

Användning av dubbdäck i Stockholms innerstad, vintersäsongen 2019/2020

Dubbdäcksandelar räknade på rullande trafik

Magnus Brydolf och Max Elmgren



På uppdrag av Trafikkontoret i Stockholm

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	5
Inledning	6
Syfte	6
Lagstiftning gällande dubbdäcksanvändning	6
Metod	6
Resultat	9
Trender	11

Förord

Denna rapport innehåller resultat av mätta dubbdäcksandelar vid nio gatuavsnitt i Stockholms innerstad under vintersäsongen 2019/2020. Mätningarna har utförts av SLB-analys vid Miljöförvaltningen i Stockholm på uppdrag av Trafikkontoret i Stockholm. SLB-analys ansvarar bl.a. för kontrollen av utomhusluften i Stockholm kommun och är operatör för Östra Sveriges luftvårdsförbund system för luftövervakning.

Granskad av Max Elmgren

Uppdragsnummer:	2020093
Daterad:	2020-05-11
Handläggare:	Magnus Brydolf
Status:	Granskad



Miljöförvaltningen i Stockholm
Box 8136
104 20 Stockholm
www.slb.nu

Sammanfattning

Metod

Mätningar av fordon med och utan dubbdäck gjordes på rullande personbilar vid nio gatuavsnitt i Stockholms innerstad. Mätningarna pågick under perioden 11:e november år 2019 till 22:a april år 2020. Bestämningen av fordonens däcktyp, dubbat eller odubbat, gjordes genom att lyssna till däckens anslag mot vägbanan. Mätningarna gjordes under vardagar mellan kl 09:30 och 16:00. Vid varje tillfälle räknades mellan 105-250 personbilar.

Resultat

Den lägsta dubbdäckasandelen på förbudsgatorna mättes vid Hornsgatan 20 % medan andelarna vid Kungsgatan var 21 % och vid Fleminggatan var 23 %. Lägst dubbdäcksandel på gatorna utan förbud var Ringvägen med 24 % och den högsta andelen vid Södermälärstrand 38 %.

Dubbdäcksandelen som medelvärde för samtliga nio gatuavsnitt under perioden januari till mitten av mars år 2020 var 28 %. På de tre gator med dubbdäcksförbud var den genomsnittliga dubbdäcksandelen 21 % medan andelen på gatorna utan förbud var 32 %. Den sammantagna effekten av förbuden längs Hornsgatan, Fleminggatan och Kungsgatan var 11 % lägre dubbdäcksandel jämfört med andelen på gatorna utan förbud. Som tidigare år innebär det att två av tre bilister som körde med dubbdäck i Stockholms innerstad inte respekterade dubbdäcksförbuden.

Skiftet från sommardäck till vinterdäck var helt genomförd i Stockholm i början av december vecka 47-48. Byte till sommardäck påbörjades i början av april vecka 14-15 och var inte fullt genomförd när de sista mätningarna gjordes vecka 17 då den genomsnittliga andelen var 7 %.

Trender

Trenden med minskande dubbdäcksandelar i innerstaden fortsatte även under vintersäsongen 2019-2020. Dubbdäcksandelen minskade med 2 % på både förbudsgatorna och gatorna utan förbud jämfört med år 2019.

Inledning

Dubbdäckens slitage på vägbanan genererar partiklar som vid torrt väglag virvlar upp i luften och kan ge kraftigt förhöjda PM10-halter. Andelen dubbdäck har stor betydelse för partikelhalten där en högre dubbdäcksandel innebär högre partikelhalter vid samma trafikflöde, fordonshastighet och körbanefuktighet. För att minska halterna av PM10 infördes förbud mot dubbdäcksanvändning på Hornsgatan vid årsskiftet 2009/2010. Vid årsskiftet 2015/2016 utökades förbudet att även gälla Fleminggatan mellan St. Eriksgatan och Kungsbroplan och Kungsgatan mellan Sveavägen och Birger Jarlsgatan. Räkningar av dubbdäcksandelar har gjorts vid samtliga tre gatuavsnitt med dubbdäcksförbud. För att få större kunskap om dubbdäcksanvändningen i innerstan räknades dubbdäcksandelar även vid Södermälärstrand, Ringvägen, Folkungagatan, Sveavägen, Hantverkargatan och Valhallavägen vilka inte omfattas av dubbdäcksförbud.

Syfte

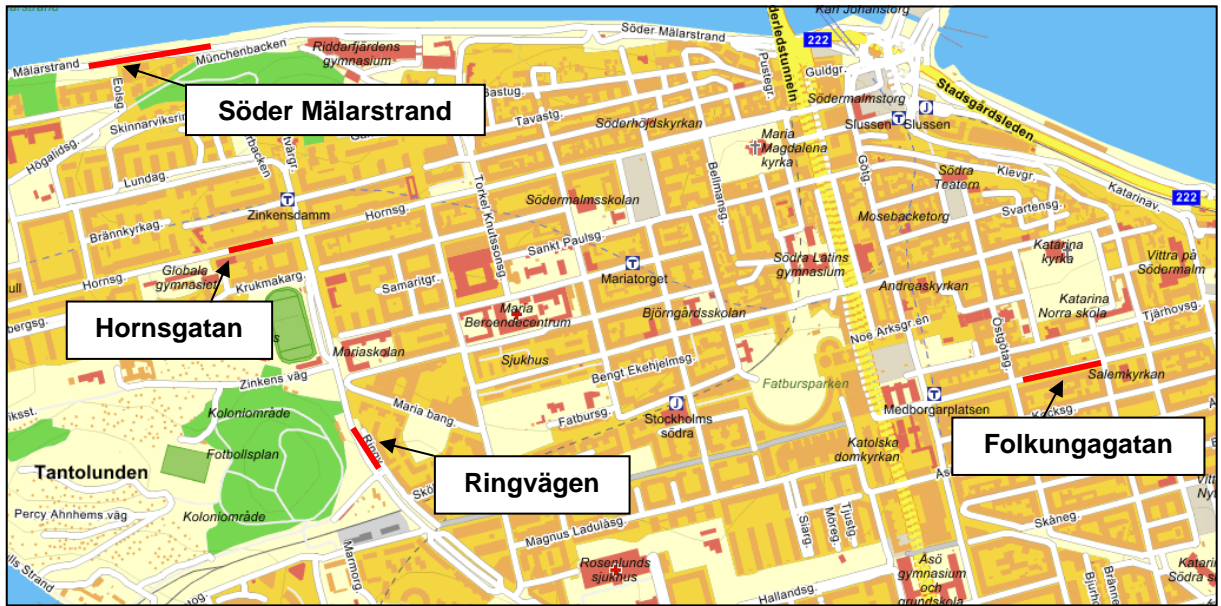
Syftet med projektet är dels att få kunskap om den generella dubbdäcksanvändningen i Stockholms innerstad och se hur andelarna förändras över tid men också att få underlag för utvärdering av efterlevnaden av dubbdäcksförbuden vid Hornsgatan, Fleminggatan och Kungsgatan.

Lagstiftning gällande dubbdäcksanvändning

Dubbade vinterdäck får normalt användas från 1:a oktober till 15:e april. Vid vinterväglag får dubbdäck användas utöver denna tidsperiod. Från 1 december till 31:a mars är vinterdäck obligatoriskt vid vinterväglag. För att minska trängsel och smittspridning av covid-19 vid verkstäder som genomför däckbyte, förlängdes dubbdäcksperioden år 2020 till att gälla april månad ut. Kommunerna har möjlighet att i lokala trafikföreskrifter förbjuda fordon med dubbdäck att köra på vissa gator eller i vissa zoner.

Metod

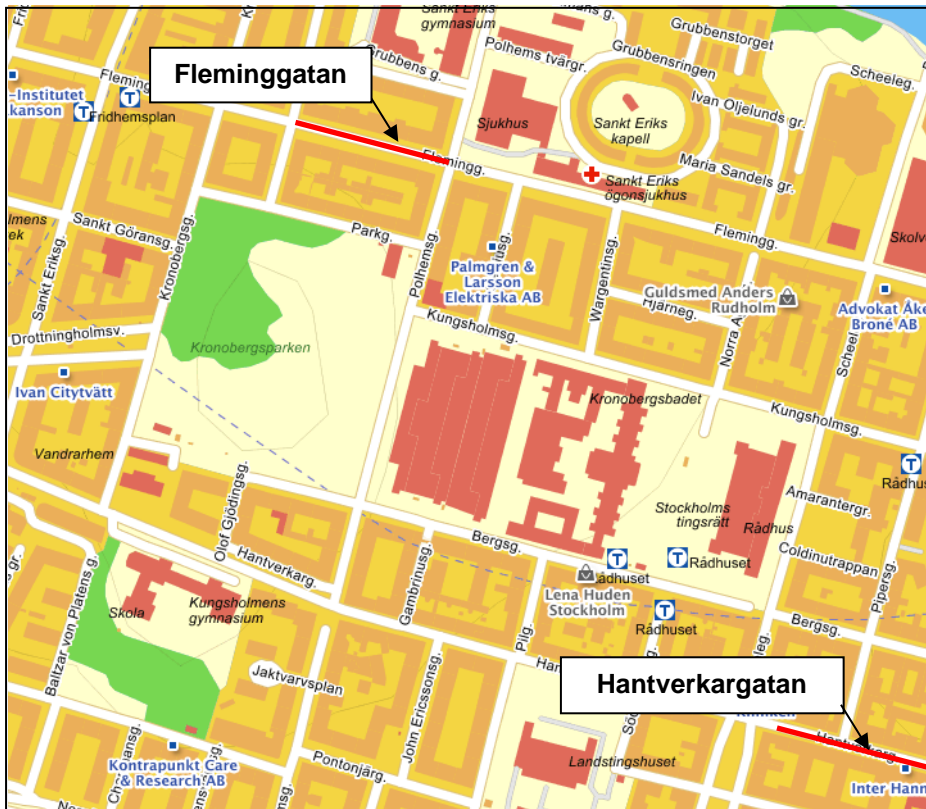
Mätningarna gjordes på rullande personbilar vid nio gatuavsnitt som markerats i figur 1-4. Bestämningen av fordonens däcktyp, dubbat eller odubbat, gjordes genom att lyssna till däckens anslag mot vägbanan. Mätningarna gjordes under vardagar mellan kl 09:30 och 16:00. Vid varje tillfälle räknades mellan 105-250 personbilar.



Figur 1: Gatuavsnitt där räkningar utfördes på Södermalm (karta från eniro.se).



Figur 2: Gatuavsnitt där räkningar utfördes på Norrmalm (karta från eniro.se).



Figur 3: Gatuavsnitt där räkning utfördes vid Fleminggatan och Hantverkargatan (karta från eniro.se).



Figur 4: Gatuavsnitt där räkning utfördes vid Kungsgatan (karta från eniro.se).

Resultat

I tabell 1 visas procentuella dubbdäcksandelar vid nio gatuavsnitt i Stockholm under vintersäsongen 2019-2020. Totalt räknades 17 252 personbilar vid 109 tillfällen. Skiftet från sommardäck till vinterdäck var helt genomförd i Stockholm i början av december vecka 47-48. Byte till sommardäck påbörjades i början av april vecka 14-15 och var inte fullt genomförd när de sista mätningarna gjordes vecka 17 då den genomsnittliga andelen var 7 %.

Vecka år 2019/2020	Hornsgatan (%)	Söder-Mälärstr. (%)	Ringvägen (%)	Folkungagatan (%)	Sveavägen (%)	Valhallavägen (%)	Fleming-gatan (%)	Hantvgatan (%)	Kungsgatan (%)
46	18			21	23		18		11
47	13			28	25		20		18
48	19			27	30		30		23
49	18			29	25		25		19
50	18			25	33		20		19
51	15	46	23	31	32		21	34	20
52									
1									
2	19	44	20	35	33		28	29	25
3									
4	22	38	28	29	27	32	26	34	22
5									
6	20	38	26	32	30	31	20	30	18
7									
8	20	31	26	35	34	39	17	29	23
9									
10	20	37	21	28	29		24	33	19
11									
12	17	31	31	27	33		28	29	22
13	18			25	29		25		22
14	11			25	31		17		22
15	8			16	20		18		13
16	7			10	11		7		12
17	9			6	11		5		5

Tabell 1. Dubbdäcksandelar i procent från vecka 46 år 2019 till vecka 17 år 2020.

Tabell 2 visar medelvärden av dubbdäcksandelar vid nio gatuavsnitt från början av januari mitten av mars år 2020 samt variationen med lägsta och högsta dubbdäcksandel vid respektive gata. Förbudsgatorna Hornsgatan, Kungsgatan och Fleminggatan hade generellt lägre dubbdäcksandelar jämfört med gator utan förbud. Lägst andel av förbudsgatorna uppmättes vid Hornsgatan 20 % medan andelarna vid Kungsgatan var 21 % och vid Fleminggatan 23 %. Lägst dubbdäcksandel på gatorna utan förbud var Ringvägen med 24 %. En trolig förklaring till en lägre dubbdäcksandelen vid denna del av Ringvägen är att platsen för mätningarna ligger nära korsningen med förbudsgatan Hornsgatan. Högst andel 38 % uppmättes på Söder Mälarstrand. Den högre dubbdäcksandelen beror sannolikt på att Söder Mälarstrand är ett alternativt vägval till Hornsgatan med dubbdäcksförbud. Medelvärdet på förbudsgatorna var 21 % medan medelvärdet på gatorna utan förbud 32 %. Dubbdäcksförbuden efterlevdes därmed i samma utsträckning år 2020 som under föregående år när två av tre bilister som körde med dubbdäck i Stockholms innerstad inte respekterade förbuden.

Gata	Dubbdäcksandel (%) v2-v10 år 2020	Lägsta och högsta dubbdäcksandel (%) v2-v10 år 2020
Hornsgatan	20	(19-22)
Södermälarstrand	38	(31-44)
Ringvägen	24	(20-28)
Folkungagatan	32	(28-35)
Sveavägen	31	(29-34)
Valhallavägen	34	(31-39)
Fleminggatan	23	(17-28)
Hantverkargatan	31	(29-34)
Kungsgatan	21	(18-25)

Tabell 2: Dubbdäcksandelar och avvikelser med lägsta och högsta dubbdäcksandel i % under januari till mars år 2020.

Trender

Tabell 3 och diagram 2 visar att trenden med en minskande dubbdäcksanvändning i innerstan fortsätter även år 2020. Medelvärdet för de nio gatorna minskade med 2 % från 30 % år 2019 till 28 % år 2020.

Vid förbudsgatorna Hornsgatan och Fleminggatan minskade andelen med 1 % medan minskningen vid Kungsgatan var 3 %. Medelvärdet för dubbdäcksandelen på förbudsgatorna var 21 %, 2 % lägre andel jämfört med år 2019.

Längs gatuavsnitten utan förbud minskade dubbdäcksandelen vid Sveavägen och Hantverkargatan med 4 %, längs Ringvägen och Valhallavägen med 3 % och längs Södermälärstrand med 2 %. Längs Folkungagatan ökade dubbdäcksandelen med 1 %. Medelvärdet för dubbdäcksandelen på gatorna utan förbud var 32 %, 2 % lägre andel jämfört med år 2019.

År	Hornsgatan (%)	Söder-Mälärstr. (%)	Ringvägen (%)	Folkungagatan (%)	Sveavägen (%)	Valhallavägen (%)	Fleming-gatan (%)	Hantv-gatan (%)	Kungsgatan (%)	Medel-värde (%)
2008	68									68
2009	67									67
2010	41			51	52					48
2011	32	52		51	49					46
2012	31	48	43	43	45					42
2013	30	50	42	41	48	50	54			45
2014	27	51	38	45	46	49	44			43
2015	24	49	32	40	43	47	38			39
2016	27	45	35	38	40	44	31	43	31	37
2017	25	41	29	34	38	41	32	37	27	34
2018	24	44	30	33	34	37	26	36	24	32
2019	21	40	27	31	35	37	24	35	24	30
2020	20	38	24	32	31	34	23	31	21	28

Tabell 3: Dubbdäcksandelar i procent från januari till mars år 2008-2020.

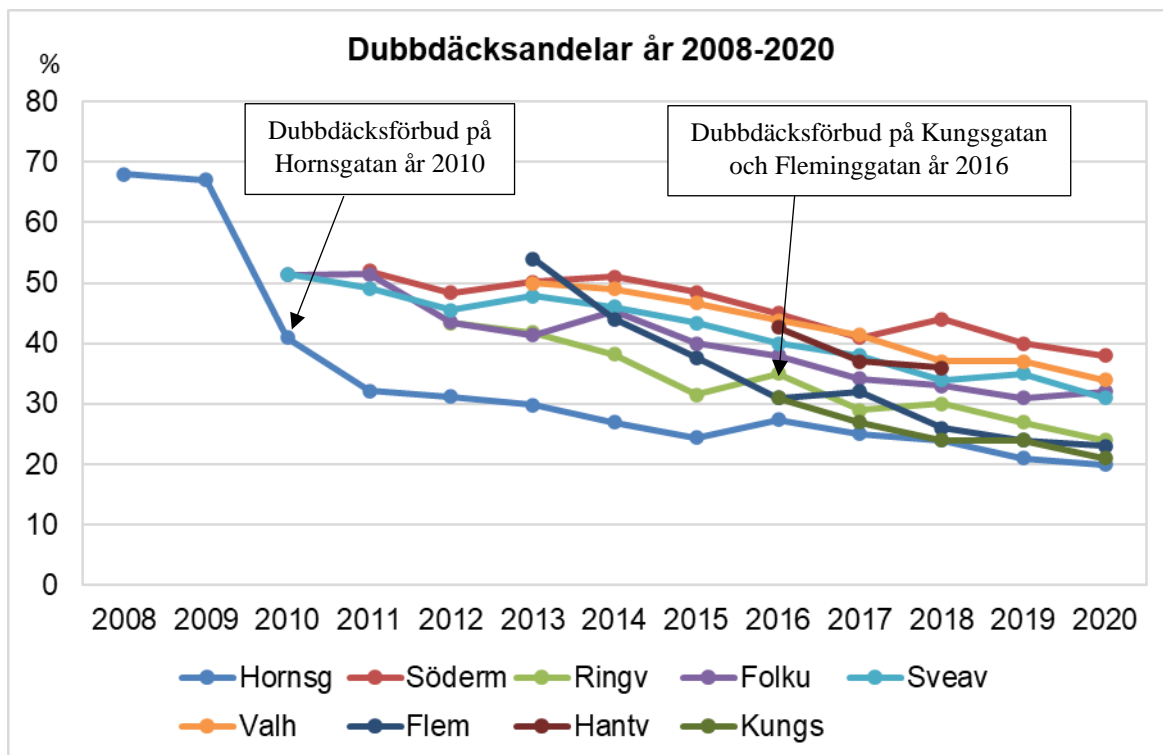


Diagram 2: Dubbdäcksandelar i procent, januari till mars år 2008-2020.

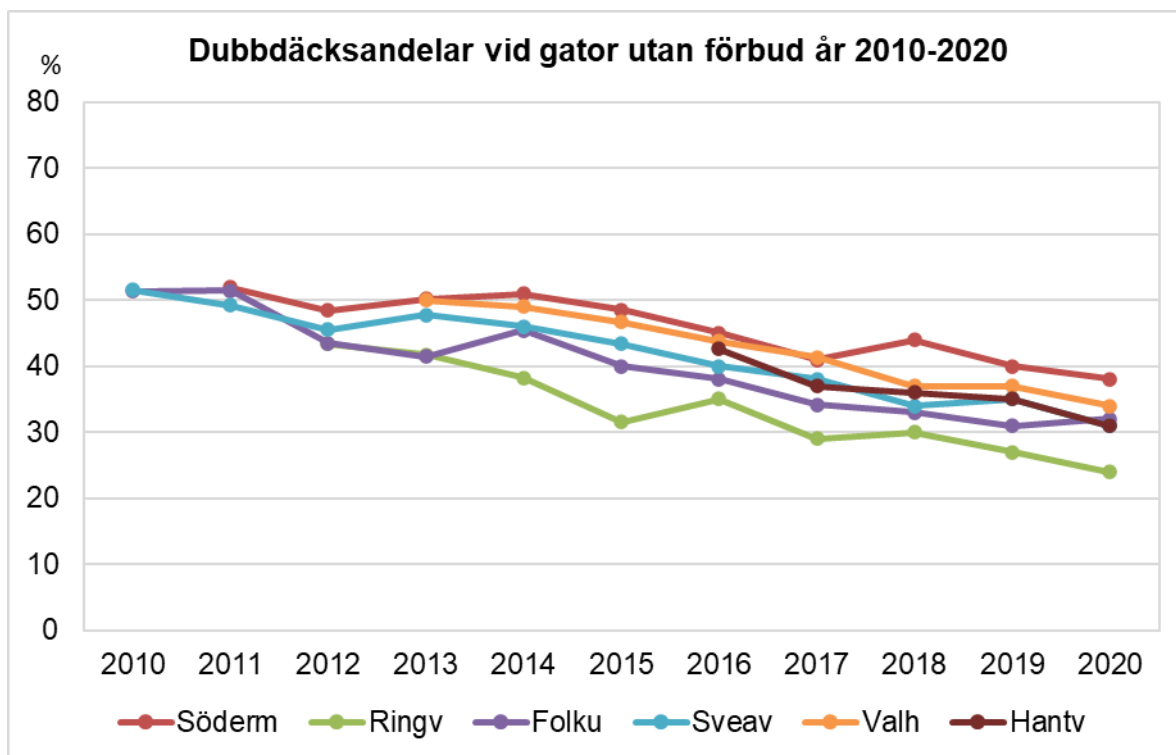


Diagram 3: Dubbdäcksandelar vid gator utan förbud, januari till mars år 2010-2020.

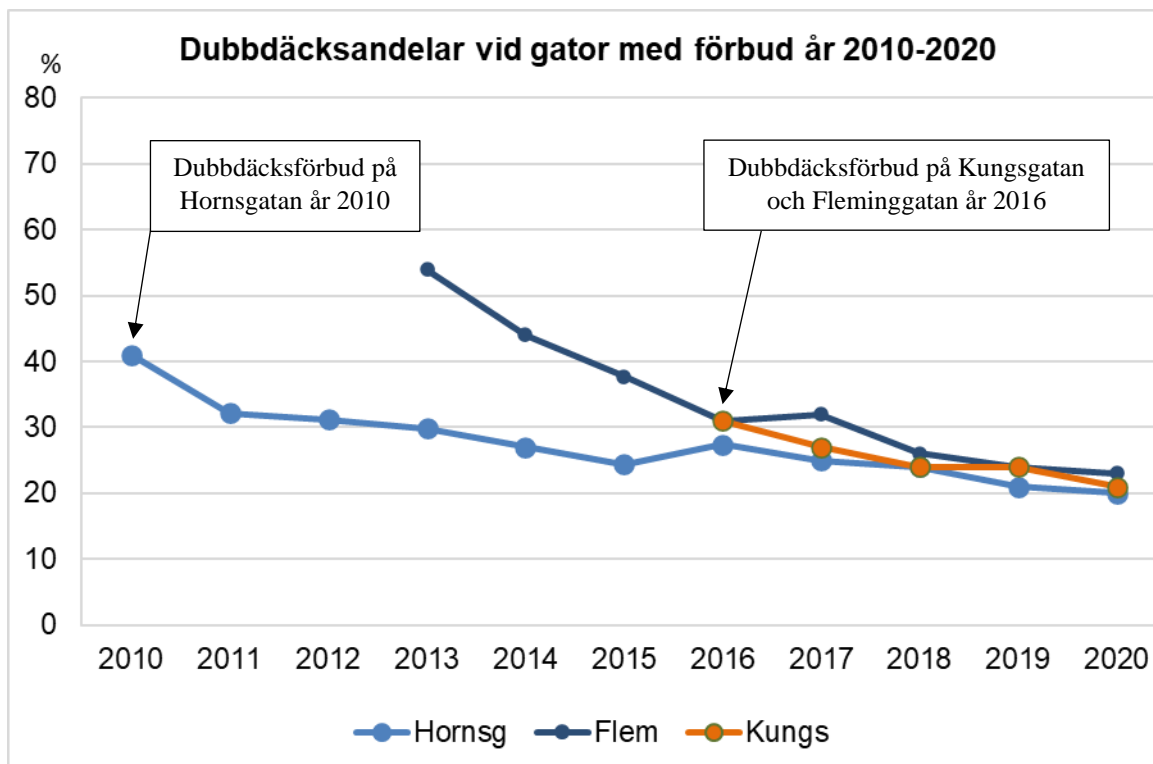


Diagram 4: Dubbdäcksandelar vid gator med förbud, januari till mars år 2010-2020.

