

II

(Besluiten waarvan de publikatie niet voorwaarde is voor de toepassing)

RAAD

RICHTLIJN 92/72/EEG VAN DE RAAD

van 21 september 1992

betreffende de verontreiniging van de lucht door ozon

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

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

Gezien het voorstel van de Commissie ⁽¹⁾,

Gezien het advies van het Europese Parlement ⁽²⁾,

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité ⁽³⁾,

Overwegende dat in het vierde actieprogramma van de Gemeenschappen op het gebied van het milieu van 1987 ⁽⁴⁾ de mogelijkheid voor maatregelen op het gebied van fotochemische verontreiniging en met name van verontreiniging door ozon is opengelaten, en wel vanwege de schadelijkheid en met het oog op de stand van de kennis ten aanzien van de effecten van deze stof op de volksgezondheid en het milieu;

Overwegende dat de ozonconcentraties in de lucht met het oog op de bescherming van de volksgezondheid moeten worden beperkt en dat de technische en wetenschappelijke informatie moet worden benut en bevorderd om meer kennis over deze vorm van verontreiniging te verkrijgen en in de toekomst doeltreffend passende maatregelen ter vermindering daarvan te nemen;

Overwegende dat een zo volledig mogelijke kennis van het niveau van de verontreiniging door ozon in alle Lid-Staten vereist is;

Overwegende dat hiertoe meetstations moeten worden geïnstalleerd die informatie moeten leveren over de ozonconcentraties in de lucht;

Overwegende dat het, om over vergelijkbare resultaten in het kader van deze richtlijn te beschikken, noodzakelijk is dat de door de Lid-Staten gebruikte methoden voor de bepaling van de concentraties gelijkwaardig zijn;

Overwegende dat het gezien het specifieke karakter van fotochemische verontreiniging absoluut noodzakelijk is dat er wederzijds informatie wordt uitgewisseld tussen de Lid-Staten en de Commissie, met inbegrip van het Europees Milieuagentschap ⁽⁵⁾ zodra dit daadwerkelijk is opgericht, om een beter inzicht in het probleem te krijgen;

Overwegende dat de gevolgen van perioden van verontreiniging voor de volksgezondheid kunnen worden beperkt door informatie- of alarmeringsdrempels vast te stellen, waarboven door de bevolking voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen;

Overwegende dat de numerieke waarden van deze niveaus moeten worden gebaseerd op de resultaten van de in het kader van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) verrichte werkzaamheden, met name op het gebied van de dosis-effect-relaties die voor deze verontreiniging zijn vastgesteld;

Overwegende dat de in het kader van deze richtlijn vergaarde informatie geregeld moet worden geëvalueerd zodat het verloop van de verontreiniging van de lucht door ozon kan worden gevolgd, het effect van de nationale en communautaire bepalingen ter vermindering van fotochemische precursoren kan worden gemeten en in de toekomst nieuwe bepalingen voor ozon en de luchtkwaliteit kunnen worden vastgesteld; dat over die evaluatie en informatie door de Commissie zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk vier jaar na het van toepassing worden van deze richtlijn, een verslag moet worden ingediend;

Overwegende dat de bestrijding van de verontreiniging van de lucht door ozon ook maatregelen ter vermindering van de precursoren van ozon kan inhouden; dat de Commissie derhalve samen met het voornoemde verslag voorstellen ter

⁽¹⁾ PB nr. C 192 van 23. 7. 1991, blz. 17.

⁽²⁾ PB nr. C 150 van 15. 6. 1992, blz. 228.

⁽³⁾ PB nr. C 49 van 24. 2. 1992, blz. 1.

⁽⁴⁾ PB nr. C 328 van 7. 12. 1987, blz. 1.

⁽⁵⁾ PB nr. L 120 van 11. 5. 1990, blz. 1.

beheersing van de verontreiniging van de lucht door ozon moet voorleggen, die zo nodig tevens gericht zijn op vermindering van de emissies van precursoren van ozon;

Overwegende dat de maatregelen van de Gemeenschap en de Lid-Staten tegen fotochemische verontreiniging moeten worden gecoördineerd om te kunnen worden geoptimaliseerd,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

1. Doel van deze richtlijn is de invoering van een geharmoniseerde procedure voor:

- bewaking,
- uitwisseling van informatie, en
- informatie en alarmering van de bevolking,

in verband met verontreiniging van de lucht door ozon, ten einde het de bevoegde instanties van de Lid-Staten en de Commissie mogelijk te maken meer kennis te verzamelen omtrent deze vorm van luchtverontreiniging in de Gemeenschap, de ter vermindering van de ozonvorming noodzakelijke maatregelen te optimaliseren en de minimaal aan de bevolking in geval van overschrijding van drempelconcentraties als bedoeld in bijlage I, punten 3 en 4, te verstrekken informatie te waarborgen.

2. In de zin van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- *drempelwaarden voor de bescherming van de volksgezondheid*: de in bijlage I, punt 1, vermelde waarde van de ozonconcentratie, die ter bescherming van de menselijke gezondheid bij langdurige periodes van verontreiniging niet zou mogen worden overschreden;
- *drempelwaarden voor de bescherming van de vegetatie*: de in bijlage I, punt 2, vermelde waarden van de ozonconcentratie, waarboven de vegetatie kan worden aangetaast;
- *drempelwaarde voor het informeren van de bevolking*: de in bijlage I, punt 3, vermelde waarde van de ozonconcentratie, waarboven er bij een korte blootstellingsduur beperkte gevolgen van voorbijgaande aard optreden voor de gezondheid van bijzonder gevoelige bevolkingsgroepen; wanneer deze waarde wordt overschreden, moeten er door de Lid-Staten maatregelen worden genomen volgens de in deze richtlijn bepaalde voorwaarden;
- *drempelwaarde voor de alarmering van de bevolking*: de in bijlage I, punt 4, vermelde waarde van de ozonconcentratie, waarboven er bij een korte blootstellingsduur een risico voor de volksgezondheid bestaat; wanneer deze waarde wordt overschreden, moeten er door de Lid-Staten maatregelen worden genomen volgens de in deze richtlijn bepaalde voorwaarden.

Artikel 2

Elke Lid-Staat wijst een instantie aan die de verantwoordelijkheid draagt voor het verstrekken van informatie aan de

Commissie en het coördineren van de uitvoering van de in artikel 1, lid 1, genoemde geharmoniseerde procedure, en stelt de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

Artikel 3

De Lid-Staten wijzen meetstations aan, of installeren deze in voorkomend geval, die bestemd zijn om de gegevens te verschaffen die nodig zijn voor de uitvoering van deze richtlijn. Aantal en plaats van die meetstations worden door de Lid-Staten bepaald overeenkomstig bijlage II.

Artikel 4

1. Voor de meting van de ozonconcentraties gebruiken de Lid-Staten:

- hetzij de in bijlage V aangegeven referentiemethode;
- hetzij een andere analysemethode waarvoor is aangetoond dat deze meetresultaten oplevert die gelijkwaardig zijn aan die van de referentiemethode.

Te dien einde wijst elke Lid-Staat het (de) laboratorium (laboratoria) aan, dat (die) de op nationaal niveau gebruikte methode beoordeelt (beoordelen) ten opzichte van de referentiemethode van deze richtlijn.

Daarnaast organiseert hij op nationaal niveau de onderlinge vergelijking van de laboratoria die deelnemen aan de verzameling en de analyse van de gegevens.

2. Zodra de meetstations zijn geïnstalleerd, verstrekken de Lid-Staten aan de Commissie de volgende informatie:

- de voor de bepaling van de ozonconcentraties gebruikte methode en, indien deze methode verschilt van de referentiemethode van deze richtlijn, het bewijs dat deze gelijkwaardig is aan de referentiemethode;
- de geografische ligging van de meetstations, de beschrijving van het gebied dat door de stations wordt bestreken en de criteria voor de selectie van de locatie;
- de resultaten van de eventuele proefmetingen die overeenkomstig de bepalingen van bijlage II, punt 2, zijn uitgevoerd.

3. De Commissie kan op communautaire schaal de onderlinge vergelijking organiseren van de in lid 1 bedoelde laboratoria.

Artikel 5

Bij overschrijding van de in bijlage I, punten 3 en 4, vermelde waarden nemen de Lid-Staten de nodige maatregelen voor het informeren van de bevolking (bij voorbeeld via radio, televisie, pers), overeenkomstig bijlage IV.

Artikel 6

1. Met ingang van 1 januari 1995 verstrekken de Lid-Staten de Commissie uiterlijk zes maanden na de jaarlijkse referentieperiode de volgende informatie:

- het maximum, de mediaan en het 98-percentiel van de gemiddelde waarden over één uur en acht uur die gedurende het jaar in elk meetstation zijn gemeten; de percentielen worden berekend volgens de in bijlage III aangegeven methode;
- het aantal malen dat de in bijlage I, punten 1 en 2, bepaalde drempelwaarden zijn overschreden, de data waarop dit is gebeurd en hoe lang deze perioden hebben geduurd.

De Lid-Staten kunnen bovendien op het 99,9-percentiel gebaseerde informatie verstrekken.

2. Wanneer de informatiedrempel van bijlage I, punt 3, in de loop van een kalendermaand is overschreden, stellen de Lid-Staten de Commissie uiterlijk vóór het eind van de volgende maand in kennis van:

- de datum of data waarop de overschrijding(en) zich heeft (hebben) voorgedaan;
- de duur van de overschrijding(en);
- de maximale uurconcentratie die gedurende elke overschrijdingsperiode is waargenomen.

3. Wanneer de alarmeringsdrempel van bijlage I, punt 4, in de loop van een week (van maandag tot en met zondag) is overschreden, stellen de Lid-Staten de Commissie uiterlijk vóór het eind van de volgende maand in kennis van:

- de datum of data waarop de overschrijding(en) zich heeft (hebben) voorgedaan;
- de duur van de overschrijding(en);
- de maximale uurconcentratie die gedurende elke overschrijdingsperiode is waargenomen.

Deze informatie wordt aangevuld met relevante gegevens over de mogelijke oorzaken van de overschrijding.

4. Wanneer de in de leden 1, 2 en 3 bedoelde gegevens in de Lid-Staten beschikbaar zijn voor perioden die voorafgaan aan de in artikel 9 genoemde datum, verstrekken de Lid-Staten deze gegevens uiterlijk bij de overdracht van de gegevens over de eerste referentieperiode aan de Commissie. De betrokken periode belooft ten hoogste vijf jaar.

5. Alle in de leden 1 tot en met 4 bedoelde gegevens worden door de Commissie toegezonden aan het Europees Milieuagentschap zodra dit operationeel is.

Artikel 7

De Commissie evalueert regelmatig, doch in elk geval ten minste eenmaal per jaar de in het kader van deze richtlijn vergaarde gegevens. De uitslag van die evaluatie wordt aan de Lid-Staten meegedeeld.

Ten einde de maatregelen van de Gemeenschap en de Lid-Staten tegen fotochemische verontreiniging te coördineren, organiseert de Commissie met de Lid-Staten, die de in artikel 2 bedoelde bevoegde instantie daarbij betrekken, overleg over het probleem van de fotochemische luchtverontreiniging, met name over:

- het verloop van de ozonconcentraties in alle Lid-Staten en het eventuele grensoverschrijdende karakter van de waargenomen perioden;
- de door de Lid-Staten overwogen maatregelen en programma's ter vermindering van de verontreiniging van de lucht door ozon;
- de ervaring en kennis op het gebied van de fotochemische verontreiniging.

Artikel 8

De Commissie dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk vier jaar na het van toepassing worden van deze richtlijn, bij de Raad een verslag in over de vergaarde informatie en over de evaluatie van de fotochemische verontreiniging in de Gemeenschap. Te zamen met dit verslag dient de Commissie bij de Raad door haar dienstig geachte voorstellen in betreffende de beheersing van de verontreiniging van de lucht door ozon en, zo nodig, strekkende tot een vermindering van de emissies van precursoren van ozon.

Artikel 9

De Lid-Staten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk 18 maanden na de aanneming ervan aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

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

Artikel 10

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

Gedaan te Brussel, 21 september 1992.

Voor de Raad
De Voorzitter
J. GUMMER

BIJLAGE I

DREMPELWAARDEN VOOR DE OZONCONCENTRATIE IN DE LUCHT (*)

(De waarden worden uitgedrukt in $\mu\text{g O}_3/\text{m}^3$. Het volume moet worden omgerekend tot het volume bij een temperatuur van 293 Kelvin en een druk van 101,3 kPa)

1. Drempelwaarde voor de bescherming van de volksgezondheid
110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de gemiddelde waarde over acht uur (**)
2. Drempelwaarde voor de bescherming van de vegetatie
200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de gemiddelde waarde over één uur
65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de gemiddelde waarde over 24 uur
3. Drempelwaarde voor het informeren van de bevolking
180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de gemiddelde waarde over één uur
4. Drempelwaarde voor de alarmering van de bevolking
360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de gemiddelde waarde over één uur

(*) De concentraties moeten continu worden gemeten.

(**) Het gemiddelde over acht uur is een voortschrijdend gemiddelde zonder overlapping; het wordt viermaal per dag berekend op basis van de acht uurwaarden tussen 0 uur en 9.00 uur, 8.00 uur en 17.00 uur, 16.00 uur en 1.00 uur, 12.00 uur en 21.00 uur. Wat betreft de informatie die uit hoofde van artikel 6, lid 1, eerste streepje, dient te worden verstrekt, is het gemiddelde over acht uur een eenzijdig voortschrijdend gemiddelde: het wordt op elk uur berekend op basis van de acht uurwaarden tussen u en u-9.

BIJLAGE II

BEWAKING VAN DE OZONCONCENTRATIE

1. Meting van de ozonconcentraties in de buitenlucht is bedoeld om:
 - i) zo goed mogelijk het persoonlijke risico te kunnen beoordelen voor mensen die worden blootgesteld aan hogere concentraties dan de drempelwaarden voor de bescherming van de volksgezondheid;
 - ii) de blootstelling van de vegetatie (bij voorbeeld bossen, natuurlijke ecosystemen en land- en tuinbouwgewassen) in samenhang met de in bijlage I vermelde waarden te kunnen beoordelen.
2. De meetpunten worden geïnstalleerd op locaties die in geografisch en klimatologisch opzicht representatief zijn en waar:
 - i) het risico dat de in bijlage I vermelde drempelwaarden worden benaderd of overschreden het grootst is;
 - ii) het waarschijnlijk is dat een in punt 1 genoemde blootstelling plaatsvindt.

In gebieden waar de Lid-Staten niet beschikken over informatie over de in de punten i) en ii) genoemde locaties voeren zij proefmetingen uit om te bepalen waar de meetpunten die de voor de toepassing van deze richtlijn noodzakelijke gegevens moeten opleveren, moeten worden geïnstalleerd.

3. De Lid-Staten installeren extra meetpunten of wijzen extra meetpunten aan ten einde:
 - i) bij te dragen tot de signalering en de beschrijving van de vorming en de verplaatsing van ozon en zijn precursoren;
 - ii) het verloop van de ozonconcentraties in de gebieden met achtergrondverontreiniging te volgen.

De verplichte meting van de concentraties van stikstofoxiden en de aanbevolen meting van de concentraties van vluchtige organische verbindingen moet zodanig worden verricht, dat informatie wordt verkregen over de ozonvorming en voor de controle op grensoverschrijdende verplaatsing van vluchtige organische verbindingen, en dat kan worden bepaald welke relaties er bestaan tussen de verschillende verontreinigingen.

4. De uiteindelijke aflezing van de ozonmeetinstrumenten moet zodanig gebeuren dat de gemiddelden over één uur en over acht uur overeenkomstig het bepaalde in de bijlagen I en III kunnen worden berekend.

BIJLAGE III

BEREKENING VAN DE MEETRESULTATEN VOOR DE JAARLIJKSE REFERENTIEPERIODE

1. De concentraties moeten continu worden gemeten.
2. De jaarlijkse referentieperiode begint op 1 januari van een kalenderjaar en eindigt op 31 december van dat jaar.
3. Voor een geldige berekening van de percentielen (*) moet 75 % van de mogelijke waarden beschikbaar zijn en moeten deze voor de desbetreffende meetlocatie zo uniform mogelijk over de hele meetperiode verdeeld zijn. Indien dat niet het geval is, moet zulks bij de mededeling van de resultaten worden vermeld.

De berekening van het 50(98)-percentiel uit de gedurende het hele jaar gemeten waarden gebeurt als volgt: het 50(98)-percentiel moet worden berekend uit werkelijk gemeten waarden. Deze gemeten waarden worden afgerond tot het dichtstbijzijnde gehele getal in $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor elke locatie wordt een lijst opgesteld van alle waarden in oplopende volgorde:

$$x_1 \leq x_2 \leq x_3 \leq \dots \leq x_k \leq \dots \leq x_{N-1} \leq x_N$$

Het 50(98)-percentiel is de waarde van het element met rangnummer k , waarbij k als volgt wordt berekend:

$$k = 0,50(0,98) \cdot N.$$

Hierbij is N het aantal werkelijk gemeten waarden. De waarde van $0,50(0,98) \cdot N$ wordt afgerond tot het dichtstbijzijnde gehele getal.

BIJLAGE IV

Onderstaande informatie moet op voldoende grote schaal en zo kort mogelijke termijn worden verspreid om de betrokken bevolkingsgroep in staat te stellen alle nodige preventieve beschermingsmaatregelen te nemen. Zij moet aan de media worden doorgegeven.

Minimuminformatie die aan de bevolking moet worden verstrekt bij hoge ozonconcentraties in de lucht

1. Datum, tijd en plaats van overschrijding van de in bijlage I, punten 3 en 4, vermelde drempelwaarden.
2. Vermelding van de type(n) overschreden communautaire waarden (informatie of alarmering).
3. Verwachting: — verloop van de concentraties (verbetering, stabilisatie of verslechtering),
— betrokken geografisch gebied,
— duur.
4. Betrokken bevolkingsgroep.
5. Door de betrokken bevolkingsgroep te nemen voorzorgsmaatregelen.

(*) De mediaan wordt berekend als het 50-percentiel.

BIJLAGE V

IN HET KADER VAN DEZE RICHTLIJN TE GEBRUIKEN REFERENTIEANALYSEMETHODE

Voor de bepaling van ozon wordt de UV-absorptiemethode als referentieanalysemethode voor deze richtlijn gebruikt. Deze methode wordt momenteel door de ISO gestandaardiseerd. Zodra de norm door deze organisatie wordt gepubliceerd, zal de daarin beschreven methode de referentiemethode voor deze richtlijn zijn.

Wanneer meetmethoden en -instrumenten door de Lid-Staat in het veld worden gebruikt, moet rekening worden gehouden met de volgende aspecten:

1. Er moet eerst in het laboratorium en vervolgens in het veld worden gecontroleerd of de functionele karakteristieken van het meetinstrument, zoals de ruis, de responstijd en de lineariteit, overeenkomen met de door de constructeur opgegeven karakteristieken.
2. Het instrument moet regelmatig volledig worden gekalibreerd met een referentie-UV-fotometer, zoals aanbevolen door de ISO.
3. In het veld moeten de instrumenten regelmatig, bij voorbeeld om de 23 of 25 uur, worden gekalibreerd. Bovendien moet de juistheid van de kalibratie worden gecontroleerd door regelmatig een overeenkomstig punt 1 gekalibreerd instrument mee te laten lopen.

Indien het inlaatfilter van het instrument vóór de kalibratie wordt vervangen, mag kalibratie pas gebeuren nadat het filter gedurende een afdoende periode (30 minuten tot enkele uren) aan de ozonconcentraties in de lucht is blootgesteld.

4. De afstand tussen de bemonsteringskop en eventuele verticale wanden moet ten minste 1 meter bedragen om afschermingseffecten te voorkomen.
5. De opening van de bemonsteringskop moet worden beschermd tegen binnendringende regen en insecten.

Er mag geen voorfilter worden gebruikt.

6. De bemonstering mag niet worden beïnvloed door de naburige installaties (klimaatregeling of datatransmissieapparatuur).
7. Het bemonsteringskanaal moet van inert materiaal zijn (bij voorbeeld glas, PTFE of roestvrij staal) dat niet door ozon wordt aangetast.
Het moet vooraf aan passende ozonconcentraties zijn blootgesteld.
8. Het bemonsteringskanaal tussen de bemonsteringskop en het analyse-instrument moet zo kort mogelijk zijn. In het bijzonder moet de tijd die het gasmonster nodig heeft om het bemonsteringskanaal te passeren zo kort mogelijk zijn (bij voorbeeld enkele seconden in aanwezigheid van andere reactieve gassen zoals NO).
9. Condensatie in het bemonsteringskanaal moet worden voorkomen.
10. het bemonsteringskanaal moet afhankelijk van de plaatselijke situatie regelmatig worden gereinigd.
11. Het bemonsteringskanaal mag niet lekken en het debiet moet regelmatig worden gecontroleerd.
12. De bemonstering mag niet worden beïnvloed door gasverliezen uit het instrument of het kalibratiesysteem.
13. Alle nodige voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om temperatuurverschillen die tot meetfouten kunnen leiden te voorkomen.