



Trafik- och resandeutveckling 2013

Meddelande 1:2014
Trafikkontoret



Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
Trafik och resandeutveckling 2013.....	4
Hur förklaras trafikförändringar i Göteborg	4
Vad påverkar resandet med kollektivtrafik	4
Vad påverkar resandet med cykel	5
Vad påverkar resandet med bil.....	5
Utveckling av omvärldsfaktorer som påverkar trafikutvecklingen	5
Arbetspendlares syn på sitt resande.....	6
Färdmedelsfördelning för resor i Göteborg	7
Historisk utveckling av persontrafiken i Göteborg	7
Färdmedelsfördelning för Göteborgarnas resor	8
Resandeutveckling för kollektivtrafiken.....	9
Spårvagn	9
Buss.....	9
Färjetrafik.....	9
Resandeutveckling för cykeltrafiken.....	10
Ökning av cykelpassager i fasta mätpunkter	10
Antalet cykelpassager under sommarhalvåret	11
Cyklar över älven.....	11
Cykelhjälmsanvändning	11
Cykelbelysning	11
Om att räkna antalet cykelpassager	12
Svårigheter med att räkna cykelpassager.....	12
Införandet av cykelfartgata på Västra Hamngatan.....	13
Fotgängare	14
Resandeutveckling för biltrafiken	15
Biltrafiken har minskat	15
De 28 fasta punkterna	15
Kommungränssnittet.....	16
Trafik över och under älven	16
Centrala Stadssnittet	16
Citysnittet.....	17
Tung trafik	17
Trängselskatt	17
Bilbältesanvändning	18
Dubbdäcksanvändning	18
Personbeläggning i bilar	18



Bild: Trafikkontoret/Asbjörn Hanssen

Sammanfattning

Det har skett stora förändringar i resandet mellan 2012 och 2013. Förändringarna är historiska och beror på att en rad olika åtgärder genomförts – såväl av infrastrukturell karaktär som attitydpåverkande. Västsvenska paketet har skapat infrastrukturella förutsättningar med bland annat byggandet av kollektivtrafikkörfält, pendelparkeringar och plattformsförlängningar samtidigt som utbudet inom kollektivtrafiken utökats och trängselskatt införts. Stadens satsning på att öka cyklandet har också fortsatt under 2013.

Antalet passager i de permanenta cykelmätstationerna har ökat med 22 procent under helåret 2013 jämfört med 2012. Ökningen av cyklandet var störst under hösten, bland annat för att vädret var gynnsamt för cyklisten. Ökningen ses i samtliga mätstationer och är störst på Redbergsvägen och vid Älvsborgsbron.

Resandeökningen i kollektivtrafiken har stabiliserats efter sommaren och landade på 10 procent för 2013.

På samma sätt har minskningen av biltrafiken också stabiliserats under hösten och uppgår till närmare 5 procent. Att det under första halvåret skett en gradvis anpassning var väntad. Det tar en tid innan resenären hittar sitt sätt att resa efter att trängselskatten infördes och utbudet av kollektivtrafiken ökade vid årsskiftet.

Under hösten låg trafikminskningarna över betalstationerna på 11 procent under betaltid, omkring 75 000 färre fordon jämfört med förra året.

Trafikutvecklingen mellan åren 2012-2013

Trafikslag	Förändring
Cykel	+ 22 %*
Kollektivtrafik	+ 10 %
Bil (28 fasta punkter)	- 4,6 %

* Jämförelsen är gjord mellan 8 mätstationer med data från hela 2012 och 2013.

Trafik och resandeutveckling 2013

”Trafiknämnden skall tillgodose medborgarnas och näringslivets transportbehov, förbättra trafiksäkerheten och minska trafikens miljöstörningar till en nivå som både människor och natur tål.” För att uppnå detta understryks främst åtgärder för att öka resandet med kollektivtrafik och cykel och minska bilresorna.

Den här rapporten om trafik och resandeutvecklingen är ett hjälpmedel för att bedöma om utvecklingen av trafiken närmar sig målsättningarna.

Hur förklaras trafikförändringar i Göteborg

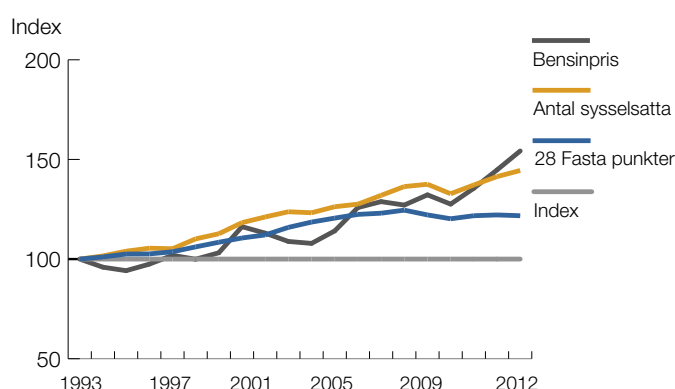


Att mäta trafik, och utifrån det bedöma effekter av olika åtgärder eller omvärldsfaktorer är svårt. I grunden bygger resandet på olika individers beslut, vilket skiljer sig åt vid olika tillfällen och för olika typer av resor. Ett färdmedels attraktivitet består av flera komponenter (restid, gångtid för att ta sig till huvudfärdmedlet, olika typer av kostnader, bekvämlighet mm) men beror också på alternativa färdmedels attraktivitet. En förbättring för ett färdmedel innebär inte enbart överflyttning mellan färdmedel utan också att antalet resor ökar totalt.

En rad olika faktorer styr efterfrågan på resor och individens val av färdmedel. Några av dessa faktorer kan trafikkontoret påverka såsom att tillhandahålla infrastruktur och därmed förändra förutsättningar för ett effektivt resande. Men de allra flesta, individuella faktorer och omvärldsfaktorer, ligger utanför trafikkontorets kontroll. En del av de individuella faktorerna ingår i vårt påverkansarbete där effekterna enbart kan ses på lång sikt.

Efterfrågan på resor följer till stor del befolkningsutveckling och sysselsättningsgrad, antalet personer med arbete har en direkt effekt på efterfrågan på resor. En annan viktig faktor är detaljhandelns utveckling, då det oftast krävs en resa för att göra ett inköp. För att kunna jämföra utvecklingen över tiden är uppmätta värden indexerade.

Utvecklingen för biltrafik, antalet sysselsatta och bensinpris under perioden 1993-2012



VAD PÅVERKAR RESANDET MED KOLLEKTIVTRAFIK

Det kollektiva resandet påverkas av utbudet i form av kapacitet (sittplatser och/eller vagnkilometer). Trafikkontoret ansvarar för att skapa förutsättningar för kollektivtrafikens trafikering, till exempel genom att anlägga busskörfält. Detta påverkar kollektivtrafikens framkomlighet och pålitlighet och därmed dess attraktivitet.

Även större händelser (nya terminaler, nya fordon, större reklam- och marknadsföringskampanjer) har en positiv inverkan, men det kan vara svårt att bedöma effekterna på kort sikt.

VAD PÅVERKAR RESANDET MED CYKEL

Trafikkontoret kan påverka resandet med cykel genom åtgärder i cykelinfrastrukturen. Det kan vara i form av utbyggnad av cykelbanor, cykelparkering, drift- och underhållsåtgärder, säkerhetsfrämjande åtgärder, signalprioriteringar, stadens rumsliga design mm. Men även genom att styra kostnader förknippade med andra färdmedel (t ex kostnad för bilparkering och tillgång till biltrafik). Andra faktorer (t ex restid, risk att skadas, risk att cykeln stjäls, komfort och personlig trygghet) kan trafikkontoret påverka till viss del genom åtgärder. Omvärldsfaktorer såsom befolkningens sammansättning, den ekonomiska utvecklingen och vädret är svårare att påverka.

Individuella faktorerna såsom cykelns status kan påverkas på lång sikt. Framgångsrika cykelstäder har arbetat med flera åtgärder parallellt för att öka andelen cykelresor.

VAD PÅVERKAR RESANDET MED BIL

Trafikkontoret påverkar vägnätets utformning och utbredning. Förändring i vägnätet ger olika effekter beroende på typ av åtgärd. Att begränsa kapaciteten på en viss gata minskar trafiken där, men kan ge ökning på andra gator. Andra åtgärder för att minska biltrafiken ger effekter, exempelvis omvandlandet av gator i city till gångfartsområden. Dessa har bidragit till den minskade biltrafiken i city. Parkeringsmöjligheter och prisstruktur påverkar också trafiken och tillgängligheten.

UTVECKLING AV OMVÄRLDSFAKTORER SOM PÅVERKAR TRAFIKUTVECKLINGEN

Trafiksituationen i Göteborg är direkt relaterad till befolkningsutveckling och socioekonomiska faktorer. När befolkningen ökar sker också en naturlig ökning av resandet.

Trafikvolymerna tenderar att öka under perioder av tillväxt och hög sysselsättning och minska under ekonomisk nedgång. Under perioden 2005 till 2012 ökade befolkningen i Göteborg med 8,5 procent och antalet sysselsatta med 13 procent. Under 2012 bodde 526 000 personer i Göteborg och 256 000 av dessa var förvärvsarbetande. Under samma period ökade medellönen från 24 300 till 29 800 vilket motsvarar en ökning med 23 procent. Bensinpriset ökade med 20 procent.

Ett tidigare starkt samband mellan ekonomisk tillväxt och ökad biltrafik har sedan början av 1990-talet avtagit. Det kan förklaras av flera olika faktorer, bland annat av ändrade attityder till bilen som transportmedel.



Bild: Trafikkontoret/Asbjörn Hanssen

Förändring av omvärldsfaktorer under 2005-2012

Faktor	Göteborg
Befolkningsökning	8,5 %
Antal sysselsatta	13 %
Medellön (Västsverige)	23 %
Bensinpriset	20 %
Bilnehav	- 3 %

(uppgifter för 2013 finns inte tillgängligt)

ARBETSPENDLARES SYN PÅ SITT RESANDE

Hur benägna är Göteborgarna att förändra sina pendlingsvanor? Svaret är att resmönstren är relativt stabila, men att det finns personer som överväger alternativ. I vilken grad alternativ övervägs kan mätas som ett mått på förankringsgraden till ett färdmedel vid pendlingsresor. De som använder ett färdmedel kan då delas in i grupper som antingen är förankrade användare eller ej förankrade användare. De ej förankrade är de som överväger alternativ.

Om ett alternativ övervägs beror det på en rad praktiska omständigheter - så som tillgänglighet, avstånd, ekonomiska förutsättningar och personliga attityder till olika färdmedel. En analys av pendlare enligt den här modellen gjordes i en så kallad konverteringsstudie 2010 och denna följdes upp 2013. Studierna bygger på ett urval av personer boende i Göteborgs kommun.

Pendlare med kollektivtrafik

Det senaste året har kollektivtrafikresandet ökat. I konverteringsstudien 2013 visar sig detta i en ökad andel användare – både förankrade och ej förankrade (de förankrade användare, som inte överväger alternativ, ökade från 23% 2010 till 29% 2013, och de ej förankrade ökade från 21% till 27%). Studien visar dock att det under rådande omständigheter 2013 tycks vara svårare att ytterligare öka kollektivtrafikens andel av pendlingsresenärerna jämfört med situationen 2010. Detta kan ses som att potentialen att locka nya användare till kollektivtrafiken till stor utsträckning tycks ha realiserats. Det blir nu allt svårare och mer kostsamt att få nya kunder.

Störst potential för att få nya användare finns hos gruppen ej förankrade bilister, men den möjligheten har enligt studien minskat sen 2010.

Bland förankrade kollektivresenärer, d v s de som inte överväger andra alternativ, är kollektivtrafiken i jämförelse med andra färdmedel associerat med attribut som:

- Ett enkelt och praktiskt sätt att resa
- Är tillgängligt
- Kunna använda restiden på ett effektivt sätt
- Är avkopplande
- Trafiksäkert

Bland ej förankrade kollektivtrafikresenärer framstår framförallt cykeln som ett alternativ. Kollektivtrafiken "förlorar" i positionering kring attribut så som:

- Pålitlighet, d v s man kommer fram i tid
- Personlig hälsa
- Prisvärdhet

Pendlare med cykel

Även cyklandet har ökat under 2013 och resultaten i konverteringsstudien visar en ökning av andelen cykelpendlare: 21 procent är förankrade (17% år 2010) och 14 procent är ej förankrade (12% år 2010). Totalt sett visar studien att pendling med cykel är det transportsätt som har högst attraktionskraft jämfört med andra färdmedel och har störst potential att öka. Störst är möjligheten att pendlare med kollektivtrafiken i stället börjar cykla i högre utsträckning.

Bland förankrade cykelpendlare är cykling i jämförelse med andra färdmedel associerat med attribut som:

- Bra för hälsan
- Ett snabbt sätt att ta sig fram på
- Prisvärt
- Pålitlighet, d v s man kommer fram i tid

Bland ej förankrade cyklister som i högre grad överväger alternativ "förlorar" cykeln i positionering till både bil och kollektivtrafik, och då kring attribut så som:

- Högt komfort (Bil)
- Trygghetskänsla (Bil)
- Upplevd trafiksäkerhet (Kollektivtrafik)

Pendlare med bil

Bilresandet har under 2013 minskat. I konverteringsstudien har andelen som i någon mån pendlar med bil sjunkit från 55 procent 2010 till 45 procent 2013. Bilen är dock fortfarande det färdmedel som har högst andel förankrade användare, även om den här andelen har minskat (från 39% 2010 till 31% 2013).

Bland de som överväger alternativ är det främst att cykla i stället som ses som ett alternativ. Bland kollektivtrafikpendlarna finns störst andel av de som är lockade av att köra bil istället.

Bland förankrade bilister associeras bilen med attribut så som:

- Ett snabbt sätt att ta sig fram på
- Hög tidsmässig flexibilitet
- Ger frihet
- Pålitlighet, d v s man kommer fram i tid

Bland ej förankrade bilister som överväger andra alternativ "förlorar" bilen i positionering framförallt till cykel kring attribut som:

- Bra för hälsan
- Pålitlighet, d v s man kommer fram i tid
- Prisvärdhet
- Ger frihet



Bild: Trafikkontoret/Mats Udde Jonsson

Färdmedelsfördelning för resor i Göteborg

HISTORISK UTVECKLING AV PERSONTRAFIKEN I GÖTEBORG FÖR RESOR INOM OCH TILL/FRÅN GÖTEBORG

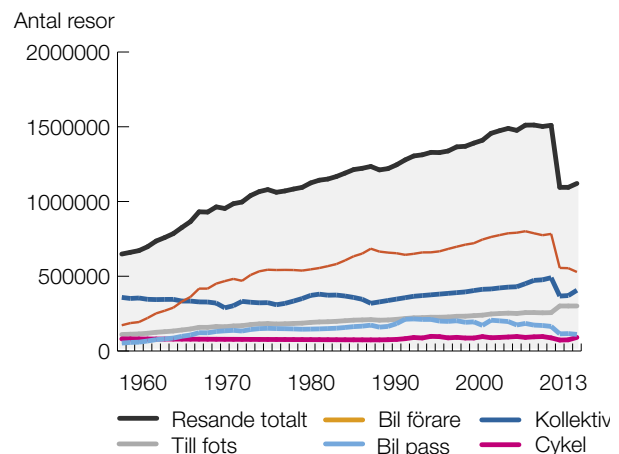
Ett trendbrott kan ses av färdmedelsfördelning under 2013 då bilandel sjunkit till 45 procent, en andel jämförbar med nivån slutet av 1960-talet.

Antalet bilresor inom och till/från Göteborg har ökat kraftigt de senaste 50 åren. Den stora ökningen kan delvis förklaras av en ökad inpendling från kommunerna runt Göteborg. Resandet med kollektivtrafiken har under samma period inte ökat i samma takt. Till följd av detta har bilen ökat sin färdmedelsandel i förhållande till kollektivtrafiken. Högst andel biltrafik var det under 1980-talet med nästan 70 procent.

Resandet med cykel är svårare att uppskatta historiskt men de senaste 20 åren har antalet resor med cykel ökat med drygt 10 procent och idag görs knappt 100 000 resor med cykel under en vardag i Göteborg. Cykelutvecklingen har följt befolkningsökningen inom Göteborg. Resvaneundersökningar och maskinella mätningar har använts för att visa hur resandet förändrats historiskt. Under 2011 genomfördes en resvaneunder-

sökning, med en ny metod och detta ger en förändring i både beräknat antalet resor totalt och fördelning mellan olika färdmedel.

Skattningar av antal personresor inom och till/från Göteborg 1960-2013. Medelantal resor under vardagar.



Diagrammet avser årsmedelvärden. Vanligtvis redovisas cykelsiffror för kvartal 2-3 ("cykelsäsongen")

* Från 2011 används en ny metod vilket innebär svårigheter att göra jämförelsen med tidigare år.

FÄRDMEDELSFÖRDELNING FÖR GÖTEBORGARNAS RESOR

Det senaste året har färdmedelsfördelningen för Göteborgarnas resor ändrats med en ökad andel cykel och kollektivtrafik och en minskad andel biltrafik.

Förändringen är historisk och beror på att en rad olika åtgärder genomförts – såväl av infrastrukturell karaktär som attitydpåverkande åtgärder. Västsvenska paketet har skapat infrastrukturella förutsättningar med bland annat byggandet av kollektivtrafikkörfält, pendelparkeringar och plattformsförlängningar samtidigt som utbudet inom kollektivtrafiken utökats och trängselskatt införts. Stadens satsning på att öka cyklandet har också fortsatt under 2013.

Andel resor med kollektivtrafik har ökat och låg i slutet av 2013 på 28 procent, en ökning med 2 procentenheter sedan 2012. Andelen cykelresor sett över året ökade med en procentenhet till 7 procent. Andelen bilresor minskade till 41 procent, en minskning med 3 procentenheter jämfört med åren innan.

Att det inte ses någon större förändring i andel cykelresor, trots stora ökningar av cyklandet under 2013, beror på att antalet resor volymmässigt är mycket mindre jämfört med bil- och kollektivtrafikresandet. I dag sker uppskattningsvis 100 000 cykelresor under en vardag. För att uppnå en procents ökning för cykelandelen måste antalet resor öka med minst 10 000 resor per dag.

Färdmedelsfördelning är ett mått på hur privatpersoners resande (oberoende av resans längd) fördelar sig på olika färdmedel: bil; kollektivtrafik; cykel och gång. Kunskapen fås genom frågor riktade till allmänheten där de redogör för sitt resande i en så kallad resvaneundersökning. Den senaste resvaneundersökningen genomfördes 2011, en uppföljande undersökning genomförs under 2014. Den senaste resvaneundersökningen skiljer sig från de tidigare genomförda undersökningarna vilket innebär att resultaten inte är direkt jämförbara. De tidigare undersökningarna genomfördes enbart under vardagar höst eller vår. Undersökningen 2011 genomfördes över hela året och under samtliga dagar.

Resenären är inte benägen att ändra sitt sätt att resa vilket innebär färdmedelsfördelningen är stabil över tiden. Men förändringarna i färdmedelsfördelningen mellan 2012-2013 visar att när förutsättningarna för resandet ändras så sker en förändring i valet av färdmedel.

Färdmedelsfördelning 2008-2013

Färdmedel	2013	2012	2011	2010*	2009*	2008*
Bil	41%	44%	44%	48%	47%	48%
Kollektivt	28%	26%	26%	29%	28%	28%
Cykel	7%	6%	6%	9%	10%	10%
Till fots	24%	25%	25%	14%	14%	14%

1) Andelarna 2009 summerar inte till 100 pga avrundningseffekt på samma sätt 2011 då summan blir 101.

* Från 2011 används en ny metod vilket innebär svårigheter att göra jämförelsen med tidigare år.

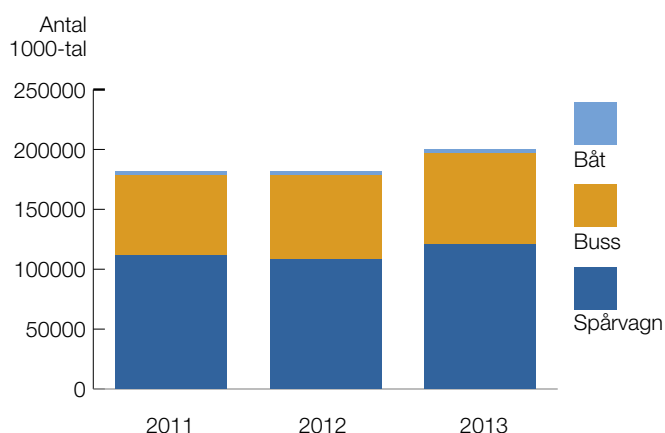


Bild: Trafikkontoret/Mats Udde Jonsson

Resandeutveckling för kollektivtrafiken

Totalt har antalet delresor i Göteborg ökat med 10 procent mellan åren 2012-2013. För delresor med spårvagn var ökningen 11 procent, för buss 9 procent och för färjetrafiken var ökningen 6 procent. Resandeökningen med kollektivtrafiken visar att satsningarna inom kollektivtrafiken har gett bra respons hos resenärerna och att införandet av trängselskatt inneburit en överflyttning av resenärer från bil till kollektivtrafik.

Kollektivtrafikresande per fordonslag 2011-2013



Antalet resande med kollektivtrafiken bygger på stämpelstatistiken och korrigeras i viss mån för benägenheten av att stämpla

SPÅRVAGN

Resandet med spårvagn har ökat mellan 2012 och 2013 med 11 procent, efter en minskning mellan åren 2011 och 2012. Det totala antalet delresor beräknas till drygt 120 miljoner. Ökat turtäthet har gett en positiv resandeutveckling men utvecklingen bromsas sannolikt av problemet med tillgången till fordon under året.

BUSS

Resandet med buss har ökat med 9 procent från 2012 och uppgick till 76 miljoner delresor under 2013. Genomförda åtgärder för att öka framkomligheten har inneburit att expressbussarna i allt högre grad har klarat av att hålla restiderna under året. Andra åtgärder i vägnätet under året har kortsiktigt försämrat restiderna, till exempel påverkades knutpunkt Korsvägen av spårarbetena på Avenyn. Även för stombussar och pendeltåg har punktligheten varit högre under de flesta månaderna 2013 jämfört med 2012.

FÄRJETRAFIK

Mellan 2011 och 2013 ökade resandet med 17 procent, störst var ökningen mellan 2011 och 2012. I april 2011 infördes fri resa för resenärerna på Älvsnabbaren och utbudet dubblerades, vilket lett till resandeökningar. Det totala antalet delresor under 2013 beräknas till drygt 4 miljoner.



Bild: Trafikkontoret/Asbjörn Hanssen

Resandeutveckling för cykeltrafiken

Trafikkontoret har under senare år genomfört en rad satsningar för att öka antalet cykelresor. Satsningarna berör flera olika områden och syftar till att underlätta för cyklisten. Exempel på satsningar är fortsatt utbyggnad av cykelvägnätet, förbättrad snöröjning, fler cykelparkeringar och utveckling av låncykelsystemet ”Styr och Ställ”.

ÖKNING AV CYKELPASSAGER I FASTA MÄTPUNKTER

Ökningen av antalet cykelpassager mellan 2012 och 2013 är historisk. Det gäller både under sommarhalvåret och över helåret. Ökningen beror sannolikt på att satsningar för att öka cyklandet och införandet av trängselskatt sammanfallit med gynnsamt väder för cyklisten, framförallt under hösten. På många platser ligger betalstationerna i trängselskattssystemet i nära anslutning till cykelmätstationerna och ökar motivet till att välja cykeln där. Utvecklingen av cyklandet ser troligen ut på ett annat sätt för resor i områden utan betalstationer.

Sedan 2005 har förändringar mellan åren i antalet passager visat på både ökningar och minskningar, vilket till stor del förklarats med skillnader i väder, se tabell

nedan. Sett över helåret 2013 var det i genomsnitt 1230 passager under vardagarna, en ökning från 1 000 året innan. Under sommarhalvåret var det i genomsnitt 2 000 passager, en ökning från 1 750 året innan.

Cykeltrafikens procentuella förändring i trafikkontorets mätstationer

År	Kvartal 2 & 3	Helår
2005	10%	2%
2006	0%	- 5%
2007	- 9%	- 3%
2008	3%	0%
2009	4%	2%
2010	- 9%	-
2011	1%	-
2012	0%	2%
2013	14%	22%

Under första kvartalet 2010 och 2011 var det ovanligt mycket snö vilket har inneburit att utrustningen har haft svårt att känna av cyklarna genom den hårt packade snön. Med anledning av detta redovisas ingen utveckling för helåret.

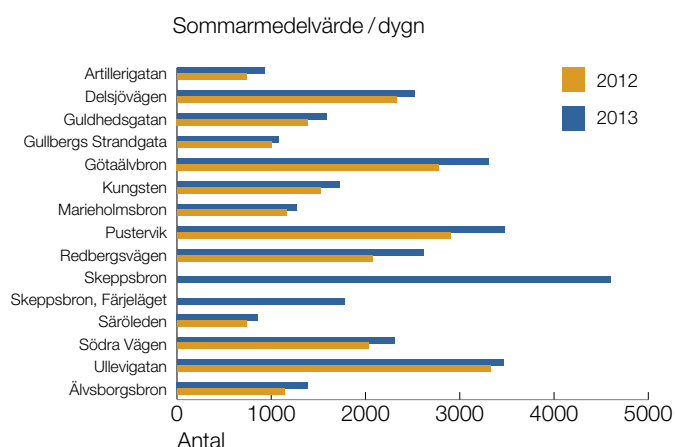
ANTALET CYKELPASSAGER UNDER SOMMARHALVÅRET

Under 2013 ökade antalet cykelpassager under vardagsdygn med 14 procent under kvartal 2 och 3 jämfört med samma tidsperiod 2012. Det passerade i genomsnitt 2 000 cyklar per dag genom mätstationerna, en ökning från 1 750 året innan. Variationen är stor mellan olika mätstationer, med flest antal passager i centrala staden med cirka 3 500 och minst på Säröleden med 850 passager.

Under sommarhalvåret ökade antalet passager på Götaälvbron och Pustervik (Nya Allen) med drygt 500 till i genomsnitt 3 500 passager per vardagsdygn. Även på Redbergsvägen ökade antalet passager med drygt 500 till 2 600 passager. På Älvsborgsbron är den procentuella ökningen stor men i antal cyklister räknat är det 260 fler per vardag. I genomsnitt passerar 1 400 cyklar där under ett vardagsdygn. Vid Skeppsbron är det troligen en ökning, men då data från förra året saknas går det inte att uttala sig om hur stor ökning är.

På Gullbergstrandsgatan är det 80 fler passager per dag i år jämfört med förra året. Här har vägarbeten under sommaren påverkat framkomligheten till det sämre för cyklisten. På Hjalmar Brantingsgatan finns inga tillförlitliga uppgifter i år eftersom omfattande byggnation i området stör mätutrustningen. Vid Karlavagnsgatan har mätstationen påverkats av byggandet av Lindholmsmotet. En ny plats mätstation är anlagd efter att cykelbanan färdigställts i november 2013.

Cykelpassager vardagar per mätstation kvartal 2 och 3 åren 2013 och 2012



CYKLAR ÖVER ÄLVEN

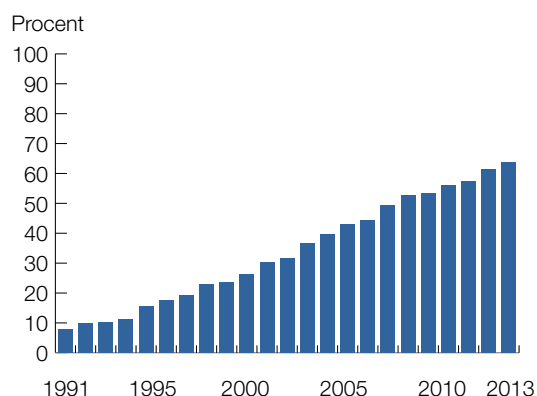
I genomsnitt passerade 7 750 cyklister Göta älvsnittet under sommarhalvårets vardagar (kv2+kv3) 2013. Det är en ökning med 900 cyklar jämfört med samma tidsperiod 2012, en ökning på 13 procent.

CYKELHJÄLSANVÄNDNING

Andelen cyklister med hjälm studeras årligen vid 8 platser i Göteborg under augusti och september. Studien genomförs vid tre tillfällen per plats, både under för- och eftermiddagen. Resultatet visar att det är fler män än kvinnor som cyklar och att kvinnor i högre grad använder hjälm än männen (en liten osäkerhet finns då det inte alltid går att bedöma om den cyklande är en man eller en kvinna). En kontinuerlig ökning av användandet av cykelhjälm har skett över åren, från knappt 10 procent under tidigt 1990-tal till över 60 procent av cyklisterna 2013 (64 procent).

I en studie om trafiksäkerhet 2010 uppgav sju av tio personer (72 %) att de äger en cykelhjälm och av dessa använder fyra av tio (40 %) alltid den.

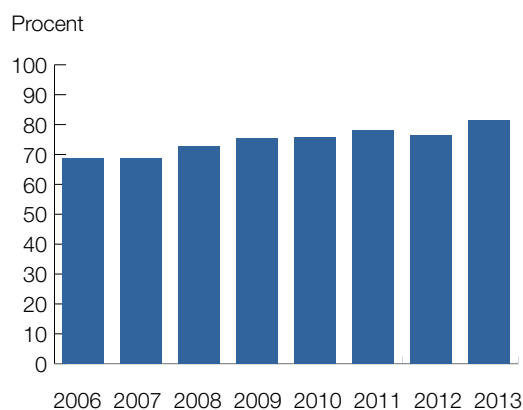
Andel cyklister med hjälm 1991-2013



CYKELBELYSNING

Trafikkontoret undersöker andel cyklister med godkänd belysning vid sju punkter i Göteborg. Undersökningen görs vid två tillfällen under andra veckan i november, mellan klockan 17-19. Mellan åren 2006 och 2013 har andelen med godkänd belysning ökat från knappt 70 till 81 procent, baserat på 4 000-5 000 passerande cyklister.

Andel cyklister med godkänd belysning 2006-2013



OM ATT RÄKNA ANTALET CYKELPASSAGER

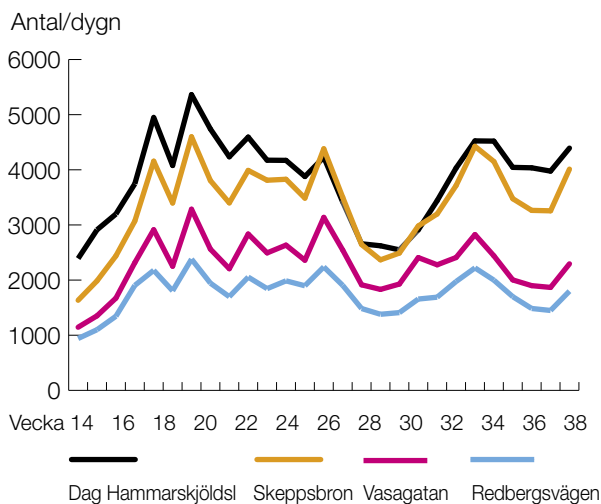
Trafikkontoret genomför sedan flera år tillbaka maskinella cykelmätningar vid ett antal mätstationer i centrala Göteborg. Mätstationerna är placerade på cykelbanor längs vanliga cykelstråk och beskriver utvecklingen av en viss typ av cykeltrafik. Placeringen av betalstationerna i trängselskattsystemet är på många ställen i nära anslutning till cykelmätstationerna och påverkar flödet av cyklister då motivet att välja cykeln ökar. Hur cykelutvecklingen ser ut inom exempelvis olika bostadsområden fångas inte upp i dessa mätningar.

Trafikkontoret redovisar i huvudsak cykelpassager under kvartal 2 och 3. Det beror på att det är fler cyklister då men även för att tekniken för att räkna passerande cyklister inte varit bra under vintrar med snö och is. Under 2013 har utrustningen bytt så att det framöver ska fungera bra att mäta hela året. Vid en jämförelse mellan den gamla och den nya utrustningen så visar den nya utrustningen på lite fler detekterade passager, men skillnaden är liten.

SVÅRIGHETER MED ATT RÄKNA CYKELPASSAGER

Cykeltrafiken varierar kraftigt både mellan sammanliggande dagar och i medeltal över hela år. Däremot ser mönstret likadant ut mellan de olika mätstationerna, en nedgång i en mätstation under en dag återfinns även i de övriga mätstationerna. I diagrammet visas detta samband för fyra mätstationer under 2011.

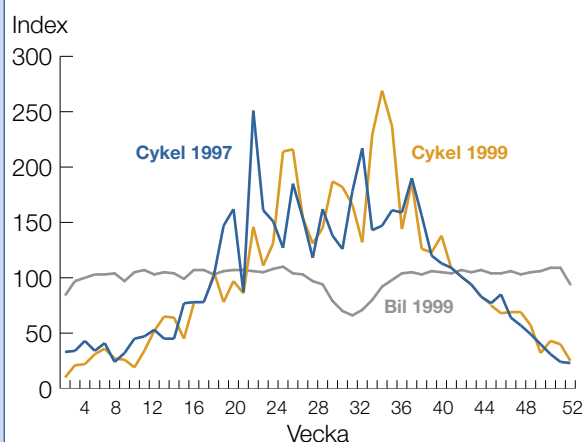
Cykelpassager per vecka 2011



Det är svårt att hitta en enskild anledning till dessa variationer, mer sannolikt är det ett samband mellan temperatur, väder och vind, speciellt om det regnar på morgon. Dessa faktorer påverkar framförallt de "opålitliga tillfällescyklisterna" som enbart cyklar vid gynnsamma förhållanden. Vanecyklisten däremot cyklar oberoende av väderförhållandena.

I diagrammet nedan visas exempel på cyklingens variationer över både veckor och år. För jämförelsen finns även uppgifter om biltrafiken, där inte samma variation finns. För att kunna jämföra utvecklingen över tiden är uppmätta värden indexerade.

Trafikens variation på Dag Hammarskjöldsleden för cykel resp. bil





Under sommaren 2013 byggdes Västra Hamngatan om till cykelfartsgata. Numera är en cykelbana asfalterad i mitten av körfältet i båda riktningarna och kanterna är stensatta för bilarna att köra på (se bild). Utformningen gör att cyklisterna kör i mitten av gatan och bilisterna måste anpassa körning och fart efter cyklisterna. Innan ombyggnationen körde cyklisterna i blandtrafik utan någon speciell anpassning efter deras behov.

Utvärderingen som gjordes som en för- och eftermätning visar att cyklisterna i eftermätningen var mycket mer positiva till Västra Hamngatan. I förmätningen var 70 procent av cyklisterna negativt inställda till trafiksituationen för cyklister och endast 13 procent var positiva. I den uppföljande mätningen efter ombyggnationen hade andelen negativt inställda sjunkit till 24 procent och 51 procent var positiva till trafiksituationen för cyklister.

Även andelen positiva fotgängare ökade i eftermätningen, om än i lägre omfattningen än bland cyklisterna (från 44% till 56% positiva). Endast en mindre andel av fotgängarna var negativt inställda i båda mätningarna (från 4% till 1%)

Bland bilisterna var det ingen förändring i det generella betyget för deras trafiksituation (från 28% till 33% positiva och från 35% till 36% negativa). Däremot visade resultaten på en högre andel positiva bilister efter ombyggnationen vad det gäller mer specifika kvaliteter så som framkomligheten för bilar (från 17% till 40% positiva) och tydligheten var man ska köra (från 34% till 68% positiva).

Framförallt cyklisterna och fotgängarna var positiva till påståendet att den här typen av cykelfartsgator skulle kunna ersätta separata cykelbanor. 72 procent av cyklisterna och 69 procent av fotgängarna sa att detta skulle kunna vara ett alternativ. Bilisterna var mer uttalat negativa. Bland dessa var 48 procent positiva och ungefär lika många (45%) var uttalat negativa och ansåg inte att cykelfartsgator skulle vara ett bra alternativ till separata cykelbanor.



Bild: Trafikkontoret/Mats Udde Jonsson

Fotgängare

Fotgängare har historiskt sett inte varit i fokus för analyser av trafikmiljön, förutom inom trafiksäkerhetsområdet. Planer för framtida stadsmiljö visar på ett nytt synsätt för trafikantgruppen gående, där deras utrymme i stadsmiljön är av allt större intresse.

För att kunna följa utvecklingen av fotgängarflöden har studier genomförts av volymerna av gående vid fyra viktiga knutpunkter för kollektivtrafiken.

- 1) Centralstationen
- 2) Hjalmar Brantingsplatsen
- 3) Brunnsparken
- 4) Korsvägen

Resultaten från 2012 visade att flödet är i särklass högst på övergångsstället mellan Centralstationen–Drottningtorget, med mer än 4 000 gångpassager per timme under maxtimmen. Övergångställena vid spårväghållplatserna längs Nils Ericssongatan och vid Brunnsparken hade drygt 1 000 gångpassager per timme. Andelen gående som passerar mot rött ljus är ca 20-23 procent vid övergångsstället mellan Centralstationen och Drottningtorget.

Under 2013 kan följande förändringar ses

1. Centralstationen

På Centralstationen har gående ökat mellan Centralstationen och hållplatserna vid Nordstan. Däremot har gåendeflöden mellan centralstationen och Drottningtorget minskat något.

2. Hjalmar Brantingsplatsen

Gåendeflöden till och från Hjalmar Brantingsplatsen har ökat. Ökning kommer till största del från bostadsområden sydväst om Hjalmar Brantingsplatsen.

3. Brunnsparken

Gåendeflödena i Brunnsparken har minskat något under förmiddagen. Det beror sannolikt på att många linjer i kollektivtrafiken lagts om och flyttats ut från Brunnsparken.

4. Korsvägen

Gåendeflödena till och från Korsvägen är mer eller mindre oförändrade mellan åren. Däremot har de interna gåendeflöden mellan olika delar av Korsvägen ökat, troligen på grund av att fler byten sker i kollektivtrafiken. (Gäller förmiddag, eftermiddagsmätningarna störda av Gothenburg Horse Show.)



Bild: Trafikkontoret/Mats Udde Jonsson

Resandeutveckling för biltrafiken

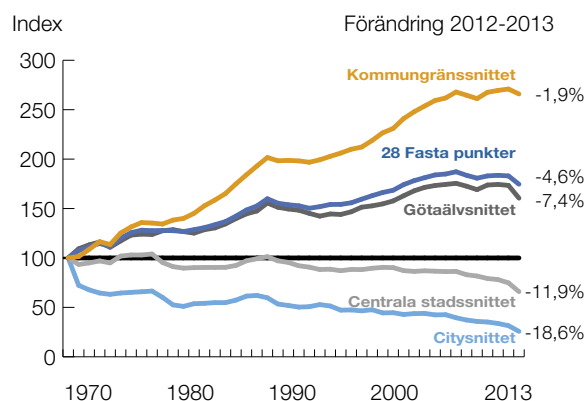
BILTRAFIKEN HAR MINSKAT

Biltrafiken har minskat under 2013 jämfört med föregående år och det har skett en omflyttning av trafikflödena. Detta kan förklaras av införandet av trängselskatt, andra åtgärder i vägtrafiknätet samt utbudsökningar inom kollektivtrafiken.

Den generella trafikutvecklingen (28 Fasta punkter) har mellan 2012-2013 minskat med 4,6 procent. Trafikflödena är nu på samma nivå som i början av 2000-talet. Historiskt sett har trenden varit ökande med en topp 2005 för att sedan börja avta. 2011-2012 var minskningen 0,4 procent.

I centrala staden har flödena minskat kontinuerligt sedan början av 1990-talet och den trenden fortsätter. Även trafiken i kommungränssnittet minskar och minskningen 2012-2013 är 1,9 procent. Året innan ökade trafiken med 0,5 procent.

Biltrafikutveckling i de fasta snitten 1970 - 2011



DE 28 FASTA PUNKTERNA

De 28 fasta punkterna används för att följa den generella trafikutvecklingen i Göteborg. Punkterna är jämt fördelade över huvudvägnätet och omfattar både större och mindre vägar. Den procentuella minskningen 2012-2013 var 4,6 procent.

På Dag Hammarsköldsleden har trafiken minskat med cirka 28 procent under de två senaste åren. Det betyder 5 600 färre fordon per dygn sedan 2010. Förklaringen till minskningen hittas troligtvis både i införandet av trängselskatt och i ombyggnaderna av



Övre Husargatan vilket genererat omfördelningar av genomfartstrafiken.

Trafiken i Alléstråket har minskat med 17 procent mellan 2012-2013 till 21 300 fordon per vardagsdygn, en minskning med 4 500 fordon. I stråket har kollektivtrafiken ökat, nya hållplatser och busskörfält tillkommit.

På Marieholmsleden ses en ökning med 3 900 fordon per vardagsdygn. Det är sannolikt att ombyggnaderna samt trängselskatten gör att trafikanterna i viss mån väljer att köra E20 istället för genom Tingstadstunneln.

Också på Torslandavägen ses en ökning med 6 procent, vilket motsvarar 1 600 fordon per dygn. Även här har omfattande åtgärder genomförts de senaste åren vilket påverkar antalet passerande fordon.

KOMMUNGRÄNSSNITTET

Biltrafiken minskade över Kommungränssnittet med 1,9 procent jämfört med 2012. Sedan 1993 har trafiken i Kommungränssnittet endast minskat vid två tillfällen, 2008 och 2009.

De ingående vägarna är mer eller mindre påverkade av omfördelningar av trafiken efter att trängselskatten infördes, då de utgör ett alternativ till att passera betalstationerna.

Trafiken på Kungälvleden visar en minskning på 8 procent (4 800 fordon per dygn) och Säröleden minskar med 6 procent (1 900 fordon per dygn). På båda dessa sträckor har stora satsningar gjorts på Expressbussar och pendelparkeringar.

För Trollhätteleden har istället trafiken ökat med 13 procent (2 200 fordon per dygn) vilket kan förklaras med att ombyggnationerna på E45 är klara och det blir ett bra alternativ till E6an, i synnerhet om målpunkten är belägen så att betalstationer kan undvikas.

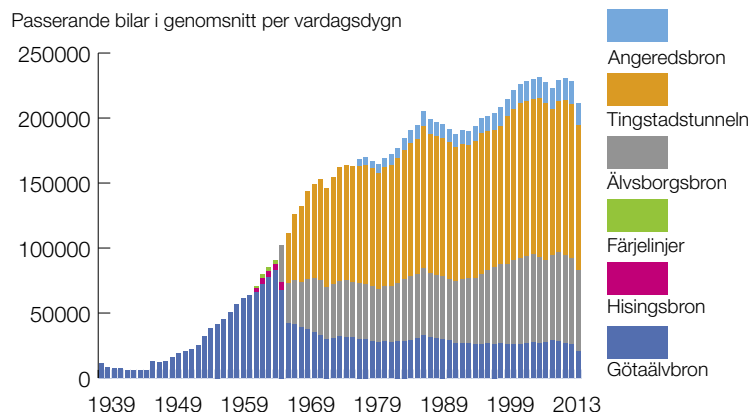
TRAFIK ÖVER OCH UNDER ÄLVEN

Göta älvsnittet har minskat med 7,4 procent till 211 500 fordon per dygn. Detta är den lägsta nivån sedan 2001.

Biltrafiken genom Tingstadstunneln har minskat med 6 procent vilket är på samma nivå som minskningen på Älvsborgsbron. Den största skillnaden återfinns på Götaälvbron där minskningen är 22 procent. När trafiknivåerna sjunker i Tingstadstunneln och på Älvsborgsbron väljer trafikanterna i större utsträckning bort färdvägar genom centrala Göteborg och via Götaälvbron. På Angeredsbron är minskningen inte lika stor (-1 %) och på Jordfallsbron visas en ökning med 15 procent, vilken bland annat kan förklaras av det ökade flödet på E45.

I absoluta tal registreras under ett vardagsdygn betydligt fler bilpassager genom Tingstadstunneln (111 400) och över Älvsborgsbron (62 800) än över Jordfallsbron (21 400), Götaälvbron (20 100) och Angeredsbron (17 200).

Summa biltrafik över Göta älv. Utvecklingen 1939-2013



CENTRALA STADSSNITTET

Biltrafiken över Centrala Stadssnittet fortsätter att minska (11,9%), en minskning som har pågått sedan slutet av 1980-talet. Under 2013 minskade antalet fordon med 29 500 till totalt 218 700 per vardagsdygn.

För de allra flesta gator ingående i det Centrala Stadssnittet minskar trafiken. I de västra delarna av området har trafiken fördelats om på grund av ombyggnationer.

Dag Hammarsköldsleden har den största faktiska minskningen med i snitt 6 100 fordon per vardagsdygn (-20 %). För minskningarna på Södra vägen (-15 %, 1 400 fordon per dygn) och Nils Ericssonsgatan (-16 %, 3 100 fordon per dygn) är de nya busskörfälten en del av förklaringen.

CITYSNITTET

Den största procentuella förändringen 2012-2013 ses i Citysnittet där trafiken minskat med 18,6 procent (9 100 fordon/dygn). Flödena har minskat de senaste 25 åren från 96 200 till dagens 39 800 fordon per vardagsdygn. 2013 års nivå motsvarar en fjärdedel av hela områdets trafikmängd på 1970-talet.

Den stora minskningen i city 2013 har ett antal olika förklaringar. Dels införandet av trängselskatten och utökad kollektivtrafik men också ombyggnationerna vid Södra vägen i höjd med Trädgårdsföreningen, Rosenlundsgatan samt Södra Hamngatan söder om Stora Badhusgatan. Ombyggnationerna har omfördelat trafiken så att en ökning ses framförallt på Norra Hamngatan men det påverkar även Surbrunnsgatan och i någon mån Kungsportsavenyn och Slussgatan.

TUNG TRAFIK

Andelen tung skiljer sig åt mellan olika vägar beroende på vägens funktion. Högst andel tung trafik i Göteborgsområdet (där trafikkontoret har mätningar) har Kungälvsliden med 14 procent. Detta kan förklaras av att där går trafiken till och från hamnen och till och från godsterminalen i Bäckebo.

På Gråbovägen, Älvsborgsbron, Torslandavägen är andelen kring 10 procent.

Något lägre andel, kring 6-8 procent, har ett flertal vägar bland annat Högsboleden, Alingsåsleden, Lundbyleden, Hjalmar Brantingsgatan. På Säröleden är andelen tung trafik 4 procent.

Det är svårt att säga om flöden av den tunga trafiken förändrats generellt efter införandet av trängselskatten. Det är både ökning och minskningar mellan åren vid en jämförelse mellan november 2012 och november 2013.

Förändringarna av flöden i mätplatserna beror sannolikt mer på förändrade färdvägar till följd av vägbyggen än förändringar till följd av trängselskattens införanden.

En observation av flöden för tunga fordon över 15 meter uppvisar stor variation under veckan. Text visar mätpunkterna på Älvsborgsbron, Lundbyleden och Oscarsleden på betydligt lägre flöden av fordon på fredagar. Sannolikt har det att göra med variationer kopplad till verksamhet på Västra Hisingen. En annan observation är att den medeltunga trafiken (sannolikt till stor del distributionstrafik) ser ut att ha sina toppar under mitten av veckan.

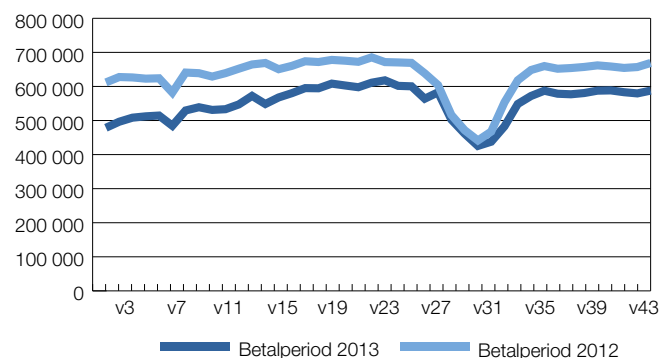
TRÄNGSELKATT EFFEKTER

Det är normala årstidsvariationer att trafiken ökar från årsskiftet och fram till början på juni. Därefter minskar trafiken under semesterveckorna för att sedan öka i augusti igen. Under hösten ligger trafiken på en relativt jämn nivå för att under december månad minska något. Som framgår av diagrammet syns denna variation även vad avser passager över betalstationerna.

En jämförelse vecka för vecka 2012 mot 2013 visar att trängselskattens effekt på trafikminskningen har dämpats något från vecka 2 fram till vecka 26. Under sista veckan (vecka 26) i juni var trafikdämpningen 12 procent under betalperioden jämfört med 19 procent i vecka 4.

Under betaltid i oktober månad minskade biltrafikflödena genom betalstationerna med 11 procent (75 000 fordon) jämfört med oktober förra året. Under förmiddagens högtrafiktimmor 06.30-08.30 var minskningen 10 procent (12 400 fordon). Dygnstrafiken minskade med 10 procent (77 700 fordon) jämfört med oktober förra året.

Trafikflöden i betalstationer under betalperioden

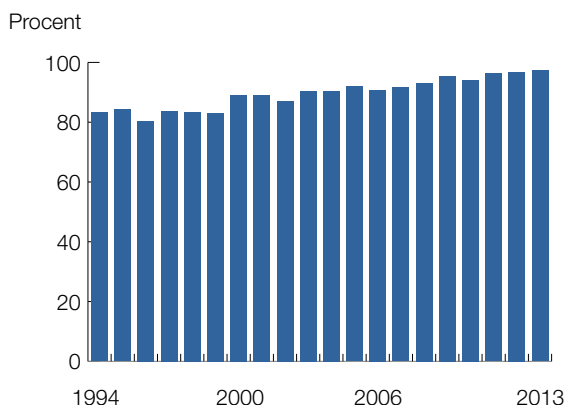


BILBÄLTESANVÄNDNING

Bilbältet används av allt fler. Under de år som trafikkontoret gjort mätningar har andelen bilister med bilbälte ökat kontinuerligt, från 83 procent 1994 till drygt 97 procent 2013.

Uppgifterna gäller både förare och passagerare. Att nya bilar utrustas med bilbältespåminnare har antagligen bidragit till den positiva utvecklingen. Polisens övervakningsinsatser, höga böter och förhoppningsvis bilisternas medvetenhet har även påverkat.

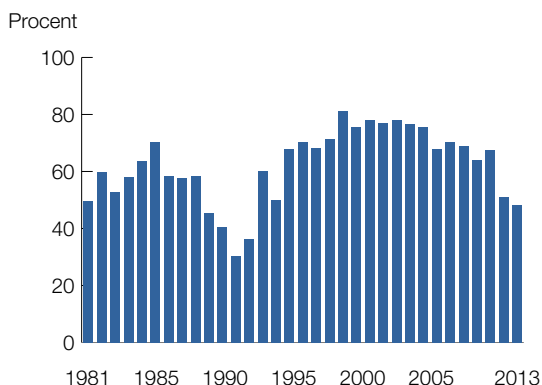
Andelen bilister med bilbälte, 1994-2013



DUBBDÄCKSANVÄNDNING

Sedan 1980 har andel bilar med dubbdäck studerats vid Hedens parkeringsplats varannan vecka under vinterhalvåret (vecka 41–vecka 20). I början på 1980-talet var andelen bilar med dubbdäck under januari och februari kring 50 procent. Efter snöstormen 1995 ökade andelen och har sedan dess legat på en nivå kring 60-70 procent fram till i början av 2010-talet för att sedan minska. Under 2013 var andelen bilar med dubbdäck knappt 50 procent. Detta tyder på ett ökat användande av dubbfria vinterdäck.

Andel bilar med dubbdäck på Hedens parkeringsplats 1980-2013



PERSONBELÄGGNING I BILAR

Personbeläggningen, antalet personer i genomsnitt per personbil, följs upp med manuella räkningar på ett 30-tal platser i staden sedan 1994. Under högtrafik är det i genomsnitt 1,21 personer i varje bil. Det har inte skett någon större förändring av beläggningsgraden under den senaste femårsperioden. Sett över hela dagen, mellan klockan 06.00-18.00, har personbeläggningen varit högre än under perioder med högtrafik.

En successiv minskning har skett över åren och nu är det 1,29 personer per bil.

Personbeläggning i bilar under högtrafik 1994-2013

