



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 21.9.2005  
KOM(2005) 447 slutlig

2005/0183 (COD)

Förslag till

**EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV**

**om luftkvalitet och renare luft i Europa**

(framlagt av kommissionen)

{SEC(2005) 1133}

## MOTIVERING

### 1. BAKGRUND TILL FÖRSLAGET

- **Skäl och syfte**

Mot bakgrund av sitt initiativ i juni 2002 för att få till stånd en ”bättre lagstiftning” föreslog kommissionen i februari 2003 en strategi för att uppdatera och förenkla gemenskapens regelverk. Syftet var att skapa en klar, begriplig, aktuell och användarvänlig sekundärlagstiftning. I samma anda vill kommissionen med det här förslaget slå samman bestämmelserna i fem olika rättsakter till ett enda direktiv i avsikt att förenkla och rationalisera den befintliga lagstiftningen och minska dess volym. Ett annat syfte med förslaget är att se över de gällande bestämmelserna med hänsyn till den senaste utvecklingen på hälsoområdet, de senaste forskningsrönen och medlemsstaternas erfarenheter.

- **Allmän bakgrund**

Det är känt sedan länge att luftföroreningar utgör en allvarlig hälso- och miljörisk. År 1996 antogs ett ramdirektiv om luftkvalitet i vilket det fastställdes gemensamma principer för utvärdering och säkerställande av luftkvaliteten i EU. Ramdirektivet innehöll också en förteckning över prioriterade föroreningar för vilka luftkvalitetsmål skulle fastställas i särdirektiv. Fyra sådana särdirektiv har sedermera antagits för olika föroreningar och dessutom har ett rådsbeslut antagits för att få igång ett ömsesidigt utbyte av luftkvalitetsdata.

I den konsekvensbedömning som åtföljer det här förslaget uppskattas kostnaderna för skador som beror på att människor exponeras för partiklar och ozon i luft. År 2000 uppskattades exponeringen för partiklar minska den statistiskt förväntade medellivslängden med omkring nio månader i EU:s nuvarande 25 medlemsstater. Detta motsvarar ungefär 3,6 miljoner förlorade levnadsår eller 348 000 förtida dödsfall per år. Dessutom uppskattades ozonet orsaka 21 400 förtida dödsfall. Fram till år 2020 väntas dagens skadliga utsläpp av partiklar och partikelprecursorer ha reducerats kraftigt, så att minskningen av den statistiskt förväntade medellivslängden bara kommer att uppgå till 5,5 månader. Under samma period väntas antalet förtida dödsfall på grund av ozon minska med 600. År 2020 beräknas skadekostnaderna för dessa effekter uppgå till mellan 189 och 609 miljarder euro per år.

- **Gällande bestämmelser**

Syftet med det här förslaget är att revidera och slå samman följande rättsakter till en enda, ny rättsakt:

Rådets direktiv 96/62/EG om utvärdering och säkerställande av luftkvaliteten, EGT L 296, 21.11.1996, s. 55 (”ramdirektivet”).

Rådets direktiv 1999/30/EG om gränsvärden för svaveldioxid, kvävedioxid och kväveoxider, partiklar och bly i luften, EGT L 163, 29.6.1999, s. 41 (”första särdirektivet”).

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/69/EG om gränsvärden för bensen och koloxid i luften, EGT L 313, 13.12.2000, s. 12 (”andra särdirektivet”).

Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/3/EG om ozon i luften, EGT L 67, 9.3.2002, s. 14 ("tredje särdirektivet").

Rådets beslut 97/101/EG om inrättande av ett ömsesidigt utbyte av information och uppgifter från nätverk och enskilda stationer som mäter luftförorening i medlemsstaterna, EGT L 35, 5.2.1997, s. 14 ("beslutet om informationsutbyte").

- **Överensstämmelse med unionens övriga politik och målsättningar**

Det här förslaget överensstämmer med artikel 175 i Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen och har till syfte att uppnå en hög hälso- och miljöskyddsnivå.

## **2. SAMRÅD MED BERÖRDA PARTER OCH KONSEKVENSANALYS**

- **Samråd med berörda parter**

### Metoder, målsektorer och deltagarnas allmänna profil

Det har hållits omkring 13 större möten med berörda parter, bl.a. med branschföreträdare (vägfordonsindustrin, oljeraffinaderier, industrier som släpper ut flyktiga organiska föreningar och näringslivet i allmänhet), medlemsstater och icke-statliga organisationer, bl.a. Europeiska miljöbyrån, Internationella försurningssekretariatet och Världshälsoorganisationen (WHO). Även kandidat- och EES-länderna har bjudits in till dessa möten. Det har också hållits ett hundratal möten i olika tekniska arbetsgrupper som har anordnats av kommissionen. Dessutom har ett webbaserat samråd hållits beträffande olika punkter i den tematiska strategin för luftförorening, varav vissa hämtats från detta förslag.

### Sammanfattning av svaren och av hur de har beaktats

Medlemsstaterna och andra berörda parter ställer sig i allmänhet positiva till kommissionens initiativ till att förenkla lagstiftningen. Medlemsstaterna i) håller med om att det är viktigt att göra någonting åt den nya luftföroreningen PM<sub>2,5</sub>, ii) är tveksamma till luftkvalitetsnormernas absoluta nivåer, både med tanke på de potentiella kostnaderna och möjligheterna att kontrollera att normerna efterlevs, och iii) stödjer förslaget om att minska exponeringen överlag och att göra större minskningar på de mest förorenade platserna. I förslaget fastställs därför ett relativt högt koncentrationstak för PM<sub>2,5</sub>, som skall gälla överallt i EU. Syftet är att det skall skydda mot orimligt stora risker men endast utgöra en börda i de mest förorenade områdena. Dessutom skulle medlemsstaterna vara skyldiga att mäta PM<sub>2,5</sub> på urbana bakgrundsplatser och att åstadkomma en differentierad minskning i de uppmätta genomsnittsnivåerna fram till 2010. Medlemsstaterna väntas på så sätt kunna minska exponeringen på det sätt som de anser är effektivast.

Ett öppet samråd på Internet organiserades mellan den 1 december 2004 och den 31 januari 2005. Kommissionen fick 11 578 svar. Resultaten är tillgängliga på [http://europa.eu.int/comm/environment/air/cafe/pdf/air\\_pollu\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/air/cafe/pdf/air_pollu_en.pdf).

- **Inhämtande och utnyttjande av samråd och experthjälp**

### Berörda fackområden/berörd sakkunskap

Kunskaper inom följande fackområden har utnyttjats vid utarbetandet av detta förslag och den tematiska strategin för luftförorening: 1) luftföroreningars hälsoeffekter, 2) integrerade

utvärderingsmodeller och utarbetande av kostnadseffektiva strategier, 3) bedömning av hälsoeffekter, inklusive kostnadsuppskattning, 4) bedömning av ekologiska fördelar, 5) makroekonomiska modeller, och 6) utvärdering och säkerställande av luftkvaliteten.

### Metoder

Tjänstekontrakt och bidragsavtal samt möten som sammankallas av kommissionen.

### De viktigaste organisationer och experter som rådfrågats

Världshälsoorganisationen, International Institute of Applied Systems Analysis, AEA Technology, konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar, Europeiska miljöbyrån, Gemensamma forskningscentret (ISPRA), kommissionens arbetsgrupp om partiklar, kommissionens arbetsgrupp om genomförande och Europeiska kommissionens vetenskapliga kommitté om hälso- och miljörisker.

### Sammanfattning av yttranden som kommit in och tagits till vara

De övertygande bevis som kommissionen har mottagit kan sammanfattas på följande sätt: i) PM<sub>2,5</sub> utgör en hälsorisk ii) PM<sub>2,5</sub> är ett bra mått på hur människans verksamhet bidrar till partikelnivån i luften, och iii) man kan inte bortse från den risk som den grövre fraktionen (mellan PM<sub>2,5</sub> och PM<sub>10</sub>) utgör.

### Offentliggörande av experternas synpunkter och förslag

Alla expertrapporter och kontrakt har rutinmässigt lagts ut på Internet för offentliggörande.

#### ● **Konsekvensanalys**

Kommissionen har övervägt följande alternativ för att begränsa människors exponering för PM<sub>2,5</sub>. I samtliga fall antas de nuvarande gränsvärdena för PM<sub>10</sub> förbli oförändrade.

- 1) Att införa ett exponeringsminskningsmål för PM<sub>2,5</sub> som skall uppnås senast 2020 för att minska de årliga genomsnittliga bakgrundskoncentrationerna av PM<sub>2,5</sub> i stadsmiljö med en viss procentsats av de genomsnittliga koncentrationer som uppmätts i medlemsstaten under perioden 2008–2010. Detta mål skall uppnås snarast möjligt men inte vara rättsligt bindande.
- 2) Att ersätta de vägledande gränsvärden för PM<sub>10</sub> som gäller från och med 2010 med ett rättsligt bindande gränsvärde för de genomsnittliga årskoncentrationerna av PM<sub>2,5</sub>, som skall klaras senast 2015. Ett sådant gränsvärde skulle utformas så att det ger en hög skyddsnivå för befolkningen och skulle gälla överallt inom medlemsstaternas territorium.
- 3) Att ersätta de vägledande gränsvärden för PM<sub>10</sub> som gäller från och med 2010 med ett rättsligt bindande ”koncentrationstak” på 25 µg·m<sup>-3</sup> för de genomsnittliga årskoncentrationerna av PM<sub>2,5</sub> som skall klaras senast 2010. Ett sådant takvärde skulle fastställas så att det skyddar befolkningen mot orimligt stora risker.
- 4) Att ersätta de vägledande gränsvärden för PM<sub>10</sub> som gäller från och med 2010 med ett icke-bindande målvärde för de genomsnittliga årskoncentrationerna av PM<sub>2,5</sub> som

om möjligt skall klaras senast 2010. Det numeriska värdet på ett sådant målvärde skulle vara detsamma som för gränsvärdet i alternativ 2 ovan.

- 5) Att inte vidta några åtgärder, dvs. att inte införa några krav för att minska människors exponering för PM<sub>2,5</sub>.

Med tanke på de omfattande konsekvenserna för den europeiska ekonomin är alternativ 5 ett otänkbart alternativ. Kommissionen föreslår en kombination av alternativ 1 och 3, vilket är i linje med de synpunkter som mottagits från WHO. Den analys som ligger till grund för den här konsekvensbedömningen visar att ett strikt och enhetligt gränsvärde inte skulle vara lika kostnadseffektivt som alternativ 1. Ett gränsvärde skulle ha störst effekt i de mest förorenade områdena, men det är inte nödvändigtvis där som flest människor exponeras. Den kombination som kommissionen förespråkar beräknas ge en vinst på 37–120 miljarder euro per år, medan kostnaderna skulle uppgå till omkring 5 miljarder euro per år.

I och med att lagstiftningen förenklas och rapporteringskraven moderniseras kommer den administrativa bördan på medlemsstaterna troligen att minska, men det är inte möjligt att göra en exakt kvantifiering. Enligt förslaget kommer det emellertid att krävas ytterligare övervakning av luftkvaliteten, men motsvarande kostnader är små och ligger i storleksordningen några miljoner euro. Detta väntas leda till att vi får bättre kunskaper om luftföroreningar och torde på lång sikt göra det möjligt att i större utsträckning använda modeller för att utvärdera luftkvaliteten i stället för övervakning, som är dyrare.

Kommissionen har i enlighet med arbetsprogrammet genomfört en konsekvensbedömning. Rapporten från denna konsekvensbedömning är tillgänglig på <http://www.europa.eu/dg/env/cafe/index>.

### **3. RÄTTSLIG BAKGRUND**

- **Sammanfattning av den föreslagna åtgärden**

Syftet med det här förslaget är att göra en omfattande revidering av fem olika rättsakter om luftkvalitet och slå samman dem till ett enda direktiv. De nuvarande bestämmelserna kommer därigenom att bli enklare och mer enhetliga, särskilt bestämmelserna om övervakning och rapportering. De kommer också att uppdateras för att ta hänsyn till de senaste vetenskapliga rönen och kommer att omfatta kontroll av människors exponering för PM<sub>2,5</sub> i luften.

- **Rättslig grund**

Den rättsliga grunden för detta förslag är artikel 175 i fördraget.

- **Subsidiaritetsprincipen**

Subsidiaritetsprincipen är tillämplig eftersom förslaget inte faller inom gemenskapens exklusiva behörighet.

Medlemsstaterna kan av följande skäl inte i tillräcklig utsträckning själva uppnå målen för förslaget:

I den nuvarande lagstiftningen fastställs miniminormer för luftkvaliteten i gemenskapen och denna princip bibehålls i den förenklade versionen. Eftersom partiklar i luft har en stark

tendens att spridas över nationsgränserna måste alla medlemsstater vidta åtgärder för att minska risken för befolkningen i alla medlemsstater.

Genom att gemenskapen vidtar åtgärder kommer det att bli lättare att uppnå målen för förslaget och detta av följande skäl:

Det huvudsakliga syftet med detta förslag är att ändra och förenkla den befintliga lagstiftning i vilken det fastställs miniminormer för luftkvalitet som skall tillämpas i hela gemenskapen. Dessutom har PM<sub>2,5</sub> en stark tendens att spridas över nationsgränserna och när denna förorening släpps ut eller bildas i atmosfären kan den därför transporteras över tusentals kilometer. På grund av problemets omfattning är det alltså nödvändigt att vidta åtgärder på gemenskapsnivå.

Atmosfäriska modeller och mätningar av luftföroreningar visar att det inte råder något tvivel om att utsläppen av föroreningar i en medlemsstat bidrar till de föroreningshalter som uppmäts i andra medlemsstater. Enskilda medlemsstater kan alltså inte lösa problemet på egen hand, utan det krävs samordnade insatser på EU-nivå.

Förslaget är i första hand inriktat på att förenkla den befintliga lagstiftningen. När det gäller PM<sub>2,5</sub> fastställs mål för varje medlemsstat, men det är upp till de behöriga nationella myndigheterna att bestämma hur dessa mål skall uppnås och på så sätt sörja för att miniminormerna för luftkvalitet uppfylls i hela EU.

Förslaget är därför förenligt med subsidiaritetsprincipen.

- **Proportionalitetsprincipen**

Förslaget är förenligt med proportionalitetsprincipen av följande skäl:

Kommissionen har valt att ge rättsakten formen av ett direktiv eftersom 1) syftet med förslaget är att förenkla befintliga direktiv, och 2) det anges i förslaget vilka mål som skall uppnås, medan detaljerna i genomförandet överläts till medlemsstaterna, som har bättre kunskaper om de lokala förhållanden och vet vilka åtgärder som kommer att ge de största förbättringarna av luftkvaliteten på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt.

Syftet med förslaget är att förenkla övervaknings- och rapporteringskraven genom att övergå till ett system där informationen kan delas och till elektronisk rapportering. Vissa rapporteringskrav kommer dessutom att utgå. Detta kommer att minska den administrativa bördan på medlemsstaterna, även om det ännu är svårt att fastställa den exakta omfattningen. Enligt förslaget kommer det visserligen att krävas ytterligare övervakning på kort och medellång sikt, men i slutänden kommer detta att ge forskarna bättre kunskaper om vissa föroreningsproblem vilket i sin tur torde göra det möjligt att i större utsträckning använda beräkningsmodeller för att utvärdera luftkvaliteten i stället för övervakning, som är dyrare. På lång sikt kan man alltså förvänta sig kostnadsbesparingar inom övervakningsverksamheten.

- **Val av instrument**

Föreslagen typ av rättsakt: direktiv.

Några andra instrument skulle av följande skäl inte vara lämpliga.

Syftet med det här förslaget är att slå samman och förenkla fyra befintliga direktiv och ett beslut till en enda rättsakt. Mot denna bakgrund och med tanke på att det i den befintliga lagstiftningen fastställs gemenskapsmål som medlemsstaterna själva får bestämma hur de skall uppnå, är det lämpligast att den nya rättsakten får formen av ett direktiv.

#### **4. INVERKAN PÅ BUDGETEN**

Forskningsbehoven i anslutning till förslaget kommer att täckas av medlemsstaterna, medan EU:s bidrag omfattas av den budget som redan anslagits för detta syfte i sjunde ramprogrammet för forskning, som kommissionen föreslagit i budgetplanen för perioden 2007–2013. Utöver dessa åtgärder har förslaget inte någon inverkan på gemenskapens budget.

#### **5. YTTERLIGARE UPPGIFTER**

- **Förenkling**

Förslaget innebär en förenkling av lagstiftningen och av myndigheternas administrativa förfaranden (i EU eller medlemsstaterna).

Fyra direktiv och ett beslut kommer att slås samman till ett enda direktiv. Därmed kommer överflödiga bestämmelser att upphävas, överensstämmelsen mellan de olika rättsakterna kommer att förbättras och onödiga krav kommer att upphöra att gälla. De rapporteringskrav som inte är absolut nödvändiga kommer att utgå, och eftersom man räknar med att övervakningen i framtiden endast kommer att ske på elektronisk väg kommer den administrativa bördan på medlemsstaterna att minska.

Rapporterings- och övervakningskraven kommer att förenklas i och med övergången till elektronisk rapportering. Detta torde även bidra till en förenkling av medlemsstaternas interna administrativa krav.

Förslaget ingår i kommissionens löpande program för uppdatering och förenkling av gemenskapens regelverk och i dess arbets- och lagstiftningsprogram under beteckningen ”CLWP 2004 1011 fiche 2005”.

- **Upphävande av gällande lagstiftning**

Om förslaget antas kommer den befintliga lagstiftningen att upphöra att gälla.

- **Översyn/omarbetning/tidsfristklausul**

Kommissionen kommer att se över bestämmelserna om PM<sub>2,5</sub> inom fem år efter antagandet av detta direktiv. Detta innebär i synnerhet att kommissionen kommer att utarbeta och lägga fram ett detaljerat förslag med rättsligt bindande krav på exponeringsminskningar som tar hänsyn till medlemsstaternas varierande situation när det gäller den framtida luftkvaliteten och möjligheterna att minska exponeringen.

- **Jämförelsetabell**

Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texten till de nationella bestämmelser varigenom direktivet genomförs, tillsammans med en jämförelsetabell mellan dessa bestämmelser och bestämmelserna i detta direktiv.

- **Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES)**

Detta förslag berör en EES-fråga och bör därför gälla i hela EES.

- **Ingående beskrivning av förslaget**

Eftersom det huvudsakliga syftet med detta förslag är att revidera och slå samman flera olika rättsakter och stryka överflödigt text, är det endast större ändringar i den befintliga lagstiftningen som beskrivs här.

### ***Kapitel III (Säkerställande av luftkvaliteten)***

Kommissionen vill inte ändra de nuvarande gränsvärdena för luftkvalitet, utan föreslår att de befintliga bestämmelserna skall skärpas så att medlemsstaterna blir skyldiga att utarbeta och genomföra planer och program för att se till att kraven uppfylls. I de fall där medlemsstaterna har vidtagit alla rimliga åtgärder föreslår kommissionen att de beviljas en förlängd tidsfrist i zoner där koncentrationerna fortfarande överskrider gränsvärdena, dock under förutsättning att vissa objektiva kriterier uppfylls. Alla sådana förlängningar av tidsfristen skall enligt förslaget anmälas till kommissionen. Liksom i den nuvarande lagstiftningen föreslår kommissionen att naturliga källors bidrag till föroreningarna inte skall beaktas när man avgör om kraven uppfylls.

Det finns klara belägg för att små partiklar ( $PM_{2,5}$ ) är farligare än större. Det går emellertid inte att bortse från den grövre partikelfraktion (partiklar med en diameter på 2,5–10  $\mu m$ ). Det krävs nya åtgärder för att kontrollera  $PM_{2,5}$  och komplettera de nuvarande kontrollerna av  $PM_{10}$ . Vetenskapliga kommittén om hälso- och miljörisker ställer sig bakom detta krav. I förslaget fastställs ett koncentrationstak för  $PM_{2,5}$  i luft för att förebygga stora risker för människors hälsa, som skall klaras senast 2010. Koncentrationstaket kombineras med ett icke-bindande mål: att mellan 2010 och 2020 minska människors exponering för  $PM_{2,5}$  i alla medlemsstater, grundat på mätdata.

Förslaget innebär också en mer omfattande övervakning av vissa föroreningar, exempelvis  $PM_{2,5}$ . Därmed kommer kunskaperna om denna förorening att förbättras, så att bättre strategier kan utarbetas i framtiden. I slutändan torde denna övervakning också möjliggöra en ökad användning av modeller och objektiva skattningsmetoder vid bedömning av luftföroreningarnas omfattning. På så sätt skulle man kunna minska användningen av övervakning, som är dyrare.

### ***Kapitel V (Information och rapportering)***

Kommissionen föreslår en övergång till ett system för elektronisk rapportering som grundas på ett system med delad information inom ramen för initiativet Inspire<sup>1</sup>. Detta kommer att minska pappersarbetet, förkorta informationsflödet, öka utvärderingskapaciteten och förbättra allmänhetens tillgång till information. De bestämmelser i beslutet om informationsutbyte som gäller rapporteringssystemet kommer att fortsätta att gälla tills nya genomförandebestämmelser antas inom ramen för Inspire-direktivet.

---

<sup>1</sup> KOM(2004) 516 slutlig.

Förslag till

**EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV**

**om luftkvalitet och renare luft i Europa**

**(Text av betydelse för EES)**

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT  
DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 175 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag<sup>1</sup>,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande<sup>2</sup>,

med beaktande av Regionkommitténs yttrande<sup>3</sup>,

i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget<sup>4</sup>, och

av följande skäl:

- (1) I gemenskapens sjätte miljöhandlingsprogram, antaget genom Europaparlamentets och rådets beslut nr 1600/2002/EG av den 22 juli 2002<sup>5</sup>, fastställs att det är nödvändigt att minska föroreningarna till en nivå som minimerar de skadliga effekterna på människors hälsa, med särskilt beaktande av känsliga befolkningsgrupper, och på miljön som helhet, att förbättra övervakningen och bedömningen av luftkvaliteten och nedfallet av föroreningar samt att tillhandahålla information till allmänheten.
- (2) För att skydda människors hälsa och miljön som helhet bör utsläpp av skadliga luftföroreningar undvikas, förebyggas eller minskas och lämpliga normer för luftkvalitet fastställas, med beaktande av Världshälsoorganisationens normer, riktlinjer och program.
- (3) Följande rättsakter måste genomgå en omfattande revidering för att ta hänsyn till den senaste utvecklingen på hälsoområdet, de senaste vetenskapliga rönen och till medlemsstaternas erfarenheter: rådets direktiv 96/62/EG av den 27 september 1996

---

<sup>1</sup> EUT C [...], [...], s. [...].

<sup>2</sup> EUT C [...], [...], s. [...].

<sup>3</sup> EUT C [...], [...], s. [...].

<sup>4</sup> Europaparlamentets yttrande av den [...], rådets gemensamma ståndpunkt av den [...].

<sup>5</sup> EGT L 242, 10.9.2002, s. 1.

om utvärdering och säkerställande av luftkvaliteten<sup>6</sup>, rådets direktiv 1999/30/EG av den 22 april 1999 om gränsvärden för svaveldioxid, kvävedioxid och kväveoxider, partiklar och bly i luften<sup>7</sup>, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/69/EG av den 16 november 2000 om gränsvärden för bensen och koloxid i luften<sup>8</sup>, Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/3/EG av den 12 februari 2002 om ozon i luften<sup>9</sup> och rådets beslut 97/101/EG av den 27 januari 1997 om inrättande av ett ömsesidigt utbyte av information och uppgifter från nätverk och enskilda stationer som mäter luftförorening i medlemsstaterna<sup>10</sup>. För att lagstiftningen skall bli tydligare och enklare och för att förbättra den administrativa effektiviteten bör dessa fem rättsakter ersättas av ett enda direktiv.

- (4) Så snart tillräckliga erfarenheter har erhållits av genomförandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/107/EG av den 15 december 2004 om arsenik, kadmium, kvicksilver, nickel och polycykliska aromatiska kolväten i luften<sup>11</sup> bör möjligheten att sammanföra bestämmelserna i det direktivet med bestämmelserna i detta direktiv undersökas närmare.
- (5) Gemensamma metoder för utvärdering av luftkvaliteten bör användas i enlighet med gemensamma utvärderingskriterier. Vid utvärderingen av luftkvaliteten bör hänsyn också tas till storleken på den befolkning och de ekosystem som exponeras för luftföroreningarna. Varje medlemsstats territorium bör därför delas in i zoner eller tätbebyggelse som skall spegla befolkningstätheten.
- (6) För att den information som samlas in om luftföroreningar skall vara tillräckligt representativ och jämförbar i hela gemenskapen är det viktigt att man vid utvärderingen av luftkvaliteten använder standardiserade mätmetoder och gemensamma kriterier för antalet mätstationer och deras placering. Luftkvaliteten kan också utvärderas med hjälp av andra metoder än mätningar och det är därför nödvändigt att fastställa kriterier för användningen av sådana metoder och för deras noggrannhet.
- (7) Detaljerade mätningar av fina partiklar på bakgrundsplatser bör utföras för att få bättre kunskaper om effekterna av denna typ av förorening och för att kunna utarbeta lämpliga strategier. Sådana mätningar bör överensstämma med dem som görs inom samarbetsprogrammet för övervakning och utvärdering av den långväga transporten av luftföroreningar i Europa (EMEP) som upprättats under 1979 års konvention om långväga gränsöverskridande luftföroreningar som godkänts genom rådets beslut 81/462/EEG av den 11 juni 1981<sup>12</sup>.
- (8) I de fall där luftkvaliteten redan är god bör den upprätthållas eller förbättras. Om luftkvalitetsnormerna överskrids bör medlemsstaterna vidta åtgärder för att uppnå

---

<sup>6</sup> EGT L 296, 21.11.1996, s. 55. Direktivet ändrat genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1882/2003 (EGT L 284, 31.10.2003, s. 1).

<sup>7</sup> EGT L 163, 29.6.1999, s. 41. Direktivet ändrat genom kommissionens beslut 2001/744/EG (EGT L 278, 23.10.2001, s. 35).

<sup>8</sup> EGT L 313, 13.12.2000, s. 12.

<sup>9</sup> EGT L 67, 9.3.2002, s. 14.

<sup>10</sup> EGT L 35, 5.2.1997, s. 14. Beslutet senast ändrat genom kommissionens beslut 2001/752/EG (EGT L 282, 26.10.2001, s. 69).

<sup>11</sup> EUT L 23, 26.1.2005, s. 3.

<sup>12</sup> EGT L 171, 27.6.1981, s. 11.

överensstämmelse med de fastställda värdena såvida inte överskridandena beror på vintersandning av vägar.

- (9) Växtligheten löper störst risk att skadas av luftföroreningar i områden utanför tätorterna, där växtligheten finns. Vid bedömning av denna risk och efterlevnaden av luftkvalitetsnormerna för skydd av växtligheten bör uppmärksamheten därför i första hand riktas på platser som ligger utanför bebyggda områden.
- (10) Fina partiklar (PM<sub>2,5</sub>) har stora negativa hälsoeffekter. Det har ännu inte gått att fastställa ett tröskelvärde under vilket PM<sub>2,5</sub> inte utgör någon risk. Denna förorening bör därför regleras på ett annat sätt än andra luftföroreningar. För att stora delar av befolkningen skall få en bättre luftkvalitet gäller det att överlag minska bakgrundskoncentrationerna i städer och tätorter. För att garantera en viss lägsta hälsoskyddsnivå bör emellertid denna åtgärd kombineras med ett absolut koncentrationstak.
- (11) De nuvarande långsiktiga målen – att se till att människors hälsa, växtligheten och ekosystemen på ett effektivt sätt skyddas mot skadliga effekter till följd av exponering för ozon – bör förbli oförändrade. Tröskelvärden för larm och för information bör fastställas för att skydda befolkningen som helhet och känsliga befolkningsgrupper från kortvarig exponering för höga ozonkoncentrationer. Om något av dessa tröskelvärden överskrids bör allmänheten få information om riskerna för exponering och om tröskelvärdet för larm överskrids bör erforderliga åtgärder vidtas för att minska ozonnivåerna på kort sikt.
- (12) Ozon är en gränsöverskridande förorening som bildas i atmosfären från utsläpp av de primära föroreningar som behandlas i Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/81/EG av den 23 oktober 2001 om nationella utsläppstak för vissa luftföroreningar<sup>13</sup>. Framstegen när det gäller att uppnå de luftkvalitetsmål och långsiktiga mål för ozon som fastställs i det här direktivet bör bedömas i förhållande till målen och utsläppstaken i direktiv 2001/81/EG.
- (13) Fasta mätningar av ozon bör vara obligatoriska i zoner där de långsiktiga målen överskrids. Det bör vara tillåtet att använda kompletterande utvärderingsmetoder för att minska det erforderliga antalet fasta provtagningspunkter.
- (14) Utsläppen av luftföroreningar från naturliga källor kan mätas men går inte att begränsa. Vid bedömning av om luftkvalitetsgränsvärdena klaras bör man därför bortse från det naturliga bidraget om detta kan fastställas med tillräcklig säkerhet.
- (15) De nuvarande luftkvalitetsgränsvärdena bör förbli oförändrade, men den tidsfrist inom vilken de måste klaras bör kunna förlängas för zoner och tätbebyggelse där det är svårt att uppfylla kraven trots att lämpliga åtgärder vidtagits för att minska föroreningarna. Vid en eventuell förlängning av tidsfristen för en viss zon eller tätbebyggelse bör det upprättas en detaljerad plan för att se till att gränsvärdena klaras innan den förlängda tidsfristen löper ut.

---

<sup>13</sup> EGT L 309, 27.11.2001, s. 22. Direktivet ändrat genom 2003 års anslutningsakt.

- (16) Planer eller program bör utarbetas för zoner och tätbebyggelse där koncentrationerna av luftföroreningar överskrider de gällande luftkvalitetsnormerna inklusive eventuella tillfälliga toleransmarginaler. Luftföroreningar släpps ut från många olika källor och verksamheter. För att uppnå samstämmighet mellan olika strategier bör sådana planer och program samordnas och införlivas med planer och program som upprättats i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG av den 23 oktober 2001 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar<sup>14</sup>, Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/81/EG och Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/49/EG av den 25 juni 2002 om bedömning och hantering av omgivningsbuller<sup>15</sup>.
- (17) Handlingsplaner bör upprättas i vilka det anges vilka åtgärder som skall vidtas på kort sikt när det finns risk för att en eller flera gällande luftkvalitetsnormer eller tröskelvärden för larm överskrids. Syftet med åtgärderna bör vara att minska denna risk och se till att ett eventuellt överskridande blir så kortvarigt som möjligt. När det gäller ozon bör sådana handlingsplaner upprättas med beaktande av kommissionens beslut 2004/279/EG av den 19 mars 2004 om riktlinjer för genomförandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/3/EG om ozon i luften<sup>16</sup>.
- (18) Eftersom syftet med sådana planer och program är att förbättra luftkvaliteten och miljön bör de inte omfattas av Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/42/EG av den 27 juni 2001 om bedömning av vissa planers och programs miljöpåverkan<sup>17</sup>.
- (19) Medlemsstaterna bör samråda med varandra om, till följd av en betydande förorening med ursprung i en annan medlemsstat, nivån av en viss förorening överskrider eller riskerar att överskrida gällande luftkvalitetsnormer inklusive toleransmarginalen eller, i förekommande fall, tröskelvärdet för larm. Eftersom vissa föroreningar, såsom ozon och partiklar, sprids över gränserna kan det krävas samordning mellan angränsande medlemsstater när de upprättar och genomför planer, program och handlingsplaner på kort sikt och när de informerar allmänheten. Medlemsstaterna bör vid behov fortsätta att samarbeta med tredjeland och det är särskilt viktigt att kandidatländerna får möjlighet att medverka i ett tidigt skede.
- (20) Medlemsstaterna och kommissionen bör samla in, utbyta och sprida information om luftkvaliteten för att få en bättre förståelse för luftföroreningarnas effekter och kunna utarbeta ändamålsenliga strategier. Det bör vara lätt för allmänheten att få tillgång till aktuell information om alla reglerade föroreningarnas koncentrationer i luften.
- (21) För att underlätta hanteringen och jämförelsen av information om luftkvaliteten bör data lämnas till kommissionen i standardiserad form.
- (22) Det är nödvändigt att ändra rutinerna för uppgiftslämnande, utvärdering och rapportering så att det är möjligt att i första hand använda elektroniska metoder och

---

<sup>14</sup> EGT L 309, 27.11.2001, s. 1. Direktivet ändrat genom 2003 års anslutningsakt.

<sup>15</sup> EGT L 189, 18.7.2002, s. 12.

<sup>16</sup> EUT L 87, 25.3.2004, s. 50.

<sup>17</sup> EGT L 197, 21.7.2001, s. 30.

Internet för att göra information om luftkvaliteten tillgänglig och för att dess rutiner skall kunna uppfylla kraven i direktiv [...] <sup>18</sup>.

- (23) De kriterier och metoder som används för att utvärdera luftkvaliteten bör kunna anpassas till den vetenskapliga och tekniska utvecklingen och det bör också vara möjligt att ändra kraven på vilken information som skall lämnas. Om det finns referensmetoder för att utvärdera luftkvaliteten med hjälp av beräkningsmodeller bör dessa antas.
- (24) Eftersom luftkvalitetsmålen i det här direktivet inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av medlemsstaterna var för sig och de därför, på grund av luftföroreningarnas gränsöverskridande karaktär bättre kan uppnås på gemenskapsnivå, kan gemenskapen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går detta direktiv inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå dessa mål.
- (25) Medlemsstaterna bör fastställa regler om de påföljder som skall tillämpas vid överträdelser av bestämmelserna i detta direktiv och se till att de genomförs. Dessa påföljder bör vara effektiva, proportionerliga och avskräckande.
- (26) Vissa bestämmelser i de rättsakter som upphävs genom detta direktiv bör fortsätta att gälla för att garantera fortsatt tillämpning av de nuvarande gränsvärdena för kvävedioxid tills de ersätts från och med den 1 januari 2010, bestämmelserna om rapportering om luftkvaliteten tills nya genomförandebestämmelser antas och kraven på en preliminär utvärdering av luftkvaliteten i samband med direktiv 2004/107/EG.
- (27) Skyldigheten att införliva direktivet med den nationella lagstiftningen bör begränsas till de bestämmelser som medför betydande ändringar jämfört med de tidigare direktiven. Skyldigheten att införliva de bestämmelser som förblir oförändrade följer av de tidigare direktiven.
- (28) Detta direktiv respekterar de grundläggande rättigheterna och iakttar de principer som erkänns såsom allmänna gemenskapsrättsliga principer, bland annat i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna. Syftet är framför allt att främja att en hög miljöskyddsnivå och förbättring av miljöns kvalitet integreras i unionens politik och tryggas i enlighet med principen om hållbar utveckling i artikel 37 i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna.
- (29) De åtgärder som är nödvändiga för att genomföra detta direktiv bör antas i enlighet med rådets beslut 1999/468/EG av den 28 juni 1999 om de förfaranden som skall tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter <sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> [EGT L [...], [...], s. [...].]

<sup>19</sup> EGT L 184, 17.7.1999, s. 23.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

## **Kapitel I**

### **Allmänna bestämmelser**

#### *Artikel 1*

##### **Syfte**

Syftet med de åtgärder som fastställs i detta direktiv är

- 1) att utforma och fastställa mål för luftkvaliteten, så att skadliga effekter på människors hälsa och på miljön som helhet kan undvikas, förebyggas och minskas,
- 2) att utvärdera luftkvaliteten i medlemsstaterna på grundval av gemensamma metoder och kriterier, och i synnerhet koncentrationerna av vissa föroreningar i luften,
- 3) att tillhandahålla information om luftkvaliteten för att bidra till att bekämpa föroreningar och andra olägenheter och övervaka långsiktiga tendenser och förbättringar som är en följd av medlemsstaternas och gemenskapens åtgärder,
- 4) att se till att sådan information om luftkvaliteten görs tillgänglig för allmänheten,
- 5) att upprätthålla luftkvaliteten där den är god och förbättra den i övriga fall,
- 6) att främja ett ökat samarbete mellan medlemsstaterna för att minska luftföroreningarna.

#### *Artikel 2*

##### **Definitioner**

I detta direktiv avses med

- 1) *luft*: utomhusluften i troposfären med undantag för arbetsplatser,
- 2) *förorening*: ämne i luften som kan ha skadliga effekter på människors hälsa eller på miljön som helhet,
- 3) *nivå*: koncentration av en förorening i luften eller deposition av en förorening på ytor, vid en given tidpunkt,
- 4) *utvärdering*: metod som används för att mäta, beräkna, förutsäga eller uppskatta nivåer,
- 5) *gränsvärde*: en nivå, fastställd på vetenskaplig grund i syfte att undvika, förebygga eller minska de skadliga effekterna på människors hälsa eller på miljön som helhet, som skall klaras inom en viss tid och som därefter inte får överskridas,

- 6) *koncentrationstak*: en nivå, fastställd på vetenskaplig grund i syfte att förebygga oberättigat stora risker för människors hälsa, som skall klaras inom en viss tid och som därefter inte får överskridas,
- 7) *kritisk nivå*: en nivå, fastställd på vetenskaplig grund, över vilken direkta skadliga effekter kan uppkomma på sådana receptorer som träd, andra växter eller naturliga ekosystem, men inte på människor,
- 8) *toleransmarginal*: det procenttal med vilket gränsvärdet får överskridas på de villkor som fastställs i detta direktiv,
- 9) *målvärde*: en nivå som fastställts i syfte att undvika, förebygga eller minska skadliga effekter på människors hälsa eller på miljön som helhet, och som i största möjliga mån skall klaras inom en viss tid,
- 10) *tröskelvärde för larm*: en nivå över vilken en kortvarig exponering utgör en hälsorisk och vid vilken medlemsstaterna omedelbart skall vidta åtgärder,
- 11) *tröskelvärde för information*: en nivå över vilken en kortvarig exponering utgör en hälsorisk för särskilt känsliga befolkningsgrupper, och vid vilken omedelbar och adekvat information är nödvändig,
- 12) *övre utvärderingströskel*: en nivå under vilken en kombination av mätningar och beräkningsmodeller får användas för att utvärdera luftkvaliteten,
- 13) *nedre utvärderingströskel*: en nivå under vilken enbart beräkningsmodeller eller objektiva skattningsmetoder får användas för att utvärdera luftkvaliteten,
- 14) *långsiktigt mål*: en genomsnittlig nivå som skall klaras på lång sikt i syfte att ge ett effektivt skydd av människors hälsa och av miljön, utom i de fall detta inte kan ske genom rimliga åtgärder,
- 15) *zon*: del av en medlemsstats territorium som avgränsats av den medlemsstaten i avsikt att utvärdera och övervaka luftkvaliteten,
- 16) *tätbebyggelse*: zon med mer än 250 000 invånare eller, om befolkningen uppgår till högst 250 000 invånare, med en viss befolkningstäthet per km<sup>2</sup> som fastställs av medlemsstaterna,
- 17) *PM<sub>10</sub>*: partiklar ("particulate matter") som passerar genom ett storleksselektivt intag enligt definitionen i EN 12341, som med 50 % effektivitet skiljer av partiklar med en aerodynamisk diameter av 10 µm,
- 18) *PM<sub>2,5</sub>*: partiklar ("particulate matter") som passerar genom ett storleksselektivt intag enligt definitionen i EN 14907, som med 50 % effektivitet skiljer av partiklar med en aerodynamisk diameter av 2,5 µm,
- 19) *indikator för genomsnittlig exponering*: en genomsnittlig nivå som bestämts genom mätningar på urbana bakgrundsplatser över en medlemsstats hela territorium och som utgör ett mått på befolkningens exponering,

- 20) *exponeringsminskningsmål*: en procentuell minskning av indikatorn för genomsnittlig exponering som om möjligt skall genomföras inom en viss tid i syfte att minska skadliga hälsoeffekter,
- 21) *urbana bakgrundsplatser*: platser i stadsmiljö där nivåerna är representativa för stadsbefolkningens exponering,
- 22) *kväveoxider*: summan av det volymmässiga blandningsförhållandet (ppb<sub>v</sub>) mellan kvävemonoxid (NO) och kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) uttryckt som masskoncentrationen av kvävedioxid (µg/m<sup>3</sup>),
- 23) *fasta mätningar*: mätningar som utförs på fasta platser, antingen kontinuerligt eller genom stickprover, för att bestämma nivåerna i enlighet med de fastställda kvalitetsmålen för mätdata,
- 24) *indikativa mätningar*: mätningar som inte uppfyller lika stränga kvalitetskrav som fasta mätningar,
- 25) *flyktiga organiska föreningar*: alla organiska föreningar från antropogena och biogena källor, utom metan, som kan bilda fotokemiska oxidanter genom reaktioner med kväveoxider i närvaro av solljus.

### Artikel 3

#### Ansvarsfördelning

1. Medlemsstaterna skall utse behöriga myndigheter och organ på lämplig nivå som skall vara ansvariga för att
  - a) utvärdera luftkvaliteten,
  - b) godkänna mätsystem (metoder, utrustning, nätverk och laboratorier),
  - c) garantera mätnoggrannheten,
  - d) analysera utvärderingsmetoder,
  - e) inom sitt territorium samordna gemenskapsprogram för kvalitetssäkring som organiseras av kommissionen, och
  - f) samarbeta med de andra medlemsstaterna och kommissionen.De behöriga myndigheterna och organen skall i förekommande fall uppfylla kraven i avsnitt C i bilaga I.
2. Medlemsstaterna skall informera allmänheten om vilken behörig myndighet eller vilket behörigt organ som utsetts att utföra de uppgifter som anges i punkt 1.

## **Kapitel II**

### **Utvärdering av luftkvaliteten**

#### **AVSNITT 1**

##### **ALLMÄNNA BESTÄMMELSER**

###### *Artikel 4*

###### **Fastställande av zoner och tätbebyggelse**

Medlemsstaterna skall fastställa zoner och tätbebyggelse inom sitt territorium. Luftkvaliteten skall utvärderas och säkerställas i alla zoner och all tätbebyggelse.

#### **AVSNITT 2**

##### **UTVÄRDERING AV LUFTKVALITETEN MED AVSEENDE PÅ SVAVELDIOXID, KVÄVEDIOXID OCH KVÄVEOXIDER, PARTIKLAR, BLY, BENSEN OCH KOLOXID**

###### *Artikel 5*

###### **Utvärderingssystem**

1. När det gäller svaveldioxid, kvävedioxid och kväveoxider, partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), bly, bensen och koloxid skall de övre och nedre utvärderingströsklar som anges i avsnitt A i bilaga II för hälsoskydd och skydd av växtligheten tillämpas.

Varje zon och tätbebyggelse skall klassificeras med avseende på dessa utvärderingströsklar.

2. Den klassificering som avses i punkt 1 skall omprövas åtminstone vart femte år i enlighet med det förfarande som fastställs i avsnitt B i bilaga II.

Klassificeringen skall, emellertid, ses över oftare om den verksamhet som är relevant för koncentrationerna av svaveldioxid, kvävedioxid (eller, i förekommande fall, kväveoxider), partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), bly, bensen eller koloxid i luften ändras väsentligt.

###### *Artikel 6*

###### **Utvärderingskriterier**

1. Medlemsstaterna skall utvärdera luftkvaliteten med avseende på de föroreningar som anges i artikel 5 inom hela sitt territorium, i enlighet med kriterierna i punkterna 2, 3 och 4 i den här artikeln.

2. I alla zoner och all tätbebyggelse där nivån i luften av de föroreningar som avses i punkt 1 överskrider den övre utvärderingströskel som fastställs för dessa föroreningar skall luftkvaliteten utvärderas genom fasta mätningar. För att tillräcklig information om luftkvaliteten skall erhållas får dessa fasta mätningar kompletteras med beräkningsmodeller eller indikativa mätningar.
3. I alla zoner och all tätbebyggelse där nivån i luften av de föroreningar som avses i punkt 1 underskrider den övre utvärderingströskel som fastställts för dessa föroreningar får en kombination av fasta mätningar och beräkningsmodeller eller indikativa mätningar användas för att utvärdera luftkvaliteten.
4. I alla zoner och all tätbebyggelse där nivån i luften av de föroreningar som avses i punkt 1 underskrider den nedre utvärderingströskel som fastställts för dessa föroreningar skall det vara tillåtet att enbart använda beräkningsmodeller eller objektiva skattningsmetoder eller båda för att utvärdera luftkvaliteten.
5. Utöver den utvärdering som avses i punkterna 2, 3 och 4 skall mätningar utföras på bakgrundsplatser som inte befinner sig i närheten av några större föroreningskällor i syfte att åtminstone ge information om masskoncentrationen av fina partiklar (PM<sub>2,5</sub>) och deras kemiska sammansättning uttryckt som årsmedelvärde och dessa mätningar skall utföras i enlighet med följande kriterier:
  - a) Det skall finnas en provtagningspunkt per 100 000 km<sup>2</sup>.
  - b) Varje medlemsstat skall upprätta minst en mätstation eller får, genom överenskommelse med angränsande medlemsstater, upprätta en eller flera gemensamma mätstationer som täcker de ifrågavarande närbelägna zonerna, för att den nödvändiga rumsliga upplösningen skall uppnås
  - c) Där så är lämpligt skall övervakningen samordnas med den övervakningsstrategi och det mätprogram som används inom samarbetsprogrammet för övervakning och utvärdering av den långväga transporten av luftföroreningar i Europa (EMEP).
  - d) Avsnitt A i bilaga I skall tillämpas när det gäller datakvalitetsmål för mätning av massa av partikulärt material (partikelfraktioner) och bilaga IV skall tillämpas i sin helhet.

Medlemsstaterna skall också underrätta kommissionen om de mätmetoder som används för att bestämma fina partiklars (PM<sub>2,5</sub>) kemiska sammansättning.

## *Artikel 7*

### **Provtagningspunkter**

1. Vid mätning av svaveldioxid, kvävedioxid och kväveoxider, partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), bly, bensen och koloxid i luften skall provtagningspunkternas placering fastställas i enlighet med kriterierna i bilaga III.

2. I zoner eller tätbebyggelse där utvärderingen av luftkvaliteten grundas enbart på fasta mätningar får antalet provtagningspunkter för varje förorening som mäts inte understiga det minsta antal som anges i avsnitt A i bilaga V.

I zoner och tätbebyggelse där information från provtagningspunkter för fasta mätningar kompletteras med information från modellberäkningar eller indikativa mätningar, får emellertid det sammanlagda antalet provtagningspunkter enligt avsnitt A i bilaga V minskas med upp till 50 %, under förutsättning att följande villkor är uppfyllda:

- a) De kompletterande metoderna måste ge så mycket information att det är möjligt att utvärdera luftkvaliteten med avseende på gränsvärden, koncentrationstak eller tröskelvärden för larm, och även tillhandahålla information som kan vidarebefordras till allmänheten.
- b) Antalet provtagningspunkter som skall upprättas och de andra metodernas rumsliga upplösning måste räcka till för att koncentrationen av den berörda föroreningen skall kunna bestämmas i enlighet med de datakvalitetsmål som anges i avsnitt A i bilaga I och måste leda till utvärderingsresultat som uppfyller kriterierna i avsnitt B i bilaga I.

I det fall som avses i andra stycket skall resultaten från modellberäkningar eller indikativa mätningar beaktas vid utvärdering av luftkvaliteten med avseende på gränsvärden eller koncentrationstak.

#### *Artikel 8*

##### **Referensmätmetoder**

Medlemsstaterna skall använda de referensmätmetoder och tillämpa de kriterier som anges i avsnitt A och C i bilaga VI.

Andra mätmetoder får användas under förutsättning att de uppfyller kraven i avsnitt B i bilaga VI.

### **AVSNITT 3**

#### **UTVÄRDERING AV LUFTKVALITETEN MED AVSEENDE PÅ OZON**

#### *Artikel 9*

##### **Utvärderingskriterier**

1. Fasta mätningar skall göras i zoner och tätbebyggelse där ozonkoncentrationerna under något av de föregående fem år då mätningar utförts har överskridit de långsiktiga mål som anges i avsnitt A.3 i bilaga VII.

2. Om det inte finns data för alla fem åren får medlemsstaterna, för att avgöra om de långsiktiga mål som avses i punkt 1 har överskridits under dessa fem år, kombinera resultat från kortvariga mätkampanjer, som genomförts vid de tidpunkter och på de platser där nivåerna kan antas vara högst, med resultat från utsläppsinventeringar och modellberäkningar.

#### *Artikel 10*

##### **Placering av provtagningspunkter för mätning av ozon**

1. Vid mätning av ozon skall provtagningspunkternas placering fastställas i enlighet med kriterierna i bilaga VIII.
2. Vid fasta mätningar av ozon i zoner eller tätbebyggelse där utvärderingen av luftkvaliteten grundas enbart på mätningar får antalet provtagningspunkter inte understiga det minsta antal som anges i avsnitt A i bilaga IX.

I zoner och tätbebyggelse där information från provtagningspunkter för fasta mätningar kompletteras med information från modellberäkningar eller indikativa mätningar, får emellertid antalet provtagningspunkter enligt avsnitt A i bilaga IX minskas, under förutsättning att följande villkor är uppfyllda:

- a) De kompletterande metoderna måste ge så mycket information att det är möjligt att utvärdera luftkvaliteten med avseende på målvärden, långsiktigt mål samt tröskelvärden för information och för larm.
- b) Antalet provtagningspunkter som skall upprättas och de andra metodernas rumsliga upplösning måste räcka till för att ozonkoncentrationen skall kunna bestämmas i enlighet med de datakvalitetsmål som anges i avsnitt A i bilaga I och måste leda till utvärderingsresultat som uppfyller kriterierna i avsnitt B i bilaga I.
- c) I varje zon eller tätbebyggelse måste det finnas minst en provtagningspunkt per två miljoner invånare eller en provtagningspunkt per 50 000 km<sup>2</sup>, beroende på vilket som ger flest provtagningspunkter, men det måste dock finnas minst en provtagningspunkt i varje zon eller tätbebyggelse.
- d) Kvävedioxid måste mätas vid alla återstående provtagningspunkter utom vid stationer för mätning av bakgrundskoncentrationer på landsbygden.

I det fall som avses i andra stycket skall resultaten från modellberäkningar eller indikativa mätningar beaktas vid utvärdering av luftkvaliteten med avseende på målvärden.

3. Kvävedioxid skall mätas vid minst 50 % av de ozonprovtagningspunkter som krävs enligt avsnitt A i bilaga IX. Dessa mätningar skall vara kontinuerliga, utom vid stationer för mätning av bakgrundskoncentrationer på landsbygden enligt avsnitt A i bilaga VIII, där andra mätmetoder får användas.

4. I zoner och tätbebyggelse där koncentrationerna under vart och ett av de fem föregående år då mätningar utförts underskrider de långsiktiga målen skall antalet provtagningspunkter för fasta mätningar fastställas i enlighet med avsnitt B i bilaga IX.
5. Medlemsstaterna skall se till att provtagning sker vid åtminstone en provtagningspunkt på deras territorium som kan tillhandahålla data om koncentrationer av de ozonbildande ämnen som förtecknas i bilaga X. Medlemsstaterna skall fastställa antalet stationer för mätning av ozonbildande ämnen och deras placering, med beaktande av de mål och metoder som anges i bilaga X.

#### *Artikel 11*

##### **Referensmätmetoder**

1. Medlemsstaterna skall använda de referensmetoder för mätning av ozon som anges i punkt 8 i avsnitt A i bilaga VI. Andra mätmetoder får användas under förutsättning att de uppfyller kraven i avsnitt B i bilaga VI.
2. Medlemsstaterna skall underrätta kommissionen om de metoder som de använder för provtagning och mätning av de flyktiga organiska föreningar som förtecknas i bilaga X.

### **Kapitel III**

#### **Säkerställande av luftkvaliteten**

#### *Artikel 12*

##### **Krav där nivåerna underskrider gränsvärdena och koncentrationstaken**

I zoner och tätbebyggelse där nivåerna av svaveldioxid, kvävedioxid, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, bly, bensen och koloxid i luften underskrider respektive gränsvärde eller koncentrationstak enligt bilagorna XI och XIV skall medlemsstaterna se till att denna luftkvalitet upprätthålls.

#### *Artikel 13*

##### **Gränsvärden för skydd av människors hälsa**

1. Medlemsstaterna skall se till att nivåerna av svaveldioxid, PM<sub>10</sub>, bly och koloxid i luften inte någonstans inom deras territorium överskrider gränsvärdena i bilaga XI.

Gränsvärdena för kvävedioxid och bensen i bilaga XI får inte överskridas från och med de datum som anges där.

De toleransmarginaler som anges i bilaga XI skall tillämpas i enlighet med artikel 21.

2. Tröskelvärdena för larm med avseende på koncentrationerna av svaveldioxid och kvävedioxid i luften är de som anges i avsnitt A i bilaga XII.

3. Medlemsstaterna får ange zoner eller tätbebyggelse där gränsvärdena för PM<sub>10</sub> överskrids på grund av koncentrationer av PM<sub>10</sub> i luften som beror på resuspension av partiklar efter sandning av vägar under vintern.

Medlemsstaterna skall till kommissionen översända en förteckning över sådana zoner eller sådan tätbebyggelse tillsammans med uppgifter om de PM<sub>10</sub>-koncentrationer och PM<sub>10</sub>-källor som förekommer där.

När medlemsstaterna underrättar kommissionen i enlighet med artikel 25 skall de lämna det underlag som krävs för att visa att eventuella överskridanden beror på sådana resuspenderade partiklar och att rimliga åtgärder har vidtagits för att sänka koncentrationerna.

Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 19, skall medlemsstaterna, i de zoner och storstadsområden som avses i första stycket i denna punkt endast upprätta planer och program enligt artikel 21 om överskridandena beror på andra PM<sub>10</sub>-källor än vintersandning av vägar.

#### *Artikel 14*

##### **Kritiska nivåer**

1. I zoner som inte ligger i tätbebyggelse eller andra bebyggda områden skall medlemsstaterna se till att de kritiska nivåer som anges i bilaga XIII inte överskrids.

Om det finns en stor risk för negativa effekter, får medlemsstaterna tillämpa sådana kritiska nivåer även i tätbebyggelse och andra bebyggda områden.

2. När utvärderingen av luftkvaliteten grundas enbart på fasta mätningar får antalet provtagningspunkter inte understiga det minsta antal som anges i avsnitt C i bilaga V. Om dessa data kompletteras med indikativa mätningar eller beräkningsmodeller får det minsta antalet provtagningspunkter minskas med upp till 50 %, under förutsättning att koncentrationerna av de berörda föroreningarna kan bestämmas i enlighet med de datakvalitetsmål som anges i avsnitt A i bilaga I.

#### *Artikel 15*

##### **Exponeringsminskningsmål och koncentrationstak för PM<sub>2,5</sub> för att skydda människors hälsa**

1. Medlemsstaterna skall se till att det exponeringsminskningsmål för PM<sub>2,5</sub> som fastställs i avsnitt B i bilaga XIV uppnås inom den där angivna tidsfristen.
2. Indikatorn för genomsnittlig exponering för PM<sub>2,5</sub> skall utvärderas i enlighet med avsnitt A i bilaga XIV.

3. Medlemsstaterna skall i enlighet med bilaga III se till att de enskilda provtagningspunkter som ligger till grund för bestämningen av indikatorn för genomsnittlig PM<sub>2,5</sub>-exponering har en sådan spridning och uppgår till ett sådant antal att indikatorn ger en korrekt uppfattning om allmänhetens exponering. Antalet provtagningspunkter får inte vara mindre än vid tillämpning av avsnitt B i bilaga V.
4. Medlemsstaterna skall se till att koncentrationerna av PM<sub>2,5</sub> i luften inte någonstans inom deras territorium överskrider det koncentrationstak som anges i avsnitt C i bilaga XIV från och med det datum som anges i denna bilaga.
5. De toleransmarginaler som anges i avsnitt C i bilaga XIV skall tillämpas i enlighet med artikel 21.

#### *Artikel 16*

##### **Krav i zoner och tätbebyggelse där ozonnivåerna överskrider de långsiktiga målen**

1. Medlemsstaterna skall se till att de målvärden och långsiktiga mål som anges i bilaga VII klaras inom den tidsfrist som fastställs i den bilagan.
2. I zoner och tätbebyggelse där målvärdet överskrids skall medlemsstaterna se till att den plan eller det program som utarbetats enligt artikel 6 i direktiv 2001/81/EG genomförs i syfte att klara målvärdet från och med det datum som anges i avsnitt A.2 i bilaga VII, utom i de fall där detta inte kan ske genom rimliga åtgärder.

Om det är nödvändigt att utarbeta eller genomföra planer eller program i enlighet med artikel 21.1 i det här direktivet för andra föroreningar än ozon, skall medlemsstaterna när så är lämpligt utarbeta och genomföra samordnade planer eller program som omfattar alla berörda föroreningar.

3. I zoner och tätbebyggelse där ozonnivåerna i luften överskrider de långsiktiga målen men är lägre eller lika med målvärdena, skall medlemsstaterna utarbeta och genomföra kostnadseffektiva åtgärder i syfte att uppnå de långsiktiga målen. Dessa åtgärder skall åtminstone överensstämma med alla planer och program som beskrivs i punkt 2.

#### *Artikel 17*

##### **Krav i zoner och tätbebyggelse där ozonnivåerna uppfyller de långsiktiga målen**

I zoner och tätbebyggelse där ozonnivåerna uppfyller de långsiktiga målen skall medlemsstaterna upprätthålla en nivå som ligger under de långsiktiga målen, i den utsträckning detta är möjligt med hänsyn till faktorer såsom ozonföroreningens gränsöverskridande karaktär och de meteorologiska förhållandena, och de skall med hjälp av rimliga åtgärder bevara den bästa luftkvalitet som är förenlig med en hållbar utveckling och en hög miljö- och hälsoskyddsnivå.

## *Artikel 18*

### **Åtgärder om tröskelvärdena för information eller för larm överskrids**

Om det tröskelvärde för information som anges i bilaga XII eller något av de där angivna tröskelvärdena för larm överskrids skall medlemsstaterna vidta erforderliga åtgärder för att informera allmänheten via radio, TV, tidningar eller Internet.

Medlemsstaterna skall också utan dröjsmål vidarebefordra provisoriska uppgifter till kommissionen om de nivåer som registrerats och om hur länge tröskelvärdet för larm eller tröskelvärdet för information överskridits.

## *Artikel 19*

### **Utsläpp från naturliga källor**

1. Medlemsstaterna får ange zoner eller tätbebyggelse där överskridandet av gränsvärdena eller koncentrationstaken för en viss förorening beror på naturliga källor.

Medlemsstaterna skall till kommissionen översända en förteckning över sådana zoner och sådan tätbebyggelse tillsammans med information om koncentrationer och källor samt uppgifter som styrker att överskridandena beror på naturliga källor.

2. Om kommissionen har underrättats om ett överskridande som beror på naturliga källor enligt punkt 1 skall detta överskridande inte betraktas som ett överskridande enligt detta direktiv.

## *Artikel 20*

### **Förlängning av tidsfristen för att uppfylla kraven och undantag från skyldigheten att tillämpa vissa gränsvärden**

1. Om det i en viss zon eller tätbebyggelse inte är möjligt att klara gränsvärdena för kvävedioxid eller bensen eller koncentrationstaket för PM<sub>2,5</sub> inom de tidsfrister som anges i bilaga XI eller i avsnitt C i bilaga XIV, får den berörda medlemsstaten på följande villkor förlänga dessa tidsfrister med högst fem år i den berörda zonen eller tätbebyggelsen:
  - a) En plan eller ett program enligt artikel 21 skall upprättas för den zon eller tätbebyggelse där den förlängda tidsfristen skall gälla och planen eller programmet skall överlämnas till kommissionen.
  - b) Ett program för att minska föroreningarna under förlängningsperioden skall upprättas, som skall omfatta åtminstone de uppgifter som anges i avsnitt B i bilaga XV och det skall visa att överensstämmelse med gränsvärdena eller koncentrationstaken kommer att klaras innan den nya tidsfristen löper ut, och programmet skall överlämnas till kommissionen.

2. Om det på grund av platsspecifika spridningsförhållanden, ogynnsamma klimatförhållanden eller bidraget från gränsöverskridande luftföroreningar inte är möjligt att klara gränsvärdena i bilaga XI för svaveldioxid, koloxid, bly och PM<sub>10</sub> i en viss zon eller tätbebyggelse, skall medlemsstaterna undantas från skyldigheten att tillämpa dessa gränsvärden under förutsättning att villkoren i punkt 1 a och b är uppfyllda, dock inte längre än till den 31 december 2009.
3. En medlemsstat som tillämpar punkt 1 eller 2 skall se till gränsvärdet eller koncentrationstaket för varje förorening inte överskrider med mer än den största toleransmarginal som anges för var och en av de berörda föroreningarna i bilagorna XI eller XIV.
4. Medlemsstaterna skall utan dröjsmål underrätta kommissionen om de anser att punkt 1 eller 2 är tillämpliga och skall överlämna de planer eller program och det program för att minska luftföroreningarna som avses i punkt 1 a och b inklusive all information som kommissionen behöver för att kunna bedöma om gällande villkor är uppfyllda.

Om kommissionen inte framfört några invändningar inom nio månader efter det att denna underrättelse mottagits skall villkoren för tillämpning av punkt 1 eller 2 anses vara uppfyllda.

Om invändningar framförs får kommissionen kräva att medlemsstaten ändrar eller lämnar in nya planer eller program, eller program för att minska luftföroreningarna

## **Kapitel IV**

### **Planer och program**

#### *Artikel 21*

#### **Luftkvalitetsplaner eller -program**

1. Om luftens föroreningsnivåer i vissa zoner eller viss tätbebyggelse överskrider något gränsvärde, målvärde eller koncentrationstak inklusive den toleransmarginal som eventuellt är tillämplig, skall medlemsstaterna se till att det upprättas planer eller program för dessa zoner och denna tätbebyggelse i syfte att klara det gränsvärde, målvärde eller koncentrationstak som anges i bilagorna XI och XIV.  
  
Dessa planer eller program skall omfatta åtminstone den information som anges i avsnitt A i bilaga XV och skall överlämnas till kommissionen utan dröjsmål.
2. För att det skall vara möjligt att uppnå de tillämpliga miljömålen skall medlemsstaterna, i den utsträckning det är möjligt, sörja för att dessa planer eller program överensstämmer med andra planer som krävs enligt direktiv 2001/80/EG, direktiv 2001/81/EG eller direktiv 2002/49/EG.
3. De planer och program som avses i punkt 1 och de program för att minska luftföroreningarna som avses i artikel 20.1 b skall inte omfattas av bedömningen enligt direktiv 2001/42/EG.

## Artikel 22

### Handlingsplaner på kort sikt

1. Om det i en viss zon eller tätbebyggelse finns risk för att luftens föroreningsnivå kommer att överskrida ett eller flera av de gränsvärden, koncentrationstak, målvärden eller tröskelvärden för larm som anges i bilagorna VII, XI och XIV och avsnitt A i bilaga XII, skall medlemsstaterna vid behov upprätta handlingsplaner där det anges vilka åtgärder som skall vidtas på kort sikt för att minska denna risk och för att sådana överskridanden skall bli så kortvariga som möjligt.

Om det finns risk för att det tröskelvärde för larm som anges för ozon i avsnitt B i bilaga XII kommer att överskridas, behöver medlemsstaterna emellertid endast upprätta sådana handlingsplaner när de anser att det, med hänsyn till de geografiska, meteorologiska och ekonomiska förhållandena i landet, finns goda förutsättningar för att minska risken för, varaktigheten av eller graden av ett sådant överskridande. När medlemsstaterna upprättar sådana handlingsplaner på kort sikt skall de beakta beslut 2004/279/EG.

2. De handlingsplaner som avses i punkt 1 får, beroende på omständigheterna i det enskilda fallet, omfatta åtgärder för att begränsa och vid behov tillfälligt avbryta verksamhet, även motorfordonstrafik, som bidrar till risken för att respektive gränsvärden, koncentrationstak, målvärde eller tröskelvärde för larm kommer att överskridas. Handlingsplanerna får också omfatta effektiva åtgärder som avser användningen av industrianläggningar eller industriprodukter.
3. Medlemsstaterna skall göra resultaten av sina genomförbarhetsstudier, innehållet i de särskilda handlingsplanerna på kort sikt och information om dessa planers genomförande tillgängliga för allmänheten och för berörda organisationer, däribland miljöorganisationer, konsumentorganisationer och organisationer som företräder känsliga befolkningsgruppers intressen, samt för andra berörda organ inom hälso- och sjukvård.

## Artikel 23

### Gränsöverskridande luftföroreningar

1. Om, på grund av betydande luftföroreningar eller ozonbildande ämnen som är gränsöverskridande, ett tröskelvärde för larm, ett gränsvärde, målvärde eller koncentrationstak inklusive den toleransmarginal som eventuellt är tillämplig eller ett långsiktigt mål överskrids, skall de berörda medlemsstaterna samarbeta och vid behov utforma gemensamma insatser, såsom utarbetande av gemensamma eller samordnade planer eller program enligt artikel 21 för att komma till rätta med sådana överskridanden genom lämpliga men rimliga åtgärder.
2. Kommissionen skall beredas möjlighet att delta i det samarbete som avses i punkt 1. Vid behov skall kommissionen, med beaktande av de rapporter som utarbetas enligt artikel 9 i direktiv 2001/81/EG, överväga om det är nödvändigt att vidta ytterligare åtgärder på gemenskapsnivå för att minska utsläppen av de ozonbildande ämnen som leder till gränsöverskridande förorening.

3. Medlemsstaterna skall vid behov i enlighet med artikel 22 utarbeta och genomföra gemensamma handlingsplaner på kort sikt som omfattar angränsande zoner i andra medlemsstater. Medlemsstaterna skall se till att angränsande zoner i olika medlemsstater som har utarbetat sådana handlingsplaner får all nödvändig information.
4. Om tröskelvärde för information eller tröskelvärde för larm överskrids i zoner eller tätbebyggelse som ligger nära nationsgränser, skall de behöriga myndigheterna i de berörda angränsande medlemsstaterna informeras så snart som möjligt. Denna information skall även ställas till allmänhetens förfogande.
5. När medlemsstaterna utarbetar sådana planer eller program som avses i punkterna 1 och 3 och när de informerar allmänheten i enlighet med punkt 4 skall de när så är lämpligt fortsätta samarbetet med tredjeland, i synnerhet med kandidatländer.

## **Kapitel V**

### **Information och rapportering**

#### *Artikel 24*

##### **Information till allmänheten**

1. Medlemsstaterna skall se till att allmänheten och berörda organisationer, däribland miljöorganisationer, konsumentorganisationer, organisationer som företräder känsliga befolkningsgruppers intressen och andra berörda hälso- och sjukvårdsorgan, i god tid får tillräcklig information om följande:
  - a) luftkvaliteten i enlighet med bilaga XVI,
  - b) alla beslut att förlänga tidsfristerna enligt artikel 20.1,
  - c) alla undantag enligt artikel 20.2,
  - d) sådana planer eller program, och program för att minska luftföroreningarna som avses i artikel 16.2, artikel 20.1 b och artikel 21.

Informationen skall tillhandahållas kostnadsfritt via lättillgängliga medier, exempelvis Internet eller andra lämpliga telekommunikationsmedel, och direktiv [...] skall beaktas.

2. Medlemsstaterna skall ge allmänheten tillgång till utförliga årsrapporter om alla föroreningar som omfattas av i detta direktiv.

Dessa rapporter skall innehålla åtminstone en sammanfattande redogörelse för de nivåer som överskrider gränsvärden, koncentrationstak, målvärden, långsiktiga mål samt tröskelvärden för information och för larm under de berörda genomsnittliga perioderna. Denna information skall kombineras med en sammanfattande utvärdering av effekterna av dessa överskridanden. Rapporterna får också vid behov innehålla ytterligare information och utvärderingar av skogsskydd samt information om andra

föroreningar för vilka bestämmelser om tillsyn anges i detta direktiv, däribland vissa av de icke-reglerade ozonbildande ämnen som förtecknas i avsnitt B i bilaga X.

#### *Artikel 25*

### **Överlämnande av information och rapportering**

Medlemsstaterna skall se till att information om luftkvaliteten överlämnas till kommissionen.

#### *Artikel 26*

### **Ändrings- och genomförandebestämmelser**

1. Kommissionen skall vid behov ändra bilagorna I–VI, bilagorna VIII–X och bilaga XV i enlighet med det förfarande som avses i artikel 27.2.

Ändringarna får emellertid inte, varken direkt eller indirekt, leda till ändringar av

- a) de gränsvärden, koncentrationstak, krav på minskad exponering, kritiska nivåer, målvärden, tröskelvärden för information eller för larm eller av de långsiktiga mål som anges i bilagorna VII och XI– XIV, eller
  - b) de datum då överensstämmelse med de parametrar som avses i punkt a skall ha uppnåtts.
2. Kommissionen skall i enlighet med det förfarande som avses i artikel 27.2 besluta vilken information som medlemsstaterna skall lämna enligt artikel 25.  
  
Kommissionen skall också, i enlighet med det förfarandet som avses i artikel 27.2, undersöka om det är möjligt att rationalisera det sätt på vilket sådan information lämnas och det ömsesidiga utbytet av information och data från nätverk och enskilda stationer som mäter luftföroreningar i medlemsstaterna.
  3. Kommissionen skall ta fram riktlinjer för de överenskommelser om utplacering av gemensamma mätstationer som avses i artikel 6.5.
  4. Kommissionen skall offentliggöra riktlinjer för styrkande av likvärdighet enligt avsnitt B i bilaga VI.

## **Kapitel VI Kommitté-, övergångs- och slutbestämmelser**

#### *Artikel 27*

### **Kommittéförfarande**

1. Kommissionen skall biträdas av en kommitté kallad ”kommittén för luftkvalitet” (nedan kallad ”kommittén”).

2. När det hänvisas till denna punkt skall artiklarna 5 och 7 i beslut 1999/468/EG tillämpas, med beaktande av bestämmelserna i artikel 8 i det beslutet.

Den tid som avses i artikel 5.6 i beslut 1999/468/EG skall vara tre månader.

3. Kommittén skall själv anta sin arbetsordning.

#### *Artikel 28*

##### **Påföljder**

Medlemsstaterna skall fastställa regler om de påföljder som skall tillämpas vid överträdelser av de nationella bestämmelser som antas i enlighet med detta direktiv och skall vidta alla nödvändiga åtgärder för att se till att de genomförs. Påföljderna skall vara effektiva, proportionerliga och avskräckande. Medlemsstaterna skall anmäla dessa bestämmelser till kommissionen senast den dag som anges i artikel 31.1 och skall utan dröjsmål meddela eventuella ändringar som påverkar bestämmelserna.

#### *Artikel 29*

##### **Upphävande och övergångsbestämmelser**

1. Direktiv 96/62/EG, 1999/30/EG, 2000/69/EG och 2002/3/EG skall upphävas från och med det datum som anges i artikel 31.1 i det här direktivet utan att det skall påverka medlemsstaternas skyldigheter i fråga om tidsfristerna för genomförande eller tillämpning av dessa direktiv.

Följande artiklar skall emellertid fortsätta att gälla:

- a) Artikel 5 i direktiv 96/62/EG fram till den 31 december 2010.
  - b) Artikel 11.1 i direktiv 96/62/EG samt artikel 10.1 och 10.2 i direktiv 2002/3/EG, tills de genomförandebestämmelser som avses i artikel 26.2 i detta direktiv träder i kraft.
  - c) Artikel 9.3 och 9.4 i direktiv 1999/30/EG fram till den 31 december 2009.
2. Hänvisningar till de direktiv som upphört att gälla skall tolkas som hänvisningar till detta direktiv enligt jämförelsetabellen i bilaga XVII.
  3. Beslut 97/101/EG skall upphävas från och med den dag då de genomförandebestämmelser som avses i artikel 26.2 träder i kraft.

#### *Artikel 30*

##### **Översyn**

Kommissionen kommer att se över bestämmelserna om PM<sub>2,5</sub> inom fem år efter antagandet av detta direktiv. Detta innebär särskilt att kommissionen kommer att utarbeta och lägga fram ett detaljerat förslag med rättsligt bindande krav på exponeringsminskningar som tar hänsyn

till medlemsstaternas varierande situation när det gäller den framtida luftkvaliteten och möjligheterna att minska exponeringen.

#### *Artikel 31*

#### **Genomförande**

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 31 december 2007. De skall genast överlämna texterna till dessa bestämmelser till kommissionen tillsammans med en jämförelsetabell för dessa bestämmelser och bestämmelserna i detta direktiv.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texten till de centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

#### *Artikel 32*

Detta direktiv träder i kraft samma dag som det offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*.

#### *Artikel 33*

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel [...]

*På Europaparlamentets vägnar*  
*Ordförande*  
[...]

*På rådets vägnar*  
*Ordförande*  
[...]

## BILAGA I

### KVALITETSMÅL FÖR MÄTDATA

#### A. KVALITETSMÅL FÖR MÄTDATA VID UTVÄRDERING AV LUFTKVALITETEN

|                                                                                                                                                                                                        | Svaveldioxid,<br>kvävedioxid och<br>kväveoxider samt<br>koloxid | Bensen                                          | Partiklar<br>(PM <sub>10</sub> /PM <sub>2,5</sub> )<br>och bly | Ozon och därmed<br>sammanhängande<br>NO och NO <sub>2</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b><i>Fasta mätningar</i></b> <sup>(1)</sup><br>Osäkerhet<br>Lägsta godtagbara<br>datafångst<br><br>Lägsta godtagbara<br>tidstäckning:<br>- urbana bakgrundsplatser<br>och trafik<br>- industrimiljöer | 15 %<br>90 %                                                    | 25 %<br>90 %<br><br>35 % <sup>(2)</sup><br>90 % | 25 %<br>90 %                                                   | 15 %<br>90 % sommartid<br>75 % vintertid                    |
| <b><i>Indikativa mätningar</i></b><br>Osäkerhet<br>Lägsta godtagbara<br>datafångst<br>Lägsta godtagbara<br>tidstäckning                                                                                | 25 %<br>90 %<br>14 % <sup>(4)</sup>                             | 30 %<br>90 %<br>14 % <sup>(3)</sup>             | 50 %<br>90 %<br>14 % <sup>(4)</sup>                            | 30 %<br>90 %<br>>10 % sommartid                             |
| <b><i>Modellens osäkerhet:</i></b><br>Timmedelvärden<br>8-timmarsmedelvärden<br>Dygnsmedelvärden<br>Årsmedelvärden                                                                                     | 50 %<br>50 %<br>50 %<br>30 %                                    | -<br>-<br>-<br>-50%                             | Ännu ej fastställt<br>50 %                                     | 50 %<br>50 %                                                |
| <b><i>Objektiv skattning<br/>Osäkerhet</i></b>                                                                                                                                                         | 75 %                                                            | 100 %                                           | 100 %                                                          | 75 %                                                        |

(1) För bensen och partiklar får medlemsstaterna använda slumpvisa mätningar i stället för kontinuerliga mätningar om de kan visa kommissionen att osäkerheten, inklusive den osäkerhet som beror på slumpvis provtagning, uppfyller kvalitetskravet på 25 % och om tidstäckningen fortfarande är större än den lägsta godtagbara tidstäckningen för indikativa mätningar. För att undvika snedvridning av resultatet måste den slumpvisa provtagningen fördelas jämnt över året. Den osäkerhet som beror på slumpvis provtagning får bestämmas med den metod som anges i ISO 11222 (2002): "Air Quality – Determination of the Uncertainty of the Time Average of Air Quality Measurements". Om slumpvisa mätningar används för att utvärdera antalet överskridanden ( $N_{\text{uppskattning}}$ ) av dygnsgränsvärdet för PM<sub>10</sub> skall följande korrektion göras:  $N_{\text{uppskattning}} = N_{\text{mätning}} \times 365 \text{ dagar} / \text{antal mättdagar}$ .

(2) Fördelade över året för att ge en representativ bild av olika väder- och trafikförhållanden.

(3) En dags slumpvis mätning per vecka, jämnt fördelat över året, eller åtta veckor jämnt fördelade över året.

(4) En slumpvis mätning per vecka, jämnt fördelat över året, eller åtta veckor jämnt fördelade över året.

Utvärderingsmetodernas osäkerhet (vid en konfidensnivå på 95 %) kommer att bedömas i enlighet med principerna i CEN:s vägledning "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" (ENV 13005-1999), den metod som beskrivs i ISO 5725:1994 och riktlinjerna i CEN-rapporten "Air Quality – Approach to Uncertainty Estimation for Ambient Air Reference Measurement Methods" (CR 14377:2002E). Procentsatserna för osäkerhet i tabellen ovan avser medelvärdet av enskilda mätningar under den period som gränsvärdet avser för ett konfidensintervall på 95 %. Osäkerheten i de fasta mätningarna skall anses gälla för det område som berörs av det relevanta gränsvärdet.

Beräkningsmodellens och de objektiva skattningarnas osäkerhet definieras som den största tillåtna avvikelser mellan de uppmätta och beräknade koncentrationerna under den period som gränsvärdet avser, utan hänsyn till tidpunkten för händelserna.

Kraven rörande lägsta godtagbara datafångst och tidstäckning omfattar inte förlust av data på grund av regelbunden kalibrering eller normalt underhåll av instrumenten.

## **B. RESULTAT FRÅN UTVÄRDERING AV LUFTKVALITET**

Följande information skall sammanställas för zoner och tätbebyggelse där andra källor än mätning utnyttjas som komplement till mätdata eller som det enda sättet att utvärdera luftkvaliteten:

- En beskrivning av den utvärderingsverksamhet som bedrivs.
- Specifika metoder som används med hänvisning till metodbeskrivningar.
- Data- och informationskällor.
- En beskrivning av resultaten, inbegripet osäkerhetsfaktorer och särskilt respektive områdes storlek eller, om det är relevant, den sammanlagda väglängden inom den zon eller tätbebyggelse där koncentrationerna överskrider gränsvärdet, koncentrationstaket, målvärdet eller det långsiktiga målet plus tillämpliga toleransmarginaler samt varje område där koncentrationerna överskrider den övre eller nedre utvärderingströskeln.
- Den befolkning som kan exponeras för nivåer som överskrider gränsvärdet.

## **C. KVALITETSSÄKRING VID UTVÄRDERING AV LUFTKVALITETEN: DATAVALIDERING**

1. För att säkerställa mätnoggrannheten och överensstämmelsen med de kvalitetsmål för mätdata som anges i avsnitt A i denna bilaga skall de behöriga myndigheter och organ som utsetts enligt artikel 3 göra följande:

- Se till att det är möjligt att spåra alla mätningar som görs för att utvärdera luftkvaliteten enligt artikel 6 och artikel 9.
- Se till att de institutioner som driver nätverk eller enskilda stationer har ett etablerat system för kvalitetssäkring och kvalitetskontroll som omfattar regelbundet underhåll av mätutrustningen för att garantera dess noggrannhet.

- Se till att det fastställs rutiner för kvalitetssäkring och kvalitetskontroll av datainsamling och rapportering och att de institutioner som utsetts att utföra dessa uppgifter aktivt medverkar i gemenskapsomfattande kvalitetssäkringsprogram.
- Se till att de nationella laboratorier som de utsett och som deltar i gemenskapsomfattande interkalibreringar avseende de föroreningar som regleras i detta direktiv, är ackrediterade enligt EN/ISO 17025 för de metoder som används i dessa interkalibreringar eller har ansökt om ackreditering. Dessa laboratorier skall i den egna medlemsstaten medverka i samordningen av de gemenskapsomfattande kvalitetssäkringsprogram som kommissionen organiserar och skall också, på nationell nivå, samordna arbetet med att ta fram referensmetoder och styrka överensstämmelsen hos andra metoder än referensmetoder.

2. Alla data som överlämnas skall betraktas som giltiga.

## **BILAGA II**

### **FASTSTÄLLANDE AV KRAV FÖR UTVÄRDERING AV KONCENTRATIONER AV SVAVELDIOXID, KVÄVEDIOXID OCH KVÄVEOXIDER, PARTIKLAR (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), BLY, KOLOXID OCH BENSEN I LUFTEN INOM EN ZON ELLER TÄTBEBYGGELSE**

#### **A. ÖVRE OCH NEDRE UTVÄRDERINGSTRÖSKLAR**

Följande övre och nedre utvärderingströsklar skall tillämpas:

##### **a) Svaveldioxid**

|                           | <b>Hälsoskydd</b>                                                                                    | <b>Skydd av växtligheten</b>                                   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Övre utvärderingströskel  | 60 % av dygnsgränsvärdet (75 g/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 3 gånger per kalenderår) | 60 % av gränsvärdet för vinterperioden (12 µg/m <sup>3</sup> ) |
| Nedre utvärderingströskel | 40 % av dygnsgränsvärdet (50 g/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 3 gånger per kalenderår) | 40 % av gränsvärdet för vinterperioden (8 µg/m <sup>3</sup> )  |

##### **b) Kvävedioxid och kväveoxider**

|                           | <b>Timgränsvärde för skydd av människors hälsa (NO<sub>2</sub>)</b>                                | <b>Årsgränsvärde för skydd av människors hälsa (NO<sub>2</sub>)</b> | <b>Årsgränsvärde för skydd av växtligheten (NO<sub>x</sub>)</b> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Övre utvärderingströskel  | 70 % av gränsvärdet (140 µg/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 18 gånger per kalenderår) | 80 % av gränsvärdet (32 µg/m <sup>3</sup> )                         | 80 % av gränsvärdet (24 µg/m <sup>3</sup> )                     |
| Nedre utvärderingströskel | 50 % av gränsvärdet (100 µg/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 18 gånger per kalenderår) | 65 % av gränsvärdet (26 µg/m <sup>3</sup> )                         | 65 % av gränsvärdet (19,5 µg/m <sup>3</sup> )                   |

##### **c) Partiklar (PM<sub>10</sub> /PM<sub>2,5</sub>)**

|                           | <b>Dygnsmedelvärde</b>                                                     | <b>Årsmedelvärde PM<sub>10</sub></b> | <b>Årsmedelvärde PM<sub>2,5</sub></b> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Övre utvärderingströskel  | 30 µg/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 7 gånger per kalenderår | 14 µg/m <sup>3</sup>                 | 10 µg/m <sup>3</sup>                  |
| Nedre utvärderingströskel | 20 µg/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 7 gånger per kalenderår | 10 µg/m <sup>3</sup>                 | 7 µg/m <sup>3</sup>                   |

**d) Bly**

|                           | <b>Årsmedelvärde</b>                          |
|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Övre utvärderingströskel  | 70 % av gränsvärdet (0,35 µg/m <sup>3</sup> ) |
| Nedre utvärderingströskel | 50 % av gränsvärdet (0,25 µg/m <sup>3</sup> ) |

**e) Bensen**

|                           | <b>Årsmedelvärde</b>                         |
|---------------------------|----------------------------------------------|
| Övre utvärderingströskel  | 70 % av gränsvärdet (3,5 µg/m <sup>3</sup> ) |
| Nedre utvärderingströskel | 40 % av gränsvärdet (2 µg/m <sup>3</sup> )   |

**f) Koloxid**

|                           | <b>8-timmarsmedelvärde</b>                 |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| Övre utvärderingströskel  | 70 % av gränsvärdet (7 mg/m <sup>3</sup> ) |
| Nedre utvärderingströskel | 50 % av gränsvärdet (5 mg/m <sup>3</sup> ) |

**B. ÖVERSKRIDANDEN AV DE ÖVRE OCH NEDRE UTVÄRDERINGSTRÖSKLARN**

Överskridanden av de övre och nedre utvärderingströsklarna skall fastställas på grundval av koncentrationerna under de fem föregående åren, om tillräckliga data finns tillgängliga. En utvärderingströskel skall anses ha överskridits om den har överskridits under minst tre separata år av dessa fem föregående år.

Om det inte finns data för alla fem åren får medlemsstaterna, för att fastställa om de övre och nedre utvärderingströsklarna har överskridits, kombinera resultat från kortvariga mätkampanjer, som genomförts vid de tidpunkter och på de platser där nivåerna kan antas vara högst, med resultat från utsläppsinventeringar och modellberäkningar.

### **BILAGA III**

#### **PLACERING AV PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR MÄTNING AV SVAVELDIOXID, KVÄVEDIOXID OCH KVÄVEOXIDER, PARTIKLAR (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), BLY, KOLOXID OCH BENSEN I LUFTEN**

Följande avser fasta mätningar:

##### **A. HUR MÄTPLATSEN SKALL VÄLJAS**

###### **a) Skydd av människors hälsa**

1. Provtagningspunkter med inriktning på skyddet för människors hälsa skall väljas så att de ger
  - data om de områden inom en zon eller tätbebyggelse där befolkningen sannolikt direkt eller indirekt exponeras för de högsta koncentrationerna under en period som är betydande i förhållande till den period som gränsvärdena eller koncentrationstaken avser,
  - sådana data om nivåer i andra områden inom en zon eller tätbebyggelse som är representativa för den exponering som befolkningen i allmänhet är utsatt för.
2. Provtagningspunkterna bör generellt sett förläggas så att mätningar inom mycket små mikromiljöer i deras omedelbara närhet undviks. I möjligaste mån bör en provtagningspunkt väljas så att den provtagna luften är representativ för luftkvaliteten i ett omgivande område på minst 200 m<sup>2</sup> i trafikmiljöer och minst 250 m × 250 m i industrimiljöer.
3. Urbana bakgrundsplatser skall väljas så att deras föroreningsnivå påverkas av det samlade bidraget från alla källor som ligger på lovartssidan i förhållande till stationen. Föroreningsnivån skall inte domineras av enda källa, såvida denna situation inte är typisk för ett större stadsområde. Provtagningspunkterna bör generellt sett vara representativa för ett område på flera kvadratkilometer.
4. Om syftet är att utvärdera bakgrunds nivåer, får provtagningsplatsen inte påverkas av tätbebyggelse eller industrianläggningar i närheten, dvs. avståndet bör vara minst ett par kilometer.
5. För utvärdering av bidragen från industrikällor skall åtminstone en provtagningspunkt installeras i närmaste bostadsområde i vindriktning från källan. Där bakgrundskoncentrationen är okänd skall ytterligare en provtagningspunkt placeras i den förhärskande vindriktningen.
6. Provtagningspunkterna skall om möjligt också vara representativa för liknande platser som inte ligger i provtagningsplatsernas omedelbara närhet.
7. Behovet av att placera provtagningspunkter på öar skall beaktas om detta är nödvändigt för att skydda människors hälsa.

## **b) Skydd av växtligheten**

Provtagningspunkter med inriktning på skyddet av växtligheten skall väljas så att de ligger mer än 20 km från tätbebyggelse eller mer än 5 km från andra bebyggda områden, industrianläggningar eller motorvägar. Detta innebär att en provtagningspunkt skall väljas så att den provtagna luften är representativ för luftkvaliteten i ett omgivande område på minst 1 000 km<sup>2</sup>. Medlemsstaterna får med hänsyn till de geografiska förhållandena besluta att en provtagningspunkt skall ligga närmare eller vara representativ för luftkvaliteten i ett mindre område.

Hänsyn skall tas till behovet att bedöma luftkvaliteten på öar.

## **B. HUR PROVTAGNINGSUSTRUSTNINGEN SKALL PLACERAS**

Följande krav skall uppfyllas om det är praktiskt möjligt:

- Flödet runt intagssonden bör vara fritt (i en båge på minst 270°) utan några hinder som påverkar luftflödet i närheten av provtagningsutrustningen (normalt sett på flera meters avstånd från byggnader, balkonger, träd och andra hinder, och på ett avstånd som är minst två gånger den höjd som hindret sticker ut över sonden och minst 0,5 m från närmaste byggnad om provtagningspunkterna skall vara representativa för luftkvaliteten vid den inre förgårdslinjen).
- I allmänhet skall intaget till provtagningsutrustningen vara placerat mellan 1,5 m (andningszonen) och 4 m över marknivå. Högre lägen (upp till 8 m) kan vara nödvändiga under vissa omständigheter. En högre placering kan även vara lämplig om stationen skall representera ett större område.
- Intagssonden skall inte placeras alltför nära en föroreningskälla för att undvika direkt intag av föroreningar som inte har blandats med luften.
- Provtagningsutrustningens luftutsläpp skall placeras så att återcirkulation av frånluft till intagssonden undviks.
- Placering av provtagningsutrustning för mätning i trafikmiljöer:
  - a) För alla föroreningar gäller att provtagningspunkterna skall ligga minst 25 m från kanten av större vägkorsningar och minst 4 m från mitten av det närmaste körfältet.
  - b) Vid mätning av kvävedioxid och koloxid skall intaget placeras inom 5 m från trottoarkanten.
  - c) Vid mätning av partiklar, bly och bensen skall intaget placeras så att mätningen är representativ för luftkvaliteten nära förgårdslinjen, men högst 10 m från trottoarkanten.

Följande faktorer kan också beaktas:

- Störande källor.

- Säkerhet.
- Tillgänglighet.
- Tillgång till elektricitet och telekommunikationer.
- Hur synlig platsen är i förhållande till omgivningen.
- Allmänhetens och den ansvariga personalens säkerhet.
- Önskvärdheten att samordna de olika föroreningarnas provtagningsplatser.
- Planeringskrav.

#### **C. DOKUMENTATION OCH ÖVERSYN**

Förfarandet vid val av plats skall dokumenteras utförligt på klassificeringsstadiet med hjälp av fotografier av omgivningarna med angivelse av kompassriktningen och en detaljerad karta. Platserna skall regelbundet ses över och dokumenteras varje gång för att säkerställa att urvalskriterierna förblir välgrundade över tiden.

## **BILAGA IV**

### **MÄTNINGAR PÅ BAKGRUNDSPLATSER OBEROENDE AV KONCENTRATIONEN**

#### **A. MÅL**

Det främsta syftet med sådana mätningar är att ge tillräcklig information om bakgrunds nivåerna. Denna information är viktig för att man skall kunna bedöma förhöjda nivåer i mer förorenade områden (till exempel urbana bakgrundsplatser samt industri- och trafikmiljöer), utvärdera det möjliga bidraget från långväga transport av luftföroreningar och få underlag för analysen av olika källors bidrag. Den är också viktig för att man skall få kunskaper om föroreningar såsom partiklar. Bakgrundsinformationen möjliggör dessutom en ökad användning av beräkningsmodeller även i stadsområden.

#### **B. ÄMNEN**

För att det skall vara möjligt att bestämma partiklarnas kemiska sammansättning skall mätningar av PM<sub>2,5</sub> som ett minimum omfatta masskoncentrationen och relevanta föreningar. Mätningarna skall åtminstone omfatta följande:

|                               |                 |                              |                  |                |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------|----------------|
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | Na <sup>+</sup> | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | Ca <sup>2+</sup> | elementärt kol |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | K <sup>+</sup>  | Cl <sup>-</sup>              | Mg <sup>2+</sup> | organiskt kol  |

#### **C. PLACERING**

Mätningarna skall i synnerhet utföras på bakgrundsplatser på landsbygden i enlighet med del A, B och C i bilaga III.

## **BILAGA V**

### **KRITERIER FÖR FASTSTÄLLANDE AV DET MINSTA ANTALET PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR FASTA MÄTNINGAR AV SVAVELDIOXID, KVÄVEDIOXID OCH KVÄVEOXIDER, PARTIKLAR (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), BLY, KOLOXID OCH BENSEN I LUFTEN**

#### **A. MINSTA ANTAL PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR FASTA MÄTNINGAR FÖR ATT UTVÄRDERA EFTERLEVNADEN AV GRÄNSVÄRDEN ELLER KONCENTRATIONSTAK FÖR SKYDD AV MÄNNISKORS HÄLSA OCH TRÖSKELVÄRDEN FÖR LARM I ZONER OCH TÄTBEBYGGELSE DÄR FASTA MÄTNINGAR ÄR DEN ENDA INFORMATIONSKÄLLAN**

##### **a) Diffusa källor**

| <b>Tätbebyggelsens eller zonens<br/>befolkning<br/>(tusental)</b> | <b>Om koncentrationerna överskrider<br/>den övre utvärderingströskeln<sup>(1)</sup></b> | <b>Om de högsta koncentrationerna<br/>ligger mellan övre och nedre<br/>utvärderingströsklarna</b> |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0–249                                                             | 1                                                                                       | 1                                                                                                 |
| 250–499                                                           | 2                                                                                       | 1                                                                                                 |
| 500–749                                                           | 2                                                                                       | 1                                                                                                 |
| 750–999                                                           | 3                                                                                       | 1                                                                                                 |
| 1 000–1 499                                                       | 4                                                                                       | 2                                                                                                 |
| 1 500–1 999                                                       | 5                                                                                       | 2                                                                                                 |
| 2 000–2 749                                                       | 6                                                                                       | 3                                                                                                 |
| 2 750–3 749                                                       | 7                                                                                       | 3                                                                                                 |
| 3 750–4 749                                                       | 8                                                                                       | 4                                                                                                 |
| 4 750–5 999                                                       | 9                                                                                       | 4                                                                                                 |
| ≥ 6 000                                                           | 10                                                                                      | 5                                                                                                 |

<sup>(1)</sup> För kvävedioxid, partiklar, koloxid och bensen skall minst en urban bakgrundsstation och en station i trafikmiljö ingå, förutsatt att detta inte ökar antalet provtagningspunkter. Skillnaden mellan det totala antalet urbana bakgrundsstationer och det totala antalet stationer i trafikmiljö i en medlemsstat får inte vara större än en faktor 2.

##### **b) Punktkällor**

För att utvärdera föroreningar i närheten av punktkällor skall antalet provtagningspunkter för kontinuerliga mätningar beräknas med beaktande av emissionstäthet, luftföroreningarnas sannolika spridningsmönster och befolkningens potentiella exponering.

**B. MINSTA ANTAL PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR FASTA MÄTNINGAR FÖR ATT  
UTVÄRDERA UPPNÅENDET AV EXPONERINGSMINSKNINGSMÅLET FÖR PM<sub>2,5</sub> FÖR ATT  
SKYDDA MÄNNISKORS HÄLSA**

I tätbebyggelse och andra bebyggda områden med mer än 100 000 invånare skall det finnas minst en provtagningspunkt per miljon invånare för dessa mätningar. Dessa provtagningspunkter får sammanfalla med provtagningspunkterna i avsnitt A.

**C. MINSTA ANTAL PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR FASTA MÄTNINGAR FÖR ATT  
UTVÄRDERA EFTERLEVNADEN AV KRITISKA NIVÅER FÖR SKYDD FÖR AV  
VÄXTLIGHETEN I ANDRA ZONER ÄN TÄTBEBYGGELSE**

| Om de högsta koncentrationerna<br>överskrider den övre utvärderingströskeln | Om de högsta koncentrationerna ligger mellan<br>övre och nedre utvärderingströsklarna |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 station per 20 000 km <sup>2</sup>                                        | 1 station per 40 000 km <sup>2</sup>                                                  |

I ö-zoner bör antalet provtagningspunkter bestämmas med hänsyn till det troliga spridningsmönstret för luftföroreningar och ekosystemets eller växtlighetens potentiella exponering.

## **BILAGA VI**

### **REFERENSMETODER FÖR UTVÄRDERING AV KONCENTRATIONER AV SVAVELDIOXID, KVÄVEDIOXID OCH KVÄVEOXIDER, PARTIKLAR (PM<sub>10</sub> OCH PM<sub>2,5</sub>), BLY, KOLOXID, BENSEN OCH OZON**

#### **A. REFERENSMÄTMETODER**

##### **1. Referensmetod för mätning av svaveldioxid**

Referensmetoden för mätning av svaveldioxid är den metod som beskrivs i EN 14212:2005 "Ambient air quality – Standard method for the measurement of sulphur dioxide by ultraviolet fluorescence".

##### **2. Referensmetod för mätning av kvävedioxid och kväveoxider**

Referensmetoden för mätning av kvävedioxid och kväveoxider är den metod som beskrivs i EN 14211:2005 "Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of nitrogen dioxide and nitrogen monoxide by chemiluminescence".

##### **3. Referensmetod för provtagning och mätning av bly**

Referensmetoden för provtagning av bly är den metod som beskrivs i avsnitt A.4 i denna bilaga. Referensmetoden för mätning av bly är den metod som beskrivs i EN 14902:2005 "Reference method for determination of Pb/Cd/As/Ni in ambient air".

##### **4. Referensmetod för provtagning och mätning av PM<sub>10</sub>**

Referensmetoden för provtagning och mätning av PM<sub>10</sub> är den metod som beskrivs i EN 12341:1999 "Air Quality – Determination of the PM<sub>10</sub> fraction of suspended particulate matter – Reference method and field test procedure to demonstrate reference equivalence of measurement methods".

##### **5. Referensmetod för provtagning och mätning av PM<sub>10</sub>**

Referensmetoden för provtagning och mätning av PM<sub>2,5</sub> är den metod som beskrivs i EN 14907:2005 "Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM<sub>2,5</sub> mass fraction of suspended particulate matter in Ambient air".

##### **6. Referensmetod för provtagning och mätning av bensen**

Referensmetoden för mätning av bensen är den metod som beskrivs i del 1, 2 och 3 av EN 14662:2005 "Ambient air quality – Reference method for measurement of benzene concentrations".

## **7. Referensmetod för mätning av koloxid**

Referensmetoden för mätning av koloxid är den metod som beskrivs i EN 14626:2005 "Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of carbon monoxide by nondispersive infrared spectroscopy".

## **8. Referensmetod för mätning av ozon**

Referensmetoden för mätning av ozon är den metod som beskrivs i EN 14625:2005 "Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of ozone by ultraviolet photometry".

## **B. STYRKANDE AV LIKVÄRDIGHET**

1. Medlemsstaterna får använda vilken annan metod som helst om de kan visa att den ger likvärdiga resultat som de metoder som avses i avsnitt A eller, i fråga om partiklar, vilken annan metod som helst om de kan visa att den uppvisar ett stabilt samband i förhållande till referensmetoden. I så fall skall resultaten från denna metod korrigeras för att ge resultat som är likvärdiga med dem som skulle ha erhållits med referensmetoden.
2. Kommissionen får kräva att medlemsstaterna utarbetar och överlämnar en rapport om styrkande av likvärdigheten i enlighet med punkt 1.
3. När kommissionen avgör om den rapport som avses i punkt 2 är godtagbar skall den hänvisa till sina riktlinjer om styrkande av likvärdighet (ännu inte offentliggjorda). I de fall där medlemsstaterna använt tillfälliga faktorer för att göra en uppskattning av likvärdigheten skall dessa bekräftas eller ändras med hänvisning till kommissionens riktlinjer.
4. För att underlätta jämförelser av data skall medlemsstaterna vid behov se till att sådana ändringar får retroaktiv verkan så att även tidigare mätdata korrigeras.

## **C. STANDARDISERING**

För gasformiga föroreningar skall volymen standardiseras vid en temperatur på 293 K och ett atmosfärstryck på 101,3 kPa. För partiklar och ämnen som skall analyseras i partikelform (t.ex. bly) skall provtagningsvolymen avse omgivningsförhållanden vid provtagningen.

## **BILAGA VII**

### **MÅLVÄRDEN OCH LÅNGSIKTIGA MÅL**

#### **A. MÅLVÄRDEN FÖR OZON OCH LÅNGSIKTIGA MÅL**

##### **1. Definitioner och kriterier**

###### *a) Definitioner*

AOT40 (uttryckt i  $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ ) beräknas genom att man summerar skillnaden mellan timkoncentrationer över  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (= 40 ppb) och  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  varvid man använder de värden som uppmätts mellan kl. 8.00 och 20.00 medeleuropeisk tid varje dag<sup>1</sup>.

###### *b) Kriterier*

Följande kriterier skall tillämpas för kontroll av giltighet vid sammanställning av data och beräkning av statistiska parametrar:

| <b>Parameter</b>                                       | <b>Erforderlig andel giltiga data</b>                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Timvärden                                              | 75 % (dvs. 45 minuter)                                                                                                                                 |
| 8-timmarsvärden                                        | 75 % av värdena (dvs. 6 timmar)                                                                                                                        |
| Det högsta glidande 8-timmarsmedelvärde under ett dygn | 75 % av de glidande 8-timmarsmedelvärdena (dvs. 18 st. 8-timmarsmedelvärden per dag)                                                                   |
| AOT40                                                  | 90 % av timvärdena under den tidsperiod som använts vid beräkning av AOT40-värdet <sup>(a)</sup>                                                       |
| Årsmedelvärde                                          | 90 % av timvärdena under sommaren (april–september) och 75 % under vintern (januari–mars och oktober–december), separat                                |
| Antal överskridanden och maximivärden per månad        | 90 % av dygnets högsta 8-timmarsmedelvärden (27 tillgängliga dygnsvärden per månad)<br>90 % av timvärdena mellan kl. 8.00 och 20:00 medeleuropeisk tid |
| Antal överskridanden och maximivärden per år           | Fem av de sex sommarmånaderna (april till september)                                                                                                   |

(a) Om inte alla mätdata är tillgängliga skall följande faktor användas för att beräkna AOT40-värdena:

$$\text{AOT40}_{\text{uppskattat}} = \text{AOT40}_{\text{uppmätt}} \times \frac{\text{totalt antal möjliga timmar}^*}{\text{antalet uppmätta timvärden}}$$

\* Antal timmar under den tidsperiod som använts för att beräkna AOT40 (dvs. kl. 8.00 till 20.00 medeleuropeisk tid från 1 maj till 31 juli varje år för skydd av växtligheten och från 1 april till 30 september varje år för skydd av skogar).

<sup>1</sup> Eller lämplig tid i de yttersta randområdena.

## 2. Målvärden

| Syfte                     | Period (medelvärde under)                       | Målvärde                                                                                                                   | Datum då målvärdet skall ha klarats |
|---------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Skydd av människors hälsa | Det högsta 8-timmars-medelvärdet under ett dygn | 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , får inte överskridas under mer än 25 dagar per kalenderår (treårsmedelvärde) <sup>(b)</sup> | 2010                                |
| Skydd av växtligheten     | Maj–juli                                        | AOT40 (beräknat från timvärden) 18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ (medelvärde under fem år) <sup>(b)</sup>      | 2010                                |

<sup>(a)</sup> Det högsta 8-timmarsmedelvärdet för koncentrationen under ett dygn skall beräknas som ett glidande 8-timmarsmedelvärde uträknat från timmedelvärde och uppdaterat varje timme. Varje 8-timmarsmedelvärde som beräknas på detta sätt hör till den dag då medelvärdet slutar, dvs. det första medelvärdet för en dag är värdet från kl. 17.00 föregående dag till kl. 01.00 den aktuella dagen och det sista medelvärdet för dagen är det som sträcker sig från kl. 16.00 till kl. 24.00.

<sup>(b)</sup> Om medelvärdena för 3 eller 5 år inte kan fastställas utifrån en fullständig och löpande uppsättning årsdata skall de årliga minimidata som krävs för kontroll av överensstämmelse med målvärdena vara följande:

- För målvärdet för skydd av människors hälsa: giltiga data för 1 år.
- För målvärdet för skydd av växtligheten: giltiga data för 3 år.

## 3. Långsiktiga mål

| Syfte                     | Period (medelvärde under)                                | Långsiktiga mål                                                             | Datum då det långsiktiga målet skall ha klarats |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Skydd av människors hälsa | Dygnets högsta 8-timmars-medelvärde under ett kalenderår | 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$                                                | -                                               |
| Skydd av växtligheten     | Maj–juli                                                 | AOT40 (beräknat från timvärden) 6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ | -                                               |

## **BILAGA VIII**

### **KRITERIER FÖR KLASSIFICERING OCH PLACERING AV PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR UTVÄRDERING AV OZONKONCENTRATIONER**

Följande avser fasta mätningar:

#### **A. HUR MÄTPLATSEN SKALL VÄLJAS**

| <b>Typ av station</b>             | <b>Mätningarnas syfte</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Mätningarnas representativitet <sup>(a)</sup></b>                           | <b>Kriterier för val av mätplats</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tätort                            | Skydd av människors hälsa:<br>Att utvärdera tätorts-<br>befolkningens exponering<br>för ozon, dvs. i områden<br>där befolkningstätheten och<br>ozonkoncentrationerna är<br>relativt höga och<br>representativa för den<br>exponering allmänheten<br>utsätts för. | Några km <sup>2</sup>                                                          | På tillräckligt avstånd från påverkan från lokala<br>utsläpp som trafik, bensinstationer osv.<br>Platser med god luftcirkulation där blandade<br>nivåer kan uppmätas. Platser som bostads- och<br>affärsområden i städer, parker (på tillräckligt<br>avstånd från träd), större gator eller torg med<br>mycket gles eller ingen trafik, öppna områden av<br>den typ som brukar förekomma vid skolor,<br>idrottsanläggningar eller fritidsområden.                                                                                                              |
| Förort                            | Skydd av människors hälsa<br>och växtligheten:<br>Att utvärdera<br>befolkningens och<br>växtlighetens exponering i<br>tätbebyggelsens utkanter,<br>där de högsta ozonnivåer<br>som befolkning och<br>växtlighet kan komma att<br>exponeras för förekommer.       | Några tiotals km <sup>2</sup>                                                  | På ett visst avstånd från det område där de största<br>utsläppen uppträder, på läsidan med beaktande av<br>de vanligaste vindarna under perioder som gynnar<br>ozonbildning.<br>I områden där befolkningen, känsliga grödor eller<br>naturliga ekosystem som befinner sig i utkanten<br>av en tätbebyggelse utsätts för höga ozonnivåer.<br>Där så är lämpligt skall några<br>provtagningsstationer även placeras på<br>lovartssidan i förhållande till det område där de<br>största utsläppen uppträder för att bedöma<br>regionala bakgrunds nivåer av ozon. |
| Landsbygd                         | Skydd av människors hälsa<br>och växtligheten:<br>Att utvärdera<br>befolkningens, grödors och<br>naturliga ekosystems<br>exponering för<br>ozonkoncentrationer på<br>subregional nivå.                                                                           | Subregionala nivåer<br>(några km <sup>2</sup> )                                | Provtagningsstationer kan placeras i mindre<br>bostadsområden eller områden med naturliga<br>ekosystem, skogar eller grödor.<br>De skall vara representativa för ozon-<br>koncentrationerna och ligga på tillräckligt avstånd<br>från direkta lokala utsläppskällor som<br>industrianläggningar och vägar.<br>I öppna områden, men inte på högre bergstoppar.                                                                                                                                                                                                  |
| Bakgrunds-<br>nivå lands-<br>bygd | Skydd av växtligheten och<br>människors hälsa:<br>Att utvärdera grödors och<br>naturliga ekosystems<br>exponering för ozon-<br>koncentrationer på regional<br>nivå samt befolkningens<br>exponering.                                                             | Regionala/nationella/<br>kontinental nivåer<br>(1 000–10 000 km <sup>2</sup> ) | Provtagningsstation i områden med låg<br>befolkningstäthet, t.ex. områden med naturliga<br>ekosystem, skogar, områden som ligger på<br>tillräckligt avstånd från tätbebyggelse och<br>industriområden och områden som ligger<br>tillräckligt långt från lokala utsläppskällor.<br>Undvik placeringar där lokalt förstärkta marknära<br>inversionsförhållanden kan uppstå, samt även<br>högre bergstoppar.<br>Kustnära placeringar på platser med påtagliga<br>dagliga vindecykler av lokal karaktär<br>rekommenderas inte.                                     |

<sup>(a)</sup> Provtagningspunkterna bör också, där så är möjligt, vara representativa för liknande platser som inte ligger i provtagningsplatsernas omedelbara närhet.

För stationer på landsbygden och bakgrundsstationer på landsbygden skall placeringen vid behov samordnas med övervakningskraven i kommissionens förordning (EG) nr 1091/94 av den 29 april 1993 om vissa tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EEG) nr 3528/86 om skydd av skogarna i gemenskapen mot luftföroreningar<sup>1</sup>.

#### **B. HUR PROVTAGNINGSUSTRUSTNINGEN SKALL PLACERAS**

Om det är praktiskt möjligt skall provtagningsutrustningen placeras på det sätt som anges i avsnitt B i bilaga III. Intagssonden skall inte placeras alltför nära källor som ugnar och förbränningsskorstenar, och minst 10 m från närmaste väg, med ökande avstånd i proportion till trafiktätheten.

#### **C. DOKUMENTATION OCH ÖVERSYN:**

De metoder som beskrivs i avsnitt C i bilaga III skall användas. Det krävs adekvat övervakning och tolkning av övervakningsdata mot bakgrund av de meteorologiska och fotokemiska processer som påverkar de ozonkoncentrationer som mäts på berörda platser.

---

<sup>1</sup> EGT L 125, 18.5.1994, s. 1.

## **BILAGA IX**

### **KRITERIER FÖR FASTSTÄLLANDE AV MINSTA ANTAL PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR FASTA MÄTNINGAR AV OZONKONCENTRATIONER**

**A. MINSTA ANTAL PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR FASTA KONTINUERLIGA MÄTNINGAR  
FÖR ATT UTVÄRDERA EFTERLEVNADEN AV MÅLVÄRDEN, LÅNGSIKTIGA MÅL SAMT  
TRÖSKELVÄRDEN FÖR INFORMATION OCH FÖR LARM DÄR SÅDANA MÄTNINGAR ÄR  
DEN ENDA INFORMATIONSKÄLLAN**

| <b>Befolkning<br/>(× 1 000)</b> | <b>Tätbebyggelse<br/>(tätorter och förorter) <sup>(a)</sup></b> | <b>Övriga zoner<br/>(förorter och landsbygd) <sup>(a)</sup></b> | <b>Bakgrunds nivå landsbygd</b>                                                                            |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| < 250                           |                                                                 | 1                                                               | 1 station/50 000 km <sup>2</sup> som genom-<br>snittlig täthet i samtliga zoner per<br>land <sup>(b)</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 ytterligare station per<br>2 milj. invånare                   | 1 ytterligare station per<br>2 milj. invånare                   |                                                                                                            |

<sup>(a)</sup> Minst en station i förortsområden, där befolkningen troligen utsätts för den högsta exponeringen. I tätbebyggelse skall minst 50 % av stationerna ligga i förortsområden.

<sup>(b)</sup> 1 station per 25 000 km<sup>2</sup> rekommenderas för komplex terräng.

**B. MINSTA ANTAL PROVTAGNINGSPUNKTER FÖR FASTA MÄTNINGAR I ZONER OCH  
TÄTBEBYGGELSE DÄR DE LÅNGSIKTIGA MÅLEN KLARAS**

Antalet provtagningspunkter för ozon skall, i kombination med andra metoder för kompletterande utvärdering, t.ex. bestämning av luftkvaliteten med hjälp av beräkningsmodeller eller kvävedioxidmätningar på samma plats, vara tillräckligt för att göra det möjligt att bedöma ozonföroreningens tendens och kontrollera överensstämmelsen med de långsiktiga målen. Antalet stationer i tätbebyggelse och andra zoner får minskas till en tredjedel av det antal som anges i avsnitt A. Där data från fasta mätstationer är den enda informationskällan skall åtminstone en övervakningsstation behållas. Om detta, i zoner där det finns kompletterande utvärdering, leder till att någon zon inte längre har någon station skall man genom samordning med antalet stationer i grannzonerna se till att ozonkoncentrationerna kan utvärderas med avseende på långsiktiga målen. Det skall finnas 1 station per 100 000 km<sup>2</sup> för mätning av bakgrundskoncentrationer på landsbygden.

## **BILAGA X**

### **MÄTNINGAR AV OZONBILDANDE ÄMNEN**

#### **A. SYFTE**

Huvudsyftet med dessa mätningar är att analysera tendenserna i fråga om ozonbildande ämnen, kontrollera hur effektiva strategierna för utsläppsminskning är, kontrollera utsläppsinventeringars samstämmighet och bidra till att koppla utsläppskällor till observerade föroreningskoncentrationer.

Ett ytterligare syfte är att öka kunskapen om hur ozon uppstår och hur ozonbildande ämnen sprids, samt hur fotokemiska modeller kan tillämpas.

#### **B. ÄMNEN**

Mätning av ozonbildande ämnen skall åtminstone omfatta kväveoxider (NO and NO<sub>2</sub>) och följande flyktiga organiska föreningar:

|                 |               |          |                         |
|-----------------|---------------|----------|-------------------------|
|                 | 1-buten       | isopren  | etylbenzen              |
| etan            | trans-2-buten | n-hexan  | m+p-xylen               |
| eten            | cis-2-buten   | i-hexan  | o-xylen                 |
| etyn (acetylen) | 1,3-butadien  | n-heptan | 1,2,4-trimetylbensen    |
| propan          | n-pentan      | n-oktan  | 1,2,3-trimetylbensen    |
| propen          | i-pentan      | i-oktan  | 1,3,5-trimetylbensen    |
| n-butan         | 1-penten      | bensen   | formaldehyd             |
| i-butan         | 2-penten      | toluen   | Totalkolväte utom metan |

#### **C. PLACERING**

Mätningarna skall främst genomföras i tätorts- och förortsområden vid någon av de provtagningspunkter som upprättats i enlighet med kraven i detta direktiv och som anses vara lämpliga med tanke på de övervakningsmål som avses i avsnitt A.

## BILAGA XI

### GRÄNSVÄRDEN FÖR SKYDD AV MÄNNISKORS HÄLSA

| Period<br>(medelvärde<br>under)                                | Gränsvärde                                                                | Toleransmarginal                                                                                                                                                                    | Datum då<br>gränsvärdet<br>skall ha<br>klarats |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Svaveldioxid</b>                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                |
| 1 timme                                                        | 350 µg/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 24 ggr per kalenderår | 150 µg/ m <sup>3</sup> (43 %)                                                                                                                                                       |                                                |
| 1 dag                                                          | 125 µg/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 3 ggr per kalenderår  | Ingen                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>Kvävedioxid</b>                                             |                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                |
| 1 timme                                                        | 200 µg/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 18 ggr per kalenderår | 50 % den 19 juli 1999, vilket minskas den 1 januari 2001 och därefter var tolfte månad med lika stora årsandelar så att 0 % klaras till den 1 januari 2010                          | 1 januari 2010                                 |
| Kalenderår                                                     | 40 µg/m <sup>3</sup>                                                      | 50 % den 19 juli 1999, vilket minskas den 1 januari 2001 och därefter var tolfte månad med lika stora årsandelar så att 0 % klaras till den 1 januari 2010                          | 1 januari 2010                                 |
| <b>Koloxid</b>                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                |
| Det högsta 8-timmars-medelvärdet under ett dygn <sup>(1)</sup> | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                      | 60 %                                                                                                                                                                                |                                                |
| <b>bensen</b>                                                  |                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                |
| Kalenderår                                                     | 5 µg/m <sup>3</sup>                                                       | 5 µg/m <sup>3</sup> (100 %) den 13 december 2000, vilket minskas med 1 µg/m <sup>3</sup> den 1 januari 2006 och därefter var tolfte månad så att 0 % klaras till den 1 januari 2010 | 1 januari 2010                                 |
| <b>Bly</b>                                                     |                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                |
| Kalenderår                                                     | 0,5 µg/m <sup>3</sup>                                                     | 100 %                                                                                                                                                                               |                                                |
| <b>PM<sub>10</sub></b>                                         |                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                |
| 1 dag                                                          | 50 µg/m <sup>3</sup> , får inte överskridas mer än 35 ggr per kalenderår  | 50 %                                                                                                                                                                                |                                                |
| Kalenderår                                                     | 40 µg/m <sup>3</sup>                                                      | 20 %                                                                                                                                                                                |                                                |

<sup>(1)</sup> Det högsta 8-timmarsmedelvärdet för koncentrationen under ett dygn skall beräknas som ett glidande 8-timmarsmedelvärde uträknat från timmedelvärde och uppdaterat varje timme. Varje 8-timmarsmedelvärde som beräknas på detta sätt hör till den dag då det slutar, dvs. det första medelvärdet för en dag är värdet från kl. 17.00 föregående dag till kl. 01.00 den aktuella dagen och det sista medelvärdet för dagen är det som sträcker sig från kl. 16.00 till kl. 24.00.

## **BILAGA XII**

### **TRÖSKELVÄRDEN FÖR INFORMATION OCH FÖR LARM**

#### **A. TRÖSKELVÄRDEN FÖR LARM – ANDRA FÖRORENINGAR ÄN OZON**

Skall mätas under tre timmar i följd på platser som är representativa för luftkvaliteten inom ett område på minst 100 km<sup>2</sup> eller för en hel zon eller tätbebyggelse, beroende på vilken som är minst.

| <b>Förorenande ämne</b> | <b>Tröskelvärde för larm</b> |
|-------------------------|------------------------------|
| Svaveldioxid            | 500 µg/m <sup>3</sup>        |
| Kvävedioxid             | 400 µg/m <sup>3</sup>        |

#### **B. TRÖSKELVÄRDEN FÖR INFORMATION OCH FÖR LARM – OZON**

| <b>Typ av tröskelvärde</b> | <b>Period (medelvärde under)</b> | <b>Vikt</b>           |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Upplysningar               | 1 timme                          | 180 µg/m <sup>3</sup> |
| Larm                       | 1 timme <sup>(a)</sup>           | 240 µg/m <sup>3</sup> |

<sup>(a)</sup> För genomförandet av artikel 18 skall överskridandet av tröskelvärdet mätas eller förutsägas under tre timmar i följd.

### **BILAGA XIII**

#### **KRITISKA NIVÅER FÖR SKYDD AV VÄXTLIGHETEN**

| <b>Period (medelvärde under)</b>                  | <b>Kritisk nivå</b>                  | <b>Toleransmarginal</b> | <b>Datum då den kritiska nivån skall ha klarats</b> |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Svaveldioxid</b>                               |                                      |                         |                                                     |
| Kalenderår och vinter<br>(1 oktober till 31 mars) | 20 µg/m <sup>3</sup>                 | Ingen                   |                                                     |
| <b>Kväveoxider</b>                                |                                      |                         |                                                     |
| Kalenderår                                        | 30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> | Ingen                   |                                                     |

## **BILAGA XIV**

### **EXPONERINGSMINSKNINGSMÅL OCH KONCENTRATIONSTAK FÖR PM<sub>2,5</sub>**

#### **A. INDIKATOR FÖR GENOMSNITTLIG EXPONERING**

Indikatorn för genomsnittlig exponering (AEI) uttryckt i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  skall baseras på mätningar på urbana bakgrundsplatser i zoner och tätbebyggelse inom medlemsstatens hela territorium. Den skall utvärderas som ett glidande treårsmedelvärde för koncentrationen som omfattar alla provtagningspunkter som upprättats enligt artiklarna 6 och 7. AEI för referensåret 2010 skall vara medelkoncentrationen för åren 2008, 2009 och 2010. På samma sätt skall AEI för 2020 vara det glidande treårsmedelvärdet för koncentrationen i alla provtagningspunkter för åren 2018, 2019 och 2020.

#### **B. EXPONERINGSMINSKNINGSMÅL**

| <b>Exponeringsminskningsmål<br/>jämfört med AEI för 2010</b> | <b>Datum då exponeringsminsknings-<br/>målet bör ha uppnåtts</b> |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 20 %                                                         | 2020                                                             |

Om indikatorn för genomsnittlig exponering för referensåret är  $7\mu\text{g}/\text{m}^3$  eller lägre skall exponeringsminskningsmålet vara noll.

#### **C. KONCENTRATIONSTAK**

| <b>Period<br/>(medel-<br/>värde<br/>under)</b> | <b>Koncentrations<br/>tak</b> | <b>Toleransmarginal <sup>(1)</sup></b>                                                                                                                                             | <b>Datum då<br/>koncentrations-<br/>taket bör klaras</b> |
|------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Kalenderår                                     | $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$   | 20 % när detta direktiv träder i kraft, vilket minskas den 1 januari följande år och därefter var tolfte månad med lika stora årsandelar så att 0 % klaras till den 1 januari 2010 | 1 januari 2010                                           |

<sup>(1)</sup> Den maximala toleransmarginalen gäller också i enlighet med artikel 15.4.

## **BILAGA XV**

### **INFORMATION SOM SKALL INGÅ I LOKALA, REGIONALA ELLER NATIONELLA PLANER ELLER PROGRAM FÖR FÖRBÄTTRAD LUFTKVALITET**

#### **A. INFORMATION SOM SKALL LÄMNAS ENLIGT ARTIKEL 21 (PLANER ELLER PROGRAM)**

1. Plats där ett överskridande inträffat
  - a) Region.
  - b) Stad (karta).
  - c) Mätstation (karta, geografiska koordinater).
2. Allmän information
  - a) Typ av zon (stads-, industri- eller landsbygdsområde).
  - b) Beräknad förorenad yta (i km<sup>2</sup>) och beräknat antal människor som utsatts för föroreningen.
  - c) Viktiga uppgifter om väderleksförhållandena.
  - d) Topografiska uppgifter av betydelse.
  - e) Tillräckliga upplysningar om de objekt i den berörda zonen som särskilt bör skyddas.
3. Ansvariga myndigheter

Namn och adress på de personer som ansvarar för utarbetandet och genomförandet av förbättringsplanerna.
4. Typ av luftföroreningar och utvärdering av dessa
  - a) Koncentrationer som uppmätts under tidigare år (innan förbättringsåtgärderna började genomföras).
  - b) Koncentrationer som uppmätts sedan projektstarten
  - c) utvärderingsmetoder.
5. Föroreningarnas ursprung
  - a) Förteckning över de huvudsakliga utsläppskällor varifrån föroreningarna kommer (karta)
  - b) total utsläppsmängd från dessa källor (ton/år).

- c) Upplysningar om luftföroreningar som har sitt ursprung i andra regioner.
- 6. Analys av situationen
  - a) Närmare upplysningar om de faktorer som orsakat överskridandet (t.ex. transport av luftföroreningar, inbegripet gränsöverskridande transport, bildning av sekundära föroreningar i atmosfären).
  - b) Precisering av åtgärder som kan vidtas för att förbättra luftkvaliteten.
- 7. Information om åtgärder och projekt för förbättrad luftkvalitet som genomförts innan direktivet trädde i kraft
  - a) Lokala, regionala, nationella och internationella åtgärder.
  - b) Konstaterade effekter av dessa åtgärder.
- 8. Information om sådana åtgärder och projekt med syfte att minska luftföroreningarna som antagits efter detta direktivs ikraftträdande
  - a) Förteckning över och beskrivning av alla åtgärder som anges i projektet.
  - b) Tidsplan för genomförandet.
  - c) Bedömning av de planerade förbättringarna av luftkvaliteten och angivelse av hur lång tid det beräknas ta att uppnå dessa mål.
- 9. Information om åtgärder eller projekt som planeras eller förutses på lång sikt.
- 10. Förteckning över publikationer, dokument, arbeten osv. som kompletterar de upplysningar som krävs enligt denna bilaga.

**B. INFORMATION SOM SKALL LÄMNAS ENLIGT ARTIKEL 20.1 B  
(PROGRAM FÖR ATT MINSKA LUFTFÖRORENINGARNA)**

- 1. All den information som anges i del A i denna bilaga.
- 2. Information om genomförandet av följande direktiv:
  - 1) Rådets direktiv 70/220/EEG av den 20 mars 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot luftförorening genom utsläpp från motorfordon<sup>1</sup>.
  - 2) Rådets direktiv 88/77/EEG av den 3 december 1987 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från motorer med kompressionständning som

---

<sup>1</sup> EGT L 76, 6.4.1970, s. 1.

används i fordon samt mot utsläpp av gasformiga föroreningar från motorer med gnisttändning drivna med naturgas eller gasol vilka används i fordon<sup>2</sup>.

- 3) Europaparlamentets och rådets direktiv 94/63/EG av den 20 december 1994 om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC) vid lagring av bensen och vid distribution av bensen från depåer till bensinstationer<sup>3</sup>.
- 4) Rådets direktiv 96/61/EG av den 24 september 1996 om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar<sup>4</sup>.
- 5) Europaparlamentets och rådets direktiv 97/68/EG av den 16 december 1997 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från förbränningsmotorer som skall monteras i mobila maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg<sup>5</sup>.
- 6) Europaparlamentets och rådets direktiv 98/70/EG av den 13 oktober 1998 om kvaliteten på bensen och dieselbränslen och om ändring av rådets direktiv 93/12/EEG<sup>6</sup>.
- 7) Rådets direktiv 1999/13/EG av den 11 mars 1999 om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska föreningar förorsakade av användning av organiska lösningsmedel i vissa verksamheter och anläggningar<sup>7</sup>.
- 8) Rådets direktiv 1999/32/EG av den 26 april 1999 om att minska svavelhalten i vissa flytande bränslen och om ändring av direktiv 93/12/EEG<sup>8</sup>.
- 9) Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/76/EG av den 4 december 2000 om förbränning av avfall<sup>9</sup>.
- 10) Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG av den 23 oktober 2001 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar.
- 11) Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/81/EG av den 23 oktober 2001 om nationella utsläppstak för vissa luftföroreningar.
- 12) Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/42/EG av den 21 april 2004 om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska föreningar förorsakade av användning av organiska lösningsmedel i vissa färger och lacker samt produkter för fordonsreparationslackering och om ändring av direktiv 1999/13/EG<sup>10</sup>.

---

<sup>2</sup> EGT L 36, 9.2.1988, s. 33.

<sup>3</sup> EGT L 365, 31.12.1994, s. 24.

<sup>4</sup> EGT L 257, 10.10.1996, s. 22.

<sup>5</sup> EGT L 59, 27.2.1998, s. 1.

<sup>6</sup> EGT L 350, 28.12.1998, s. 58.

<sup>7</sup> EGT L 85, 29.3.1999, s. 1.

<sup>8</sup> EGT L 121, 11.5.1999, s. 13.

<sup>9</sup> EGT L 332, 28.12.2000, s. 91.

<sup>10</sup> EUT L 143, 30.4.2004, s. 87.

- 13) Europaparlamentets och rådets direktiv [...] om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster<sup>11</sup>.
- 14) Europaparlamentets och rådets direktiv [...] om ändring av direktiv 1999/32/EG när det gäller svavelhalten i marina bränslen<sup>12</sup>.
3. Information om alla åtgärder för att minska luftföroreningar som man övervägt att vidta för att uppnå luftkvalitetsmålen, bl.a.:

I tätbebyggelse eller zoner:

- a) Minskning av utsläppen från stationära källor genom att förorenande små och medelstora stationära förbränningskällor (även för biomassa) utrustas med utsläppsbegränsande anordningar eller byts ut.
- b) Minskning av utsläppen från fordon genom att äldre fordon utrustas med utsläppsbegränsande anordningar. Användning av ekonomiska incitament för att påskynda införandet av sådana anordningar bör övervägas.
- c) Myndigheterna skall följa reglerna i handboken om miljöanpassad offentlig upphandling<sup>13</sup> när de köper in vägfordon, bränslen och förbränningsutrustning, inbegripet vid inköp av
  - nya fordon, även sådana med låga utsläpp,
  - renare fordonstransporttjänster,
  - stationära förbränningskällor med låga utsläpp,
  - lågutsläppsbränslen för stationära och mobila källor.
- d) Åtgärder för att minska utsläppen från transporterna genom trafikplanering och trafikstyrning (bl.a. trafikbelastningsstyrd prissättning, differentierade parkeringsavgifter eller andra ekonomiska incitament och införande av ”lågutsläppszoner”).
- e) Åtgärder för att främja övergången till mindre förorenande transportmedel.
- f) Åtgärder för att se till att lågutsläppsbränslen används i små, medelstora och stora stationära källor och i mobila källor.

På regional eller nationell nivå:

- g) Åtgärder för att minska luftföroreningarna genom tillståndsgivning enligt direktiv 96/61/EG, nationella planer enligt direktiv 2001/80/EG och genom användning av ekonomiska styrmedel såsom skatter, avgifter eller utsläppshandel.

---

<sup>11</sup> EUT L [...], [...], s. [...].

<sup>12</sup> EUT L [...], [...], s. [...].

<sup>13</sup> SEK(2004) 1050.

## **BILAGA XVI**

### **INFORMATION TILL ALLMÄNHETEN**

1. Medlemsstaterna skall se till att allmänheten rutinmässigt får tillgång till aktuell information om koncentrationerna av de luftföroreningar som omfattas av detta direktiv.
2. Koncentrationerna i luften skall anges som medelvärden under en lämplig period i enlighet med bilaga VII och bilagorna XI–XVI. Informationen skall åtminstone omfatta uppgifter om eventuella överskridanden av luftkvalitetsmålen, inbegripet gränsvärden, koncentrationstak, målvärden, tröskelvärden för larm, tröskelvärden för information eller långsiktiga mål för den reglerade föroreningen. Den skall även omfatta en kort utvärdering med avseende på luftkvalitetsmålen och relevanta uppgifter om hälsoeffekter eller, i förekommande fall, effekter på växtligheten.
3. Information om koncentrationerna av svaveldioxid, kvävedioxid, partiklar, ozon och koloxid skall uppdateras minst dagligen, och om möjligt varje timme. Information om koncentrationerna av bly och bensen, som skall anges som ett medelvärde för de senaste 12 månaderna, skall uppdateras minst var tredje månad, och om möjligt varje månad.
4. Medlemsstaterna skall se till att allmänheten i god tid får information om iakttagna eller förväntade överskridanden av tröskelvärdena för larm. Informationen skall innehålla åtminstone följande uppgifter:
  - a) Uppgifter om iakttagna överskridanden:
    - Plats eller område där överskridandet inträffat.
    - Vilken typ av tröskelvärde som överskridits (tröskelvärde för information eller för larm).
    - Överskridandets starttid och varaktighet.
    - För ozon skall även uppgifter om den högsta medelkoncentrationen under 1 timme och 8 timmar ingå.
  - b) Prognos för den eller de kommande eftermiddagarna/dagarna:
    - Geografiskt område där tröskelvärdet för information eller tröskelvärdet för larm förväntas överskridas.
    - Förväntade förändringar av föroreningsnivåerna (förbättring, stabilisering eller försämring) och orsaken till dessa förändringar.
  - c) Information om vilka delar av befolkningen som berörs, möjliga hälsoeffekter och rekommenderade försiktighetsåtgärder:
    - Information om riskgrupper i befolkningen.
    - Beskrivning av möjliga symptom.

- Rekommenderade försiktighetsåtgärder som den berörda befolkningsgruppen bör vidta.
  - Uppgift om var man får tillgång till ytterligare information.
- d) Information om förebyggande åtgärder för att minska föroreningen eller exponering för den: uppgifter om de sektorer som svarar för de största utsläppen och rekommenderade åtgärder för att minska utsläppen.
- e) När överskridanden förväntas skall medlemsstaterna vidta åtgärder för att se till att upplysningar om sådana förväntade överskridanden lämnas i största möjliga utsträckning.

**BILAGA XVII****JÄMFÖRELSETABELL**

| <b>Detta direktiv</b>          | <b>Direktiv<br/>96/62/EG</b>         | <b>Direktiv<br/>1999/30/EG</b> | <b>Direktiv<br/>2000/69/EG</b> | <b>Direktiv<br/>2002/3/EG</b> |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Artikel 1                      | Artikel 1                            | Artikel 1                      | Artikel 1                      | Artikel 1                     |
| Artikel 2.1–2.5                | Artikel 2.1–2.5                      | -                              | -                              | -                             |
| Artikel 2.6 och<br>2.7         | -                                    | -                              | -                              | -                             |
| Artikel 2.8                    | Artikel 2.8                          | Artikel 2.7                    | -                              | -                             |
| Artikel 2.9                    | Artikel 2.6                          | -                              | -                              | Artikel 2.9                   |
| Artikel 2.10                   | Artikel 2.7                          | Artikel 2.6                    | -                              | Artikel 2.11                  |
| Artikel 2.11                   | -                                    | -                              | -                              | Artikel 2.12                  |
| Artikel 2.12 och<br>2.13       | -                                    | Artikel 2.13 och<br>2.14       | Artikel 2 a och<br>2 b         | -                             |
| Artikel 2.14                   | -                                    | -                              | -                              | Artikel 2.10                  |
| Artikel 2.15 och<br>2.16       | Artikel 2.9 och<br>2.10              | Artikel 2.8 och<br>2.9         | -                              | Artikel 2.7 och<br>2.8        |
| Artikel 2.17 och<br>2.18       | -                                    | Artikel 2.11 och<br>2.12       | -                              | -                             |
| Artikel 2.19,<br>2.20 och 2.21 | -                                    | -                              | -                              | -                             |
| Artikel 2.22                   | -                                    | Artikel 2.10                   | -                              | -                             |
| Artikel 2.23 och<br>2.24       | Artikel 6.5                          | -                              | -                              | -                             |
| Artikel 2.25                   | -                                    | -                              | -                              | Artikel 2.13                  |
| Artikel 3 utom<br>punkt 1 f    | Artikel 3                            | -                              | -                              | -                             |
| Artikel 3.1 f                  | -                                    | -                              | -                              | -                             |
| Artikel 4                      | Artikel 2.9 och<br>2.10, artikel 6.1 | -                              | -                              | -                             |

|                 |                          |                                        |                                   |                                      |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Artikel 5       | -                        | Artikel 7.1                            | Artikel 5.1                       | -                                    |
| Artikel 6.1–6.4 | Artikel 6.1–6.4          | -                                      | -                                 | -                                    |
| Artikel 6.5     | -                        | -                                      | -                                 | -                                    |
| Artikel 7       | -                        | Artikel 7.2 och 7.3 med ändringar      | Artikel 5.2 och 5.3 med ändringar |                                      |
| Artikel 8       | -                        | Artikel 7.5                            | Artikel 5.5                       | -                                    |
| Artikel 9       | -                        | -                                      | -                                 | Artikel 9.1 första och andra stycket |
| Artikel 10      | -                        | -                                      | -                                 | Artikel 9.1–9.3 med ändringar        |
| Artikel 11.1    | -                        | -                                      | -                                 | Artikel 9.4                          |
| Artikel 11.2    | -                        | -                                      | -                                 | -                                    |
| Artikel 12      | Artikel 9                | -                                      | -                                 | -                                    |
| Artikel 13.1    | -                        | Artiklarna 3.1, 4.1 och 5.1, artikel 6 | Artikel 3.1 och artikel 4         | -                                    |
| Artikel 13.2    | -                        | Artiklarna 3.2 och 4.2                 | -                                 | -                                    |
| Artikel 13.3    | -                        | Artikel 5.5                            | -                                 | -                                    |
| Artikel 14      | -                        | Artiklarna 3.1 och 4.1 med ändringar   | -                                 | -                                    |
| Artikel 15      | -                        | -                                      | -                                 | -                                    |
| Artikel 16.1    | -                        | -                                      | -                                 | Artiklarna 3.1 och 4.1               |
| Artikel 16.2    | -                        | -                                      | -                                 | Artikel 3.2 och 3.3                  |
| Artikel 16.3    | -                        | -                                      | -                                 | Artikel 4.2                          |
| Artikel 17      | -                        | -                                      | -                                 | Artikel 5                            |
| Artikel 18      | Artikel 10 med ändringar | Artikel 8.3                            | -                                 | Artikel 6 med ändringar              |

|              |                               |                                      |                         |                          |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Artikel 19   | -                             | Artiklarna 3.4 och 5.4 med ändringar | -                       | -                        |
| Artikel 20   | -                             | -                                    | -                       | -                        |
| Artikel 21   | Artikel 8.1–8.4 med ändringar | -                                    | -                       | -                        |
| Artikel 22   | Artikel 7.3 med ändringar     | -                                    | -                       | Artikel 7 med ändringar  |
| Artikel 23   | Artikel 8.5 med ändringar     | -                                    | -                       | Artikel 8 med ändringar  |
| Artikel 24   | -                             | Artikel 8 med ändringar              | Artikel 7 med ändringar | Artikel 6 med ändringar  |
| Artikel 25   | Artikel 11 med ändringar      | Artikel 5.2 andra stycket            | -                       | Artikel 10 med ändringar |
| Artikel 26.1 | Artikel 12.1 med ändringar    | -                                    | -                       | -                        |
| Artikel 26.2 | Artikel 11 med ändringar      | -                                    | -                       | -                        |
| Artikel 26.3 | -                             | -                                    | -                       | -                        |
| Artikel 26.4 | -                             | Bilaga IX med ändringar              | -                       | -                        |
| Artikel 27   | Artikel 12.2                  | -                                    | -                       | -                        |
| Artikel 28   | -                             | Artikel 11                           | Artikel 9               | Artikel 14               |
| Artikel 29   | -                             | -                                    | -                       | -                        |
| Artikel 30   | -                             | -                                    | -                       | -                        |
| Artikel 31   | Artikel 13                    | Artikel 12                           | Artikel 10              | Artikel 15               |
| Artikel 32   | Artikel 14                    | Artikel 13                           | Artikel 11              | Artikel 17               |
| Artikel 33   | Artikel 15                    | Artikel 14                           | Artikel 12              | Artikel 18               |
| Bilaga I     | -                             | Bilaga VIII med ändringar            | Bilaga VI               | Bilaga VII               |
| Bilaga II    | -                             | Bilaga V med ändringar               | Bilaga III              |                          |

|                        |           |                                                                                                               |                       |                                    |
|------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Bilaga III             | -         | Bilaga VI                                                                                                     | Bilaga IV             | -                                  |
| Bilaga IV              | -         | -                                                                                                             | -                     | -                                  |
| Bilaga V               | -         | Bilaga VII med<br>ändringar                                                                                   | Bilaga V              | -                                  |
| Bilaga VI              | -         | Bilaga IX med<br>ändringar                                                                                    | Bilaga VII            | Bilaga VIII                        |
| Bilaga VII             | -         | -                                                                                                             | -                     | Bilaga I, bilaga III<br>avsnitt II |
| Bilaga VIII            | -         | -                                                                                                             | -                     | Bilaga IV                          |
| Bilaga IX              | -         | -                                                                                                             | -                     | Bilaga V                           |
| Bilaga X               | -         | -                                                                                                             | -                     | Bilaga VI                          |
| Bilaga XI              | -         | Bilaga I avsnitt I,<br>bilaga II avsnitt I<br>och bilaga III<br>(med ändringar);<br>bilaga IV<br>(oförändrad) | Bilagorna I<br>och II | -                                  |
| Bilaga XII             | -         | Bilaga I avsnitt II,<br>bilaga II avsnitt II                                                                  | -                     | Bilaga II avsnitt I                |
| Bilaga XIII            | -         | Bilaga I avsnitt I,<br>bilaga II avsnitt I                                                                    | -                     | -                                  |
| Bilaga XIV             | -         | -                                                                                                             | -                     | -                                  |
| Bilaga XV<br>avsnitt A | Bilaga IV | -                                                                                                             | -                     | -                                  |
| Bilaga XV<br>avsnitt B | -         | -                                                                                                             | -                     | -                                  |
| Bilaga XVI             | -         | Artikel 8                                                                                                     | Artikel 7             | Artikel 6 med<br>ändringar         |