

Handläggare
Kerstin Alquist
08-508 260 77**Till**
Trafiknämnden
2016-09-22

Dubbdäcksförbud på Kungsgatan och Fleminggatan. Utvärdering

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner trafikkontorets utvärdering av dubbdäcksförbud på Kungsgatan och Fleminggatan.

Jonas Eliasson
FörvaltningschefMattias Lundberg
AvdelningschefDaniel Firth
Enhetschef

Sammanfattning

Fleminggatan och Kungsgatan (sträckan Sveavägen till Birger Jarlsgatan) fick dubbdäcksförbud 1 januari 2016. På båda gatorna har andelen lätta fordon som kör med dubbdäck minskat från ca 40 till ca 30 procent. De två nya förbudsgatorna har alltså fått ungefär samma dubbdäcksandel som Hornsgatan haft sedan dubbdäcksförbudet infördes där 2010. Samtidigt har trafiken också minskat på båda förbudsgatorna.

Beräkningar visar att *emissionerna* av partiklar i form av PM10 på Fleminggatan har minskat med ca 21 procent och på Kungsgatan med ca 17 procent under januari till och med maj 2016 tack vare den minskade dubbdäcksanvändningen och minskad trafik. *Halterna* PM10 minskade samtidigt med ca 6-7 procent på de båda gatorna.

Trafikkontoret
TrafikplaneringFleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 260 77
Växel 08-508 272 00
kerstin.alquist@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
stockholm.se

Nästa vintersäsong kommer sannolikt dubbdäcksförbuden att få större inverkan på halterna PM10 på Fleminggatan och Kungsgatan – då dubbdäcksanvändningen kommer vara lägre hela säsongen vilket minskar totala mängden ansamlad damm på vägbanorna.

Bakgrund

Minskad andel bilar som kör med dubbdäck är den viktigaste åtgärden för att minska partikelhalten och nå miljö kvalitetsmålet för frisk luft. När dubbdäcksförbud infördes på Hornsgatan 2010 fick det tydlig positiv effekt på såväl dubbdäcksanvändning, emission av partiklar som halter av partiklar i luften. Dubbdäcksanvändningen på Hornsgatan minskade från 65 till 30 procent och även på övriga gator i innerstaden minskade dubbdäcksanvändningen.

På trafiknämnden i november 2015 beslutades att två nya dubbdäcksförbud skulle införas på Fleminggatan och Kungsgatan (sträckan Sveavägen till Birger Jarlsgatan) från den 1 januari 2016.

Bakgrunden till beslutet finns i kommunfullmäktiges budget för 2016. Långsiktigt önskar staden införa dubbdäcksavgifter eftersom detta bedöms vara det bästa styrmedlet för att reglera användningen av dubbdäck och staden kommer fortsätta verka för att regeringen ska tillåta en lagändring. Men i det korta perspektivet behöver det också vidtas åtgärder varför trafikkontoret gavs i uppdrag att införa dubbdäcksförbud på ytterligare två gator under 2016.

Effekten av de nya dubbdäcksförbuden har utvärderats under våren och resultatet från utvärdering presenteras i detta tjänsteutlåtande.

Utvärdering av de nya dubbdäcksförbuden

Andelen lätta fordon som kör med dubbdäck har minskat från ca 40 procent innan förbudet till ca 30 procent efter. De två nya förbudsgatorna har alltså fått ungefär samma dubbdäcksandel som Hornsgatan haft sedan dubbdäcksförbudet infördes där 2010. Samtidigt har trafiken också minskat på båda gatorna. En grov uppskattning är att det blev ungefär 2500 färre fordon med dubbdäck på Fleminggatan och ungefär 1500 färre på Kungsgatan. Antalet fordon med dubbdäck ökade eventuellt samtidigt med upp till 250 per dygn på Hantverkargatan.

	December 2015	Januari – mars 2016
Fleminggatan	37±5 %	31±6 %
Kungsgatan	34±1 %	31±2 %
Hantverkargatan	39±6 %	43±8 %
Sveavägen	38±1 %	40±6 %
Folkungagatan	32±2 %	38±3 %
Hornsgatan	24±4 %	27±2 %
Ringvägen	34±1 %	35±6 %
Södermalarstrand	39±2 %	45±6 %
Valhallavägen	-	44±6 %

Tabell 1: Andel lätta fordon med dubbdäck före respektive efter förbudet. Andelen i december är uppskattningsvis ca 4 procentenheter lägre än normalt pga det milda vädret som gjorde att ovanligt få bilar hade dubbdäck i december. Effekten av själva dubbförbudet är därför sannolikt större än vad tabellen ger sken av.

Beräkningar visar att emissionerna av PM10 på Fleminggatan har minskat med ca 21 procent och på Kungsgatan med ca 17 procent under januari till och med maj 2016 tack vare den minskade dubbdäcksanvändningen och minskad trafik.

På Fleminggatan har halterna PM10 i luften mätts under säsongen. Detta är en ganska kort mätserie och eftersom sambandet mellan emissioner och halter av PM10 är komplext och beror av många faktorer (bl a väder, vind och gaturummets utformning) går det inte att utifrån mätserien utläsa dubbdäcksförbudets påverkan på halterna. Detta går däremot att modellera. Modellberäkningarna visar att medelvärdet PM10 minskade med ca 1,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Detta motsvarar en minskning av totala halten PM10 med ca 7 procent. Det lokala bidraget – dvs den del som orsakas av trafiken på gatan och mestadels av dubbdäcksanvändningen – minskade med ca 15 procent enligt beräkningen. Antalet dygn över miljö kvalitetsnormen PM10 ($>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) – 18 stycken – påverkades enligt modellen inte av dubbdäcksförbudet eftersom dygnsmedelhalterna dessa dygn var mycket högt över normen. Haltsänkningen räckte alltså inte dessa dygn.

För Kungsgatan minskade medelvärdet PM10 under januari till maj 2016 med ca 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ genom dubbdäcksförbudet. Det motsvarar en minskning med ca 6 procent av PM10-halten och ca 17 procent minskning av det lokala bidraget. Antalet dygn över 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ minskade från 5 till 3 tack vare dubbdäcksförbudet.

Notera att beräkningarna och modelleringen utgår ifrån data som innehåller statistiska osäkerheter. Resultaten ska därför tolkas med försiktighet.

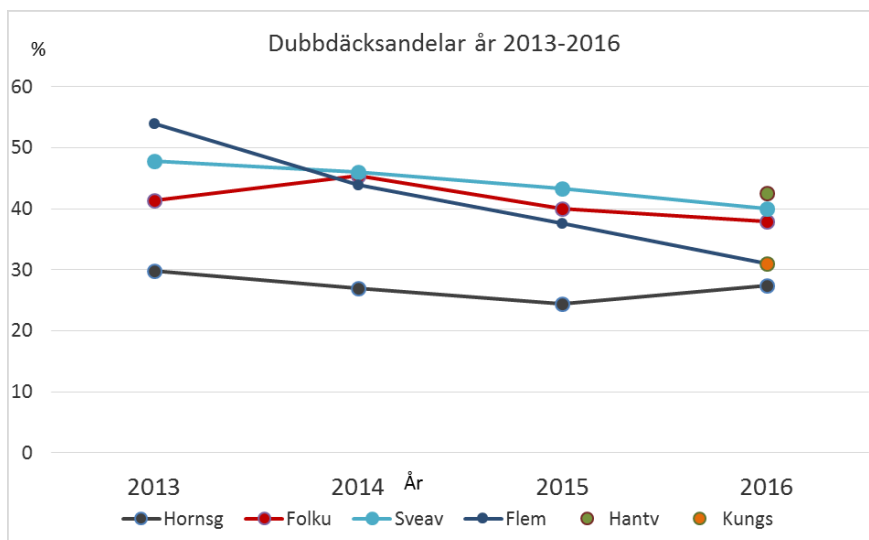
Nästa vintersäsong bör dubbdäcksförbuden ha större inverkan på halterna PM10 på Fleminggatan och Kungsgatan – då dubbdäcksanvändningen kommer vara lägre hela säsongen vilket minskar totala mängden ansamlad damm på vägbanorna. För dubbdäcksförbudet på Hornsgatan var effekten därför större andra året efter införandet.

Den observerade trafikökningen på Hantverkargatan (upp till 250 fordon) har gett en marginell ökning av den beräknade PM10 halten med mindre än 0,2 µg/m³ under perioden januari till maj 2016. Det motsvarar en förändring på ca 1 procent.

Trafikkontorets synpunkter

Åtgärden verkar ha fått effekt och dubbdäcksanvändningen på Fleminggatan och Kungsgatan är nere på ungefär samma nivå som på Hornsgatan. För att fastställa hur stor effekten är med större statistisk precision behövs dock fler mätningar över längre tid. En minskad andel dubbdäck på gatorna är en tydlig indikator på att mängden partiklar minskat och luften blivit bättre på gatorna. Påverkan på halten PM10 i luften kan väntas bli större till nästa säsong. Kontoret tror också att de nya förbuden kommer hjälpa till att stödja den nedåtgående trenden, se figur 1, för dubbdäcksanvändningen i staden.

Erfarenhet från när dubbdäcksförbudet infördes på Hornsgatan visade att överflyttning av fordon med dubbdäck inte haft någon större inverkan på trafikmängderna på alternativa gator. Detta bekräftas av mätningarna på Hantverkargatan. Ökningen i trafikmängd är så liten att den inte är säkerställd och att det inte går att dra slutsatser om orsaken. Gällande antalet fordon med dubbdäck som använder gatan är påverkan i intervallet 0-250 lätta fordon. Även om intervallets maxvärde skulle vara det riktiga så är påverkan på luftkvaliteten på Hantverkargatan marginell (<1 procent).



Figur 1: Trenden över dubbdäcksandelar på utvalda gator 2013-2016.

Det var ett väntat resultat att de nya förbudsgatorna fick ungefär samma andel dubbdäck som Hornsgatan. Samtidigt som detta innebär en positiv tydlig minskning av andel dubbdäck på förbudsgatorna så innebär tyvärr en andel om 30 procent bilister med dubbdäck att efterlevnaden av förbuden är inte speciellt god. Ungefär tre av fyra bilister med dubbdäck har inte påverkats av förbuden. Detta är också en av flera orsaker till att staden vill införa skatt på dubbdäcksanvändning när det blir lagligt möjligt att göra det. Trafikkontoret anser därför att det är viktigt att staden fortsätter verka för att staten ska genomföra den lagändring som skulle göra avgifter på dubbdäcksanvändning tillåtet.

Kostnaderna för projektet uppgick 2015 till 1,2 Mkr och kommer under 2016 kunna inrymmas inom utpekade medel för nya dubbdäcksförbuden (1 Mkr). Den totala kostnaden håller sig alltså under budgeterat belopp (totalt 3 Mkr).

Trafikkontorets förslag

Trafikkontoret föreslår att trafiknämnden godkänner utvärderingen av dubbdäcksförbud på Kungsgatan och Fleminggatan

Slut

Bilagor

1. Utvärdering av dubbdäcksförbud på Kungsgatan och Fleminggatan