

Samordnad kontroll av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft

Redovisning av ett regeringsuppdrag

Samordnad kontroll av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft

Redovisning av ett regeringsuppdrag

NATURVÅRDSVERKET

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: CM-Gruppen, Box 11 093, 161 11 Bromma

Internet: www.naturvardsverket.se/bokhandeln

Naturvårdsverket

Tel 08-698 10 00, fax 08-20 29 25

E-post: natur@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: www.naturvardsverket.se

ISBN 91-620-5407-4.pdf

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2004

Elektronisk publikation

Förord

Naturvårdsverket har fått ett regeringsuppdrag om att utarbeta förslag som kan underlätta och samordna kontrollen av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft (dnr 804-3952-03, Me). Uppdraget har genomförts i form av ett projekt vid namnet MIKSA (Miljökvalitetsnormer – Kontroll i Samverkan). Arbetet har pågått från och med hösten 2003 till och med sommaren 2004. De förslag som tagits fram innebär organisatoriska och ekonomiska konsekvenser för huvudsakligen kommunerna, länsstyrelserna och luftvårdsförbunden.

På Naturvårdsverket har huvudsakligen följande personer deltagit i arbetet: Helena Sabelström (projektledare), Yngve Brodin, Titus Kyrklund, Per Andersson, Peter Sörngård och Bo Carlerup. En referensgrupp bestående av representanter från kommuner, länsstyrelser, luftvårdsförbund och myndigheter har lämnat värdefulla synpunkter.

Stockholm i september 2004

Naturvårdsverket

Innehåll

Förord	3
Innehåll	4
Sammanfattning	7
Uppdrag och bakgrund	7
Vad behöver förbättras?	7
Vårt förslag till förbättrad samordning	8
Kostnader och finansiering	10
Behov av ytterligare utredningar	11
1 Inledning	12
1.1 Regeringsuppdrag	12
1.2 Syfte och avgränsning	12
1.3 Uppdragets genomförande	13
1.3.1 Organisation	13
1.3.2 Enkät	13
1.3.3 Konsultuppdrag	13
1.3.4 Workshop	13
1.3.5 Remiss	14
1.4 Vad händer sedan?	14
2 Miljökvalitetsnormer och EG-direktiv för utomhusluft	15
2.1 Vad är miljökvalitetsnormer?	15
2.1.1 Övergången från riktvärden till miljökvalitetsnormer	15
2.1.2 Befintliga miljökvalitetsnormer	16
2.2 EG-direktiv för luftkvalitet	16
2.2.1 Ramdirektivets innehåll	16
2.2.2 Ramdirektivets krav på övervakning	17
2.3 Vilka krav ställs på kontroll av miljökvalitetsnormerna?	17
3 Kontroll av miljökvalitetsnormerna idag	20
3.1 Hur ser dagens luftkvalitetsövervakning ut?	20
3.1.1 Mätningar på 1960-80-talen	20
3.1.2 Miljökvalitetsnormer som drivkraft	20
3.1.3 Datavärdskap och datakvalitet	22
3.2 Befintligt samarbete	23
3.2.1 URBAN	23
3.2.2 Luftvårdsförbund och annan samordning av luftkvalitetskontrollen	23
3.2.3 Vägverket	25
3.3 Organisation av luftkontroll i andra europeiska länder	26
3.4 Nuvarande finansiering av kontrollen av miljökvalitetsnormer	27
3.4.1 Finansiering av kommunala mätningar	27
3.4.2 Finansiering av luftvårdsförbundens verksamhet	27
3.4.3 Vilka bör betala kontrollen av miljökvalitetsnormerna?	28
4 Problemanalys	30
4.1 Mätningar görs inte i enlighet med krav	30

4.2	Bristfällig central vägledning och otydliga krav	31
4.3	Orättvis kostnadsfördelning	31
4.4	Brist på kommunala resurser	32
4.5	Oklar roll för länsstyrelserna	32
4.6	Bristande kvalitet hos mätdata	32
4.7	Brister i samordning och rapportering	33
5	Förslag till förbättrad samordning	34
5.1	Översikt	34
5.2	Ansvarsfördelning och samordning	36
5.2.1	Kommuner	36
5.2.2	Länsstyrelser	37
5.2.3	Nationella myndigheter	40
5.3	Mätning och datahantering	41
5.3.1	Kommuner	41
5.3.2	Länsstyrelser	43
5.3.3	Nationella myndigheter	44
5.4	Vägledning, information och rapportering	44
5.4.1	Kommuner	44
5.4.2	Länsstyrelser	45
5.4.3	Nationella myndigheter	45
6	Behov av författningsändringar	47
6.1	Förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft	47
6.1.1	Regionala luftövervakningsprogram	47
6.1.2	Information	48
6.1.3	Rapportering	48
6.2	Naturvårdsverkets föreskrifter (2003:27) om mätmetoder m.m.	48
7	Kostnadsbedömning	49
7.1	Kostnader för kommunernas kontroll av miljökvalitetsnormerna	49
7.1.1	Kostnader i nuläget	49
7.1.2	Kostnader år 2007 och framåt	50
7.2	Kostnader för förbättrad samordning	51
7.3	Kostnader för stöd och rapportering	52
8	Finansiering	53
8.1	Skatter eller avgifter	54
8.2	Lagstiftning	54
8.2.1	26 kap MB - Tillsynskapitlet	54
8.2.2	27 kap MB - Avgiftskapitlet	56
8.2.3	Tillsynsavgift	56
8.3	Deltagande i luftvårdsförbund	56
8.4	Väghållares ansvar	57
8.5	Vedeldning	57
9	Bilagor – förteckning	59
	Bilaga 1 Kostnadsberäkning	60
	Bilaga 2 Deltagare i referensgruppen SIMAIR/MIKSA	69
	Bilaga 3 Synpunkter från underhandsremiss	70

Bilaga 4 Synpunkter från workshop och underhandsremiss	75
Bilaga 5 Synpunkter från externremiss	80
Bilaga 6 Enkätfrågor	93
Bilaga 7-9 Underlagsrapporter	97

Sammanfattning

Uppdrag och bakgrund

Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att ta fram förslag som kan underlätta arbetet med att kontrollera efterlevnaden av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft.

Vi har genomfört uppdraget i form av ett projekt där viktiga moment har varit; 1) en workshop om samordning av kontrollen av miljökvalitetsnormerna, 2) en enkät om nuläge och behov kring kontrollen, 3) en utredning om tidigare mätningar av luftkvaliteten i svenska tätorter, 4) en utredning med internationella exempel på samordnad luftkvalitetskontroll, 5) en utredning om verksamhetsutövarers ansvar för finansiering av miljökvalitetsnormer för luft. Vi har även haft god hjälp av en referensgrupp bestående av kommuner, länsstyrelser, luftvårdsförbund och Vägverkets regionala organisationer. Rapporten har varit ute på remiss till samtliga länsstyrelser och luftvårdsförbund, 39 kommuner samt ett antal övriga myndigheter och andra aktörer.

Miljökvalitetsnormer infördes i miljöbalken år 1999 för skydd av människors hälsa och miljö. Syftet var också att skapa ett juridiskt styrmedel för att kunna nå lokala, regionala, nationella och internationella miljömål, och för att kunna genomföra EU:s direktiv för luftkvalitet och andra ändamål.

Förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft föreskriver att kommunerna har ansvar för kontrollen av miljökvalitetsnormerna i tätorter. Kommunerna skall göra de mätningar och beräkningar som behövs för att kunna bedöma om miljökvalitetsnormer för olika ämnen är uppfyllda. Om halterna överskrider en miljökvalitetsnorm kan kommunerna bli skyldiga att ta fram ett åtgärdsprogram. Det har visat sig att fler än hälften av de svenska kommunerna har problem att klara miljökvalitetsnormen för partiklar (PM₁₀). Även kvävedioxid, bensen och de kommande miljökvalitetsnormerna för ozon och PAH kan bli svåra att klara för ett betydande antal kommuner. Däremot har knappast någon kommun problem att klara miljökvalitetsnormerna för kolmonoxid, svaveldioxid och bly.

I nuläget genomför mellan 70-100 av Sveriges 290 kommuner årliga mätningar för luftburna ämnen som har miljökvalitetsnormer. Främst mäts kvävedioxid, svaveldioxid och bensen. I 30-60 kommuner genomförs också mätningar av sot, partiklar och marknära ozon.

Vad behöver förbättras?

Genom en enkät, en workshop och en referensgrupp har vi fått synpunkter om vad kommunerna, länsstyrelserna, luftvårdsförbunden och statliga myndigheter främst ser som angeläget att förbättra för att underlätta och effektivisera kontrollen av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Några av dessa synpunkter summeras här:

- *Mätningar görs inte i enlighet med krav:* Många kommuner gör inte de mätningar av luftkvaliteten som krävs enligt förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft.
- *Bristfällig central vägledning och otydliga krav:* Lagstiftningen och den centrala vägledningen till kommunerna om behov av kontroll upplevs som svårtolkade och bristfällig och kan vara en förklaring till att mätningar inte utförs i tillräcklig omfattning.
- *Orättvis kostnadsfördelning:* Det upplevs som orättvist både ur ekonomisk och personell synpunkt att vissa kommuner gör de mätningar de skall enligt förordningen medan andra inte gör det trots att de också har skyldighet att mäta.
- *Brist på kommunala resurser:* Många av kommunerna, särskilt de mindre, anser sig varken ha tillräcklig kunskap och ekonomiska resurser för att klara av de mätningar som krävs enligt förordningen.
- *Oklar roll för länsstyrelserna:* Länsstyrelsernas roll för uppföljningen av miljö kvalitetsnormer i tätortsmiljö är oklar, vilket i en del fall ger upphov till brister i regional samordning.
- *Bristande kvalitet hos mätdata:* Mätdata från kommunerna kan i vissa fall vara av okänd kvalitet eller ha gjorts på ett mindre lämpligt sätt, vilket innebär osäkerhet om huruvida miljö kvalitetsnormer överskrids eller inte och om åtgärder behöver göras.
- *Brister i samordning och rapportering:* Det finns stora skillnader i hur samordning beträffande kontroll av luftkvalitet sker i länen. En generellt bättre regional samordning skulle kunna göra kontrollen av miljö kvalitetsnormer för utomhusluft kostnadseffektivare, förbättra mätkvaliteten och ge bättre underlag för uppföljningen av miljömål och rapporteringen till EU.

Vårt förslag till förbättrad samordning

Vårt förslag syftar till att skapa en samordnad struktur för mätningar och rapportering som skall innebära en mer kostnadseffektiv kontroll av miljö kvalitetsnormerna för luftkvaliteten i tätorter. Vi vill samtidigt trygga att datarapporteringen fyller såväl lokala, regionala, nationella som internationella behov. De viktigaste delarna av vårt förslag kan summeras i följande punkter:

Ansvarsfördelning och samordning

- Kommunerna har fortsatt ansvar för kontrollen av miljö kvalitetsnormerna. Ansvaret genomförs dock genom det regionala luftövervakningsprogrammet, vilket i genomsnitt innebär lägre kostnader per kommun. (5.2.1)
- Länsstyrelserna får ansvar för samordning av kontrollen av luftkvaliteten i länet inklusive luftkvaliteten i tätorter. (5.2.2)
- Länsstyrelserna får en skyldighet att upprätta ett regionalt luftövervakningsprogram inkluderande luftkvaliteten i tätorter. Samråd om programmet skall ske med kommuner i länet. (5.2.2)
- Länsstyrelsen kan uppdraga åt ett luftvårdsförbund att ta fram det regionala luftövervakningsprogrammet. Länsstyrelsen är dock ytterst ansvarig. (5.2.2)
- Naturvårdsverkets ansvar för nationell samordning, vägledning och internationell rapportering kvarstår. (5.2.3)

- En nationell luftsamrådsgrupp bildas med representanter för kommuner, länsstyrelser, statliga myndigheter och luftvårdsförbund. (5.2.3)

Mätning och datahantering

- Det regionala luftövervakningsprogrammet skall ange i vilka kommuner mätningar och beräkningar skall genomföras under en ett- eller flerårsperiod. (5.3.1)
- De mätningar som beslutats i det regionala luftövervakningsprogrammet skall samfinansieras av alla de länets kommuner som överskrider eller riskerar att överskrida den nedre utvärderingströskeln enligt bilaga 1 i förordningen om miljökvalitetsnormer om utomhusluft. De beslutade mätningarna kan genomföras av de respektive kommunerna alternativt ett luftvårdsförbund. (5.3.1)
- Kommunerna skall leverera sina kvalitetssäkrade mätdata till den Nationella Datavärden för Tätortsluft. (5.3.1)
- Nationella myndigheter utvecklar även fortsättningsvis modelleringsverktyg som stöd till kommunerna för att bedöma luftkvaliteten i tätorter och vilka källor som påverkar kvaliteten. (5.3.1)
- Länsstyrelsen får i ansvar att ta fram en plan för kvalitetssäkring av kommunernas mätdata och tillvägagångssätt för rapportering till den Nationella Datavärden för Tätortsluft. (5.3.2)
- Länsstyrelsen får i ansvar att upprätta ett metadataregister för mätningar av luftkvalitet i länet. (5.3.2)
- De mätningar som skall göras enligt det regionala luftövervakningsprogrammet kan genomföras av ett luftvårdsförbund. (5.3.2)
- Naturvårdsverket skall även fortsättningsvis ansvara för kontroll av vissa föroreningar. (5.3.3)

Vägledning, information och rapportering

- Kommunerna skall liksom idag informera allmänheten om aktuella luftföroreningshalter. (5.4.1)
- Länsstyrelserna får utökat ansvar vad gäller regional vägledning till kommunerna. (5.4.2)
- Länsstyrelserna skall för allmänheten tillhandahålla samlad information från luftövervakningen i länet inklusive tätorter. (5.4.2)
- Länsstyrelserna skall lämna en årlig lägesredovisning till Naturvårdsverket om luftkvaliteten i länet. (5.4.2)
- Naturvårdsverket skall liksom idag att ansvara för rapportering av luftkvalitetsdata till EU. Merparten av rapporteringen sköts via den Nationella Datavärden för Tätortsluft. (5.4.3)
- Naturvårdsverket skall även fortsättningsvis ansvara för central vägledning till kommuner, länsstyrelser och luftvårdsförbund. Det Nationella Referenslaboratoriet för Tätortsluft utgör en viktig part i denna vägledning. (5.4.3)

Vårt förslag innebär att kommunerna får ett fortsatt ansvar för kontrollen av luftkvaliteten i tätorter för att bedöma om miljökvalitetsnormerna uppfylls. En viktig förändring för kommunerna är dock att kontrollen regleras av ett regionalt luftövervakningsprogram som tas fram av länsstyrelsen i samråd med kommunerna. Avsikten med de regionala luftövervakningsprogrammen är att skapa förutsättningar för en förbättrad, mer kostnadseffektiv och rättvis kontroll än i nuläget. Viktigt för kommunerna är att väl fungerande regionala luftövervakningsprogram kommer att innebära betydligt minskade mätkrav och därmed avsevärt minskade kostnader för kontrollen.

Vårt förslag behöver inte innebära någon avsevärd skillnad i antalet mätningar av tätortsluft som görs i svenska kommuner jämfört med dagsläget. Det beror på att många kommuner inte gör de mätningar som krävs enligt den nuvarande förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft. Skillnaden bör bli att kommunerna i större omfattning gör de mätningar som är mest angelägna, till exempel fler mätningar av partiklar där riskerna för överskridande av miljökvalitetsnormer är stora i hela Sverige.

De regionala luftövervakningsprogrammen tas fram av länsstyrelserna i samråd med kommunerna och skall innehålla en strategi för var och vilka mätningar som bör göras i tätorterna. Andra viktiga delar i programmet är en beskrivning av den aktuella situationen för luftkvalitet i länet, bedömningar av risken för överskridande av miljökvalitetsnormer i tätorter samt en plan för kvalitetssäkring av data och former för samordning. Vi ser det som viktigt att ta tillvara befintliga, väl fungerande samarbeten, t.ex. luftvårdsförbund. Länsstyrelsen skall därför ha möjlighet att ge ett luftvårdsförbund i uppdrag att ta fram det regionala luftövervakningsprogrammet, luftvårdsförbundet skall även kunna ha rollen som utförare av mätningar.

Länsstyrelsernas samordningsansvar torde även skapa förutsättningar för bättre vägledning till kommuner vilket underlättar dessas arbete. Naturvårdsverket har dock fortfarande ansvar för en betydande del av vägledningen. Vi kommer att identifiera vilka brister som finns och lägga förslag till förbättringar.

Naturvårdsverkets ansvar för nationell samordning förändras genom behovet av utökad kontakt med länsstyrelserna. För att tillgodose en god nationell samordning har Naturvårdsverket för avsikt att bilda en nationell luftsamrådsgrupp. Denna grupp kan utöver samråd om kontroll av miljökvalitetsnormer för utomhusluft även samråda om åtgärder för att nå miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål. En viktig fråga för gruppen kan vara att försöka påverka utvecklingen så att det inte blir för stora skillnader mellan kontrollverksamheterna i olika län.

Kostnader och finansiering

Länsstyrelsernas föreslagna ansvar att regionalt samordna miljökvalitetsnormerna för utomhusluft beräknas medföra en ökad kostnad för länsstyrelserna på 7,3 miljoner kronor årligen. Stödjande verksamhet och rapportering, vilket inkluderar modelleringsverktyg, uppföljning av miljömål och internationell rapportering om luftkvaliteten i tätorter beräknas kosta 2 miljoner kronor årligen. Vårt förslag till förbättrad samordning beräknas sålunda innebära en **ökad kostnad på 9,3 miljoner kronor årligen** (se tabell 7.2).

Denna summa kan vägas mot att vi bedömer att länsstyrelsens samordnande roll enligt vårt förslag beräknas innebära en **kostnadsminskning på cirka 28 miljoner kronor årligen** huvudsakligen för kommunernas mätverksamhet i tätorter från och med år 2007 jämfört med nollalternativet, dvs. en framtida situation utan regionala luftövervakningsprogram, men där de krav på kontroll som anges i lagstiftningen efterlevs (se tabell 7.1).

Vi har utrett olika alternativ att finansiera vårt förslag, inbegripet skatter och avgifter, men funnit att den totala kostnaden är för liten för att skapa nya separata skatte- och avgiftssystem eller anslag för kontroll av miljö kvalitetsnormer.

Luftkvaliteten i tätorter beror till största delen på utsläpp från vägtransporter och vedeldning. Genom att tillämpa principen om att förorenaren skall betala vill vi verka för att ansvariga för dessa utsläpp är med och finansierar kontrollen av miljö kvalitetsnormer i tätorter. Många län och kommuner anser också att verksamhetsutövare bör bidra i högre utsträckning än de gör idag. I sammanhanget är det viktigt att belysa medverkan av representanter för energiförsörjning och väghållare i luftvårdsförbund samt Vägverkets möjligheter att finansiellt bidra till kommunernas mätverksamhet.

Behov av ytterligare utredningar

Under arbetets gång har utkristalliserats ett par förslag som vi ser behov av att lyfta fram för ytterligare utredning. Naturvårdsverket föreslår att följande frågor utreds:

1. Hur principen om att förorenaren betalar (PPP) kan tillämpas för att få dem som orsakar utsläpp från fordonstrafik, sjöfart och vedeldning att delta i finansieringen av den kommunala kontrollen av miljö kvalitetsnormer för utomhusluft (se kap 8).
2. Om de juridiska möjligheterna att utöva påtryckning gentemot kommuner som inte följer lagstiftningen kring kontroll av miljö kvalitetsnormer för utomhusluft (se 5.2.1).

Det kan vara lämpligt att frågorna utreds inom ramen för Miljöbalkscommiténs uppdrag kring miljö kvalitetsnormer eller av en annan utredning.

1 Inledning

1.1 Regeringsuppdrag

Naturvårdsverket fick år 2003 i uppdrag att ta fram förslag för att underlätta och samordna kontroll och mätningar av miljökvalitetsnormer samt mätningar enligt direktiv 2002/3/EG. Samråd skulle ske med kommuner, länsstyrelser samt övriga berörda centrala myndigheter och organisationer. Naturvårdsverket fick själv bestämma hur genomförandet av uppdraget skulle organiseras.

Datum av betydelse för uppdraget är:

- Delredovisning senast den 1 februari 2004
- Slutredovisning senast den 1 oktober 2004

1.2 Syfte och avgränsning

Miljökvalitetsnormerna regleras genom 5 kap miljöbalken och ställer stora krav på kommunerna när det gäller kontroll av luftföroreningshalter. Inte alla kommuner har sådan luftkvalitet som medför krav på kontroll genom kostsamma mätningar, men flertalet av tätorterna behöver avsätta resurser för detta. Detta har i många fall uppfattats som en mycket stor resursåtgång som i vissa fall tvingats nedprioriteras. På vissa håll har kontrollen med framgång bedrivits i samarbetsformer av olika slag, vilket medfört kostnadsbesparingar. Naturvårdsverket har nu fått i uppdrag av regeringen att ta fram förslag som kan underlätta kontrollen på ett mer generellt plan för samtliga kommuner.

I uppdraget ingår att utveckla idéer för en förenkling och samordning av kontrollen av miljökvalitetsnormer samt rapporteringen av resultaten för att på ett effektivt sätt kunna hantera krav enligt förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft samt EG:s ramdirektiv om luftkvalitet och dess dotterdirektiv. Idag saknas ett enhetligt system för att rapportera data från utövare av miljöövervakning som kommuner, verksamhetsutövare och statliga verk som Vägverket och Energimyndigheten till Naturvårdsverket. Vid sidan av att ta fram förslag som kan underlätta kontrollen av miljökvalitetsnormerna är därför syftet med uppdraget att skapa en samordnad struktur för mätning och rapportering som skall kostnadseffektivisera mätutförarnas arbete och samtidigt säkerställa rapporteringsflödet av mätdata. I uppdraget ingår även att klarlägga möjligheten att låta verksamhetsutövare bekosta viss mätning och kontroll. Möjligheterna att stärka länsstyrelsernas roll skall belysas.

1.3 Uppdragets genomförande

1.3.1 Organisation

Naturvårdsverket har valt att genomföra regeringsuppdraget i projektform. Arbetet har drivits av Miljöeffektenheten tillsammans med Miljöövervakningsenheten och Enheten för transport och energi. Tillsynsenheten och Enheten för miljöjuridik har varit ett stöd i juridiska frågor. Projektet har haft en styrgrupp bestående av fyra enhetschefer samt en referensgrupp med representanter från kommuner, länsstyrelser, luftvårdsförbund och myndigheter.

1.3.2 Enkät

Projektet har inledningsvis genomfört en kartläggning av nuläget samt behov och önskemål kring samordning av kontrollen av miljökvalitetsnormer. Kartläggningen genomfördes i form av en enkät som skickades ut till samtliga kommuner, länsstyrelser och luftvårdsförbund (se bilaga 6). Responsen var mycket god, totalt inkom svar från 124 kommuner, 17 länsstyrelser och 8 luftvårdsförbund. Enkäten togs fram i samarbete med IVL och förankrades hos Svenska Kommunförbundet.

1.3.3 Konsultuppdrag

I rapporten ingår underlag från tre konsultuppdrag som har genomförts inom ramen för regeringsuppdraget:

"Tillbakablick över luftkvalitetsmätningar i svenska tätorter." Uppdraget har genomförts av IVL och innehåller en beskrivning av den svenska luftkvalitetsövervakningen med avseenden på mätningar från det att övervakningen inleddes fram till idag. Rapporten tar även upp några exempel på tidigare försök till samordning samt exempel på hur man samordnar kontrollen i en del regioner idag.

"Internationella exempel på samordnad luftkvalitetskontroll." IVL har även sammanställt en rapport som visar hur luftkvalitetskontroll organiseras i sju andra länder i Europa. Tillvägagångssättet varierar från att vara ett nationellt ansvar till att genomföras på regional eller kommunal nivå.

"Verksamhetsutövars ansvar för finansiering av kontroll avseende efterlevnaden av miljökvalitetsnormer för luft." Advokatfirman Vinge KB har inom ramen för projektet utrett hur verksamhetsutövare (punktkällor och diffusa källor) skulle kunna bidra i högre grad ekonomiskt till kontrollen av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft.

Rapporterna finns att hämta i pdf-format på Naturvårdsverkets hemsida:
www.naturvardsverket.se/dokument/lagar/kvalnorm/kvaldoc/publikat.htm.

1.3.4 Workshop

I april 2004 genomfördes en workshop för att diskutera ett förslag till samordning. Ett femtiotal personer från kommuner, länsstyrelser, luftvårdsförbund och konsultföretag deltog. Synpunkter från workshopen finns sammanställda i bilaga 4.

1.3.5 Remiss

Förslaget har under perioden mitten av juni till slutet av augusti remitterats till samtliga länsstyrelser och luftvårdsförbund, 39 kommuner samt ett antal andra myndigheter och övriga aktörer, totalt 85 instanser varav yttranden har inkommit från 62 stycken. Synpunkter från remissen samt sändlista återfinns i bilaga 5.

1.4 Vad händer sedan?

Naturvårdsverket redovisar denna rapport senast den 1 oktober för regeringen. Förslaget kommer därefter sannolikt att remitteras eller hanteras genom en s.k. hearing som miljödepartementet ordnar. Regeringen kan sedan välja att skriva en proposition med författningsändringar och övriga förslag.

2 Miljö kvalitetsnormer och EG-direktiv för utomhusluft

2.1 Vad är miljö kvalitetsnormer?

2.1.1 Övergången från riktvärden till miljö kvalitetsnormer

Till skydd för människors hälsa och miljön i övrigt gav Naturvårdsverket år 1976 ut riktvärden för luftkvalitet avseende svaveldioxid och sot. Dessa kompletterades år 1990 med kolmonoxid och kvävedioxid som Allmänna råd. Inom ramen för EES-avtalet införlivades dåvarande direktiv för svaveldioxid, partiklar och kvävedioxid i svensk lagstiftning som Naturvårdsverkets föreskrifter år 1993 i form av gränsvärden, som dock var att betrakta som riktvärden. Mätskyldigheten för kommunerna reglerades av hälsoskyddsstadgan. Det hade alltså funnits ett övervakningssystem med gränsvärden/riktvärden i 20 år redan innan miljö kvalitetsnormerna infördes.

Miljö kvalitetsnormer infördes i miljöbalken år 1999 dels som ett juridiskt styrmedel för uppfyllandet av internationella, nationella, regionala och lokala miljömål, dels för att på ett smidigt sätt kunna genomföra befintliga och kommande EG-direktiv. Det övergripande målet är att varaktigt skydda människors hälsa och/eller miljön. Systemet med miljö kvalitetsnormer regleras genom 5 kap miljöbalken. För närvarande finns två förordningar, förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft och förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Enligt 5 kap 1 § miljöbalken utgör miljö kvalitetsnormer föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt. Dessa kan gälla för vissa geografiska områden eller för hela landet. De kan även omfatta vissa typer av områden. Den halt eller nivå som fastställts för en miljö kvalitetsnorm får (i vissa fall *bör*, enligt ändring i 5 kap 2 § MB [Lag 2003:890]) inte över- alternativt underskridas efter en eller flera bestämda tidpunkter. Miljö kvalitetsnormerna är således juridiskt bindande och ställer även krav på uppföljning och upprättande av åtgärdsprogram för att uppnå den fastställda normen. Åtgärdsprogram skall upprättas då det behövs för att uppfylla en miljö kvalitetsnorm eller om det krävs av EG-rätten. Enligt 5 kap 3 § miljöbalken är kommuner och myndigheter skyldiga att säkerställa att miljö kvalitetsnormer uppfylls vid bl.a. tillståndsprovning, tillsyn och meddelande av föreskrifter. Vid planering och planläggning skall kommuner och myndigheter iaktta miljö kvalitetsnormer. Mätprogrammen och rutinerna har varit relativt väl utbyggda och har i huvudsak följt Naturvårdsverkets Allmänna råd 90:9. Anpassningen till förändringen med de strängare miljö kvalitetsnormerna har gått långsamt och inte fått genomslag fullt ut. Detta kan delvis förklaras av brister i vägledning från centrala myndigheter samt oklarheter och en viss ”tempoförlust” i och med införandet av miljöbalken.

2.1.2 Befintliga miljö kvalitetsnormer

I förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft ingår för närvarande miljö kvalitetsnormer för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen och partiklar (PM₁₀). Dessa miljö kvalitetsnormer har ”skallstatus” dvs. skall uppnås senast ett visst datum. Ett förslag till ny förordning om miljö kvalitetsnormer som innefattar ozon har nyligen fastställts av regeringen. Inom EU har nyligen avslutats förhandlingar om ett fjärde dotterdirektiv till ramdirektivet för luftkvalitet, vilket kommer att innebära reglering av polycykliska aromatiska kolväten (i form av benzo(a)pyren) och tungmetallerna kvicksilver (Hg), arsenik (As), kadmium (Cd) och nickel (Ni). Detta kommer inom några år sannolikt att leda till att miljö kvalitetsnormer tas fram även för dessa ämnen. Det kan även komma att bli aktuellt med ett nytt gränsvärde för partiklar med en storlek mindre än 2,5 µm (PM_{2,5}) när det första dotterdirektivet revideras.

2.2 EG-direktiv för luftkvalitet

2.2.1 Ramdirektivets innehåll

Rådets direktiv 96/62/EG av den 27 september 1996 om utvärdering och säkerställande av luftkvaliteten (ramdirektivet om luftkvalitet) utgör grunden för befintlig och kommande EG-lagstiftning för luftkvalitet. Följande dotterdirektiv har redan trätt i kraft: direktiv 1999/30/EG om gränsvärden för svaveldioxid, kvävedioxid och kväveoxider, partiklar och bly i luften, direktiv 2000/69/EG om gränsvärden för bensen och koloxid i luften samt direktiv 2002/3/EG om ozon i luften. Luftkvaliteten skall som nämnts i avsnitt 2.1 även regleras med avseende på halterna av arsenik, kadmium, kvicksilver, nickel och polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Detta fjärde dotterdirektiv är färdigförhandlat inom EU, men det har ännu inte trätt i kraft.

Ren luft i Europa (CAFE-programmet, Clean Air for Europe), CAFE-programmet beslutades 2001 och har till syfte att inrätta en integrerad långsiktig strategi för att bekämpa luftföroreningar och skydda människors hälsa och miljön mot föroreningarnas effekter. En viktig uppgift för CAFE-programmet är att ge förslag till nya gränsvärden för partiklar inför en revidering av det första dotterdirektivet för luftkvalitet (1999/30/EG).

Dotterdirektiven för luftkvalitet är så kallade ”minimidirektiv” vilket innebär att medlemsländerna får tillämpa strängare gränsvärden och ha mer ambitiösa tidplaner för när värdena senast skall uppnås. Den svenska miljöbalkens syn på miljö kvalitetsnormer skiljer sig från den syn på gränsvärden som följer av dotterdirektiven för luftkvalitet. Enligt 5 kap 2 § miljöbalken har under åren 1999-2003 gällt bl.a. att miljö kvalitetsnormer skall ange ”föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse” eller ”som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter” och ”som inte får överskridas...”. Detta motsvarar ett slags ”låggränsvärden” direkt kopplade till tillgänglig kunskap om effekterna. Gränsvärdena i dotterdirektiven för luftkvalitet

tet är administrativa skyddsnivåer i grunden baserade på tillgänglig kunskap om effekter, men sedan valda utifrån vad som är praktiskt genomförbart samt tekniskt och ekonomiskt rimligt för Europa som helhet.

De meddelade miljökvalitetsnormerna i Sverige varierar med avseende på dessa aspekter. I praktiken tillämpas inte alltid miljöbalkens krav på miljökvalitetsnormer enbart baserade på en ”lågrisknivå”, eftersom en strikt tillämpning sällan är möjlig i praktiken och inte heller har krävts av EU-lagstiftningen.

2.2.2 Ramdirektivets krav på övervakning

En av huvudpunkterna i ramdirektivet för luftkvalitet är att luftkvaliteten skall utvärderas i medlemsstaterna med gemensamma metoder och kriterier som grund och att relevant information om luftkvaliteten skall finnas tillgänglig. Medlemsländerna skall kartera luftkvaliteten i olika geografiska områden och typmiljöer. Karteringen kan baseras på tillgängliga mätdata som kan kombineras med modellberäkningar och mätkampanjer för att skapa en bättre detaljeringsgrad.

De olika medlemsländerna skall indelas i zoner. Begreppet ”zon” har inte definierats mer än för storstäder, s.k. ”agglomerations” eller tätbebyggelser. I ramdirektivet krävs dessutom att medlemsländerna skall göra en första utvärdering av luftkvaliteten i landet, som underlag för att fastställa det framtida behovet av mätningar och utformningen av det löpande programmet för mätningar i de olika zonerna. I enlighet med direktivet är det varje enskilt medlemsland som själv avgör hur man vill organisera luftkvalitetsövervakningen och hur ansvarsfördelningen skall organiseras. Direktivet med tillhörande dotterdirektiv anger endast minimikrav på övervakningen och en nationell rapporteringsskyldighet avseende luftkvalitetssituationen och eventuella handlingsplaner/åtgärdsprogram.

I Sverige har indelningen genomförts som zonerna södra, mellersta och norra Sverige samt storstadsregionerna Malmö, Göteborg och Stockholm. De olika direktiven anger hur många mätplatser som krävs inom varje zon baserat på zonens folkmängd och föroreningshalter i förhållande till utvärderingströsklarna. Det totala antalet mätpunkter som krävs enligt direktiven och vad som mäts idag är färre för svaveldioxid och kvävedioxid medan för andra föroreningar som partiklar, CO, bensen och bly så krävs fler mätpunkter än vad som idag finns.

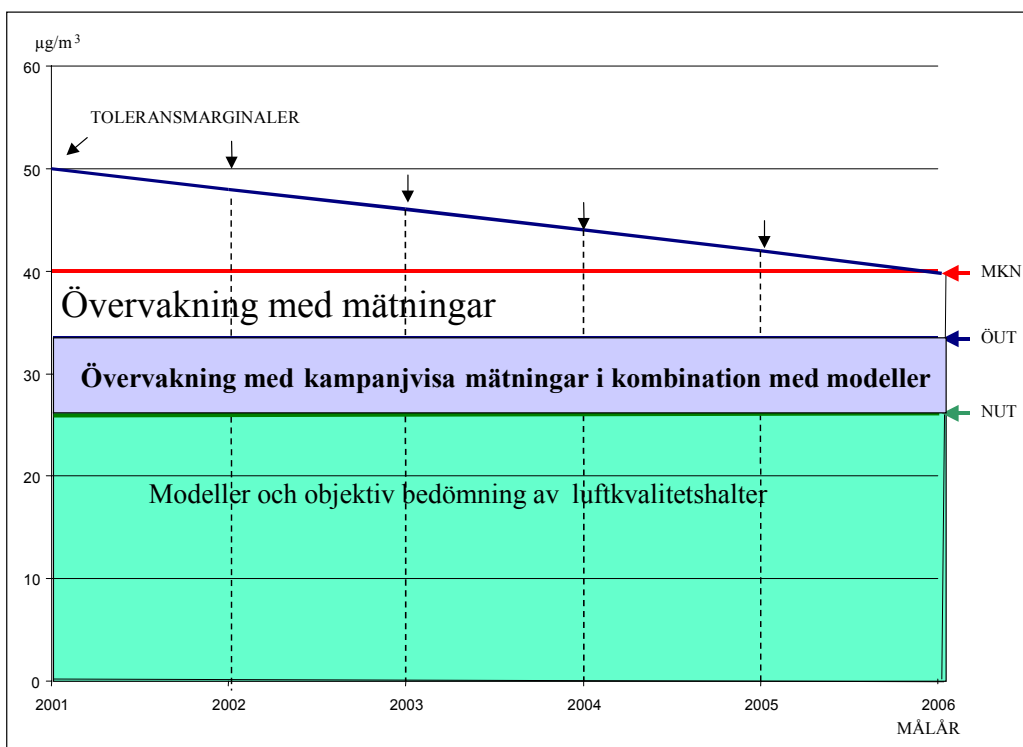
Det är alltså av stor betydelse att kommunernas rapportering av mätdata sker på ett sätt som passar med kraven på rapportering.

2.3 Vilka krav ställs på kontroll av miljökvalitetsnormerna?

Kommunerna är enligt förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft skyldiga att mäta eller på annat lämpligt sätt bedöma om miljökvalitetsnormer överskrids inom kommunen. Om så är fallet eller om det finns risk för överskridande skall kommunen informera Naturvårdsverket som då gör en bedömning ifall åtgärdsprogram behöver upprättas. Vidare skall myndigheter och kommuner vid bl.a. provning och tillsyn säkerställa att normerna uppfylls.

Kommunerna skall i sitt arbete med kontrollen följa de anvisningar som ges i förordningen (2001:527) samt i Naturvårdsverkets föreskrifter (2003:27) om mätmetoder, beräkningsmodeller och redovisning av mätresultat för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen och partiklar (PM10). Här framgår att mätstationen skall väljas så att den ger uppgifter om de områden inom en kommun där människor vistas och där det förmodas vara höga halter.

Kraven på kontroll varierar stort mellan de olika miljökvalitetsnormerna. Exempelvis behöver bly och bensen enbart mätas som årsmedelvärde, medan kvävedioxidhalterna skall mätas såväl på tim-, dygns- som årsbasis. Kontrollen kan ske genom mätningar, beräkningar eller objektiv uppskattning. I orter med fler än 250 000 invånare skall kontrollen ske genom mätning. I andra områden skall mätning genomföras så snart det kan antas att halten överskrider den övre utvärderingströskeln, se figur 2.1.



Figur 2.1

Kontrollen av miljökvalitetsnormerna skall ske genom mätning, beräkning eller objektiv uppskattning beroende på föroreningshalten (ÖUT = övre utvärderingströskeln, NUT = nedre utvärderingströskeln) Källa: IVL

Vid föroreningshalter mellan övre och nedre utvärderingströskeln kan övervakningen ske genom en kombination av mätning och beräkning. Om föroreningshalten ligger under den nedre utvärderingströskeln är det tillräckligt med beräkning eller objektiv uppskattning av haltnivån. I förordningen har även införts toleransmarginaler för de miljökvalitetsnormer som ännu inte behöver vara uppfyllda. Dessa anger den tillåtna föroreningshalten för varje år fram till det år miljökvalitetsnormen skall vara uppfylld. Ett flertal av normerna omfattas även av percentiler

vilket innebär att en normnivå av statistiska skäl får överskridas ett visst antal gånger utan att normen anses vara överträdd.

3 Kontroll av miljökvalitetsnormerna idag

Miljökvalitetsnormerna medför idag en omfattande kontrollapparat där kommunerna är de ansvariga myndigheterna. Detta ansvar är tungt för många mindre kommuner och innebär behov av stöd för att en heltäckande, behovsanpassad luftövervakning skall kunna genomföras. Mätningar för kontroll av luftkvalitet genomfördes även före införandet av miljökvalitetsnormerna, men tidigare för att få underlag om vilka källor som bidrar med föroreningar samt för uppföljning av vidtagna åtgärder. Ofta har man med mätprogrammen försökt att uppfylla flera olika syften. Samordning med andra tätorter med liknande problem har varit en viktig del i att ta fram den information man behöver. Samordning sker idag kommuner emellan samt i form av luftvårdsförbund m.m., dock inte överallt och erfarenheterna är olika. Det kan dock konstateras att där kontrollen fungerar väl är det ofta till följd av god samordning.

I Sverige är det som bekant kommunerna som ansvarar för uppföljning av miljökvalitetsnormerna, i andra länder organiseras motsvarande luftövervakning på varierande sätt, från statlig till lokal via regional nivå för att i vissa länder vara en kombination av dessa.

3.1 Hur ser dagens luftkvalitetsövervakning ut?

3.1.1 Mätningar på 1960-80-talen

I och med att miljöskyddslagen trädde i kraft 1969 blev kommunerna ansvariga för att luftkvaliteten i kommunens tätorter kunde beskrivas. Luftkvalitetsundersökningar började därmed utföras i de flesta större tätorter under slutet av 1960-talet och början på 1970-talet. Det var framförallt halterna av svaveldioxid och sot som var oroväckande höga. Efter att ha genomfört riktade åtgärder mot källorna för detta kunde man emellertid under 1980-talet notera minskande halter. Samtidigt ökade dock biltrafiken vilket ledde till allt högre halter av kvävedioxid. Avsaknaden av ett nationellt gränsvärde försvårade för miljökontoren när det gällde att få resurser till mätningarna. Bristen på mätdata underlättade inte heller fastställandet av ett gränsvärde. I början på 1980-talet tog därför IVL initiativ till samordnade mätningar av kvävedioxid. Samordningen fortsatte därefter inom ramen för URBAN-mättnätet (se avsnitt 3.2.1).

3.1.2 Miljökvalitetsnormer som drivkraft

Miljökvalitetsnormer infördes i samband med miljöbalken som trädde i kraft den 1 januari 1999 som verktyg för att skydda människors hälsa och miljön. De första normerna gällde kvävedioxid, svaveldioxid och bly och har fram till idag åtföljts av

normer för kväveoxider, partiklar (PM10), bensen och kolmonoxid. De regleras genom förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft där det även anges att det är kommunerna som ansvarar för kontrollen av uppfyllelsen mot normerna. Gemensamt för luftnormerna är att de införts som miljökvalitetsnormer i svensk lagstiftning till följd av EG:s ramdirektiv för luftkvalitet.

3.1.2.1 MÄTNING, BERÄKNING, OBJEKTIV UPPSKATTNING

Normerna ställer höga krav på övervakning där föroreningshalterna är höga (se avsnitt 2.2). Om luftkvaliteten däremot är god kan det räcka med att göra en enkel modellering eller objektiv uppskattning av halterna. I dagens läge sker miljöövervakning i ett tiotal av de större tätorterna med kontinuerligt registrerande instrument, i de största orterna på flera stationer. Mindre till medelstora tätorter som har någon form av kontinuerlig luftkvalitetsövervakning genomför framför allt mätningar inom ramen för Urbanmätnätet. Dessa mätningar sker främst dygnsvis under vinterhalvåret i taknivå, s.k. urbana bakgrundsstationer. Ofta nöjer man sig med en centralt belägen mätstation som kan anses vara representativ för den centrala staden och den del av befolkningen som bor och vistas i dessa delar.

Enligt den enkätundersökning som genomförts inom ramen för regeringsuppdraget organiseras kontrollen på en rad olika sätt, alltifrån att en kommun arbetar på egen hand till att luftvårdsförbund, IVL m.fl. ansvarar helt eller delvis för kontrollen. De flesta anger att de kontrollerat luftkvaliteten genom att mäta. Mätutrustningen hyrs i flertalet fall av IVL eller annan konsult. Mobil mätutrustning, vilket sannolikt vore effektivt i ett samordnat system med flera inblandade kommuner, används vanligtvis inte, främst av kostnadsskäl. Några kommuner uppger att de istället periodvis flyttar sin utrustning. Det synes dock finnas ett intresse för mobil utrustning eftersom man då kan få till mätningar på fler platser i en kommun eller i ett län.

Luftkvalitetsövervakning inkluderar förutom mätningar även modellberäkningar. Modeller behövs för att kunna beskriva olika källors bidrag, åtgärders effektivitet och för att kunna bedöma framtidsscenarier. Modeller har även betydelse för att lättare veta hur mätningar bör genomföras på ett kostnadseffektivt sätt. En femtedel av de kommuner som besvarat enkäten uppger att de beräknat/modellerat lufthalterna. Det handlar huvudsakligen om kvävedioxid, men även partiklar (PM10), VOC, svaveldioxid, kolmonoxid m.m. Den totalt sett låga andelen kan bero på bristande samordning kring användningen av modeller och beräkningsverktyg. En liten kommun har svårt att ensam bära kostnaderna för ett avancerat modellsystem. I samarbete med andra kommuner kan dock kostnaderna minska. De större kommunerna har ofta genomfört geografiskt heltäckande kartläggningar baserade på en kombination av modellberäkningar och mätningar. Modellberäkningar kräver underlag i form av emissionsdata och meteorologiska uppgifter. När det gäller inventering av emissionerna har detta haft en väldigt låg prioritet i de flesta kommuner, även i storstäderna. Det är främst i Stockholms och Uppsala län som emissionsdata uppdateras regelbundet varje år. Enkla beräkningar av trafikens bidrag till haltnivåerna kan genomföras med nomogram, framtagna av SMHI på Vägverkets uppdrag.

Ett mer generellt och långsiktigt användbart modellverktyg (SIMAIR) håller nu på att tas fram (se avsnitt 5.3.1).

Många kommuner har i olika sammanhang uppgett att kontrollen av miljökvalitetsnormerna är kostsam och att de tvingats övergå från kontinuerliga till kampanjvisa mätningar eller att rent av avsluta mätningarna helt. Några har sett fördelarna att i ett sådant läge inleda samarbete med andra kommuner eller andra samarbetskonstellationer. Mer om detta i avsnitt 3.2.

3.1.2.2 ÖVERSKRIDANDEN AV MILJÖKVALITETSNORMER

Enligt 14 § förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft skall kommunerna rapportera till Naturvårdsverket när det är risk för att en norm skall överskridas. Naturvårdsverket skall då, som underlag för regeringens beslut, göra en bedömning om huruvida ett åtgärdsprogram behöver upprättas eller inte samt vem som i så fall skall ta fram det, till exempel en kommun eller en länsstyrelse. Hittills har förslag till åtgärdsprogram tagits fram för NO₂ och PM₁₀ i Stockholms län och NO₂ i Västra Götalands län. Naturvårdsverket har rekommenderat regeringen att fatta beslut om att Helsingborgs kommun och Uppsala kommun skall ta fram åtgärdsprogram. I Helsingborgs fall har rekommendationen varit att programmet skall tas fram av Länsstyrelsen i Skåne län. Ytterligare ett antal kommuner har skickat in rapporter om risk för överskridande av norm och väntar nu på Naturvårdsverkets bedömning.

Utöver rapportering om eventuella överskridanden skall kommuner och myndigheter genom tillämpning av miljöbalken säkerställa att normerna uppfylls. Även vid planering och planläggning skall kommuner och myndigheter iaktta miljökvalitetsnormer.

3.1.3 Datavärdskap och datakvalitet

Eftersom kontrollen av tätortsluften är kommunernas ansvar har det tidigare inte funnits någon samordning av vare sig mätningar eller databaser från nationell nivå. Från början av 1980-talet redovisades dock årligen viss statistik från enskilda kommuners mätningar i Statistiska meddelanden, sammanställda av Statistiska Centralbyrån (SCB). År 2001 inrättade Naturvårdsverket ett datavärdskap för tätortsluft, vilket för närvarande innehas av IVL. I datavärdens uppdrag ingår att samla in och lagra kommunala luftkvalitetsdata, främst data med kopplingar till befintliga och kommande miljökvalitetsnormer, från mätningar i såväl urban bakgrund som i gaturum. Datavärden får dock inte in alla de mätdata som kommunerna producerar, dels på grund av att kommunerna inte har skyldighet att rapportera mätdata man själva finansierar, och dels för att en del mätdata inte är kvalitetssäkrade på ett önskvärt sätt. Även kringdata, såsom mätmetod och stationsläge, lagras. Datavärden ansvarar för att lagrade data är kvalitetssäkrade och att data är lätt tillgängliga för allmänheten. I samarbete med Naturvårdsverket ger också datavärden ut en årlig rapport där den aktuella situationen samt trendutvecklingen för luftföroreningar i tätorter presenteras.

Den samordnade datainsamling som sker via datavärdskapet är en nödvändig förutsättning för att kunna använda data på ett optimalt sätt. Nationella utvärde-

ringsinsatser bedöms också vara mycket viktiga för detta ändamål. För att kunna genomföra sådana samordnade utvärderingar är jämförbarheten i datamaterialet av yttersta vikt. Det finns ett behov av riktlinjer till kommuner och utförare av mätningar om hur kvalitetssäkring och mätdatavalidering för olika mätmetoder bör ske.

3.2 Befintligt samarbete

Ett flertal initiativ till samarbeten har tagits, såväl av nationella, regionala och lokala myndigheter och av konsulter, för att skapa bredare underlag och mer lättolkade data för att kunna dra slutsatser och för att rationalisera arbetet.

3.2.1 URBAN

Under 1970-talet och början av 1980-talet hade en del sporadiska mätningar av NO₂ genomförts. För att erhålla en mer generell bild av föroreningssituationen i ett antal tätorter, direkt kunna jämföra NO₂-halter samt kartlägga vilka faktorer (tätortsstorlek, latitud, avstånd till kust, ventilationsklimat etc.) som styr haltnivåerna, gick IVL 1982 ut till ett 40-tal kommuner med en förfrågan om medverkan i ett samordnat mätprogram. Urbanmätnätet startade den 1 oktober 1986 som ett samarbetsprojekt mellan IVL och många svenska kommuner och är nu inne på sin 18:e mätsäsong (2003/04). Varje år deltar ett 40-tal små och medelstora kommuner i mätningarna, och totalt har cirka en tredjedel av landets kommuner varit med under ett eller flera år. Av Naturvårdsverkets enkät framgår att många kommuner utnyttjar Urbanmätnätet.

3.2.2 Luftvårdsförbund och annan samordning av luftkvalitetskontrollen

Luftvårdsförbund har bildats i många län för att sköta olika aspekter av luftkvalitetsövervakningen, ofta med länsstyrelser som drivande aktörer. Det första luftvårdsförbundet i Sverige (Trollhättan-Vänersborgs Luftvårdsförbund) bildades för att den av föroreningar hårt drabbade regionen skulle få till stånd resurser för att ta fram ett åtgärdsunderlag. På liknande sätt tillkom övervakningen inom Göteborgs-regionens luftvårdsprogram. Här hade dock länsstyrelsen i dåvarande Göteborgs- och Bohus län en starkt pådrivande roll. I samband med tillståndsärenden ålades företag att medverka i framtagningen av ett gemensamt underlag för att beskriva den samlade luftföroreningsbelastningen. Företagen har alltså involverats i luftvårdsförbundens verksamhet både genom direkta ålägganden och genom en mer frivillig medverkan.

Numera finns luftvårdsförbund i de flesta svenska län, huvudsakligen i södra och mellersta delen av landet. Även i län där inget luftvårdsförbund bildats förekommer dock samordnade mätningar, främst av föroreningsnedfall till skog, men även av luftföroreningar i bakgrundsluft. Utvecklingen har varit olika i olika län. Vissa luftvårdsförbund, som Stockholms och Uppsala läns Luftvårdsförbund, domineras av kommunala aktörer, medan andra har ett starkt deltagande av näringslivsaktörer. Mätningar har fokuserats på olika saker, tätortsmätningar och modelle-

ring respektive nedfallsmätningar i skog. Sannolikt beror olikheterna i verksamhetsinriktning på en kombination av i vilken grad man haft gemensamma problem och vilka dessa varit och den tillgång på eldsjälar som funnits såväl inom företags sfären som bland länsstyrelser och kommuner.

I den enkät som Naturvårdsverket genomfört har framkommit att många av de kommuner som är med i luftvårdsförbund med övervakning av tätortsluften är nöjda med hur det fungerar och vill behålla verksamheten oförändrad.

De luftvårdsförbund som involverar storstadsregioner har genomgående en mer intensiv verksamhet med omfattande kartläggningsarbete både av utsläppen till luft och av den geografiska utbredningen av luftföroreningar. Verksamheten inkluderar en kombination av modeller och mätningar av olika slag samt utvecklings- och värderingsprojekt.

Samarbete i form av luftvårdsförbund har varit av stor betydelse för att kunna ta fram ett för regionen gemensamt underlag till de förslag till åtgärdsprogram som tagits fram för Stockholms- och Göteborgsregionerna.

I de flesta län i södra Sverige bildades luftvårdsförbund under 1980-talet för att studera nedfallet i skog av försurande och gödande luftföroreningar (svavel och kväve). Sådana mätningar har gjorts av nästan alla län, antingen genom luftvårdsförbundens försorg eller med länsstyrelsen som huvudaktör. Här var även de länsvisa skogsstyrelserna viktiga aktörer. I Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands, Jämtlands och Gävleborgs län, som i dagens läge inte har några luftvårdsförbund, drivs samordnade mätningar av nedfall i skog och halter i bakgrundsluft genom länsstyrelsernas försorg. Detta sker också i några av de län där det finns luftvårdsförbund, Västra Götalands, Stockholms och Uppsala län, samt i Hallands län. Endast i Gotlands län har sådana mätningar inte utförts.

De flesta luftvårdsförbund har någon form av mätprogram i bakgrundsluft som ett underlag för de kommuner och företag inom regionen som behöver bakgrundsdata. Några gör och har gjort mätningar även i tätortsluft.

Samordning sker även på annat sätt inom en mindre grupp av kommuner eller i samarbete med länsstyrelse.

Exempel på luftvårdsförbund med tätortsmätningar
<p>Det första luftvårdsförbund som bildades i Sverige var Trollhättan-Vänersborgs Luftvårdsförbund. Förbundet bildades 1 januari 1976. Det utgör ett av två luftvårdsförbund i Västra Götalands län och bär namnet "Luft i Väst". Luftvårdsförbundet bildades med syftet att få ekonomiska och personella resurser till övervakning samt att få till stånd ett samarbete mellan de olika intressenterna - industri och myndigheter. Modellen för förbundet var Göta Älvs vattenvårdsförbund, som fungerat väl under många år. Medlemmar var länsstyrelsen, landstinget, kommunerna samt 12 större företag. Luft i Väst har idag 37 kommuner och lika många företag som medlemmar. En första aktivitet var att utföra en omfattande emissionskartering. De mätningar som utfördes inom luftvårdsförbundets ram omfattade bestämning av svävande och fallande stoft samt svaveldioxid och sot i luft. En viktig del i verksamheten var också att göra effektundersökningar. Allt sedan starten har luftvårdsförbundet också arbetat med att ta fram spridningsmodeller.</p> <p>Göteborgsregionens luftvårdsprogram är en plattform för luftmiljöarbete i regionen. Medlemmar i programmet är kommuner, ett tiotal företag i regionen med större utsläpp av luftföroreningar samt ett antal frivilliga intressenter främst inom transportbranschen inklusive Vägverket Region Väst. Luftvårdsprogrammet startades 1980 på initiativ av</p>

länsstyrelsen som obligatorisk omgivningskontroll för ett antal företag med betydande utsläpp till luft. Miljöförvaltningen i Göteborg administrerar Luftvårdsprogrammet på uppdrag av Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) och verksamheten finansieras av medlemmarna. Programmet styrs av en politisk ledningsgrupp inom GR tillsammans med representanter från företagen och länsstyrelsen. Utöver de fasta mätningarna utförs årligen ett antal specifika mätprojekt. Mätresultat och genomförda projekt presenteras i rapporter som kan hämtas via hemsidan. Verksamheten styrs numera i stor utsträckning av kravet att utvärdera luftkvaliteten i relation till gällande miljökvalitetsnormer. Inom ramen för detta har en emissionsdatabas och en spridningsmodell utvecklats för Göteborgsregionen.

Luftvårdsförbundet i Stockholms och Uppsala län har bildats för att bidra till en förbättrad luftkvalitet inom dess geografiska utbredningsområde. Åtgärder som vidtas skall vila på faktabaserad grund. Hänsyn skall tas till hela kedjan från drivkraft i form av aktiviteter som ger utsläpp till luft, via trycket på miljön, tillståndet, påverkan på miljön och samhällets respons i form av åtgärder. Förbundet skall till skälig kostnad bistå sina medlemmar och ta fram det underlag som behövs för att förbättra luftkvaliteten. Huvudsyftet med övervakningssystemet för luftföroreningar är att generera bättre och billigare information och beslutsunderlag. Detta sker genom att använda senaste informationsteknik och genom att utföra analyser och miljökonsekvensbeskrivningar inom luftområdet. Genom kopplingen mellan mätdata, detaljerade emissionsdata och spridningsmodeller kan kvaliteten på beräkningar och analyser hållas hög. Utöver det viktiga regionala samarbetet, bidrar både nationella och internationella samarbets- och forskningsprojekt till utveckling av systemet.

Ett omfattande program som innefattar mätningar av luftkvalitet, deposition och meteorologi samt årlig uppdatering av emissioner drivs med Stockholms Luft- och Bulleranalys (SLB) som driftsansvarig. Ett luftövervakningssystem finns inom länen med flera olika modeller för att beräkna spridningen av luftföroreningar i nuläge, retroaktivt och i framtidsscenarier. En annan viktig del i verksamheten är att ge information i luftkvalitetsfrågor. En hel del arbete drivs som projekt, för vilka rapporter ges ut. Dessutom anordnas seminarier.

3.2.3 Vägverket

Vägverket har, bl.a. genom sitt sektorsansvar för miljöfrågor inom vägtransportsystemet, intresse av att förbättra kunskapen om luftföroreningshalter i trafikbelastade miljöer. Vägverket har tagit fram en mät- och beräkningshandbok för vägtrafikens luftföroreningar i syfte att ge en vägledning för hur beräkningar av utsläpp och halter av trafikrelaterade luftföroreningar bör göras samt att ge en vägledning för planering och övervakning av luftkvalitet med avseende på dessa luftföroreningar (Vägverket 2001). Olika Vägverksregioner har också initierat egna aktiviteter.

Vägverket har även delfinansierat framtagningen av den prognostiseringsmodell, Urbanmodellen, som IVL tagit fram utgående från samlade mätdata från Urbanmätnätet. För att underlätta kommunernas luftövervakningsarbete finansierar Vägverket, tillsammans med Naturvårdsverket, framtagandet av ett modellsystem, SIMAIR, för bedömning av luftkvaliteten i tätorter. Systemet utvecklas av Vägverket, SMHI och Naturvårdsverket och skall vara klart för användning 2005. Även IVL är inkopplade avseende luftkvalitetsdata för validering av modellresultaten. Genom systemet skall en kommun via Internet kunna få en bedömning om det finns risk för att miljökvalitetsnormer överskrids för olika ämnen. För närvarande utvecklas SIMAIR för vägtrafikemissioner, men Energimyndigheten har visat in-

tresse för att utöka emissionsdatabasen med småskalig vedeldning. Se även avsnitt 5.3.1.

3.3 Organisation av luftkontroll i andra europeiska länder

Övervakningen av luftkvalitet i Sverige är i omfattning jämförbar med flera andra länder i Europa relaterat till folkmängd. Mätningar av partikelhalterna (som PM10) har en något lägre omfattning än övriga länder.

En jämförelse med några andra EU-länder samt Norge visar i huvudsak tre olika modeller för hur man har löst ansvarsfördelning mellan olika administrativa nivåer:

Statlig nivå: I till exempel Danmark och Nederländerna är övervakningen främst ett nationellt ansvar. I dessa länder genomförs övervakningen av en och samma utförare i ett nationellt finansierat och samordnat nät för luftkvalitetskontroll. Denna utförare ansvarar även för kvalitetskontrollen och sköter den internationella rapporteringen samt innehar dessutom rollen som referenslaboratorium.

Regional nivå: I Tyskland och Österrike har förbundsländerna såväl det finansiella som samordnande ansvaret för övervakningen och har oftast ett regionalt institut som driver mätverksamheten. Kvalitetssäkrade data rapporteras in till respektive Miljöministerium (motsv. miljödepartement), som centralt ansvarar för den internationella rapporteringen. **Kommunal nivå:** Ansvarsfördelningen avseende luftkvalitetsövervakningen i Norge motsvarar i stort sett förhållandena i Sverige. Det är kommunerna som har ansvaret för övervakningen, men genom sitt sektorsansvar bekostar även Statens Vegvesen en del mätstationer i trafikhäna miljöer. Kommunerna och Statens Vegvesen sköter sina egna mätningar, och rapporterar in kvalitetssäkrade data till en central databas. Anläggningsägarnas ansvar för mätning regleras i "Forskrift om lokal luftkvalitet", vilket är en viktig skillnad i ansvarsfördelning mellan Sverige och Norge, dvs. ett klart utpekat ansvar för anläggningsägare att kontrollera EG-gränsvärdena. Norsk institutt for luftforskning (NILU), ett centralt statligt institut, sköter den nationella luftövervakningen på bakgrundsstationer och är samtidigt referenslaboratorium. Det sköter även datarapporteringen till internationella organ. **Kombination av statligt och decentraliserat ansvar:** I Storbritannien utgörs nätet för övervakning av luftkvalitet av en kombination av nationella mätstationer med full statlig finansiering och lokala mätstationer, där staten främst bekostar kvalitetssäkringen och datarapporteringen. Det finns en tydlig organisation för ansvarsfördelning mellan olika funktioner (administration, kvalitetssäkring, drift och datarapportering) samt en central, nationell samordning.

De länder som har nationellt samordnade nät för kontroll av luftkvalitet har de mest välutvecklade systemen för samordning av rutiner för kvalitetssäkring av luftkvalitetsdata. Flera av länderna har nationella institut som ansvarar för en stor del av övervakningen och samtidigt fungerar som referenslaboratorier. Genomgående har alla länder utom Sverige en tydligt utpekad organisation för samordning

och kvalitetssäkring. Norge har en fast organisation för kvalitetssäkring men inte för rapportering från kommunnivån till den centrala nivån.

Samtliga länder verkar vara nöjda med hur luftövervakningskontrollen är organiserad och sköts. Det norska systemet för inrapportering har nyligen tagits i drift och har ännu inte utvärderats.

Erfarenheterna från andra länder i Europa visar med tydlighet på betydelsen av en fast organisation för kvalitetssäkring och rapportering. De länder som har decentraliserat mätansvar har svårare att få rapportering av data att fungera tillfredsställande. Av störst vikt tycks därför en fast organisation kring mätansvar och kvalitetssäkring utgöra, detta visar exemplet Storbritannien.

3.4 Nuvarande finansiering av kontrollen av miljökvalitetsnormer

3.4.1 Finansiering av kommunala mätningar

I 5 kap. 9 § miljöbalken anges att regeringen, i samband med att man meddelar föreskrifter om MKN, även skall besluta vilka som är skyldiga att kontrollera att en MKN uppfylls. Det saknas dock bestämmelser om vem som skall bekosta kostnaderna för kontrollerna.

Enligt den enkätundersökning som genomförts inom ramen för regeringsuppdraget finansieras kontrollen av miljökvalitetsnormerna i praktiskt taget samtliga kommuner med hjälp av kommunala skattemedel. Många kommuner är medlemmar i luftvårdsförbund och betalar årligen en viss summa pengar för att få hjälp med kontrollen i varierande utsträckning. I ungefär en tredjedel av kommunerna finansieras någon del av kontrollen av verksamhetsutövare, antingen direkt till kommunen (t.ex. som delägare av mätutrustning) eller indirekt genom att även verksamhetsutövarna är medlemmar i ett luftvårdsförbund. Vanligtvis är dessa verksamhetsutövare värmeverk/energibolag, sågverk, massaindustri, pappersbruk, stålverk/järnverk, verkstadsindustri, kemisk industri, raffinaderier, hamnar och flygplatsbolag.

IVL menar att de kommunala resurserna i hög grad har styrt utvecklingen och att resursknapphet sannolikt drivit fram mätteknikutvecklingen, t.ex. automatisering av provtagning och diffusionsprovtagare. Det är också i hög grad resursknapphet som har befrämjat samordningen.

3.4.2 Finansiering av luftvårdsförbundens verksamhet

Den verksamhet som bedrivs inom luftvårdsförbunden finansieras av en blandning av avgifter som fastställs genom årliga beslut av tillsynsmyndigheten, frivilligt tillskjutna medel från vissa verksamhetsutövare och i övrigt genom skattemedel. Den rättsliga grunden för verksamhetsutövarnas bidrag till verksamhetens finansiering varierar.

I ett län i södra Sverige har vissa verksamhetsutövare med stora utsläpp till luft, av Koncessionsnämnden tidigare ålagts villkor för sina tillstånd enligt miljö-

skyddslagen om att deras obligatoriska omgivningskontroll skall ske genom luftvårdsförbundet. Den aktuella länsstyrelsen har, med början år 1981 och med stöd av dåvarande 43 § miljöskyddslagen, föreskrivit att vissa enskilda verksamhetsutövares omgivningskontroll skall ske genom deltagande i luftvårdsförbundets arbete. Med stöd av sådant beslut har därefter årligen fastställts ett belopp, grundat på ett andelstal. Numera meddelar denna länsstyrelse årliga beslut med stöd av 26 kap. 22 § MB om att vissa verksamhetsutövare skall bidra med visst belopp för respektive år.

Ett av luftvårdsförbunden uppger att verksamheten huvudsakligen baseras på medlemsavgifter och att förbundet därutöver säljer tjänster. Ambitionen är att omkring 10 % av intäkterna skall komma från försäljning av tjänster. För konsultationer, beräkningar och utredningar tas betalt enligt en prislista. Avgiften för dessa tjänster är billigare för luftvårdsförbundets medlemmar. Prislistan förhandlas med den entreprenör som genomför driften av det regionala luftövervakningssystemet. Luftvårdsförbundet äger vidare en regional luftövervakningsdatabas. I detta system ingår en emissionsdatabas, mät-databas och en regional spridningsmodell. De mätstationer och den datorutrustning som används ägs av de kommuner som de är placerade i. Generellt gäller att allt regionalt material i emissionsdatabasen ägs av luftvårdsförbundet och allt lokalt material av kommunerna. Varje gång en kommun installerar en egen mätstation regleras frågor om äganderätt och ersättning separat.

3.4.3 Vilka bör betala kontrollen av miljökvalitetsnormerna?

I tabell 3.1 nedan visas vilka aktörer som kommunerna, länsstyrelserna och luftvårdsförbunden anser bör bidra till finansieringen av kontrollen av miljökvalitetsnormer i ett samordnat system.

Tabell 3.1 Vilka bör vara med och finansiera kontrollen?

Aktör	... anser kommunerna	... anser länsstyrelserna	... anser luftvårdsförbunden
Verksamhetsutövare	83 (25%)	9 (22%)	4 (24%)
Länsstyrelser	56 (17%)	5 (12%)	2 (12%)
Staten, centralt	70 (21%)	6 (15%)	1 (6%)
Landsting/regionalförbund	24 (7%)	5 (12%)	2 (12%)
Kommunalförbund	24 (7%)	5 (12%)	1 (6%)
Luftvårdsförbund	59 (18%)	8 (20%)	5 (29%)
Andra aktörer	15 (5%)	3 (7%)	2 (12%)

124 kommuner, 17 länsstyrelser och 8 luftvårdsförbund besvarade enkäten. Flera alternativ fick markeras. Exempel: 83 kommuner (25 %) ansåg att verksamhetsutövarna borde vara med och finansiera kontrollen.

Av enkätsvaren framgick tydligt att en stor majoritet av kommunerna anser att verksamhetsutövarna skall ta ett finansiellt ansvar för delar av de kostnader som kontrollen av miljökvalitetsnormer medför. Även remissvaren pekar på att detta behov är stort och flera uttrycker behov av en utredning särskilt med tanke på att åstadkomma en ökad finansiering från de så kallade diffusa källorna (biltrafik, sjöfart, vedeldning mm).

Många kommuner anser att även staten bör ta ett större ansvar för finansieringen av kontrollen av miljökvalitetsnormerna. Några motiv som framkom i enkäten och remissyttrandena är att staten är ansvarig för nationella politiska beslut, deltar i internationell samverkan, har skyldighet att rapportera luftkvalitetsdata till EU samt behöver data till miljömålsuppföljningen. Man menar även att många luftföroreningar är gränsöverskridande och att kommunernas budget inte orättfärdigt skall belastas för detta.

Även en del länsstyrelser anser att staten bör betala mer, framförallt om en nationell enhetlig bild eftersträvas samt för att få stadga i ett samordnat system. Ett motiv till att verksamhetsutövarna bör bidra mer anses, förutom deras generella bidragande till en försämrad luftkvalitet, vara att kommunens mätdata används när tillstånden för företagens verksamhet skrivs.

Nästan hälften av kommunerna ansåg i enkätsvaren att länsstyrelserna borde vara med och finansiera kontrollen av miljökvalitetsnormerna. Detta framgår även av några remissyttrandena.

Ett av luftvårdsförbunden pekade på att landsting och regionalförbund genom sitt ansvar att bevaka hälsoeffekter bör bidra mer till finansiering. Ett annat luftvårdsförbund menade att många verksamhetsutövare är med i förbundet och därigenom betalar, men att transportsektorn i stor utsträckning saknas. Detta framförs från en rad olika håll.

Flera kommuner och län har även påpekat behovet av finansiering från allmänheten då privata biltransporter och enskild vedeldning är av avgörande betydelse för luftkvaliteten i många tätorter.

4 Problemanalys

Det nuvarande systemet med kontroll av miljö kvalitetsnormerna för luftkvaliteten i tätorter fungerar på ett acceptabelt sätt. Det finns dock en del brister som behöver åtgärdas för att få det att fungera bättre. De allvarligaste problemen summeras i tabell 4.1 och diskuteras i de följande avsnitten.

Tabell 4.1 De allvarligaste problemen med dagens system för kontroll av miljö kvalitetsnormer för luftkvaliteten i tätorter.

- *Mätningar görs inte i enlighet med krav:* Många kommuner gör inte de mätningar av luftkvaliteten som krävs enligt förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft.
- *Bristfällig central vägledning och otydliga krav:* Lagstiftningen och den centrala vägledningen till kommunerna om behov av kontroll upplevs som svårtolkad och bristfällig och kan vara en förklaring till att mätningar inte utförs i tillräcklig omfattning.
- *Orättvis kostnadsfördelning:* Det upplevs som orättvist både ur ekonomisk och personell synpunkt att vissa kommuner gör de mätningar de skall enligt förordningen men andra inte gör det trots att de också har skyldighet att mäta.
- *Brist på kommunala resurser:* Många av kommunerna, särskilt de mindre, anser sig varken ha tillräcklig kunskap och ekonomiska resurser för att klara av de mätningar som krävs enligt förordningen om miljö kvalitetsnormer.
- *Oklar roll för länsstyrelserna:* Länsstyrelsernas roll för uppföljningen av miljö kvalitetsnormer i tätortsmiljö är oklar, vilket i en del fall ger upphov till brister i regional samordning.
- *Bristande kvalitet hos mätdata:* Mätdata från kommunerna kan i vissa fall vara av okänd kvalitet eller ha gjorts på ett mindre lämpligt sätt, vilket innebär osäkerhet om huruvida miljö kvalitetsnormer överskrids eller inte och om åtgärder behöver göras.
- *Brister i samordning och rapportering:* Det finns stora skillnader i hur samordning beträffande kontroll av luftkvalitet sker i länen. En generellt bättre regional samordning skulle kunna göra kontrollen av miljö kvalitetsnormer för tätortsluft kostnadseffektivare, förbättra mätkvaliteten och ge bättre underlag för uppföljningen av miljömål och rapporteringen till EU.

4.1 Mätningar görs inte i enlighet med krav

I bilaga 1 finns en bedömning som visar att cirka 80 % av alla kommuner enligt kraven i förordningen om miljö kvalitetsnormer borde göra mätningar av partiklar (PM10). Högst 25 % av kommunerna har dock gjort tillräckliga mätningar. För andra ämnen är utfallet bättre och för svavel görs betydligt fler mätningar än för-

ordningen kräver. Bristande central vägledning kan vara en förklaring till att partikelmätningar inte har gjorts i önskvärd omfattning, höga kostnader en annan.

Bristen på mätningar medför att flera tätorter inte har tillräcklig kunskap om huruvida luftkvaliteten innebär en hälsofara för tätortens invånare och om åtgärder behövs.

4.2 Bristfällig central vägledning och otydliga krav

Kontrollen av miljökvalitetsnormerna styrs genom förordningen om miljökvalitetsnormer och Naturvårdsverkets föreskrifter om mätmetoder m.m. Bestämmelserna upplevs av många kommuner som svårtolkade och även bristfälliga vilket kan göra det svårt även för kommunala chefer och politiker att förstå normerna och vilket behov av resurser som krävs. Det har även flera gånger kommit fram önskemål om tydligare vägledning om hur lagstiftningen skall tolkas.

Flera kommuner har uttryckt att det är lättare att få vägledning av sin länsstyrelse i de fall upparbetade kontakter redan finns, hos luftvårdsförbund eller hos den konsult hos vilken man hyrt mätutrustning. Andra kommuner har dock uttryckt att både vägledningen från Naturvårdsverket och länsstyrelsen är bristfällig.

4.3 Orättvis kostnadsfördelning

Flera kommuner har i remiss- och enkätsvar samt vid workshopen våren 2004 uttryckt att det är orättvist att vissa kommuner gör de ibland dyra mätningar som krävs enligt förordningen medan andra inte mäter alls fastän förordningen kräver detta. En del kommuner som inte mäter själva använder sig av andra kommuners mätdata för att bedöma luftkvaliteten i den egna tätorten.

Det har framkommit att det kan bli en mer rättvis kostnadsfördelning om det finns en regional plan för samordning av kommunernas mätningar och bedömningar av luftkvaliteten i tätorter. Alla kommuner som har problem med luftkvaliteten i tätorter och/eller negativt påverkar luftkvaliteten i andra kommuner bör bidra ekonomiskt till kontrollen av miljökvalitetsnormer. Detta kan ske via betalning till ett luftvårdsförbund eller annan form av regionalt samarbete. I remissyttranden önskas förslag till hur kostnadsfördelningen kan ske på ett rättvist sätt mellan kommunerna.

I kommuner som är anslutna till luftvårdsförbund förekommer det att verksamhetsutövare bidrar ekonomiskt i viss utsträckning till mätningar. De flesta upplever dock detta bidrag som alltför litet och önskar därför att verksamhetsutövarna genom sin påverkan på luftkvaliteten bidrar i högre grad, t.ex. i proportion till den andel av belastningen de har. Många önskar även att staten centralt eller via länsstyrelsen går in med vissa medel.

4.4 Brist på kommunala resurser

Genom att ansvaret för kontrollen ligger på kommunerna är det huvudsakligen kommunala skattemedel som finansierar verksamheten. Både själva mätprocessen och utredningar och uppföljning i samband med åtgärdsprogram kan upplevas som kostsamt för en enskild kommun. En bättre regional samordning baserad på en plan som innebär att mätningar inte behöver ske i alla kommuner skulle kunna minska kostnaderna. I några enkätsvar och remissyttranden framförs det att kommunerna bör få ekonomiska bidrag från staten för mätningar, med hänvisning till att en stor del av luftkvaliteten beror på källor utanför kommunens kontroll. Ett remissyttrande föreslår att kommunerna initialt kan få ekonomiska medel från staten för att kontrollera om miljökvalitetsnormer överskrids.

En kommun rapporterar till exempel i enkäten ”Jag tror man skulle vinna på att samordna det mesta inom kontrollen av MKN. Det är svårt för mindre och medelstora kommuner att avsätta den tid och de resurser som behövs för att sätta sig in i olika mätmetoders för- och nackdelar, göra säkra objektiva uppskattningar av risken för överskridanden m.m.”.

4.5 Oklar roll för länsstyrelserna

Luftkvaliteten i tätorter finns med i vissa regionala miljöövervakningsprogram idag men inte i andra. Det har visat sig att länsstyrelserna upplever det som oklart huruvida man är skyldig att ha med tätortsluften i programmen. Andra oklarheter om länsstyrelsens roll för luftkvaliteten i tätorter finns också. En del länsstyrelser tar en aktiv roll för att samordna de luftmätningar som kommunerna gör i tätorter, i andra län lägger sig länsstyrelser föga i denna verksamhet.

Oklarheter i länsstyrelsernas roll avspeglar sig också i länsstyrelsernas aktivitet i luftvårdsförbunden. I en del fall innehar man ordförandeskapet eller på annat sätt en starkt styrande funktion, i andra fall följer man endast mindre aktivt det arbete som bedrivs i förbunden.

4.6 Bristande kvalitet hos mätdata

Om en miljökvalitetsnorm överskrids eller riskerar att överskridas skall kommunen meddela detta till Naturvårdsverket som skall bedöma om ett åtgärdsprogram behöver tas fram. Vid de bedömningar som hittills gjorts har det visat sig finnas brister i mätdata eller att mätningar inte gjorts på ett riktigt bra sätt. Också den nationella Datavärden för Tätortsluft (IVL, Göteborg) har rapporterat problem med att ta in data i databasen på grund av att kvaliteten på mätdata för vissa kommuner varit osäker eller bedömts som icke trovärdiga. Bristande kvalitet hos mätdata kan även vara ett problem för Sveriges rapportering till EU-kommissionen.

I ett system där kontrollen av miljökvalitetsnormerna samordnas på länsnivå samt där kraven på upplösning för mätningarna lyfts från kommunal till regional nivå blir det både resurseffektivare och lättare att säkerställa tillräcklig kvalitet på mätningarna av luftkvaliteten. Det bör möjliggöras att skapa en regional överblick

och bedömning av var mätningar behöver göras i en region och var de kan kompletteras med beräkningar.

Ur enkätsvaren hämtas följande kommentar: ”Min uppfattning är att mätningar inte är särskilt bra för att kontrollera MKN i flertalet kommuner, det krävs långa mätserier om man med någon säkerhet skall uttala sig om förhållandena på en plats. Mätresultat för ett enskilt år är alltför beroende av vädret just det året. Mätningar har sin roll för att validera beräkningsmodeller och uppskattningar. Det som behövs för flertalet kommuner är validerade beräkningsmodeller och kompetens för att genomföra beräkningar. Punktmätningar kan sedan användas i begränsad omfattning för att validera de lokala spridningsberäkningarna”.

4.7 Brister i samordning och rapportering

Länen har idag ett övergripande ansvar för samordning av luftkvaliteten i sitt län, dock enligt lag inget specifikt ansvar för luftkvaliteten i tätorter. En del län samordnar dock även detta. Några kommuner har framfört att bristande regional samordning är ett av skälen till att kommunen behöver avsätta stora kostnader för mätningar av luftkvaliteten. Flera kommuner har påpekat att en förbättrad regional samordning skulle kunna förbättra kontrollen av luftkvaliteten i tätorter och göra den mer kostnadseffektiv. Naturvårdsverket har liknande erfarenheter. Andra vinster skulle kunna vara förbättrad mätkvalitet och ett bättre underlag för uppföljning av regionala miljömål.

En viktig punkt för kommunerna är också att en bra regional samordning skulle kunna innebära mindre krav på mätningar, vilket för med sig lägre kostnader och arbetsinsatser för kommunerna.

En bättre regional samordning kan också skapa förutsättningar för en förbättrad nationell rapportering om tätorternas luftkvalitet till EU-kommissionen genom att kommunernas mätdata enligt vårt förslag skall kvalitetssäkras och rapporteras till utsedd nationell datavärd. I nuläget är denna rapportering frivillig, vilket innebär att en hel del mätdata för tätortsluft inte rapporteras till nationell datavärd eller har för bristfällig kvalitetssäkring för att datavärden skall kunna ta emot informationen.

5 Förslag till förbättrad samordning

Vårt förslag som redovisas nedan syftar till att skapa en samordnad struktur för mätningar och rapportering som skall leda till en mer kostnadseffektiv kontroll av miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft. Vi vill samtidigt trygga att datarapporteringen fungerar smidigt för att fylla såväl lokala, regionala, nationella och internationella behov.

Följande kriterier har utgjort underlag för den modell vi föreslår.

- Kommunernas arbete med miljö kvalitetsnormer skall underlättas.
- Kontrollen skall samordnas på regional nivå för att ta tillvara den regionala kunskap om luftkvalitet som finns.
- Befintliga väl fungerande samarbeten skall tas tillvara.
- Kontrollen av miljö kvalitetsnormerna skall finansieras på ett kostnadseffektivt och rättvist sätt för kommunerna jämfört med i dagens läge.
- Den centrala och regionala vägledningen skall förbättras.
- Den nationella och internationella rapporteringen av mätdata skall förbättras.

5.1 Översikt

Vårt förslag bygger på den problemanalys som redovisas i kapitel 4 och fem huvudkällor som refereras i tidigare kapitel:

- Svaren i enkäten till alla kommuner, län och luftvårdsförbund (bilaga 6).
- Synpunkter som framkommit under workshopen (bilaga 4) samt vid underhandsremissen (bilaga 3 och 4) och den slutliga remissen (bilaga 5).
- Synpunkter från referensgruppen och styrgruppen för projektet.
- De tre rapporter som utarbetats på konsultbasis (avsnitt 1.3.3).
- Kontakter mellan Naturvårdsverket och kommuner om överskridande av miljö kvalitetsnormer och behov av åtgärdsprogram.

De viktigaste delarna av vårt förslag summeras i tabell 5.1.

Tabell 5.1 Summering av de viktigaste momenten enligt vårt förslag för åstadkommande av en förbättrad kontroll av miljö kvalitetsnormer för luftkvaliteten i tätorter. Inom parantes anges i vilket avsnitt frågan framför allt behandlas.

Ansvarsfördelning och samordning

- Kommunerna har fortsatt ansvar för kontrollen av miljö kvalitetsnormerna. Ansvaret genomförs dock genom det regionala luftövervakningsprogrammet, vilket i genomsnitt innebär lägre kostnader per kommun. (5.2.1)
- Länsstyrelserna får ansvar för samordning av kontrollen av luftkvaliteten i länet inklusive luftkvaliteten i tätorter. (5.2.2)

- Länsstyrelserna får en skyldighet att upprätta ett regionalt luftövervakningsprogram inkluderande luftkvaliteten i tätorter. Samråd om programmet skall ske med kommuner i länet. (5.2.2)
- Länsstyrelsen kan uppdra åt ett luftvårdsförbund att ta fram det regionala luftövervakningsprogrammet. Länsstyrelsen är dock ytterst ansvarig. (5.2.2)
- Naturvårdsverkets ansvar för nationell samordning, vägledning och internationell rapportering kvarstår. (5.2.3)
- En nationell luftsamrådsgrupp bildas med representanter för kommuner, länsstyrelser, statliga myndigheter och luftvårdsförbund. (5.2.3)

Mätning och datahantering

- Det regionala luftövervakningsprogrammet skall ange i vilka kommuner mätningar och beräkningar skall genomföras under en ett- eller flerårsperiod. (5.3.1)
- De mätningar som beslutats i det regionala luftövervakningsprogrammet skall samfinansieras av alla de länets kommuner som överskrider eller riskerar att överskrida den nedre utvärderingströskeln enligt bilaga 1 i förordningen om miljökvalitetsnormer om utomhusluft. De beslutade mätningarna kan genomföras av de respektive kommunerna alternativt ett luftvårdsförbund. (5.3.1)
- Kommunerna skall leverera sina kvalitetssäkrade mätdata till den Nationella Datavärden för Tätortsluft. (5.3.1)
- Nationella myndigheter utvecklar även fortsättningsvis modelleringsverktyg som stöd till kommunerna för att bedöma luftkvaliteten i tätorter och vilka källor som påverkar kvaliteten. (5.3.1)
- Länsstyrelsen får i ansvar att ta fram en plan för kvalitetssäkring av kommunernas mätdata och tillvägagångssätt för rapportering till den Nationella Datavärden för Tätortsluft. (5.3.2)
- Länsstyrelsen får i ansvar att upprätta ett metadataregister för mätningar av luftkvalitet i länet. (5.3.2)
- De mätningar som skall göras enligt det regionala luftövervakningsprogrammet kan genomföras av ett luftvårdsförbund. (5.3.2)
- Naturvårdsverket skall även fortsättningsvis ansvara för kontroll av vissa föroreningar. (5.3.3)

Vägledning, information och rapportering

- Kommunerna skall liksom idag informera allmänheten om aktuella luftföroreningshalter. (5.4.1)
- Länsstyrelserna får utökat ansvar vad gäller regional vägledning till kommunerna. (5.4.2)
- Länsstyrelserna skall för allmänheten tillhandahålla samlad information från luftövervakningen i länet inklusive tätorter. (5.4.2)
- Länsstyrelserna skall lämna en årlig lägesredovisning till Naturvårdsverket om luftkvaliteten i länet. (5.4.2)
- Naturvårdsverket skall liksom idag att ansvara för rapportering av luftkvalitetsdata till EU. Merparten av rapporteringen sköts via den Nationella Datavärden för Tätortsluft. (5.4.3)
- Naturvårdsverket skall även fortsättningsvis ansvara för central vägledning till kommuner, länsstyrelser och luftvårdsförbund. Det Nationella Referenslaboratoriet för Tätortsluft utgör en viktig part i denna vägledning. (5.4.3)

I följande avsnitt diskuteras de positiva konsekvenser vi ser med förslaget, särskilt med tanke på förbättrad samordning och att kommunernas arbete skall underlättas. Vi diskuterar även tänkbara negativa konsekvenser och hur de skall kunna lösas. De viktigaste positiva konsekvenserna och tänkbara negativa konsekvenser

summeras i tabell 5.2. Naturligtvis bedömer vi att de positiva konsekvenserna kraftigt överväger de tänkbara negativa konsekvenserna. Vi bedömer att de negativa konsekvenserna torde bli små om nödvändiga resurser avsätts för detta.

Tabell 5.2 De viktigaste positiva konsekvenserna av vårt förslag och tänkbara negativa konsekvenser. Inom parentes ges i vilket avsnitt frågan framför allt behandlas.

Förväntade positiva konsekvenser (+)	Eventuellt negativa konsekvenser (-)
+ Kontrollen av luftkvaliteten i tätorter förbättras och förenklas genom att länsstyrelserna får en tydlig samordnande roll (5.2.2 och 5.3.1).	- Kommunernas engagemang för luftkvaliteten i tätorter minskar om länsstyrelserna får ett uttalat samordningsansvar inkluderande tätortsluften (5.2.1).
+ Kvaliteten på mätningar i tätortsluften förbättras genom ett regionalt luftövervakningsprogram (5.2.2 och 5.3.1).	- Den politiska förankringen i kommunerna minskar om länsstyrelserna får ett ökat samordningsansvar (5.2.1).
+ Kostnadseffektiviteten ökar och mätkraven minskar, huvudsakligen genom tillkomsten av ett regionalt luftövervakningsprogram (5.2.2).	- Om inte länsstyrelsens samordnande roll åtföljs av en ekonomisk prioritering av området kan vinsterna med förslaget utebli (5.2.2 och 7).
+ Den nationella samordningen om miljökvalitetsnormer förbättras genom bildandet av en luftsamrådsgrupp (5.2.3).	- Kontakten mellan kommunerna och Naturvårdsverket minskar om länsstyrelserna får ett samordningsansvar (5.2.3).
+ Rättvisare fördelning av kostnader för mätningar (5.3.1).	- Naturvårdsverkets vägledning till kommunerna förbättras inte om länsstyrelserna får ett ökat vägledningsansvar (5.4.3).
+ Vägledningen till kommunerna förbättras genom länsstyrelsens samordningsansvar (5.4.2).	- Alltför stora olikheter mellan län i fråga om kontrollen av miljökvalitetsnormer i tätorter (5.2.3 och 7).
+ Kommunernas informationsspridning underlättas genom det regionala luftövervakningsprogrammet (5.4.2).	

5.2 Ansvarsfördelning och samordning

5.2.1 Kommuner

- Kommunerna har fortsatt ansvar för kontrollen av miljökvalitetsnormerna. Ansvaret genomförs dock genom det regionala luftövervakningsprogrammet, vilket i genomsnitt innebär lägre kostnader per kommun.

Vi föreslår att kommunerna har ett fortsatt ansvar för kontrollen av luftkvaliteten i tätorter för att bedöma om miljökvalitetsnormer uppfylls. De bör även ha fortsatt ansvar att rapportera överskridande eller risk för överskridande av miljökvalitetsnormer till Naturvårdsverket för bedömning av behovet att upprätta åtgärdsprogram. En viktig förändring för kommunerna är dock att kontrollen enligt vårt förslag genomförs med stöd av ett regionalt luftövervakningsprogram som tydliggör hur och var luftkvaliteten i tätorter skall kontrolleras (se avsnitt 5.2.2 och 5.3.1). Detta innebär att mätningar inte kommer att behöva genomföras i samtliga kommuner där halterna överstiger förordningens övre utvärderingströskel. Avsikten är

att man i det regionala luftövervakningsprogrammet skall peka ut ett antal strategiska mätpunkter i länet som tillsammans kan ge en god bild av luftkvaliteten i länet. Detta ligger väl i linje med kraven i bakomliggande EG-direktiv.

Det finns en risk för att kommunernas vilja att ta ansvar för mätningar minskar genom att länsstyrelsen får ett tydligt samordningsansvar för luftkvaliteten i länet inklusive tätorter. Om vårt förslag genomförs finns det skäl att följa upp detta. Förordningen om miljökvalitetsnormer pekar dock tydligt ut kommunernas ansvar och detta förändras inte i och med förslaget.

Ett aktivt kommunalt engagemang i luftvårdsförbund eller andra regionala samarbetsformer ser vi som en viktig form för att genomföra ett regionalt luftövervakningsprogram.

Med tanke på betydelsen av att luftkvaliteten kontrolleras föreslår vi att en utredning genomförs om de juridiska möjligheterna att utöva påtryckning gentemot kommuner som inte följer lagstiftningen kring kontroll av miljökvalitetsnormer för utomhusluft. Det kan vara lämpligt att frågan utreds inom ramen för Miljöbalkskommitténs uppdrag kring miljökvalitetsnormer eller av en annan utredning.

5.2.2 Länsstyrelser

- Länsstyrelserna får ansvar för samordning av kontrollen av luftkvaliteten i länet inklusive luftkvaliteten i tätorter.
- Länsstyrelserna får en skyldighet att upprätta ett regionalt luftövervakningsprogram inkluderande luftkvaliteten i tätorter. Samråd om programmet skall ske med kommuner i länet.
- Länsstyrelsen kan uppdra åt ett luftvårdsförbund att ta fram det regionala luftövervakningsprogrammet. Länsstyrelsen är dock ytterst ansvarig.

5.2.2.1 LÄNSSTYRELSENA ANSVARIGA FÖR SAMORDNING AV KONTROLLEN

Länsstyrelsernas nuvarande roll för kontrollen av miljökvalitetsnormer för luftkvalitet i tätorter har visat sig vara otydlig. Vissa länsstyrelser har valt att ta med luftkvaliteten i tätorter i sitt regionala miljöövervakningsprogram, andra har inte gjort det och inte vetat om de har skyldighet att göra det. Länsstyrelsens roll i kontrollen av miljökvalitetsnormer är dessutom i nuläget i lagstiftningen svag.

Vi föreslår att länsstyrelserna får ansvar för samordning av kontrollen av luftkvaliteten i länet inklusive luftkvaliteten i tätorter (Se nedan 5.2.2.2). Detta ger förutsättningar för att kontrollen av miljökvalitetsnormerna sker på ett mer kostnadseffektivt sätt än i nuläget genom att kontrollen kan ske samordnat och endast där det är mest angeläget. Länsstyrelserna har därutöver en närmare kontakt med länets kommuner och en bättre kunskap om miljöförhållandena vilket även ger förutsättningar för att kommunerna skall kunna få en bättre vägledning än om denna sker direkt från Naturvårdsverket som dock har kvar ansvaret för en betydande del av vägledningen så som beskrivs i senare avsnitt. Flera län och kommuner har framfört liknande åsikter och också bedömt att detta underlättar för kommunerna.

5.2.2.2 REGIONALA LUFTÖVERVAKNINGSPROGRAM

Länsstyrelsens ansvar för samordning av luftkvaliteten i länet bygger på tre grundförutsättningar, 1) upprätthållande av ett länsbaserat luftövervakningsprogram som innefattar tätorter, 2) aktiva samarbetsformer inom länet i form av luftvårdsförbund eller liknande organisation, 3) ökade resurser för luftkvalitetsarbete. De två första förutsättningarna behandlas i följande text. Frågan om ekonomiska resurser behandlas i kapitel 7 och 8.

Vi föreslår att varje länsstyrelse får en skyldighet att ta fram ett luftövervakningsprogram som omfattar såväl luften i länets tätorter som i andra delar av länet. Programmet kan därigenom integrera den kontroll som är kopplade till miljökvalitetsnormer i tätorter med miljöövervakning och annan verksamhet för att belysa till exempel trender, hälsoeffekter, källidentifiering och åtgärdsuppföljning. Flera länsstyrelser och kommuner har stött denna idé och konstaterat att det också torde innebära bättre koppling mellan miljökvalitetsnormer och uppföljningen av miljömål. Dessutom kan resurser sparas. I dagens läge är det endast några län som aktivt har med tätortsluften i sina luftövervakningsprogram.

Några av remissinstanserna har pekat på att vissa regionala variationer bör tillåtas i programmen, andra har menat att skillnaden mellan programmen inte får bli för stor. I tabell 5.3 finns en beskrivning av vad luftövervakningsprogrammen bör innehålla. Vissa regionala variationer torde här vara ändamålsenliga, så länge programmen uppfyller en viss kvalitetsnivå, dvs. generellt följer de riktlinjer som sätts upp. Programmen bör uppdateras med vissa intervall, till exempel vart tredje år, eller om stora behov till förändringar finns. I kapitel 6 finns en närmare beskrivning om hur förordningen om miljökvalitetsnormer bör ändras för att klargöra kraven i ett regionalt luftövervakningsprogram.

Vi ser det som lämpligt att en överenskommen kostnadsfördelning för kommunernas mätning av luftkvalitet i tätorter läggs in eller kopplas till det regionala luftövervakningsprogrammet. Några remissinstanser har också betonat att detta är viktigt. I avsnitt 5.3.1 finns närmare beskrivet hur kostnadsfördelningen kan göras.

Tabell 5.3 Förslag till innehåll i ett regionalt luftövervakningsprogram inkluderande både luften i tätorter och luften i andra delar av länet. Programmet omfattar såväl kontroll av MKN-reglerade luftföroreningar som annan luftövervakning.

- Beskrivning av den aktuella situationen för luftkvaliteten i länet inkluderande tätorter. Bedömningar av risk för överskridande av miljökvalitetsnormer i tätorter skall ingå.
- Beskrivning av kunskapsluckor för luftkvaliteten i länet och hur dessa åtgärdas.
- Översikt om förutsättningar att klara miljökvalitetsnormer och nå miljömål för luftkvalitet i länet.
- Vilka mätningar och beräkningar av luftkvalitet som bör göras i tätorter och bakgrund med tanke på förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft och uppföljningen av miljökvalitetsmål.
- Plan för kvalitetssäkring av data.
- Tillvägagångssätt för rapportering av data till den Nationella Datavärden för Tätortsluft.
- Former för samordning (t ex luftvårdsförbund).
- Hur de gjorda mätningarna skall följas upp och utvärderas.
- Plan för revidering av programmet.
- Kostnadsfördelning för mätningar.

5.2.2.3 LUFTVÅRDSFÖRBUNDENS ROLL

Det regionala luftövervakningsprogrammet skall tas fram i samråd med kommunerna i länet och andra parter som påverkar luftkvaliteten i länet, till exempel företrädare för industrier, väganläggningar och energianläggningar. Lämpligen sker detta samråd inom luftvårdsförbund eller organisation med liknande funktion. Vi ser det som en fördel att luftvårdsförbund eller liknande bildas i de län som idag inte har det (se tabell 5.4). Luftvårdsförbund saknas i norra Sverige trots att det även i dessa län finns betydande problem med luftkvaliteten i tätorter. Luftvårdsförbund saknas även för Gotland som dock består av en enda kommun.

Tabell 5.4 Län som har luftvårdsförbund eller liknande samarbetsformer.

Län	Luftvårdsförbund eller motsvarande	Kommentarer
AB Stockholms län	Ja	Tillsammans med Uppsala län
C Uppsala län	Ja	Tillsammans med Stockholms län
D Södermanlands län	Ja	
E Östergötlands län	Ja	
F Jönköpings län	Ja	
G Kronobergs län	Ja	
H Kalmar län	Ja	
I Gotlands län	Nej	Består bara av en kommun
K Blekinge län	Ja	
M Skåne län	Ja	
N Hallands län	Nej	
O Västra Götalands län	Ja	Två organisationer. Alla kommuner är inte med.
S Värmlands län	Ja	
T Örebro län	Ja	
U Västmanlands län	Ja	
W Dalarnas län	Ja	
X Gävleborgs län	Nej	Vissa kommuner intresserade gå med i Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund
Y Västernorrlands län	Nej	
Z Jämtlands län	Nej	
AC Västerbottens län	Nej	
BD Norrbottens län	Nej	

Det torde inte vara någon nackdel om luftvårdsförbundet är gemensamt för flera län såvida inte detta innebär att den politiska förankringen av kontrollen av luftkvaliteten i kommunerna tappas.

Länsstyrelsen bör kunna ge ett luftvårdsförbund i uppdrag att ta fram ett förslag till luftövervakningsprogram för länet som länsstyrelsen sedan kan fastställa. I dessa fall kan det vara viktigt att länsstyrelsen har en styrande roll i luftvårdsförbundet, men i väl fungerande luftvårdsförbund behöver det inte vara nödvändigt. Länsstyrelsen kan inte förelägga ett luftvårdsförbund att ta fram ett regionalt luft-

övervakningsprogram eftersom luftvårdsförbundet inte faller under verksamhetsut-
övarbegreppet i detta avseende. Det innebär också att länsstyrelsen har ansvar för
luftövervakningsprogrammet även om luftvårdsförbund tar fram det och genomför
det.

I sin egenskap av regional samordnare för kontroll av luftkvalitet bör länssty-
relsen alltid ha någon representant som deltar i luftvårdsförbundets möten. I nulä-
get finns stora skillnader i hur aktiv länsstyrelsen är i luftvårdsförbundet. Mindre
aktivt deltagande beror enligt några länsstyrelser på att de riskerar att få en besvä-
rande jävsposition genom att länsstyrelsen i vissa fall både kan vara den myndighet
som skall fatta beslut i ett ärende och den som indirekt via luftvårdsförbundet tagit
fram underlag för myndighetsbeslutet.

Det finns behov av att se över hur luftvårdsförbunden bör utvecklas som lämp-
lig samarbetsform för att genomföra förslaget med regionala luftövervakningspro-
gram. Väl fungerande luftvårdsförbund eller andra samarbetsformer som finns idag
behöver värnas om och utnyttjas. Denna synpunkt har förts fram av flera kommu-
ner, länsstyrelser och luftvårdsförbund. Gott samarbete i sådan form kan dock ta
lång tid att bygga upp och därmed bör alternativa lösningar vara tillåtna för olika
län.

Under utredningens gång har vi prövat tanken om att omvandla luftvårdsför-
bunden till luftförbund. Den stora skillnaden är att luftvårdsförbunden är frivilliga
organisationer medan luftförbundet är en juridisk person som staten kan ställa di-
rekta krav på. Erfarenheter av luftförbund saknas i Sverige och vi tror att länssty-
relsernas stärkta samordningsansvar för kontrollen av tätortsluft gör att tanken på
luftförbund inte behöver realiseras. Det har heller inte inkommit några önskemål
från länsstyrelser, kommuner eller luftvårdsförbund om att inrätta luftförbund. Vi
har därför valt att inte lägga något förslag som innebär omvandling till luftförbund.

5.2.2.4 BEHOV AV RESURSER FÖR SAMORDNINGSROLLEN

Länsstyrelsens ökade ansvar för samordning förutsätter att personella och ekono-
miska resurser avsätts hos länsstyrelserna. Denna fråga behandlas mer ingående i
kapitel 7 och 8.

Ett ökat samordningsansvar för länsstyrelserna, utan tillräckliga resurser, kan
leda till att det regionala luftövervakningsprogrammets styrande och stödjande
funktion uteblir. Detta har också påtalats av flera kommuner.

5.2.3 Nationella myndigheter

- Naturvårdsverkets ansvar för nationell samordning, vägledning och interna-
tionell rapportering kvarstår.
- En nationell luftsamrådsgrupp bildas med representanter för kommuner,
länsstyrelser, statliga myndigheter och luftvårdsförbund.

5.2.3.1 NATURVÅRDSVERKET FORTSATT ROLL

Vårt förslag för att tydliggöra och förstärka länsstyrelsernas samordningsansvar för
kontrollen av miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet i tätorter innebär en förändring
men ingen minskning av Naturvårdsverkets ansvar för luftkvaliteten i tätorter.

Myndigheten har kvar sitt nuvarande övergripande ansvar för nationell samordning, vägledning och internationell rapportering.

5.2.3.2 NATIONELL LUFTSAMRÅDSGRUPP

Naturvårdsverkets ansvar för samordning förändras genom behovet av utökad kontakt med länsstyrelserna. För att tillgodose en god nationell samordning har Naturvårdsverket för avsikt att bilda en nationell luftsamrådsgrupp. Denna grupp föreslås ha följande uppgifter:

- Att samråda om kontroll av miljö kvalitetsnormer för utomhusluft med avseende på kvalitetsfrågor.
- Att samråda om åtgärder för att nå normer och miljömål.
- Att försöka påverka utvecklingen så att de regionala luftövervakningsprogrammen håller en jämn kvalitet samtidigt som vissa regionala variationer kan tillåtas.

Luftsamrådsgruppen bör ledas av Naturvårdsverket och ha representanter för län, kommuner, luftvårdsförbund, Vägverket, Boverket, Energimyndigheten, Sjöfartsverket och möjligen även några större verksamhetsutövare. Kommunernas deltagande i gruppen bör underlätta samarbete mellan kommuner och Naturvårdsverket då länsstyrelserna får ett tydligt ansvar för regional samordning. Energi myndighetens medverkan i gruppen är särskilt viktig med tanke på att småskalig vedeldning i många tätorter är en starkt bidragande faktor till dålig luftkvalitet. Det är viktigt att Vägverket deltar i gruppen med tanke på behovet av samordning av kommunala och statliga vägar om mätningar och åtgärder för att förbättra luftkvaliteten. Boverket bör bjudas in att delta i gruppen med tanke på den tillämpning av miljö kvalitetsnormer som skall ske enligt plan- och bygglagen och Sjöfartsverket med anledning av den påverkan på luftkvaliteten som sker genom sjöfarten.

5.3 Mätning och datahantering

5.3.1 Kommuner

- Det regionala luftövervakningsprogrammet skall ange i vilka kommuner mätningar och beräkningar skall genomföras under en ett- eller flerårsperiod.
- De mätningar som beslutats i det regionala luftövervakningsprogrammet skall samfinansieras av alla de länets kommuner som överskrider eller riskerar att överskrida den nedre utvärderingströskeln enligt bilaga 1 i förordningen om miljö kvalitetsnormer om utomhusluft. De beslutade mätningarna kan genomföras av de respektive kommunerna alternativt ett luftvårdsförbund.
- Kommunerna skall leverera sina kvalitetssäkrade mätdata till den Nationella Datavärden för Tätortsluft.
- Nationella myndigheter utvecklar även fortsättningsvis modelleringsverktyg som stöd till kommunerna för att bedöma luftkvaliteten i tätorter och vilka källor som påverkar kvaliteten.

Vi vill ändra nuvarande förordning om miljö kvalitetsnormer så att ett godkänt regionalt luftövervakningsprogram kan definiera behovet av att göra kartläggningar

genom mätningar och beräkningar av luftkvaliteten i tätorterna i ett län (se kapitel 6). Vårt förslag till förändrad förordning medför sammantaget att mätkravet för kommunerna i Sverige minskar avsevärt, och sålunda att ekonomiska och arbetsmässiga besparingar kan göras i jämförelse med nuvarande krav. Enligt några kommuner är detta särskilt gynnsamt för små kommuner med ont om resurser. Flera kommuner har påtalat att ett styrande regionalt luftövervakningsprogram underlättar för kommunens tjänstemän att få politiskt gehör för pengar för att genomföra mätningar av luftkvalitet.

Vi bedömer att ett välplanerat regionalt luftövervakningsprogram trots minskade mätkrav kan ge tillfredsställande information om luftkvaliteten i länets tätorter. Vissa kommuner behöver inte mäta alls eller mäta i mindre omfattning då det finns mätningar i närliggande kommuner eller modellverktyg för länet som gör att luftkvaliteten i tätorten kan bedömas.

Flera kommuner har påpekat att det ur rättvisesynpunkt är viktigt att kostnader för mätningar fördelas mellan kommunerna så att även de som har mindre krav på mätningar bidrar med en rättvis summa pengar. Vi ser det som viktigt att alla kommuner som överskrider eller riskerar att överskrida den nedre utvärderingsgränshöjningen enligt bilaga 1 i förordningen om miljökvalitetsnormer om utomhusluft bidrar ekonomiskt till att det regionala luftövervakningsprogrammet kan genomföras, dvs. till de mätningar som planerats för länet. Även kommuner vars utsläpp av luftföroreningar väsentligt påverkar luftkvaliteten i omgivande kommuner bör lämna ekonomiska bidrag. Några luftvårdsförbund har använt sig av en schablon där varje kommun betalar en viss summa pengar per antalet invånare i kommunen. Vi ser denna schablon som ett lämpligt sätt att åstadkomma en rättvis kostnadsfördelning. Det bör även vara möjligt att ta hänsyn till antalet motorfordon och enskilda vedeldare i kommunen. I kapitel 8 undersöker vi möjligheterna att få de källor som främst orsakar luftproblemen i tätorter att bidra finansiellt till mätverksamheten.

Det är viktigt att betona att förslaget inte behöver innebära någon avsevärd skillnad i antalet mätningar av tätortsluft som görs i svenska kommuner jämfört med dagsläget. Det beror på att många kommuner inte gör de mätningar som krävs av den nuvarande förordningen för miljökvalitetsnormer. Skillnaden bör bli att kommunerna i större omfattning gör de mätningar som är mest angelägna, till exempel fler mätningar av partiklar där riskerna för överskridande av miljökvalitetsnormer är stora i hela Sverige. Tanken är att ett regionalt luftövervakningsprogram skall underlätta en god mätstrategi och därmed öka kostnadseffektiviteten. Kontinuerliga mätningar är kostnadskrävande och det är därför viktigt att de placeras där de gör mest nytta.

De mätningar som görs enligt det regionala luftövervakningsprogrammet skall ha god kvalitetssäkring och mätresultaten skall levereras till den Nationella Datavärden för Tätortsluft. Vi bedömer att denna verksamhet kan fungera bättre och smidigare än tidigare genom att vi i vårt förslag om regionala luftövervakningsprogram ger länsstyrelserna ansvar för att upprätta en plan för kvalitetssäkring av data genom vilken kommunerna via en checklista (kvalitetsprotokoll) kan kvalitetssäkra sina mätdata innan de rapporteras till den Nationella Datavärden för Tätortsluft.

Det är också önskvärt att andra mätningar av luftkvaliteten i länet än dem som regleras av miljökvalitetsnormer är kvalitetssäkrade och att de levereras till den Nationella Datavärden för Tätortsluft. Även dessa bör som nämnts i avsnitt 5.2.2.2 ingå i det regionala luftövervakningsprogrammet.

En del kommuner använder sig av emissionsdatabaser och spridningsmodeller för att beräkna halterna av luftföroreningar. För att ytterligare underlätta kommunernas verksamhet med att kontrollera miljökvalitetsnormer för luftkvalitet driver Vägverket, SMHI och Naturvårdsverket ett projekt benämnt SIMAIR [simulation of air quality]. Projektet skall leda fram till ett modellsystem med vilken en kommun kan beräkna halterna av olika luftföroreningar i en tätort. Man får även information om risken för överskridande av miljökvalitetsnormer och hur mycket olika källor bidrar, till exempel kommunens egna källor och bidraget från andra länder. Modellsystemet är tekniskt avancerat men tänkt att bli så användarvänligt att det endast krävs några timmars utbildning för att kunna använda det. Vi bedömer att SIMAIR kan vara tillgängligt för kommuner och andra användare under år 2005.

Modelleringsverktyg speciellt anpassade för lokala och regionala behov utvecklas med fördel inom luftvårdsförbund, av enskilda kommuner eller av verksamhetsutövare.

5.3.2 Länsstyrelser

- Länsstyrelsen får i ansvar att ta fram en plan för kvalitetssäkring av kommunernas mätdata och tillvägagångssätt för rapportering till den Nationella Datavärden för Tätortsluft.
- Länsstyrelsen får i ansvar att upprätta ett metadataregister för mätningar av luftkvalitet i länet.
- De mätningar som skall göras enligt det regionala luftövervakningsprogrammet kan genomföras av ett luftvårdsförbund.

Vi föreslår att länsstyrelsernas luftövervakningsprogram skall definiera hur kartläggningen av luftkvaliteten kommer att ske, vilka ämnen som skall mätas, i vilka tätorter och hur emissionsdatabaser och beräkningsmodeller kommer att användas för att komplettera mätuppgifterna. Programmet skall även innehålla en plan för kvalitetssäkring av data och tillvägagångssätt för rapportering av data till den Nationella Datavärden för tätortsluft. Planen bör bygga på tillämpning av godkända mätmetoder enligt Naturvårdsverkets mätföreskrifter och det nationella Referenslaboratoriet för luft. De firmor/konsulter som tillhandahåller mätutrustning eller utför mätningar har också god kunskap om kvalitetssäkring och kan ge bra råd. Vi föreslår att kommunerna kvalitetssäkrar sina mätdata via en checklista (kvalitetsprotokoll) som bifogas planen.

Länsstyrelserna bör även upprätta och ajourhålla ett så kallat metadataregister för mätningar av luftkvalitet i länet. Registret innehåller inte data, men uppgifter om var mätningar skett eller kommer att ske, vilka datum, vilka ämnen och i vilka tätorter. Noteringar om i vilka tätorter överskridande av miljökvalitetsnormer uppmäts eller risker kunna ske bör också finnas. Registret kan även innehålla metadata om modelleringar eller andra uppskattningar av luftkvaliteten än via mätningar.

De mätningar som skall göras enligt det regionala luftövervakningsprogrammet kan liksom i nuläget genomföras av ett luftvårdsförbund om länsstyrelsen finner det lämpligt.

Modellsystemet SIMAIR som kortfattat beskrivs i föregående avsnitt är även användbart för länsstyrelserna för att bedöma mätbehov och åtgärdsbehov i länets tätorter. Därmed kan SIMAIR bli ett viktigt underlag för det regionala luftövervakningsprogrammet.

5.3.3 Nationella myndigheter

- Naturvårdsverket skall även fortsättningsvis ansvara för kontroll av vissa föroreningar.

Naturvårdsverket gör mätningar av luftkvalitet för att följa upp nationella miljömål och tillgodose god rapportering till EU-kommissionen. Mätningar av PAH sker i tätorter, men i övrigt sker mätningarna framför allt utanför tätorterna. I den nya förordningen om miljökvalitetsnormer har Naturvårdsverket också ansvar för mätningar av marknära ozon, vilken kan omfatta mätningar av marknära ozon eftersom detta krävs i ett EU-direktiv. Den stora andelen bidrag från utländska källor är ett skäl till att Naturvårdsverket har ansvar för ozonmätningar. Med tanke på regional uppföljning av miljömål kan det vara lämpligt att det regionala luftövervakningsprogrammet innefattar mätningar av marknära ozon på landsbygd och i tätorter.

Naturvårdsverket bör också ta ansvar för mätningar av ämnen med så låga halter i tätorter att ingen eller få kommuner i Sverige är skyldiga att göra mätningar. Detta gäller till exempel bly och kolmonoxid.

Den Nationella Datavärd för Tätortsluft som Naturvårdsverket utsett kommer att behöva ta emot mer data än tidigare. Länsstyrelserna får en ny roll att tillgodose god kvalitet hos mätdata. Det är dock också en uppgift för den Nationella Datavärden. Naturvårdsverket skall se till att tillräckliga ekonomiska resurser tillförs datavärden för att klara av den utökade verksamheten.

Ett flertal remissinstanser har påpekat betydelsen av modellering som komplettering till mätningar. Man lyfter fram betydelsen av emissionsinventeringar och tillhörande databaser och vilka som bör ha ansvar för dessa. Vi kan konstatera att det finns behov av att se över hur modellering skall kunna utgöra ett komplement till mätningar. Det bör särskilt beaktas hur emissionsdatabaser (EDB) och väderdata skall samordnas och finansieras.

5.4 Vägledning, information och rapportering

5.4.1 Kommuner

- Kommunerna skall liksom idag informera allmänheten om aktuella luftföroreningshalter.

Kommunerna har enligt förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft skyldighet att informera allmänheten om halterna av luftföroreningar och eventuel-

la överskridanden av miljökvalitetsnormer. Detta för att snabbt kunna informera kommuninvånarna om en försämrad luftsituation. Vi anser att denna skyldighet skall fortsätta att gälla.

Kommunen skall redovisa kvalitetssäkrade data till den Nationella Datavärden för Tätortsluft (se 5.3.1).

5.4.2 Länsstyrelser

- Länsstyrelserna får utökat ansvar vad gäller regional vägledning till kommunerna.
- Länsstyrelserna skall för allmänheten tillhandahålla samlad information från luftövervakningen i länet.
- Länsstyrelserna skall lämna en årlig lägesredovisning till Naturvårdsverket om luftkvaliteten i länet.

I länsstyrelsernas samordnande roll bör ingå ett visst ansvar för vägledning till kommunerna i deras arbete med kontroll av miljökvalitetsnormerna. Denna vägledning skall fungera som ett komplement, baserat på regional kompetens/kännedom, till den vägledning som ges av Naturvårdsverket.

Det regionala luftövervakningsprogrammet underlättar för kommunerna både genom sin vägledande funktion och genom att det möjliggör spridning av information om luftkvaliteten. Som anges i föregående avsnitt 5.4.1 skall kommunerna ansvara för att aktuell information om luftföroreningshalterna når allmänheten. Länsstyrelsen bör dock i sin roll som samordnare svara för mer samlad information om luftkvaliteten i länet. Det är därför viktigt att det regionala luftövervakningsprogrammet samt resultatet av de i länet genomförda mätningarna (trender, källfördelning, åtgärder etc.) blir lättillgängligt för allmänheten, dels genom en webbsida, dels genom att länsstyrelsen eller alternativt luftvårdsförbundet aktivt för ut information till massmedia. Denna information bör även innehålla bedömningar av eventuella effekter på människors hälsa, naturmiljön och kulturmiljön.

Vi föreslår att varje länsstyrelse skall lämna en kort årlig lägesredovisning till Naturvårdsverket om luftkvaliteten i länet inklusive kontrollen av miljökvalitetsnormer i tätortsluft. I lägesredovisningen redovisas kortfattat hur anslagna medel fördelats och vilka effekter föregående års medel har fått. Vidare bör redovisas förutsättningarna för att klara miljökvalitetsnormerna för utomhusluft i länet. Om det görs en rapport om miljömålsuppföljningen i länet kan redovisningen om luftkvalitet ingå i denna rapport.

5.4.3 Nationella myndigheter

- Naturvårdsverket skall liksom idag ansvara för rapportering av luftkvalitetsdata till EU. Merparten av rapporteringen sköts via den Nationella Datavärden för Tätortsluft.
- Naturvårdsverket skall även fortsättningsvis ansvara för central vägledning till kommuner, länsstyrelser och luftvårdsförbund. Det Nationella Referenslaboratoriet för Tätortsluft utgör en viktig part i denna vägledning.

Naturvårdsverket bör ha kvar sitt nuvarande ansvar för rapportering av data om luftkvalitet i tätorter till EU och andra internationella fora. Merparten av rapporte-

ringen sköts genom Datavärden för Tätortsluft. Kraven på rapportering till EU har ökat under senare år och bedöms öka även under kommande år.

De årliga lägesredovisningar som länsstyrelserna enligt vårt förslag skall skriva bedöms av Naturvårdsverket och vid behov ges respons till länsstyrelserna. Lägesredovisningarna är vägledande för Naturvårdsverkets planering av kommande års miljöövervakning av luftmiljön och av betydelse för medelsfördelning till länen. De bör även diskuteras i luftsamrådsgruppen (se kapitel 5.2).

Några kommuner och län har framfört att den centrala vägledningen för miljö-kvalitetsnormer behöver förbättras. Det har bland annat rört vägledning för att utvärdera resultat och utbildning om hur mätningar bör ske. Nuvarande central vägledning innefattar workshops, ett nyinrättat nationellt referenslaboratorium för tätortsluft, en årlig rapport om luftkvaliteten i tätorter och kontakter med hjälp av telefon och e-post. Därutöver finns av Naturvårdsverket fastställda föreskrifter om hur mätning och rapportering skall gå till. Bristande vägledning kan vara ett skäl till att flera kommuner inte gör mätningar av luftkvaliteten i tätorter fast man enligt förordningen om miljö-kvalitetsnormer borde göra det.

Naturvårdsverket kommer att identifiera vilka brister och behov som finns och lägga förslag till hur vägledningen kan förbättras. Vi kommer att fortsätta att utveckla den befintliga verksamheten särskilt med tanke på det nationella referenslaboratoriets funktion och framtagande av ett informationsmaterial främst riktat till kommunerna.

Det Nationella Referenslaboratoriet för Tätortsluft kommer år 2004 att lansera en hemsida med information och vägledning kring kontroll av miljö-kvalitetsnormerna. Referenslaboratoriet kommer bland annat att kunna bistå med vägledning kring vilka mätmetoder som är likvärdiga de referensmetoder som anges i EG-direktiven.

Naturvårdsverket ser med hjälp av Datavärden för Tätortsluft till att en årlig rapport om luftkvaliteten i svenska tätorter produceras. Denna rapport skall även produceras fortsättningsvis för att särskilt ge kommunerna och länen en översiktlig bild av situationen, orsakssamband och pågående trender.

Den Nationella Datavärden för Tätortsluft och Naturvårdsverket hanterar även den internationella rapporteringen av luftkvalitet i tätorter till EU-kommissionen. Genom att länsstyrelserna ges ett samordningsansvar för kontrollen av luftkvaliteten i tätorter, möjliggörs en obruten rapporteringskedja för rapporteringen av urban luftkvalitet till EU. Sannolikt förbättras även kvaliteten på de mätdata som skickas till datavärden.

6 Behov av författningsändringar

Ett genomförande av vårt förslag medför att förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft och Naturvårdsverkets föreskrifter om mätmetoder m.m. behöver kompletteras/skrivas om i flera avseenden. Vi redovisar i detta läge inte färdiga förslag till paragrafer. Underlaget till dessa är dock enligt följande.

6.1 Förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft

De kompletteringar som föreslås innebär att 10 § kommer att påverkas i stor utsträckning.

6.1.1 Regionala luftövervakningsprogram

- ➔ Länsstyrelsen ansvarar för samordning av kontrollen av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft.
- ➔ Varje länsstyrelse ansvarar för att ett regionalt luftövervakningsprogram utarbetas i samråd med kommunerna.
- ➔ De regionala luftövervakningsprogrammen skall omfatta följande information:
 - *Beskrivning av den aktuella situationen för luftkvaliteten i länet inkluderande tätorter. Bedömningar av risk för överskridande av miljökvalitetsnormer i tätorter skall ingå.*
 - *Beskrivning av kunskapsluckor för luftkvaliteten i länet och hur dessa åtgärdas.*
 - *Översikt om förutsättningar att klara miljökvalitetsnormer och nå miljömål för luftkvalitet i länet.*
 - *Vilka mätningar och beräkningar av luftkvalitet som bör göras i tätorter och bakgrund med tanke på förordningen om miljökvalitetsnormer och uppföljningen av miljömål.*
 - *Plan för kvalitetssäkring av data.*
 - *Tillvägagångssätt för rapportering av data till den Nationella Datavärden för Tätortsluft.*
 - *Former för samordning (t ex luftvårdsförbund).*
 - *Hur de gjorda mätningarna skall följas upp och utvärderas.*
 - *Plan för revidering av programmet.*
 - *Kostnadsfördelning för mätningar.*
- ➔ De regionala luftövervakningsprogrammen skall revideras vart tredje år eller så snart behov föreligger.

- En kommun anses ha fullgjort sina åtaganden enligt förordningen om kommunen har följt de beslut om kontroll av miljökvalitetsnormerna som fattats inom ramen för det regionala luftövervakningsprogrammet.

6.1.2 Information

- Länsstyrelsen skall tillgängliggöra innehållet i det regionala luftövervakningsprogrammet för allmänheten via Internet samt genom övrig massmedia.

6.1.3 Rapportering

- Länsstyrelsen skall lämna en årlig lägesredovisning till Naturvårdsverket. Denna skall innehålla en beskrivning av luftkvaliteten i länet samt en redovisning av hur anslagna medel fördelats och vilka effekter de fått. Förutsättningarna att nå miljökvalitetsnormerna skall även redovisas.
- Kommunerna skall redovisa kvalitetssäkrade mätdata till den Nationella Datavärden för Tätortsluft. Detta gäller även mätningar som utförs av Vägverket och Energimyndigheten.
- Kommunerna skall kvalitetssäkra sina mätdata genom tillämpning av länsstyrelsens plan för kvalitetssäkring. Denna skall baseras på godkända mätmetoder enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om mätmetoder etc. och rekommendationer från Referenslaboratoriet för Tätortsluft.

6.2 Naturvårdsverkets föreskrifter (2003:27) om mätmetoder m.m.

- Vid överskridande av den övre utvärderingströskeln skall kontinuerliga mätningar ske.
- Vid krav på kontinuerliga mätningar skall dessa mätningar ske årligen tills halterna underskrider den övre utvärderingströskeln.

7 Kostnadsbedömning

Länsstyrelsernas föreslagna ansvar att regionalt samordna miljökvalitetsnormerna för utomhusluft beräknas medföra en ökad kostnad för länsstyrelserna på 7,3 miljoner kronor årligen. Stödjande verksamhet och rapportering, vilket inkluderar modelleringsverktyg, uppföljning av miljömål och internationell rapportering om luftkvaliteten i tätorter beräknas kosta 2 miljoner kronor årligen. Vårt förslag till förbättrad samordning beräknas sålunda innebära en **ökad kostnad på 9,3 miljoner kronor årligen** (se tabell 7.2).

Denna summa kan vägas mot att vi bedömer att länsstyrelsens samordnande roll enligt vårt förslag beräknas innebära en **kostnadsminskning på cirka 28 miljoner kronor årligen** huvudsakligen för kommunernas mätverksamhet i tätorter från och med år 2007, jämfört med nollalternativet, dvs. en framtida situation utan regionala luftövervakningsprogram, men där de krav på kontroll som anges i lagstiftningen efterlevs (se tabell 7.1).

I följande avsnitt specificerar vi kostnaderna och redovisar våra beräkningar. I bilaga 1 finns en redovisning av underlaget för beräkningarna och hur de är utförda.

7.1 Kostnader för kommunernas kontroll av miljökvalitetsnormerna

7.1.1 Kostnader i nuläget

I tabell 7.1 finns en summering av nuvarande och framtida kostnader för kontrollen av miljökvalitetsnormer för utomhusluft i Sverige. Beräkningarna redovisas i bilaga 1 och omfattar kostnader för mätverksamhet (t.ex. mätningar, laboratorieanalyser, tillsyn, inköp av mätinstrument och avskrivning). Felmarginalen i beräkningarna bedöms vara cirka +/- 20 %. Det bör noteras att andra "kringkostnader" kopplade till mätverksamheten inte är med i beräkningarna. Dessa kostnader är svårberäknade, högst varierande mellan kommuner och kan vara större än själva kostnaden för mätverksamheten. Kringkostnaderna omfattar till exempel planering, informationsspridning, lokalhyra, kunskapsuppbyggnad och resultatredovisning.

Av tabellen framgår att kostnaden för mätverksamheten för miljökvalitetsnormer i tätorter under 2003 var cirka 19 miljoner kronor per år varav cirka 18 miljoner kronor betalades av kommunerna. Om kommunerna hade gjort alla mätningar som man är skyldiga att göra enligt förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft hade kostnaden varit cirka 41,5 miljoner kronor.

Med tanke på kraven i förordningen behöver medlen främst användas för mätning av partiklar (PM10) och i andra hand kvävedioxid och VOC (bensen). Våra beräkningar visar att åtminstone 80 % av alla kommuner behöver mäta PM10 enligt kraven i förordningen. Endast 25 % av kommunerna har gjort mätningar av PM10 under de senaste sex åren och cirka 17 % har gjort mätningar helt enligt kraven i förordningen under de senaste tre åren.

För kvävedioxid och VOC behöver cirka 25 % av kommunerna göra mätningar enligt förordningen. Man mäter årligen något mer för kvävedioxid (cirka 33% av kommunerna) och något mindre för VOC (22% av kommunerna).

För övriga ämnen med miljökvalitetsnormer finns krav på mätningar för mindre än 3 % av kommunerna. I själva verket mäter cirka 20 % av kommunerna svaveldioxid årligen för att förutom kraven på mätningar av luftkvalitet även bedöma försurande belastning.

7.1.2 Kostnader år 2007 och framåt

Kommande EG-direktiv för partiklar, PAH och metaller kommer att innebära ökade mätkrav och kostnader för kontrollen av miljökvalitetsnormer för utomhusluft i tätorter. Som syns av tabell 7.1 bedömer vi att kostnaden för den totala mätverksamheten i svenska tätorter ökar från 41,5 miljoner kronor 2003 till 44,5 miljoner kronor år 2007 (kostnad för ett nollalternativ). Merparten av kostnadsökningen torde drabba kommunerna, inte minst de tre storstadsregionerna.

Vi bedömer att vårt förslag att införa regionala luftövervakningsprogram torde leda till att mätkrav och kostnaden för kontroll av miljökvalitetsnormer kan minskas kraftigt. Om de regionala luftövervakningsprogrammen finns i drift år 2007, bedömer vi att den årliga kostnaden för mätverksamheten kan minska från 44,5 till 16,5 miljoner kronor, *sålunda en minskning med cirka 28 miljoner kronor årligen*. För kommunerna betyder det ett minskat behov på cirka 29,5 miljoner kronor och att kostnaden år 2007 är lägre än den kostnad kommunerna lade ner på mätverksamheten år 2003.

Våra beräkningar av minskade kostnader för mätverksamheten bygger på att tre förutsättningar infrias från och med år 2007: 1) då finns ett väl fungerande luftövervakningsprogram i drift i varje län som gör att mätstationer kan placeras strategiskt inom länet, 2) då finns mångåriga erfarenheter av mätningar i många tätorter som gör att antalet mätpunkter kan minska betydligt, 3) då har modellutvecklingen mognat så mycket att modellering och valideringen av luftkvaliteten i tätorter kan baseras på ett betydligt mindre antal mätningar än i nuläget. Det är möjligt att halterna av luftföroreningar i tätorter kan minska något under perioden fram till 2007, och sålunda innebära en visst minskat behov av mätningar. Dock är detta högst osäkert och vi utgår i våra beräkningar från att halterna i tätorterna inte minskar under perioden fram till år 2007.

Tabell 7.1 Kostnader för mätverksamheten för luftkvalitet i svenska tätorter. De ämnen som ingår i beräkningen är CO, SO₂, NO₂, O₃, VOC (bensen), PAH, PM₁₀, PM_{2,5}, As, Cd, Ni, Pb och Hg. Jämför bilaga 1. Kostnader för investering och avskrivning av mätutrustning är inkluderade men inte kringkostnader som till exempel planering, kunskapsuppbyggnad, resultatredovisning och lokalhyra.

Kostnader i miljoner kronor	Kommuner	Länsstyrelser	Naturvårds- verket och andra centrala myndigheter	Totalt
Kostnad enligt gjorda mätningar 2003	18,0	0,0	1,0	19,0
Kostnader 2003 enligt behov i förordningen	41,5	0,0	0,0	41,5
Nollalternativ				
Kostnad år 2007 utan regionala luftövervakningsprogram	43,5	0,0	1,0	44,5
Förslag				
Kostnad år 2007 med regionala luftövervakningsprogram	14,5	0,5	1,5	16,5

7.2 Kostnader för förbättrad samordning

Vårt förslag i Kapitel 5 till förbättrad samordning, ökad kostnadseffektivitet och kompletterad rapportering kommer att innebära merkostnader för länsstyrelserna.

Med ledning av information från några länsstyrelser bedömer vi att cirka 0,5 tjänster per länsstyrelse krävs för att klara länsstyrelsernas nya samordningsansvar för kontrollen av miljökvalitetsnormer för luftkvalitet. Det innebär totalt 10,5 tjänster vid länsstyrelserna. En tjänst bedöms kosta cirka 695 000 kronor per år. Av detta belopp är lönekostnaden cirka 495 000 kronor per år (inkluderar LKP [lönekostnadspåslag] på 51,5%) och en schabloniserad overheadkostnad på 200 000 kronor. Totalt för Sverige blir kostnaden cirka 7,3 miljoner kronor per år.

Vi har i detta skede inte något förslag till hur många tjänster som behövs hos varje enskild länsstyrelse. I remissvaren finns önskemål att län utan luftvårdsförbund bör få ett relativt högre anslag initialt, och att län som starkt påverkas av intransport av luftföroreningar från andra länder bör få ett proportionellt högre anslag.

Vi anser att det är viktigt att länen själva får avgöra hur resurserna används förutsatt att det har relevans för kontrollen av miljökvalitetsnormer för luftkvalitet. Det kan vara rena lönekostnader vid länsstyrelsen, men till exempel också medel för uppdrag till luftvårdsförbund eller för att bekosta mätinsatser i kommuner. Det är viktigt att beakta att det finns flera exempel på att väl fungerande luftvårdsförbund åstadkommit en bra regional samordning och kostnadseffektiv kontroll av miljökvalitetsnormer i tätorter.

En kommun uttalar i sitt remissyttrande kritik mot att vi inte föreslagit anslagsökning för kommunerna. Vi bedömer dock att våra förslag kommer att innebära betydande ekonomiska lättnader för kommunerna (se tabell 7.1) så att det inte finns

vägande skäl att föreslå ökade anslag till kommunerna för mätning eller samordning. Så som påpekats i några remissyttrande är det dock riktigt att vissa kommuner som i nuläget inte gör mätningar eller deltar i luftvårdsförbund kan få ökade kostnader för kontrollen av miljökvalitetsnormer. Vi anser att detta är skäligt ur rättvisepunkt och med tanke på att dessa kommuner i flera fall inte gör de mätningar som föreskrivs i förordningen om miljökvalitetsnormer.

7.3 Kostnader för stöd och rapportering

Väl fungerande modelleringsinstrument behövs för att kunna minska behovet av mätningar i ett län och för att förenkla och förbättra beräkningar av olika källors bidrag till luftkvaliteten i en tätort. Vi bedömer att modellsystem som SIMAIR (se vidare under avsnitt 5.3.1) kan uppfylla dessa behov och leda till en betydande minskning av kostnaderna för mätningar i svenska tätorter jämfört med kraven i nuvarande förordning för miljökvalitetsnormer. Naturvårdsverkets arbete för att säkerställa driften och vidareutvecklingen av SIMAIR eller liknande modellsystem beräknas kosta 0,7 miljoner kronor per år.

Naturvårdsverket behöver även säkerställa att tillräckliga mätdata från tätorter finns för en fullgod rapportering till EU. Kostnaden för detta är cirka 0,5 miljoner kronor årligen. Enligt den nya förordningen för miljökvalitetsnormer har Naturvårdsverket skyldighet att mäta marknära ozon också i tätorter för att klara behovet i ett EG-direktiv. För kolmonoxid, bly och andra ämnen som knappast någon kommun behöver mäta på grund av att halterna är betydligt lägre än miljökvalitetsnormerna finns det nationella behov av vissa mätningar i tätorter för att fullgöra kraven i rapporteringen till EU-kommissionen och för att följa upp nationella miljömål.

Under de år det tar för att ta fram ett EG-direktiv och implementera direktivet i svensk lagstiftning behöver Naturvårdsverket genomföra vissa mätningar i tätorter för att bedöma kontrollbehovet och uppskatta kommande kostnader för kommunernas kontrollverksamhet. Vi beräknar denna kostnad till cirka 0,5 miljoner kronor per år.

Även för att kunna göra en god nationell uppföljning av miljömålen behöver Naturvårdsverket genomföra vissa extra mätningar i tätortsluft. Det kan handla om formaldehyd och andra VOC där mätunderlaget i Sverige är mycket bristfälligt och inte tillfyllest för att bedöma utvecklingen mot miljömål. Vi beräknar denna kostnad till cirka 0,3 miljoner kronor per år.

Sammanlagda kostnader för de fyra ovan beskrivna verksamheterna för stöd och rapportering är sålunda cirka 2 miljoner kronor per år.

Tabell 7.2 Kostnader för genomförande av en förbättrad samordning, stöd och rapportering

Ändamål	Kostnad
Länsstyrelsernas regionala samordning	7,3 miljoner kr
Stödjande verksamhet och rapportering	2,0 miljoner kr
Summa	9,3 miljoner kr

8 Finansiering

I direktiven till regeringsuppdraget anges att möjligheterna att låta verksamhetsutövare bekosta viss mätning och kontroll skall belysas. Vi har utrett olika möjligheter att finansiera det förslag som vi presenterar i avsnitt 5 samt gjort kostnadsbedömningar i avsnitt 7. Vi har studerat skatter och avgifter av olika slag, men funnit att den totala kostnaden är för liten för att skapa nya separata skatte- och avgiftssystem eller anslag enbart för kontrollen av miljökvalitetsnormerna. Andra finansieringsvägar måste således sökas.

Vi anser, tillsammans med ett stort antal remissinstanser, att frågan om hur verksamhetsutövare kan bidra till finansieringen av kontrollen av miljökvalitetsnormerna bör utredas ytterligare. Detta gäller i synnerhet aktörer som vidtar sådana åtgärder som medför försämrad luftkvalitet med avseende på MKN-reglerade luftföreningar. *Vi föreslår därför att en utredning genomförs om hur principen om att förorenare skall betala (PPP) kan tillämpas för att få dem som orsakar utsläpp från fordonstrafik, sjöfart och vedeldning att delta i finansiering av den kommunala kontrollen av miljökvalitetsnormer för utomhusluft. Det kan vara lämpligt att frågan utreds inom ramen för Miljöbalkskommitténs uppdrag kring miljökvalitetsnormer eller av en annan utredning.*

I nuläget finansieras kontrollen av miljökvalitetsnormer för luftkvalitet i tätorter huvudsakligen av kommunala skattemedel. I de flesta kommuner orsakas dålig luftkvalitet dock till mindre än hälften av utsläpp inom den egna kommunen. Flera kommuner har därför påpekat att även andra förorenare än kommunen borde vara med och betala för kommunens mätningar och annan kontrollverksamhet av luftkvalitet. Stöd för denna åsikt kan fås i 2 kap 8 § miljöbalken (MB) där principen om att förorenaren skall betala finns. Den innebär att alla som bedriver en verksamhet som kan medföra skada eller olägenhet för miljön skall se till att skadan avhjälpas i skälig omfattning eller att ekonomiskt ersätta skadan eller olägenheten.

Det kan konstateras att verksamhetsutövare enligt förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft inte har någon direkt skyldighet att bidra till den kontroll av miljökvalitetsnormer som krävs av kommunerna. Det torde dock vara möjligt att i varierande grad nå verksamhetsutövare via andra vägar, t.ex. genom tillämpning av bestämmelser med koppling till principen om att förorenaren skall betala; 26 kap 19, 21 och 22 § samt 27 kap 2 § MB.

I sammanhanget är det viktigt att peka på att det är kommunen som är ålagd att utföra kontroll enligt 5 kap. MB. Åläggandet gäller inte den kommunala nämnd som skall bedriva tillsyn enligt 26 kap. MB. Enligt 11 kap. 7 § regeringsformen får kommunens beslutande organ inte tvinga en kommunal tillsynsmyndighet till eller påverka dess myndighetsutövning i enskilda fall. Det är därför angeläget för den nämnd som debiterar avgiften att skilja på i vilken roll nämnden agerar om kommunen genom sitt reglemente lagt ansvaret för kontrollen enligt 5 kap. MB och tillsynen enligt 26 kap MB på samma nämnd. Myndighetsutövning mot enskild enligt 26 kap. MB skall inte vara föranledd av behovet att allmänt minska kommunens kostnader enligt 5 kap. MB.

8.1 Skatter eller avgifter

Utifrån de nämnda lagrummen skulle verksamhetsutövare kunna nås via skatter eller avgifter för att på så vis kunna bidra ekonomiskt till kontrollen av miljökvalitetsnormerna. Huruvida staten och kommuner använder sig av skatter eller avgifter är beroende av ändamålet med medlen. En skatt ger en allmän inkomst till statskassan medan en avgift innebär att medlen är öronmärkta för vissa ändamål. Skatter får vidare enligt regeringsformen enbart bestämmas genom lag, medan avgifter får föreskrivas av regeringen eller kommunen efter bemyndigande av riksdagen. En avgift i regeringsformens mening är en betalning av offentligrättslig karaktär som inte skall betraktas som en skatt, utan för vilken det allmänna erhåller en specifik motprestation, t.ex. bilbesiktning eller postbefordran. Om avgiftssättningen syftar till en intäkt som klart överstiger det allmännas kostnader betraktas avgiften som en skatt till staten.

Finansieringen av kontrollen av miljökvalitetsnormer via skatter torde vara svårframkomlig då skatter är mycket svåra att öronmärka. Avgifter ter sig också svåra att använda eftersom de kräver individuellt utformade beslut med en bestämd ”adressat” (se bilaga 9. Konsultutredning inom ramen för regeringsuppdraget. Advokatfirman Vinge KB, ”Verksamhetsutövarers ansvar för finansieringen av kontroll avseende efterlevnaden av miljökvalitetsnormer för luft”). Sådana beslut betraktas i allmänhet som myndighetsutövning och kräver lagstöd, vilket i huvudsak saknas idag. Om sådan lagstiftning införs, måste det närmare utredas hur man kan bestämma vilka som är avgiftsskyldiga. En möjlighet är att knyta an till tillstånds- och anmälningsplikt. Denna väg bör vara framkomlig för verksamhetsutövare som är kopplade till punktkällor. Diffusa källor såsom trafik och småskalig vedeldning har visat sig vara betydligt svårare att nå.

8.2 Lagstiftning

I miljöbalken finns ett antal bestämmelser som härrör från principen om att förorenaren skall betala (PPP). De bestämmelser som kan vara aktuella när det gäller miljökvalitetsnormer för utomhusluft är som ovan nämnts 27 kap 2 § och viss mån 26 kap 19, 21 och 22 §§.

8.2.1 26 kap MB - Tillsynskapitlet

26 kap 19 § Den som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller påverka miljön skall fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga sådana verkningar.

Den som bedriver sådan verksamhet eller vidtar sådan åtgärd skall också genom egna undersökningar eller på annat sätt hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön.

[...]

26 kap 21 § Tillsynsmyndigheten får förelägga den som bedriver verksamhet eller vidtar en åtgärd som det finns bestämmelser om i denna balk eller i föreskrifter som meddelats med stöd av balken, att till myndigheten lämna de uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen. [...]

[...]

26 kap 22 § Den som bedriver verksamhet eller vidtar en åtgärd som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller miljön eller den som annars är skyldig att avhjälpa olägenhet från sådan verksamhet är skyldig att även i andra fall än som avses i 14 kap. 7 § utföra sådana undersökningar av verksamheten och dess verkningar som behövs för tillsynen. [...]

Den som är skyldig att utföra undersökningen är skyldig att ersätta kostnaderna för en undersökning som någon annan utsetts att göra med det belopp som tillsynsmyndigheten fastställer.

Bestämmelsen i 26 kap 22 § är hämtad från 43 § miljöskyddslagen (som gällde till och med år 1998). Tillsynsmyndigheterna förelade enligt miljöskyddslagen om ett kontrollprogram enligt vilket en verksamhetsutövare ålades att kontrollera hur verksamheten påverkade miljön. Kontrollen samordnades av tillsynsmyndigheten med andra verksamhetsutövares kontroll av sin miljöpåverkan. Skillnaden mot miljöbalken är att nu kan all verksamhet omfattas och inte bara sådan som bedrivs vid fasta anläggningar.

Av 26 kap 22 § MB framgår att föreläggandet om en undersökning skall behövas för tillsynen. Avsikten är att tillsynsmyndigheten skall kunna få underlag för att kunna ställa relevanta krav på den individuella verksamheten. Detta hindrar visserligen inte att underlaget beskriver påverkan från flera verksamhetsutövare genom att alla dessa föreläggs att samordnat utföra eller medverka till samma undersökning, men det bör då gå att göra troligt att varje enskilt utsläpp kan påverka miljön på undersökningsplatsen (prop. 1997/98:45, s 283). Så långt bör det alltså gå att ålägga en eller flera verksamhetsutövare en samordnad kontroll av hur deras verksamheter påverkar efterlevnaden av en MKN. Det ingår ju i tillsynen att vidta åtgärder bl.a. om en enskild verksamhet åsidosätter en MKN.

Är det däremot fråga om en påverkan som är diffus och inte entydigt kan knytas till en specifik verksamhet menar Naturvårdsverket att bestämmelsen i 26 kap MB inte bör användas eftersom föreläggandet då har karaktär av allmän miljöövervakning eller allmän kontroll av en MKN som inte kan knytas till beslut om vilka åtgärder som är relevanta i den enskilda verksamheten. Av förarbetena framgår också att undersökningskraven inte får vara orimliga och att undersökningar som har karaktär av forskning inte omfattas.

Det framgår visserligen av förarbetena till den inledande paragrafen i tillsynskapitlet att tillsynsmyndigheten skall arbeta förebyggande med miljöstrategier, måluppföljning eller identifiering av hälso- och miljöproblem, men då avses det allmänna kravet på myndigheten att arbeta med rådgivning, information och allmänt främjande verksamhet i syfte att skapa förutsättningar för miljöbalkens ändamål, inte efterlevnadskontroll och myndighetsutövning mot enskilda (prop 1997/98:45, s. 266).

Kravet på att utföra s.k. egenkontroll enligt 26 kap 19 § MB skiljer sig från bestämmelserna ovan eftersom kravet inte är knutet till myndighetens behov av underlag för sin tillsyn. Alla verksamhetsutövare har ett grundläggande ansvar att bedriva sådan kontroll. Kravet springer ur kunskapskravet och att det primärt är verksamhetsutövaren som ansvarar för lagefterlevnaden, inkluderande att verksamheten inte medverkar till att en MKN överskrids. Kravet innefattar bl.a. en skyldig-

het att ta reda på hur verksamheten påverkar miljön. I den skyldigheten menar Naturvårdsverket ingår att ta reda på verksamhetens miljöpåverkan i anslutning till den plats där den bedrivs, exempelvis hur höga halter eller nivåer ett utsläppt ämne medför i omgivningen (se allmänna råd NFS 2001:2). Miljöpåverkan som inte kan knytas till verksamheten faller däremot utanför undersökningsskyldigheten.

Resultat från egenkontrollen kan myndigheten begära in med stöd av 26 kap. 21 § MB om dessa ”behövs för tillsynen”. Se vad som tidigare sagts om innebörden av detta.

Slutsatsen som kan dras är att bestämmelserna i 26 kap. MB kan med vissa begränsningar nyttjas för att få verksamhetsutövarna att ta en del av kostnaderna för övervakningen. De fungerar bäst för traditionella punktkällor. Så snart det rör sig om diffusa källor behöver andra lösningar sökas.

8.2.2 27 kap MB - Avgiftskapitlet

[...]

27 kap 2 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om skyldighet att ersätta en myndighets kostnader.

[...]

Bestämmelsen bör göra det möjligt för regeringen att till kommunerna delegera rätten att föreskriva om en avgift för kommunens finansiering av kontrollen enligt 5 kap. MB. Avgiften bör kunna tas ut av verksamhetsutövarna. Begränsningen ligger i att de berörda verksamheterna bör påverka miljön med avseende på det som skall kontrolleras, att de måste vara lokaliserade i den föreskrivande kommunen samt i att avgifterna måste utgå från den föreskrivande kommunens kostnader. Avgifterna kan således inte täcka kostnader i en annan kommun som uppstår till följd av påverkan från verksamheter i den föreskrivande kommunen. Avgiftskollektivet kan därmed bli begränsat i vissa kommuner.

8.2.3 Tillsynsavgift

Ett annat sätt att få verksamhetsutövarer som förorenar luften att bidra ekonomiskt till mätningarna är genom en tillsynsavgift som täcker kostnaderna för tillsyn. Avgiften regleras i 27 kap. 1 § MB och i förordningen 1998:940 om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken. Begränsningen ligger i att det även här måste gå att knyta avgiften till ett tillsynsarbete enligt 26 kap. MB, inte till kommunens kontroll enligt 5 kap. MB. En verksamhetsutövarer kan dessutom göra gällande att om tillsynsmyndigheten över en tidsperiod inte bedriver tillsyn över just utövarens verksamhet så skall avgiften antingen sättas ner eller tas bort. Avgiften i det enskilda fallet måste över tid stå i rimlig proportion till tillsynsmyndighetens kostnader för tillsynen (jfr Miljööverdomstolen dom 2003-04-24 i mål nr M 2426-01).

8.3 Deltagande i luftvårdsförbund

Betydelsen av att få med verksamhetsutövarer i luftvårdsförbunden har uppmärksamats av många kommuner och länsstyrelser. I nuläget deltar huvudsakligen verksamhetsutövarer som svarar för utsläpp från punktkällor. Det är av stor betydelse

se att luftvårdsförbunden även fortsättningsvis, samt i utökad grad, knyter an verksamhetsutövarna i finansieringen av sin verksamhet, i synnerhet diffusa källor. Det kan ske genom medverkan av väghållare och representanter för energiförsörjningsfrågor vid länsstyrelser och/eller kommuner. I län där sjöfarten spelar en betydande roll för luftkvaliteten i tätorter är det lämpligt att representanter för denna verksamhet deltar i luftvårdsförbundet och bidrar till finansiering av kontrollen.

I avsnitt 5.3.1 har vi belyst värdet av luftvårdsförbund för att praktiskt åstadkomma en för kommunerna rättvis kostnadsfördelning för mätverksamheten.

8.4 Väghållares ansvar

Vägverket har som statlig väghållare ett direkt ansvar för miljöpåverkan från det statliga vägnätet, vilket omfattar alla allmänna vägar där inte beslut tagits om att en kommun skall vara väghållare. Detta omfattar såväl påverkan från vägen i sig som de olägenheter som kommer från trafiken.

Mätningar som görs hos eller i anslutning till en verksamhetsutövare skall i så stor utsträckning som möjligt betalas av verksamhetsutövaren i enlighet med principen om att förorenaren betalar. Flera remissinstanser har uttryckt att Vägverket bör ta ett större finansieringsansvar för uppföljningen av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Vägverket har i sitt remissvar erbjudit sig att bidra finansiellt till mätningarna. Man påpekar att Vägverket årligen avsätter kostnader för framtagande av beräkningsmodeller som är till för att underlätta kommunernas kontroll av miljökvalitetsnormerna i tätorter.

Vi föreslår att Vägverket närmare specificerar sitt ansvar för kontrollen av miljökvalitetsnormer för utomhusluft och också bedömer sina möjligheter att finansiellt bidra till kommunernas mätverksamhet. I projektet SIMAIR finns det möjlighet att uppskatta hur stor del av luftkvaliteten i en tätort som beror på trafik på det statliga vägnätet. Denna beräkning kan enligt principen om att ”förorenaren betalar” användas som utgångspunkt för bedömningar av Vägverkets ansvar att bekosta kontrollen.

8.5 Vedeldning

Energimyndigheten har ansvar för frågor som rör vedeldning och andra värme- eller energiproducerande anläggningar. I några remissyttrande uppmanas Energimyndigheten ta ett större finansieringsansvar för kontrollen av miljökvalitetsnormer i tätorter. Skälen är att luftkvaliteten i tätorter i många tätorter till stor del beror på vedeldning eller annan typ av energianvändning i Sverige och utomlands. Ett remissyttrande framför att en del av sotningsavgiften kunde användas för att finansiera mätningar av luftkvalitet i tätorter.

Vi föreslår att Energimyndigheten liksom Vägverket närmare specificerar sitt ansvar för kontrollen av miljökvalitetsnormer för utomhusluft och också bedömer sina möjligheter att finansiellt bidra till kommunernas mätverksamhet. I projektet SIMAIR finns det möjlighet att uppskatta hur stor del av luftkvaliteten i en tätort

som beror på enskild vedeldning. Denna beräkning kan enligt principen om att ”förorenaren betalar” användas som utgångspunkt för bedömningar av Energimyndighetens ansvar att bekosta kontrollen.

9 Bilagor – förteckning

1. Kostnadsberäkning
2. Deltagare i referensgruppen SIMAIR/MIKSA
3. Synpunkter från underhandsremiss
4. Synpunkter från workshop
5. Synpunkter från externremiss
6. Enkätfrågor
7. Rapport: Tillbakablick över luftkvalitetsmätningar i svenska tätorter
8. Rapport: Internationella exempel på samordnad luftkvalitetskontroll
9. Rapport: Verksamhetsutövares ansvar för finansiering av kontroll avseende efterlevnaden av miljökvalitetsnormer för luft

Bilaga 1 Kostnadsberäkning

Mätbehov enligt nuvarande lagstiftning

Risken för överskridande av miljökvalitetsnormer i svenska tätorter är särklassigt störst för partiklar (PM10). Vår bedömning är att åtminstone 80 % av de svenska tätorterna har så pass höga halter att mätkrav föreligger enligt förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft. De främsta underlag för denna procentsiffra är den årliga utvärderingen av luftkvaliteten i svenska tätorter, data hos den nationella Datavärden för Tätortsluft och en rapport från Västra Götalands län som visar att samtliga 37 kommuner som ingår i luftvårdsförbudet Luft i Väst hade mätkrav för PM10. Underlag för bedömningen är även skrivna länsstyrelserapporter, kommunala webbsidor, vår enkät om miljökvalitetsnormer och Naturvårdsverkets bedömning av de rapporter om överskridande av miljökvalitetsnormer som vissa kommuner skickat.

På motsvarande sätt bedöms cirka 25 % av kommunerna ha behov att mäta kvävedioxid (NO₂) enligt förordningen. Även för VOC (bensen) är behovet 25 % av de svenska kommunerna. För andra ämnen med miljökvalitetsnormer (svaveldioxid - SO₂, bly - Pb och kolmonoxid - CO) är behovet enligt förordningen litet, förmodligen högst 3 % av kommunerna.

Mätningar av PM10 har dock endast skett i cirka 25 % av alla tätorter under den perioden 1998-2003 att jämföra med behovet 80% enligt förordningen för miljökvalitetsnormer. För NO₂ har mätningar skett i 62 % av kommunerna jämfört med behovet 25 %. För VOC har mätningar skett i 45 % jämfört med behovet 25 %.

Uppgifter om kostnader för kontroll

Underlag för kostnadsberäkningar har kommit in från 17 kommuner, län, luftvårdsförbund och konsulter. Här nedan summeras kortfattat vad varje instans redovisat utan att det anges från vilken instans information kommer med tanke på att det inte är säkert att man vill offentliggöra sina uppgifter. Först görs en summering av kostnaderna för mätverksamhet för PM10, NO₂, och VOC.

Endast kostnader för mätverksamhet är medräknade. Här ingår kostnader för; 1) inköp (eller lån) av mätutrustning, 2) avskrivningskostnad, 3) etablering av en mätstation (arbetstid), 4) mätning i fält (t ex arbetstid, reskostnad), 5) laboratorieanalyser (t ex arbetstid + de kemikalier som behövs), 6) tillsyn och underhåll av mätutrustning (t ex arbetstid och material för reparationer), 7) rapportering av mätdata (t ex arbetstidskostnad för rapportering till datavärd).

Kostnader för andra delar som hänger ihop med mätverksamheten är inte inräknade i kostnadsbedömningen, för att dessa kostnader är mycket svåra att beräkna och varierar kraftigt mellan olika kommuner. Dessa ”kringkostnader” kan i vissa kommuner vara betydligt högre än kostnaderna för mätverksamheten. I nedan beräkningar ingår sålunda inte kostnader för; 8) planering och förberedande arbete (t

ex arbetstid för att planera hur provtagning skall gå till, arbetstid för att hantera upphandling av konsulttjänster), 9) möten (t ex arbetstid, resekostnader), 10) utvärdering av resultat (t ex arbetstid för att skriva rapporter och göra webbsidor, modellering), 11) information (t ex möten, föredragningar, pressmeddelande, publicering på webb), 12) lagra mätdata (t ex framtagning och uppgradering av databas och arbetstid för att lägga in mätdata), 13) kunskapsuppbyggnad (t ex utbildning för personal som gör provtagning, kurser om luftföroreningar), 14) lokalhyra (t ex arbetslokal eller lokal där mätutrustning står placerad).

PM10: Kommunernas driftskostnader för mätningar för PM10 skattas till 50 000 - 90 000 kronor för sex månader under ett år (i driftskostnad ingår inte kostnader för etablering av provtagningsstation, inköp av instrument och avskrivning). Vi bedömer att det i genomsnitt är 70 000:- per år. Kostnader för inköp av instrument, etablering av ny provtagningsstation och avskrivningskostnader är svåra att göra p.g.a. få uppgifter och stor variation. Vi gör en schablonbedömning att denna kostnad per år motsvarar hälften av driftskostnaden. Det innebär att kostnaden för mätverksamheten för PM10 blir totalt cirka 105 000 kronor per år ($70\,000 + 35\,000 = 105\,000$ kronor). För storstadsområden där EU-kraven innebär kontinuerlig mätning hela året bedöms kostnaden på motsvarande sätt vara cirka 190 000 kronor (130 000 kronor för drift + 60 000 kronor för investering och avskrivning).

NO2 och VOC (bensen): En paketslösning för mätningar av PM10, NO2 och VOC medför lägre kostnad per parameter. Om mätning av PM10 och VOC sker samtidigt kan driftskostnader för mätningar av NO2 beräknas till 25 000 kronor per år (mätning under sex månader) och station. Om mätning av PM10 och NO2 sker samtidigt kan driftskostnader för mätningar av VOC beräknas till 35 000 kronor per år (mätning under sex månader) och station. Total driftskostnad för NO2 och VOC är sålunda 60 000 kronor vid samtidig mätning av PM10. Med pålägg av schablon för investering och avskrivning enligt ovan för PM10 blir kostnaden per år och station för mätverksamheten för NO2 + VOC sålunda 90 000 kronor (60 000 kronor + 30 000 kronor). För storstadsområden där EU-kraven innebär mätning kontinuerlig hela året bedöms kostnaden på motsvarande sätt vara cirka 150 000 kronor (100 000 kronor för drift + 50 000 kronor för investering och avskrivning).

Underlag från ett antal instanser

- Instans 1: Dygnsmätningar + administration + rapportering för PM10 50 000:- per år exkl moms (kostnad för drift ingår inte). Nyinstallation av mätutrustning 10 000:-. Driftskostnad inte inkluderad.
- Instans 2: Mätningar av PM10 månadsvis för 6 månader kostar cirka 850:- (140 kronor per PM10 prov). Tar man detta för ett halvår dvs 182 dygnsmätningar så blir kostnaden 26 000:- per år. Här ingår endast själva mätningen (ej driftskostnader).
- Instans 3: För NO2 dygnsmätningar anges 25 000:- år per helår och station, det är nog bara själva mätningen (ej driftskostnad): Motsvarande för ozon månadsvis är 32 000:- år. Bedömning av total kostnad per år och

station, 85 000:- för PM10 och 125 000:- för PM10 och NO2, och 150 000:- för PM10, NO2 och O3.

- Instans 4: Kostnad för investering och avskrivning kan vara 30 - 100% jämfört med kostnad för drift.
- Instans 7: Installation + mätning + drift för PM10 första månaden 30 000:-. Sedan 25 000:- per månad. Det blir 150 000:- per halvår för kontinuerlig mätning men kan reduceras med 25 % vid längre uppdrag. I så fall halvårskostnad kring 115 000:-. Tillkommer gör nog en liten kostnad för resultatutvärdering jämfört med miljökvalitetsnormerna. Kanske 120 000:- år. Vid mätning av fler ämnen minskad kostnad för PM10. Motsvarande kostnad för VOC och NO2 kontinuerligt halvårsvis är 90 000:- respektive 45 000:-. För hela paketet PM10, VOC och NO2 dock reducerat till 160 000:-. Bedömning total kostnad per år och station, 115 000:- för PM10 och 160 000:- för PM10, VOC och NO2.
- Instans 8: Cirka 80 000:- för 6 månader omfattande både VOC (passivt) PM10 (en station nog aktivt). PM10 nog den största delen av kostnaden ty troligen dygnsmedel. All personaltid troligen inte medräknad. Bedömning total kostnad per år och station: 70 000:- för PM10, och 100 000:- för PM10 och VOC.
- Instans 9: PM10 mätningar 6 månader 130 000:- på två stationer (inklusive viss anläggningskostnad). Härav 30 000 - 40 000:- för egen tillsyn och utvärdering. Bedömning total kostnad per år och station: 70 000:- för PM10 och 170 000:- för PM10 + NO2, SO2, VOC .
- Instans 10: Ej mätt PM10. För andra mätningar (kontinuerligt för NO2, SO2, O3) summa 295 000:- år inklusive avskrivningar, ränta och service och tillsyn (personal). Varav total kostnad för personal ca 60 000:- per år. Bedömning total kostnad per år och station: Förmodligen för två kontinuerliga stationer under vinterhalvår. Sålunda 30 000:- i drift per station.
- Instans 11: Många parametrar och flera stationer. PM10, NO2, O3, SO2 m.m. Summa årlig kostnad cirka 120 000:- per station + kostnader för drift. Det innebär för alla parametrar omkring 150 000:- per år varav PM10 omkring 75 000:-.
- Instans 12: En station mäter PM10, VOC, NO2 och O3 under 6 månader. Kostnad för allt 110 000 + skötsel 200 timmar (= 5 veckor med månadslön 25 000:- innebär detta cirka 35 000:- nog mest för PM10). Summa per år cirka 145 000:- för allt per station. Investeringskostnad nog inte med. Bedömning total kostnad per år och station: 80 000:- för PM10 och 160 000:- för PM10, VOC, NO2 och O3.
- Instans 13: Totalt cirka 120 000:- per år för flera parametrar troligen SO2, NO2, VOC och PM10. Förmodligen 1 station. Osäkert om alla driftskostnader är med. Medlemskap i luftvårdsförbund ett ytterligare utlägg för kontrollen.
- Instans 14: PM10 per halvår 40 000:- och station och aktiv provtagare (allt nog inte med). Troligen 35 000:- för passiv provtagning av bensen och NO2. Med 2 stationer kostar mätningar och analys 150 000:- per år

för tre parametrar (PM10, bensen och NO2) inklusive drift. Bedömning total kostnad per år och station: 80 000:- för PM10, 150 000:- för PM10, VOC och NO2.

- Instans 15: Kontinuerligt hela året mätningar av PM10 och O3 mm. Cirka 160 000:- per år per station för alla ingående kostnader.
- Instans 16: Tungmetallerna As, Cd, Ni och Pb månadsvis 15 000:- för allihop (mätning, drift m.m.) för ett år. För Hg 10 000:- månadsvis under ett år. Summa för Hg, As, Cd, Ni och Pb är 25 000:-. För PAH 1 station 6 månader 15 000:- per år.
- Instans 17: Driftskostnad (mätning, tillsyn, underhåll, datasäkring) för en kontinuerlig station för mätning av PM10, bensen och NO2 kostar ca 160 000 kr per år. Här är alltså inte investerings- och avskrivningskostnader medräknade. Köp av nytt PM10 instrument kostar cirka 200 000:- (kontant eller med avskrivning?) Bedömning driftskostnad per år PM10, NO2, VOC = 160 000:-.

Beräkning för Sverige

PM10-kostnad enligt krav i nuvarande förordning

- Vår bedömning är att omkring 80 % av tätorterna behöver mäta PM10 enligt kraven för miljö kvalitetsnormer. Man kan schablonmässigt bedöma att det i de 290 svenska kommunerna finns cirka 350 tätorter av en storlek att de omfattas av mätkravet. Det innebära att cirka 280 tätorter omfattas av mätkrav (80 % av 350 tätorter = 280 tätorter).
- För de 280 tätorterna som behöver mäta behöver några av de större orterna mäta vid fler stationer. För Stockholm, Göteborg och Malmö är mätkravet enligt EU-direktiv sammanlagt minst 7 stationer (en per ort + 4 extra). Tio andra större orter behövs minst 2 stationer per ort (dvs 10 extra). Summa behov av mätstationer $280 + 4 + 10 = 294$ stationer.
- Först endast beakta de stationer som inte ligger i storstadsregionen. De är enligt ovan 287 stycken (294-7 storstadsstationer). Kostnad för mätverksamhet per station (mätning dygnsvis och exempelvis sex månader) är enligt ovan genomgång cirka 105 000 kronor per år .
- Varken i förordning om miljö kvalitetsnormer eller i Naturvårdsverkets mätföreskrifter finns någon tydlig uppgift om vad kontinuerliga mätningar innebär, dvs. exakt hur ofta mätningar skall ske. Våra intentioner för nuvarande förordningen är dock att mätningar behöver ske varje år och minst under sex månader, jämnt fördelat över året.
- Med denna utgångspunkt blir den totala kostnaden för 287 stationer: $287 \text{ stationer} \times 105\,000 \text{ kronor} = 30,1 \text{ miljoner kronor per år}$.
- Storstäderna Malmö, Göteborg och Stockholm behöver enligt EU krav mäta på sammanlagt minst 7 stationer och under hela året. För dessa 3 storstäder blir den totala kostnaden: $7 \text{ stationer} \times 190\,000:- = 1,3 \text{ miljoner per år}$.

- *Sammanlagd kostnad för mätverksamhet för PM10 enligt krav i förordningen för miljö kvalitetsnormer är avrundat 31 miljoner kronor per år (30,1 + 1,3 miljoner kronor).*

PM10-kostnad för gjorda mätningar

- Statistik visar att under den senaste 6-årsperioden har PM10 mätts vid cirka 80 stationer i tätorter (cirka 70 tätorter). Av dessa stationer bedöms 7 ligga i de tre storstadsregionerna Malmö, Göteborg och Stockholm.
- För de 7 stationerna i storstadsregionerna bedöms kostnaden för mätverksamheten för PM10 vara **1,3** miljoner per år (7 x 190 000 kronor).
- För de 73 stationerna utanför de tre storstadsregionerna skedde inte mätningar varje år under perioden. I snitt gjordes mätningar under 4 av de 6 åren dvs 66 % av tiden. För de 73 stationerna blir de totala kostnaderna för mätverksamheten: 73 stationer x 105 000 kronor x 0,66 % = **5,1** miljoner kronor per år.
- Vägverket och forskare gjorde under perioden 1998-2003 mätningar av PM10 i tätorter för cirka **0,3** miljoner per år i tätorter.
- *Sammanlagda nedlagda kostnader för mätverksamheten för PM10 är avrundat cirka 7 miljoner (1,3 + 5,1 + 0,3) kronor per år att jämföra med de 31 miljonerna som mätverksamhet helt enligt förordningens intentioner hade kostat.*

NO2- och VOC-kostnad enligt krav i nuvarande förordning

- Vår bedömning är att omkring 25 % av tätorterna behöver mäta NO2 och VOC enligt kraven för miljö kvalitetsnormer. Man kan schablonmässigt bedöma att det i de 290 svenska kommunerna finns cirka 350 tätorter av en storlek att de omfattas av mätkravet. Det innebära att cirka 88 tätorter omfattas av mätkrav (25 % av 350 tätorter = 88 tätorter).
- För de 88 tätorterna som behöver mäta behöver några av de större orterna mäta vid fler stationer. För Stockholm, Göteborg och Malmö är mätkravet enligt EU-direktiv sammanlagt minst 7 stationer (en per ort + 4 extra). Åtta andra större orter behövs minst 2 stationer per ort (dvs 8 extra). Summa behov av mätstationer 88 + 4 + 8 = 100 stationer.
- Först endast beakta de stationer som inte ligger i storstadsregionen. De är enligt ovan 93 stycken (100-7 storstadsstationer). Kostnad för mätverksamheten per station (mätning dygnsvis och exempelvis sex månader) är enligt ovan genomgång cirka 90 000 kronor per år (vid samtidigt mätning av PM10).
- Varken i förordning om miljö kvalitetsnormer eller i Naturvårdsverkets mätföreskrifter finns någon tydlig uppgift om vad kontinuerliga mätningar innebär, dvs. exakt hur ofta mätningar skall ske. Våra intentioner för nuvarande förordningen är dock att mätningar behöver ske varje år och minst under sex månader, jämnt fördelat över året.
- Med denna utgångspunkt blir den totala kostnaden för 93 stationer: 93 stationer x 90 000 kronor = 8,4 miljoner kronor per år.

- Storstäderna Malmö, Göteborg och Stockholm behöver enligt EU krav mäta på sammanlagt minst 7 stationer och under hela året. För dessa 3 storstäder blir den totala kostnaden för mätverksamheten: 7 stationer x 150 000:- = 1,1 miljoner per år.
- *Sammanlagda kostnader för mätverksamheten för NO₂ och VOC enligt krav i förordning är avrundat cirka 9,5 miljoner (8,4+1,1) kronor per år.*

NO₂- och VOC-kostnader för gjorda mätningar

- Statistik visar att under den senaste 6-årsperioden har NO₂ mätts vid cirka 200 stationer i tätorter och VOC vid 145 stationer i tätorter. Av dessa stationer bedöms 10 av NO₂-stationerna och 10 av VOC-stationerna ligga i de tre storstadsregionerna Malmö, Göteborg och Stockholm.
- För de 10 stationerna i storstadsregionerna bedöms kostnaden för mätverksamheten för NO₂ och VOC vara 1,5 miljoner per år (10 stationer x 150 000 kronor).
- För de 190 stationerna för NO₂ utanför de tre storstadsregionerna skedde inte mätningar varje år under perioden. I snitt gjordes mätningar under 3 av de 6 åren dvs 50 % av tiden. För de 190 stationer blir de totala kostnaderna för mätverksamheten: 190 stationer x 37 500 kronor x 0,5 % = 3,6 miljoner kronor per år.
- För de 135 stationerna för VOC utanför de tre storstadsregionerna skedde inte mätningar varje år under perioden. I snitt gjordes mätningar under 3 av de 6 åren dvs 50 % av tiden. För de 135 stationer blir de totala kostnaderna för mätverksamheten: 135 stationer x 52 500 kronor x 0,5 % = 3,5 miljoner kronor per år.
- Vägverket och forskare gjorde under perioden 1998-2003 mätningar av NO₂ och VOC i tätorter på cirka 0,3 miljoner per år.
- *Sammanlagd nedlagda kostnader för mätverksamheten för NO₂ och VOC är cirka 9 miljoner (1,5 + 3,6 + 3,5 + 0,3) kronor per år att jämföra med de 9,5 miljonerna som mätverksamhet helt enligt förordningen hade kostat.*

Andra mätningar i tätortsluft

- Naturvårdsverket genomför årliga mätningar av PAH i 13 tätorter för cirka 0,3 miljoner per år. Ytterligare cirka 10 tätorter har mätt PAH för en kostnad på cirka 0,2 miljoner kronor. Totalt **0,5** miljoner per år. Ännu krävs inga mätningar i Sverige för att rapportera till EU.
- Mätningar av SO₂ utförs i samband med NO₂ i cirka 90 kommuner motsvarande 100 stationer i tätorter under perioden 1998-2003. Kostnaden för mätverksamheten för dessa extra SO₂-mätningar är inte så stor och kan beräknas till 15 000:- per kommun. Summa 100 stationer x 15 000:- och mätningar vart annat år = **0,7** miljoner per år. Cirka 0,2 miljoner per år behövs för att fylla minimikrav för Sveriges rapportering för EU direktiv.

- Några få kommuner mäter CO och bly samtidigt som de mäter NO₂. Kostnad = **0,1** miljoner per år. Cirka 0,1 miljoner behövs för att fylla minimikrav för Sveriges rapporteringar av EU-direktiv.
- PM_{2,5} har under perioden 1998-2003 gjorts i cirka 15 tätorter motsvarande cirka 20 stationer. Mätningarna har skett cirka vartannat år under perioden. Kostnaden är inte så hög då prov tas i samband med PM₁₀ prov. Beräkning av mätverksamheten för 20 stationer x 30 000:- vart annat år = **0,3** miljoner per år.
- Mätningar av ozon har gjorts i cirka 60 kommuner motsvarande 65 stationer i tätorter under perioden 1998-2003. Dock i flera fall endast under vissa år. Mätningar görs i regel i samband med mätningar av NO₂ men månadsvis och blir då avsevärt billigare per prov. Summa för mätverksamheten för 65 stationer x 35 000:- och mätningar vart annat år = **1,1** miljoner per år. Cirka 0,4 miljoner behövs för att fylla minimikrav för Sveriges rapporteringar av EU-direktiv.
- Cirka 65 kommuner motsvarande 75 stationer har mätt sot under perioden 1998-2003. Kostnad för denna mätverksamhet är 7 000 kr per station vid månadsvis halvårsmätningar om andra mätningar sker samtidigt. IVL har en kostnad på 25 kr per sotprov inklusive provtagning och analys om det sker samtidigt med annan provtagning. 6 månader = 180 dagar x 25 kronor = cirka 5 000 kr per år. Summa 75 x 7 000:- vartannat år = **0,3** miljoner per år. Ingen provtagning krävs för att uppfylla EU direktiv.
- *Summerat nedlagda kostnader för mätverksamheten i för tätorter för PAH, SO₂, CO, Pb, PM_{2,5}, O₃ och sot är 0,5 + 0,7 + 0,1 + 0,3 + 1,1 + 0,3 = 3,0 miljoner per år.*

Behov under kommande år

- Kommande EU direktiv kommer att innebära krav på ytterligare mätningar i tätorter under kommande år. Det kommer att kunna gälla för PM_{2,5} och PAH (benso(a)pyren).
- En grov bedömning är att om EU kraven omformas till miljökvalitetsnormer krävs mätningar i cirka 20 % av de svenska tätorterna för PAH. 20 % av 350 tätorter = 70 tätorter/stationer. Kostnaden för mätverksamheten blir cirka 35 000:- per år vid kombination med andra mätningar.
- För PM_{2,5} kan mätningar förmodligen ske samtidigt som PM₁₀ och endast större tätorter behöver mäta PM_{2,5}. Uppskattningsvis kanske 30 tätorter i Sverige. Kostnaden för mätverksamheten blir cirka 30 000:- per år vid kombination med PM₁₀-mätningar.
- Beräkning PAH: 70 tätorter x 35 000 kronor per år = 2,5 miljoner per år.
- Beräkning PM_{2,5}: 30 tätorter x 30 000 kronor per år = 0,9 miljoner per år.
- Vissa mätningar av tungmetaller kan även behöva mätas i tätorter genom Naturvårdsverkets försorg. Kostnad per år cirka 0,5 miljoner.
- *Sammanlagd kostnad för mätverksamheten för PAH, PM_{2,5} och tungmetaller avrundat = 4 miljoner (2,5 + 0,9 + 0,5) per år.*

Bedömningar av kostnader med vårt förslag till samordning

- Vår bedömning är att om vårt förslag genomförs så finns det år 2007 förutsättningar att lägga ett minimikrav på mätningar av luftkvaliteten i minst 25 % av alla svenska kommuner. Detta kan jämföras med nuvarande förordning som kräver mätningar i minst 85 % av alla svenska kommuner, särskilt av PM10.
- Minimikravet år 2007 bygger på tre grunder; 1) då finns ett väl fungerande luftövervakningsprogram i drift i varje län som gör att mätstationer kan placeras strategiskt inom länet, 2) då finns mångåriga erfarenheter av mätningar i många tätorter som gör att antal mätpunkter kan minska betydligt, 3) då har modellutvecklingen mognat så mycket att modellering och valideringen av luftkvaliteten i tätorter kan baseras på ett betydligt mindre antal mätningar än i nuläget.
- Mätningar i 25 % av alla kommuner innebär cirka 70 mätstationer motsvarande 3 - 4 stationer vardera för Sveriges 21 län. Stora skillnader mellan fördelningen per län finns. I vissa län räcker det med 1 station, i andra kan det bli aktuellt med upp till 8 stationer. Räknat per invånare i Sverige innebär det 1 station per 130 000 invånare. Som jämförelse kräver EU direktiven för luftkvalitet minst en station per 250 000 invånare. Sverige skulle därmed ha dubbelt så mycket mätningar som EU-direktiven kräver för att följa upp egna nationella och regionala (länsvisa) miljömål.
- Mätningarna på de 70 stationerna år 2007 behöver omfatta PM10 och NO2.
- Mätningarna av NO2 sker delvis med tanke på att normer för NO2 överskrids, delvis för att NO2 är en god indikator för luftkvaliteten i tätorten och kan ge en grov uppfattning om halterna av VOC och PAH såvida inte inslaget från vedeldning är mycket stort.
- På en del av de 70 stationerna behöver även mätningar av VOC och PAH och PM2,5 göras. Uppskattningsvis cirka hälften av stationerna.
- Kostnadsberäkning för mätverksamheten baserat på 2004 års prisnivå:
 - 70 stationer för PM10 : 65 stationer x 105 000 kronor + 5 stationer (storstadsregioner) x 190 000 kronor per år = **7,8** miljoner kronor per år.
 - 70 stationer för NO2 som tillägg till PM10: 65 stationer x 37 500 kronor + 5 stationer x 65 000 kronor = **2,7** miljoner kronor per år.
 - 35 stationer för VOC som tillägg till PM10 och NO2: 30 stationer x 52 500 kronor + 5 stationer x 85 000 kronor = **2,0** miljoner kronor per år.
 - 35 stationer för PAH+PM2,5 som tillägg till PM10 och NO2: 35 stationer x 60 000 kronor = **2,1** miljoner kronor per år.

- 35 stationer behövs för mätningar av O₃ som tillägg till PM₁₀ och NO₂; 35 stationer x 35 000 kronor = **1,2** miljoner kronor per år.
- Några extra mätningar behövs även för SO₂, Pb, CO och tungmetaller; 10 stationer x 80 000 kronor = **0,8** miljoner kronor per år.
- *Totalt för samtliga ämnen blir summan för mätverksamheten cirka 16,5 miljoner kronor per år för kontrollen av miljökvalitetsnormer (7,8 + 2,7 + 2,0 + 2,1 + 1,2 + 0,8)*
- Det bör noteras att kostnader för modellering inte är inräknat i vår kalkyl för kontrollen av miljökvalitetsnormer. Modellering kan göras främst för kommuner som inte mäter eller mäter i begränsad omfattning. Det modelleringsverktyg SIMAIR som Vägverket, SMHI och Naturvårdsverket utvecklar under 2004 kommer att kosta några miljoner kronor per år för drift och uppdatering. Tanken är att kommuner, länsstyrelser och andra som vill få modelleringar av luftkvaliteten i tätorter utförda skall betala en abonnemangsavgift. Vi kan ännu inte med säkerhet beräkna hur stor denna avgift kan bli.

Tabell **Kostnader i miljoner kronor för mätverksamheten för luftkvalitet i tätorter enligt förordningen om miljökvalitetsnormer för utomhusluft. Kostnader för investering och avskrivning av mätutrustning är inkluderade men inte andra kringkostnader som planering, informationsspridning och kunskapsuppbyggnad.**

Kostnader i miljoner kronor	PM ₁₀	PM ₁₀ , NO ₂ , VOC	PM ₁₀ , NO ₂ , VOC, SO ₂ , O ₃	PM ₁₀ , NO ₂ , VOC, SO ₂ , O ₃ , CO, PAH, PM _{2,5} , metaller
Kostnad enligt gjorda mätningar 2003	7,0	16,0	18,0	19,0
Kostnader 2003 enligt behov i förordningen	31,0	40,5	41,0	41,5
Kostnad år 2007 om förordning ej ändras enligt förslaget om samordning	31,0	40,5	41,0	44,5
<i>Kostnad år 2007 med regionala luftövervakningsprogram</i>	8,0	12,5	14,0	16,5

Bilaga 2 Deltagare i referensgruppen SIMAIR/MIKSA

Älvsbyns kommun	Ingrid Karlsson
Lycksele kommun	Lars Beckman
Gävle kommun	Björn Holmquist
Falu kommun	Anna-Karin Jansson
Eskilstuna kommun	Peter Jensen-Urstad
Habo kommun	Malin Persson
Ljungby kommun	Alf Carlsson
Finspång kommun	Kerstin Andersson
Halmstad kommun	Evert Winnberg
Kalmar kommun	Ewa Jansson
Malmö kommun	Karin Söderholm-Bergwall
Sthlm/Uppsala luftvårdsförbund	Bengt Fladvad
Luft i Väst	Hans Berglund
Göteborgsregionens Luftvårdsprogram	Pernilla Hellström
Skånes luftvårdsförbund	Anders Åkesson
Vägverket Region Väst	Ann-Christine Lundberg
Vägverket Region Sydöst	Krister Wall
Svenska Kommunförbundet	Örjan Eriksson

Bilaga 3 Synpunkter från underhandsremiss

I mars/april skickades ett konceptuellt förslag till samordning ut i form av en snabbremiss till referensgruppen, länsstyrelserna och ett antal övriga aktörer. Synpunkter inkom från tio länsstyrelser, sju kommuner och tre övriga aktörer:

Länsstyrelserna

- Bra förslag
- Resurser behövs
- Luftvårdsförbund/Luftförbund – vad är skillnaden? Pågående arbete inom t.ex. lvf måste utnyttjas på ett bra sätt.
- Tar NV fram en gemensam metadatabas?
- Lst kan inte vara ordförande i lvf. Länsstyrelsernas organisationsnämnd (LON) förordade på sin tid att lst inte skulle vara medlemmar i organisationer som lvf p.g.a. risk för jäv.
- Bra om lvf:s ordförande har en kommunal politisk förankring.
- Nya förbund inriktade på miljöövervakning, gamla på recipientkontroll.
- Förslaget är mer diskussionsunderlag. Skulle kunna utvecklas till system liknande SRK (en kedja av AR, BG, mätmetoder i MÖ-handboken, lagstöd i MB, datavärd, utvärderingsrutiner).
- Kan minska den kommunala delaktigheten. Övervakning och åtgärdsbehov kan hamna längre ner på den kommunala agendan. Mätresultaten måste komma med i den kommunala planeringen och i trafikverkens motsvarande program.
- PPP inte tillräcklig p.g.a. långväga transporterade föroreningar. Staten måste vara med och betala för de källor som ej är lokala/regionala.
- Ökat anslag till reg MÖ kan vara en lösning för samordningen. Eller så finns öronmärkslösningar.
- Förslaget förutsätter att lst ges mandat att utöva operativ tillsyn gentemot kommunerna i länet, dvs att besluta om enskilda kommuners deltagande och finansiering, samt att lst själva får erforderliga resurser.
- Inte troligt att lvf utför mätningar/beräkningar/modellering eftersom det förutsätter en anställd kompetens.
- Vid fördelning av medel till lvf bör hänsyn tas till att de i regel betalar moms.
- I lvf kan kommunerna påverka samordningen på årsmötet och som ledamöter i styrelsen.
- Förslaget innebär ett extra administrationssteg om medel skall gå från lst till lvf till konsulter.
- Lst aktiv lvf-medlem.

- Kommunernas engagemang kan främjas genom att arbetet sker genom ett lvf.
- Behovet av att NV håller expertkompetens för vägledning kvarstår.
- NV bör presentera tydliga riktlinjer avseende lämplig utformning av kontroll i olika typer av kommuner.
- NV bör ges resurser att utforma en organisation för den centrala samordningen som är av stor vikt.
- Lvfs huvuduppgift är nu att upprätthålla en regional emissionsdatabas.
- Kommunerna är mätskyldiga – ligger det inte då i deras intresse att samordna mätningar och beräkningar genom ett gemensamt lvf? Enligt förslaget samordnar Ist.
- Ist har begränsade möjligheter att tvinga kommunerna att verkställa de mätningar som de enligt direktiv är ålagda att utföra. Det som nämns i förslaget om tillsyn är därför intressant. Vad är den tänkt att innehålla?
- Tidigare erfarenheter av samordning har inneburit problem med finansiering och samordning mellan finansiärer.
- Vissa mätningar skall finansieras av väghållaren som ibland är Vägverket. Denna ansvarsroll bör förtydligas från centralt håll.
- Informationsskyldigheten bör ligga på kommunen som ofta har utvecklat kanaler för detta.

Kommunerna

- Diskussion om mätning kontra beräkning saknas. Beräkningsmodellerna blir allt bättre och är billigare än mätningar. De kommuner som inventerat MKN ordentligt har gjort det mha beräkningar som validerats med mätningar.
- Huvudansvar hos Ist är kanske en bra lösning, men alternativa lösningar måste finnas. Jfr samarbetet Stockholm-Uppsala läns lvf dit Södermanlands och Västmanlands lvf närmar sig.
- Vägledning verkar gå mellan kommunerna och de kompetenscentra som uppstått i anslutning till mät- och beräkningsverksamhet snarare än mellan kommunerna och NV.
- Diskussioner pågår om att ansluta Gävle kn till St-Up lvf.
- Kommunens erfarenhet av vissa nya frågeställningar, tex Natura 2000, antyder svårigheter hos Ist att ge besked/fatta beslut i detaljplanefrågor. Vi tolkar denna osäkerhet som brist på kvalificerade resurser samt brist på riktlinjer/tolkningar av lagstiftningen. Vi bedömer att samma sak kan komma att, åtminstone inledningsvis, hända partikelfrågorna. Kommunen förordar ett direkt system med så få mellanhänder som möjligt och anser därför att nuvarande system bibehålls. Ist bör kunna hämta nödvändigt mtrl från datavärden.
- Kan man verkligen säga att kommunerna har möjlighet att genom en medlemsavgift få hjälp av lvf med mätningar/beräkningar? Jag tror inte det fungerar så. Däremot är olika former av rapporter ok.

- Bra med lst som samordnare, men det kräver resurser.
- Rapporteringen bör göras av den som genomför kontrollen av MKN.
- Medel som tillförs lst för samordningen bör öronmärkas.
- Kommunerna som utförare bör tillföras medel.
- Vad är skillnaden på lvf/lf?
- Att lst:s luftövervakningsprogram anger behov av kontroll är bra.
- Vem som skall ansvara för informationsskyldigheten kan diskuteras ytterligare.
- Är det verkligen ett tillsynsansvar lst skall ha?
- Den riktnings som NV står för idag bör bli bättre med lst som ansvarig under förutsättning att lst:s ansvar preciseras.
- Hade information om MKN framledes huvudsakligen kommit från lst befarar vi att mkt information hade försvunnit. Ju fler länkar i informationskedjan desto större informationsförlust sker. Men ett regionalt samarbete där lst samordnar hade varit mkt värdefullt för utbyte av erfarenheter och kunskap.
- För mindre kommuner hade det varit mkt bra om lst hade kunnat vägleda övervakningen. Ett samarbete kring detta där de större kommunerna och länsstyrelserna hade ett större ansvar hade varit fördelaktigt.
- Hur skall lst hantera resursfördelningen om de inte har ansvar för att normerna uppfylls?

Övriga

- I stort sett har ni fångat verkligheten (nuläget). LVP utför mätningar i enlighet med vad som fastställs av ledningsgruppen i den årliga verksamhetsplanen.
- Bra: Mer resurser till luftövervakning. Aktivare roll av Lst i luftövervakningen. Mer stödjande rådgivning om mätbehov, mätningar, beräkningar etc. Tydligare riktlinjer för hur luftövervakning bör bedrivas för att uppfylla MKN i enskilda tätorter/kommuner. Kontrollen blir likartad i länet. Bättre uppföljning. Om det fastställs att även verksamhetsutövare som bidrar till försämrad luft skall bidra ekonomiskt till kontroll av MKN. Men hur ta ut avgift av vedeldare?
- Dåligt: Om den politiska kopplingen försvinner. (Endast genom politisk styrning i Luftvårdsförbund el liknande kan ansvaret för kontroll av MKN förflyttas från kommun till förbund). All kontroll och samordning kostar pengar.
- Vad är skillnaden juridiskt mellan luftförbund, luftvårdsförbund och luftvårdsprogram samt vad har det för betydelse i detta? Enligt Er kan luftförbund men ej luftvårdsförbund på delegation av Länsstyrelsen ges ansvar för kommunal luftsamordning.
- Vem anser Ni skall ta ansvar för EDB:n, väderdata m m? Dessa är nödvändiga verktyg för beräkningar samt väldigt viktiga att hålla uppdaterade och kvalitetssäkrade m m. Luftvårdsprogrammet har idag ansvar för

EDB:n i göteborgsregionen (tidigare legat hos Lst) samt för egna väderstationer.

- Luftvårdsprogrammet föreslår att "Länsstyrelsens nya ansvar" i vissa delar kan delegeras Luftvårdsprogram eller dylikt under förutsättning att de ges bidrag i samma utsträckning som Länsstyrelsen skulle ha haft.
- I Göteborgsregionen har vi fördelen att ha ett väl etablerat och fungerande "luftvårdsförbund" genom Luftvårdprogrammet och målsättningen är att så skall förbli. Varför ändra på det? (Göteborgsregionens luftvårdsprogram)
- Starkt förenklat kan man säga att en samordning genom lst riskerar att försämra processen i kommunerna medan kvaliteten på mätningar och rapportering troligtvis blir bättre.
- I många fall kan säkert lvf vara en bra resurs i lst:s samordningsarbete. Man bör dock ej glömma att förbunden ser mkt olika ut i olika län. Lst finns nog representerade i de flesta förbund, dock ej alltid som ordförande. Att likrikta lvf:ens roll i arbetet med MKN bör bli praktiskt sett mkt svårt. Men man kan dra nytta av dem.
- NV:s roll borde tydliggöras vad gäller strategi, kvalitetssäkring, mätföreskrifter etc. Samarbetet mellan ITM, datavärd och NV borde förtydligas och ett tydligare ansvar för NV:s styrande roll gentemot länen formuleras.
- Information till allmänheten sker om mer än ozon!
- Luftvårdsförbund kan även omfatta mindre enheter än län - Luft i Väst jobbar över de delar av Västra Götaland där inte Göteborgsregionens luftvårdsprogram verkar.
- I Göteborgsregionens luftvårdsprogram finns det medlemmar (verksamhetsutövare) som har förelagts detta av länsstyrelsen. Det behöver tydliggöras när man skall kunna förelägga en verksamhetsutövare att vara med i ett luftvårdsförbund. Annars blir det utrymme för godtycke.
- En nackdel med nuvarande system som inte tas upp är att vissa kommuner upplever att Naturvårdsverkets vägledning i dessa frågor är otillräcklig.
- Bra att ge länsstyrelsen tillsynsansvar över hur kommunerna sköter luftövervakningen enligt förordningen! Men de måste få mer resurser!
- Att utnyttja luftvårdsförbund för att samordna luftövervakningen kan vara bra men det måste vara frivilligt eftersom de oftast bygger på frivilligt medlemskap. Behöver man formalisera kraven på hur ett luftvårdsförbund är organiserat? Vad menar ni med "Luftförbund (men ej luftvårdsförbund) kan på delegation av länsstyrelsen ha ansvar för kommunal luftsamordning"? Är det formella skillnader mellan de olika benämningarna?
- Vägledning och krav vad gäller beräkningsmetoder behövs. Flera olika modeller används för att beräkna halter, olika emissionsfaktorer används, det finns olika metoder att uppskatta bakgrundsvärden. Detta behövs för

att kvalitetssäkra även beräknade/uppskattade halter och göra dem jämförbara.

- Hur kan URBAN-mätningarna utnyttjas? Ni behöver belysa hur dessa kommer in i förslaget. Kommuner väljer ibland mellan att vara med i ett luftvårdsförbund eller att delta i URBAN-mätningarna.

Bilaga 4 Synpunkter från workshop och underhandsremiss

Naturvårdsverkets förslag om att underlätta kontrollen av miljökvalitetsnormer för utomhusluft utgjorde bas för workshopen. Deltagarna delades in i fyra grupper som diskuterade förslaget och presenterade sina synpunkter vid en gemensam redovisning. Grupperna hade som uppgift att särskilt diskutera ansvarsfördelning, underlättande för kommuner, styrmedel, resurser och kompetens. Resultat av grupparbeten skrevs ned och viktiga punkter visades på overhead och kommenterades av workshopens deltagare. Nedanstående summering bygger på dessa dokument samt de kommentarer som skriftligen inkom före workshopen i samband med en snabbremiss av förslaget.

1. Blir ansvaret för mätning och rapportering tydligare?

Summering:

- De flesta ansåg att förslaget innebär att ansvarsfördelningen blir bättre och tydligare, några kritiska röster fanns dock. Flera förtydliganden om ansvarsfördelningen behövs för att förslaget skall bli moget.
- Inga tydliga invändningar emot att kommunerna har fortsatt ansvar för mätningar.

Stöd för förslaget:

- Bra att länsstyrelserna får en tydligare och tyngre roll för kontrollen av miljökvalitetsnormer.
- Kommunernas ansvar för mätningar blir tydligare. Genom att en regional plan för övervakningen av tätortsluften upprättas så blir det också mer rättvist. Idag gör vissa kommuner de mätningar som krävs, men andra som borde mäta gör det inte.

Kritik mot förslaget:

- Risk för att kommunernas delaktighet och ansvarstagande minskar genom att luftvårdsförbunden och länsstyrelserna tar över för mycket av kommunernas ansvar. Därmed risk för att den politiska kopplingen minskar vilket inte är bra.
- Om förslaget inte åtföljs av ökade penningmedel till länsstyrelserna är kanske nuvarande system bättre.

- Förslaget kan skapa förvirring om inte länsstyrelsen tar sitt ansvar som samordnare.
- Dagens ansvarsfördelning fungerar och behöver inte ändras.
- Risk för alltför mycket central styrning.

Andra synpunkter:

- Viktigt att ta tillvara de samarbetsformer som fungerar bra idag, till exempel väl fungerande luftvårdsförbund. Alternativa samarbetsformer bör kunna finnas även fortsättningsvis om de fungerar bra.
- Länsstyrelsens roll i luftvårdsförbund behöver förtydligas liksom ansvarsfördelningen mellan länsstyrelsen och luftvårdsförbundet. Länsstyrelsen är mycket aktiva i vissa luftvårdsförbund. I andra har länsstyrelsen en tillbakadragen roll på grund av risken för jäv.
- Naturvårdsverkets roll gentemot länsstyrelser och kommuner behöver förtydligas.
- Mätansvaret behöver förtydligas, till exempel för vilka mätningar i kommunerna som Naturvårdsverket och andra än kommunerna tar ansvar för. Kommunerna bör inte behöva ta ansvar för mätningar som främst är till för att klara Sveriges rapportering till EU.
- Verksamhetsutövarnas ansvar behöver förtydligas.
- En samordningsgrupp mellan kommuner länsstyrelser och Naturvårdsverket behöver bildas för att ta fram en lägsta acceptabel nivå för luftövervakning i länen inklusive den som sker i kommunerna. Gruppen behövs även för att undvika alltför stora skillnader mellan regioner.
- Vem som skall ha informationsskyldighet för överskridande av miljökvalitetsnormer behöver förtydligas.

2. Underlättas arbetet för kommunerna?

Summering:

- Förslaget tycks som helhet underlätta för kommunerna genom tydligare rollfördelning, tydligare krav på mätningar, bättre vägledning och bättre mätkvalitet.
- Ingen synpunkt att förslaget skulle försämra för kommunerna.

Stöd för förslaget:

- Klargör bättre än idag vilka kommuner som behöver och inte behöver mäta.
- Lättare att få pengar för mätningar om det är ett krav i ett regionalt luftövervakningsprogram.
- Förslaget särskilt gynnsamt för små kommuner med begränsade resurser. Kvaliteten på mätningarna förbättras vilket underlättar arbetet.
- Vägledning från län i stället för Naturvårdsverket gör att vägledningen kommer närmare kommunerna.

Kritik mot förslaget:

-

Andra synpunkter:

- Viktigt att kommunerna får någonting tillbaka för den tid de lägger ned på samordning.
- Förslaget underlättar bara för kommunerna om länsstyrelsen har/får de resurser som behövs för att kunna ta sitt ansvar som samordnare också för tätortsluften i regionen.

3. Vilka styrmedel behövs för att genomföra förslaget?

Summering:

- Flera betonar vikten av att öronmärka anslagen till att användas för kontroll av miljökvalitetsnormer.
- Betydande behov av bättre vägledning (mätning, utvärdering av resultat etc). Speciellt Naturvårdsverket bör se till att vägledningen förbättras.

Ekonomiska styrmedel:

- Penninganslag till kommuner och län behöver öronmärkas för användning till att kontrollera miljökvalitetsnormer.
- Verksamhetsutövare behöver betala mer för kontrollen av luftkvaliteten i tätorter. Kan göras via anläggningskontroll (egenkontroll), betalning till recipientkontroll, betalning till luftvårdsförbund eller högre statlig skatt på transportföretag som öronmärks för kontroll av miljökvalitetsnormer.
- Länsstyrelsen kunde ha en penningfond som kommuner, luftvårdsförbund kan söka medel ur för mätningar etcetera.

Juridiska styrmedel:

- Tydligare nationella riktlinjer behöver tas fram (av Naturvårdsverket) för att få fram jämförbara mätdata med god kvalitet inom varje län.
- MKN förordningen behöver ange en nationell ”lägsta-krav-nivå” för de regionala luftövervakningsprogrammen. Det är inte minst viktigt att beakta om länsstyrelsen skall kunna godkänna ett luftvårdsförbunds plan som regionalt luftövervakningsprogram.
- Ekonomiska bidrag för mätningar bör åtföljas av skall-krav istället för bör-krav.
- Förordningen för miljökvalitetsnormer behöver ändras så att regionalt luftövervakningsprogram kan ersätta obligatoriskt mätkrav för varje tätort som ha överskridande av den övre utvärderingströskeln.

Informativa styrmedel:

- Utbildningspaket borde finnas till exempel för mätningar.
- Bättre vägledning från Naturvårdsverket till län och kommunerna behövs om hur och var mätningar bör/skall göras, tillsyn och hur mätresultaten bör utvärderas. En handbok kunde vara lämplig.
- Behov av modeller finns för att minska mätbehov.
- Länsstyrelserna bör ta fram ett uppföljningssystem för att kontrollera att kommunerna gör de mätningar de ska. Kommuner som bör mäta men inte gör det borde ”hängas ut”.

4. Hur påverkas resurser och kompetens?

Summering:

- Denna fråga var tydligen svårast att ge svar på. Dock verkade de flesta tycka att förslaget kan innebära högre kompetens och kanske även bättre nyttjande av resurser.
- Genomgående är att ökade medel till länsstyrelserna behövs för att förslaget skall kunna genomföras.

Positiva konsekvenser:

- Förslaget torde leda till bättre resursutnyttjande förutsatt att länsstyrelserna får mer resurser och kompetens.
- Förslaget leder troligen till att kompetensen om luftföroreningsfrågor och miljö kvalitetsnormer sammantaget ökar.
- Det regionala luftövervakningsprogrammet innebär bättre koppling mellan miljö kvalitetsnormerna för luft i tätorter och uppföljningen av miljömål i länet. Det spar även resurser.

Negativa konsekvenser:

- Viktigt att inte tappa kompetens hos kommunerna. Det finns en risk att förslaget får en sådan följd.

Varken positiva eller negativa:

- Förslaget kräver ökade resurser till länsstyrelserna. Den nuvarande fördelningsnyckeln inom miljöövervakningen kan användas så att duktiga län inte straffas.
- Förslaget behöver förtydligas om vilka resurser länsstyrelserna kan fördela. Är det för samordning, mätning eller vad?
- Nya lufttjänster på länsstyrelserna behövs för att förslaget skall vara genomförbart. Ett förslag var i genomsnitt 0,5 tjänster per länsstyrelse.

Deltagare i workshopen

Andersson, Per	Naturvårdsverket
Andersson, Thomas	Vingåkers kommun
Arvidsson, Dan	Botkyrka kommun
Askaner, Ing-Marie	Länsstyrelsen Uppsala län
Bengtén, Mats	Luleå kommun
Berglund, Hans	Luft i Väst
Berglund, Eva	Skövde kommun
Björnberg, Bruno	Länsstyrelsen i Kronobergs län
Bogren, Tomas	Upplands Väsby kommun
Brodin, Yngve	Naturvårdsverket
Brännvall, Maja-Lena	Länsstyrelsen i Gävleborgs län
Dressie, Zegeye	Uppsala kommun
Edvinsson, Stig	Länsstyrelsen i Värmlands län
Enefalk, Roland	Länsstyrelsen i Kalmar län
Eriksson, Ann-Sofie	Svenska kommunförbundet
Friberg, Peter	OPSIS AB
Fyrvald, Lena	Huddinge kommun
Gidhagen, Lars	SMHI
Nouri, Alireza	Örebro kommun
Gustaver, Bo	Nyköpings kommun
Gustavsson, Kerstin	Vägverket Region Sthlm
Hansson, Per	Sundsvalls kommun
Hedefalk, Anders	Halmstads kommun
Hellström, Pernilla	Göteborgsregionens Luftvårdsprogram
Holmquist, Björn	Gävle kommun
Jansson, Anna-Karin	Falu Kommun
Jansson, Ewa	Kalmar kommun
Jensen-Urstad, Peter	Eskilstuna kommun
Johansson, Anders	Örebro kommun
Johnson, Anders	Naturvårdsverket
Karlsson, Ingrid	Älvsbyns kommun
Kyrklund, Titus	Naturvårdsverket
Larsson, Henrik	Eskilstuna kommun
Lindén, Ola	Östergötlands Luftvårdsförbund
Ljungqvist, Lennart	Länsstyrelsen i Stockholms län
Lövblad, Gun	IVL Svenska miljöinstitutet
Mattsson, Lennart	Länsstyrelsen i Västerbottens län
Mäkitalo, Astrid	Länsstyrelsen i Gävle län
Oleinikoff, Nils	Oleico AB
Persson, Karin	IVL Svenska miljöinstitutet
Persson, Malin	Habo kommun/Mullsjö kommun
Ryblad, Eva	Södertälje kommun
Sabelström, Helena	Naturvårdsverket
Sjöberg, Karin	IVL Svenska Miljöinstitutet
Solander, Christer	Uppsala kommun
Svenson, David	Luft i Väst
Thunberg, Göran	Länsstyrelsen i Östergötlands län
Troedsson, Anna	Höganäs kommun
Turesson, Alf	Länsstyrelsen i Dalarnas län
Zeipel, Katarina	Länsstyrelsen i Jönköpings län

Bilaga 5 Synpunkter från externremiss

Sammanlagt 85 instanser har beretts tillfälle att yttra sig över det slutliga förslaget (remissperiod juni-augusti 2004). Av dessa har totalt 62 svar inkommit från vardera 18 länsstyrelser, 25 (+1) kommuner, 8 luftvårdsförbund samt 10 myndigheter och övriga instanser.

De synpunkter som här redovisas har valts ut genom att de är kritiska/konstruktiva och därför har föranlett ändringar eller eftertanke. Alla synpunkter redovisas anonymt.

1. Sammanfattning av kommentarer

1. Nästan samtliga som svarat på remissen anser att det är ett bra förslag som kan leda till en förbättring av kontrollen av MKN. I huvudsak länsstyrelserna och luftvårdsförbunden gör tillägget ”...under förutsättning att medel tillförs för samordningsrollen”.
2. En tydligare ansvarsfördelning mellan de olika aktörerna efterfrågas.
3. De kostnader som kontrollen och samordningen medför anses vara för lågt räknade.
4. En djupare utredning kring hur diffusa källor kan bidra mer till finansieringen av MKN-kontrollen efterfrågas.
5. Det anses finnas en risk för passivisering hos kommunerna när länsstyrelsen och luftvårdsförbunden tar över planeringen och i vissa fall genomförandet av kontrollen.
6. Tydliga riktlinjer behövs för de regionala luftövervakningsprogrammen, samtidigt som det bör finnas en flexibilitet för olika regionala lösningar.
7. Fler aktörer bör ingå i den nationella luftsamverkansgruppen, bl.a. Boverket och Sjöfartsverket.
8. Modellering är för lite behandlat i rapporten.

2. Positiv respons

Få instanser har varit uttalat negativa till vårt förslag. Vi har tolkat yttrandena som att 18 länsstyrelser, 19 kommuner och 6 luftvårdsförbund och 7 myndigheter/övriga ställer sig generellt positiva till förslaget, dock ofta med reservationen ”under förutsättning av medel tillförs”. Fyra kommuner, ett luftvårdsförbund och en myndighet har varit mer försiktigt positiva.

3. Organisation, process etc.

3.1 Roller

9. Rollerna för länsstyrelser och luftvårdsförbund måste uttryckas tydligt. (lst)
10. Risken för jäv (för lst i lvf) bör utredas. (lst)
11. Erfarenheter från samordnad recipientkontroll i vatten bör beaktas vid upprättande av regelverket och den nya organisationen för luftövervakningen, så att risken för passivisering från kommunernas sida undviks. (lst)
12. Naturvårdsverkets roll bör tydliggöras vad gäller strategi, kvalitetssäkring, mätföreskrifter, expertkunskap och datavärdskap. Det gäller även NV:s roll gentemot länsstyrelserna och kommunerna. (lst)
13. Även upphandling av mätningar borde ingå i länsstyrelsens ansvar. (kn)
14. Finns risk för passivisering bland kommunerna. (kn)
15. Kommer det att vara frivilligt för kommunerna att delta? Vilka maktmedel kommer länsstyrelserna att ha gentemot kommuner som inte fullgör mätrekommendationerna enligt det luftprogrammet? (kn)
16. Det är viktigt att bidrag kan föras vidare till den som har en samordnande roll på uppdrag av länsstyrelsen. (kn)
17. Regionförbundet är ett lämpligare forum för kontrollen. Ett alternativ är att länet ansluter sig till något av de angränsande luftvårdsförbunden. (kn)
18. Länsstyrelsen bör inte få en så kraftfull roll som föreslås. Kommunerna är väl så skickade att hantera aktuellt ärende. (kn)
19. Ett klart utpekande av respektive aktörs ansvar är en förutsättning för att förslaget skall lyckas. (kn)
20. Viktigt att alla kommuner deltar för att samordningen skall fungera länsvis. (kn)
21. Ansvarsfördelningen mellan länsstyrelse och kommun måste bli tydlig. (kn)
22. Samråd måste ske med kommunerna kring vilka mätningar som skall göras. (kn)
23. För de kommuner som idag har en utvecklad mätverksamhet blir det lite konstigt att staten tar över planeringen medan kommunerna har kvar kostnaden för genomförandet. De kommuner som mäter bör därför ha ett avgörande inflytande över verksamheten. (kn)
24. Det ekonomiska och praktiska ansvaret för kontrollen bör följa med den som ansvarar för mätplaneringen. (kn)
25. Det är inte bra att en instans bestämmer kontrollens omfattning och en annan skall betala. (kn)
26. Fel att ålägga kommunerna ansvaret för kontrollen. (kn)
27. Olämpligt att länsstyrelsen som inte är ansvarig för kontroll eller finansiering skall upprätta program för övervakning. Lst borde få annan roll, t ex en samordnande roll att följa upp att samtliga kommuner genomför kontrollen och att verifiering och mätningar uppfyller tillräckliga kvalitetskrav. Kommunen bör ha fullt inflytande över hur kontrollen skall gå till. (kn)
28. Kommunerna bör inte vara ensamt ansvariga för kontrollen av MKN. (kn)

29. Riktlinjerna bör vara mer konkreta när det gäller val av mätmetod, datautvärdering och lägsta godtagbara tidstäckning för kontinuerliga mätningar. Att involvera ytterligare en part, länsstyrelserna, i kontrollen avslås. De problem som finns i nuvarande system bör istället kunna lösas med tydligare riktlinjer från Naturvårdsverket. (kn)
30. De långa avstånden i norra Sverige kan utgöra ett hinder för ett fungerande luftvårdsförbund. Andra samverkansformer bör därför utredas. En länsvis indelning för samarbete är inte heller mest logisk, speciellt inte i norrlandslänen där det råder stora skillnader mellan kust- och inlandskommuner. (kn)
31. Ett alternativ till större ansvar för länsstyrelsen är att omvandla luftvårdsförbund till luftförbund. (kn)
32. Övervakningen kan gärna ske i större regioner jämfört med indelningen i län. (kn)
33. Nationella luftövervakningsprogram som exempelvis URBAN bör behållas för att följa trenden av luftföroreningar och utveckla nya kostnadseffektiva mätmetoder. (kn)
34. Samordningen får inte innebära att kommunernas engagemang minskar. (kn)
35. Förslaget bör kompletteras med en utredning som visar hur länsstyrelsen kan få ett tillsynsansvar över kommunernas kontroll av miljö kvalitetsnormer. (kn)
36. De regionala luftövervakningsprogrammen bör tas fram i samverkan med luftvårdsförbunden och kommunerna för att inte förlora den politiska kopplingen. (lvf)
37. Naturvårdsverket bör svara för kontrollen av intransport av olika föroreningar från andra länder. (lvf)
38. Samma instans som fastställer programmen bör bekosta dem. Länsstyrelsen kan dock köpa mättjänsterna av kommunerna. (lvf)
39. Att låta befintliga luftvårdsförbund sköta den samordnade kontrollen av luftmiljön är och kommer att vara mest kostnadseffektivt. Där det inte finns luftvårdsförbund kan länsstyrelsen eller någon stor kommun vara ett alternativ. Viktigt är att inte låsa fast sig i en situation där länsstyrelserna (med sina små resurser) åläggs att vara ansvariga för luftmiljökontrollen. (lvf)
40. En tydligare rollfördelning mellan olika intressenter är nödvändig. (lvf)
41. Naturvårdsverkets roll bör tydliggöras. (lvf)
42. Mindre bra att kategoriskt ge länsstyrelserna ansvar för samordning. Man bör istället region för region peka ut vilken aktör som skall samordna. (mynd/övr)
43. Tydlig avgränsning behövs mellan reflag och länsstyrelse/luftvårdsförbund. Detta gäller även generellt mellan olika myndigheter. (mynd/övr)
44. Det är märkligt att Sveriges reflag bara nämns med ett par meningar i hela utredningen. (mynd/övr)
45. Det behövs en starkare nationellt samlad kompetens som kan stödja de regionala organen. NV, ITM reflag, SMHI och IVL har centrala roller, men även Vägverket, STEM m.fl. sektorsansvariga bör finnas med och samordna och finansiera kontrollen. (mynd/övr)
46. Klargöranden kring samspelet mellan länsstyrelsen, kommuner och luftvårdsförbund behövs. (mynd/övr)

47. Övervakningsansvaret föreslås ligga kvar på kommunnivå, samtidigt som kommunerna skall bidra till att bygga upp kompetensen på regional nivå. Var ligger ansvaret för att de data som sänds till den nationella datavärden är kvalitetssäkrade? (mynd/övr)
48. Regionala skillnader bör finnas i kontrollverksamheten. De bör inte motverkas så som syftet med luftsamverkansgruppen verkar vara. Nationell samordning bör ske utifrån målen kvalitetskontroll, jämförbarhet i mätdata och gemensam utvärdering. (mynd/övr)
49. En utökad och mer formaliserad regional samordning kan få till följd att det långvarigt fungerande nationella samarbetet inom URBAN splittras, vilket kan innebära behov av att finna någon annan form av nationellt övergripande utvärdering. (mynd/övr)
50. Det finns ett starkt behov av att klargöra var ansvaret för annan luftövervakning (trender, källidentifiering, åtgärdsuppföljning hälsoeffekter, underlag för MKB etc) än för MKN skall ligga. (mynd/övr)
51. Samspelet mellan de olika aktörerna bör förtydligas. Detsamma gäller beslutsprocessen. (mynd/övr)
52. Vägverket kommer att ta fram en nationell strategi för hur MKN-frågorna skall hanteras. Detta innebär ansvar för beräkningar längs det statliga vägnätet, mätningar i några, väl valda, vägnära mätstationer, utveckling och förvaltning av beräkningsmodellen SIMAIR (tillsammans med Naturvårdsverket och SMHI), deltagande i de regionala samverkansgrupper under länsstyrelsens ledning som föreslås att man bildar, deltagande i den nationella luftsamverkansgruppen som föreslås att man bildar. (mynd/övr)
53. Vägverket kan bidra till mätningar på några få, utvalda platser där Vägverket ansvarar för mätstationen eller bidrar till en kommunal mätstation. (mynd/övr)
54. Vilka möjligheter länsstyrelserna har att bidra till luftvårdsförbundens verksamhet beskrivs inte. (mynd/övr)

3.2 De regionala luftövervakningsprogrammen

55. Förordningen måste innehålla en flexibilitet när det gäller hur samordningen, programskrivningen och utförandet skall ske. (lst)
56. För att samordningen skall bli så effektiv som möjligt är det bra att den regionala utformningen inte behöver se exakt likadan ut i hela landet då förutsättningarna skiljer sig inom landet. (lst)
57. Ett Nationellt Basprogram med regionala förtätningar vore önskvärt. (lst)
58. Anmälan av kommuner som ej deltar är ett konstlat system som ej bör vara med. Kommuner som ej är med får enskilt svara mot förordningens krav på övervakning. (lst)
59. Tveksamt med årliga fristående rapporter från länsstyrelserna. Riksrapport från datavärd räcker. Länsvisa temarapporter med längre mellanrum en fördel. (lst)
60. Befintliga luftvårdsförbund ser olika ut och möjligheten för dessa att arbeta fram förslag till luftövervakningsprogram varierar därför. (lst)

61. Det är viktigt att kvaliteten på de regionala luftövervakningsprogrammen och kontrollverksamheten blir likartad över hela landet, så att mätresultaten blir jämförbara nationellt sett. (lst)
62. Påtryckningsmedel eller sanktionsmöjligheter saknas mot kommuner som inte följer sina åtaganden. Endast rapportering till NV nämns. (lst)
63. Naturvårdsverket bör regelmässigt (åtminstone inledningsvis) ge återkoppling på länsstyrelsernas föreslagna årliga rapportering, individuellt per lst eller via årliga träffar på NV. (lst)
64. Luftövervakningsprogrammet bör integreras med länsstyrelsens regionala miljöövervakningsprogram för att få en helhetsbild av övervakningssituationen i länet. (lst)
65. Årlig rapport avstyrkes. Länsstyrelsens årliga miljömåls-/miljöövervakningsredovisning bör istället utvecklas till att fylla nationella behov. (lst)
66. Programmen måste tas fram i samråd med kommunerna för att ta tillvara kunskapen om den regionala luftkvaliteten och för att inte förlora den politiska kopplingen. (kn)
67. Naturvårdsverket bör presentera tydliga riktlinjer för lämplig utformning av kontroll i olika typer av kommuner. (kn)
68. Både den aktuella och framtida luftsituationen måste beskrivas i de regionala luftövervakningsprogrammen. (kn)
69. Behövs regionala luftövervakningsprogram? Det verkar vara en omväg kring det som faktiskt skall göras, dvs att kommunerna skall kontrollera i den utsträckning som lagstiftningen kräver. Resurser bör läggas på mätningar och mätresultaten bör rapporteras in till den nationella datavärden för tätortsluft. (kn)
70. Formellt sett kan länsstyrelserna inte förelägga luftvårdsförbunden att ta fram luftövervakningsprogram. Eventuellt kan tjänsten köpas. (kn)
71. Tidplanen (2007) är ej realistisk för norrlandskommuner eftersom de saknar luftvårdsförbund. (kn)
72. Kommunerna bör ha stort inflytande över utformningen av det regionala luftövervakningsprogrammet, eftersom de har störst kunskap om nuvarande och framtida mätbehov. (kn)
73. Naturvårdsverket bör presentera tydliga riktlinjer avseende lämplig utformning av kontrollen för olika typer av kommuner. (lvf)
74. Nationell samordning av de regionala luftövervakningsprogrammen behövs. (lvf)
75. Det bör tydligt framgå att de regionala luftövervakningsprogrammen möjliggör framåtblickande bedömningar av luftkvaliteten, något som är nödvändigt bl.a. i samband med tillståndsprövningar. Detta kräver ett tillförlitligt beräkningssystem. (mynd/övr)
76. Förslaget till innehåll i luftövervakningsprogrammen behöver förtydligas på punkten om kunskapsluckor, som endast skall avse sådana kunskapsluckor som är väsentliga för bedömningen av huruvida MKN överskrids eller inte.

77. Kraven på samordning och kvalitetssäkring skulle vinna på att formuleras som ett tydligt programförslag med möjligheter till regionala förtätningar. (mynd/övr)

3.3 Luftsamverkansgruppen (nu benämnt "luftsamrådsgruppen")

78. Sjöfartsverket bör ingå i luftsamverkansgruppen. (kn)
79. Till samverkansgruppen bör knytas även Boverket, SMHI och forskarvärlden. (kn)
80. Sjöfarten bör representeras i gruppen. (kn)
81. Boverket bör delta i den nationella samverkansgruppen. (kn)
82. Även luftvårdsförbund och sjöfarten bör kunna representeras i luftsamverkansgruppen. (lvf)
83. Åtterrapportering från luftsamverkansgruppen till dem som arbetar praktiskt är viktigt. (lvf)
84. Sjöfartsverket saknas i förslaget om luftsamverkansgrupp. (lvf)
85. STEM:s medverkan i luftsamverkansgruppen bör avgränsas till de frågor där STEM kan bidra med kunskap /saknar mätteknisk kompetens/. (mynd/övr)

4. Metoder etc

86. Det vore olyckligt om luftvårdsförbunden i framtiden skulle tvingas välja bort nedfallsmätningar för att klara av MKN-uppföljningen. Det bästa vore om förbunden tillsammans med länsstyrelsen skulle kunna bedriva uppföljning som tillgodoser både verksamheternas recipientkontroll, länsstyrelsens och kommunernas miljömålsuppföljning och miljöövervakningen samt tillgodoser uppföljningen av MKN. (lst)
87. Naturvårdsverket bör ta på sig ansvaret för att användbara modeller utvecklas och ställs till lst:s förfogande, bl.a. för att undvika dyra partikelmätningar. (lst, lst)
88. Förändringar behövs i föreskrifterna, så att det även tydliggörs att omfattningen av mätningarna avgörs i övervakningsprogrammen. (lst)
89. Mycket resurskrävande att bygga upp och uppdatera en emissionsdatabas med hög upplösning geografiskt och i tid. Ett exempel på svårigheterna att bestämma utsläpp från diffusa källor på lokal nivå är den fördelning av de nationella utsläppen på läns- och kommunnivå som SMED levererat till länsstyrelserna på uppdrag av RUS. (lst)
90. Tveksam till det metadataregister som föreslås. Det är en tung administrativ uppgift som är av begränsat värde. Genom övervakningsprogrammen och årliga verksamhetsplaner kommer verksamheten att redovisas. Det kan även finnas behov av en flexibilitet i val av mätplatser, tider och parametrar. (lst)
91. En nationell databas med datatillgänglighet bör skapas för en utpekad datavärd där myndigheter, verksamhetsutövare m.fl. kan uppskatta och värdera haltnivåer i olika tätorter och miljöer. (lst, lst)
92. Modeller är för lite behandlat i rapporten/luftövervakningsprogrammet. (kn, kn)

93. Lokalt anpassad indata nödvändig för att få ett resultat som överensstämmer med verkligheten. (kn)
94. En brist att ingen pekats ut som ansvarig för EDB, väderstationer etc. Om beräkningar skall tillämpas måste dessa aspekter beaktas. (kn)
95. Det bör tydliggöras att kontinuerlig övervakning inte kan bli aktuell i varje kommun som överskrider ÖUT utan skall istället ske samordnat för en region eller för ett län. (kn)
96. MKN handlar inte bara om mätningar; emissionsinventeringar och modellberäkningar är lika viktigt. (kn)
97. Alltför stor tilltro får inte sättas till modellering. Kompletterande mätningar behövs. (kn)
98. Risk föreligger för ”låsning” av mätutrustning vid krav på kontinuerlig övervakning → dyrt. (kn)
99. PM10-mätningar på halvårsbasis ger ej sanningsenlig bild av luftsituationen i förhållande till MKN. (kn)
100. Det viktigaste med kontrollen av MKN är inte rapporteringen till EU utan att vi får en bra övervakning av luftkvaliteten. (kn)
101. Ingen ansvarig för EDB, väderstationer etc finns utpekad i förslaget. Detta behövs om beräkningar skall kunna tillämpas. (lvf)
102. Det bör tydliggöras att kontinuerlig övervakning inte kan bli aktuellt i varje kommun som överskrider ÖUT utan istället skall ske samordnat för en region eller ett län. (lvf)
103. Modelleringens betydelse är stor. (lvf)
104. Det är först med modellverktyg och kunskap om emissioner som besparingar genom minskade mätningar kan uppnås. (lvf)
105. En mer fyllig redovisning över för- och nackdelar med modellberäkningar jämfört med mätningar behöver göras. (mynd/övr)
106. Utredningen måste beakta såväl mätningar som modellering ur organisatoriska och ekonomiska aspekter. En expertutredning krävs om hur denna mix skulle kunna se ut. (mynd/övr)
107. En nationell gränsöverskridande samordning krävs när det gäller partiklar. (mynd/övr)
108. Det som krävs för att minska behovet av mätstationer och effektivisera kontrollen är kunskap om utsläppen (uppbyggnad av emissionsdatabaser) och att använda verktyg i form av spridningsmodeller. (mynd/övr)
109. Modellberäkningar är bra, men förutsätter väl kartlagda uppgifter om såväl emissioner som randvillkor. (mynd/övr)
110. Alltför tilltro skall inte sättas till att enbart några enstaka mätpunkter behövs. Jfr även miljökvalitetsnormernas upplägg med krav på mätningar. En kombination av emissionsinventering, spridningsmodellering och mätningar ger effektivast underlag. (mynd/övr)
111. Nationella myndigheter bör förutom att utveckla modelleringsverktyg ta fram nya mätmetoder etc. (mynd/övr)
112. SIMAIR skulle kunna testas som ett pilotprojekt i ett samarbete mellan SMHI, IVL och ITM reflat. (mynd/övr)

113. Modellverktyg kan användas för att simulera luftkvaliteten i en kommun (jämförelse kan göras med en kommun där mätningar skett). SIMAIR bör testas i ett pilotprojekt år 2005, i ett län där kännedomen om luftkvaliteten i kommunerna är låg och där ett regionalt samarbete ej finns utbyggt. Projektiden har diskuterats mellan SMHI och IVL. (mynd/övr)
114. Modifiera uttrycket ”grov bedömning” vad gäller SIMAIR:s kapacitet. SIMAIR är i spridningshänseende enklare än vissa storstadsmodeller, men mer avancerad än nomogram och äldre spridningsmodeller samt mer avancerad i emissionsdelen. (mynd/övr)
115. Viktigt att nuvarande mätpunkter bibehålls för att säkerställa långa mätserier. (mynd/övr)

5. Finansiering

116. Användningen av de tilldelade medlen måste vara flexibel beroende på behoven i respektive län. (lst)
117. Samordningsansvaret bedöms komma att omfatta 1 heltidstjänst (åtminstone i ett inledande skede), vilket innebär ca 800 000 kr. (lst)
118. Fördelningsnyckeln inom miljöövervakningen används idag för fördelning av pengar till undersökningar. Samordning kräver mycket administrativt arbete oavsett hur stort länet är. Motsvarande fördelningsnyckel bör alltså inte användas här för administrativt arbete. (lst)
119. Svårt för små län att anställa en person på halvtid. Följden blir att lst måste skjuta till medel eller belasta befintlig personal. Medel till en heltidstjänst för små län behövs därför. (lst)
120. Delar av drivmedelsskatterna borde kunna avsättas till luftövervakningen. (lst)
121. Sotningsavgiften bör kunna kopplas till finansiering av luftövervakningen. (lst)
122. Förslaget leder totalt sett till en kostnadsminskning, men kan för vissa mindre kommuner leda till ökade kostnader p.g.a. att de inte genomför mätningar idag. (lst)
123. Luftkvalitetsövervakningen bör så långt som möjligt formaliseras på samma sätt som den samordnade recipientkontrollen som kan åläggas förorenande verksamheter enligt 26:19 MB. (lst)
124. Det behövs ett formellt krav att diffusa utsläppare bidrar i proportion till föroreningstillskottet. (lst)
125. Skåne påverkas i hög grad av luftföroreningar från andra länder. Internationellt samarbete kan behövas, vilket kan komma att kräva ökade resurskrav för Skåne län jämfört med andra län. (lst)
126. Det behövs betydligt mer insatser i ett län med 49 kommuner än ett län med 8 kommuner. Samma fördelningsnyckel bör därför användas som för fördelningen av medel till regional miljöövervakning. (lst)
127. Svårt för kommunerna att vara med och finansiera mätningar i andra kommuner även om resultatet kan användas för att utvärdera tillståndet och utvecklingen i miljön för en stor region. Eftersom övervakningen i kommunerna ock-

- så är av nationellt intresse vore det en fördel om övervakningsprogrammen kunde stödjas ekonomiska med statliga anslag. (lst)
128. Kommunerna bör initialt kunna söka medel för att skapa sig ett underlag som visar om de överskrider MKN eller ej. Motivationen kan då höjas. (lst)
129. Frågan om hur diffusa källor kan bidra mer till finansieringen bör utredas ytterligare. (lst, lst)
130. Beräkningen av länsstyrelsens insats bör även omfatta OH-kostnader, vilket ökar den totala kostnaden från 465 000 kr till 675 000 kr. (lst)
131. Fördelningen av kostnaderna mellan kommunerna för kontrollen av miljökvalitetsnormerna bör baseras på antal invånare i respektive kommun. (lst)
132. Finansieringen av kontrollen bör tydligt framgå i de regionala luftövervakningsprogrammen. Programmet måste innehålla såväl vilka som skall mäta som vilken skyldighet den har som inte deltar aktivt i mätningarna men som har att bidra med finansiering till genomförandet enligt det grundläggande kriteriet för utredningen som är att systemet skall vara rättvist parterna emellan. (lst)
133. Statliga myndigheter (t.ex. Vägverket, STEM) bör ta ett större finansieringsansvar, eftersom utsläppen ofta beror på politiska beslut/intransport. (kn, kn)
134. Länsstyrelsen behöver ökat anslag för samordningsansvaret. (kn)
135. Länsstyrelserna i de län där det ej finns luftvårdsförbund kommer inledningsvis att få en större arbetsbörda än andra län. Detta borde avspeglas i medelstillsdelningen. (kn)
136. Direktiv bör finnas till den kostnadsfördelning mellan kommuner som länsstyrelserna förväntas göra i de regionala programmen. (kn)
137. Negativt att Naturvårdsverket inte föreslagit anslagsökning även till kommunerna. (kn)
138. Snabb behandling av rapportförslaget önskvärt, eftersom många kommuner väntar med investeringar. (kn)
139. Naturvårdsverket skall stå för de kostnader som är av nationell betydelse, som mätningar av intransport etc. (kn)
140. Ansvar att bidra finansiellt till kontrollen av MKN bör utpekats tydligare från centralt håll, bl.a. diffusa källor. (kn)
141. I storstadsregioner bör kringliggande kommuner bidra till finansieringen av luftövervakningsprogrammet, eftersom de genom inpendling bidrar till att försämra luften. (kn)
142. Kostnadsbedömningen är för lågt räknad. Investeringsutrustning är exempelvis inte medräknad. (kn)
143. Enligt förvaltningens uppgifter så är driftskostnaden (mätning, tillsyn, underhåll, säkring av data) exklusive avskrivningskostnad för en fast mätstation i gaturum för PM10, bensen och NO2 ca. 160 000 kr/år. Förvaltningen har nyligen investerat i två direktvisande partikelinstrument till en totalkostnad på drygt 400 000 kr. (kn)
144. Kostnaden för kontinuerlig luftövervakning i de tre storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö, som måste fortsätta även om förslaget antas, saknas. (kn)

145. Viktigt att gå vidare med frågan om hur diffusa källor kan bidra till finansieringen. (kn)
146. Storstadsregionernas krav på luftövervakning kan komma att växa betydligt genom införande av nya MKN. De extra kostnader som framtida krav kan medföra ryms inte inom förvaltningens nuvarande budget. (kn)
147. Om inte länsstyrelsernas föreslagna ansvar minskas i omfattning, är det mycket viktigt att de tillförs resurser och kompetens i sådan utsträckning att de kan vara en kunskapskälla gentemot kommunerna. (kn)
148. Frågan om hur diffusa källor kan bidra finansiellt i högre grad bör utredas närmare. (kn, kn)
149. Fördelningen av den ekonomiska bördan på kommunerna måste lösas/förtydligas. (kn)
150. Kostnadsberäkningarna redovisar inte besparingar som kan göras genom möjligheten till frivilligt samarbete. Ett sådant frivilligt samarbete i kombination med bättre spridningsberäkningsverktyg bör kunna ge förutsättningar för radikala kostnadsbesparingar. (kn)
151. Om verksamhetsutövare skall vara med och bekosta kontrollen är det viktigt att de inte har något inflytande över hur och vilka mätningar som skall genomföras. (kn)
152. Att kräva in avgifter från små verksamhetsutövare kan bli en kostsam och omfattande administration för kommunerna. (kn)
153. Är arbetstid för att sköta utrustning och ta hand om mätresultaten inräknad? (kn)
154. Vägverket bör bekosta och utföra kontrollen. (kn)
155. Det krävs tydliga regler om hur debitering får ske, både för punktkällor och diffusa källor. Orimligt att varje kommun skall pröva sig fram med olika parametrar för att försöka finansiera kontrollen. (kn)
156. Kommunerna måste få vara med vid utformandet av det system som skall finansiera mätningarna. (kn)
157. Om några år kommer även krav på nya normer (PAH, metaller, PM_{2,5}). Detta kan komma att motverka de minskade mätningar som hävdas i förslaget. (kn)
158. Konkret finansieringsförslag saknas. (kn)
159. P.g.a. intransporten bör staten bidra till finansieringen av kontrollen. (kn)
160. Skillnadsbeloppet på 20 miljoner är ingen besparing eftersom kommunerna idag inte har denna kostnad men skulle få den om inte andra lösningar kan nås. (kn)
161. Alla vägar med mer än 50 000 fordon per dygn beräknas överskrida PM₁₀. Vägverket bör därför vara med och finansiera kontrollen. Detsamma gäller sjöfarten. (kn)
162. Kvalitetssäkring och datarapportering bör finansieras centralt så som görs i Storbritannien. (kn)
163. Tveksamt om förslaget kommer att spara så mycket pengar. (kn)
164. Vägverket bör vara med och finansiera ett luftövervakningssystem liknande som Statens Vegvesen i Norge. (kn)

165. Det bör utredas ytterligare hur verksamhetsutövare kan förmås ta ett större ansvar för kontroll genom exempelvis deltagande i luftvårdsförbund. (kn)
166. Staten bör stå för de mätningar som är av nationell betydelse, såsom mätningar av intransport m.m. (lvf)
167. De diffusa källornas ansvar för finansiering bör pekas ut tydligare från centralt håll. (lvf)
168. Viktigt att de eventuella medel som länsstyrelsen erhåller förs över till luftvårdsförbundet om ansvaret överförs dit. (lvf)
169. I storstadsregioner bidrar kringliggande kommuner till dålig luftkvalitet i innerstaden genom pendling. Dessa borde därför bidra ekonomiskt till kontrollen även om luftkvaliteten är god i den egna kommunen. (lvf)
170. Den kostnadsbedömning som gjorts för kommunernas samordnade kontroll av MKN är lågt räknad eftersom inte alla delar i kontrollen beaktats. Exempelvis har inte investeringskostnader för utrustning medräknats. (lvf)
171. Remissen tydliggör inte hur det ekonomiska ansvaret blir för de kommuner som idag inte utför några mätningar och som således idag inte heller har några kostnader. Det klargörs inte heller huruvida kommunerna skall tvingas att delta eller om det sker på frivillig basis. Det behöver göras förtydliganden i allmänhet när det gäller kommunernas finansiering. (lvf)
172. Det måste lösas hur den ekonomiska bördan på kommunerna skall fördelas. (lvf)
173. De kostnadsberäkningar som presenterats redovisar inte besparingar som kommunerna kan göra genom frivilligt arbete. Frivilligt arbete i kombination med bättre spridningsverktyg bör kunna ge förutsättningar för radikala kostnadsbesparingar. (lvf)
174. Finansieringsaspekterna bör utredas ytterligare. ESV är berett att delta i kommande diskussioner om finansieringsalternativ. (mynd/övr)
175. De ekonomiska beräkningarna/besparingarna är mycket svåra att förstå. Önskvärt vore att ett förslag på omfattning av övervakning ställs mot kraven i EU-direktiven samt åtgärdsbehov eftersom det finns ett uppenbart åtgärdsbehov. Övervakningen måste inkludera källidentifiering och kontroll av dessa tills acceptabla nivåer har nåtts. (mynd/övr)
176. En bättre belysning efterlyses av det sätt på vilket de slutsummor som redovisats har beräknats. (mynd/övr)
177. De redovisade kostnadsberäkningarna omfattar inte de kostnader som Vägverket kommer att ha för utveckling och förvaltning av beräkningsmodeller, mätstationer, deltagande i regionala och nationella samordningsgrupper eller rapportering av resultat från kontrollen etc. (mynd/övr)
178. Viktigt att vidare utreda hur diffusa källor kan bidra till finansieringen. Vägverket förutsätts beredas möjlighet att delta i det fortsatta arbetet kring dessa frågor. (mynd/övr)
179. Alltför mycket resurser bör inte läggas på kontroll i förhållande till åtgärder, eftersom det är en god luftkvalitet vi till slut ändå vill uppnå. (mynd/övr)
180. Den nya förordningstexten måste kompletteras med skrivningar som garanterar att kommunernas kostnader för mätning av luft inte överstiger den kost-

nadsnivå som kommunerna hade för mätskyldigheten enligt 14 § Hälsoskyddslagen. (mynd/övr)

181. Orimligt att kommunerna skulle kunna ringa in så små utsläppskällor som biltrafik och vedeldare och ta betalt av dessa för mätningar. Viktigt att utreda hur diffusa källor kan bidra. (mynd/övr)
182. Det är i första hand verksamhetsutövarna som skall bidra till kontrollen. Det bör därför övervägas att införa någon typ av avgiftsreglering i lämplig författning. (mynd/övr)

6. Vägledning

183. Kommunerna bör vara fortsatt informationsansvariga. (lst)
184. Enligt förslaget skall viss information läggas över på länsstyrelsen. Kommunen har sedan länge bra informationskanaler om luftsituationen. Dessa bör tas tillvara. (kn)
185. Kommunernas informationsskyldighet borde övertas av central eller regional instans. (kn)
186. Information till allmänheten om luftföroreningar bör ingå i luftövervakningsprogrammen. (kn)
187. För information om luftkvaliteten bör internetbaserade verktyg utvecklas som kan läggas ut på kommunernas hemsida. (kn)
188. Staten bör bekosta utbildningen av tjänstemän i SIMAIR. (lvf)
189. Oklart vilken typ av vägledning länsstyrelsen skall ta över från Naturvårdsverket. (mynd/övr).

Sändlista Externremiss

Kommuner	Länsstyrelser
Bollnäs kommun	Stockholms län
Botkyrka kommun	Uppsala län
Eskilstuna kommun	Södermanlands län
Falu kommun	Östergötlands län
Finspång kommun	Jönköpings län
Gävle kommun	Kronobergs län
Göteborgs stad	Kalmar län
Habo/Mullsjö kommuner	Gotlands län
Halmstad kommun	Blekinge län
Hedemora kommun	Skåne län
Helsingborgs kommun	Hallands län
Huddinge kommun	Västra Götalands län
Höganäs kommun	Värmlands län
Järfälla kommun	Örebro län

Kalmar kommun	Västmanlands län
Karlskrona kommun	Dalarnas län
Karlstad kommun	Gävleborgs län
Kinda kommun	Västernorrlands län
Kristinehamns kommun	Jämtlands län
Landskrona kommun	Västerbottens län
Ljungby kommun	Norrbottnens län
Luleå kommun	Luftvårdsförbund
Lunds kommun	Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund
Lycksele kommun	Södermanlands läns luftvårdsförbund
Malmö kommun	Östergötlands läns luftvårdsförbund
Nyköpings kommun	Jönköpings läns luftvårdsförbund
Piteå kommun	Kronobergs läns luftvårdsförbund
Skellefteå kommun	Kalmar läns luftvårdsförbund
Skövde kommun	Blekinge läns luftvårdsförbund
Stockholms stad	Skåne läns luftvårdsförbund
Sundsvalls kommun	Göteborgsregionens luftvårdsprogram
Södertälje kommun	Luft i Väst
Umeå kommun	Värmlands läns luftvårdsförbund
Upplands Väsby kommun	Örebro läns luftvårdsförbund
Uppsala kommun	Västmanlands läns luftvårdsförbund
Varbergs kommun	Dalarnas läns luftvårdsförbund
Vingåkers kommun	Myndigheter
Älvsbyns kommun	Energimyndigheten
Örebro kommun	SMHI
	Vägverket
	Vägverket Region Väst
	Vägverket Region Sydöst
	Vägverket Region Sthlm
	ITM
	Övriga
	Svenska kommunförbundet
	IVL Svenska Miljöinstitutet AB (Nationell Data- vård för Tätortsluft)

Utöver dessa har ett stort antal övriga fått remissen för kännedom, bl.a. referensgruppen och deltagarna vid workshopen.

Bilaga 6 Enkätfrågor

Enkät om kontroll av luftkvalitet

Nedanstående är en komprimerad version av den enkät som skickades ut under senhösten 2003 till samtliga kommuner, länsstyrelser och luftvårdsförbund. Frågorna är desamma som i originalet. Det har dock även varit möjligt att lämna kommentarer efter varje fråga, vilket inte framgår här.

Nuläge

1. Enligt 10 § förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft ska kommunerna kontrollera att miljö kvalitetsnormerna uppfylls i kommunen. Vem är den praktiska utföraren av denna kontroll i er kommun?
 - 1) Kommunen
 - 2) IVL
 - 3) Luftvårdsförbund
 - 4) Annan, nämligen: _____
2. Enligt förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft ska kommunerna kontrollera att miljö kvalitetsnormerna uppfylls i kommunen. Hur har ni kontrollerat/utvärderat om mätningar behövs i er kommun, dvs. om halterna för något av de reglerade ämnena överstiger den övre utvärderingströskeln?
 - 1) Genom mätning
 - 2) Genom modellering
 - 3) Genom objektiv uppskattning
 - 4) Annan, nämligen: _____
3. Enligt förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft ska kommunerna genomföra mätningar om halterna för något av de reglerade ämnena överstiger den övre utvärderingströskeln. Har er kommun haft anledning att genomföra sådana mätningar?
 - 1) Ja
 - 2) Nej
4. Om mätningar har utförts för er/ert kommun/länsstyrelse/luftvårdsförbund, för vilka ämnen har mätningar någon gång utförts under de senaste tre åren? Markera samt ange vilken/vilka mätmetoder som använts.
 - 1) Kvävedioxid: _____ (mätmetod)
 - 2) Kväveoxider: _____ (mätmetod)
 - 3) Svaveldioxid: _____ (mätmetod)
 - 4) Kolmonoxid: _____ (mätmetod)
 - 5) Bly: _____ (mätmetod)
 - 6) Bensen: _____ (mätmetod)
 - 7) Partiklar(PM 10) : _____ (mätmetod)
 - 8) Ozon: _____ (mätmetod)
 - 9) Andra ämnen, i så fall vilka (ange även mätmetoder): _____
5. Om mätningar har ägt rum, vem äger den mätutrustning som använts?
 - 1) Kommunen
 - 2) Gemensamt ägd av två eller flera kommuner
 - 3) Hyrd

- 4) Ägd av konsult som utfört mätningarna
5) Annan, nämligen: _____
6. Använder er/ert kommun/länsstyrelse/luftvårdsförbund mobila mätstationer?
1) Ja
2) Nej
7. Om nej på föregående fråga, finns ett intresse av att använda mobila mätstationer?
1) Ja
2) Nej
8. Om beräkningar/modelleringar har genomförts för er/ert kommun/länsstyrelse/ luftvårdsförbund, för vilka ämnen har beräkningsmodeller använts någon gång under de senaste tre åren? Markera samt ange vilka beräkningsmodeller som har använts.
1) Kvävedioxid: _____ (modell)
2) Kväveoxider: _____ (modell)
3) Svaveldioxid: _____ (modell)
4) Kolmonoxid: _____ (modell)
5) Bly: _____ (modell)
6) Bensen: _____ (modell)
7) Partiklar(PM 10): _____ (modell)
8) Ozon: _____ (modell)
9) Andra ämnen, i så fall vilka (ange även beräkningsmodeller): _____
9. Har er/ert kommun/länsstyrelse/luftvårdsförbund ett handlingsprogram eller liknande för kontroll av luftkvaliteten?
1) Ja
2) Nej
Om ja, beskriv det i korthet: _____
10. Finansieras kommunens kontroll enligt förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft med hjälp av kommunala skattemedel?
1) Ja
2) Nej
11. Finansieras någon del av kontrollen av verksamhetsutövare?
1) Ja
2) Nej
Om ja, ange vilken typ av verksamhetsutövare det rör det om: _____

Ett samordnat kontroll-/utvärderingssystem

12. Har er/ert kommun/länsstyrelse/luftvårdsförbund erfarenheter av samordning med andra kommuner/länsstyrelser/luftvårdsförbund eller andra aktörer kring kontrollen av MKN?
1) Ja
2) Nej
13. Om ja på föregående fråga, beskriv hur samordningen har gått till: _____
14. Om nej på fråga 12, skulle ni vilja inleda ett sådant samarbete?
1) Ja
2) Nej
Om nej, motivera varför: _____

15. Vilket/vilka av nedanstående alternativ anser/tror du som tjänsteman skulle vara effektivast att samarbeta kring i ett framtida samordnat system kring kontrollen av MKN? Markera ett eller flera alternativ.
- 1) Den objektiva uppskattningen
 - 2) Planering av mätningarna/beräkningarna
 - 3) Genomförandet av mätningarna/beräkningarna
 - 4) Analysförfarandet (av mätprover)
 - 5) Administration
 - 6) Rapportering
 - 7) Gemensamt ägande/utnyttjande av mätutrustning
 - 8) Annat, nämligen: _____
16. Vilka aktörer anser du som tjänsteman skulle kunna ingå i ett framtida samordnat system kring kontrollen av MKN?
- 1) Kommuner
 - 2) Länsstyrelser
 - 3) Luftvårdsförbund
 - 4) Konsulter
 - 5) Andra aktörer, nämligen: _____
17. I dagsläget ligger det huvudsakliga ansvaret för kontrollen av MKN på kommunerna. Vilken/vilka andra möjliga aktörer anser du som tjänsteman skulle kunna ha ett huvudansvar i något avseende i ett framtida samordnat system?
Svar: _____
18. Kommunerna ansvarar idag för finansieringen av kontrollen av MKN. Finns det enligt dig som tjänsteman några andra aktörer som skulle kunna ta del i finansieringen i ett framtida samordnat system?
- 1) Ja
 - 2) Nej
- Om ja, vilka aktörer:
- 1) Verksamhetsutövare
 - 2) Länsstyrelser
 - 3) Staten, centralt
 - 4) Landsting/regionalförbund
 - 5) Kommunalförbund
 - 6) Luftvårdsförbund
 - 7) Andra aktörer, nämligen: _____
19. Har ni behov av ett system/verktyg för en gemensam redovisningsmall, för beskrivning av miljösituationen i området (lokal-regional nivå), av luftkvalitet t.ex. uppmätta och beräknade halter, deposition av föroreningar och emissioner?
- 1) Ja
 - 2) Nej
20. Om ja på föregående fråga, vad önskar ni ska ingå i ett sådant system?
- 1) Uppföljning av miljömål/MKN
 - 2) Effekter
 - 3) Åtgärdsstrategier
 - 4) Kostnadseffektivitet av åtgärder
 - 5) Nulägesbeskrivning
 - 6) Framtidsscenario
 - 7) Trender
 - 8) Möjlighet till egna beräkningar
 - 9) Annat, nämligen: _____

21. I vilken form önskar ni se presentationen?
1) Skriftlig rapport
2) Webaserat
3) Annan, nämligen: _____
22. Vore det värdefullt att få denna typ av redovisning för andra variabler än lufthalter?
1) Ja
2) Nej

Information och vägledning

23. Har föreskrifterna NFS 2000:12 om mätmetoder, beräkningsmodeller och redovisning av mätresultat kunnat ge tillräckligt stöd gällande kontrollen av miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid, svaveldioxid och bly?
1) Ja
2) Nej
Om nej, vad har saknats: _____
24. Om Naturvårdsverket skulle öka vägledningen när det gäller kontrollen av MKN, vilken form av vägledning anser ni bör prioriteras?
1) Handböcker
2) Allmänna råd
3) Seminarier
4) Webaserade sammanställningar av relevant information
5) Annat, nämligen: _____
25. Vilken roll skulle andra myndigheter och organisationer kunna ha när det gäller vägledning om kontrollen av MKN?
Svar: _____

Övriga kommentarer

Bilaga 7-9 Underlagsrapporter

Nedanstående rapporter finns att hämta som pdf på Naturvårdsverkets hemsida:
www.naturvardsverket.se/dokument/lagar/kvalnorm/kvaldoc/publikat.htm.

Bilaga 7: *Tillbakablick över luftkvalitetsmätningar i svenska tätorter* (IVL Svenska Miljöinstitutet AB)

Bilaga 8: *Internationella exempel på samordnad luftkvalitetskontroll* (IVL Svenska Miljöinstitutet AB)

Bilaga 9: *Verksamhetsutövares ansvar för finansiering av kontroll avseende efterlevnaden av miljökvalitetsnormer för luft* (Advokatfirman Vinge KB)

Samordnad kontroll av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft

Redovisning av ett regeringsuppdrag

Rapporten ger förslag till hur kontrollen av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft kan ske på ett enklare och mer kostnadseffektivt sätt samtidigt som rapporteringen av mätdata underlättas och förbättras.

Förslaget innebär att länsstyrelserna får en skyldighet att i samråd med kommunerna upprätta ett regionalt luftövervakningsprogram inkluderande luftkvaliteten i tätorter. Kommunerna får fortsatt ansvar för kontrollen av miljökvalitetsnormerna men genomför det inom ramen för det regionala luftövervakningsprogrammet. Befintliga, väl fungerande samarbeten, till exempel luftvårdsförbund, kan vara en lämplig form för genomförande av det regionala luftövervakningsprogrammet.