KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

KOM(92) 236 endelig udg.

Bruxelles, den 26. maj 1992

Ændret forslag til

RÅDETS DIREKTIV

om

LUFTFORURENING MED OZON

(forelagt af Kommissionen i henhold til EØF-traktatens, artikel 149, stk. 3)

BEGRUNDELSE

1. I juni 1991 forelagde Kommissionen et forslag til Rådets direktiv om luftforurening med ozon (KOM(91) 220 endelig udg.) med hjemmel i artikel 130S i Traktaten om Oprettelse af Det Europæiske Økonomiske Fællesskab.

2. Europa-Parlamentet afgav udtalelse den 14. maj 1992, hvor det med forbehold af visse ændringer, som det havde foretaget, godkendte Kommissionens forslag; det anmodede Kommissionen om at ændre forslaget i overensstemmelse med Traktatens artikel 149, stk. 3.

3. Af Parlamentets 21 ændringsforslag har Kommissionen uforbeholdent accepteret de 5 (nr. 14, 15, 17, 19 og 20) og 6 andre delvist (nr. 1, 4, 6, 7, 9 og 22).

4. Disse ændringer er indføjet i nærværende ændrede forslag.

5. Der er foretaget en ændring i den anden betragtning og i artikel 6, stk. 1 og 2, og artikel 8 for at understrege behovet for at træffe foranstaltninger til begrænsning af forstadierne for ozon; der er indføjet en ny artikel 7a vedrørende dette punkt; henvisningen til det umulige i at fastsætte urealistiske grænseværdier er endvidere blevet fjernet fra den anden betragtning.

6. Der er også taget hensyn til behovet for at fastsætte kriterier for oprettelsen af målestationer med henblik på at gøre målingerne bedre sammenlignelige, og dette har ført til en ændring af artikel 3.

7. Det Europæiske Miljøagenturs rolle i de operationelle aspekter ved gennemførelsen af direktivet anerkendes ligeledes, og der er henvist hertil i artikel 4, stk. 3, og artikel 6, stk. 1 (ud fra den forudsætning, at dette agentur er operationsdygtigt, når direktivet træder i kraft).

8. I artikel 4, stk. 3, og bilag II, punkt 2, tilføjes behovet for at råde over et tilstrækkeligt antal målepunkter af hensyn til direktivets målsætninger.

9. Endelig er der i bilag III og IV indført forskellige punkter af praktisk art vedrørende foranstaltninger i forbindelse med forstadierne for ozon og nærmere regler for oplysninger til offentligheden.

Rådets direktiv af .....
om luftforurening med ozon

RÅDET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR -

under henvisning til Traktaten om oprettelse af Det Europæiske Økonomiske Fællesskab, særlig artikel 130 S,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet,

under henvisning til udtalelse fra Det Økonomiske og Sociale Udvalg, og

ud fra følgende betragtninger:

Det fjerde handlingsprogram for De Europæiske Fællesskaber på miljøområdet af 1987[1] åbner mulighed for at træffe foranstaltninger vedrørende fotokemisk forurening, herunder for ozon, på grund af skadeligheden og under hensyntagen til den foreliggende viden om virkningerne for sundheden og miljøet;

af hensyn til sundheden bør ozonkoncentrationerne i luften begrænses, men de foreliggende teknisk-videnskabelige oplysninger samt viden om dannelsen og transporten af fotokemiske forurenende stoffer tillader ikke for øjeblikket at fastsætte grænseværdier for disse koncentrationer;

af hensyn til sundheden er det tvingende nødvendigt, at der træffes foranstaltninger til at begrænse ozon og forstadierne for ozon, når grænseværdierne for koncentrationen overskrides, og det er nødvendigt at udvikle og fremskynde teknisk-videnskabelige oplysninger med henblik på at fastsætte grænseværdier for disse koncentrationer

der er imidlertid behov for så fuldstændig en viden som muligt om omfanget af ozonforureningen i alle medlemsstater;

1) EFT nr. C 328 af 7.12.87, s. 1.

en sådan viden forudsætter oprettelse af målestationer, som kan levere data om ozonkoncentrationerne i luften;

for at kunne råde over sammenlignelige resultater er det nødvendigt, at medlemsstaterne anvender ækvivalente metoder til bestemmelse af koncentrationen;

på grund af den fotokemiske forurenings særlige karakter er det bydende nødvendigt, at medlemsstaterne og Kommissionen, samt Det Europæiske Miljøagentur[1)] så snart det er oprettet, gensidigt udveksler oplysninger, for at opnå bedre viden om problemet;

ved at fastsætte alarmniveauer, hvor der skal træffes særlige forholdsregler af befolkningen, kan forurenende episoders indvirkning på sundheden begrænses;

talværdierne for disse niveauer skal bygge på resultaterne fra det arbejde, der udføres i Verdenssundhedsorganisationen (WHO), herunder på de forhold mellem dosis og virkning der konstateres for dette forurenende stof;

de oplysninger, der indsamles i forbindelse med dette direktiv, vil gøre det muligt at følge udviklingen i luftforureningen med ozon, og at kontrollere virkningen af medlemsstaternes og Fællesskabets bestemmelser til begrænsning af de fotokemiske forstadier samt engang i fremtiden at fastsætte nye bestemmelser vedrørende ozon og luftkvalitet -

1) EFT nr. L 120 af 11.5.90, s. 1.

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

1) Formålet med dette direktiv er at fastlægge en fælles procedure til:

- overvågning
- informationsudveksling
- alarm

i forbindelse med luftforurening med ozon, som skal gøre det muligt for medlemsstaternes myndigheder og Kommissionen at opnå større viden om denne form for luftforurening i Fællesskabet og at give offentligheden et minimum af oplysninger, når de tærskelværdier for koncentrationen overskrides, som kan indebære en fare for sundheden eller plantevæksten.

2) I dette direktiv forstås ved

- "tærskelværdi for beskyttelse af sundheden", den O_3-koncentration i overensstemmelse med værdien i bilag I, punkt 1, hvorover der er fare for sundheden ved en længere forureningsepisode
- "tærskelværdi for beskyttelse af plantevæksten", den O_3-koncentration i overensstemmelse med værdien i bilag I, punkt 2, hvorover der er fare for plantevæksten ved en længere forureningsepisode
- "alarmtærskel", den O_3-koncentration i overensstemmelse med værdien i bilag I, punkt 3, hvorover der er fare for sundheden ved en eksponering af kortere varighed, og hvor medlemsstaterne skal træffe foranstaltninger på de vilkår, der er fastsat i de følgende artikler.

Artikel 2

Hver medlemsstat udpeger et centralt organ, som er ansvarlig for problemer med luftforurening med ozon på nationalt plan, og underretter straks Kommissionen herom.

Artikel 3

Medlemsstaterne opretter målestationer, der skal levere de fornødne data til gennemførelsen af dette direktiv. Disse stationer skal opfylde specifikationerne i bilag II.

1. Medlemsstaterne opretter målestationer, der skal levere de fornødne data til gennemførelsen af dette direktiv. Disse stationer skal opfylde specifikationerne i bilag II.

2. Kommissionen fastsætter hurtigst muligt bestemmelserne for nettene af stationer til måling af O_3 og forstadierne herfor og ajourfører dem, om nødvendigt, på grundlag af de oplysninger, der er omhandlet i artikel 4, stk. 3.

Artikel 4

1. Ved måling af O_3-koncentrationerne anvender medlemsstaterne

   - enten den referencemetode, der er omhandlet i bilag V
   - eller enhver anden analysemetode, som den kan påvise giver måleresultater, som er ækvivalente med resultaterne fra referencemetoden.

   Til dette formål udpeger hver medlemsstat det eller de centrale laboratorier, der er ansvarlige for vurderingen af den metode, der anvendes på nationalt plan, i forhold til referencemetoden.

   Den tilrettelægger endvidere på nationalt plan en indbyrdes sammenligning mellem de laboratorier, der deltager i indsamlingen og analysen af data.

2. Så snart målestationerne er oprettet meddeler medlemsstaterne Kommissionen følgende oplysninger:

   - den anvendte metode til bestemmelse af O_3-koncentrationerne og, såfremt der anvendes en anden metode en referencemetoden, belæg for ækvivalensen hermed
   - målestationens geografiske koordinater, beskrivelse af den zone, der er dækket af stationen, samt kriterierne for udvælgelsen af stedet
   - resultaterne fra eventuelle vejledende målekampagner, som den har foretaget efter bestemmelserne i bilag II, punkt 2.

3. Kommissionen kan på fællesskabsplan gennemføre målekampagner til indbyrdes sammenligning mellem centrale laboratorier.

3. <u>Kommissionen gennemfører med bistand fra Det Europæiske Miljøagentur og med regelmæssige mellemrum møder med de ansvarlige for medlemsstaternes målestationer med henblik på udveksling af oplysninger og erfaringer vedrørende fotokemisk forurening.</u>

<u>Artikel 5</u>

Medlemsstaterne træffer de nødvendige foranstaltninger for at informere befolkningen i overensstemmelse med de retningslinjer, der er anført i bilag IV, ved hjælp af de bedst egnede kommunikationsmidler (radio, fjernsyn, dagspressen), ved overskridelse af den alarmværdi, der er anført i bilag I, punkt 3.

Artikel 6

1) Fra den [1. januar 1994] meddeler medlemsstaterne senest 3 måneder efter den årlige referenceperiode Kommissionen følgende oplysninger:

   - maksimum, medianen og 98%-fraktilen af timegennemsnittet og 8 timersgennemsnittet i årets løb på hver målestation; fraktilerne beregnes efter metoden i bilag III

   - antallet af, datoerne for og varigheden af perioder, som overskrider tærskelværdierne i bilag I, punkt 1 og 2.

2) Såfremt alarmtærsklen i bilag I, punkt 3, overskrides, meddeler medlemsstaterne Kommissionen, senest 7 dage efter overskridelsesperioden:

   - hvilken dato denne overskridelse indtraf

   - varigheden heraf

   - den maksimale timekoncentration observeret i denne periode

   I det omfang det er muligt suppleres disse oplysninger med relevante data om kilderne til forstadierne og om vejrforholdene og hvad der kan være årsag til overskridelsen.

1) Fra den [1. januar 1994] meddeler medlemsstaterne senest 3 måneder efter den årlige referenceperiode <u>via Det Europæiske Miljøagentur</u> Kommissionen følgende oplysninger:

   - maksimum, medianen og 98%-fraktilen af timegennemsnittet og 8 timersgennemsnittet i årets løb på hver målestation; fraktilerne beregnes efter metoden i bilag III

   - antallet af, datoerne for og varigheden af perioder, som overskrider tærskelværdierne i bilag I, punkt 1 og 2.

   - <u>hvilke foranstaltninger, der påtænkes eller er truffet for at undgå, at tærskelværdierne i bilag I, punkt 1 og 2, overskrides.</u>

2) Såfremt alarmtærsklen i bilag I, punkt 3, overskrides, meddeler medlemsstaterne Kommissionen, senest 7 dage efter overskridelsesperioden:

   - hvilken dato denne overskridelse indtraf

   - varigheden heraf

   - den maksimale timekoncentration observeret i denne periode

   - <u>hvilke foranstaltninger, der påtænkes eller er truffet for at begrænse ozon-koncentrationen</u>

   Disse oplysninger suppleres med relevante data om kilderne til forstadierne og om vejrforholdene og hvad der kan være årsag til overskridelsen.

3) Såfremt de data, der er omhandlet i stk. 1 og 2, forefindes i medlemsstaterne for perioder, der ligger forud for den dato, der er anført i artikel 9 i dette direktiv, fremsender medlemsstaterne dem til Kommissionen senest ved fremsendelsen af data vedrørende den første referenceperiode.

Artikel 7

Medlemsstaterne og Kommissionen udveksler regelmæssigt og gensidigt oplysninger om:

- data indsamlet inden for rammerne af dette direktiv
- foranstaltninger, som medlemsstaterne har truffet eller planlægger, og programmer, som medlemsstaterne har iværksat for at forbedre luftkvaliteten
- erfaringer og viden om problemet med fotokemisk forurening.

Artikel 7a

Medlemsstaterne meddeler Kommissionen, hvilke midler de påtænker at anvende for i tilstrækkelig grad at reducere forstadieemissionerne, herunder navnlig flygtige organiske forbindelser (VOC) og kvælstofoxider (NO_x).

Artikel 8

På grundlag af de indsamlede oplysninger forelægger Kommissionen senest den [1. juli 1997] Rådet et forslag om bekæmpelse af luftforureningen med O_3, som navnlig omfatter grænseværdier for O_3-koncentrationen i luften samt tidsplaner for overholdelsen af disse værdier.

Artikel 8

På grundlag af de indsamlede oplysninger, bl. a. dem der er meddelt i medfør af artikel 7a, forelægger Kommissionen senest den [1. juli 1997] Rådet et forslag om bekæmpelse af luftforureningen med O_3, som navnlig omfatter grænseværdier for O_3-koncentrationen i luften samt tidsplaner for overholdelsen af disse værdier og de foranstaltninger, der skal træffes for at begrænse forureningen af luften med O_3.

Artikel 9

Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest den [31. december 1992].

De underretter straks Kommissionen.

Når medlemsstaterne vedtager disse bestemmelser, henvises der deri til dette direktiv, eller de ledsages ved offentliggørelsen af en sådan henvisning. De nærmere regler for denne henvisning fastsættes af medlemsstaterne.

Artikel 10

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den

På Rådets vegne

Formand

BILAG I

Tærskelværdier for ozonkoncentrationen i luft[1)]

(Værdierne udtrykkes i µg O_3/m^3, henført til følgende temperatur og tryk:

293 K og 101,3 kPa).

1 - Tærskelværdi for beskyttelse af sundheden (lang eksponeringstid)

110 µg/m^3 som gennemsnitsværdi over 8 timer[2)]

2 - Tærskelværdier for beskyttelse af plantevæksten

200 µg/m^3 som gennemsnitsværdi over 1 time

65 µg/m^3 som gennemsnitsværdi over 24 timer

3 - Alarmtærskel for beskyttelse af sundheden (kort eksponeringstid)

175 µg/m^3 som gennemsnitsværdi over 1 time

---

1) Koncentrationerne skal måles kontinuerligt.

2) 8 timersgennemsnittet beregnes hver time h på grundlag af de 8 timeværdier mellem h-9 til h.

BILAG II

Overvågning af ozonkoncentrationen

1. Formålet med at måle luftens ozonkoncentration er at bedømme:

   i) så nøjagtigt som muligt, hvor stor en risiko det enkelte menneske udsættes for ved værdier over grænseværdierne for beskyttelse af sundheden

   ii) plantevækstens (f. eks. skove, naturlige økosystemer, afgrøder, grønsager) udsættelse sammenholdt med værdierne i bilag I.

2. Målepunkterne oprettes på steder, der geografisk og vejrmæssigt set er repræsentative, og hvor

   i) faren for at nærme sig eller overskride tærskelværdierne i bilag I er højest

   ii) det er sandsynligt, at en af de risikogrupper, der er nævnt i punkt 1, udsættes for ozonforurening.

   På steder, hvor medlemsstaterne ikke er i besiddelse af oplysninger om de steder, der er nævnt i punkt i) og ii), foretager de vejledende målekampagner, før de fastlægger placeringen af de målepunkter, der skal levere de data, der er nødvendige af hensyn til gennemførelsen af dette direktiv.

2. Målepunkterne oprettes på et tilstrækkeligt antal steder, der geografisk og vejrmæssigt set er repræsentative, og hvor

3. Medlemsstaterne opretter yderligere målepunkter for at:

   i) bidrage til identificering og beskrivelse af dannelsen og transporten af ozon og forstadierne herfor

   ii) følge udviklingen i ozonkoncentrationen i de zoner, hvor forureningen gør sig særligt gældende.

   iii) <u>bestemme de naturlige koncentrationer eller emissionskilder.</u>

   Det anbefales parallelt at måle fotokemiske forstadier (kvælstofoxid, flygtige organiske forbindelser) for at kunne fastslå, hvilke forbindelser der er mellem de forskellige forurenende stoffer.

   <u>På de i punkt i) og ii) omhandlede målepunkter måles koncentrationerne af kvælstofoxider og, om muligt, organiske forbindelser parallelt med ozonkoncentrationerne</u> for at kunne fastslå, hvilke forbindelser der er mellem de forskellige forurenende stoffer.

4. Den endelige aflæsning af ozonmåleinstrumenterne skal foretages, således at time-gennemsnit og 8 timersgennemsnit kan beregnes i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag III.

BILAG III

Beregning af måleresultaterne for den årlige referenceperiode

1) Koncentrationerne skal måles kontinuerligt.

2) En årlige referenceperiode begynder den 1. januar og slutter den 31. december i samme kalenderår.

3) For at kunne anerkende beregningen af fraktilerne*), er det nødvendigt, at 75% af værdierne er disponible, og at de er så ensartet fordelt som muligt over hele den pågældende periode for det pågældende målested. Hvis dette ikke er tilfældet, skal det nævnes ved meddelelsen af resultaterne.

   50% (98%)-fraktilen beregnes således på grundlag af værdierne fra hele året: 50% (98%)-fraktilen beregnes på grundlag af de faktisk målte værdier. De målte værdier afrundes til nærmeste $\mu g/m^3$. Alle værdier anføres i stigende orden på en liste for hvert sted:

$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \leq \ldots\ldots\ldots \leq X_k \leq \ldots\ldots\ldots \leq X_{N-1} \leq X_N$

50% (98%)-fraktilen er værdien af det k'te element, idet k beregnes ved hjælp af følgende ligning:

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

N er antallet af effektivt målte værdier. Værdien 0,50 (0,98)·N afrundes til nærmeste hele tal.

---

*) Medianen er lig med 50%-fraktilen.

BILAG IV

Nedennævnte oplysninger skal videregives i tilstrækkeligt stort omfang og så hurtigt som muligt, for at befolkningen kan træffe alle fornødne forebyggende og beskyttende foranstaltninger.

Standardtekst til oplysning af offentligheden ved for højt ozonniveau i luften

Situationen:

I dag[1)] kl. ..... er der konstateret store ozonkoncentrationer i luften.

På følgende målepunkter:

.....

har ozonkoncentrationerne været på over 175 $\mu g/m^3$ (europæisk alarmværdi).

Der kan gives følgende nærmere oplysninger:

Station	Time	Koncentration (timegennemsnit)

Forudsigelser:

Da der ikke forventes nogen væsentlig udvikling i vejrsituationen i de nærmeste timer, må der stadig forventes store koncentrationer i aften/morgen/ weekenden mellem kl. ..... og .....

eller

Ifølge vejrudsigten kan der forventes en forbedring af situationen kl...../på ..... dag.

---

1) Ved oplysninger via dagspressen kan der tilføjes en henvisning til dagen før

Forholdsregler:

- Som forebyggende foranstaltning bør personer, som er særlig ømtålelige for luftforurening (børn, ældre, åndedrætsbesværede .....) undgå særlige fysiske anstrengelser og udendørs motion i de næste ..... timer.

  Generelt anbefales det, at afholde sig fra enhver vedholdende fysisk indsats (f. eks. jogging) i denne periode.

- For befolkningen i almindelighed anbefales det, at undgå enhver fysisk anstrengelse. Der kan opstå en række symptomer som irritation af øjnene, hovedpine, åndedrætsbesvær og nedsatte fysiske evner. [1)]

Forholdsregler:

- Som forebyggende foranstaltning bør personer, som er særlig ømtålelige for luftforurening (børn, ældre, åndedrætsbesværede .....) og personer, der reagerer særlig kraftigt på ozon, undgå uvante og fysisk anstrengende udendørs aktiviteter i de næste ..... timer.

Bekæmpelsesforanstaltning

Når O_3-værdierne overskrider de tilladte grænseværdier, træffes følgende foranstaltninger med henblik på reducering af O_3 i atmosfæren:

- .....

1) Dette afsnit tilføjes, såfremt koncentrationerne er på over 350 $\mu g/m^3$.

BILAG V

Referenceanalysemetode, der skal anvendes i forbindelse med dette direktiv

I. Generelle bemærkninger

Den referenceanalysemetode, der skal anvendes ved ozonbestemmelsen er kemoluminescens-metoden. Der er ved at ske en standardisering af denne metode i ISO. Så snart ISO har offentliggjort standarden vil den heri beskrevne metode udgøre referencemetoden.

Medlemsstaterne skal tage hensyn til følgende ved anvendelsen af målemetoder og måleinstrumenter:

1. Måleinstrumentets overensstemmelse med de karakteristika og funktioner, der er anført af fabrikanten, skal verificeres på laboratoriet, herunder baggrundsstøj, reaktionstid og linearitet.

2. Instrumentet skal regelmæssigt kalibreres med ad hoc-prækonditionerede standardgasser. Kaliumjodid-metoden og metoden baseret på gastritering ved hjælp af NO som titrator anvendes parallelt i laboratoriet til analyse af O_3-indholdet i standardgasserne og/eller nøjagtigheden og præcisionen af de øvrige målemetoder, der er fastsat i artikel 7 (princippet med dobbelt verifikation).

   Der skal ofres særlig opmærksomhed på interferens mellem metode og instrument for at optimere flow-hastigheden og opnå de bedste betingelser under kalibreringen.

3. På stedet skal instrumenterne kalibreres regelmæssigt, for eksempel for hver 23 til 25 timer.

   Endvidere skal kalibreringens nøjagtighed verificeres ved regelmæssigt parallelt at anvende et instrument, der er kalibreret som under punkt 1.

   Såfremt instrumentets indgangsfilter udskiftes inden kalibreringen, tages prøven først efter at filtret i en passende periode (fra 30 minutter til flere timer) har været udsat for den omgivende O_3-koncentration.

4. Prøveudtagningsstudsen skal være anbragt mindst 1 m fra eventuelle bygninger for at undgå skærmvirkninger.

5. Åbningen i prøveudtagningsstudsen skal være beskyttet mod regn og insekter.

   Der må ikke anvendes noget forfilter.

6. Prøvetagningen må ikke påvirkes af nærliggende anlæg (luftkonditioneringsanlæg eller datatransmissionsudstyr).

7. Prøveudtagningsledningen skal være af inert materiale (f. eks. glas, PTFE eller rustfrit stål), som ikke ændres, når det udsættes for O_3.

   Den skal i forvejen udsættes for passende O_3-koncentrationer.

8. Prøveudtagningsledningen mellem udtagningsstudsen og analyseinstrumentet skal være så kort som mulig. Navnlig skal den tid det tager for gasprøven at løbe igennem prøveudtagningsledningen være så kort som mulig (for eksempel af en størrelsesorden på nogle få sekunder under tilstedeværelsen af andre reaktive gasser som NO).

9. Enhver kondensering i prøveudtagningsledningen skal undgås.

10. Prøveudtagningsledningen skal rengøres regelmæssigt under hensyntagen til de lokale forhold.

11. Prøveudtagningsledningen skal være vandtæt og flow-hastigheden skal kontrolleres regelmæssigt.

12. Prøvetagningen må ikke påvirkes af gasudslip i instrumentet eller prøveudtagnings-systemet.

13. Der skal træffes alle mulige sikkerhedsforanstaltninger for at undgå temperaturudsving, som kan medføre målefejl.

ISSN 0254-1459

KOM(92) 236 endelig udg.

DOKUMENTER

DA **14**

Katalognummer : CB-CO-92-244-DA-C

ISBN 92-77-44761-3

Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer
L-2985 Luxembourg