250 000 inwoners of minder, met een door de lidstaten vast te stellen bevolkingsdichtheid per km<sup>2</sup>;
18. „PM<sub>10</sub>”: deeltjes die een op grootte selecterende inlaat als omschreven in de referentiemethode voor bemonsteren en meten van PM<sub>10</sub> EN 12341 passeren met een efficiëncygrens van 50 % bij een aerodynamische diameter van 10 µm;
19. „PM<sub>2,5</sub>”: deeltjes die een op grootte selecterende inlaat als omschreven in de referentiemethode voor bemonsteren en meten van PM<sub>2,5</sub> EN 14907 passeren met een efficiëncygrens van 50 % bij een aerodynamische diameter van 2,5 µm;
20. „gemiddelde-blootstellingsindex”: een gemiddeld niveau dat wordt bepaald op basis van metingen op stedelijkeachtergrondlocaties verspreid over het gehele grondgebied van een lidstaat en dat de blootstelling van de bevolking weergeeft; het wordt gebruikt om de nationale streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling te berekenen alsmede de blootstellingsconcentratieverplichting;
21. „blootstellingsconcentratieverplichting”: een op grond van de gemiddelde blootstellingsindex vastgesteld niveau met het doel de schadelijke gevolgen voor de gezondheid van de mens te verminderen en waaraan binnen een bepaalde termijn moet worden voldaan;
22. „nationale streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling”: een procentuele vermindering van de gemiddelde-blootstelling van de bevolking van een lidstaat die voor het referentiejaar wordt vastgesteld met het doel de schadelijke gevolgen voor de menselijke gezondheid te verminderen en die waar mogelijk binnen een bepaalde termijn moet worden bereikt;
23. „stedelijkeachtergrondlocaties”: plaatsen in stedelijke gebieden waar de niveaus representatief zijn voor de blootstelling van de stedelijke bevolking in het algemeen;

**▼B**

24. „stikstofoxiden”: de som van het totaal aantal volumedelen per miljard (ppb<sub>v</sub>) van stikstofmonoxide en stikstofdioxide, uitgedrukt in massaconcentratie-eenheden van stikstofdioxide (µg/m<sup>3</sup>);
25. „vaste metingen”: metingen die worden uitgevoerd op vaste locaties, hetzij continu, hetzij door aselechte bemonstering, om de niveaus te bepalen overeenkomstig de desbetreffende gegevenskwaliteitsdoelstellingen;
26. „indicatieve metingen”: metingen die aan minder strikte gegevenskwaliteitsdoelstellingen dan vaste metingen voldoen;
27. „vluchtige organische stoffen” (VOS): organische stoffen van antropogene en biogene bronnen, uitgezonderd methaan, die onder invloed van zonlicht door reactie met stikstofoxiden fotochemische oxidanten kunnen produceren;
28. „ozonprecursoren”: stoffen die bijdragen tot de vorming van ozon in de onderste luchtlagen, waarvan sommige zijn vermeld in bijlage X.

*Artikel 3***Verantwoordelijkheden**

De lidstaten wijzen op de passende niveaus de bevoegde instanties en organen aan, die zijn belast met:

- a) de beoordeling van de luchtkwaliteit;
- b) de erkenning van de meetsystemen (methoden, apparaten, netwerken en laboratoria);
- c) het verzekeren van de nauwkeurigheid van de metingen;
- d) de analyse van de beoordelingsmethoden;
- e) de coördinatie op hun grondgebied van eventuele door de Commissie georganiseerde communautaire kwaliteitsborgingsprogramma's;
- f) de samenwerking met de andere lidstaten en de Commissie.

De bevoegde instanties en organen voldoen, indien van toepassing, aan het bepaalde in bijlage I, deel C.

*Artikel 4***Aanwijzing van zones en agglomeraties**

De lidstaten wijzen voor hun hele grondgebied zones en agglomeraties aan. In alle zones en agglomeraties vinden luchtkwaliteitsbeoordeling en luchtkwaliteitsbeheer plaats.



## HOOFDSTUK II

## DE BEOORDELING VAN DE LUCHTKWALITEIT

## AFDELING I

***Luchtkwaliteitsbeoordeling met betrekking tot zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes, lood, benzeen en koolmonoxide****Artikel 5***Beoordelingsregime**

1. Met betrekking tot zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, benzeen en koolmonoxide gelden de in bijlage II, deel A, genoemde bovenste en onderste beoordelingsdrempels.

Elke zone en agglomeratie wordt op basis van deze beoordelingsdrempels ingedeeld.

2. De in lid 1 bedoelde indeling wordt ten minste om de vijf jaar opnieuw bekeken volgens de in bijlage II, deel B, vastgestelde procedure.

De indeling wordt evenwel frequenter opnieuw bekeken wanneer er aanzienlijke veranderingen optreden in de activiteiten die relevant zijn voor de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide of, indien van toepassing, stikstofdioxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, benzeen of koolmonoxide.

*Artikel 6***Beoordelingscriteria**

1. De lidstaten voeren in al hun zones en agglomeraties beoordelingen uit van de luchtkwaliteit met betrekking tot de in artikel 5 genoemde verontreinigende stoffen, overeenkomstig de in de leden 2, 3 en 4 van dit artikel vastgestelde criteria en overeenkomstig de criteria opgenomen in bijlage III.

2. In alle zones en agglomeraties waar het niveau van de in lid 1 bedoelde verontreinigende stoffen de voor die verontreinigende stoffen vastgestelde bovenste beoordelingsdrempel overschrijdt, worden vaste metingen gebruikt ter beoordeling van de luchtkwaliteit. Die vaste metingen kunnen worden aangevuld met modelleringstechnieken en/of indicatieve metingen om adequate informatie over de ruimtelijke spreiding van de luchtkwaliteit te verkrijgen.

3. In alle zones en agglomeraties waar het niveau van de in lid 1 bedoelde verontreinigende stoffen lager is dan de voor die verontreinigende stoffen vastgestelde bovenste beoordelingsdrempel, mag een combinatie van vaste metingen en modelleringstechnieken en/of indicatieve metingen worden gebruikt ter beoordeling van de luchtkwaliteit.

4. In alle zones en agglomeraties waar het niveau van de in lid 1 bedoelde verontreinigende stoffen lager is dan de voor die verontreinigende stoffen vastgestelde onderste beoordelingsdrempel, volstaan modelleringstechnieken of objectieve ramingstechnieken of beide ter beoordeling van de luchtkwaliteit.

**▼B**

5. Naast de in de leden 2, 3 en 4 bedoelde beoordelingen worden metingen op een zich op zekere afstand van belangrijke bronnen van luchtverontreiniging bevindende achtergrondlocaties op het platteland uitgevoerd, die ten minste gegevens moeten opleveren over de totale massaconcentratie en de concentraties van de chemische samenstellingen van fijne zwevende deeltjes (PM<sub>2,5</sub>) in termen van het jaargemiddelde, en die worden uitgevoerd overeenkomstig de volgende criteria:

- a) er wordt per 100 000 km<sup>2</sup> een bemonsteringspunt ingericht;
- b) elke lidstaat richt ten minste één meetstation in of mag, bij onderlinge afspraak met aangrenzende lidstaten, één of meer gemeenschappelijke meetstations inrichten die de relevante naburige zones bestrijkt of bestrijken, teneinde de vereiste ruimtelijke resolutie te garanderen;
- c) indien van toepassing, wordt de bewaking gecoördineerd met de bewakingsstrategie en het meetprogramma van het Samenwerkingsprogramma voor de bewaking en evaluatie van het transport van luchtverontreinigende stoffen over lange afstand in Europa (EMEP);
- d) bijlage I, delen A en C, zijn van toepassing ten aanzien van de gegevenskwaliteitsdoelstellingen voor metingen van massaconcentraties van zwevende deeltjes en bijlage IV is in haar geheel van toepassing.

De lidstaten informeren de Commissie ook van de meetmethoden die zij gebruikt hebben bij het meten van de chemische samenstelling van fijne zwevende deeltjes (PM<sub>2,5</sub>).

*Artikel 7***Bemonsteringspunten**

1. De plaats van de bemonsteringspunten voor de meting van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, benzeen en koolmonoxide in de lucht wordt bepaald overeenkomstig de in bijlage III genoemde criteria.

2. In elke zone of agglomeratie waar vaste metingen de enige gegevensbron zijn ter beoordeling van de luchtkwaliteit, mag het aantal bemonsteringspunten voor elke betrokken verontreinigende stof niet kleiner zijn dan het in bijlage V, deel A, genoemde minimumaantal bemonsteringspunten.

3. In zones en agglomeraties waar de gegevens van bemonsteringspunten voor vaste metingen worden aangevuld met door modellering en/of indicatieve metingen verkregen gegevens, mag het in bijlage V, deel A, genoemde totale aantal bemonsteringspunten evenwel met ten hoogste 50 % worden verminderd, mits aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a) de aanvullende methoden leveren voldoende gegevens op ter beoordeling van de luchtkwaliteit ten aanzien van grenswaarden of alarmdrempels, evenals adequate gegevens ten behoeve van de bevolking;
- b) het aantal in te richten bemonsteringspunten en de ruimtelijke resolutie van de andere technieken volstaan om de concentratie van de betrokken verontreinigende stof vast te stellen overeenkomstig de in bijlage I, deel A, genoemde gegevenskwaliteitsdoelstellingen, en maken beoordelingsresultaten mogelijk die voldoen aan de in bijlage I, deel B, genoemde criteria.

**▼B**

De resultaten van modellering en/of indicatieve metingen worden in aanmerking genomen bij het beoordelen van de luchtkwaliteit ten aanzien van de grenswaarden.

4. De Commissie houdt toezicht op de toepassing door de lidstaten van de criteria voor de keuze van bemonsteringspunten, zodat de geharmoniseerde toepassing van deze criteria in de gehele Europese Unie wordt bevorderd.

*Artikel 8***Referentiemeetmethoden**

1. De lidstaten passen de in bijlage VI, delen A en C, genoemde referentiemeetmethoden en -criteria toe.

2. Onder de in bijlage VI, deel B, omschreven voorwaarden mogen andere meetmethoden worden gebruikt.

*AFDELING 2***Luchtkwaliteitsbeoordeling met betrekking tot ozon***Artikel 9***Beoordelingscriteria**

1. Wanneer, in een zone of agglomeratie de ozonconcentraties tijdens één van de laatste vijf jaar van meting de in bijlage VII, deel C, genoemde langetermijndoelstellingen hebben overschreden, worden vaste metingen uitgevoerd.

2. Wanneer over minder dan vijf jaar gegevens beschikbaar zijn, kunnen de lidstaten ter beantwoording van de vraag of de in lid 1 bedoelde langetermijndoelstellingen gedurende die vijf jaar zijn overschreden, de resultaten van meetcampagnes van korte duur die zijn uitgevoerd op tijden en plaatsen waar de niveaus naar alle waarschijnlijkheid het hoogst waren, combineren met de gegevens uit emissie-inventarissen en modellering.

*Artikel 10***Bemonsteringspunten voor het meten van ozon**

1. De plaats van de bemonsteringspunten voor ozonmetingen wordt bepaald overeenkomstig de in bijlage VIII genoemde criteria.

2. In zones of agglomeraties waar metingen de enige bron van gegevens zijn ter beoordeling van de luchtkwaliteit, mag het aantal bemonsteringspunten voor vaste metingen van ozon niet kleiner zijn dan het in bijlage IX, deel A, genoemde minimumaantal bemonsteringspunten.

3. In zones en agglomeraties waar de gegevens van bemonsteringspunten voor vaste metingen worden aangevuld met door modellering en/of indicatieve metingen verkregen gegevens, mag het in bijlage IX, deel A, genoemde aantal bemonsteringspunten evenwel worden vermindert, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:



**▼B**

- a) de aanvullende methoden leveren voldoende gegevens op voor het beoordelen van de luchtkwaliteit ten aanzien van streefwaarden, langetermijndoelstellingen en informatie- en alarmprempels;
- b) het aantal in te richten bemonsteringspunten en de ruimtelijke resolutie van de andere technieken volstaan om de ozonconcentratie vast te stellen overeenkomstig de in bijlage I, deel A, genoemde gegevenskwaliteitsdoelstellingen, en maken beoordelingsresultaten mogelijk die voldoen aan de in bijlage I, deel B, genoemde criteria;
- c) het aantal bemonsteringspunten in elke zone of agglomeratie is zodanig dat er ten minste één bemonsteringspunt per twee miljoen inwoners is, of ten minste één bemonsteringspunt per 50 000 km<sup>2</sup> indien dit criterium een groter aantal bemonsteringspunten oplevert; in elke zone of agglomeratie moet zich ten minste één bemonsteringspunt bevinden;
- d) stikstofdioxide wordt gemeten op alle resterende bemonsteringspunten, uitgezonderd de meetstations voor de bepaling van de plattelandsachtergrondwaarden als bedoeld in bijlage VIII, deel A.

De resultaten van modellering en/of indicatieve metingen worden in aanmerking genomen bij het beoordelen van de luchtkwaliteit ten aanzien van de streefwaarden.

4. Stikstofdioxide wordt gemeten op ten minste 50 % van de overeenkomstig bijlage IX, deel A, vereiste bemonsteringspunten voor ozon. De meting van stikstofdioxide wordt continu verricht, behalve in de in bijlage VIII, deel A, bedoelde meetstations voor de bepaling van de plattelandsachtergrondwaarden, waar andere meetmethoden kunnen worden gebruikt.

5. In zones en agglomeraties waar de concentraties in elk van de laatste vijf jaar van meting beneden de langetermijndoelstellingen lagen, wordt het aantal bemonsteringspunten voor vaste metingen bepaald overeenkomstig bijlage IX, deel B.

6. Elke lidstaat zorgt ervoor, dat op zijn grondgebied ten minste één bemonsteringspunt wordt ingericht en gebruikt ter verkrijging van gegevens over de concentraties van de in bijlage X genoemde ozonprecursoren. Elke lidstaat bepaalt het aantal en de plaats van de stations waar de ozonprecursoren moeten worden gemeten, rekening houdende met de in bijlage X vastgestelde doelstellingen en methoden.

*Artikel 11***Referentiemethoden**

1. De lidstaten passen de in bijlage VI, deel A, punt 8, genoemde referentiemethode voor de meting van ozon toe. Onder de in bijlage VI, deel B, omschreven voorwaarden mogen andere meetmethoden worden gebruikt.

**▼B**

2. Elke lidstaat stelt de Commissie in kennis van de methoden die hij hanteert voor de bemonstering en de meting van de in bijlage X genoemde vluchtige organische stoffen (VOS).

## HOOFDSTUK III

**BEHEER VAN DE LUCHTKWALITEIT***Artikel 12***Voorschriften ingeval de niveaus lager zijn dan de grenswaarden**

In zones en agglomeraties waar de niveaus van zwaveldioxide, stikstofdioxide, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, lood, benzeen en koolmonoxide in de lucht lager zijn dan de respectieve grenswaarden genoemd in de bijlagen XI en XIV, houden de lidstaten de niveaus van die stoffen beneden de grenswaarden en streven zij ernaar de beste met duurzame ontwikkeling verenigbare luchtkwaliteit te beschermen.

*Artikel 13***Grenswaarden en alarmdrempels voor de bescherming van de menselijke gezondheid**

1. De lidstaten zorgen ervoor, dat de niveaus van zwaveldioxide, PM<sub>10</sub>, lood en koolmonoxide in de lucht in de gehele zones en agglomeraties de in bijlage XI vastgestelde grenswaarden niet overschrijden.

Wat stikstofdioxide en benzeen betreft, mogen de in bijlage XI genoemde grenswaarden vanaf de daar genoemde data niet worden overschreden.

De naleving van deze voorschriften wordt beoordeeld overeenkomstig bijlage III.

De in bijlage XI vastgestelde overschrijdingsmarges worden toegepast overeenkomstig artikel 22, lid 3, en artikel 23, lid 1.

2. Voor de concentraties van zwaveldioxide en stikstofdioxide in de lucht gelden de in bijlage XII, deel A, vastgestelde alarmdrempels.

*Artikel 14***Kritieke niveaus**

1. De lidstaten zorgen ervoor, dat de in bijlage XIII genoemde kritieke niveaus als beoordeeld overeenkomstig bijlage III, deel A, worden nageleefd.

2. Wanneer vaste metingen de enige bron van gegevens zijn ter beoordeling van de luchtkwaliteit, mag het aantal bemonsteringspunten niet kleiner zijn dan het in bijlage V, deel C, genoemde minimumaantal. Wanneer die gegevens worden aangevuld met door indicatieve metingen

**▼B**

en/of modellering verkregen gegevens, mag het minimumaantal bemonsteringspunten evenwel met ten hoogste 50 % worden verminderd, mits de beoordeelde concentraties van de betrokken verontreinigende stof kunnen worden vastgesteld overeenkomstig de in bijlage I, deel A, genoemde gegevenskwaliteitsdoelstellingen.

*Artikel 15***Nationale streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling aan PM<sub>2,5</sub> voor de bescherming van de menselijke gezondheid**

1. De lidstaten nemen alle nodige maatregelen die geen buitensporige kosten met zich brengen om de blootstelling aan PM<sub>2,5</sub> te verminderen teneinde de in bijlage XIV, deel B, opgenomen nationale streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling voor het daar genoemde jaar te bereiken.
2. De lidstaten zorgen ervoor dat de gemiddelde blootstellingsindex voor het jaar 2015, vastgesteld overeenkomstig deel A van bijlage XIV, de in deel C van die bijlage vastgelegde blootstellingsconcentratieverplichting niet overschrijdt.
3. De gemiddelde-blootstellingsindex voor PM<sub>2,5</sub> wordt beoordeeld overeenkomstig bijlage XIV, deel A.
4. Elke lidstaat zorgt er overeenkomstig bijlage III voor, dat de spreiding en het aantal van de bemonsteringspunten waarop de gemiddelde-blootstellingsindex voor PM<sub>2,5</sub> wordt gebaseerd, zodanig zijn dat een juist beeld wordt verkregen van de blootstelling van de bevolking in het algemeen. Het aantal bemonsteringspunten mag niet kleiner zijn dan het aantal dat wordt verkregen door toepassing van bijlage V, deel B.

*Artikel 16***Streefwaarden en grenswaarden inzake PM<sub>2,5</sub> voor de bescherming van de menselijke gezondheid**

1. De lidstaten nemen alle nodige maatregelen die geen buitensporige kosten meebrengen om ervoor te zorgen dat de concentraties van PM<sub>2,5</sub> in de lucht de in bijlage XIV, deel D, opgenomen streefwaarde vanaf de daar genoemde datum niet overschrijden.
2. De lidstaten zorgen ervoor, dat de concentraties van PM<sub>2,5</sub> in de lucht de in bijlage XIV, deel E, vastgestelde grenswaarde vanaf de daar genoemde datum in hun gehele zones en agglomeraties niet overschrijden. De naleving van dit voorschrift wordt beoordeeld overeenkomstig bijlage III.
3. De in bijlage XIV, deel E, vastgestelde overschrijdingsmarges worden overeenkomstig artikel 23, lid 1, toegepast.

*Artikel 17***Voorschriften in zones en agglomeraties waar de ozonconcentraties de streefwaarden en langetermijndoelstellingen overschrijden**

1. De lidstaten nemen alle nodige maatregelen die geen buitensporige kosten meebrengen om ervoor te zorgen dat de streefwaarden en langetermijndoelstellingen worden bereikt.

**▼B**

2. Voor zones en agglomeraties waar een streefwaarde wordt overschreden, zorgen de lidstaten ervoor dat het krachtens artikel 6 van Richtlijn 2001/81/EG en, indien van toepassing, een luchtkwaliteitsplan, opgestelde programma met ingang van de in bijlage VII, deel B, bij deze richtlijn genoemde datum wordt uitgevoerd om de streefwaarden te bereiken, behalve wanneer dit niet realiseerbaar is met maatregelen die geen buitensporige kosten meebrengen.

3. Voor zones en agglomeraties waar de ozonniveaus in de lucht hoger zijn dan de langetermijndoelstellingen maar lager zijn dan of gelijk zijn aan de streefwaarden, gaan de lidstaten over tot het voorbereiden en uitvoeren van kosteneffectieve maatregelen met als doel de langetermijndoelstellingen te bereiken. Die maatregelen dienen in elk geval te stroken met alle luchtkwaliteitsplannen en het programma bedoeld in lid 2.

*Artikel 18***Voorschriften in zones en agglomeraties waar de ozonconcentraties aan de langetermijndoelstellingen beantwoorden**

In zones en agglomeraties waar de ozonniveaus aan de langetermijndoelstellingen beantwoorden, houden de lidstaten die niveaus beneden de langetermijndoelstellingen, voor zover factoren zoals de grensoverschrijdende aard van ozonverontreiniging en de meteorologische omstandigheden zulks toelaten, en houden zij door evenredige maatregelen de best mogelijke luchtkwaliteit in stand die verenigbaar is met duurzame ontwikkeling en een hoog niveau van bescherming van de menselijke gezondheid en van het milieu.

*Artikel 19***Vereiste maatregelen ingeval een informatie- of alarmdrempel wordt overschreden**

Wanneer de in bijlage XII genoemde informatiedrempel of een van de in die bijlage genoemde alarmdrempels wordt overschreden, nemen de lidstaten de nodige stappen om de bevolking via de radio, televisie, kranten of het internet daarover in te lichten.

De lidstaten delen de Commissie voorts, op voorlopige basis, gegevens mee over de geregistreerde niveaus en de duur van de periodes tijdens welke de alarmdrempel of de informatiedrempel is overschreden.

*Artikel 20***Bijdragen van natuurlijke bronnen**

1. De lidstaten verstrekken de Commissie, voor een bepaald jaar, een lijst van zones en agglomeraties waar overschrijdingen van grenswaarden voor een bepaalde verontreinigende stof toe te schrijven zijn aan natuurlijke bronnen. De lidstaten verstrekken gegevens over de concentraties en bronnen en het bewijsmateriaal dat aantoonst dat de overschrijdingen aan natuurlijke bronnen zijn toe te schrijven.

2. Wanneer de Commissie overeenkomstig lid 1 in kennis is gesteld van een aan natuurlijke bronnen toe te schrijven overschrijding, wordt die overschrijding niet als een overschrijding in de zin van deze richtlijn aangemerkt.

**▼B**

3. De Commissie publiceert uiterlijk 11 juni 2010 richtsnoeren voor het aantonen en in mindering brengen van overschrijdingen die toe te schrijven zijn aan natuurlijke bronnen.

*Artikel 21***Overschrijdingen door het strooien van zand en zout op wegen in de winter**

1. De lidstaten mogen zones of agglomeraties aanwijzen waar de grenswaarden worden overschreden door concentraties van PM<sub>10</sub> in de lucht die toe te schrijven zijn aan de opwerveling van deeltjes ten gevolge van het strooien van zand en zout op de wegen in de winter.

2. De lidstaten verstrekken de Commissie een lijst van al deze zones of agglomeraties alsmede gegevens over de daar aanwezige PM<sub>10</sub>-concentraties en -bronnen.

3. Wanneer de lidstaten de Commissie daarvan overeenkomstig artikel 27 in kennis stellen, leveren zij de nodige bewijzen dat deze overschrijdingen veroorzaakt zijn door dergelijke opgewerkte deeltjes, en dat in redelijke mate is getracht de concentraties te verlagen.

4. Onverminderd artikel 20 behoeven de lidstaten voor de in lid 1 van dit artikel bedoelde zones en agglomeraties het in artikel 23 bedoelde luchtkwaliteitsplan slechts vast te stellen voor zover de overschrijdingen zijn toe te schrijven aan andere PM<sub>10</sub>-bronnen dan het strooien van zand en zout op de wegen in de winter.

5. De Commissie publiceert uiterlijk 11 juni 2010, richtsnoeren voor het bepalen van bijdragen van de opwerveling van deeltjes door het strooien van zand en zout op de wegen in de winter.

*Artikel 22***Uitstel van de tijdstippen waarop aan de grenswaarden moet worden voldaan en vrijstelling van de verplichting bepaalde grenswaarden toe te passen**

1. Wanneer in een bepaalde zone of agglomeratie, overeenstemming met de grenswaarden voor stikstofdioxide of benzeen niet kan worden bereikt op de in bijlage XI genoemde uiterste tijdstippen, mag een lidstaat deze tijdstippen voor die specifieke zone of agglomeratie met ten hoogste vijf jaar uitstellen, mits voldaan is aan de voorwaarde dat voor de zone of agglomeratie waarvoor het uitstel zou gaan gelden, een luchtkwaliteitsplan wordt opgesteld overeenkomstig artikel 23; een dergelijk luchtkwaliteitsplan wordt aangevuld met de in bijlage XV, deel B, opgesomde gegevens die verband houden met de betrokken verontreinigende stoffen en toont aan hoe overeenstemming met de grenswaarden vóór het nieuwe uiterste tijdstip kan worden bereikt.

2. Wanneer in een bepaalde zone of agglomeratie overeenstemming met de in bijlage XI genoemde grenswaarden voor PM<sub>10</sub> niet kan worden bereikt wegens locatiespecifieke dispersiekenmerken, ongunstige klimaatomstandigheden of grensoverschrijdende bijdragen, is de lidstaat uiterlijk tot 11 juni 2011 vrijgesteld van de verplichting om die grenswaarden toe te passen, mits aan de voorwaarden van lid 1 is voldaan en de betreffende lidstaat aantoont dat op nationaal, regionaal en plaatselijk niveau alle passende maatregelen genomen zijn om de uiterste tijdstippen na te leven.

**▼B**

3. Wanneer een lidstaat lid 1 of lid 2 toepast, zorgt hij ervoor dat de overschrijding van de grenswaarde voor elke verontreinigende stof niet meer bedraagt dan de maximale overschrijdingsmarge die voor de betrokken verontreinigende stof in bijlage XI is vastgesteld.

4. Wanneer lid 1 of lid 2 volgens een lidstaat van toepassing is, stelt hij de Commissie daarvan in kennis en deelt hij het in lid 1 bedoelde luchtkwaliteitsplan mede, met inbegrip van alle relevante gegevens die de Commissie nodig heeft om te beoordelen of aan de desbetreffende voorwaarden is voldaan. Bij haar beoordeling houdt de Commissie rekening met de geraamde effecten op de luchtkwaliteit in de lidstaten, nu en in de toekomst, van door de lidstaten genomen maatregelen en met de geraamde effecten op de luchtkwaliteit van bestaande communautaire maatregelen en van toekomstige communautaire maatregelen die door de Commissie worden voorgesteld.

Wanneer de Commissie binnen negen maanden na de ontvangst van de kennisgeving geen bezwaren heeft gemaakt, wordt aan de desbetreffende voorwaarden voor toepassing van lid 1 of lid 2 geacht te zijn voldaan.

Indien bezwaren worden gemaakt, kan de Commissie van lidstaten verlangen dat luchtkwaliteitsplannen worden aangepast of vervangen door nieuwe.

## HOOFDSTUK IV

## PLANNEN

*Artikel 23***Luchtkwaliteitsplannen**

1. Wanneer het niveau van verontreinigende stoffen in de lucht in bepaalde zones of agglomeraties een grenswaarde of streefwaarde, in beide gevallen verhoogd met de toepasselijke overschrijdingsmarge, overschrijdt, zorgen de lidstaten ervoor dat voor die zones en agglomeraties luchtkwaliteitsplannen worden vastgesteld om de desbetreffende, in de bijlagen XI en XIV genoemde grenswaarde of streefwaarde te bereiken.

In geval van overschrijding van grenswaarden waarvoor het uiterste tijdstip voor naleving reeds is verstreken, worden in de luchtkwaliteitsplannen passende maatregelen genoemd, zodat de periode van overschrijding zo kort mogelijk kan worden gehouden. De luchtkwaliteitsplannen kunnen bovendien maatregelen omvatten die gericht zijn op de bescherming van kwetsbare bevolkingsgroepen zoals kinderen.

De luchtkwaliteitsplannen omvatten ten minste de in bijlage XV, deel A, genoemde gegevens en kunnen maatregelen omvatten overeenkomstig artikel 24. Die plannen worden onverwijld, maar uiterlijk twee jaar na het einde van het jaar waarin de eerste overschrijding is geconstateerd aan de Commissie meegedeeld.

Wanneer voor verscheidene verontreinigende stoffen een plan moet worden opgesteld of uitgevoerd, stellen de lidstaten, waar passend, geïntegreerde luchtkwaliteitsplannen op voor alle betrokken verontreinigende stoffen en voeren zij deze uit.

**▼B**

2. De lidstaten zorgen, voor zover uitvoerbaar, voor samenhang met andere, krachtens Richtlijn 2001/80/EG, Richtlijn 2001/81/EG of Richtlijn 2002/49/EG vereiste plannen teneinde de relevante milieudoelstellingen te bereiken.

*Artikel 24***Kortetermijnactieplannen**

1. Wanneer in een bepaalde zone of agglomeratie het risico bestaat dat de niveaus van verontreinigende stoffen een of meer van de in de bijlage XII genoemde alarmdrempels zal overschrijden, stellen de lidstaten actieplannen op, die op korte termijn te nemen maatregelen aanduiden om het risico van overschrijding of de duur van een dergelijke overschrijding te beperken. Wanneer dit risico geldt voor een of meer van de in de bijlagen VII, XI en XIV genoemde grenswaarden of streefwaarden, kunnen de lidstaten indien dat passend is dergelijke kortetermijnactieplannen opstellen.

Wanneer evenwel een risico bestaat dat de in bijlage XII, deel B, genoemde alarmdrempel voor ozon zal worden overschreden, stellen de lidstaten dergelijke kortetermijnactieplannen alleen op indien zij van oordeel zijn dat er, rekening houdend met de nationale geografische, meteorologische en economische omstandigheden, substantiële mogelijkheden bestaan om het risico, de duur of de ernst van een dergelijke overschrijding te verminderen. Wanneer zij een dergelijk kortetermijnactieplan opstellen, houden de lidstaten rekening met Beschikking 2004/279/EG.

2. De in lid 1 bedoelde kortetermijnactieplannen kunnen, naar gelang van het geval, voorzien in effectieve maatregelen om activiteiten die bijdragen tot het risico op overschrijding van de respectieve grenswaarden, streefwaarden of alarmdrempels, te beheersen en indien nodig op te schorten. Deze actieplannen kunnen maatregelen ten aanzien van het verkeer van motorvoertuigen, bouwwerkzaamheden, voor anker liggende schepen en het gebruik van industriële installaties of producten en de verwarming van woningen behelzen. In het kader van deze plannen kunnen ook specifieke acties voor de bescherming van kwetsbare bevolkingsgroepen, zoals kinderen, in overweging worden genomen.

3. Wanneer de lidstaten een kortetermijnactieplan hebben opgesteld, stellen zij de resultaten van hun onderzoeken betreffende de haalbaarheid en de inhoud van de specifieke kortetermijnactieplannen, alsmede gegevens over de uitvoering van die plannen, beschikbaar voor de bevolking en voor belanghebbende organisaties zoals milieuorganisaties, consumentenorganisaties, organisaties die de belangen van kwetsbare bevolkingsgroepen behartigen, andere relevante bij de gezondheidszorg betrokken organen en de belanghebbende vakverenigingen.

4. De Commissie publiceert, voor het eerst uiterlijk 11 juni 2010, en daarna regelmatig voorbeelden van beste praktijken voor de opstelling van kortetermijnactieplannen., zoals voorbeelden van beste praktijken voor de bescherming van kwetsbare bevolkingsgroepen zoals kinderen.

*Artikel 25***Grensoverschrijdende luchtverontreiniging**

1. Wanneer een alarmdrempel, grenswaarde of streefwaarde, verhoogd met de toepasselijke overschrijdingsmarge, of een langetermijndoelstelling ten gevolge van aanzienlijk grensoverschrijdend transport van verontreinigende stoffen of de precursoren daarvan wordt overschreden, werken de betrokken lidstaten samen en ontplooiën zij, indien passend, gezamenlijke activiteiten, zoals het opstellen van gezamenlijke

**▼B**

of gecoördineerde luchtkwaliteitsplannen overeenkomstig artikel 23, teneinde zulke overschrijdingen op te heffen door de uitvoering van passende maar evenredige maatregelen.

2. De Commissie wordt uitgenodigd om bij de in lid 1 bedoelde samenwerkingsactiviteiten aanwezig te zijn en daaraan haar medewerking te verlenen. Indien opportuun onderzoekt de Commissie, rekening houdend met de uit hoofde van artikel 9 van Richtlijn 2001/81/EG opgestelde verslagen, of op Gemeenschapsniveau nadere actie moet worden ondernomen om de voor de grensoverschrijdende verontreiniging verantwoordelijke uitstoot van precursoren te verminderen.

3. Indien opportuun overeenkomstig artikel 24 gaan de lidstaten over tot het opstellen en uitvoeren van gezamenlijke kortetermijnactieplannen die naburige zones in andere lidstaten bestrijken. De lidstaten zorgen ervoor, dat wanneer naburige zones in andere lidstaten kortetermijnactieplannen hebben ontwikkeld, zij alle relevante gegevens ontvangen.

4. Wanneer de informatiedrempel of alarmdrempels worden overschreden in zones of agglomeraties in de nabijheid van nationale grenzen, worden zo snel mogelijk gegevens verstrekt aan de bevoegde instanties van de betrokken naburige lidstaten. Deze gegevens worden ook aan de bevolking ter beschikking gesteld.

5. Bij het opstellen van plannen overeenkomstig de leden 1 en 3 en bij het verstrekken van informatie aan de bevolking overeenkomstig lid 4 streven de lidstaten, indien opportuun, naar samenwerking met derde landen en met name met kandidaat-lidstaten.

## HOOFDSTUK V

## INFORMATIE EN VERSLAGLEGGING

*Artikel 26***Mededeling van gegevens aan de bevolking**

1. De lidstaten zorgen ervoor, dat de bevolking alsook belanghebbende organisaties, zoals milieuorganisaties, consumentenorganisaties, organisaties die de belangen van kwetsbare bevolkingsgroepen behartigen, andere bij de gezondheidszorg betrokken organen en de belanghebbende vakverenigingen adequaat en tijdig het volgende wordt medegedeeld:

- a) de luchtkwaliteit, overeenkomstig bijlage XVI;
- b) de in artikel 22, lid 1, bedoelde besluiten tot uitstel;
- c) de vrijstellingen overeenkomstig artikel 22, lid 2;
- d) de in artikel 22, lid 1, en artikel 23 bedoelde luchtkwaliteitsplannen en de in artikel 17, lid 2, bedoelde programma's.

De gegevens worden kosteloos ter beschikking gesteld via algemeen toegankelijke media, waaronder het internet of andere geschikte vormen van telecommunicatie. Hierbij wordt rekening gehouden met de bepalingen van Richtlijn 2007/2/EG.



**▼B**

2. De lidstaten stellen de bevolking jaarverslagen met betrekking tot alle onder deze richtlijn vallende verontreinigende stoffen ter beschikking.

Deze verslagen bevatten een samenvatting van de niveaus die de grenswaarden, streefwaarden, langetermijndoelstellingen, informatiedrempels en alarmdrempels gedurende de vastgestelde middelingstijden hebben overschreden. Deze gegevens gaan vergezeld van een beknopte beoordeling van de gevolgen van deze overschrijdingen. De verslagen kunnen in voorkomend geval nadere gegevens en beoordelingen met betrekking tot de bosbescherming omvatten, evenals gegevens over andere verontreinigende stoffen waarvoor in deze richtlijn bepalingen inzake bewaking zijn opgenomen, zoals onder andere diverse, niet-gereguleerde ozonprecursoren die in bijlage X, deel B, worden genoemd.

3. De lidstaten delen aan de bevolking mee welke bevoegde instanties of organen met de in artikel 3 bedoelde taken zijn belast.

*Artikel 27***Indiening van gegevens en verslagen**

1. De lidstaten zorgen ervoor, dat de Commissie gegevens over de luchtkwaliteit ter beschikking worden gesteld binnen de vereiste termijn als bepaald in de in artikel 28, lid 2, bedoelde uitvoeringsmaatregelen.

2. Met het oog op het toetsen aan de grenswaarden, de kritieke niveaus en de streefwaarden, worden dergelijke gegevens uiterlijk negen maanden na het einde van elk jaar ter beschikking van de Commissie gesteld en bevatten zij in elk geval:

a) de wijzigingen die dat jaar zijn aangebracht in de uit hoofde van artikel 4 opgestelde lijst en afbakening van zones en agglomeraties;

b) de lijst van zones en agglomeraties waarin de niveaus van een of meer verontreinigende stoffen hoger zijn dan de grenswaarden verhoogd, in voorkomend geval, met de overschrijdingsmarge, of hoger dan de streefwaarden of kritieke niveaus, alsmede voor de desbetreffende zones en agglomeraties:

i) de beoordeelde niveaus en, in voorkomend geval, de data en perioden waarin deze niveaus zijn geconstateerd;

ii) indien van toepassing, een beoordeling betreffende de bijdragen van natuurlijke bronnen en opgewerkte deeltjes na het strooien van zand en zout op de wegen in de winter aan de beoordeelde niveaus, zoals opgegeven aan de Commissie uit hoofde van de artikelen 20 en 21.

3. De leden 1 en 2 zijn van toepassing op informatie die is verzameld vanaf het begin van het tweede kalenderjaar na de inwerkingtreding van de in artikel 28, lid 2, bedoelde uitvoeringsmaatregelen.



*Artikel 28*

**Uitvoeringsmaatregelen**

1. De maatregelen die beogen niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn te wijzigen, en die de bijlagen I tot en met VI, de bijlagen VIII tot en met X en bijlage XV betreffen, worden vastgesteld volgens de in artikel 29, lid 3, bedoelde regelgevingsprocedure met toetsing.

Deze wijzigingen mogen evenwel direct noch indirect resulteren in een wijziging van:

- a) de in bijlage VII en de bijlagen XI tot en met XIV genoemde grenswaarden, streefwaarden inzake vermindering van de blootstelling, kritieke niveaus, streefwaarden, informatie- of alarmdrempels of langetermijndoelstellingen;
- b) de nalevingstermijnen voor de onder a) genoemde parameters.

2. De Commissie bepaalt overeenkomstig de in artikel 29, lid 2, bedoelde regelgevingsprocedure welke bijkomende gegevens de lidstaten uit hoofde van artikel 27 ter beschikking moeten stellen, alsook de termijn waarbinnen dergelijke gegevens moeten worden meegedeeld.

De Commissie geeft voorts overeenkomstig de in artikel 29, lid 2, bedoelde regelgevingsprocedure aan, op welke manieren het doen van verslag van de gegevens alsook de onderlinge uitwisseling van informatie en gegevens van netwerken en individuele meetstations voor luchtverontreiniging in de lidstaten kunnen worden gestroomlijnd.

3. De Commissie stelt richtsnoeren op voor overeenkomsten over het inrichten van de in artikel 6, lid 5, bedoelde gemeenschappelijke meetstations.

4. De Commissie publiceert richtsnoeren inzake het in bijlage VI, deel B, bedoelde aantonen van gelijkwaardigheid.

HOOFDSTUK VI

**COMITÉPROCEDURES EN OVERGANGS- EN SLOTBEPALINGEN**

*Artikel 29*

**Comité**

1. De Commissie wordt bijgestaan door een comité, „Comité voor de luchtkwaliteit” genoemd.

2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, zijn de artikelen 5 en 7 van Besluit 1999/468/EG van toepassing, met inachtneming van artikel 8 van dat besluit.

De in artikel 5, lid 6, van Besluit 1999/468/EG bedoelde termijn wordt vastgesteld op drie maanden.

3. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, zijn artikel 5 bis, leden 1 tot en met 4, en artikel 7 van Besluit 1999/468/EG van toepassing, met inachtneming van artikel 8 van dat besluit.



*Artikel 30*

**Sancties**

De lidstaten stellen voorschriften vast inzake de bij overtredingen van ingevolge deze richtlijn vastgestelde nationale bepalingen toe te passen sancties, en nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat die sancties ook worden toegepast. De aldus vastgestelde sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn.

*Artikel 31*

**Intrekking en overgangsbepalingen**

1. De Richtlijnen 96/62/EG, 1999/30/EG, 2000/69/EG en 2002/3/EG worden met ingang van 11 juni 2010 ingetrokken. Deze intrekking laat de op de lidstaten rustende verplichtingen inzake de termijnen voor omzetting of toepassing van die richtlijnen onverlet.

Met ingang van 11 juni 2008 evenwel, is het volgende van toepassing:

a) artikel 12, lid 1, van Richtlijn 96/62/EG wordt vervangen door:

„1. De gedetailleerde regelingen voor het verzenden van informatie, die volgens artikel 11 moet worden verstrekt, worden vastgesteld volgens de in lid 3 bedoelde procedure.”;

b) in Richtlijn 1999/30/EG worden artikel 7, lid 7, voetnoot 1 in punt 1 van bijlage VIII en punt VI van bijlage IX geschrapt;

c) in Richtlijn 2000/69/EG worden artikel 5, lid 7, en punt III van bijlage VII geschrapt;

d) in Richtlijn 2002/3/EG worden artikel 9, lid 5, en punt II van bijlage VIII geschrapt.

2. Ongeacht de eerste alinea van lid 1 blijven de volgende artikelen van toepassing:

a) artikel 5 van Richtlijn 96/62/EG, tot 31 december 2010;

b) artikel 11, lid 1, van Richtlijn 96/62/EG en artikel 10, leden 1, 2 en 3, van Richtlijn 2002/3/EG, tot het einde van het tweede kalenderjaar volgend op de inwerkingtreding van de in artikel 28, lid 2, bedoelde uitvoeringsmaatregelen;

c) artikel 9, leden 3 en 4, van Richtlijn 1999/30/EG, tot 31 december 2009.

3. Verwijzingen naar de ingetrokken richtlijnen worden beschouwd als verwijzingen naar deze richtlijn, en worden gelezen volgens de concordantietabel in bijlage XVII.

4. Beschikking 97/101/EG wordt ingetrokken met ingang van het einde van het tweede kalenderjaar volgend op de datum van inwerkingtreding van de in artikel 28, lid 2, bedoelde uitvoeringsmaatregelen.

**▼B**

Het derde, vierde en vijfde streepje van artikel 7 van Beschikking 97/101/EG worden met ingang van 11 juni 2008 geschrapt.

*Artikel 32***Evaluatie**

1. De Commissie zal in 2013 de bepalingen met betrekking tot PM<sub>2,5</sub> en, waar van toepassing, andere verontreinigende stoffen, opnieuw onderzoeken, en bij het Europees Parlement en de Raad een voorstel indienen.

Wat PM<sub>2,5</sub> betreft, zal de evaluatie worden verricht met het oog op de vaststelling van juridisch bindende nationale verplichtingen inzake blootstellingsvermindering ter vervanging van de in artikel 15 bedoelde nationale streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling en de evaluatie van de blootstellingsconcentratieverplichting, met inachtneming van onder meer de volgende elementen:

- de meest recente wetenschappelijke informatie van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) en andere relevante organisaties;
- de luchtkwaliteitssituaties en de verminderingmogelijkheden in de lidstaten;
- de herziening van Richtlijn 2001/81/EG;
- de vooruitgang die is geboekt bij de uitvoering van communautaire verminderingsmaatregelen voor verontreinigende stoffen.

2. De Commissie houdt rekening met de haalbaarheid van een ambitieuzere grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub>, evalueert de indicatieve grenswaarde van de tweede fase voor PM<sub>2,5</sub>, en beoordeelt of die waarde blijft gehandhaafd of wordt gewijzigd.

3. Als onderdeel van de evaluatie stelt de Commissie tevens een verslag op over de ervaringen bij en de noodzaak van het toezicht op PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>, rekening houdend met de technische vooruitgang bij de automatische metingstechnieken. In voorkomend geval zullen nieuwe referentiemethoden voor de meting van PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> worden voorgesteld.

*Artikel 33***Omzetting**

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk 11 juni 2010 aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die bepalingen onverwijld mee.

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

2. De lidstaten zien er evenwel op toe dat er ten laatste op 1 januari 2009 voldoende PM<sub>2,5</sub>-meetstations voor stedelijkeachtergrondconcentraties zijn geïnstalleerd voor het berekenen van de gemiddelde-blootstellingsindex overeenkomstig deel B van bijlage V, teneinde te voldoen aan het tijdpad en de voorwaarden van deel A van bijlage XIV.

**▼B**

3. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van nationaal recht mee die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

*Artikel 34*

**Inwerkingtreding**

Deze richtlijn treedt in werking op de dag van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

*Artikel 35*

**Adressaten**

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.



## BIJLAGE I

## GEGEVENSKWALITEITSDOELSTELLINGEN

## A. Gegevenskwaliteitsdoelstellingen voor de beoordeling van de luchtkwaliteit

	Zwavel dioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden en koolmonoxide	Benzeen	Zwevende deeltjes (PM <sub>10</sub> /PM <sub>2,5</sub> ) en lood	Ozon en daarmee samenhangend NO en NO <sub>2</sub>
Vaste metingen <sup>(1)</sup>				
Onzekerheid	15 %	25 %	25 %	15 %
Minimale gegevensvastlegging	90 %	90 %	90 %	90 % gedurende het zomerseizoen 75 % gedurende het winterseizoen
Minimaal bestreken tijd:				
— stedelijke achtergrond en verkeer	—	35 % <sup>(2)</sup>	—	—
— industriële locaties	—	90 %	—	—
Indicatieve metingen				
Onzekerheid	25 %	30 %	50 %	30 %
Minimale gegevensvastlegging	90 %	90 %	90 %	90 %
Minimaal bestreken tijd	14 % <sup>(4)</sup>	14 % <sup>(3)</sup>	14 % <sup>(4)</sup>	> 10 % gedurende het zomerseizoen
Modelonzekerheid:				
Uurwaarden	50 %	—	—	50 %
8-uurgemiddelden	50 %	—	—	50 %
Daggemiddelden	50 %	—	nog niet vastgesteld	—
Jaargemiddelden	30 %	50 %	50 %	—
Objectieve raming				
Onzekerheid	75 %	100 %	100 %	75 %

<sup>(1)</sup> De lidstaten mogen aselechte metingen in plaats van continue metingen uitvoeren voor benzeen, lood en zwevende deeltjes indien zij de Commissie kunnen aantonen dat de onzekerheid, met inbegrip van de onzekerheid die het gevolg is van de aselechte bemonstering, in overeenstemming is met de kwaliteitdoelstelling van 25 % en dat de bestreken tijd nog altijd meer bedraagt dan de minimaal bestreken tijd voor indicatieve metingen. De aselechte bemonstering moet uniform over het jaar worden gespreid om vertekening van de resultaten te vermijden. De onzekerheid die het gevolg is van de aselechte bemonstering mag worden bepaald met de procedure van ISO 11222 (2002) „Air Quality — Determination of the Uncertainty of the Time Average of Air Quality Measurements”. Indien aselechte metingen worden gebruikt ter beoordeling van de vereisten van de grenswaarde voor PM<sub>10</sub> moet de 90,4de percentiel (dat ten hoogste 50 µg/m<sup>3</sup> mag bedragen) worden beoordeeld in plaats van het aantal overschrijdingen, dat in hoge mate wordt beïnvloed door de bestreken gegevens.

<sup>(2)</sup> Gespreid over het jaar met het oog op de representativiteit voor de diverse klimaat- en verkeersomstandigheden.

<sup>(3)</sup> Eén aselechte gekozen meetdag per week, gelijkmatig over het jaar gespreid, of acht gelijkmatig over het jaar gespreide weken.

<sup>(4)</sup> Eén aselechte meting per week, gelijkmatig over het jaar gespreid, of acht gelijkmatig over het jaar gespreide weken.

**▼ B**

De onzekerheid (met een betrouwbaarheidsniveau van 95 %) van de beoordelingsmethoden wordt geëvalueerd volgens de beginselen van de Leidraad voor de bepaling en aanduiding van de meetonzekerheid van het CEN (ENV 13005-1999), de methodiek van ISO 5725:1994 en de richtsnoeren in het CEN-verslag „Luchtkwaliteit — Benadering van de onzekerheid bij referentiemetmethoden van buitenlucht” (CR 14377:2002E). De onzekerheidspercentages in de bovenstaande tabel gelden voor afzonderlijke metingen, gemiddeld over het tijdvak voor de grenswaarde (of streefwaarde in het geval van ozon), bij een betrouwbaarheidsinterval van 95 %. De onzekerheid ten aanzien van de vaste metingen wordt geïnterpreteerd als geldend voor het bereik van de toepasselijke grenswaarde (of streefwaarde in het geval van ozon).

De onzekerheid voor modellen wordt gedefinieerd als de maximale afwijking van de gemeten en berekende concentratieniveaus voor 90 % van de afzonderlijke controlepunten over het tijdvak voor de grenswaarde (of streefwaarde in het geval van ozon), waarbij geen rekening wordt gehouden met het tijdstip waarop de gebeurtenissen zich voordoen. De onzekerheid ten aanzien van modellen wordt geïnterpreteerd als geldend voor het bereik van de toepasselijke grenswaarde (of streefwaarde in het geval van ozon). De vaste metingen die moeten worden geselecteerd voor de vergelijking met de resultaten van modellen zijn representatief voor de schaal die door het model wordt bestreken.

De onzekerheid voor objectieve ramingen wordt gedefinieerd als de maximale afwijking van de gemeten en berekende concentratieniveaus over het tijdvak voor de grenswaarde (of streefwaarde in het geval van ozon), waarbij geen rekening wordt gehouden met het tijdstip waarop de gebeurtenissen zich voordoen.

In de vereisten voor de minimale gegevensvastlegging en bestreken tijd wordt geen rekening gehouden met het verlies van gegevens door de periodieke kalibratie of het normale onderhoud van de apparatuur.

**B. Resultaten van de beoordeling van de luchtkwaliteit**

De volgende gegevens worden verzameld voor zones of agglomeraties waar gegevens uit andere bronnen dan metingen worden gebruikt als aanvulling op de gegevens van metingen of als het enige middel ter beoordeling van de luchtkwaliteit:

- een beschrijving van de uitgevoerde beoordelingsactiviteiten;
- de gebruikte specifieke methoden, met een verwijzing naar beschrijvingen van de methode;
- de bronnen van de gegevens en de informatie;
- een beschrijving van de resultaten, met inbegrip van de onzekerheden en met name de omvang van elk gebied of, indien van toepassing, de lengte van wegen binnen de zone of agglomeratie waar de concentraties een grenswaarde, streefwaarde of langetermijndoelstelling, verhoogd met de overschrijdingsmarge, overschrijden, in voorkomend geval, en elk gebied waar de concentraties de bovenste beoordelingsdrempel of de onderste beoordelingsdrempel overschrijden;
- de omvang van de bevolking die mogelijk wordt blootgesteld aan niveaus die een eventuele grenswaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid overschrijden.

**▼ M1****C. Kwaliteitsborging voor de beoordeling van de luchtkwaliteit. Validatie van gegevens**

1. Om de nauwkeurigheid van de metingen en de naleving van de in deel A vastgestelde gegevenskwaliteitsdoelstellingen te garanderen, zien de krachtens artikel 3 aangewezen bevoegde instanties en organen erop toe dat:
  - i) alle metingen die worden uitgevoerd in samenhang met de beoordeling van de luchtkwaliteit overeenkomstig de artikelen 6 en 9, traceerbaar zijn overeenkomstig de voorschriften van de geharmoniseerde norm voor beproevings- en kalibratielaboratoria;

**▼ M1**

- ii) de instellingen die netwerken en individuele stations beheren, beschikken over een functionerend kwaliteitsborgings- en kwaliteitscontrolesysteem dat voorziet in geregeld onderhoud om de voortdurende nauwkeurigheid van de meetapparaten te garanderen. Het kwaliteitsstelsel wordt wanneer dat nodig is, maar ten minste om de vijf jaar geëvalueerd door het betrokken nationale referentielaboratorium;
  - iii) er een kwaliteitsborgings-/kwaliteitscontroleproces wordt ingevoerd voor de gegevensvergaring en -rapportage en dat de met die taak belaste instellingen actief deelnemen aan de desbetreffende EU-brede kwaliteitsborgingsprogramma's;
  - iv) de nationale referentielaboratoria worden aangewezen door de krachtens artikel 3 aangewezen bevoegde instanties of organen en geaccrediteerd zijn voor de in bijlage VI bedoelde referentiemethoden, ten minste voor die verontreinigende stoffen waarvoor de concentraties boven de onderste beoordelingsdrempel liggen, overeenkomstig de desbetreffende geharmoniseerde norm voor beproevings- en kalibratielaboratoria, waarvan de referentie in het *Publicatieblad van de Europese Unie* is bekendgemaakt, overeenkomstig artikel 2, lid 9, van Verordening (EG) nr. 765/2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht. Deze laboratoria zijn ook verantwoordelijk voor de coördinatie, op het grondgebied van de lidstaat, van de EU-brede kwaliteitsborgingsprogramma's die door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek van de Commissie zullen worden georganiseerd, en zij zijn tevens verantwoordelijk voor de coördinatie op nationaal niveau van de correcte toepassing van referentiemethoden en het bewijs van de gelijkwaardigheid van niet-referentiemethoden. Nationale referentielaboratoria die nationaal ringonderzoek organiseren, moeten ook geaccrediteerd zijn overeenkomstig de desbetreffende geharmoniseerde norm voor bekwaamheidstests;
  - v) de nationale referentielaboratoria ten minste om de drie jaar deelnemen aan de EU-brede kwaliteitsborgingsprogramma's die door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek van de Commissie worden georganiseerd. Indien deze deelname onbevredigende resultaten oplevert, moet het nationale laboratorium bij zijn volgende deelname aan een ringonderzoek aantonen dat het bevredigende herstelmaatregelen heeft genomen en hierover aan het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek rapporteren;
  - vi) de nationale referentielaboratoria de werkzaamheden van het door de Commissie opgerichte Europese netwerk van nationale referentielaboratoria ondersteunen.
2. Alle uit hoofde van artikel 27 gerapporteerde gegevens worden geacht geldig te zijn, behalve gegevens die als voorlopig worden aangemerkt.





## BIJLAGE II

**Vaststelling van eisen inzake de beoordeling van de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, benzeen en koolmonoxide in de lucht in een zone of agglomeratie**

## A. Bovenste en onderste beoordelingsdrempels

Als bovenste en onderste beoordelingsdrempels worden vastgesteld:

1. *Zwaveldioxide*

	Bescherming van de gezondheid	Bescherming van de vegetatie
Bovenste beoordelingsdrempel	60 % van de 24-uurgrenswaarde (75 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 3 keer per kalenderjaar worden overschreden)	60 % van het in de winter geldende kritieke niveau (12 µg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	40 % van de 24-uurgrenswaarde (50 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 3 keer per kalenderjaar worden overschreden)	40 % van het in de winter geldende kritieke niveau (8 µg/m <sup>3</sup> )

2. *Stikstofdioxide en stikstofoxiden*

	Uurgrenswaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid (NO <sub>2</sub> )	Jaargrenswaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid (NO <sub>2</sub> )	Kritiek niveau over een jaar voor de bescherming van de vegetatie en de natuurlijke ecosystemen (NO <sub>x</sub> )
Bovenste beoordelingsdrempel	70 % van de grenswaarde (140 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 18 keer per kalenderjaar worden overschreden)	80 % van de grenswaarde (32 µg/m <sup>3</sup> )	80 % van het kritieke niveau (24 µg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	50 % van de grenswaarde (100 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 18 keer per kalenderjaar worden overschreden)	65 % van de grenswaarde (26 µg/m <sup>3</sup> )	65 % van het kritieke niveau (19,5 µg/m <sup>3</sup> )

3. *Zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>)*

	24-uurgemiddelde PM <sub>10</sub>	Jaargemiddelde PM <sub>10</sub>	Jaargemiddeld PM <sub>2,5</sub> <sup>(1)</sup>
Bovenste beoordelingsdrempel	70 % van de grenswaarde (35 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 35 keer per kalenderjaar worden overschreden)	70 % van de grenswaarde (28 µg/m <sup>3</sup> )	70 % van de grenswaarde (17 µg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	50 % van de grenswaarde (25 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 35 keer per kalenderjaar worden overschreden)	50 % van de grenswaarde (20 µg/m <sup>3</sup> )	50 % van de grenswaarde (12 µg/m <sup>3</sup> )

(1) De bovenste beoordelingsdrempel en de onderste beoordelingsdrempel voor PM<sub>2,5</sub> zijn niet van toepassing voor de metingen ter beoordeling van de naleving van de PM<sub>2,5</sub>-blootstellingsverminderingdoelstelling voor de bescherming van de menselijke gezondheid.

**▼B**4. *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> )

5. *Benzeen*

	Jaargemiddelde
Bovenste beoordelingsdrempel	70 % van de grenswaarde (3,5 µg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	40 % van de grenswaarde (2 µg/m <sup>3</sup> )

6. *Koolmonoxide*

	8-uurgemiddelde
Bovenste beoordelingsdrempel	70 % van de grenswaarde (7 mg/m <sup>3</sup> )
Onderste beoordelingsdrempel	50 % van de grenswaarde (5 mg/m <sup>3</sup> )

**B. Vaststelling van overschrijdingen van de bovenste en onderste beoordelingsdrempels**

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

Wanneer over minder dan vijf jaar gegevens beschikbaar zijn, kunnen de lidstaten de gegevens van meetcampagnes van korte duur gedurende de periode van het jaar waarin en op de plaatsen waar zich naar alle waarschijnlijkheid de hoogste verontreiniging voordoet, combineren met gegevens uit emissie-inventarissen en modellering om te bepalen of de bovenste en onderste beoordelingsdrempels zijn overschreden.

**▼B***BIJLAGE III***Beoordeling van de luchtkwaliteit en plaats van de bemonsteringspunten voor het meten van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, benzeen en koolmonoxide in de lucht****A. Algemeen**

Beoordeling van de luchtkwaliteit geschiedt in alle zones en agglomeraties overeenkomstig de volgende criteria:

1. Met uitzondering van de in punt 2 genoemde locaties, wordt de luchtkwaliteit overal beoordeeld overeenkomstig de in de hiernavolgende delen B en C vastgestelde criteria voor de plaats van de bemonsteringspunten voor vaste metingen. Voor zover de beginselen van de delen B en C relevant zijn voor het in kaart brengen van de specifieke locaties waar de concentratie van de desbetreffende verontreinigende stoffen wordt vastgesteld, zijn zij ook van toepassing wanneer de luchtkwaliteit wordt beoordeeld door middel van indicatieve metingen of modellering.
2. Op de volgende locaties vindt geen beoordeling plaats van de naleving van de grenswaarden met het oog op de bescherming van de menselijke gezondheid:
  - a) locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
  - b) overeenkomstig artikel 2, lid 1, op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
  - c) op de rijbaan van wegen; en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

**B. Situering van de bemonsteringspunten op macroschaal**

1. Bescherming van de menselijke gezondheid
  - a) De bemonsteringspunten met het oog op de bescherming van de menselijke gezondheid dienen zich op een zodanige plaats te bevinden dat gegevens worden verkregen over:
    - de gebieden binnen zones en agglomeraties waar de hoogste concentraties voorkomen waaraan de bevolking rechtstreeks of onrechtstreeks kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde(n) niet verwaarloosbaar is;
    - de concentraties in andere gebieden binnen de zones en agglomeraties die representatief zijn voor de blootstelling van de bevolking als geheel.
  - b) De bemonsteringspunten moeten zich in het algemeen op een zodanige plaats bevinden dat meting van zeer kleine micromilieus in de directe omgeving wordt voorkomen, wat betekent dat een bemonsteringspunt zich op een zodanige plaats moet bevinden dat het, voor zover mogelijk, representatief is voor de luchtkwaliteit van een straatsegment met een lengte van minimaal 100 m in het geval van verkeersgerichte bemonsteringspunten en minimaal 250 m × 250 m op industrieterreinen.
  - c) Stedelijkeachtergrondlocaties moeten zich op een zodanige plaats bevinden dat het verontreinigingsniveau ervan wordt beïnvloed door de geïntegreerde bijdrage van alle bronnen die bovenwinds ten opzichte van het meetstation liggen. Het verontreinigingsniveau mag niet door één enkele bron worden overheerst, tenzij een dergelijke situatie typisch is voor een groter stedelijk gebied. Die bemonsteringspunten moeten in het algemeen representatief zijn voor een aantal vierkante kilometers.
  - d) Wanneer het bemonsteringspunt tot doel heeft plattelandsachtergrondniveaus te beoordelen, mag het niet worden beïnvloed door agglomeraties of industrieterreinen in de nabijheid ervan, d.w.z. locaties binnen een straal van vijf kilometer.

**▼B**

- e) Wanneer de bijdragen van industriële bronnen moeten worden beoordeeld, dient ten minste één bemonsteringspunt benedenwinds ten opzichte van de bron in het dichtstbijgelegen woongebied te worden ingericht. Wanneer de achtergrondconcentratie niet bekend is, dient een aanvullend bemonsteringspunt te worden gesitueerd in de hoofdwindrichting.
  - f) De bemonsteringspunten moeten zo mogelijk ook representatief zijn voor soortgelijke locaties buiten de onmiddellijke omgeving ervan.
  - g) Er moet rekening worden gehouden met de noodzaak bemonsteringspunten op eilanden in te richten wanneer dit voor de bescherming van de menselijke gezondheid nodig is.
2. Bescherming van de vegetatie en de natuurlijke ecosystemen

Bemonsteringspunten met het oog op de bescherming van de vegetatie en de natuurlijke ecosystemen dienen op meer dan 20 km van agglomeraties en meer dan 5 km van andere bebouwde gebieden, industriële installaties, autosnelwegen, of hoofdweegen waarop meer dan 50 000 voertuigen per dag worden geteld, te liggen, wat betekent dat een bemonsteringspunt zich op een zodanige plaats moet bevinden dat het representatief is voor de luchtkwaliteit in een omringend gebied van minimaal 1 000 km<sup>2</sup>. Een lidstaat kan in het licht van de geografische omstandigheden of van de mogelijkheid om bijzonder kwetsbare gebieden te beschermen, bepalen dat een bemonsteringspunt op kortere afstand gelegen mag zijn of representatief mag zijn voor de luchtkwaliteit in een minder groot gebied.

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

**C. Situering van de bemonsteringspunten op microschaal**

Voor zover uitvoerbaar zijn de volgende overwegingen van toepassing:

**▼M1**

- de luchtstroom rond de inlaat van de bemonsteringsbuis dient onbelemmerd te zijn (in het algemeen binnen een hoek van ten minste 270° of 180° voor monsternemingspunten aan de rooilijn), zonder enige verstoring van de luchtstroom in de omgeving van de inlaat (er moet normaal gesproken enkele meters afstand worden gehouden van gebouwen, balkons, bomen en andere obstakels en monsternemingspunten die representatief zijn voor de luchtkwaliteit aan de rooilijn dienen zich minimaal op een afstand van 0,5 m van het dichtstbijzijnde gebouw te bevinden);
- de hoogte van de inlaat boven de grond moet in het algemeen tussen 1,5 m (ademhalingshoogte) en 4 m liggen. Een grotere hoogte kan ook nuttig zijn als het station representatief voor een groot gebied moet zijn en elke afwijking moet volledig worden gedocumenteerd;

**▼B**

- de inlaat mag zich niet in de directe nabijheid van bronnen bevinden teneinde te voorkomen dat de uitstoot daarvan rechtstreeks en zonder menging met de buitenlucht in de inlaatbuis terechtkomt;
- de uitlaat van het bemonsteringsapparaat moet zich op een zodanige plaats bevinden dat de lucht daaruit niet opnieuw in de inlaatbuis terecht kan komen;

**▼M1**

- voor alle verontreinigende stoffen moeten de verkeersgerichte bemonsteringsbuizen ten minste 25 m van de rand van grote kruispunten en niet meer dan 10 m van de wegrand verwijderd zijn. Een „groot kruispunt” moet hier worden opgevat als een kruispunt waardoor de verkeersstroom wordt onderbroken en de uitstoot verschilt (stop-and-goverkeer) ten opzichte van het overige gedeelte van de weg.

**▼B**

Ook met de volgende factoren kan rekening worden gehouden:

- storende bronnen;
- beveiliging;
- toegankelijkheid;
- beschikbaarheid van elektriciteit en telefoonlijnen;
- zichtbaarheid ten opzichte van de omgeving;
- veiligheid van publiek en bedieners;
- de wenselijkheid om de bemonsteringspunten voor verschillende verontreinigende stoffen op dezelfde plaats onder te brengen;
- eisen in verband met ruimtelijke ordening.

**▼M1**

Elke afwijking van de in dit deel genoemde criteria wordt volledig gedocumenteerd overeenkomstig de in deel D beschreven procedures.

**D. Documentatie en toetsing van de gekozen locaties**

De bevoegde instanties die verantwoordelijk zijn voor de beoordeling van de luchtkwaliteit, documenteren voor alle zones en agglomeraties de procedures voor de keuze van de locaties volledig en registreren informatie om het ontwerp van het netwerk en de keuze van de locaties voor alle meetpunten te ondersteunen. De documentatie omvat foto's in verschillende windrichtingen van de omgeving van de meetlocaties en gedetailleerde kaarten. Indien aanvullende methoden worden toegepast in een zone of agglomeratie, omvat de documentatie bijzonderheden van deze methoden en informatie over hoe aan de in artikel 7, lid 3, genoemde criteria wordt voldaan. De documentatie wordt bijgewerkt wanneer dat nodig is en ten minste om de vijf jaar geëvalueerd om te garanderen dat de selectiecriteria, het ontwerp van het netwerk en de locaties van de meetpunten te allen tijde geldig en optimaal blijven. Indien de Commissie documentatie opvraagt, moet deze binnen drie maanden na indiening van het verzoek worden verstrekt.



*BIJLAGE IV*

**METINGEN OP PLATTELANDSACHTERGRONDLOCATIES  
ONGEACHT DE CONCENTRATIE**

**A. Doelen**

Het belangrijkste doel van dergelijke metingen is ervoor te zorgen dat er adequate gegevens over achtergrondniveaus beschikbaar komen. Deze gegevens zijn van essentieel belang om verhoogde niveaus in meer verontreinigde gebieden (zoals stedelijke achtergrondgebieden, industriegebieden en door het verkeer beïnvloede plaatsen) te beoordelen, de eventuele bijdrage van het transport van luchtverontreinigende stoffen over lange afstand te evalueren en ondersteuning te bieden bij de toewijzing van verontreiniging aan specifieke bronnen. Een en ander is essentieel voor een goed begrip van specifieke verontreinigende stoffen zoals zwevende deeltjes. Voorts is deze achtergrondinformatie van fundamenteel belang voor het toenemende gebruik van modellering, ook in stedelijke gebieden.

**B. Stoffen**

De meting van PM<sub>2,5</sub> moet ten minste betrekking hebben op de totale massa-concentratie en de concentratie van verbindingen die relevant zijn om de chemische samenstelling ervan te karakteriseren. Ten minste de hieronder vermelde chemische stoffen moeten worden gemeten.

SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Na <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	elementair koolstof (EC)
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	K <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup>	Mg <sup>2+</sup>	organisch koolstof (OC)

**C. Plaats van de meetpunten**

Metingen moeten vooral plaatsvinden in plattelandsachtergrondgebieden, overeenkomstig bijlage III, delen A, B en C.



## BIJLAGE V

**Criteria voor het bepalen van het minimumaantal bemonsteringspunten voor vaste metingen van de concentraties van zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, benzeen en koolmonoxide in de lucht**

A. Minimumaantal bemonsteringspunten voor vaste metingen om in zones en agglomeraties waar vaste meting de enige bron van gegevens is, om te beoordelen of de grenswaarden voor de bescherming van de menselijke gezondheid en alarmdrempels worden nageleefd.

1. *Diffuse bronnen*

Bevolking van de agglomeratie of zone (× 1 000)	Als de maximumconcentraties hoger liggen dan de bovenste beoordelingsdrempel (1)		Als de maximale concentraties tussen de bovenste en de onderste beoordelingsdrempel liggen	
	Verontreinigende stoffen met uitzondering van PM	PM (2) (som van PM <sub>10</sub> en PM <sub>2,5</sub> )	Verontreinigende stoffen met uitzondering van PM	PM (2) (som van PM <sub>10</sub> en PM <sub>2,5</sub> )
0-249	1	2	1	1
250-499	2	3	1	2
500-749	2	3	1	2
750-999	3	4	1	2
1 000-1 499	4	6	2	3
1 500-1 999	5	7	2	3
2 000-2 749	6	8	3	4
2 750-3 749	7	10	3	4
3 750-4 749	8	11	3	6
4 750-5 999	9	13	4	6
≥ 6 000	10	15	4	7

(1) Voor stikstofdioxide, zwevende deeltjes, benzeen en koolmonoxide: minimaal één meetstation voor stedelijkeachtergrondniveaus en één verkeersgericht station opnemen, op voorwaarde dat dit het aantal bemonsteringspunten niet doet stijgen. Voor deze verontreinigende stoffen mogen het totale aantal stedelijkeachtergrondstations en het totale aantal verkeersgerichte stations in een lidstaat, die overeenkomstig deel A, onder 1), zijn vastgesteld, met niet meer dan een factor 2 verschillen. Bemonsteringspunten waar de grenswaarde voor PM<sub>10</sub> tijdens de laatste drie jaar wordt overschreden, moeten worden gehandhaafd, tenzij verplaatsing in verband met bijzondere omstandigheden en met name ruimtelijke ontwikkeling, noodzakelijk is.

(2) Wanneer PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub> overeenkomstig artikel 8 in hetzelfde meetstation worden gemeten, moeten zij worden beschouwd als twee aparte bemonsteringspunten. Het totale aantal bemonsteringspunten van PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub> in een lidstaat die overeenkomstig deel A, onder 1), zijn vastgesteld, mogen met niet meer dan een factor 2 verschillen en het aantal bemonsteringspunten voor PM<sub>2,5</sub> in de stedelijke achtergrond van agglomeraties en stedelijke gebieden moeten voldoen aan de voorschriften van deel B van bijlage V.

2. *Puntbronnen*

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

B. Minimumaantal bemonsteringspunten voor vaste metingen om te beoordelen of de streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling aan PM<sub>2,5</sub> met het oog op de bescherming van de menselijke gezondheid wordt nageleefd

Voor dit doel dient één bemonsteringspunt per miljoen inwoners gesommeerd over agglomeraties en andere stedelijke gebieden met meer dan 100 000 inwoners te worden gebruikt. Deze bemonsteringspunten kunnen samenvallen met de in deel A genoemde bemonsteringspunten.

**▼B**

- C. Minimumaantal bemonsteringspunten voor vaste metingen om in andere zones dan agglomeraties te beoordelen of de kritieke niveaus voor de bescherming van vegetatie worden nageleefd

Wanneer de concentraties hoger liggen dan de bovenste beoordelingsdrempel	Wanneer de maximale concentraties tussen de bovenste en de onderste beoordelingsdrempel liggen
1 station per 20 000 km <sup>2</sup>	1 station per 40 000 km <sup>2</sup>

In eilandzones moet het aantal bemonsteringspunten worden berekend met inachtneming van de waarschijnlijke distributiepatronen van de luchtverontreiniging en de mogelijke blootstelling van de vegetatie.



**▼ B***BIJLAGE VI***Referentiemethoden voor het beoordelen van de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, benzeen, koolmonoxide en ozon****▼ M1****A. Referentiemethoden voor het beoordelen van de concentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, benzeen, koolmonoxide en ozon****1. Referentiemethode voor het meten van zwaveldioxide**

De referentiemethode voor het meten van zwaveldioxide is die welke beschreven staat in EN 14212:2012 „Ambient air — Standard method for the measurement of the concentration of sulphur dioxide by ultraviolet fluorescence”.

**2. Referentiemethode voor het meten van stikstofdioxide en stikstofoxiden**

De referentiemethode voor het meten van stikstofdioxide en stikstofoxiden is die welke beschreven staat in EN 14211:2012 „Ambient air — Standard method for the measurement of the concentration of nitrogen dioxide and nitrogen monoxide by chemiluminescence”.

**▼ C3****3. Referentiemethode voor het bemonsteren en meten van lood**

De referentiemethode voor het bemonsteren van lood is die welke beschreven staat in deel A, punt 4, van deze bijlage. De referentiemethode voor het meten van lood is die welke beschreven staat in EN 14902:2005 „Standard method for the measurement of Pb, Cd, As and Ni in the PM<sub>10</sub> fraction of suspended particulate matter”.

**▼ M1****4. Referentiemethode voor het bemonsteren en meten van PM<sub>10</sub>**

De referentiemethode voor het bemonsteren en het meten van PM<sub>10</sub> is die welke beschreven staat in EN 12341:2014 „Ambient Air — standard gravimetric measurement method for the determination of the PM<sub>10</sub> or PM<sub>2,5</sub> mass concentration of suspended particulate matter”.

**5. Referentiemethode voor het bemonsteren en meten van PM<sub>2,5</sub>**

De referentiemethode voor het bemonsteren en het meten van PM<sub>2,5</sub> is die welke beschreven staat in EN 12341:2014 „Ambient Air — standard gravimetric measurement method for the determination of the PM<sub>10</sub> or PM<sub>2,5</sub> mass concentration of suspended particulate matter”.

**▼ C3****6. Referentiemethode voor het bemonsteren en meten van benzeen**

De referentiemethode voor het meten van benzeen is die welke beschreven staat in EN 14662:2005, delen 1, 2 en 3 „Ambient air quality — Standard method for measurement of benzene concentrations”.

**▼ M1****7. Referentiemethode voor het meten van koolmonoxide**

De referentiemethode voor het meten van koolmonoxide is die welke beschreven staat in EN 14626:2012 „Ambient air — Standard method for the measurement of the concentration of carbon monoxide by non-dispersive infrared spectroscopy”.

**8. Referentiemethode voor het meten van ozon**

De referentiemethode voor het meten van ozon is die welke beschreven staat in EN 14625:2012 „Ambient air — Standard method for the measurement of the concentration of ozone by ultraviolet photometry”.

**▼ B****B. Aantonen van gelijkwaardigheid**

1. De lidstaten mogen zich bedienen van elke andere methode waarvan zij kunnen aantonen dat zij gelijkwaardige resultaten oplevert in vergelijking met de in deel A bedoelde methoden, alsook, in het geval van zwevende deeltjes, van elke andere methode waarvan de betrokken lidstaat kan aantonen dat er een consistent verband bestaat met de referentiemethode. In dat geval moeten de met die methode verkregen resultaten worden gecorrigeerd zodat er resultaten worden gegenereerd die gelijkwaardig zijn aan die welke door het toepassen van de referentiemethode zouden zijn verkregen.
2. De Commissie kan van de lidstaten verlangen dat zij een verslag opstellen en overleggen dat de gelijkwaardigheid overeenkomstig lid 1 aantoont.
3. Bij het beoordelen van de aanvaardbaarheid van het in lid 2 genoemde verslag maakt de Commissie gebruik van haar richtsnoeren inzake het aantonen van gelijkwaardigheid (nog te publiceren). Als de lidstaten tussentijdse oplossingen hebben gebruikt om bij benadering tot gelijkwaardigheid te komen, dienen deze te worden bevestigd en/of gewijzigd in het licht van de richtsnoeren van de Commissie.
4. De lidstaten dienen ervoor te zorgen dat in alle passende gevallen een correctie wordt toegepast, ook met terugwerkende kracht op oudere meetgegevens, teneinde de gegevens beter vergelijkbaar te maken.

**C. Normalisatie**

Voor gasvormige verontreinigende stoffen moet het volume worden gestandaardiseerd naar een temperatuur van 293 K en een atmosferische druk van 101,3 kPa. Voor deeltjes en voor stoffen die in deeltjes worden geanalyseerd (bijvoorbeeld lood) wordt het volume van het monster bepaald in de omgevingsomstandigheden met betrekking tot temperatuur en atmosferische druk op de dag van de metingen.

**▼ M1****▼ B****E. Wederzijdse erkenning van gegevens****▼ M1**

Om aan te tonen dat de uitrusting aan de in deel A van deze bijlage opgesomde prestatievereisten van de referentiemethoden voldoet, moeten de krachtens artikel 3 aangewezen bevoegde instanties en organen de testverslagen aanvaarden die in andere lidstaten zijn opgesteld mits de beproevingslaboratoria overeenkomstig de desbetreffende geharmoniseerde norm voor beproevings- en kalibratielaboratoria zijn geaccrediteerd.

De gedetailleerde testverslagen en alle testresultaten worden ter beschikking gesteld van de andere bevoegde instanties of de aangewezen organen daarvan. Uit de testverslagen moet blijken dat de uitrusting aan alle prestatievereisten voldoet, ook indien bepaalde milieu- of plaatselijke omstandigheden specifiek zijn voor een lidstaat en niet overeenstemmen met de omstandigheden waarin de uitrusting reeds is getest en waarin reeds een typetest is uitgevoerd in een andere lidstaat.



BIJLAGE VII

**STREEFWAARDEN EN LANGETERMIJNDOELSTELLINGEN VOOR  
OZON**

**A. Definities en criteria**

1. *Definities*

AOT40 (uitgedrukt in  $(\mu\text{g}/\text{m}^3) \cdot \text{uur}$ ) staat voor het gesommeerde verschil tussen de uurconcentraties boven  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (= 40 deeltjes per miljard) en  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  over een bepaalde periode, waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de uurwaarden die elke dag tussen 8.00 uur en 20.00 uur Midden-Europese tijd worden gemeten.

2. *Criteria*

Bij het aggregeren van gegevens en het berekenen van statistische parameters worden ter controle van de validiteit de volgende criteria gehanteerd:

Parameter	Vereiste proportie geldige gegevens
Uurwaarden	75 % (d.w.z. 45 minuten)
8-uurwaarden	75 % van de waarden (d.w.z. 6 uur)
Hoogste 8-uurgemiddelde per dag van de uurlijks voortschrijdende 8-uurgemiddelden	75 % van de per uur voortschrijdende 8-uurgemiddelden (d.w.z. 18 8-uurgemiddelden per dag)
AOT40	90 % van de uurwaarden gedurende de voor de berekening van de AOT40-waarde vastgestelde periode <sup>(1)</sup>
Jaargemiddelde	75 % van de uurwaarden gedurende het zomerseizoen (april tot en met september) en 75 % gedurende het winterseizoen (januari tot en met maart, oktober tot en met december), afzonderlijk beschouwd
Aantal overschrijdingen en maximumwaarden per maand	90 % van de dagelijkse hoogste 8-uurgemiddelden (27 beschikbare dagwaarden per maand) 90 % van de uurwaarden tussen 8.00 en 20.00 uur Midden-Europese tijd
Aantal overschrijdingen en maximumwaarden per jaar	5 van de 6 maanden van het zomerseizoen (april tot en met september)

<sup>(1)</sup> Wanneer niet alle mogelijke meetwaarden beschikbaar zijn, worden de AOT40-waarden aan de hand van de volgende formule berekend:

$$\text{AOT40}_{\text{geraamd}} = \text{AOT40}_{\text{gemeten}} \times \frac{\text{totaal aantal mogelijke uren (*)}}{\text{aantal gemeten uurwaarden}}$$

(\*) Het aantal uren binnen de periode van de AOT40-definitie (d.w.z. van 8.00 uur tot 20.00 uur Midden-Europese tijd van 1 mei tot en met 31 juli voor de bescherming van de vegetatie, en van 1 april tot en met 30 september voor de bescherming van de bossen).

▼B

## B. Streefwaarden

Onderwerp	Middelingstijd	Streefwaarde	Datum waarop de streefwaarde zou dienen te zijn bereikt <sup>(1)</sup>
Bescherming van de menselijke gezondheid	Hoogste 8-uurgemiddelde van een dag <sup>(2)</sup>	120 µg/m <sup>3</sup> mag, gemiddeld over drie jaar, niet vaker dan 25 dagen per kalenderjaar worden overschreden <sup>(3)</sup>	1.1.2010
Bescherming van de vegetatie	Mei tot en met juli	AOT40 (berekend op basis van uurwaarden) 18 000 µg/m <sup>3</sup> · u gemiddeld over 5 jaar <sup>(3)</sup>	1.1.2010

<sup>(1)</sup> Vanaf deze datum zal worden beoordeeld of de streefwaarden worden nageleefd. 2010 zal dus het eerste jaar zijn waarvan de gegevens worden gebruikt bij het beoordelen van de naleving tijdens de volgende drie, respectievelijk vijf jaar.

<sup>(2)</sup> De hoogste 8-uurgemiddeldeconcentratie van een dag wordt bepaald door analyse van de voortschrijdende gemiddelden over perioden van 8 uur, die ieder uur worden berekend op basis van de uurwaarden. Elk aldus berekend gemiddelde over 8 uur telt voor de dag waarop de periode van 8 uur eindigt, d.w.z. dat de eerste berekeningsperiode voor een bepaalde dag loopt van 17.00 uur op de dag daarvoor tot 1.00 uur op die dag, en de laatste berekeningsperiode van 16.00 tot 24.00 uur.

<sup>(3)</sup> Indien de drie- of vijf-jaargemiddelden niet op basis van een volledige en ononderbroken reeks jaargegevens kunnen worden vastgesteld, is het vereiste minimumaantal jaargegevens voor de controle op de inachtneming van de streefwaarden als volgt:

- voor de streefwaarde voor de bescherming van de menselijke gezondheid: geldige gegevens over één jaar;
- voor de streefwaarde voor bescherming van de vegetatie: geldige gegevens over drie jaar.

## C. Langetermijndoelstellingen

Onderwerp	Middelingstijd	Langetermijndoelstelling	Datum waarop de langetermijndoelstelling zou dienen te zijn bereikt
Bescherming van de menselijke gezondheid	Hoogste 8-uurgemiddelde van een dag gedurende een kalenderjaar	120 µg/m <sup>3</sup>	niet bepaald
Bescherming van de vegetatie	Mei tot en met juli	AOT40, (berekend op basis van de uurwaarden) 6 000 µg/m <sup>3</sup> · u	niet bepaald



*BIJLAGE VIII*

**Criteria voor het indelen en situeren van meetpunten voor het beoordelen van de ozonconcentraties**

Het volgende is van toepassing op vaste metingen:

**A. Macroschaal**

Type station	Doelstellingen van de meting	Representativiteit (1)	Criteria voor de situering op macro-niveau
Stadsgebied	<p>Bescherming van de menselijke gezondheid:</p> <p>beoordelen van de blootstelling van de stadsbevolking aan ozon, d.w.z. daar waar de bevolkingsdichtheid en ozonconcentratie relatief hoog en representatief voor de blootstelling van de bevolking zijn.</p>	Enkele km <sup>2</sup>	<p>Buiten bereik van de invloed van plaatselijke emissiebronnen zoals verkeer, benzinstations enz.;</p> <p>locaties met vrije luchtcirculatie, waar goed doorgemengde lucht kan worden bemonsterd;</p> <p>locaties als woongebieden en winkelbuurten in de stad, parken (op afstand van bomen), grote straten of pleinen met weinig of geen verkeer, open terreinen zoals onderwijs-, sport- en recreatiefaciliteiten.</p>
Voorstadsgebied	<p>Bescherming van de menselijke gezondheid en de vegetatie:</p> <p>beoordeling van de blootstelling van de bevolking en de vegetatie aan de periferie van agglomeraties, waar de hoogste ozonniveaus voorkomen waaraan de bevolking en de vegetatie rechtstreeks of onrechtstreeks kunnen blootstaan.</p>	Enkele tientallen km <sup>2</sup>	<p>Op een bepaalde afstand van het gebied met maximale emissies, benedenwinds bij de heersende windrichting(en) wanneer de omstandigheden ozonvorming in de hand werken;</p> <p>waar bevolking, kwetsbare gewassen of natuurlijke ecosystemen aan de buitenrand van een agglomeratie aan hoge ozonniveaus worden blootgesteld;</p> <p>zo nodig ook enkele voorstedelijke stations bovenwinds van het gebied met maximale emissies, om de regionale ozonachtergrondniveaus te bepalen.</p>
Platteland	<p>Bescherming van de menselijke gezondheid en de vegetatie:</p> <p>beoordeling van de blootstelling van bevolking, landbouwgewassen en natuurlijke ecosystemen aan ozonconcentraties op subregionale schaal.</p>	<p>Subregionaal niveau</p> <p>(enkele honderden km<sup>2</sup>)</p>	<p>Stations kunnen worden gesitueerd in kleine woonkernen en/of gebieden met natuurlijke ecosystemen, bossen of landbouwgewassen;</p> <p>representatief voor de ozonniveaus buiten het bereik van directe plaatselijke emissiebronnen zoals bedrijfsinstallaties en wegen;</p> <p>op open plekken maar niet op hoge bergtoppen.</p>

▼ **B**

Type station	Doelstellingen van de meting	Representativiteit <sup>(1)</sup>	Criteria voor de situering op macro-niveau
Plattelandsachtergrond	<p>Bescherming van de vegetatie en de menselijke gezondheid:</p> <p>beoordeling van de blootstelling van landbouwgewassen en natuurlijke ecosystemen aan ozonconcentraties op regionale schaal, alsmede beoordeling van de blootstelling van de bevolking</p>	<p>Regionaal/nationaal/continentaal niveau</p> <p>(1 000 à 10 000 km<sup>2</sup>)</p>	<p>Stations in gebieden met geringere bevolkingsdichtheid, bv. met natuurlijke ecosystemen, bossen, ten minste 20 km verwijderd van stads- en industriegebieden en verwijderd van plaatselijke emissiebronnen;</p> <p>locaties die vaak te kampen hebben met plaatselijke inversieomstandigheden nabij de grond, alsook toppen van hoge bergen, dienen vermeden te worden;</p> <p>kustlocaties met een uitgesproken dagelijkse windcyclus van plaatselijke aard zijn niet aan te bevelen.</p>

<sup>(1)</sup> De meetpunten moeten zo mogelijk ook representatief zijn voor soortgelijke locaties die zich niet in de onmiddellijke omgeving bevinden.

Voor plattelandsstations en plattelandsachtergrondstations moet in voorkomend geval worden gezorgd voor coördinatie met de bewakingsbepalingen van Verordening (EG) nr. 1737/2006 van de Commissie van 7 november 2006 houdende uitvoeringsbepalingen van Verordening (EG) nr. 2152/2003 van de Raad inzake de bewaking van bossen en milieu-interacties in de Gemeenschap <sup>(1)</sup>.

#### B. Situering op microschaal

Voor zover haalbaar dient de in bijlage III, deel C, beschreven procedure voor situering op microschaal te worden gevolgd, waarbij de inlaat ver verwijderd is van emissiebronnen zoals schoorstenen van ovens en verbrandingsinstallaties en meer dan 10 m van de dichtstbijgelegen weg, en op grotere afstand naarmate de verkeersdrukte groter is.

#### C. Documentatie en toetsing van de gekozen locaties

De procedures van bijlage III, deel D, dienen te worden gevolgd waarbij de meetgegevens naar behoren worden gescreend en geïnterpreteerd in het licht van de meteorologische en fotochemische processen die het meten van de ozonconcentraties op de respectieve locaties beïnvloeden.

<sup>(1)</sup> PB L 334 van 30.11.2006, blz. 1.

**▼B***BIJLAGE IX***Criteria voor het vaststellen van het minimumaantal bemonsteringspunten voor vaste metingen van de ozonconcentraties****▼M1****A. Minimumaantal bemonsteringspunten voor vaste metingen van de ozonconcentraties**

Minimumaantal bemonsteringspunten voor continue vaste metingen om op plaatsen waar dergelijke metingen de enige bron van gegevens zijn, te beoordelen of de streefwaarden, langetermijndoelstellingen en informatie- en alarmdrempels worden nageleefd.

Bevolking (× 1 000)	Agglomeratie <sup>(1)</sup>	Andere zones <sup>(1)</sup>	Plattelandsachtergrond
< 250		1	voor alle zones van het land <sup>(2)</sup> gemiddeld 1 station/50 000 km <sup>2</sup>
< 500	1	2	
< 1 000	2	2	
< 1 500	3	3	
< 2 000	3	4	
< 2 750	4	5	
< 3 750	5	6	
> 3 750	1 extra station per 2 miljoen inwoners	1 extra station per 2 miljoen inwoners	

<sup>(1)</sup> Ten minste 1 station in gebieden waar de bevolking vermoedelijk aan de hoogste ozonconcentraties wordt blootgesteld. In agglomeraties moet ten minste 50 % van de stations zich in voorstedelijk gebied bevinden.

<sup>(2)</sup> Voor gebieden met complexe topografie wordt 1 station per 25 000 km<sup>2</sup> aanbevolen.

**▼B****B. Minimumaantal bemonsteringspunten voor vaste metingen in de zones en agglomeraties waar de langetermijndoelstellingen worden bereikt**

Het aantal bemonsteringspunten voor ozon dient, rekening gehouden met andere aanvullende beoordelingsinstrumenten zoals luchtkwaliteitmodellen en metingen van stikstofdioxide op dezelfde plaats, voldoende te zijn voor het onderzoeken van de tendens inzake ozonverontreiniging en het toetsen aan de langetermijndoelstellingen. Het aantal stations in agglomeraties en andere zones mag worden verminderd tot eenderde van het in deel A genoemde aantal. Wanneer gegevens van vaste meetstations de enige bron van gegevens zijn, moet er ten minste één meetstation blijven. Wanneer een en ander tot gevolg heeft dat er in een zone met aanvullende beoordelingsinstrumenten geen station meer overblijft, dient door coördinatie met de stations in aangrenzende zones een adequate toetsing van de ozonconcentratie aan de langetermijndoelstellingen te worden gegarandeerd. Het aantal plattelandsachtergrondstations dient 1 per 100 000 km<sup>2</sup> te zijn.



*BIJLAGE X*

**METINGEN VAN OZONPRECURSOREN**

**A. Doelen**

De belangrijkste doelstellingen van deze metingen zijn het analyseren van de tendens inzake ozonprecursoren, het controleren van de doeltreffendheid van strategieën voor emissiereductie, het controleren van de consistentie van emissie-inventarissen en het helpen aanwijzen van verbanden tussen emissiebronnen en waargenomen concentraties van verontreinigende stoffen.

Voorts wordt beoogd hiermee een bijdrage te leveren tot de kennis van de vorming van ozon en de verspreidingsprocessen van ozonprecursoren alsmede de toepassing van fotochemische modellen.

**B. Stoffen**

De metingen van ozonprecursoren dienen ten minste betrekking te hebben op stikstofoxiden (NO en NO<sub>2</sub>) en de passende vluchtige organische stoffen (VOS). Een lijst van vluchtige organische stoffen waarvan de meting wordt aanbevolen volgt hierna.

	1-buteen	isopreen	ethylbenzeen
ethaan	trans-2-buteen	n-hexaan	m + p-xyleen
ethyleen	cis-2-buteen	i-hexaan	o-xyleen
acetyleen	1,3-butadieen	n-heptaan	1,2,4-trimethylbenzeen
propaan	n-pentaaan	n-octaan	1,2,3-trimethylbenzeen
propeen	i-pentaaan	i-octaan	1,3,5-trimethylbenzeen
n-butaan	1-penteen	benzeen	formaldehyde
i-butaan	2-penteen	tolueen	totaal koolwaterstoffen excl. methaan

**C. Plaats van de meetpunten**

Metingen dienen met name te worden verricht in stedelijke of voorstedelijke gebieden op alle meetpunten die overeenkomstig de bepalingen van deze richtlijn zijn ingericht en voor de in deel A bedoelde bewakingsdoelstellingen geschikt worden geacht.





## BIJLAGE XI

**GRENSWAARDEN VOOR DE BESCHERMING VAN DE MENSELIJKE GEZONDHEID**
**A. Criteria**

Onverminderd bijlage I worden bij het aggregeren van gegevens en het berekenen van statistische parameters ter controle van de validiteit de volgende criteria gehanteerd:

Parameter	Vereiste proportie geldige gegevens
Uurwaarden	75 % (d.w.z. 45 minuten)
8-uurwaarden	75 % van de waarden (d.w.z. 6 uur)
Hoogste 8-uurgemiddelde van een dag	75 % van de uurlijks voortschrijdende 8-uurgemiddelden (d.w.z. 18 8-uurgemiddelden per dag)
24-uurwaarden	75 % van de uurgemiddelden (d.w.z. ten minste 18 uurwaarden)
Jaargemiddelde	90 % <sup>(1)</sup> van de uurwaarden of (indien niet beschikbaar) van de 24-uurwaarden over het jaar

<sup>(1)</sup> In de eisen voor de berekening van het jaarlijkse gemiddelde wordt geen rekening gehouden met het verlies van gegevens door de periodieke kalibratie of het normale onderhoud van de apparatuur.

**B. Grenswaarden**

Middelingstijd	Grenswaarde	Overschrijdingsmarge	Datum waarop de grenswaarde moet zijn bereikt
<b>Zwavel dioxide</b>			
1 uur	350 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 24 keer per kalenderjaar worden overschreden	150 µg/m <sup>3</sup> (43 %)	<sup>(1)</sup>
Één dag	125 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 3 keer per kalenderjaar worden overschreden	geen	<sup>(1)</sup>
<b>Stikstofdioxide</b>			
1 uur	200 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 18 keer per kalenderjaar worden overschreden	50 % op 19 juli 1999; op 1 januari 2001 en vervolgens iedere 12 maanden met gelijke jaarlijkse percentages te verminderen tot 0 % op 1 januari 2010	van 1 januari 2010
Kalenderjaar	40 µg/m <sup>3</sup>	50 % op 19 juli 1999; op 1 januari 2001 en vervolgens iedere 12 maanden met gelijke jaarlijkse percentages te verminderen tot 0 % op 1 januari 2010	van 1 januari 2010

▼ **B**

Middelingsstijd	Grenswaarde	Overschrijdingsmarge	Datum waarop de grenswaarde moet zijn bereikt
<b>Benzeen</b>			
Kalenderjaar	5 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup> (100 %) op 13 december 2000; op 1 januari 2006 en vervolgens iedere 12 maanden met 1 µg/m <sup>3</sup> te verminderen tot 0 % op 1 januari 2010	van 1 januari 2010
<b>Koolmonoxide</b>			
Hoogste 8-uurgemiddelde van een dag <sup>(2)</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	60 %	<sup>(1)</sup>
<b>Lood</b>			
Kalenderjaar	0,5 µg/m <sup>3</sup> <sup>(3)</sup>	100 %	<sup>(3)</sup>
<b>PM<sub>10</sub></b>			
Één dag	50 µg/m <sup>3</sup> ; mag niet vaker dan 35 keer per kalenderjaar worden overschreden	50 %	<sup>(1)</sup>
Kalenderjaar	40 µg/m <sup>3</sup>	20 %	<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Reeds van kracht sinds 1 januari 2005.

<sup>(2)</sup> De hoogste 8-uurgemiddelde concentratie per dag wordt bepaald door analyse van de voortschrijdende gemiddelden over perioden van 8 uur, die ieder uur worden berekend op basis van de uurwaarden. Elk aldus berekend gemiddelde over 8 uur telt voor de dag waarop de periode van 8 uur eindigt, d.w.z. dat de eerste berekeningsperiode voor een bepaalde dag loopt van 17.00 uur op de dag daarvoor tot 1.00 uur op die dag; de laatste berekeningsperiode loopt van 16.00 uur tot 24.00 uur.

<sup>(3)</sup> Reeds van kracht sinds 1 januari 2005. Grenswaarde waaraan pas uiterlijk op 1 januari 2010 moet worden voldaan in de onmiddellijke omgeving van specifieke industriële bronnen welke zich bevinden op locaties die verontreinigd zijn als gevolg van tientallen jaren industriële activiteit. In dergelijke gevallen is de grenswaarde tot 1 januari 2010 1,0 µg/m<sup>3</sup>. Het gebied waar hogere grenswaarden van toepassing zijn, mag zich niet verder dan 1 000 m van dergelijke specifieke bronnen uitstrekken.



*BIJLAGE XII*

**INFORMATIE- EN ALARMDREMPELS**

**A. Alarmdrempels voor andere verontreinigende stoffen dan ozon**

Meting 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.

Verontreinigende stof	Alarmdrempel
Zwavel dioxide	500 µg/m <sup>3</sup>
Stikstofdioxide	400 µg/m <sup>3</sup>

**B. Informatiedrempel en alarmdrempel voor ozon**

Doel	Middelingstijd	Drempel
Inlichtingen	1 uur	180 µg/m <sup>3</sup>
Alarm	1 uur <sup>(1)</sup>	240 µg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Voor de toepassing van artikel 24 moet gedurende drie opeenvolgende uren een overschrijding van de drempelwaarde worden gemeten of voorspeld.

**▼B***BIJLAGE XIII***KRITIEKE NIVEAUS VOOR DE BESCHERMING VAN DE VEGETATIE**

Middelingsstijd	Kritiek niveau	Overschrijdingsmarge
Zwavel dioxide		
Kalenderjaar en winterseizoen (1 oktober tot en met 31 maart)	20 µg/m <sup>3</sup>	geen
Stikstofoxiden		
Kalenderjaar	30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub>	geen



## BIJLAGE XIV

**NATIONALE DOELSTELLING, STREEFWAARDE EN  
GRENSWAARDE INZAKE VERMINDERING VAN DE  
BLOOTSTELLING AAN PM<sub>2,5</sub>**

**A. Gemiddelde-blootstellingsindex**

De in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  uitgedrukte gemiddelde-blootstellingsindex (GBI) wordt gebaseerd op metingen op stedelijkeachtergrondlocaties in over het hele grondgebied van de lidstaat verspreide zones en agglomeraties. De GBI wordt uitgedrukt als het over drie kalenderjaren berekende voortschrijdend gemiddelde van de jaargemiddelden van de concentraties die op alle overeenkomstig deel B van bijlage V ingerichte bemonsteringspunten zijn gemeten. De GBI voor het referentiejaar 2010 is de gemiddelde concentratie over 2008, 2009 en 2010.

De lidstaten mogen evenwel, indien gegevens over 2008 niet beschikbaar zijn, de gemiddelde concentratie van 2009 en 2010, of die van 2009, 2010 en 2011, gebruiken. De lidstaten die van deze mogelijkheden gebruikmaken, brengen de Commissie voor 11 september 2008 van hun beslissingen op de hoogte.

De GBI voor 2020 is het over 3 jaar voortschrijdend gemiddelde van de concentraties uitgemiddeld over alle bemonsteringspunten voor de jaren 2018, 2019 en 2020. De GBI wordt gebruikt om na te gaan of de nationale streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling is gehaald.

De GBI voor 2015 is bijgevolg het voortschrijdend gemiddelde van de over 2013, 2014 en 2015 berekende jaargemiddelden van de concentraties die op al die bemonsteringspunten zijn gemeten. De GBI wordt gebruikt om na te gaan of aan de blootstellingsconcentratieverplichting is voldaan.

**B. Nationale streefwaarde inzake vermindering van de lootstelling**

Streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling ten opzichte van de GBI in 2010		Jaar waarin de streefwaarde inzake vermindering van de blootstelling zou dienen te zijn bereikt
Aanvankelijke concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Streefwaarde voor de vermindering in procenten	2020
< 8,5 = 8,5	0 %	
> 8,5 — < 13	10 %	
= 13 — < 18	15 %	
= 18 — < 22	20 %	
$\geq 22$	Alle passende maatregelen om 18 $\text{g}/\text{m}^3$ te bereiken	

Wanneer de GBI in het referentiejaar niet meer bedraagt dan 8,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , wordt de streefwaarde voor de blootstellingsvermindering vastgesteld op nul. De streefwaarde inzake blootstellingsvermindering wordt ook op nul vastgesteld in gevallen waar de GBI op enig tijdstip tijdens de periode van 2010 tot en met 2020 het niveau van 8,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  bereikt en op of beneden dat niveau wordt gehandhaafd.

**C. Blootstellingsconcentratieverplichting**

Blootstellingsconcentratieverplichting	Jaar waarin de verplichte waarde dient bereikt
20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2015

**D. Streefwaarde**

Middelingstijd	Streefwaarde	Datum waarop de streefwaarde zou dienen te zijn bereikt
Kalenderjaar	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	van 1 januari 2010

**▼B****E. Grenswaarde**

Middelingstijd	Grenswaarde	Overschrijdingsmarge	Datum waarop de grenswaarde moet zijn bereikt
----------------	-------------	----------------------	---

## FASE 1

Kalenderjaar	25 µg/m <sup>3</sup>	20 % op 11 juni 2008, op de daaropvolgende eerste januari en vervolgens iedere 12 maanden met gelijke jaarlijkse percentages te verminderen tot 0 % op 1 januari 2015	van 1 januari 2015
--------------	----------------------	---	--------------------

FASE 2 <sup>(1)</sup>

Kalenderjaar	20 µg/m <sup>3</sup>		van 1 januari 2020
--------------	----------------------	--	--------------------

(<sup>1</sup>) Fase 2 — de indicatieve grenswaarde wordt door de Commissie in 2013 herzien in het licht van nieuwe informatie over gevolgen voor gezondheid en milieu, technische haalbaarheid en ervaring die met de streefwaarde is opgedaan in de lidstaten.



## BIJLAGE XV

**Gegevens die moeten worden opgenomen in de plaatselijke, regionale of nationale luchtkwaliteitsplannen ter verbetering van de luchtkwaliteit****A. Gegevens die moeten worden verstrekt krachtens artikel 23 (luchtkwaliteitsplannen)**

1. *Plaats van de bovenmatige verontreiniging*
  - a) regio;
  - b) stad (kaart);
  - c) meetstation (kaart, geografische coördinaten).
2. *Algemene gegevens*
  - a) soort gebied (stad, industriezone of landelijk gebied);
  - b) raming van de omvang van het verontreinigde gebied (km<sup>2</sup>) en van de bevolking die aan de verontreiniging is blootgesteld;
  - c) relevante klimatologische gegevens;
  - d) relevante topografische gegevens;
  - e) voldoende gegevens over de beschermingsbehoeften in het betrokken gebied.
3. *Bevoegde instanties*

Naam en adres van de personen die bevoegd zijn voor het ontwikkelen en uitvoeren van verbeteringsplannen.
4. *Aard en beoordeling van de verontreiniging*
  - a) in de voorgaande jaren waargenomen concentraties (vóór de tenuitvoerlegging van de maatregelen ter verbetering);
  - b) sedert de start van het project gemeten concentraties;
  - c) technieken die voor de beoordeling worden gebruikt.
5. *Bron van de verontreiniging*
  - a) lijst van de belangrijkste emissiebronnen die verantwoordelijk zijn voor de verontreiniging (kaart);
  - b) totale emissie van deze bronnen (ton/jaar);
  - c) informatie over de verontreiniging vanuit andere gebieden.
6. *Analyse van de situatie*
  - a) bijzonderheden over de factoren die verantwoordelijk zijn voor de overschrijding (bv. vervoer, ook grensoverschrijdend; vorming van secundaire verontreinigende stoffen in de atmosfeer);
  - b) bijzonderheden over mogelijke maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit.
7. *Bijzonderheden over de verbeteringsmaatregelen of -projecten die reeds bestonden vóór 11 juni 2008:*
  - a) plaatselijke, regionale, nationale en internationale maatregelen;
  - b) waargenomen gevolgen van deze maatregelen.
8. *Bijzonderheden over na de inwerkingtreding van deze richtlijn goedgekeurde maatregelen of projecten ter beperking van de verontreiniging*
  - a) opsomming en beschrijving van alle maatregelen die zijn opgenomen in het project;
  - b) tijdschema voor de uitvoering;
  - c) raming van de verwachte verbetering van de luchtkwaliteit en van de tijd die nodig is om die doelstellingen te realiseren.

**▼B**

9. *Bijzonderheden over de maatregelen of projecten die voor de lange termijn worden gepland of onderzocht.*
10. *Lijst van publicaties, documenten, werkzaamheden enz. ter aanvulling van de in deze bijlage vereiste informatie.*

**B. Gegevens die moeten worden verstrekt krachtens artikel 22, lid 1**

1. Alle in deel A van deze bijlage bedoelde gegevens.
2. Gegevens over de stand van de tenuitvoerlegging van de volgende richtlijnen:
  1. Richtlijn 70/220/EEG van de Raad van 20 maart 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten met betrekking tot maatregelen tegen luchtverontreiniging door emissies van motorvoertuigen <sup>(1)</sup>;
  2. Richtlijn 94/63/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende de beheersing van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) als gevolg van de opslag van benzine en de distributie van benzine vanaf terminals naar benzinestations <sup>(2)</sup>;
  3. Richtlijn 2008/1/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 januari 2008 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging <sup>(3)</sup>;
  4. Richtlijn 97/68/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 1997 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake maatregelen tegen de uitstoot van verontreinigende gassen en deeltjes door inwendige verbrandingsmotoren die worden gemonteerd in niet voor de weg bestemde mobiele machines <sup>(4)</sup>;
  5. Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 1998 betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof <sup>(5)</sup>;
  6. Richtlijn 1999/13/EG van de Raad van 11 maart 1999 inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties <sup>(6)</sup>;
  7. Richtlijn 1999/32/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende een vermindering van het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen <sup>(7)</sup>;
  8. Richtlijn 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval <sup>(8)</sup>;
  9. Richtlijn 2001/80/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2001 inzake de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door grote stookinstallaties;
  10. Richtlijn 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen;
  11. Richtlijn 2004/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 april 2004 inzake de beperking van emissies van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen in bepaalde verven en vernissen en producten voor het overspuiten van voertuigen <sup>(9)</sup>;

<sup>(1)</sup> PB L 76 van 6.4.1970, blz. 1. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2006/96/EG (PB L 363 van 20.12.2006, blz. 81).

<sup>(2)</sup> PB L 365 van 31.12.1994, blz. 24. Richtlijn gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 284 van 31.10.2003, blz. 1).

<sup>(3)</sup> PB L 24 van 29.1.2008, blz. 8.

<sup>(4)</sup> PB L 59 van 27.2.1998, blz. 1. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2006/105/EG van de Raad.

<sup>(5)</sup> PB L 350 van 28.12.1998, blz. 58. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003.

<sup>(6)</sup> PB L 85 van 29.3.1999, blz. 1. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2004/42/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 143 van 30.4.2004, blz. 87).

<sup>(7)</sup> PB L 121 van 11.5.1999, blz. 13. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2005/33/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 191 van 22.7.2005, blz. 59).

<sup>(8)</sup> PB L 332 van 28.12.2000, blz. 91.

<sup>(9)</sup> PB L 143 van 30.4.2004, blz. 87.



## ▼B

12. Richtlijn 2005/33/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 juli 2005 tot wijziging van Richtlijn 1999/32/EG betreffende het zwavelgehalte van scheepsbrandstoffen <sup>(1)</sup>;
  13. Richtlijn 2005/55/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 september 2005 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten met betrekking tot maatregelen tegen de emissie van verontreinigende gassen en deeltjes door voertuigmotoren met compressieontsteking en de emissie van verontreinigende gassen door op aardgas of vloeibaar petroleumgas lopende voertuigmotoren met elektrische ontsteking <sup>(2)</sup>;
  14. Richtlijn 2006/32/EG van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2006 betreffende energie-efficiëntie bij het eindgebruik en energiediensten <sup>(3)</sup>;
3. Gegevens over alle maatregelen ter bestrijding van luchtverontreiniging die op het gepaste plaatselijke, regionale of nationale niveau in overweging zijn genomen voor tenuitvoerlegging met het oog op het verwezenlijken van de luchtkwaliteitsdoelstellingen, inclusief maatregelen die betrekking hebben op:
- a) het verminderen van emissies uit stationaire bronnen met maatregelen om verontreinigende kleine en middelgrote stationaire stookinstallaties (ook voor biomassa) te voorzien van emissiebeperkende apparatuur of te vervangen;
  - b) het verminderen van door bestaande voertuigen veroorzaakte emissies door deze alsnog te voorzien van emissiebeperkende apparatuur. Het gebruik van economische prikkels om de uitvoering van dergelijke aanpassingen te versnellen, moet worden overwogen;
  - c) de aankoop door de overheid van uitstootverlagende wegvoertuigen, brandstoffen en stookapparatuur overeenkomstig het handboek inzake milieuvriendelijke overheidsopdrachten, met inbegrip van de aankoop van:
    - nieuwe voertuigen, inclusief voertuigen met een lage emissie;
    - schonere voor vervoersdiensten bestemde voertuigen;
    - stationaire stookinstallaties met een lage emissie;
    - brandstoffen met een lage emissie voor stationaire en mobiele bronnen;
  - d) maatregelen ter beperking van door het vervoer veroorzaakte emissies via verkeersplanning en verkeersbeheersing (inclusief rekeningrijden, gedifferentieerde parkeertarieven of andere economische prikkels, het instellen van „lage-emissiezones”);
  - e) maatregelen om de omschakeling naar minder verontreinigende vervoersmodi aan te moedigen;
  - f) maatregelen om ervoor te zorgen dat in kleine, middelgrote en grote stationaire bronnen en in mobiele bronnen brandstoffen met een lage emissie worden gebruikt;
  - g) maatregelen ter verlaging van de luchtverontreiniging via de vergunningen in het kader van Richtlijn 2008/1/EG, de nationale plannen in het kader van Richtlijn 2001/80/EG en het gebruik van economische instrumenten, zoals belastingen, heffingen of handel in emissierechten;
  - h) zo nodig maatregelen ter bescherming van de gezondheid van kinderen of andere kwetsbare groepen.

<sup>(1)</sup> PB L 191 van 22.7.2005, blz. 59.

<sup>(2)</sup> PB L 275 van 20.10.2005, blz. 1. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 715/2007 (PB L 171 van 29.6.2007, blz. 1).

<sup>(3)</sup> PB L 114 van 27.4.2006, blz. 64.

*BIJLAGE XVI***MEDEDELING VAN GEGEVENS AAN DE BEVOLKING**

1. De lidstaten zorgen ervoor dat de bevolking stelselmatig toegang heeft tot recente gegevens over de omgevingsconcentraties van de bij deze richtlijn gereguleerde verontreinigende stoffen.
2. De omgevingsconcentraties worden uitgedrukt als gemiddelde waarden die zijn berekend over de in bijlage VII en de bijlagen XI tot en met XIV vastgestelde middelingstijden. Er dienen ten minste gegevens te worden verstrekt over overschrijdingen van de luchtkwaliteitsdoelstellingen, met inbegrip van grenswaarden, streefwaarden, alarmdrempels, informatiedrempels of langetermijndoelstellingen met betrekking tot de gereguleerde verontreinigende stof. Voorts dient een korte beoordeling in het licht van de luchtkwaliteitsdoelstellingen te worden gegeven en dienen adequate gegevens te worden verstrekt over de gevolgen voor de gezondheid of, in voorkomend geval, voor de vegetatie.
3. Gegevens over de omgevingsconcentraties van zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes (ten minste PM<sub>10</sub>), ozon en koolmonoxide dienen ten minste één keer per dag en, indien mogelijk, van uur tot uur te worden bijgewerkt. Gegevens over de omgevingsconcentraties van lood en benzeen, die als een gemiddelde waarde voor de afgelopen twaalf maanden worden uitgedrukt, worden driemaandelijks en, indien mogelijk, eens per maand bijgewerkt.
4. De lidstaten zorgen ervoor dat de bevolking tijdig wordt ingelicht over daadwerkelijke of voorspelde overschrijdingen van de alarmdrempels en de informatiedrempels. De lidstaten moeten in dit verband ten minste de volgende gegevens verstrekken:
  - a) Gegevens over de waargenomen overschrijding(en):
    - plaats of gebied van overschrijding;
    - soort drempel die is overschreden (informatiedrempel of alarmdrempel);
    - tijdstip van aanvang en duur van de overschrijding;
    - hoogste uurgemiddelde en hoogste 8-uurgemiddelde concentratie in het geval van ozon.
  - b) Prognoses voor de volgende middag/dag(en):
    - geografisch gebied van de verwachte overschrijding van de informatie- en/of alarmdrempel;
    - de verwachte veranderingen in de verontreiniging (verbetering, stabilisatie of verslechtering), samen met de redenen voor die veranderingen.
  - c) Gegevens over de betrokken bevolkingsgroep, mogelijke gevolgen voor de gezondheid en aanbevolen gedrag:
    - mededelingen over de risicogroepen binnen de bevolking;
    - beschrijving van de te verwachten symptomen;
    - aanbevelingen voor de door de betrokken bevolkingsgroep te nemen voorzorgsmaatregelen;
    - verwijzingen naar de vindplaats van nadere gegevens.
  - d) Gegevens over preventieve acties ter vermindering van de verontreiniging en/of de blootstelling daaraan: vermelding van de belangrijkste bronsectoren; aanbevelingen voor maatregelen om de uitstoot te verminderen.
  - e) Met betrekking tot voorspelde overschrijdingen nemen de lidstaten maatregelen om ervoor te zorgen dat dergelijke gegevens voor zover mogelijk ter beschikking worden gesteld.



## BIJLAGE XVII

## CONCORDANTIETABEL

De onderhavige richtlijn	Richtlijn 96/62/EG	Richtlijn 1999/30/EG	Richtlijn 2000/69/EG	Richtlijn 2002/3/EG
Artikel 1	Artikel 1	Artikel 1	Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2, leden 1 t/m 5	Artikel 2, leden 1 t/m 5	—	—	—
Artikel 2, leden 6 en 7	—	—	—	—
Artikel 2, lid 8	Artikel 2, lid 8	Artikel 2, lid 7	—	—
Artikel 2, lid 9	Artikel 2, lid 6	—	—	Artikel 2, lid 9
Artikel 2, lid 10	Artikel 2, lid 7	Artikel 2, lid 6	—	Artikel 2, lid 11
Artikel 2, lid 11	—	—	—	Artikel 2, lid 12
Artikel 2, leden 12 en 13	—	Artikel 2, leden 13 en 14	Artikel 2, onder a) en b)	—
Artikel 2, lid 14	—	—	—	Artikel 2, lid 10
Artikel 2, leden 15 en 16	Artikel 2, leden 9 en 10	Artikel 2, leden 8 en 9	—	Artikel 2, leden 7 en 8
Artikel 2, leden 17 en 18	—	Artikel 2, leden 11 en 12	—	—
Artikel 2, leden 19, 20, 21, 22 en 23	—	—	—	—
Artikel 2, lid 24	—	Artikel 2, lid 10	—	—
Artikel 2, leden 25 en 26	Artikel 6, lid 5	—	—	—
Artikel 2, lid 27	—	—	—	Artikel 2, lid 13
Artikel 2, lid 28	—	—	—	Artikel 2, lid 3
Artikel 3, met uitzondering van lid 1, onder f)	Artikel 3	—	—	—
Artikel 3, lid 1, onder f)	—	—	—	—

## ▼B

De onderhavige richtlijn	Richtlijn 96/62/EG	Richtlijn 1999/30/EG	Richtlijn 2000/69/EG	Richtlijn 2002/3/EG
Artikel 4	Artikel 2, leden 9 en 10, en artikel 6, lid 1	—	—	—
Artikel 5	—	Artikel 7, lid 1	Artikel 5, lid 1	—
Artikel 6, leden 1 t/m 4	Artikel 6, leden 1 t/m 4	—	—	—
Artikel 6, lid 5	—	—	—	—
Artikel 7	—	Artikel 7, leden 2 en 3, als gewijzigd	Artikel 5, leden 2 en 3, als gewijzigd	—
Artikel 8	—	Artikel 7, lid 5	Artikel 5, lid 5	—
Artikel 9	—	—	—	Artikel 9, lid 1, eerste en tweede alinea
Artikel 10	—	—	—	Artikel 9, leden 1 t/m 3, als gewijzigd
Artikel 11, lid 1	—	—	—	Artikel 9, lid 4
Artikel 11, lid 2	—	—	—	—
Artikel 12	Artikel 9	—	—	—
Artikel 13, lid 1	—	Artikel 3, lid 1, artikel 4, lid 1, artikel 5, lid 1, en artikel 6	Artikel 3, lid 1, en artikel 4	—
Artikel 13, lid 2	—	Artikel 3, lid 2, en artikel 4, lid 2	—	—
Artikel 13, lid 3	—	Artikel 5, lid 5	—	—
Artikel 14	—	Artikel 3, lid 1, en artikel 4, lid 1, als gewijzigd	—	—
Artikel 15	—	—	—	—
Artikel 16	—	—	—	—
Artikel 17, lid 1	—	—	—	Artikel 3, lid 1, en artikel 4, lid 1

## ▼B

De onderhavige richtlijn	Richtlijn 96/62/EG	Richtlijn 1999/30/EG	Richtlijn 2000/69/EG	Richtlijn 2002/3/EG
Artikel 17, lid 2	—	—	—	Artikel 3, leden 2 en 3
Artikel 17, lid 3	—	—	—	Artikel 4, lid 2
Artikel 18	—	—	—	Artikel 5
Artikel 19	Artikel 10, als gewijzigd	Artikel 8, lid 3	—	Artikel 6, als gewijzigd
Artikel 20	—	Artikel 3, lid 4, en artikel 5, lid 4, als gewijzigd	—	—
Artikel 21	—	—	—	—
Artikel 22	—	—	—	—
Artikel 23	Artikel 8, lid 1 tot en met 4, als gewijzigd	—	—	—
Artikel 24	Artikel 7, lid 3, als gewijzigd	—	—	Artikel 7, als gewijzigd
Artikel 25	Artikel 8, lid 5, als gewijzigd	—	—	Artikel 8, als gewijzigd
Artikel 26	—	Artikel 8, als gewijzigd	Artikel 7, als gewijzigd	Artikel 6, als gewijzigd
Artikel 27	Artikel 11, als gewijzigd	artikel 5, lid 2, tweede alinea	—	Artikel 10, als gewijzigd
Artikel 28, lid 1	Artikel 12, lid 1, als gewijzigd	—	—	—
Artikel 28, lid 2	Artikel 11, als gewijzigd	—	—	—
Artikel 28, lid 3	—	—	—	—
Artikel 28, lid 4	—	Bijlage IX, als gewijzigd	—	—
Artikel 29	Artikel 12, lid 2	—	—	—
Artikel 30	—	Artikel 11	Artikel 9	Artikel 14
Artikel 31	—	—	—	—

## ▼B

De onderhavige richtlijn	Richtlijn 96/62/EG	Richtlijn 1999/30/EG	Richtlijn 2000/69/EG	Richtlijn 2002/3/EG
Artikel 32	—	—	—	—
Artikel 33	Artikel 13	Artikel 12	Artikel 10	Artikel 15
Artikel 34	Artikel 14	Artikel 13	Artikel 11	Artikel 17
Artikel 35	Artikel 15	Artikel 14	Artikel 12	Artikel 18
Bijlage I	—	Bijlage VIII, als gewijzigd	Bijlage VI	Bijlage VII
Bijlage II	—	Bijlage V, als gewijzigd	Bijlage III	—
Bijlage III	—	Bijlage VI	Bijlage IV	—
Bijlage IV	—	—	—	—
Bijlage V	—	Bijlage VII, als gewijzigd	Bijlage V	—
Bijlage VI	—	Bijlage IX, als gewijzigd	Bijlage VII	Bijlage VIII
Bijlage VII	—	—	—	Bijlage I en bijlage III, deel II
Bijlage VIII	—	—	—	Bijlage IV
Bijlage IX	—	—	—	Bijlage V
Bijlage X	—	—	—	Bijlage VI
Bijlage XI	—	Bijlage I, deel I, bijlage II, deel I, en bijlage III (als gewijzigd); bijlage IV (ongewijzigd)	Bijlage I en bijlage II	—
Bijlage XII	—	Bijlage I, deel II, en bijlage II, deel II	—	Bijlage II, deel I
Bijlage XIII	—	Bijlage I, deel I, en bijlage II, deel I	—	—
Bijlage XIV	—	—	—	—
Bijlage XV, deel A	Bijlage IV	—	—	—
Bijlage XV, deel B	—	—	—	—
Bijlage XVI	—	Artikel 8	Artikel 7	Artikel 6, als gewijzigd



### VERKLARING VAN DE COMMISSIE

De Commissie neemt nota van de door de Raad en het Europees Parlement goedgekeurde tekst voor de richtlijn betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa. De Commissie stelt in het bijzonder vast dat het Europees Parlement en de lidstaten in artikel 22, lid 4, en overweging 16 van de richtlijn veel belang hechten aan maatregelen van de Gemeenschap voor de vermindering van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen aan de bron.

De Commissie erkent dat er alleen wezenlijke vooruitgang kan worden geboekt met de doelstellingen van het zesde milieuactieprogramma als de uitstoot van schadelijke luchtverontreinigende stoffen wordt vermindert. In de mededeling van de Commissie betreffende een thematische strategie inzake luchtverontreiniging wordt een aanzienlijk aantal mogelijke maatregelen van de Gemeenschap genoemd. Sinds de aanneming van deze strategie is er met deze en andere maatregelen behoorlijke vooruitgang geboekt.

- De Raad en het Parlement hebben reeds nieuwe wetgeving goedgekeurd om de uitlaatmissies van lichte bedrijfsvoertuigen te beperken.
- De Commissie heeft reeds een nieuw wetvoorstel geadopteerd om de doeltreffendheid van de wetgeving inzake industriële uitstoot in de Gemeenschap te verbeteren, onder andere voor intensieve landbouwinstallaties en maatregelen om kleinschaligere industriële verbrandingsbronnen aan te pakken.
- De Commissie reeds een nieuw wetvoorstel geadopteerd om de uitlaatmissies van motoren in zware vrachtwagens te beperken.
- Voor 2008 heeft de Commissie nieuwe wetgevingsvoorstellen gepland die beogen:
  - de toegestane nationale emissies van de ergste verontreinigende stoffen van de lidstaten verder te verminderen;
  - de emissies die optreden bij het tanken van benzineauto's aan pompstations te verminderen;
  - het zwavelgehalte van brandstoffen te verminderen, met inbegrip van brandstoffen voor de zeescheepvaart.
- Ook zijn de voorbereidingen aan de gang om te onderzoeken of het haalbaar is:
  - het ecologisch ontwerp van huishoudelijke boilers en heetwater-toestellen te verbeteren en de emissies daarvan te verminderen;
  - het gehalte aan oplosmiddelen van verven, vernissen en producten voor het overspuiten van voertuigen te verminderen;
  - de uitlaatmissies van niet voor de weg bestemde mobiele machines te verminderen en daarbij zoveel mogelijk gebruik te maken van de reeds door de Commissie voorgestelde brandstoffen voor zulke voertuigen met een lager zwavelgehalte.
- Verder blijft de Commissie bij de Internationale Maritieme Organisatie aandringen op wezenlijke emissieverminderingen van schepen en is voornemens voorstellen voor maatregelen van de Gemeenschap te gaan doen indien de in 2008 voorziene voorstellen van de IMO niet ambitieus genoeg blijken te zijn.

De Commissie moet zich echter houden aan de doelstellingen van haar initiatief inzake betere regelgeving en haar voorstellen schragen op een uitgebreide beoordeling van de gevolgen en de voordelen. Met het oog hierop en overeenkomstig het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap zal de Commissie de behoefte aan nieuwe wetgevingsvoorstellen blijven evalueren maar behoudt zij zich het recht voor te beslissen of en wanneer zij dergelijke voorstellen zal doen.



#### VERKLARING VAN NEDERLAND

Nederland heeft zich altijd ingezet en zal zich blijven inzetten voor het realiseren van een ambitieus en effectief Europees luchtkwaliteitsbeleid. Nederland is daarom blij dat Raad en Europees Parlement een compromis hebben weten te bereiken en complimenteert zowel het Europees Parlement als Commissie en voorzitterschap met het bereikte resultaat. Met de richtlijn luchtkwaliteit, zoals die nu besloten is, wordt winst geboekt zowel voor het milieu als voor de gezondheid!

Zoals Nederland al bij het gemeenschappelijk standpunt heeft aangegeven, is de luchtkwaliteit in Nederland vanwege het grensoverschrijdende karakter sterk afhankelijk van, en erg gebaat bij een effectieve Europese aanpak. Voor Nederland stond voorop dat de richtlijn een goed afgewogen pakket moet zijn van Europees-brede maatregelen en nationale maatregelen, in combinatie met termijnen die de normen ook realistisch maken. Alleen dan is het voor de lidstaten mogelijk om de gestelde ambitieuze normen ook daadwerkelijk te halen.

Nederland is tevreden met de verklaring van de Commissie om tijdig communautaire maatregelen te presenteren. Om overal en tijdig de normen te realiseren is voldoende Europees bronbeleid noodzakelijk. Nederland wijst in dit verband mede op het gebrek aan, en de onzekerheid in de gegevens over emissies en concentraties van vooral PM<sub>2,5</sub>. Nederland zal zich vanzelfsprekend maximaal inspannen om tijdig aan de normen van de richtlijn te voldoen. Met de kennis van vandaag lijkt dit grotendeels mogelijk. Het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, dat Nederland aan het ontwikkelen is, moet het mogelijk maken ook op de laatste overschrijdingsplaatsen tijdig aan deze normen te kunnen voldoen.

Nederland is blij dat Raad en EP de tweede lezing van de richtlijn luchtkwaliteit tijdig konden afronden, zodat de richtlijn begin 2008 van kracht kan worden. Dat is van belang voor onze nationale aanpak, maar ook voor de aanpak in de landen om ons heen. Vanzelfsprekend zal Nederland zich er hard voor inzetten dat met het Nationale Samenwerkingsprogramma en alle lokale en regionale maatregelen de Europese normen ook daadwerkelijk gehaald kunnen worden.