



Handläggare: Emma Nordling

Telefon: 0850828739

Till

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Åtgärder för att minska halten partiklar (PM₁₀) längs Stockholms stads vägnät

Förvaltningens förslag till beslut

1. Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att inte fullfölja överklagandet av länsstyrelsens beslut den 30 juni 2011, dnr 505-09-39440
2. Miljö- och hälsoskyddsnämnden uppmanar trafik- och renhållningsnämnden att meddela sådana lokala trafikföreskrifter som avses i 10 kap 2 § fjärde stycket trafikförordningen (1998:1276) i den utsträckning som krävs för att miljö kvalitetsnormer med avseende på PM₁₀ ska följas längs de vägar där trafik- och renhållningsnämnden är väghållare.
3. Fram till dess att åtgärderna enligt p 1 har nått fullgod effekt bör trafik- och renhållningsnämnden vidta kompletterande åtgärder för att så långt det är möjligt säkerställa att fortsatta överskridanden av miljö kvalitetsnormer för PM₁₀ inte sker längs de vägar där trafik- och renhållningsnämnden är väghållare.
4. Åtgärder enligt p 2 bör påbörjas senast 30 oktober 2011.
5. Trafik- och renhållningsnämnden i Stockholm bereds tillfälle att yttra sig över uppmaningen till åtgärder senast den 1 november 2011.

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef

Gustaf Landahl
Avdelningschef

Sammanfattning

Länsstyrelsen har i beslut den 30 juni 2011 återförvisat ett ärende rörande klagomål om överskridanden av miljökvalitetsnormer för luft på Hornsgatan till miljö- och hälsoskyddsnämnden för ny handläggning. Länsstyrelsen har bedömt att miljö- och hälsoskyddsnämnden ska meddela trafik- och renhållningsnämnden de råd eller förelägganden om försiktighetsmått som behövs för att minska halterna av partiklar (PM₁₀) på Hornsgatan. Miljöförvaltningen har reservationsvis överklagat länsstyrelsens beslut men föreslår att nämnden inte fullföljer överklagandet.

Trots förbättringar i luftkvaliteten i Stockholms stad de senaste decennierna uppfylls fortfarande inte miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) på vissa gator i Stockholms stad. Det mest effektiva sättet att minska PM₁₀-halterna är att minska andelen dubbdäck, eftersom de står för den största delen av den lokala trafikens bidrag till halterna. I januari 2010 förbjöds dubbdäck på Hornsgatan för att komma till rätta med de höga partikelhalterna där. Förbudet har minskat dubbdäcksanvändningen på Hornsgatan från cirka 60-70 % vintertid (lätta fordon) till cirka 30 % och till ca 50 % på andra gator i innerstaden samt från cirka 70 % till ca 60 % längs infarterna. Halterna av partiklar (PM₁₀) minskade, men inte tillräckligt för att klara miljökvalitetsnormen. Därför behövs ytterligare åtgärder. Eftersom dubbdäcken är den största källan till PM₁₀ bör ett utökat förbud mot dubbdäck införas i Stockholms stad. From den 1 september 2011 finns möjlighet för kommuner att förbjuda fordon med dubbdäck inom större områden än enstaka vägar genom en ändring i trafikförordningen (1988:1276).

Ett annat sätt/en kompletterande åtgärd för att (på kort sikt) minska partikelhalten är att sprida dammbindande medel på de gator där halterna riskerar att bli höga. Denna metod används bland annat i Oslo, Göteborg, Helsingfors, Klagenfurt (Österrike) och på Essingeleden (av Trafikverket) i Stockholm.

Bakgrund

Klagomål angående luften på Hornsgatan

Ett klagomål från fem boende, gällande överskridna miljökvalitetsnormer på Hornsgatan inkom i januari 2008 till miljö- och hälsoskyddsnämnden. De boende uppgav sig uppleva betydande problem med luftföroreningar i och utanför sina bostäder och oroade sig för sjukdomar som den dåliga luftkvaliteten kan föra med sig. De klagande yrkade att miljö- och hälsoskyddsnämnden skulle förelägga Stockholms stad att så snart som möjligt vidta åtgärder för att säkerställa att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft inte överskrids i den delen av Hornsgatan i Stockholm som berör anmälarna. De yrkade även att miljö- och hälsoskyddsnämnden skulle förelägga Stockholms stad att genomföra åtgärder som regeringen lagt fast i åtgärdsprogram.



Miljö- och hälsoskyddsnämndens beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade i april 2009 (bilaga 1) att lämna yrkandet om att vidta åtgärder för att klara åtgärdsprogrammet utan åtgärd, eftersom miljö- och hälsoskyddsnämnden inte utövar tillsyn över åtgärdsprogrammet. Nämnden beslutade också att lämna klagomålet vad gäller partiklar (PM₁₀) utan åtgärd, eftersom verksamhetsutövaren inte hade rådighet över att vidta ur miljö- och hälsosynpunkt lämpliga och nödvändiga åtgärder. När det gällde NO₂ ansåg nämnden att det förelåg behov av utredning om andelen tung trafik på Hornsgatan samt vilken typ av tung trafik som orsakar kvävedioxidutsläppen innan man kan vidta några åtgärder för att minska den tunga trafiken. Beslutet överklagades av de boende på Hornsgatan i maj 2009 till länsstyrelsen.

Länsstyrelsen återförvisade ärendet till miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Länsstyrelsen beslutade den 30 juni 2011 (bilaga 2) att upphäva miljö- och hälsoskyddsnämndens beslut att lämna klagomålen vad avser åtgärder för att minska halter av partiklar (PM₁₀) på Hornsgatan utan åtgärd och återförvisa ärendet i den delen till miljö- och hälsoskyddsnämnden för ny handläggning. I övrigt avslog länsstyrelsen överklagandet. Grund för länsstyrelsens beslut, att återförvisa ärendet i den del som avser partiklar (PM₁₀) på Hornsgatan till miljö- och hälsoskyddsnämnden, var att länsstyrelsen bedömer att det bör finnas åtgärder som trots allt kan vidtas för att begränsa halten av partiklar på Hornsgatan. Åtgärder kan t.ex. vidtas för att begränsa mängden trafik på Hornsgatan. Länsstyrelsen anger också att i det fall lämpliga medel och metoder för dammbindning numera föreligger har miljö- och hälsoskyddsnämnden att som tillsynsmyndighet överväga om vägghållaren eventuellt bör åläggas vidta åtgärder för att iaktta hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Miljö- och hälsoskyddsnämnden bör enligt länsstyrelsen således ha möjlighet att, som tillsynsmyndighet över den miljöfarliga verksamhet som vägghållningen utgör, meddela de råd eller förelägganden om försiktighetsmått som behövs för att minska halten av partiklar.

Länsstyrelsen fann inga skäl att ändra det överklagade beslutet vad gäller kvävedioxider med hänvisning till att det med hänsyn till det bristande utredningsunderlaget anses som en tillräcklig åtgärd från miljö- och hälsoskyddsnämndens sida att meddela trafik- och renhållningsnämnden rådet att inom sex månader vidta åtgärder för att begränsa genomfartstrafiken med tunga fordon på Hornsgatan. För det fall trafik- och renhållningsnämnden inte vidtar några åtgärder kan nämnden enligt länsstyrelsen åter ta upp frågan om eventuella ingripanden med ytterligare råd, förelägganden eller förbud. De eventuella utredningar som då har redovisats kan läggas till grund för ett sådant ingripande. Det fanns därför, enligt länsstyrelsen, inte skäl att i denna del ändra det överklagade beslutet.



Luften i Stockholm

Trots förbättringar av luftkvaliteten i Stockholm de senaste årtiondena är halterna av partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid (NO₂) fortfarande höga och miljö kvalitetsnormerna, som är satta till skydd för människors hälsa, överskrids på flera gator i staden. Dubbdäckens slitage på vägbanorna är den största orsaken till de höga halterna av PM₁₀ och de högsta halterna förekommer under perioder med torra vägbanor under våren¹. Under 2010 överskreds dygnsnormen 50 µg/m³ för PM₁₀ 46 gånger (på Hornsgatan) mot tillåtna 35 gånger. Halten partiklar låg under miljö kvalitetsnormen vid mätstationerna på Sveavägen, Norrlandsgatan och Folkungagatan år 2010. Förklaringen till de lägre halterna under året är främst den snörika vintern i början och slutet av året, vilket innebar ofta förekommande isiga, snöiga eller fuktiga vägbanor.

Under 2011 har det högsta tillåtna dygnsmedelvärdet för NO₂ (som får överskridas högst 7 dagar) hittills överskridits 22 dagar på Essingeleden, 25 dagar på Hornsgatan, 21 dagar på Sveavägen och 10 dagar på Norrlandsgatan. PM₁₀halten har överskridit det högsta dygnsmedelvärdet 48 dagar på Hornsgatan, 36 dagar på Folkungagatan och 38 dagar på Sveavägen. Redan har således det högsta antalet överskridanden om 35 dagar per år inträffat trots den lägre dubbdäcksandelen.

Enligt miljö kvalitetsnormerna för NO₂ är det högsta tillåtna årsmedelvärdet för NO₂ 40 µg/m³. Det klarades 2010 inte på Hornsgatan (47 µg/m³) och Norrlandsgatan (44 µg/m³). Det tillåtna högsta årsmedelvärdet för PM₁₀ är 40 µg/m³. Det klarades på samtliga gator och låg på Hornsgatan på 30 µg/m³.

Luftens effekter på hälsan

Partiklar påverkar hälsan hos stockholmarna. På kort sikt ökar akutbesök och antalet inläggningar på sjukhus för lungsjukdomar, bland annat astma². Lång tids exponering för partiklar ökar risken för luftvägssjukdom och nedsatt lungfunktion. Barns lungfunktion kan också försämrans av luftföroreningar. Varje år beräknas drygt 400 personer i Stockholms län dö i förtid p.g.a. fina partiklar från trafiken och ca 40 personer pga grova partiklar (dubbdäck).

Ca 3600 personer i Stockholms stad bor i områden där normen för partiklar överskrids och ca 260 000 har sin bostad i områden där halterna ligger strax under normen³.

¹ SLB-rapport 1:2011. Luften i Stockholm. Årsrapport 2010.

² Air Quality Guidelines. Global update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. WHO. Tyskland; 2006.

³ Exponering för partikelhalter (PM10) i Stockholms län. Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund 2007:17.



Åtgärder för att minska partikelhalten i Stockholms stad

För att minska halten partiklar i Stockholms stad och därmed förbättra hälsan hos invånarna i staden, kan olika åtgärder vidtas. Nedan beskrivs några av dessa åtgärder.

Utvärdering av dubbdäcksförbud på Hornsgatan

Regeringen beslutade hösten 2009 att genom en ändring i trafikförordningen ge kommunerna möjlighet att, på viss väg eller vägsträcka, meddela förbud mot trafik med fordon som har dubbdäck. Ett sådant förbud infördes på Hornsgatan den 1 januari 2010.

I tillägg till förbudet beslutade regeringen att förkorta perioden då dubbdäck är tillåtet med 2 veckor till 15 april. SLB-analys har på uppdrag av trafikkontoret gjort en utvärdering av dubbdäcksförbudet⁴. Efter införandet av dubbdäcksförbudet och förkortad dubbdäckssäsong har

- dubbdäcksanvändningen på Hornsgatan minskat från cirka 60-70 % vintertid (lätta fordon) till cirka 30 % och till ca 50 % på andra gator i innerstaden samt från cirka 70 % till ca 60 % längs infarterna
- trafikmängden på Hornsgatan minskat med cirka 15 % på årsbasis och halverat utsläppen av PM₁₀. Minskningen består främst av minskat vägbaneslitage, men även minskat slitage från bromsar och däck samt mindre avgasutsläpp av PM₁₀
- de totala utsläppen av partiklar för hela innerstaden minskat med cirka 45 ton per år eller cirka 20 % i jämförelse med ett nollalternativ utan förbud
- bildning av PM₁₀ minskat och därmed har luftföroreningshalterna blivit lägre, men inte tillräckligt för att klara miljökvalitetsnormerna
- medfört lägre befolkningsexponering av partiklar för Stockholmare (i ungefär samma storleksordning som trängselskatten) och därmed minskat risken för att befolkningen ska besväras och drabbas av ökad sjuklighet och förtida dödlighet.

För att kunna separera effekten av dubbdäcken för PM₁₀-halterna på Hornsgatan analyserades de uppmätta halterna med hjälp av en nyutvecklad beräkningsmodell som tar hänsyn till dubbdäcksslitage och de faktorer som påverkar suspensionen av partiklar från vägbanan. Med hjälp av modellen studerades också betydelsen av förkortad period då

⁴ SLB- rapport 2:2011. Vad dubbdäcksförbudet på Hornsgatan har betytt för luftkvaliteten,

dubbdäck tillåts och betydelsen av beslutet att minska antalet dubbar per däck. Utredningen visar att enbart de nya nationella reglerna med två veckor kortare dubbdäckssäsong samt färre antal dubbar per däck inte är tillräckligt för att klara normen på Hornsgatan. För 2008 skulle det dessutom ha krävts en dubbdäcksandel under 20 % för att klara normen på Hornsgatan. För 2009 skulle det ha krävts en dubbdäcksandel under 10 %. Variationerna mellan åren beror på den stora betydelsen av meteorologin. Om trafikminskningen som observerats på Hornsgatan efter dubbdäcksförbudet skulle bli permanent skulle en något högre dubbdäcksandel kunna tolereras för att klara normen.

Ändring i trafikförordningen ger utökade befogenheter

Den 1 september 2011 träder ytterligare en ändring i trafikförordningen (1988:1276) i kraft. Ändringen innebär att kommuner ges möjlighet att meddela förbud mot fordon med dubbdäck för större områden än enstaka vägar. Den exakta ordalydelsen är: "Lokala trafikföreskrifter om förbud mot trafik med fordon som meddelas av en kommun för en viss väg, viss vägsträcka eller för samtliga vägar inom ett visst område får avse fordon med dubbdäck."

Dammbindning

VTI sammanställde 2010 en rapport i syfte att utreda vilket dammbindningsmedel som har bäst effekt och samtidigt inte äventyrar trafiksäkerheten genom friktions-sänkning (d.v.s. ökad halka)⁵. Utredningen visar att de provade dammbindningsmedlen har en likartad PM₁₀-sänkande effekt (cirka 35–40 %) första dygnet efter utläggning. Effekten avtar successivt under 3–4 dygn. CMA har initialt lägst friktionsvärden, medan CaCl₂, som appliceras i lägre koncentration, har högst friktion.

Rapporten anger att valet mellan de provade dammbindningsmedlen främst påverkas av friktionsresultaten, men effekter på miljö, korrosion och inte minst ekonomi måste vägas in vid val av dammbindningsmedel. Med beaktande av friktionsresultaten kan kloriderna främst rekommenderas i trafikmiljöer där miljöhänsyn och korrosion inte är prioriterade hänsyn, medan CMA och socker kan rekommenderas där dessa hänsyn är viktiga. Om friktionsnedsättningen är acceptabel måste avgöras från fall till fall, beroende på trafikens och trafikmiljöns egenskaper.

Dammbindningsmedel för att sänka PM₁₀-halten används bland annat i Oslo, Göteborg, Helsingfors, Klagenfurt i Österrike och av Trafikverket i Stockholm (Essingeleden).

Göteborg har genomfört dammbindning med både Kalciummagnesiumacetat (CMA), Magnesiumklorid (MgCl) och Natriumklorid (NaCl) under perioden februari till april de

⁵ Effekter av dammbindning av belagda vägar, VTI rapport 666

senaste åren⁶. Spridningen av dammbindningsmedel görs på hårt trafikerade vägar och genomförs nattetid vid risk för höga halter av partiklar. Beslut om när spridning ska göras tas av Trafikverket och trafikkontoret efter miljöförvaltningens prognos baserat på fakta om väder och luftkvalitet. Information förmedlas dagen innan spridningen via Göteborgs stads webbplats (goteborg.se), trafikradion och Trafikverkets webbplats Läget på vägarna. Dammbindningen har gett god effekt på halterna av PM₁₀ under dagarna efter spridningen. Längs Trafikverkets vägar i Stockholmsområdet har MgCl₂ används under perioden mars till maj. Spridningen av dammbindningsmedel görs på hårt trafikerade vägar och genomförs nattetid vid risk för höga halter av partiklar. Beslut om när spridning ska göras tas av SLB-analys genom prognoser baserat på fakta om väder och luftkvalitet. I London har man använt CMA under vintern 2010-2011, vilket där minskade PM₁₀-halterna med ca 10 % under 24 timmar⁷.

Dammbindning har under flera perioder testats på hårt trafikerade gator i Stockholms innerstad^{8,9}. I Stockholms innerstad har uteslutande CMA används och sänkningen av PM₁₀-halterna var i genomsnitt ca 20 % med avseende på dygnmedelvärdet under dygnet efter att behandling gjordes på natten. Beslut om när spridning skulle göras togs av SLB-analys genom prognoser baserat på fakta om väder och luftkvalitet.

Städning av gator

Gatustädning har länge omtalats som en möjlig åtgärd, men negativa resultat från såväl svenska som internationella försök har visat att dagens teknik och strategi för gatustädning sällan ger några effekter på PM₁₀-halterna. Många maskintillverkare arbetar dock med att förbättra befintlig eller utveckla ny teknik för att effektivisera maskinernas förmåga att såväl städa upp PM₁₀, som att minimera emissioner.

VTI har tillsammans med bl.a. SLB-analys under 2010-2011 genomfört tester av tre nyutvecklade städmaskiner för att utvärdera maskinernas förmåga att städa upp PM₁₀, och därigenom bidra till att sänka partikelhalterna i gatumiljöer där uppvirvling av vägdamn är en viktig källa¹⁰. Maskinerna testades i verklig gatumiljö på Sveavägen i Stockholm och ett mer experimentellt försök där maskinerna testades på Barkarby gamla flygfält.

⁶ Årsrapport. Luften i Göteborgsområdet 2010. Miljöförvaltningen Göteborgs stad. R2011:10.

⁷ Targeted Application of Calcium Magnesium Acetate (CMA) Pilot Study Monitoring Report. Transport of London August 2011.

⁸ SLB-rapport 6:2006. Försök med dammbindning längs E4 och i Stockholms innerstad.

⁹ SLB-rapport 4:2008. Försök med dammbindning med CMA mot höga partikelhalter i Stockholms innerstad 2007 och 2008.

¹⁰ Gustafsson, M., Bennet, C., Blomqvist, G., Johansson, C., Norman, M., Sjövall, B., 2011. Utvärdering av städmaskiners förmåga att minska PM₁₀-halter, VTI publikation under arbete

Liksom tidigare studier, visade försöken på Sveavägen att maskinernas effekt på de totala PM₁₀-halterna var liten (ej mätbar). Till de totala halterna bidrar inte bara trafiken på Sveavägen (lokalt bidrag) utan även andra källor, som städmaskinerna inte kan påverka. Städning kan endast påverka den del av PM₁₀ som är uppvirvat från vägbanan, medan PM₁₀ består av såväl direktmitterade partiklar som uppvirvlade. För att kunna urskilja effekten av städmaskinerna var det därför nödvändigt att studera enbart det lokala bidraget till PM₁₀. Under särskilt gynnsamma meteorologiska förhållanden kunde signifikanta minskningar av det lokala bidraget på upp till 20 % konstateras. Detta visar att maskinerna i viss mån kan reducera PM₁₀-halterna, men effekten är svår att urskilja i mätningarna på grund av påverkan från andra källor och meteorologiska faktorer påverkan. Studien visade också att det finns stor potential att utveckla städmaskiner med god effekt. Till exempel visade laborieförsök att vakuumsugen tog upp nästan 90 % av utlagt material och över 80 % av det PM₁₀ som var utlagt. Ett av fordonen som testades använde patenterade spol- och sugkåpor. Den lyckades ta upp 99 % av utlagt material och samma effektivitet för PM₁₀. Den är utvecklad för användning på stora vägar och inte för stadsmiljö, men att tekniken bedöms som lovande.

Sammantaget visar testerna att städmaskiner kan bidra till minskade halter av PM₁₀ i miljöer där uppvirvling är en viktig partikelkälla, men även att städteknik och -strategi behöver utvecklas för att fungera bra under olika meteorologiska förhållanden och för att kunna komma åt dammet i gatumiljön. Nya städtekniker visar god potential att städa upp PM₁₀ under laborativa förhållanden, men behöver dels ökad effektivitet vid fuktiga förhållanden och behöver även anpassas för bruk i stadsmiljö. Förutom maskinernas PM₁₀-effektivitet är buller, emissioner, smidighet, hastighet och energiförbrukning viktiga parametrar, som måste beaktas vid val av maskin.

Nytt åtgärdsprogram 2012

Enligt regeringens ”Regleringsbrev för budgetåret 2011 avseende länsstyrelserna” ska Länsstyrelsen i Stockholms län revidera de åtgärdsprogram för luftkvalitet som har fastställts för länet. De reviderade åtgärdsprogrammen ska redovisas till regeringen (Miljödepartementet) senast den 30 juni 2012. Nu gällande åtgärdsprogram gäller partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid och fastställdes av regeringen 2004, efter länsstyrelsens förslag. Länsstyrelsen har påbörjat revideringen under våren 2011. Stockholms stad är representerad i både styrgrupp (miljöförvaltningen) och arbetsgrupp (miljöförvaltningen och trafikkontoret).

Avgifter för dubbdäck

Ett alternativ till dubbdäcksförbud som har diskuterats är att införa en skatt på dubbdäck enligt den modell som finns i Oslo. I den redovisning som Vägverket gjorde 2009 om hur

problemen med höga partikelhalter i tätorter kan minskas, tas denna modell upp¹¹. Vägverket bedömde att modellen borde övervägas förutsatt att olika praktiska och juridiska problem kan lösas och att åtgärdens effektivitet kan bekräftas, samt föreslog att modellen skulle utredas vidare. I rapporten bedöms en skatt på 1000 kronor per säsong medföra att dubbdäcksandelen sjunker till 20 % inom berörda områden.

Beräkningar av SLB-analys visar på att de mest belastade gatorna i Stockholm, t.ex. Hornsgatan, kräver en minskning till cirka 10 % dubbandel i genomsnitt för att miljö kvalitetsnormen ska klaras. Att införa en skatt enligt denna modell har därför inte bedömts vara tillräckligt effektivt som enskild åtgärd för att miljö kvalitetsnormen för PM₁₀ ska klaras i Stockholm.

Det finns dessutom betydande rättsliga oklarheter huruvida en kommun kan införa lokala avgifter på dubbdäck.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Vad gäller ytterligare åtgärder för att följa miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid bedömer miljö förvaltningen att det krävs ett relativt omfattande utredningsarbete innan lämpliga åtgärder kan identifieras. Ett sådant utredningsarbete har påbörjats i samband med länsstyrelsens revidering av åtgärdsprogrammen. Länsstyrelsen ställer i sitt beslut i klagomålsärendet som gäller Hornsgatan inte heller några krav på att miljö- och hälsoskydds nämnden ska agera i denna fråga. Förvaltningen anser därför att det är motiverat att avvakta revideringen av åtgärdsprogrammen, innan ytterligare krav ställs på verksamhetsutövarna att vidta åtgärder. Åtgärdsprogrammet skall också vara vägledande för nämndens tillsyn.

När det gäller partiklar (PM₁₀) ser miljö förvaltningen ingen anledning att avvakta länsstyrelsens åtgärdsprogram eftersom effektiva åtgärder redan finns att tillgå, samt att länsstyrelsen har återförvisat ärendet om luftkvaliteten på Hornsgatan i den del som gäller partiklar (PM₁₀). Vad gäller åtgärder för att följa miljö kvalitetsnormen för partiklar ges också från den 1 september 2011 möjlighet att, med stöd av den nya trafikförordningen, införa förbud mot dubbdäck inom ett större område än enstaka vägar. Dubbdäcksförbudet på Hornsgatan visade att en minskad dubbdäcksandel gav lägre partikelhalter (PM₁₀) som följd. Halterna minskade dock inte tillräckligt för att klara miljö kvalitetsnormerna för PM₁₀ på Hornsgatan. Därför behövs ytterligare åtgärder. Det mest effektiva sättet att få ner halterna av PM₁₀ är att minska andelen dubbdäck varför ett utökat förbud bör införas. Spridning av dammbindande medel är en åtgärd som används i andra städer med liknande problem som Stockholm med överskridanden av miljö kvalitetsnormer för PM₁₀. Dammbindning har även testats i Stockholms innerstad, där sänkningen av PM₁₀-halterna i

¹¹ Samlad lägesrapport om vinterdäck – Redovisning av ett regeringsuppdrag. 2009



genomsnitt ca 20 % med avseende på dygnmedelvärdet under dygnet efter att behandling gjordes på natten.

En annan åtgärd för att få ner partikelhalten de dagar då halterna är som högst är att städa gator med hjälp av speciella sopmaskiner. Metoden har tidigare inte varit effektiv, men tekniken har utvecklats mycket under senare år. Under 2010 och 2011 har tester med olika städmaskiner gjorts och sammantaget visar testerna att städmaskiner kan vara effektivt i miljöer där uppvirvling är en viktig partikelkälla, men även att städteknik och -strategi behöver utvecklas för att fungera bra under olika meteorologiska förhållanden och för att kunna komma åt dammet i gatumiljön.

Miljöförvaltningen föreslår mot bakgrund av ovanstående att miljö- och hälsoskydds-nämnden uppmanar trafik- och renhållningsnämnden att meddela sådana lokala trafik-föreskrifter som avses i 10 kap 2 § fjärde stycket trafikförordningen (1998:1276) i den utsträckning som krävs för att miljö kvalitetsnormer med avseende på PM₁₀ ska följas längs de vägar där trafik- och renhållningsnämnden är väghållare.

Fram till dess att åtgärderna med en utökad förbudszon har nått fullgod effekt bör trafik- och renhållningsnämnden vidta kompletterande åtgärder för att så långt det är möjligt säkerställa fortsatta överskridanden av miljö kvalitetsnormer för PM₁₀ längs de vägar där trafik- och renhållningsnämnden är väghållare.

Kompletterande åtgärder, till dess att åtgärder genom införande av lokala trafikföreskrifter enligt ovan beslutats, bör påbörjas redan inför vintersäsongen 2011-2012.

Miljöförvaltningen har som tidigare nämnts reservationsvis överklagat länsstyrelsens beslut. Sedan miljö- och hälsoskyddsnämnden fattade sitt beslut i ärendet 2009 har rättsläget förändrats och kommuner kommer inom kort att få utvidgade möjligheter att inför förbud mot dubbdäcksanvändning. Tekniken för städning och dammbindning har också utvecklats under senare år och forskningen har kommit till delvis nya resultat. Miljöförvaltningen har tidigare haft en betydande skepsis när det gäller nyttan av att vidta den typen av åtgärder, men med hänsyn till det ändrade kunskapsläget anser förvaltningen att Trafik- och renhållningsnämnden ska uppmanas att vidta dammbindnings- och städåtgärder i enlighet med vad som anförts för att så långt det är möjligt begränsa PM₁₀-halterna innan ett utvidgat dubbdäcksförbud hunnit träda i kraft.

Med hänsyn härtill anser förvaltningen att länsstyrelsens beslut kan godtas och att det inte finns anledning att fullfölja det ingivna överklagandet. Genom detta tjänsteutlåtande föreslår således förvaltningen att nämnden verkställer länsstyrelsens uppdrag i den återförvisade delen. Det sker så här långt i form av råd och uppmaning till trafik- och renhållningsnämnden som väghållare och verksamhetsutövare. I den mån nämnden inte efterkommer en sådan uppmaning kan miljö- och hälsoskyddsnämnden komma att vara nödsakad att i ett mer formellt beslut förelägga trafik- och renhållningsnämnden att vidta åtgärder. Trafik- och renhållningsnämnden bereds därför möjlighet att lämna sina



synpunkter på de föreslagna åtgärderna. Detta yttrande ska vara miljö- och hälsoskyddsnämnden tillhanda senast den 1 november 2011.

SLUT

Bilagor

1. Miljö- och hälsoskyddsnämndens beslut 2009-04-16, § 21. Klagomål om överskridande av miljökvalitetsnormer på Hornsgatan från boende på Hornsgatan.
2. Länsstyrelsens beslut 2011-06-30, dnr 505-09-39440. Överklagande av ett beslut att lämna yrkande om åtgärder för att klara ett åtgärdsprogram m.m. på Hornsgatan i Stockholms kommun utan åtgärd.