

Användning av dubbdäck i Stockholms innerstad, vintersäsongen 2018/2019

Dubbdäcksandelar räknade på rullande trafik

Magnus Brydolf, Max Elmgren, Michael Norman



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 2018/2019. 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 Magnuz Engardt

Uppdragsnummer:	2019093
Daterad:	2019-05-17
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 5:e november till 28:e april (vecka 45 år 2018 till vecka 17 år 2019). Bestämningen av fordonens däcktyp, dubbat eller odubbat, gjordes genom att lyssna till däckens anslag mot vägbanan. Mätningarna gjordes under vardagar mellan kl 09:15 och 17:00. Vid varje tillfälle räknades mellan 100-215 personbilar.

Resultat

Dubbdäcksandelen som medelvärde för samtliga nio mätta gator under perioden januari till mitten av mars (vecka 1 till vecka 11 år 2019) var 30 %. På det tre gatorna med dubbdäcksförbud var den genomsnittliga dubbdäcksandelen 23 % medan andelen på icke förbudsgator var 34 %. Den lägsta dubbdäcksandelen på förbudsgatorna mättes vid Hornsgatan 21 % medan andelarna vid Fleminggatan och Kungsgatan var 24 %. Lägst dubbdäcksandel på gatorna utan förbud var Ringvägen 27 % medan den högsta andelen 40 % mättes vid Södermälärstrand. På förbudsgatorna var dubbdäcksanvändningen 11 % lägre jämfört med andelen på icke förbudsgator. Det innebär att två av tre bilister som körde med dubbdäck i Stockholms innerstad inte respekterade dubbdäcksförbuden. Skiftet från sommardäck till vinterdäck var helt genomförd i Stockholmsområdet i slutet av december (vecka 47-48). Bytet till sommardäck påbörjades i slutet av mars (vecka 13) och var inte helt genomförd i slutet av april (vecka 17) då dubbdäcksandelen fortfarande var ca 5 %.

Trender

Trenden med minskande dubbdäcksandelar i innerstaden fortsatte även vintersäsongen 2018-2019. Vid förbudsgatorna Hornsgatan och Fleminggatan minskade andelen med 3 % respektive 2 % från år 2018 till år 2019 medan andelen var oförändrad vid Kungsgatan. Vid gatuavsnitten utan förbud minskade dubbdäcksandelen vid Södermälärstrand 4 %, Ringvägen 3 %, Folkungagatan 2 %. Vid Sveavägen, Valhallavägen och Hantverkargatan var andelarna i stort sett oförändrade jämfört med föregående säsong.

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 en heltäckande bild av 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 användas under perioden 1 oktober till 15 april. Vid vinterväglag får dubbdäck användas utöver denna tidsperiod. Från 1 december till 31:a mars är vinterdäck obligatoriskt vid vinterväglag. Kommunerna har möjlighet att i lokala trafikföreskrifter förbjuda fordon med dubbdäck att köra på vissa gator eller i vissa zoner.

Metod

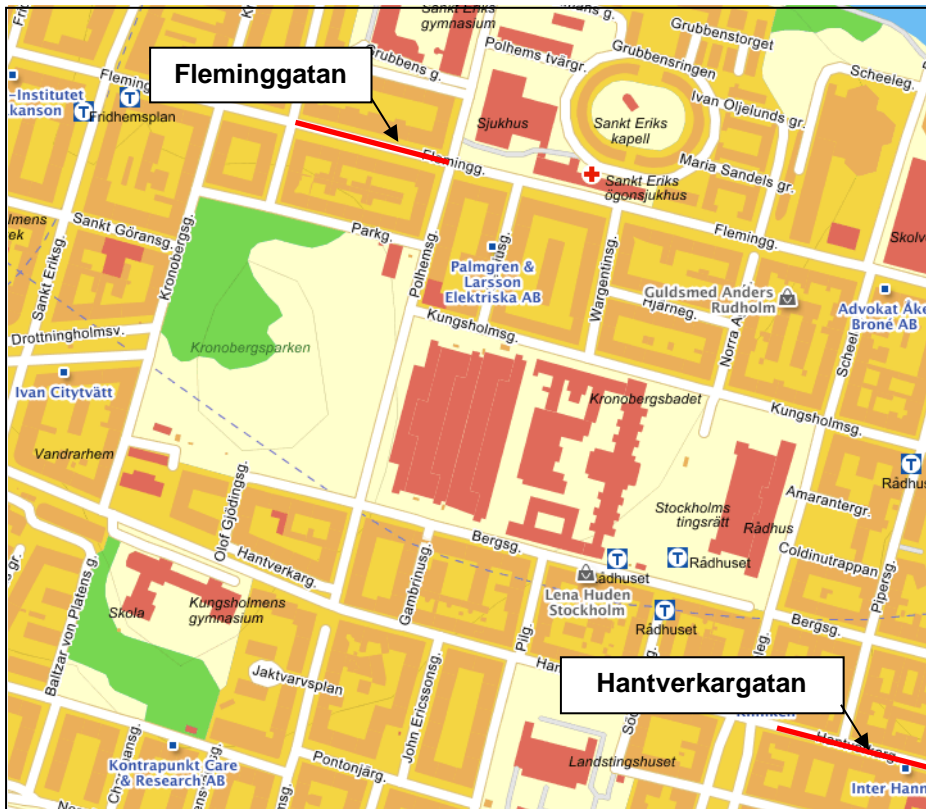
Mätningarna gjordes på rullande personbilar vid nio gatuavsnitt som markerats i figur 1-4. Bestämningen av fordonens däcktyp, dubbat eller odubbat, gjordes genom att lyssna till däckens anslag mot vägbanan. Mätningarna gjordes under vardagar mellan kl 09:15 och 17:00 och vid varje tillfälle räknades mellan 100-215 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 2018-2019. Totalt räknades 18 814 personbilar vid 113 tillfällen. Skiftet från sommardäck till vinterdäck var helt genomförd i Stockholm i slutet av december (vecka 47-48). Byte till sommardäck påbörjades i slutet av mars (vecka 13) och var inte fullt genomförd när de sista mätningarna gjordes vecka 17.

Vecka	Horns-gatan	Söder-målarst.	Ring-vägen	Folk-ungag.	Svea-vägen	Valh.-väge	Flem.-gatan	Hantv.-gatan	Kungs-gatan
v 45	8			14	16		12		10
v 46	13			19	20		15		18
v 47	19			30	26		21		19
v 48	20			32	34		29		26
v 49	22	44	24	29	27		25	34	26
v 50									
v 51	20	36	29	31	26		29	32	25
v 52									
v 1	23	41	23	27	36		22	28	24
v 2									
v 3	17	36	26	29	31	35	22	30	23
v 4									
v 5									
v 6									
v 7	20	43	27	30	36	43	24	36	25
v 8									
v 9	22	46	28	34	34	33	25	40	26
v 10	21	33	24	32	33		27	34	21
v 11	21	43	34	36	41	36	24	39	23
v 12									
v 13	17			33	35		18		25
v 14	16			20	27		25		17
v 15	7			15	18		11		19
v 16	4			9	12		8		8
v 17	5			5	5		5		6

Tabell 1. Dubbdäcksandelar i procent från vecka 45 år 2018 till vecka 17 år 2019.

Tabell 2 visar medelvärden av dubbdäcksandelar vid nio gatuavsnitt från början av januari till mitten av mars (vecka 1 till vecka 11) år 2019 och 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 21 % medan andelarna vid Kungsgatan och Fleminggatan var 24 %. Lägst dubbdäcksandel på gatorna utan förbud var Ringvägen med 27 %. En trolig förklaring till den lägre dubbdäcksandelen vid Ringvägen är att denna ansluter till förbudsgatan Hornsgatan. Högst andel, 40 %, 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 23 % och medelvärdet på gatorna utan förbud 34 %. Det innebär att två av tre bilister som körde med dubbdäck i Stockholms innerstad inte respekterade dubbdäcksförbuden.

Gata	Dubbandel (%) v1-v11 år 2019	Avvikelser. Lägsta och högsta dubbdäcksandel. (%) v1-v11 år 2019
Hornsgatan	21	(17-23)
Södermälarstrand	40	(33-46)
Ringvägen	27	(23-34)
Folkungagatan	31	(27-36)
Sveavägen	35	(31-41)
Valhallavägen	37	(33-43)
Fleminggatan	24	(22-27)
Hantverkargatan	35	(28-40)
Kungsgatan	24	(21-26)

Tabell 2: Dubbdäcksandelar och avvikelser med lägsta och högsta dubbdäcksandel i % under perioden januari till mitten av mars (vecka 1 till vecka 11) år 2019.

Trender

Tabell 3 och diagram 2 visar att trenden med en minskande dubbdäcksanvändning i innerstan fortsätter även år 2019. Medelvärdet för de nio gatorna minskade från vintersäsongen år 2018 till vintersäsongen år 2019 med 2 procentenheter till 30 %. Vid förbudsgatorna Hornsgatan och Fleminggatan minskade andelen med 3 % respektive 2 % medan andelen var oförändrad vid Kungsgatan. Vid gatuavsnitten utan förbud minskade dubbdäcksandelen vid Södermälärstrand 4 %, Ringvägen 3 % och Folkungagatan 2 %. Vid Sveavägen, Valhallavägen och Hantverkargatan var andelen i stort sett oförändrad under vintersäsongen år 2019 jämfört med föregående år.

År	Hornsgatan	Södermälärst.	Ringvägen	Folkungag.	Sveavägen	Valh.-väge	Flem.-gatan	Hantv.-gatan	Kungsgatan	Medel
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

Tabell 3: Dubbdäcksandelar i procent under januari till mitten av mars (vecka 1 till vecka 11) år 2008-2019.

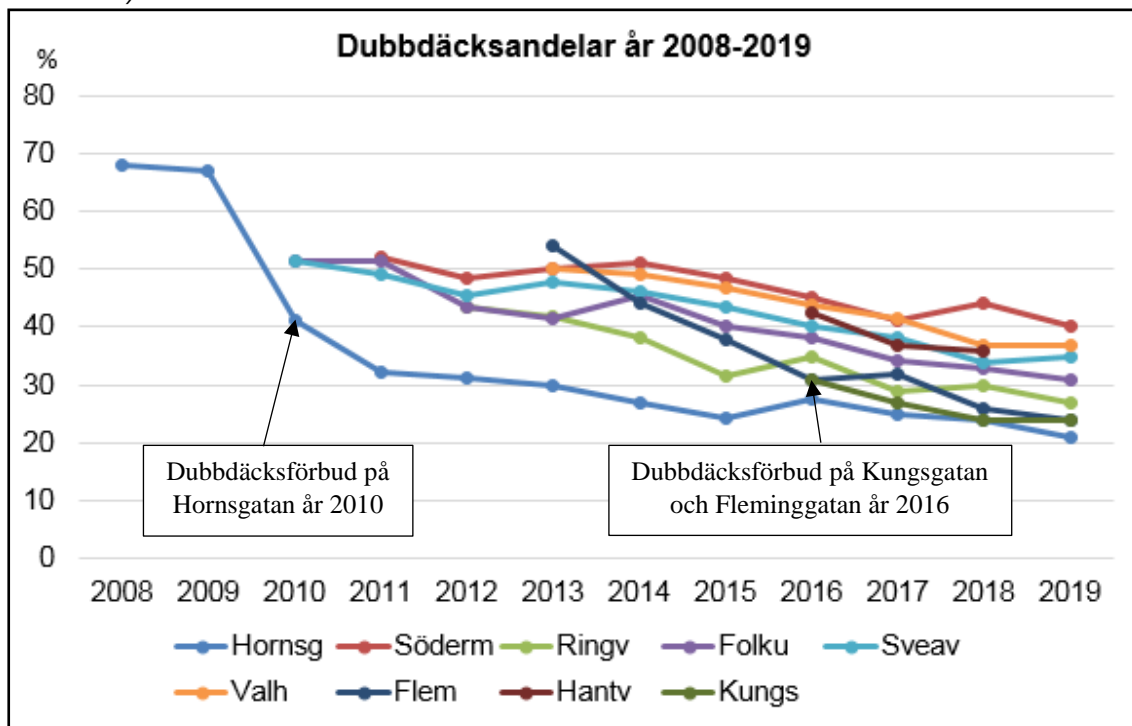


Diagram 2: Dubbdäcksandelar i procent under januari till mitten av mars (vecka 1 till vecka 11) år 2008-2019.

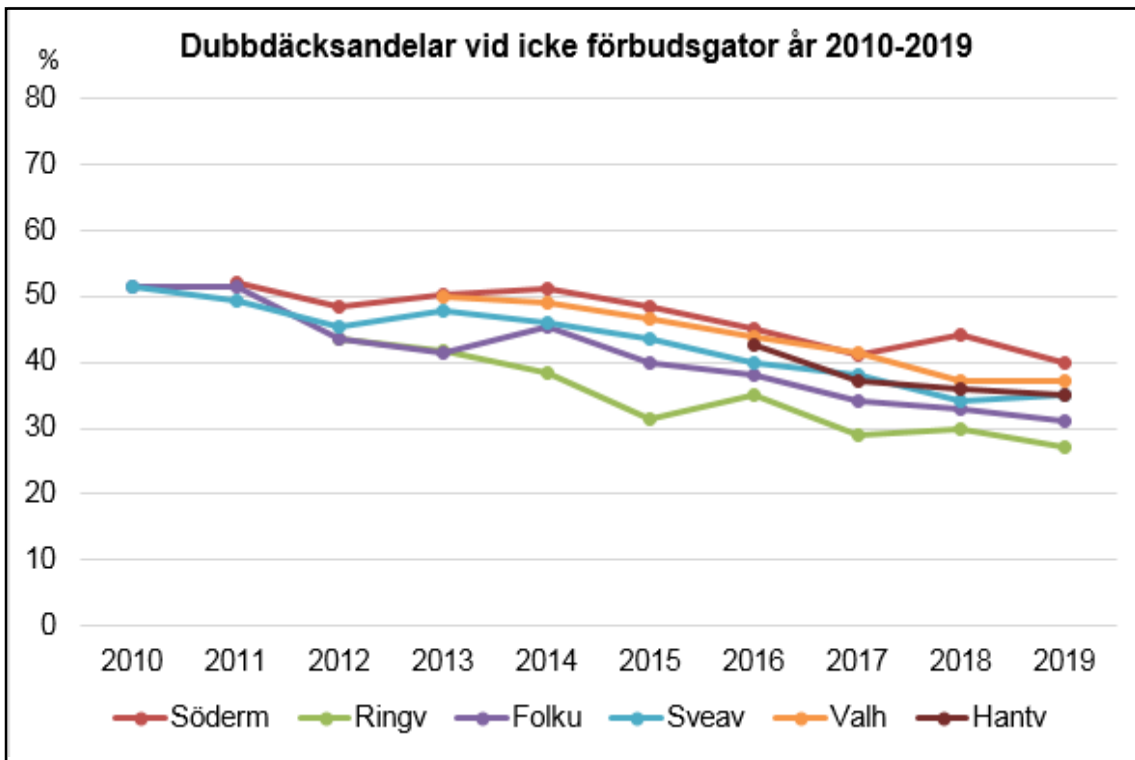


Diagram 3: Dubbdäcksandelar vid icke förbudsgator under januari till mitten av mars (vecka 1 till vecka 11) år 2010-2019.

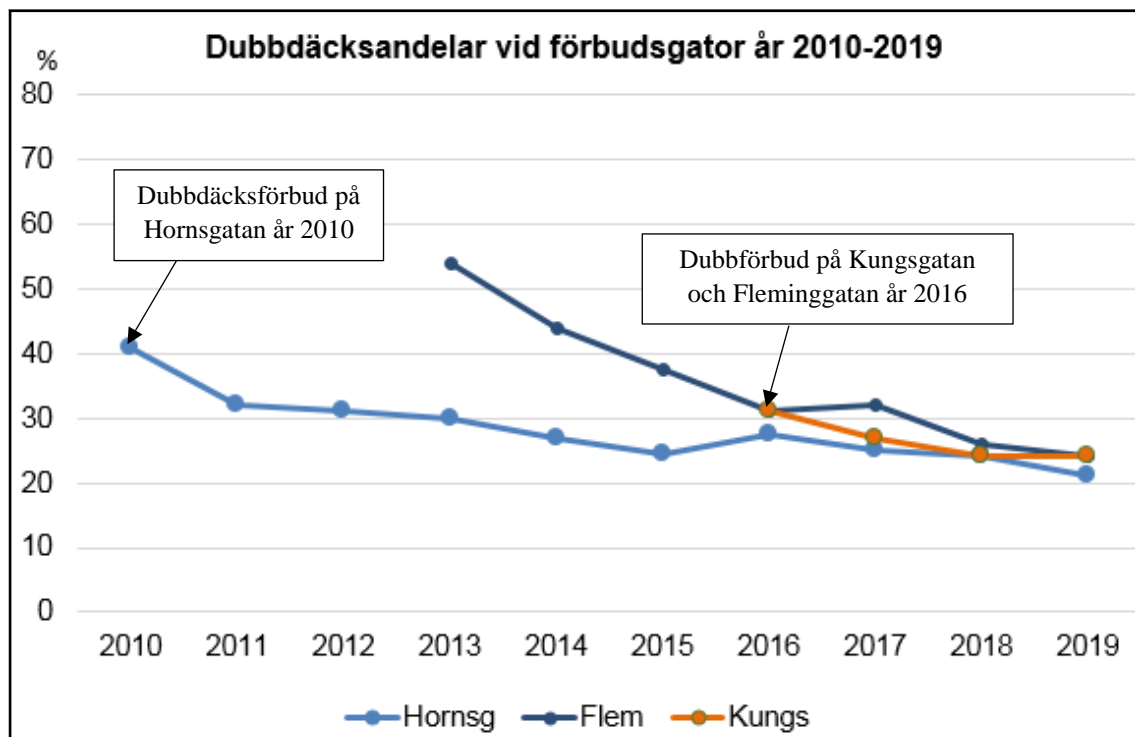


Diagram 4: Dubbdäcksandelar vid förbudsgatorna under januari till mitten av mars (vecka 1 till vecka 11) år 2010-2019.

SLB-analys, Miljöförvaltningen i Stockholm.
Tekniska nämndhuset, Fleminggatan 4.
Box 8136, 104 20 Stockholm.
Tel 08-508 28 800, dir. 08-508 28 925
URL: <http://www.slb.nu>

