



Johanna Salén  
Trafikplanering  
08-508 260 32  
johanna.salen@tk.stockholm.se

Till  
Trafik- och renhållningsnämnden  
2009-10-13

## Förslag på regleringar för begränsning av dubbdäcksanvändning. Redovisning av uppdrag.

### Förslag till beslut

1. Trafik- och renhållningsnämnden ger kontoret i uppdrag att till vinterdäckssäsongen 2010- 2011 dock senast 1 oktober 2010 meddela lokala trafikföreskrifter och utmärka förbuden i enlighet med förslaget.
2. Nämnden i övrigt godkänner redovisningen av uppdraget.

Magdalena Bosson  
Förvaltningschef

Staffan Forsell  
Tf Avdelningschef  
Trafikplanering

Ted Ell  
Avdelningschef  
Stadsmiljö

Erica Lawesson  
Avdelningschef  
Kommunikation

### Sammanfattning

Kontoret har fått i uppdrag att ta fram förslag på hur dubbdäcksanvändandet ska regleras i Stockholm för att förbättra luften på gator där partikelhalterna är extra höga. Utgångspunkt till förslaget är regeringens avsikt att ge möjlighet till kommuner att utföra förbud mot dubbdäck på en sträcka eller del av sträcka. Ett miljözonsanknutet dubbdäcksförbud är därmed inte aktuellt även om kontoret förordar detta ur en mängd aspekter. Kontoret har undersökt olika förslag till hur



sträckförbudet lämpligast skulle kunna utföras och vilken utformning som är passande med tanke på trafiksystemet som helhet.

## Bakgrund

Miljökvalitetsnormerna för partiklar (PM10) överskrids längs flera gator i Stockholm. Det är därför angeläget att vidta åtgärder för att få ner partikelhalterna på vissa gator i staden. Den största källan till luftföroreningarna är vägtrafiken. Slitage av vägbanan, främst orsakat av personbilarnas dubbdäck, står för 80 – 90 % av partikelutsläppen<sup>1</sup>.

Kontoret har fått i uppdrag av nämnden att ta fram förslag på hur dubbdäcksanvändandet ska regleras i Stockholm. Till grund för uppdraget ligger regeringens avsikt att ge kommuner möjlighet att förbjuda dubbdäck på gata eller del av gata. Kontoret anser att det bästa verktyget för att ha möjlighet att nå miljökvalitetsnormen skulle vara ett miljözonsanknutet förbud, det vill säga att dubbdäcksförbudet avser samma område som utgörs av dagens miljözon. Detta medges dock inte i det tänkta lagstiftningsförslaget.

Kontoret välkomnar dock möjlighet att förbjuda dubbdäck på gata eller del av gata med tanke på de höga partikelhalterna som finns på vissa av stadens gator.

## Analys och konsekvenser

Förutsättningar för att kunna införa förbudet är bland annat stora kommunikationsinsatser, ändringar i trafikförordningen, entreprenadupphandlingar för utformning och montering av förbudsmärken och informationsskyltar samt utökad bemanning hos entreprenader för drift- och underhåll.

Då beslut ej fattats finns en risk att beslutsprocessen drar ut på tiden och att nödvändiga förändringar i trafikförordningen (1998:1276) först träder i kraft långt in på vinterdäckssäsongen. Kravet på att använda vinterdäck inträder den 1 december och dubbdäck får användas från den 1 oktober så även om en möjlighet att införa förbud på sträcka eller del av sträcka möjliggörs till den 1 januari 2010 kan partiklar ha ansamlats under flera månader innan förbudet kommer till stånd<sup>2</sup>. Detta innebär att ett genomförande av kontorets förslag bör anstå till 1 oktober

---

<sup>1</sup> SLB analys. Värdet pendlar från dag till dag.

<sup>2</sup> Partiklarna rivs upp och ansamlas på vägbanan från första dag då dubbdäck används. Endast ett riktigt kraftigt regn kan spola bort partiklarna och således försvinner risken för att de virvlar upp. Sådana regnmängder brukar infalla på vårkanten då isen släpper.

2010 då ett införande i januari inte kommer att resultera i de minskade partikelhalter som eftersträvas för att uppnå miljö kvalitetsnormen. Ytterligare en anledning till varför ett införande bör ske först 1 oktober 2010 är att beslutet införs för att få till en långsiktig beteendeförändring – att bilister slutar köra med dubbdäck – och det blir svårt att motivera människor till en beständig förändring då det återstår så kort tid av säsongen.

Med bakgrund av detta anser kontoret att ett förbud enligt kontorets förslag förbereds under 2010 så att ett införande kan ske till 1 oktober 2010.

### **Förbudets geografiska omfattning**

Trafikkontoret har utrett olika alternativ till hur ett förbud skulle kunna utformas och genomföras. Då ett miljözonsanknuten förbud inte omfattas av regeringens avsikt att ge kommuner möjlighet att förbjuda dubbdäck på gata eller del av gata är alternativet för ett förbud som avser hela innerstaden att förbudmärken sätts upp i samtliga vägkorsningar. Det är en resurskrävande och svår uppgift att genomföra på kort sikt. Ett förbud som omfattar hela innerstaden kräver stora insatser ur såväl kommunikations- som drift- och underhållssynpunkt. Kontorets inriktning är därför ett förslag som är möjligt att genomföra till 1 oktober 2010 och som avser ett område där de högsta partikelmängderna uppmätts.

En naturlig väg att gå för ett snabbt genomförande skulle vara att lägga sträckförbud på de gator där de högsta partikelmängderna uppmätts och därmed direkt angripa problemet där det uppstår. Ett sådant förbud kan dock få konsekvenser på trafiksystemet eftersom det vid full efterlevnad kan innebära omflyttning av trafikmängder till närliggande gator där det är mindre passande, tex vid skolor eller bostadsgator.

Kontorets förslag avser i stort sett hela Södermalm med undantag för vägar med stor mängd genomfartstrafik. Enligt kontorets förslag skall infarterna till Södermalm förses med förbud. Om förbudet efterföljs kör inga fordon med dubbdäck in i stadsdelen, vilket gör Södermalm till ett geografiskt fördelaktigt område för förbudet. Det är också ett område där många gator med uppmätt höga partikelhalter finns, tex Hornsgatan. Kontoret ser detta arbete som ett inledande steg till att på sikt skapa en dubbfri innerstad och därmed nå det övergripande målet att få ner partikelhalterna i hela innerstaden.

### **Den juridiska processen**

Regeringens avsikt med ett förbud mot dubbdäck på vissa gator och del av gata kräver ett godkännande av EU, vilket i dagsläget ännu inte föreligger. Ärendet



genomgår för tillfället en juridisk process. När beslut kommit från EU kan regeringen ändra trafikförordningen och därefter kan trafikkontoret på delegation från trafik- och renhållningsnämnden meddela erforderliga lokala trafikföreskrifter.

För att ge staden möjlighet att via lokala trafikföreskrifter utfärda förbud mot trafik med motordrivet fordon med dubbdäck krävs en ny bestämmelse om detta i trafikförordningens (1998:1276) tionde kapitel om lokala trafikföreskrifter.

### **Undantag i trafikförordningen**

Det finns i trafikförordning ett antal generella undantag som troligtvis kommer att gälla även vid ett förbud mot trafik med motordrivet fordon med dubbdäck. Detta innebär att om man omfattas av nedanstående undantag så får man trafikera sträcka med dubbdäcksförbud trots att fordonet har dubbdäck. Undantagen är följande:

### **11 Kap. Bestämmelser om undantag vid trafikövervakning, räddningstjänst m.m.**

*”1 §: .....En väg samt ett visst område eller färdled i terräng får användas trots bestämmelserna i 8 kap. 2 § och trots förbud eller inskränkning i rätten att trafikera vägen, området eller leden enligt föreskrifter som meddelats enligt 10 kap. 1, 10 eller 14 § eller enligt 41 § väglagen (1971:948)*

- 1. i yrkesutövning av polis- eller tullpersonal, personal vid kustbevakningen, läkare, sjuksköterska, barnmorska eller veterinär.*
- 2. för transporter av sjuka personer till läkare eller sjukvårdsanstalt,*
- 3. vid räddningstjänst, eller*
- 4. i andra jämförliga trängande fall”*

*1 a §: En väg får användas trots föreskrifter om förbud enligt 10 kap. 1 § av vägtransportledare under ett eskortuppdrag enligt lagen (2004:1167) om vägtransportledare, om den eskorterade transporten har medgivits färd på vägen. Undantaget gäller endast om omständigheterna kräver det och särskild försiktighet iakttas.*

### **12 kap. Bestämmelser för väghållningsarbete**

*1 § : Om särskild försiktighet iakttas får vid väghållningsarbete och liknande arbete*

*6. vägar användas trots föreskrifter om förbud eller inskränkning i rätten att trafikera vägen enligt 10 kap. 1, 10 eller 14 § denna förordning eller 41 § väglagen (1971:948) vid arbete på eller vid vägen.).*

### ***Utmärkning***

När staden väl getts möjlighet att fatta beslut om lokal trafikföreskrift avseende dubbdäck ska förbudet utmärkas. Trafikkontoret gör, efter samtal med Transportstyrelsen, bedömningen att ett nytt vägmärke avseende dubbdäck inte kommer hinnas tas fram utan att vägmärke C3 *Förbud mot trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II<sup>3</sup>* kommer att användas. Förbudet mot trafik med dubbdäck skulle då tillkännages för trafikanterna på tilläggstavla T22. Texten på tilläggstavlan bör ges följande lydelse, ”Gäller motorfordonstrafik med dubbdäck”.

Enligt vägmärkesförordningen (2007:90) gäller en anvisning om förbud genom ett förbudsmärke från den plats där märket satts upp till nästa korsning med annan väg. Förbudsmärket gäller för en vägsträcka och måste därför sättas upp efter varje korsning för att gälla en hel gata. Önskas ett förbud att korsa en viss gata krävs att även korsande gata regleras med ett förbudsmärke. Beställningen, framtagandet och leveransen av vägmärken enligt utformning ovan kräver viss produktionstid.

### **Trafiksäkerhet**

Vägverket redovisar i en rapport benämnd ”*Samlad lägesrapport om vinterdäck*” skillnader mellan dubbade och dubbfria däck. Vägverket konstaterar att dubbade däck fortfarande ger vissa trafiksäkerhetsmässiga fördelar framför odubbade vinterdäck på isväglag, men skillnaderna i väggrepp har minskat i takt med att däcktyperna utvecklats. Bilar med dubbfria vinterdäck är inte inblandade i olyckor i högre utsträckning än bilar med dubbdäck. Kombinationen antisladdsystem och dubbfria vintertdäck med bra mönsterdjup ger hög säkerhet på vinterväglag för den som anpassar hastigheten till väglaget. Effekterna av ett antisladdsystem är mycket större än skillnaden mellan dubbdäck och dubbfria däck och ger stora effekter också på våt vägbana. Som stöd för Vägverkets slutsatser hänvisas till erfarenheter i Norge där en minskning av dubbdäcksandelen från 60-70% till 15-20% inte medfört att personskadeolyckorna har ökat. I en svensk studie av dödsolyckor från 2003 visar att de dubbfria däcken inte är överrepresenterade. Det ska framhållas att vid jämförelser mellan dubb- och dubbfria vintertdäck gäller det dubbfria däck utvecklade för nordiska förhållanden. Dessa däck har en mjukare gummiblandning än vintertdäck avsedda för mellaneuropeiska förhållanden. När det gäller effekter av antisladdsystem (ESC) hänvisas till en svensk studie från 2006 (Lie et al) som visar att antalet mötes- och singelolyckor på snö/is minskar med 50%.

---

<sup>3</sup> Förbudet gäller inte moped klass 2 eller cykel.



Det ska framhållas att Vägverkets ovan nämnda rapport i stor utsträckning avser förhållanden på statliga vägar. I tät bebyggelse som storstadsområden är situationen inte likartad. Hastigheterna är lägre inte minst i rusningstrafik och olycksbilden är därmed inte densamma som på landsväg. I staden inträffade under åren 2003-2007 i medelvärde ca 1500 polisrapporterade olyckor med personskador med 2150 skadade varav 11 med dödlig utgång. I genomsnitt inträffade flest olyckor under juni och oktober månad. Vintermånaderna december till mars har lägre trafikarbete men även en lägre andel olyckor än övriga månader.

På begäran av Vägverket har VTI räknat på trafiksäkerhetseffekter av ett minskat användande av dubbdäck och vad som krävs i förändrad vinterväghållning om trafiksäkerheten skall bibehållas. De teoretiska beräkningar som presenteras i VTIs studie visar på att risken för ett ökat antal olyckor relaterade till förbudet, sker om förbudet omfattar ett större område som t ex innerstaden och om inga driftåtgärder sätts in. Om däremot enskilda gator eller mindre områden blir dubbdäcksfria zoner kommer inte olycksfrekvensen att öka nämnvärt. Södermalm bör ses som ett större område och det är därför viktigt att drift- och underhållsåtgärder genomförs noggrant.

#### ***Erfarenheter från Norge***

I Oslo och Trondheim är dubbdäcksanvändning avgiftsbelagd. Oslo införde dubbdäcksavgift 2004 och Trondheim 2001. I Trondheim är andelen dubbfria vinterdäck 80 %. Olyckstatistik från år 2000 och framåt visar ingen skillnad i inblandning av bilar med eller utan dubbdäck, vilket indikerar på att risken att vara med om en olycka är lika stor för den som har dubbdäck som den som inte har dubbdäck. Oslo har som mål att andelen dubbfria däck skall uppgå till 90 %. I dag är andelen drygt 83 %. Även från Oslo rapporteras att minskningen av dubbdäcksanvändandet inte lett till ökad olycksfrekvens. Detta bekräftas även av försäkringsbolagen som inte ser någon ökning i utbetalningar av denna typ.

En skillnad mellan situationen i Norge och Stockholm med tanke på trafiksäkerheten är att det i Norges städer inte råder dubbdäcksförbud utan att dubbdäcksanvändandet är avgiftsbelagt vilket innebär att 20% fortfarande använder dubbdäck. Detta bidrar till att rugga upp is och det är som kompensation för den bortfallande ruggningseffekten därför viktigt att ytterligare driftåtgärder sätts in för att förhindra att isbeläggning skapas på vägbanorna.

## Trafikkontorets förslag

### Utformning

Det övergripande målet är att få ner partikelhalterna, i första hand på de gator där halterna är som högst, men i förlängningen även i hela innerstaden. Som ett första steg mot detta är kontorets förslag att förbudet avser i stort sett hela Södermalm med undantag för Långholmsgatan, Söder Mälärstrand, Centralbron, Stadsgårdsleden (med förlängning i Folkungagatan vid Londonviadukten), Johanneshovsbron och Söderledstunneln (se bilaga 1 karta över Södermalm, gulmarkerade sträckor). Kontoret anser dessa undantag nödvändiga för att möjliggöra genomfartstrafik med andra målpunkter än Södermalm.

Anledningen till att förbudsförläggandet endast omfattar delar av Södermalm beror på en kombination av många överväganden. I grunden ligger regeringens avsikt om tillåtelse till dubbdäcksförbud på sträcka eller del av sträcka. Utmärkning av förbudet måste därmed ske på varje sträcka efter en vägkorsning vilket innebär en stor mängd vägmärken bara för en enda gata. Södermalm är till sin geografiska utformning fördelaktig i sammanhanget eftersom stadsdelen nås via ett antal broar. Om förbud upprättas på infarterna ger det ett indirekt förbud på hela Södermalm eftersom fordon med dubbdäck inte kan köra in i stadsdelen utan att lagöverträdelse begås. Antalet sträckor att förlägga förbud på blir därmed inte lika omfattande som om förbudet t ex skulle gälla hela Östermalm. På detta sätt kommer man också åt några av de gator där de högsta partikelhalterna uppmätts utan att riskera att trafiken omleds till intilliggande gator. Förslaget signalerar också budskapet om att dubbdäcken måste sluta användas i innerstaden och inte att fordon med dubbdäck skall färdas en annan väg inom samma område som är mindre passande för stora trafikmängder.

Förbudet kommer att omfatta trafiken in mot stadsdelen. Vägmärken som betecknar förbud kommer att sättas upp på – del av Högalidsgatan, Bergsundsgatan, Bergsunds strand, Tobaks spinnargatan, Långholmsgatans lokalgata, Lilla Monteliusvägen, Guldfjärdsterrassen, Hornsgatan, Slussen, Folkungagatan, Skansbron, Skanstullsbron, Götgatan och Tegelviksgatan – för att förhindra att trafik med dubbdäck kör in på Södermalm. Förbudet kommer även att omfatta hela Hornsgatan, Götgatan och Folkungagatan eftersom höga partikelhalter har uppmätts på dessa gator och det är därmed angeläget att bilar inom stadsdelen inte kör med dubbdäck på dessa. Det krävs ett 30-tal förbudsmärken som visar förbudet på infarterna samt ca 20 vägmärken på Hornsgatan, ca 25 stycken på Götgatan och ca 15 stycken på Folkungagatan.



Vägmärkenas exakta placering måste utredas på plats för att hitta den bäst lämpade platsen och en noggrannare utredning görs därför i samband med uppsättandet av dem.

#### ***Förvarning av dubbdäcksförbud***

Förbudet måste aviseras innan bilisterna hunnit så långt som till Södermalm. Därför bör dubbdäcksförbudet förvarnas och information om alternativa vägar bör ske på ett antal platser utanför stadsdelen. Dessa skyltar föreslås placeras på:

- Västerbron från Kungsholmen norrifrån
- Munkbroleden och Skeppsbron från Gamla stan norrifrån ungefär vid Slussplan
- Huddingevägen väg 226 söderifrån ungefär i korsningen med Sockenvägen vid återvinningscentralen
- Nynäsvägen söderifrån vid Södra länkens nedfart vi Globen
- Södertäljevägen E4an söderifrån vid Liljeholmen
- Värmdövägen och Värmdöleden väg 222 österifrån före Värmdömotet

Stora informationsskyltar om förbudet bör också placeras vid fyra infarter, förslagsvis på Huddingevägen, Nynäsvägen, Södertäljevägen och Värmdövägen. Totalt sätt krävs 200 nya vägmärken och skyltar, 4 stycken informationsskyltar, 15 stycken upplysningsskyltar och resten förbudsmärken med tillhörande tilläggstavlor.

#### **Drift och underhåll**

Risken för svår ishalka infaller i Stockholm ett par dagar om året, vilket enligt Vägverkets rapport är förhållanden då dubbdäck är det bästa ur trafiksäkerhetssynpunkt. Enligt utformningsförlaget om ett dubbdäcksförbud på i stort sett hela Södermalm krävs extra beredskap och resurser för att kunna sätta in rätt insatser vid dagar med kritiska väderleksförhållanden.

Detta innebär att vägnätet kommer att behöva halkbekämpning i större utsträckning med ökad användning av sand och salt. Men det är också en fråga om ökad bemanning eftersom det kommer att krävas en större bevakning av vägarna och mer manuella insatser samt större prioritet av snöbortforsling och sandupptag.

Bostadsgatorna inom stadsdelen kommer att behöva ses över extra eftersom saltanvändning inte förkommer där. Bostadsgatorna behöver också färdigställas på kortare tid än idag, då maxgräns är 10 timmar. Detta kommer troligen att innebära att mer resurser sätts in för att klara färdigställandet på den kortare tiden.



Sandupptagningen kan behöva göras två gånger beroende på mängden utlagd sand, dels för att inte förlänga den ordinarie tiden för sandupptagningen och dels för att sandpartiklar som krossas av trafiken tas upp så att dessa inte bidrar till att öka PM10-effekten. Vid säsongens slutliga sandupptagning kommer upptagningstiden att behöva förlängas på grund av den större mängd halkbekämpningsmaterial som lagts ut under vintersäsongen.

Beroende på vinterförhållandena, så kan snöbortforslingen behöva tidigareläggas vid ett antal tillfällen, vilket kan föra med sig ökade kostnader för snöbortforsling. Spridningen av sand och salt kommer att öka avsevärt i området. Då saltet inte fyller sin funktion vid minus 7 grader så blir följderna, att odubbade däck polerar ytan till is, vilket i sin tur gör att isrivning måste sättas in tillsammans med ökad halkbekämpning.

Vid ett genomförandebeslut skall entreprenören förvarnas senast 3 veckor innan igångsättandet.

### **Kommunikation**

Ett förbud mot dubbdäck, vare sig det gäller särskilda gator eller miljözon, kräver en attityd-, beteende- och kunskapsförändring hos bilisterna.

Attitydförändringen ligger i att förändra människors inställning till dubbdäck som varande en förutsättning för säker bilkörning under vinterhalvåret. En inställning som är väl rotad sedan närmare femtio år tillbaka. Inställningen är även sammankopplad med människors uppfattning om sin egen och sina närmastes säkerhet.

Beteendeförändringen ligger i att förmå bilägare att byta ut sina dubbdäck mot dubbfria vinterdäck. Vidare krävs ytterligare beteendeförändring för de fordonsinnehavare som kör bil i områden i andra delar av landet där dubbdäck vintertid är nödvändigt. De fordonsinnehavare som inte vill byta till friktionsdäck ska förmås att byta färdmedel under vinterhalvåret från egen bil till kollektivtrafik.

Fordonsinnehavarnas kunskaper om de olika vinterdäckens egenskaper och miljöpåverkan måste öka som ett stöd för beteende- och attitydförändring.

### ***Ett långsiktigt, flerårigt arbete***

En attityd-, beteende- och kunskapsförändring enligt ovan beskrivna är avgörande för att Stockholm ska ha möjlighet att klara miljö kvalitetsnormen. Kontoret gör



bedömningen att enbart risken för bötfällning inte kommer att leda till den minskning av dubbdäckanvändandet som krävs.

Samlade erfarenheter visar att attityd- beteende- och kunskapsförändringar måste ses i ett långsiktigt, flerårigt perspektiv och kommunikationsinsatserna måste följa en sammanhållen strategi och utvärderas löpande samt anpassas utifrån efterlevnadsgraden.

Allt detta medför att kommunikationsinsatserna måste ges centralt utrymme och resurser i såväl planering som uppföljning av Stockholms kommande dubbdäcksrestriktioner. Målgrupperna är omfattande i och med att länets bilister är primär målgrupp med en sekundär målgrupp i form av sällanbesökare bosatta i övriga delar av landet.

Kommunikationsinsatserna kan antas innefatta såväl kampanjer som annonsering, direktpåverkan genom möten med fordonsinnehavare samt mediabearbetning. Omvärldsbevakning för att följa medieskildring och andra aktörers agerande i frågan blir ett viktigt verktyg i kommunikationsarbetet.

#### ***Kommunikationsinsatser i två steg***

I samband med nämndens beslut nu i oktober om förbud på särskilda gator har kontoret förberett kommunikationsinsatser i form av annonsering och webbmaterial. Kontoret har även skapat rutiner för effektiv ärendehantering för att möta de frågor kommer från privatpersoner och näringsidkare. Insatserna inleds i oktober och fortgår under hela vintersäsongen.

I mitten av november 2009 och mitten av mars 2010 planerar kontoret en övergripande kommunikationskampanj i syfte att öka kunskaperna om de olika vinterdäckens egenskaper.

Kontoret kommer även med utgångspunkt från hösten och vinterns kommunikationsinsatser att utarbeta en långsiktig kommunikationsstrategi att löpa över flertalet år.

#### ***Trafikinformation***

Som en kanal till att kommunicera nyheten om dubbdäcksförbudet kan trafiken.nu användas. Detta kan göras i likhet med hur t ex sommarens vägarbeten kommuniceras. Informationen kan också läggas in som en kommande händelse och visas som viktig information under en begränsad period. Kontoret utreder

också samarbetet med Trafik Stockholm och i vilken mån information om vägförhållanden kan rapporteras med extra noggrannhet då extrem ishalka råder.

### **Övervakning**

För att partikelhalterna ska minska till en nivå så att miljökvalitetsnormerna uppnås måste en förbudsefterlevnad på 90 % uppnås. Polisens resurser och möjligheter till en effektiv bevakning är därför viktiga för att uppnå önskat resultat. Om förbudet nonchaleras och övervakning är ringa finns en risk att målet med minskade partiklar inte uppnås. Samtal har därför inletts med polismyndigheten.

### **Ekonomi**

Genomförandet av ett dubbdäcksförbud kommer att innebära ökade direkta kostnader men också långsiktiga återkommande kostnader för t ex drift- och underhåll och kommunikationsinsatser. Ett införande av förbudet på Södermalm enligt det förslag som presenteras i denna rapport innebär följande kostnader;

- Utökade kostnader för drift och underhåll med vintersäsongen 2008-2009 som referens, uppskattas till: 2,9 miljoner kr<sup>4</sup>. I denna summa ingår de förhöjda kostnader som krävs för att säkerställa trafiksäkerhetsåtgärder på hela Södermalm. Denna kostnad finns inte med i tidigare budgetförslag utan kontoret får återkomma i samband med verksamhetsplan för 2010.
- Nya vägmärken och skyltar måste beställas och sättas upp vilket innebär ytterligare utgifter för trafikkontoret. Det kommer att behövas stora informationsskyltar på infarterna för att informera bilister om ett kommande/aktuellt förbud. Det behövs upplysningsskyltar som talar om att det förekommer ett förbud längre fram på sträckan så att fordon med dubbdäck kan välja annan väg samt förbudsmärken med tilläggstavlor på de aktuella sträckorna. Antalet nya skyltar och vägmärken uppskattas till ca 200 stycken förutsatt att förbudet endast sätts upp på höger sida. Investeringsutgiften för inköp och uppsättning av de skyltar och vägmärken som behövs är ca 1,9 miljoner och kan klaras genom

---

<sup>4</sup> På begäran av trafikkontoret har Stockholm Entreprenad AB räknat på vilka merkostnader ett dubbdäcksförbud skulle innebära för halkbekämpning. Det uppskattade priset från entreprenören avser endast ökade insatser på Södermalm. De priser som entreprenören lämnat är ingen offert, utan uppskattningar av de kostnader som uppstår. Vid ett genomförande kan eventuell justeringar förekomma.



omdisponion i årets investeringsplan. Till detta tillkommer löpande drift- och underhållskostnader. Om förbudet i framtiden kommer att avse ett större område måste fler vägmärken beställas. Alternativt kommer helt nya vägmärken att tas fram där förbudet inte förmedlas på tilläggstavla. En dubbfri innerstad innebär alltså merkostnader för vägmärken, skyltar och montering.

- Det är extra viktigt med stort fokus på kommunikationsinsatser vid ett införande av förbudet redan i år eftersom det kommer innebära att budskapet om förbudet och vad det kommer att innebära förmedlas omgående och i stor skala. I år beräknas informationsinsatserna kosta 1,2 miljoner kronor och kontoret får omdisponera medel inom befintlig budget.

Årets insats för att sätta upp nya skyltar och vägmärken är att betrakta som åtgärder av engångskaraktär. I ett längre perspektiv måste den återkommande kostnaden för drift, underhåll och kommunikation tas med i budgeten.

#### **Fortsatt arbete på längre sikt**

För att på längre sikt bereda möjligheten till ett förbud mot dubbdäck i hela innerstaden anser kontoret att ett arbete av mer långsiktig karaktär fortgår. Viktigt i detta sammanhang är en långsiktig kommunikationsplan för att informera om vad förbudet kommer att innebära. Drift- och underhållsåtgärder på samtliga gator i innerstaden måste beaktas samt ökade kostnader för större beredskap. Eventuellt bör nya infartsparkeringar tillskapas eller befintliga i strategiska lägen pekas ut.

Det krävs också ytterligare utredning kring trafiksäkerhetsfrågan och tillkommande drift och underhållsinsatser om förbudet skall avse hela innerstaden. Det påverkar inte bara en större geografisk yta utan förbudet berör en betydligt större andel människor. Detta ställer krav på generösa informationsinsatser samt analyser av förbudets påverkan på trafiksäkerheten även utanför Stockholm.

Vid ett dubbdäcksförbud kan ljudnivån beräkningsmässigt komma att sjunka med 2-3 decibel. Med ett förbud skapas även förutsättningar att ändra stenstorlek i gatubeläggningen då beläggningen inte slits lika mycket av dubbdäck. Mindre stenstorlek ger än jämnare vägyta som i sin tur medför lägre bullernivåer. Uppskattningsvis kan bullersituationen på huvudgatunätet vari Hornsgatan ingår minska med 4-5 decibel. Denna förändring motsvarar mer än en halvering av ljudnivån för det mänskliga örat.

## **Utvärdering och uppföljning**

Kontoret föreslår att uppföljning av partikelhalterna fortsätter som tidigare, alltså kontinuerliga mätningar av SLB i miljöförvaltningens mätstationer för att kunna fastslå eventuella förändringar. Även den idag förkommande uppskattningen av antalet dubbdäcksanvändare som genomförs en gång i veckan under vinterdäcksäsong bör fortsätta på samma ställen som tidigare men även kompletteras med ytterligare kontroller vid förslagsvis infarterna till Södermalm.

En annan viktig parameter att följa upp är olycksstatistiken för hela regionen. En eventuell ökning av antalet olyckor kanske inte sker just på Södermalm utan i stället i andra delar av regionen som en följd effekt av förbudet, vilket också är viktigt för uppföljningen.

De kommunikationsinsatser som genomförs bör också följas upp genom olika undersökningar. Människors förändrade attityd, beteenden och kunskap om den nya regeln måste följas upp för att undersöka hur informationen gått ut och uppfattats.

Analyser och en utvärdering av resultatet kan sedan göras, efter avslutad vinterdäckssäsong med dubbdäcksförbud. Detta bör dock ske med viss försiktighet eftersom det finns svårigheter i att tolka resultat av effekter från ett års studier, då väderlek, ändringar i trafiksystemet och andra årsvis växlande parametrar påverkar den statistik som skall utvärderas.

## **Trafikkontorets förslag**

Kontoret föreslår att trafik- och renhållningsnämnden ger kontoret i uppdrag att till vinterdäckssäsongen 2010- 2011 dock senast 1 oktober 2010 meddela lokala trafikföreskrifter och utmärka förbuden i enlighet med förslaget.

Nämnden i övrigt godkänner redovisningen av uppdraget.

## **Slut**