

Åtgärder för att sänka halten av partiklar PM 10

Borgarrådsberedningen föreslår kommunstyrelsen besluta följande

1. Stadsledningskontorets redovisning av uppdraget godkänns.
2. Trafiknämnden uppmanas att
 - Genomföra informationskampanj om dubbdäcksanvändning till medborgarna i enlighet med vad föredragande borgarrådet anför.
 - Utvidga försök med CMA (kalciummagnesiumacetat) som dammbindningsmedel på huvudgator i innerstaden och delar av Nynäsvägen och Drottningholmsvägen som har för höga PM 10-halter .
 - Genomföra försök med CMA som halkbekämpningsmedel på huvudgator i innerstaden och de delar av Nynäsvägen och Drottningholmsvägen som har för höga PM 10-halter.
 - Samordna de utvidgade försöken med CMA.
3. Stadsdelsnämnderna uppmanas att fortsätta sitt arbete med att genomföra åtgärder för att uppfylla miljö kvalitetsnormen för partiklar PM 10.
4. Uppvakta regeringen om att staten ser över möjligheterna att införa en ny lagstiftning för användning av dubbdäck.
5. Stadsledningskontoret ges i uppdrag att fortsätta leda arbetet för genomförande av åtgärder mot PM 10.
6. Kommunstyrelsens beslut överlämnas till länsstyrelsen samt miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet.

Föredragande borgarrådet Viviann Gunnarsson anför följande.

Bakgrund

För att minska halterna av partiklar PM 10 fastställde regeringen den 9 december 2004 ett åtgärdsprogram. Enligt miljöbalken är miljö- och hälsoskyddsnämnden skyldig att tillse att berörda verksamhetsutövare vidtar åtgärder för att uppfylla miljö kvalitetsnormerna. Miljöförvaltningen utarbetade därför under våren ett förslag till föreläggande, riktat till berörda förvaltningar inom staden. Eftersom det handlar om åtaganden i flera olika nämnder beslutade miljö- och hälsoskyddsnämnden den 26 april, vid behandlingen av förslaget till föreläggande, att istället hemställa hos kommunstyrelsen att kommunstyrelsen skulle samordna stadens genomförande av regeringens åtgärdsprogram.

Kommunstyrelsen gav den 15 juni stadsledningskontoret i uppdrag att samordna stadens arbete för att kunna genomföra regeringens åtgärdsprogram. Arbetet skulle avrapporteras den 14 oktober. Stadsledningskontoret har fått förlängd tid till den 31 oktober 2005 och åtgärdsförslagen redovisas till kommunstyrelsen innan årsskiftet 2005/2006.

Miljöförvaltningen utarbetade även under sommaren ett förslag till föreläggande, riktat till Vägverket för att utreda och redovisa föreläggande åtgärder avseende partikel-

alstring och partikelspridning. Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade den 11 oktober att uppmana Vägverket att utreda och redovisa förebyggande åtgärder avseende partikelalstring och partikelspridning samt att redovisning av detta ska inkomma till miljö- och hälsoskyddsnämnden under november 2005.

Sammanfattning av stadsledningskontorets synpunkter

Efter en genomgång av åtgärderna i regeringens åtgärdsprogram drar stadsledningskontoret följande slutsatser. För att klara miljö kvalitetsnormen för PM 10 krävs ett batteri av åtgärder riktade mot biltrafiken. I regeringens åtgärdsprogram dominerar åtgärder som är relaterade till biltrafiken, dock saknas den viktigaste åtgärden - restriktioner mot dubbdäcksanvändning.

Minskad användning av dubbdäck är den enda åtgärd som kan konstateras ha en stor effekt på PM 10-halten och därför mycket viktig att genomföra. För att få ett bra resultat av informationsinsatser krävs en lång kampanjtid och påtagliga effekter kommer därför att kunna skönjas först efter längre tid. Informationsinsatser bör därför snarast påbörjas. Eftersom frågan har en regional dimension bör ett regionalt organ ha ansvaret. Berörda intressenter i regionen bör delta.

För att ha en möjlighet att klara miljö kvalitetsnormen för PM 10 är det nödvändigt att få till stånd en minskad dubbdäcksanvändning. Stadsledningskontoret anser att det är angeläget att staten ser över möjligheterna att införa en ny lagstiftning vad gäller införandet av avgifter för användning av dubbdäck.

I övrigt är det endast dammbindning som, enligt utförda försök, ger en påtaglig effekt på PM 10-halten, men effektens storlek är fortfarande osäker. Det är därför angeläget att utvidga försöken till alla huvudgator med överskridanden så att säkrare slutsatser kan dras.

Det finns fortfarande stora kunskapsluckor vad gäller effektiviteten hos flera av åtgärderna i åtgärdsprogrammet. Ett omfattande utredningsarbete återstår innan dessa åtgärder kan tillämpas.

I utlåtandet lämnar stadsledningskontoret följande förslag till konkreta åtgärder för kommande år.

1. Staden utfärdar direktiv riktat till stadens förvaltningar och bolag att vid köp av nya vinterdäck skall friktionsdäck inhandlas.
2. Staden tillskriver Vägverket Region Stockholm och uppmanar Vägverket att ta initiativ till en regional informationskampanj i samarbete med berörda aktörer samt att staden förklarar sig villig att delta i arbetet och bidra med resurser.
3. Inom parkeringspolitikens område bör för närvarande inga åtgärder vidtas, först bör utfallet av övriga delar i åtgärdsprogrammet avvaktas. Härifrån undantas förslag under punkt 4 nedan.
4. Ett nytt cirkulär riktat till stadens förvaltningar och bolag angående förmånsbeskattning av fri parkering med egen bil med tydliga anvisningar utfärdas. Stadsledningskontoret får i ansvar att följa upp genomförandet.
5. Utvidgade försök med CMA (som dammbindningsmedel utförs under nästa år på huvudgator i innerstaden och delar av Nynäsvägen och Drottningholmsvägen med för höga PM 10-halter.
6. Försök med CMA som halkbekämpningsmedel utförs under nästa år på huvudgator i innerstaden och de delar av Nynäsvägen och Drottningholmsvägen som har för höga PM 10-halter.
7. Trafiknämnden får i uppdrag att samordna de utvidgade försöken med CMA.

8. Staden uppvaktrar regeringen i frågan om möjligheterna att införa avgift för användning av dubbdäck.

Det är förknippat med särskilda kostnader för att kunna genomföra alla föreslagna åtgärder. Dessutom krävs fler kunskapshöjande studier innan flera av åtgärderna kan tillämpas. Under nästa år uppskattas det sammanlagda medelsbehovet uppgå till storleksordningen 4 mnkr. Enligt stadsledningskontorets uppfattning bör staden ta upp en diskussion med staten hur staden kan kompenseras för de extra kostnader som uppkommer vid genomförandet av åtgärder som krävs för att klara normerna.

Även om alla föreslagna åtgärder vidtas är det osäkert om miljö kvalitetsnormen för PM 10 kommer att klaras. Med tanke på mängden av åtgärder finns det även framgent ett behov av att samordna arbetet. Stadsledningskontoret bör därför få i uppdrag att fortsätta leda arbetet för genomförande av åtgärder mot PM 10.

Avslutningsvis vill stadsledningskontoret framhålla att staten har ett avgörande ansvar för att miljö kvalitetsnormen för PM 10 skall kunna klaras.

Mina synpunkter

Miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM 10) är bindande och började gälla 1 januari 2005. Vi har ställts inför faktum att överträdelser skett oroväckande många gånger på Stockholms gator och det är inte acceptabelt. Normerna får inte och ska inte överskridas och därför måste åtgärder skyndsamt vidtas. Kommunen är skyldig att vidta åtgärder genom sina ansvariga nämnder, i Stockholms stad är det huvudsakligen trafiknämnden som måste vidta åtgärder. Även stadsdelsnämnderna, särskilt Maria-Gamla stan, Katarina-Sofia, Kungsholmen, Norrmalm, Östermalm och Liljeholmen berörs.

Eftersom det handlar om åtaganden i flera olika nämnder har kommunstyrelsen det övergripande ansvaret att samordna, följa upp och redovisa vilka åtgärder som har vidtagits och kommer att vidtas samt vilka effekter de har för partikelhalterna. Stadsledningskontoret har med anledning av detta fått kommunstyrelsens uppdrag ta fram förslag på hur det åtgärdsprogram som fastställts av regeringen ska efterlevas, vilket nu redovisas.

Stockholm kommer i och med Stockholmsförsöket att minska biltrafiken och dess negativa inverkan på luftkvaliteten. Det finns dock en rad åtgärder som parallellt måste genomföras för att miljö kvalitetsnormen för PM 10 inte ska överskridas, det handlar främst om insatser riktade mot biltrafiken. Även i regeringens åtgärdsprogram dominerar åtgärder som är relaterade till biltrafiken, dock saknas den viktigaste åtgärden - restriktioner mot dubbdäcksanvändning. Minskad användning av dubbdäck är den enskilda åtgärd som kan konstateras ha en störst effekt på PM 10-halten och är därför mycket viktig att genomföra. De informationskampanjer om dubbdäcksanvändningen som idag pågår måste snarast intensifieras och inkludera råd om att dubbdäcken ska vara på kortast möjliga tid. Stadens förvaltningar ska föregå med gott exempel och använda odubbade vinterdäck.

Frågan har också en regional dimension, därför bör samarbete sökas inom de regionala organ som finns, t ex KSL, Länsstyrelsen, Mälardalsrådet och Landstinget. Enligt lagstiftningen är dock varje kommun ansvarig för att ta fram åtgärder. Det är angeläget att staten ser över möjligheterna att införa en ny lagstiftning för användning av dubbdäck som inkluderar en mer flexibel tidsreglering av användningen av dubbdäck. Däremot är det mer tveksamt om avgifter på dubbdäcksanvändningen får någon reell effekt på användningen.

Dammbindning har, enligt utförda försök, givit en påtaglig effekt på PM 10-halten, men effektens storlek är fortfarande osäker. Det är dock angeläget att utvidga försöken till alla huvudgator med överskridanden för att kunna utvärdera olika dammbindningsmedel. Viktigt är också att vara restriktiv med sandningen och att stadsdelarna snarast ser över rutinerna för uppsamling av halksand så att den tas upp så tidigt som möjligt på våren för att minimera partikelalstringen.

På parkeringspolitikens område görs ett antal åtgärder redan idag för att minska bilanvändandet och stimulera miljöbilsanvändande. Avgiftsfri boende- och nyttoparkering för miljöbilar har införts vilket ger ekonomiska incitament till stadens medborgare att skaffa miljöbil. Utbyggnad av infartsparkeringar underlättar och möjliggör omstigning från bil till kollektivtrafik. Anpassning av parkeringsnormen vid bostadsbyggnation genom att hålla den lägre nivån i kollektivtrafiknära lägen. Öka antalet billpoolsparkeringsplatser i innerstan.

De åtgärder som staden ska vidta för att sänka halterna av PM 10 och för att klara miljökvalitetsnormen för PM 10 ska påbörjas under 2005.

Jag föreslår att kommunstyrelsen beslutar följande

1. Stadsledningskontorets redovisning av uppdraget godkänns.
2. Trafiknämnden uppmanas att
 - Genomföra informationskampanj om dubbdäcksanvändning till medborgarna i enlighet med vad föredragande borgarrådet anför.
 - Utvidga försök med CMA (kalciummagnesiumacetat) som dammbindningsmedel på huvudgator i innerstaden och delar av Nynäsvägen och Drottningholmsvägen som har för höga PM 10-halter .
 - Genomföra försök med CMA som halkbekämpningsmedel på huvudgator i innerstaden och de delar av Nynäsvägen och Drottningholmsvägen som har för höga PM 10-halter.
 - Samordna de utvidgade försöken med CMA.
3. Stadsdelsnämnderna uppmanas att fortsätta sitt arbete med att genomföra åtgärder för att uppfylla miljökvalitetsnormen för partiklar PM 10.
4. Uppvakta regeringen om att staten ser över möjligheterna att införa en ny lagstiftning för användning av dubbdäck.
5. Stadsledningskontoret ges i uppdrag att fortsätta leda arbetet för genomförande av åtgärder mot PM 10.
6. Kommunstyrelsens beslut överlämnas till länsstyrelsen samt miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet.

Stockholm den 25 november 2005

VIVIANN GUNNARSSON

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

Reservation anfördes av borgarråden *Sten Nordin* (m) och *Lotta Edholm* (fp) enligt följande.

Vi föreslår borgarrådsberedningen föreslå kommunstyrelsen besluta att

1. bifalla föredragande borgarrådets punkter 1 och 6
2. avslå punkterna 2-5
3. därutöver anföra följande:

Det är ett faktum att personer med astma och känslighet för luftvägsinfektioner påverkas av att vistas på de dammiga gatorna. Den utökade forskning som gjorts sedan 1999 ger emellertid inga belägg för att exponeringen för PM 10-partiklar skulle orsaka de 700 extra sjukhusinläggningarna och den ökade dödligheten. Nu senast den 25 april 2005 publicerades den första fallkontrollstudien av eventuella samband mellan exponering av partiklar och hjärt-kärlsjukdomar. Studien ger en viss indikation på att det skulle kunna finnas ett möjligt samband men detta är svagt, det finns t.ex. inget samband mellan exponering för Stockholms luftföroreningar och inträffade infarkter som inte lett till döden. Den forskare som disputerade på undersökningen, Mats Rosenlund, konstaterar i avhandlingen som slutkläm att: ”In conclusion, the results from this study did not indicate any association between long-term ambient air pollution exposure and myocardial infarction incidence, but provides some support of an association between long term air pollution exposure and cardiovascular mortality”.

Det är således inte av hälsoskäl underbyggt att ställa för drastiska krav på minskning av PM10-halterna. För höga krav för att minska halterna för med sig en kraftigt ökad olycksfallsrisk under förhållanden med halka. Det är dock rimligt att Vägverket arbetar aktivt mot spridning av partiklar. En utredning om förebyggande åtgärder är ett lämpligt sätt att göra detta.

Det är inte lämpligt att genomföra en informationskampanj avseende dubbdäcksanvändning eller att införa en ny lagstiftning för användning av dubbdäck. Dubbdäck är ett verktyg för säkerhet, då de minskar risken för halkolyckor. Människors liv bör sättas i första rummet. Dessutom gör dubbdäcken att det blir friktion i vägen, vilket leder till att även bilar utan dubbdäck kan åka säkrare på vintervägarna.

Särskilt uttalande gjordes av borgarråden *Margareta Olofsson* (v) och *Viviann Gunnarsson* (mp) enligt följande.

I det av regeringen fastställda åtgärdsprogrammet mot PM 10 pekas Stockholms stad ut som särskilt ansvarig för en rad åtgärder som behöver vidtas för att miljö kvalitetsnormen för PM 10 ska kunna uppnås. Bl a behöver, enligt åtgärdsprogrammet, åtgärder inom parkeringspolitiken vidtas för att minska personbilstrafiken och öka framkomligheten inom Stockholms stad. Utöver de åtgärder som staden nu vidtar bör även utredas vilka åtgärder inom parkeringspolitiken som skulle vara verkningsfulla för att miljö kvalitetsnormen ska kunna uppnås. Med parkeringspolitiska åtgärder kan staden undvika andra mer kraftfulla åtgärder, som t ex att stänga av de gator där normerna överskrids.

ÄRENDET

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande är i huvudsak av följande lydelse.

Bakgrund

Uppdraget

För att minska halterna av PM 10 fastställde regeringen den 9 december 2004 ett åtgärdsprogram. Beslutet baserades på ett förslag som länsstyrelsen utarbetat på regeringens uppdrag i samarbete med berörda aktörer i regionen, inklusive Stockholms stad.

I åtgärdsprogrammet pekas Stockholms stad ut som ansvarig (i vissa fall tillsammans med andra aktörer) för en rad åtgärder som behöver vidtas.

1. informera om konsekvenserna av höga partikelhalter och de negativa effekterna av dubbdäcksanvändning
2. åtgärder inom parkeringspolitikens område för att minska personbilstrafiken och öka framkomligheten inom Stockholms kommun
3. åtgärder vad gäller de parkeringsavgifter som tillämpas vid myndigheters och kommuners arbetsplatser i Stockholms län, för att minska personbilstrafiken
4. åtgärder för att minska halterna av partiklar i de delar av vägnätet där det finns risk för extremt höga halter
5. åtgärder för att öka kunskaperna om olika beläggingsmaterials benägenhet att bilda PM 10 samt hur halkbekämpning med tvättad stenkross och olika metoder för barmarksrenhållning påverkar halterna av PM 10
6. åtgärder för att öka kunskaperna om bidrag till PM 10-halterna från fartyg, arbetsmaskiner och småskalig vedeldning.

Åtgärderna behöver enligt regeringens beslut vara genomförda snarast, dock senast 31 december 2005.

Enligt miljöbalken är miljö- och hälsoskyddsnämnden skyldig att tillse att berörda verksamhetsutövare vidtar åtgärder för att uppfylla miljö kvalitetsnormerna. Miljöförvaltningen utarbetade därför under våren ett förslag till föreläggande, riktat till berörda förvaltningar inom staden. Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade den 26 april, vid behandlingen av förslaget till föreläggande, att hemställa hos kommunstyrelsen att kommunstyrelsen skulle samordna stadens genomförande av regeringens åtgärdsprogram.

Kommunstyrelsen gav den 15 juni stadsledningskontoret i uppdrag att tillsätta en styrgrupp under ledning av stadsledningskontoret och med deltagande av berörda förvaltningschefer för att leda arbetet. För det praktiska arbetet skulle en arbetsgrupp tillsättas med samma uppbyggnad som styrgruppen. Dessa grupper skulle vidta kraftfulla åtgärder i enlighet med det åtgärdsprogram som fastställts av regeringen. Arbetet skulle genomföras omgående och avrapporteras den 14 oktober. Stadsledningskontoret har sedermera fått förlängd tid till den 31 oktober 2005.

Miljö kvalitetsnormer – en hälsofråga

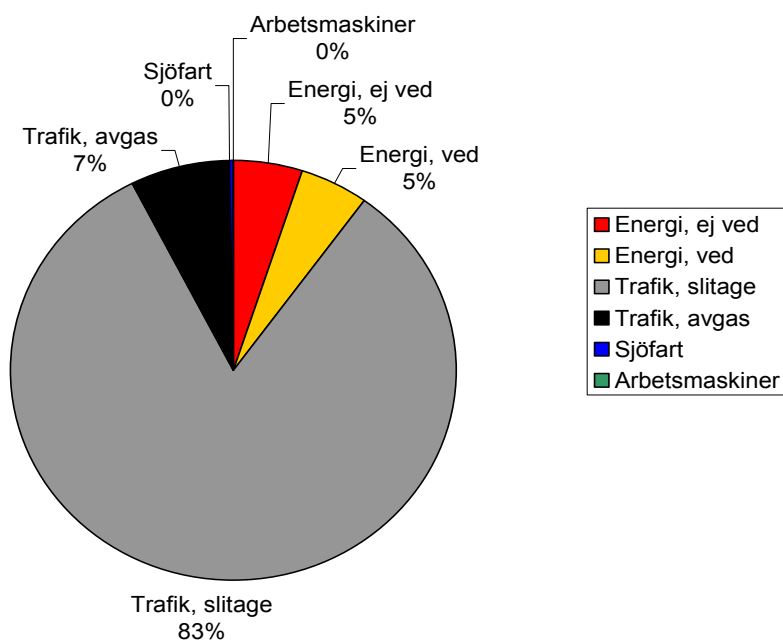
Inandningsbara partiklar i luften påverkar luftvägarna och hjärt- och kärlsystemet. Undersökningar visar även på kopplingar till lungcancer. Effekten på hälsan verkar vara proportionell mot partikelhalten, d.v.s. inga tröskeeffekter kan skönjas.

Kortvarigt höga halter av PM 10 i urban bakgrund kan bl.a. leda till andningssymptom och förändringar av lungfunktionen, ökad medicinering och fler akutbesök på sjukhus, ökade sjukhusintagningar för känsliga grupper samt ökad frånvaro hos barn från skolor och daghem. Förhöjda halter av partiklar i luften är förknippade med ökat antal dödsfall i hjärt-, kärl- och lungsjukdomar.

Flera studier har visat ett samband mellan en långvarig exponering för luftburna partiklar och kroniska och tillfälliga effekter på lungfunktionen. En långvarig partikelexponering leder också till minskad livslängd, uppskattningsvis av samma storleksordning som den som beror av trafikolyckor. Det har även påvisats att det finns en ökad risk för lungcancer i städer med förhöjda partikelhalter.

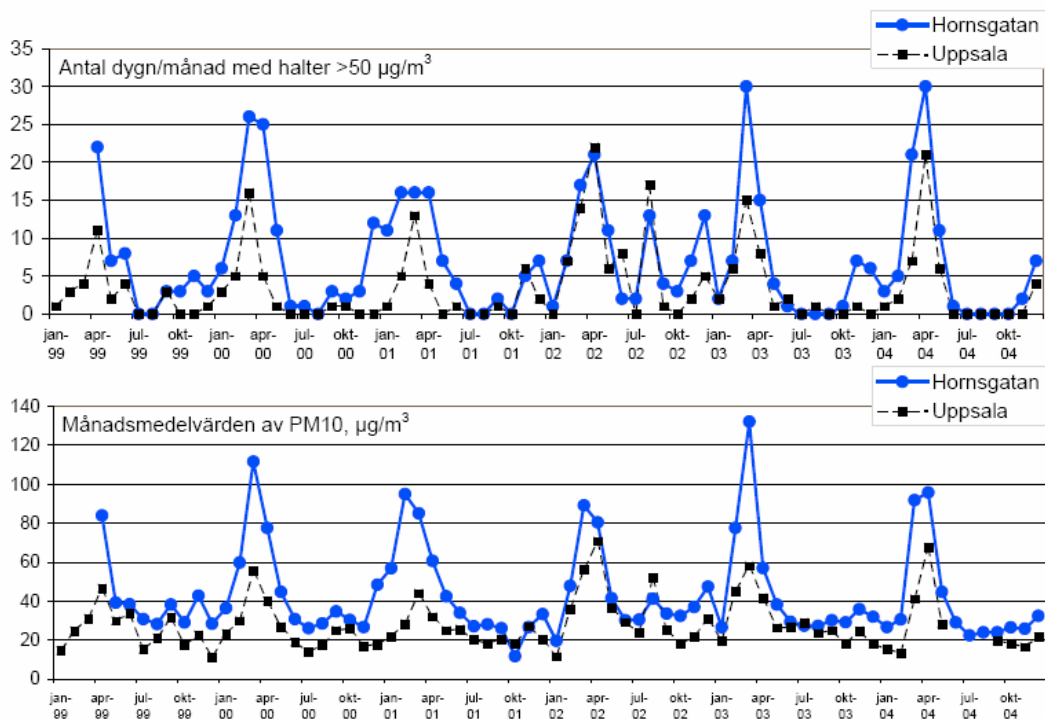
Vägtrafiken är den dominerande källan

Den generella bilden för innerstaden kan illustreras med den genomsnittliga halten ovan tak på Södermalm för år 2003.



Vägtrafiken står för ca 90%, varav slitagepartiklar står för drygt 83 %. Nere i gaturummet kan andelen vara än större. Det är således åtgärder riktade mot vägtrafiken och särskilt mot uppkomsten av slitagepartiklar som är intressantast att identifiera. I regeringens åtgärdsprogram dominerar också åtgärder som är relaterade till vägtrafiken.

Variationen över året är avsevärd. Markanta toppar uppstår under månaderna mars-april.



Figur 1. Övre figuren visar antal dygn som PM10-halten överskrider $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ under olika månader (summan av antal dygn för respektive månad). Nedre figuren visar månadsmedelvärden av PM10-halterna. Mätvärdena kommer från Hornsgatan i Stockholm och Kungsgatan i Uppsala.

Ärendet

Uppdragets uppläggning

Arbetet har bedrivits på tre nivåer; styrgrupp, projektgrupp och diverse arbetsgrupper som studerat olika frågor. I styrgruppen har utöver stadsledningskontoret ingått representanter från stadsbyggnadskontoret, trafikkontoret, miljöförvaltningen och berörda stadsdelsförvaltningar. Till projektgruppen har adjungerats representanter för länsstyrelsen i Stockholms län och Vägverket Region Stockholm.

Sedan flera år har olika typer av studier och utredningar kring partikelproblematiken och lämpliga åtgärder för att sänka halterna bedrivits. Några av de viktigaste rapporterna på senare tid är:

- Försök med dammbindning längs E4- Vallstanäs och vid Norrlandsgatan. Två rapporter. Huvudansvarig har trafikkontoret och Vägverket Region Stockholm varit. För försöken på Norrlandsgatan var huvudsyftet att se hur effektivt kalcium magnesium acetat (CMA) är för att reducera halterna av PM 10 och hur effektiviteten beror av dosen.
- WearTox. Huvudansvarig har Vägverket, huvudkontor i Borlänge varit. Syftet var att beskriva slitagepartiklar från dubbdäcksslitage av vägbana och att studera deras inflammatoriska effekt i mänskliga luftvägsceller. I studien har studerats och jämförts effekterna av olika typer av däck (dubbade och odubbade), olika typer av sand (naturesand och tvättad stenkross) samt olika typer av vägbeläggning (granit respektive kvartsit som huvudsakligt stenmaterial).

1) informera om konsekvenserna av höga partikelhalter och de negativa effekterna av dubbdäcksanvändning

För att förstå vilken stor inverkan dubbdäck har är det viktigt att sambanden mellan en minskad användning och partikelhalten beläggs. Några studier med detta syfte har nyligen utförts.

I projektet WearTox har skillnader mellan slitage från dubbdäck och från odubbade vinterdäck (friktionsdäck) studerats. Slutsatserna är att dubbdäcken ökar slitaget ca 40 - 50 gånger mer jämfört med friktionsdäck. Detta understryker vikten av att reducera användningen av dubbdäck.

Intressant är också att få reda på hur halten beror av hur många som använder dubbdäck. Detta samband har studerats av SLB-analys vid miljöförvaltningen. Slutsatsen av analysen är att PM 10-halten, räknat som dygnsmedelvärde vid torrt väglag, minskar med ca 10 µg/m³ om dubbdäcksandelen minskar med 10 procentenheter.

Men det är också viktigt att en minskad användning av dubbdäck inte leder till en ökad frekvens trafikolyckor. Vägverket har studerat effekter på trafiksäkerheten av en minskad dubbdäcksanvändning genom att studera samtliga dödsolyckor i landet som har inträffat på vinterväglag under perioden oktober 1999 till april 2002. Vägverkets studie tyder på att friktionsdäck inte är överrepresenterade i dödsolyckor. För att kompensera för den minskade dubbdäcksanvändningen behövs emellertid en förbättrad vinterväghållning, som förhindrar att isigt väglag uppstår. Detta medför en ökad kostnad för vinterväghållningen.

För att få bilisterna att använda friktionsdäck i stället för dubbdäck krävs en ökad förståelse om dubbdäckens inverkan på partiklar och hälsan. Sambandet måste bli allmänt känt, liksom att övergång till friktionsdäck inte innebär att trafiksäkerheten påverkas negativt.

En informell grupp bestående av representanter från Stockholms stad, länsstyrelsen, Naturvårdsverket och Vägverket Region Stockholm har bildats för att genomföra en mindre regional informationskampanj. Syftet är främst att lyfta upp frågan om kopplingen mellan dubbdäcksanvändning och hälsan. Frågan kommer att behandlas i en bilaga till Svenska Dagbladet i november. Vägverket har även knutit kontakter med däckbranschen för att ta hjälp av dem. Kostnaderna för denna kampanj, totalt 140 000 kr, delas mellan de berörda, varav stadens del uppgår till 80 000 kr.

Attitydförändringar är något som tar lång tid. För att nå målet om en lägre andel dubbdäcksanvändare i Stockholm behövs det därför en större informations- och påverkansstrategi som sträcker sig över flera år. Hur lång tid kampanjen behöver pågå får avgöras med successiva utvärderingar av kampanjen. Kostnaden för kampanjarbetet kan översiktligt uppskattas till minst 2 miljoner per år. Kostnaderna bör delas mellan berörda intressenter.

Den grupp som hittills arbetat med informationsfrågan har inget formellt uppdrag, vilket är en stor brist. För att få stadga åt arbetet är det nödvändigt att ett tydligt uppdrag ges till berörda intressenter och att en organisation utpekats som huvudansvarig. Eftersom överskridandena i Stockholms stad i hög grad beror av bilar som kommer från angränsande kommuner måste informationskampanjen bedrivas med en regional inriktning. Enligt stadsledningskontoret bör ett regionalt organ, t.ex. Vägverket Region Stockholm, ha huvudansvaret för denna kampanj. Staden bör ta lämpliga initiativ för att se till att så blir fallet. Staden bör därvid uttrycka sin avsikt att delta i arbetet och bidra med resurser. Inom staden bör trafiknämnden ha huvudansvaret.

För att åstadkomma attitydförändringar är det av yttersta vikt med tydliga signaler från betydelsefulla aktörer. Därför är det viktigt att kommunen föregår med gott exempel och kör dubbfritt.

Förslag: Stadsledningskontoret utfärdar direktiv riktat till stadens förvaltningar och bolag att vid köp av nya vinterdäck skall friktionsdäck inhandlas samt att stadsledningskontoret får i uppdrag att följa upp genomförandet.

Förslag: Staden tillskriver Vägverket Region Stockholm och uppmanar Vägverket att ta initiativ till en regional informationskampanj i samarbete med berörda intressenter samt att staden förklarar sig villig att delta i arbetet och bidra med resurser.

2) åtgärder inom parkeringspolitikens område för att minska personbilstrafiken och öka framkomligheten inom Stockholms kommun

I åtgärdsprogrammet sägs att en översyn bör ske av parkeringspolitiken i innerstaden. I översynen bör ingå:

- avgiftsnivåer för besöksparkering
- utbud av gatuparkering
- avgiftsbeläggning av parkeringsplatser vid offentliga arbetsplatser
- översyn av avgifter och regler för boendeparkering
- möjlighet att differentiera parkeringsavgifterna för olika fordonstyper
- förbättrad övervakning

Ett viktigt syfte med stadens parkeringspolitiska åtgärder är att minska personbilstrafiken och öka framkomligheten. Staden ser kontinuerligt över tillgängligheten till P-platser genom tidsmässig reglering. Kortare längsta tid för parkering ökar tillgängligheten. Boendeparkeringsavgiften har höjts till 500 kr/mån, vilket verkställdes 2004-03-01. Staden har differentierat avgifterna genom att befria miljöbilar från p-avgifter. De effekter, som redovisas i det förslag till åtgärdsprogram som länsstyrelsen utarbetat och som ligger till grund för regeringens åtgärdsprogram, bygger på ganska grova antaganden kring varje enskild parkeringsåtgärd.

Förslag: Inga åtgärder bör för närvarande vidtas, först bör utfallet av övriga delar i åtgärdsprogrammet avvaktas. Härifrån undantas förslag under punkt tre i det ovanstående.

3) åtgärder vad gäller de parkeringsavgifter som tillämpas vid myndigheters och kommuners arbetsplatser i Stockholms län för att minska personbilstrafiken

Stadsledningskontoret skickade i november förra året ut ett cirkulär (11/2004) till stadens förvaltningar och bolag angående förmånsbeskattning av fri parkering med egen bil. I cirkuläret framhålls att fri parkering i anslutning till arbetsplatsen för anställd med egen bil i princip är en skattepliktig förmån.

Projektgruppen har genom rundringning till förvaltningar och bolag med verksamheter i innerstaden frågat efter hur dessa beaktat cirkuläret. Resultatet är att man i de flesta fall infört avgifter. Ett par förvaltningar har inga parkeringsplatser och är således inte berörd av frågan. Några förvaltningar har emellertid inte vidtagit några åtgärder med anledning av cirkuläret, i något fall därför att man saknar ytterligare direktiv.

Förslag: Stadsledningskontoret utfärdar ett nytt cirkulär riktat till stadens förvaltningar och bolag med tydligare anvisningar. Stadsledningskontoret får i uppdrag att följa upp genomförandet.

4) åtgärder för att minska halterna av partiklar i de delar av vägnätet där det finns risk för extremt höga halter

- dammbindning

Vägbanans fuktighet har stor betydelse för uppvirvlingen av vägdamm. Att hitta ett medel som på ett effektivt sätt kan binda dammet och inte medföra negativa miljöeffekter är således av stor vikt.

Försök med dammbindningsåtgärder har därför utförts på Norrlandsgatan. Som dammbindningsmedel användes kalcium magnesium acetat (CMA) av märket Ice-Away som är en Svanenmärkt produkt.

Resultatet är att PM 10-halterna har reducerats genom behandlingen med CMA. Den tydligaste effekten kunde noteras under mars månad med en reduktion av de högsta halterna på mellan 40 och 50 %. Dock var behandlingen inte tillräcklig för att få ner halterna under gränsvärdet 50 mikrog/m³ mer än ett fåtal gånger. Delvis beror det på att bakgrundshalten var mycket hög.

Resultaten från försöken pekar sålunda på att dammbindning med CMA skulle kunna vara en effektiv åtgärd om än långt ifrån tillräcklig. Eftersom PM 10-emissionerna från de behandlade gatorna bara utgör ca 1 % av de totala emissionerna i innerstaden behövs en studie där fler gator i innerstaden behandlas med CMA för att kunna göra säkrare analyser. Det är därför angeläget att ytterligare utvidga försöket till alla större huvudgator med för höga PM 10-halter i innerstaden. Även de delar av infartslederna Nynäsvägen och Drottningholmsvägen som staden ansvarar för, bör ingå. En sådan utvidgning skulle omfatta ca 35 km och beräknas kosta ca 1 mnkr. Dessa medel bör anslås så att föreslagna försök kan genomföras.

Om CMA också kunde användas som *halkbekämpningsmedel* vore mycket vunnit. Då skulle användningen av både sand och salt kunna upphöra. Försök med halkbekämpning med CMA är lämpligt att göra på samma gatunät som försök görs med dammbindning. Merkostnaden jämfört med sedvanlig halkbekämpning av berörda gator uppskattas till ca 2 mnkr. Dessa medel bör anslås så att föreslagna försök kan genomföras.

Eftersom försöken berör flera stadsdelsnämnder (vilka har driftansvaret för kommunens vägnät) behöver en samordning mellan dessa ske. För denna samordning bör trafiknämnden få ansvaret. Trafiknämnden bör få ansvaret att göra utvärdering av försöken som underlag för ett ställningstagande om försöken kan permanentas eller behöver fortsätta.

Förslag: Utvidgade försök med CMA som dammbindningsmedel utförs under nästa år på huvudgator i innerstaden med för höga PM 10-halter i innerstaden samt delar av Nynäsvägen och Drottningholmsvägen som har överskridanden av miljö kvalitetsnormen.

Förslag: Försök med CMA som halkbekämpningsmedel utförs under nästa år på huvudgator i innerstaden med för höga PM 10-halter i innerstaden samt delar av Nynäsvägen och Drottningholmsvägen som har överskridanden av miljö kvalitetsnormen.

Förslag: Trafiknämnden får i uppdrag att samordna de utvidgade försöken med CMA och göra en utvärdering av försöken.

- hastighetsbegränsningar

WearTox-projektet gav som resultat att alstringen av PM 10 vid slitage ökar med ökande hastighet. Hastighetsbegränsning kan således vara en möjlig åtgärd på lämpliga ställen.

Staden har nyligen genomfört hastighetsbegränsningar i alla bostadszoner i innerstaden. Därmed återstår endast huvudgatorna där en hastighetsbegränsning skulle kunna användas. Men det skulle vara både komplicerat och dyrbart att genomföra temporära hastighetsbegränsningar på dessa gator. Dessutom är hastigheten på flera av de gator som har överskridanden ofta nedsatt på grund av hög trafikbelastning. Enligt stadsledningskontorets bedömning är hastighetsbegränsningar ingen effektiv åtgärd i innerstaden.

Däremot kan åtgärden vara lämplig på större infartsleder. Positiva erfarenheter finns från Oslo. Staden har ansvar för delar av två större vägar in mot innerstaden, Nynäsvägen och Drottningholmsvägen, och dessa borde vara intressanta att studera.

Gällande regelverk lägger inga hinder i vägen för att göra försök med temporära hastighetsnedsättningar. Trafikkontoret avser att under år 2006 lägga fram ett förslag om hur och var sådana försök skall genomföras.

- vägtrafikledningsåtgärder

Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) tog år 2003 på uppdrag av Vägverket Region Stockholm fram en översikt över kunskapsläget för miljöstyrd trafikledning inom ramen för Vägverkets Dirigent-projekt. Man tittade också på möjliga trafikledningsåtgärder och de modeller som krävs för att uppskatta trafikens miljöpåverkan. Slutsatsen i översynen var att en mer detaljerad och noggrann modellering behövs för att möjliggöra miljöstyrd trafikledning och att det är oklart hur stora miljövinster som kan uppnås genom trafikledningsåtgärder.

5) åtgärder för att öka kunskaperna om olika beläggningars benägenhet att bilda PM 10 samt hur halkbekämpning med tvättad stenkross och olika metoder för barmarksrenhållning påverkar halterna av PM 10

- tvättad stenkross

I WearTox-projektet har Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) undersökt effekten av olika typer av sand. Studien gav vid handen att otvättad natursand orsakade högre koncentrationer än tvättad stenkross. Natursandens innehåll av fina fraktioner förklarar de höga partikelhalterna. I stenkrosset var denna fraktion i huvudsak borttvättad.

Men det är svårt att från dessa laboratorieförsök dra slutsatser om effekter på PM 10-halten i gaturummet. För det skulle fältstudier behöva utföras men sådana är svåra genomföra därför att sanden alltför snabbt försvinner från vägbanan genom biltrafikens påverkan och således inga tillförliga resultat kan erhållas. Resultaten torde ändå vara tillräckliga för att kunna säga att tvättad stenkross är att föredra framför otvättad sand. Krossmaterial är också att föredra framför natursand från resurshushållningssynpunkt.

I Västerort pågår med försök med återvunnen och tvättad sand. Denna tvättade sands egenskaper kommer att analyseras av VTI enligt samma metod som använts inom WearTox. Undersökningen bekostas inom ramen för miljömiljarden och resultat kan förväntas föreligga i början av nästa år.

- beläggningmaterial

I WearTox-projektet har också undersökts effekten av olika typer av beläggning dels en s.k. asfaltbetong (ABT), dels s.k. skelettasfalt (ABS) med granit respektive kvartsit som huvudsakligt stenmaterial. ABT-beläggningen orsakar flera gånger högre halter än ABS-beläggningen. Slutsatsen är att beläggningens egenskaper är viktiga för PM 10-bildningen. Av de två beläggningarna som analyserats i WearTox-projektet skulle ABS-beläggningen kunna rekommenderas på gator där risk för överskridanden finns. Det är dock inte utrett vilka egenskaper och material hos beläggningar som ger minst hälsofarliga partiklar.

I Stockholm används en hårdare beläggning på alla huvudgator liknande den ABS-beläggning med kvartsit som användes i WearTox-projektet.

- barmarksrenhållning

Försök med intensifierad renhållning har genomförts på Norrlandsgatan. Slutsatsen är att sopping med nuvarande maskinpark förefaller ha liten eller ingen effekt. Denna slutsats kan kanske komma att ändras om det utvecklas en ny teknik som är effektivare. Detta är en forskningsuppgift av nationellt intresse varför Vägverket bör ges i uppdrag att utveckla nya maskiner.

6) åtgärder för att öka kunskaperna om bidrag till PM 10-halterna från fartyg, arbetsmaskiner och småskalig vedeldning.

Av redovisningen ovan framgår att vägtrafiken har en allt överskuggande betydelse för PM 10-halten i innerstaden. Enligt Stockholms och Uppsala läns Luftvårdsförbund ger utsläpp från fartyg, arbetsmaskiner och småskalig fastbränsleeldning i allmänhet mycket små källbidrag till PM 10-halterna. Endast i små områden runt lokala utsläpp kan källbidrag registreras, men där ligger PM 10-halterna i allmänhet långt under miljö kvalitetsnormen. Sammanfattningsvis kan konstateras att bidragen från dessa källor till PM 10-halterna i gaturummet är försumbara.

Andra åtgärder

Miljöavgifter/trängselskatt

Miljöavgifter ska provas i stockholmstrafiken mellan 3 januari och 31 juli 2006. Effekterna har uppskattats med utgångspunkt från de trafikprognoser som gjorts för försöket. För Stockholms innerstad uppskattas att utsläppen av PM 10 skulle minska med ca 7 % med miljöavgifterna. För de utsatta gatorna i innerstaden uppskattades haltminskningen till 2-4 %.

Stadsledningskontorets slutsatser

För att klara miljökvalitetsnormen för PM 10 krävs ett batteri av åtgärder riktade mot biltrafiken, åtgärder som måste vidtas inte bara inom Stockholms stad utan även i angränsande kommuner. I regeringens åtgärdsprogram pekades en mängd ansvariga ut. Det saknas dock någon som håller ihop och samordnar alla de åtgärder som är nödvändiga, vilket är en brist. Stadsledningskontoret anser att regeringen bör utse en aktör för det övergripande ansvaret.

I regeringens åtgärdsprogram dominerar åtgärder som är relaterade till biltrafiken. Det är en blandning av mer eller mindre effektiva åtgärder. Dock saknas den viktigaste åtgärden, restriktioner mot dubbdäcksanvändning. Det finns emellertid fortfarande stora kunskapsluckor vad gäller effektiviteten av flera av åtgärderna. Ett omfattande utredningsarbete återstår innan dessa åtgärder kan tillämpas.

Bedömning av åtgärderna i regeringens åtgärdsprogram

Efter den genomgång av åtgärderna i regeringens åtgärdsprogram som gjorts ovan i tjänsteutlåtandet, kan följande sammanfattning göras.

Minskad användning av dubbdäck är den enda åtgärd som kan konstateras ha en stor effekt på PM 10-halten och därför mycket viktig att genomföra. Till hösten 2005 planeras en mindre informationskampanj, som dock förutses få en begränsad effekt. För att få ett bra resultat av informationsinsatser krävs emellertid en lång kampanjtid och påtagliga effekter kommer därför att kunna skönjas först efter längre tid. Informationsinsatser bör därför snarast påbörjas. Eftersom frågan har en regional dimension bör ett regionalt organ, t.ex. Vägverket Region Stockholm, ha ansvaret. Berörda intressenter i regionen bör delta. Även grannkommuner bör medverka i detta arbete.

Det är ytterst angeläget att få till stånd en minskad dubbdäcksanvändning om staden skall kunna ha en möjlighet att klara miljökvalitetsnormen för PM 10. Stadsledningskontoret anser att måste överväga en ny lagstiftning som gör det möjligt att införa avgift för användning av dubbdäck.

Vad gäller åtgärder inom parkeringspolitikens område är effekterna av dessa ytterst osäkra. Därför kan det vara lämpligt att avvakta utfallet av andra åtgärder i åtgärds paketet innan åtgärder vidtas inom detta område.

Förmånsbeskattning av fri parkering med egen bil är i stort sett redan genomförd i Stockholms stad. En fullständigt genomförande av åtgärden har visserligen bara en marginell betydelse för PM 10-halten men är viktig för att staden skall föregå med gott exempel.

Dammbindning har enligt utförda försök en stor men otillräcklig effekt på PM 10-halten. Det är angeläget att fortsätta försöken så att säkrare slutsatser om effekterna kan dras.

Åtgärden med hastighetsbegränsningar är för Stockholms del sannolikt effektiv endast på vissa gator och leder. Försök avses genomföras under nästa år av trafikkontoret.

Kostnader

Att genomföra åtgärder och försök för att kunna genomföra regeringens åtgärdsprogram kommer att innebära särskilda kostnader för staden. Under nästa år uppskattas det sammanlagda medelsbehovet uppgå till storleksordningen 4 mnkr. Kostnader för kommande år beror av utfal-

let av informationskampanjen och försöken med CMA. Stadsledningskontoret återkommer med förslag på finansiering av åtgärder under 2006

Kommunerna kommer således att drabbas av höga kostnader för åtgärder som syftar till att klara miljökvalitetsnormerna. Det är dock staten som gentemot EU förbundit sig att klara normerna. Det finns anledning att ta upp en diskussion med staten hur staden kan kompenseras för de extra kostnader som uppkommer vid genomförandet av åtgärder som krävs för att klara normerna.

Fortsatt arbete

Även om alla föreslagna åtgärder vidtas är det osäkert om miljökvalitetsnormen för PM 10 kommer att klaras. Såväl staten som andra aktörer har ett ansvar för att tillskapa och genomföra åtgärder så att miljökvalitetsnormen kan klaras.

Med tanke på mångfalden av åtgärder som måste vidtas behövs det även framgent ett behov av att samordna arbetet inom staden.

Förslag: Stadsledningskontoret får i uppdrag att fortsätta leda arbetet för genomförande av åtgärder mot PM 10.

Förslag: Staden uppmanar regeringen att vidta nödvändiga åtgärder för att uppfylla miljökvalitetsnormen för partiklar PM 10

Stadsledningskontoret föreslår att Kommunstyrelsen beslutar följande.

1. Stadsledningskontorets redovisning av uppdraget godkänns.
2. Förslagen till åtgärder godkänns i enlighet med detta tjänsteutlåtande.
3. Trafiknämnden och stadsdelsnämnderna uppmanas att fortsätta sitt arbete med att genomföra åtgärder för att uppfylla miljökvalitetsnormen för partiklar PM 10.
4. Stadsledningskontoret ges i uppdrag att återkomma med förslag på finansiering av åtgärder under 2006.
5. Trafiknämnden och berörda stadsdelsnämnder uppmanas att i sina respektive underlag till budget för 2007 redovisa de ekonomiska konsekvenserna av ett genomförande av de åtgärder som beskrivs i detta tjänsteutlåtande.
6. Stadsledningskontoret ges i uppdrag att fortsätta leda arbetet för genomförande av åtgärder mot PM 10.
7. Kommunstyrelsens beslut överlämnas till miljö- och hälsoskyddsnämnden.
8. Kommunstyrelsens beslut överlämnas till miljödepartementet med uppmaning att regeringen vidtar nödvändiga åtgärder för att uppfylla miljökvalitetsnormen för partiklar PM 10.