



# Vem kör i Stockholms innerstad?

– en  
sammanställning  
av två rapporter



**Vem kör i Stockholms innerstad**  
- en sammanställning av två rapporter

**Publikationsnummer:** [Fyll i här]

**Dnr:** 2015-16705

**Utgivningsdatum:** 2017-05-12

**Utgivare:** Beställare Miljöförvaltningen Stockholms stad, Utredare  
Trivector

**Kontaktperson:** Erik Stigell, Trivector Karolina Ekman,  
Miljöförvaltningen

**Omslagsfoto:** Ulf Eriksson

**Konsult:**  
Trivector

## Sammanfattning

Denna PM sammanfattar två undersökningar som har gjorts av vilka fordon som kör i Stockholms innerstad dagtid på vardagar. Trafiken dagtid på vardagar domineras av lätta fordon som personbilar och lätta lastbilar medan tunga fordon utgör en liten del. Ungefär hälften av fordonen som passerar betalstationerna för trängselskatt under vardagarna ägs av fysiska personer och hälften av juridiska personer. Bland alla personbilar och lätta lastbilar är det 14 procent som uppfyller senaste miljöbilsdefinitionen från 2013 medan flertalet fordon återfinns i miljöklass 5. Bilarnas klassade drivmedel består enligt underlaget från trängselskattedatabasen till lika stora delar av bensin och diesel samt 15 procent bilar som är certifierade för el och etanolbränsle.

Analysen gjordes även av vilka branscher som äger och brukar de lätta fordonen som kör i innerstaden på dagtid på vardagar. De största branscherna var: Specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet, Taxi, Uthyrning och leasing samt Parti- och provisionshandel. Bästa miljöprestandan på sina fordon har taxibranschen. De branscher som har lägst andel miljöfordon är specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet samt branschen byggande av hus. Staden rekommenderas att prioritera informations- och påverkansarbete till de branscher med många fordon och låga miljöprestanda på sina bilar.

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	Fel! Bokmärket är inte definierat.
<b>Bakgrund och syfte med rapporterna</b>	<b>6</b>
<b>Metod för de olika datainsamlingarna</b>	<b>6</b>
Dataunderlag och metod	6
<b>De fyra datakällorna beskrivs nedan.</b>	<b>7</b>
Svagheter och styrkor med de olika datainsamlingarna	8
<b>Resultat från rapporterna</b>	<b>12</b>
<b>Slutsatser</b>	<b>15</b>

Bilaga 1 Vem kör i Stockholms innerstad på vardagar, daterad april 2016

Bilaga 2 Vem kör i Stockholms innerstad på vardagar – del 2, daterad maj 2017

## **Bakgrund och syfte med rapporterna**

Stockholms stad har som långsiktigt klimatmål att vara fossilbränslefri till 2040. För att nå målet behövs strategier för att minska/ersätta biltrafik i innerstaden – eller om det visar sig vara omöjligt – påverka förarna att välja ett fordon med bättre miljöprestanda. En trafikantgrupp som kan antas stå för en betydande del av trafiken, i synnerhet i innerstaden under vardagar på dagtid, är företag. Vilka branscher som kör mest i innerstaden och som staden därför borde rikta sina ansträngningar mot är dock inte känt och behöver undersökas.

Denna PM sammanfattar två undersökningar som gjorts under 2015 och 2016 om vilka personbilar och lätta lastbilar som kör i innerstaden på dagtid under vardagar. Undersökningarna är avrapporterade i bilaga 1 och bilaga 2. I undersökningarna har flera befintliga datakällor analyserats och nya data har samlats in genom fältstudier. Dessa datakällors kvalitet och omfattning diskuteras i kapitel 2. I kapitel 3 diskuteras och sammanfattas resultaten från analyserna av de olika datakällorna. Likheter och skillnader mellan de olika datakällornas resultat diskuteras och möjliga slutsatser och deras begränsningar beskrivs.

Syftet med de två undersökningarna som sammanfattas i denna PM är att besvara frågan om vilka personbilar och lätta lastbilar som kör i Stockholms innerstad på vardagar (dagtid) och om det råder dominans bland särskilda branscher.

I första studien baserades analysen på befintliga datakällor. I den andra studien togs en mer detaljerad bild fram av vilka företagsbranscher som kör småbil i Stockholms innerstad. För detta inhämtades nya data med hjälp av nummerskrivning.

## **Metod för de olika datainsamlingarna**

### **Dataunderlag och metod**

Fem olika dataunderlag har använts i de två undersökningarna: fyra med data insamlat för andra syften än projektets (del 1), samt en ny datainsamling gjord inom projektet (del 2). Den nya

datainsamlingen gjordes dels för att komplettera de första fyra datainsamlingarna, dels för att få en ökad detaljeringsgrad om vilka branscher som kör i innerstaden på vardagar. Urvalet av källor i den första studien bygger på uppgifter från Miljöförvaltningen och Trafikkontoret i Stockholm.

De fem datakällorna beskrivs nedan.

### **Källa 1: Fordon som passerat genom Trängselskatteportalerna**

I Stockholm tar staten ut en trängselskatt för fordon som kör in eller ut ur Stockholms innerstad på vardagar mellan 06:30 och 18:29. Fordonen som kör in eller ut ur Stockholms innerstad blir automatiskt registrerade vid ett antal trängselskatteportaler runt Stockholm innerstad. Uppgifter om vilka fordon som passerar samlas in av Transportstyrelsen som underlag för skattebeslut. Data hämtades för alla passager under 2015. Antalet passager varierade runt 350 000 per månad. Detaljerade uppgifter om fordonets ägare såsom organisationsnummer lämnades inte ut av Transportstyrelsen. Fordonets ägare klassades därför som antingen juridisk eller privatperson och utan uppgifter om eventuell branschtillhörighet på fordonets juridiska ägare.

### **Källa 2: Resvaneundersökning för Stockholms län 2015**

Under 2015 genomfördes en regional resvaneundersökning för Stockholms län. Resvaneundersökningen genomfördes som en enkätundersökning till invånare i åldern 16–84 år. Från den undersökningen har information om personer som reser i vissa reserelationer inom Stockholm sammanställts. De reserelationer som har undersökts är sådana där resan till någon del sker i innerstaden under vardagar ungefär motsvarande den tid som trängselskatt tas ut i Stockholm. Avgränsningen gjordes för att urvalet skulle motsvara de resor som görs under trängselskattetid. Inga uppgifter om vilka fordon som körs finns i resvaneundersökningen och inte heller yrkesmässig trafik.

### **Källa 3: Tidigare nummerskrivningar av fordon i innerstaden**

Trafikkontoret har 2009 och 2011 gjort nummerskrivningar av vilka bilar som passerat ett antal videokameror på Hornsgatan respektive Sveavägen i Stockholms innerstad. Syftet med undersökningarna var att undersöka vilka bilar som passerar på gatorna för att bedöma olika fordonskategoriers bidrag till gatans luftföroreningshalt. Registreringen har gjorts vardagar 06.30-18.30 under ett flertal veckor. Den tillgängliga databasen som analyserats saknar uppgifter

om fordonens registreringsnummer och detaljerade uppgifter om ägare.

#### **Källa 4: Utfärdade nyttoparkeringstillstånd**

Företag som har verksamhet inom Stockholms stad kan ansöka om nyttoparkeringstillstånd. Tillståndet betalas för ett år och kostar 15 000 kronor. Det gäller för parkering upp till två timmar per parkeringstillfälle på gatumark inom Stockholms stads kommungräns. Serviceutrustade fordon eller fordon som transporterar gods i samband med service av olika slag och behöver parkera nära tillfälliga arbetsplatser kan få tillstånd för nyttoparkering. De fordon som ansöker om dessa tillstånd har företrädesvis ärenden inom innerstaden eftersom värdet av att parkera där är större än i ytterstaden där gatuparkering vanligtvis är gratis. Trafikkontorets databas med 2 866 nyttoparkeringstillstånd har analyserats. I databasen finns branschtillhörighet angiven.

#### **Källa 5: Nummerskrivningar dagtid i innerstaden**

Nummerskrivningar genomfördes under 2016 på fyra olika platser i Stockholms innerstad. Nummerskrivningarna gjordes i oktober-november under tiden mellan högrafiktopparna, det vill säga kl.09.00-11.30 och 13.00- 15.30. Varje plats studerades vid flera tillfällen från måndag till torsdag. Vid nummerskrivningarna noterades registreringsnummer samt eventuella andra synliga uppgifter om fordonet såsom strajpade företagsnamn och bransch som namnen kunde hänvisas till (t.ex. taxi). Tunga lastbilar och busstrafik ingick inte i nummerskrivningen, men noterades för att kunna redovisa en fördelning av fordonsslag. Utifrån registreringsnummer hämtades uppgifter om fordonen genom Transportstyrelsens fordonssurval. För de fordon som ägs eller brukas av juridisk person har uppgifter om bransch hämtats om SNI (Svensk Näringsgrensindelning) koder vilket givit uppgifter om bransch. Branschernas ibland krångliga beteckningar i SNI har använts som namn på branscherna för att underlätta jämförelse med andra källor och ge bättre spårbarhet.

### **Svagheter och styrkor med de olika datainsamlingarna**

De olika datakällorna har olika styrkor och svagheter som påverkar tolkningen av resultaten. Nedan beskrivs olika aspekter av datakällornas kvalitet och i vilken mån det påverkar tolkningen av resultatet.



## **Representativitet**

De olika datakällorna som använts i studien är insamlade med olika specifika syften. Det gör att de inte är representativa för all trafik i Stockholms innerstad under vardagar på dagtid. Datakällorna speglar vissa företeelser på ett bra sätt, men andra företeelser i trafiken på ett sämre sätt. Nyttoparkeringsdatabasen representerar till exempel bara de företag som har en ekonomisk nytta av att parkera till en fast månadskostnad vilket inte är relaterat till hur mycket de kör i innerstaden på dagtid.

Resvaneundersökningen bygger på ett slumpmässigt urval av boende i Stockholms län och ger därmed en god representativitet för de privatresor som görs i innerstaden en vardag dagtid. Resvaneundersökningen saknar däremot uppgifter om godstransporter och har dålig täckning för resor som gjorts i tjänsten.

De mest aktuella nummerskrivningarna har gjorts på ett fåtal platser, men platserna är valda så att de bedöms vara representativa för fordonstrafiken i hela innerstaden. Tiderna då nummerskrivningen gjorts har dock valts för att maximera antalet fordonsrörelsen med företagsbilar vilket gör att den data bara representerar den tiden på dygnet, som ligger utanför rusningstid.

Trängseldatabasen är i det närmaste en totalundersökning av alla passager under vardagar på dagtid. Endast utländska fordon, fordon med oläsbara registreringsskyltar samt tunga fordon saknas. Inte heller fordon som passerat tullsnittet före eller efter betaltid finns med. Inte heller finns uppgifter om de fordon som kör i innerstaden men aldrig passerar avgiftsgränsen. Sammanfattningsvis bedöms trängselskattedatabasen ge en god representativitet för de lätta fordon som rör sig i innerstaden. Resvaneundersökningen ger å andra sidan en representativ bild av de personer som kör i innerstaden på dagtid.

## **Datakällorna har olika ålder**

Datakällorna är olika färska och speglar förhållanden i trafiken i Stockholm under olika år, se Figur 1. Den äldsta studien är nummerskrivningarna på Hornsgatan 2009 och Sveavägen 2011 medan den nyaste är nummerskrivningen som gjordes hösten 2016. Trafikmängderna antas ha förändrats relativt lite under sjuårsperioden.<sup>1</sup> Däremot antas det ha skett en stor förändring av fordonsparken och fordonssammansättningen under perioden

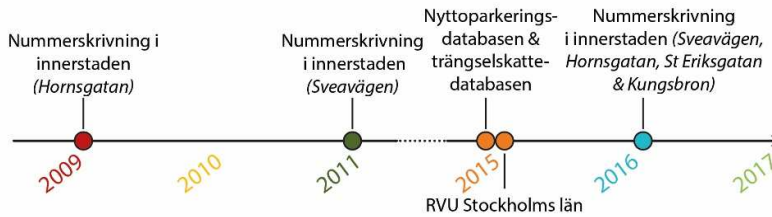
---

<sup>1</sup> <http://miljobarometern.stockholm.se/trafik/motorfordon/>

– en sammanställning av två rapporter  
10 (15)

eftersom många bilar byts ut varje år. Vilka branscher som kör i staden kan också tänkas påverkas av ekonomisk konjunktur och förändrade konsumtionsmönster av tjänster i innerstaden.

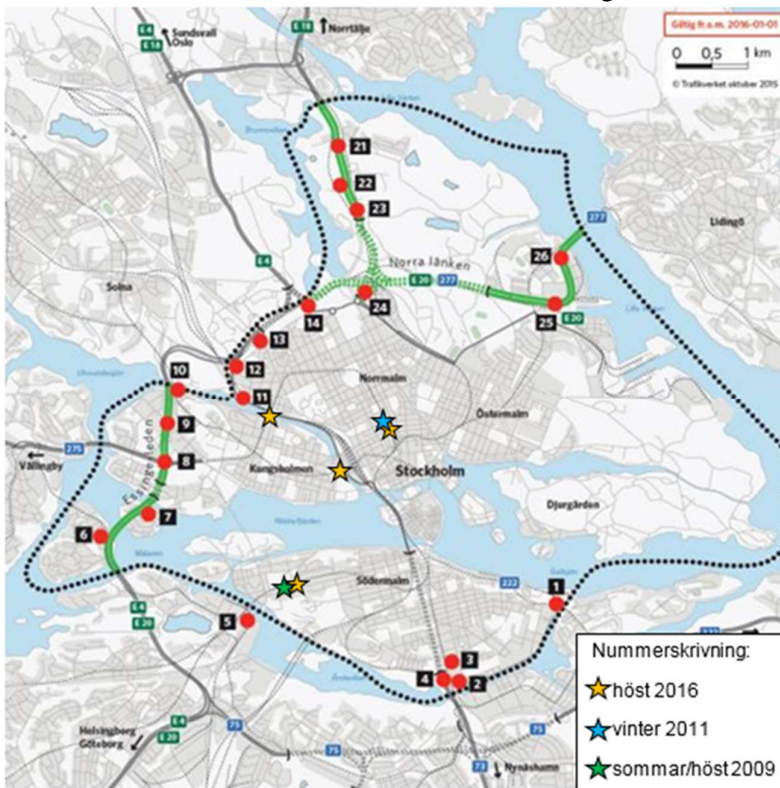
Bedömningen är dock att det går att jämföra data från olika år.



Figur 1 Beskrivning av när de olika datainsamlingar gjorts

### Var i staden har mätningarna gjorts?

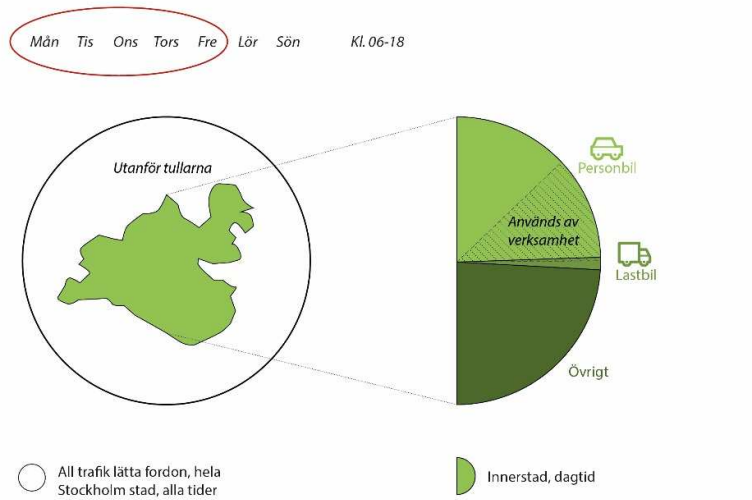
De olika datakällorna berör delvis olika geografiska områden, se Figur 2. Resvaneundersökningen är avgränsad till resor som berör innerstaden vilket är samma område som trängselskatteområdet. De olika nummerskrivningarna är gjorda på vissa avsnitt på ett antal gator. De tidigare platserna för nummerskrivning ingår också bland de nya platserna för nummerskrivning. En styrka är att alla platser för nummerskrivning ligger inom trängselskatteområdet i innerstaden. Nyttoparkeringstillstånden är mest aktuella för fordon som har frekventa ärenden till adresser inne i trängselskatteområdet.



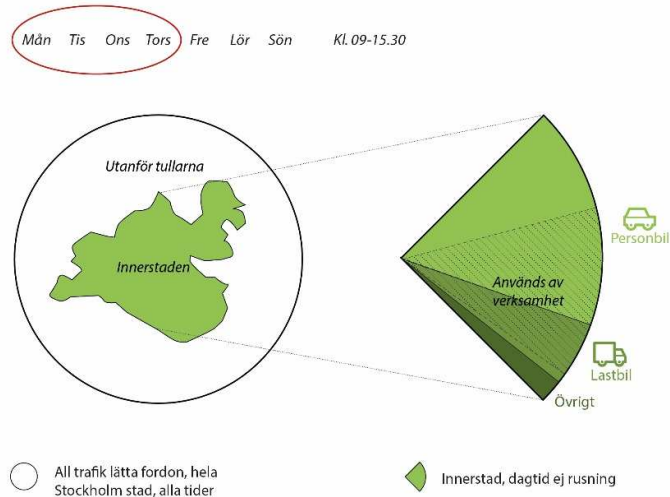
Figur 2 Geografiska platser för olika nummerskrivningar samt avgiftsnitt för trängselskatt.

### När på dygnet man mäter och vilken dag i veckan

En styrka med studierna är att de flesta undersökningarna innehåller data som är giltiga för samma tid på dygnet och samma veckodagar. Resorna i RVU databasen avgränsades till att gälla motsvarande tid som trängselskatt tas ut, se Figur 3. De två äldre nummerskrivningarna gjordes dagtid vardagar för samma tid som trängselskatt tas ut liksom de senare nummerskrivningarna, se Figur 4.



Figur 3 Beskrivning av tidsavgränsning och geografisk omfattning för trängselskattedata från 2015.



Figur 4 Beskrivning av tidsavgränsning och geografisk omfattning för nummerskrivning hösten 2016.

### Vad och hur man mäter

Tre av de fem datakällorna bygger på uppgifter som är hämtade från fordonsregistret via uppgifter om registreringsskylt. Det ger

uppgifter om vem som äger fordonet och fordonets miljöegenskaper, vikt och ålder mm. Alla uppgifter från fordonsregistret har dock inte kunnat analyseras eftersom vissa uppgifter av sekretesskäl eller andra skäl tagits bort från databaserna.

Hur fordonet används och av vem kan man dock inte få uppgifter om genom nummerskrivningar. Man kan ofta anta att ägare och förare är samma person eller att föraren är anställd hos ägaren om det är en juridisk person som äger fordonet men inte vara säker. Genom att observera både bilen och registreringsnumret i den fältstudie som gjordes 2016 gick det att få fram lite mer uppgifter om hur fordonen används t.ex. om de var strajpade med företagsloggor mm. Resvaneundersökningar utgår istället från människors beteende men fångar å andra sidan bara in en bråkdel av de resor som görs i innerstaden.

Bedömningen är att nummerskrivningar och trängselskatter å ena sidan och resvaneundersökningen å andra sidan mäter olika saker som inte går att jämföra rakt av. Inte heller nyttoparkeringen går att jämföra med något annat eftersom alla branscher inte har samma rätt till nyttoparkering och inte samma efterfrågan på den samma. De uppgifter som gått att få från Trängselskattedatabasen samt genom nummerskrivningen bedöms vara tillräckligt underlag för att veta vilka branscher som kör i innerstaden dagtid på vardagar.

## Resultat från rapporterna

Personbilar och lätta lastbilar vanligast i trafiken i innerstaden  
Trafiken i innerstaden under vardagar domineras av lätta fordon som personbilar och lätta lastbilar. Tunga fordon utgör en liten del i både trängselskattedatabasen och i de tre nummerskrivningarna. Omkring 90 procent av de observerade fordonen är lätta lastbilar eller personbilar. Andelen lätta fordon är något högre i de nummerskrivningar som gjorts över hela dygn och över hela veckor än i de nummerskrivningar som skett under vissa tider dagtid.

Om man jämför fördelningen av fordon under högtrafiktid med dagtid mellan högtrafikperioderna är andelen personbilar ca 10 procentenheter mindre under icke-högtrafik dagtid. Andelen lastbilar är istället något högre.

**Juridiska personer äger en stor del av de lätta fordonen**  
Ungefär hälften av fordonen som passerar betalstationerna för trängselskatt under vardagarna ägs av fysiska personer och hälften av juridiska personer. Alla bussar och de flesta lastbilar ägs av juridiska personer, men även många personbilar.

Nummerskrivningarna på Sveavägen om Hornsgatan, som gjorts under samma tid som trängselskatt tas ut, visar samma mönster. När tidsperioden för undersökningen snävas in till dagtid utanför högtrafiktid är det fordon som används i verksamhetssyfte som dominerar trafiken i innerstaden. 53 procent av personbilarna och 89 procent av de lätta lastbilarna ägs av juridiska personer. Sammanlagt 61 procent av de lätta fordonen ägs av företag eller bedöms ingå i en verksamhet. Resultaten visar entydigt på att de juridiska personerna är viktiga aktör i arbetet med att minska trafikens utsläpp åtminstone i innerstaden.

### Miljöprestanda och miljöklass

Enligt underlaget från trängselskattedatabasen dominerar miljöklass 5 både bland personbilar och lätta lastbilar. Ett fåtal lätta lastbilar är klassade som EEV<sub>2</sub> och ca en femtedel av personbilarna som passerar trängselskatteportalerna är i miljöklass 6. En mycket liten del av de lätta lastbilarna, 1 procent, uppfyller miljöfordonsdefinitionen för 2013. Andelen bland personbilar är högre (18 procent). Bland alla lätta fordon (personbilar och lätta lastbilar), alla ägarformer, är det 14 procent som uppfyller senaste miljöbilsdefinitionen från 2013.

Bästa miljöprestandan på fordon har taxibranschen, som också är den största branschen på personbilssidan. Majoriteten av taxifordonen uppfyller miljöfordonsdefinitionen från 2013 (61 procent). Snittet för alla personbilar är 18 procent. De branscher som har lägst andel miljöfordon är specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet samt branschen byggande av hus. Dessa branscher har också hög andel lätta lastbilar och inte så många personbilar.

### Drivmedel

Bilarnas klassade drivmedel består enligt underlaget från trängselskattedatabasen till lika stora delar av bensin och diesel samt små andelar av bilar som är certifierade för el och

---

<sup>2</sup> EEV står för *Environmentally Enhanced Vehicles* och är en miljöklassning av "rena fordon" som väger mer än 3,5 ton. Denna miljöklass ligger mellan Euro V och Euro VI.

Källa: [https://en.wikipedia.org/wiki/European\\_emission\\_standards#Enhanced\\_environmentally\\_friendly\\_vehicle](https://en.wikipedia.org/wiki/European_emission_standards#Enhanced_environmentally_friendly_vehicle)

etanolbränsle. En liten andel av de lätta fordonen kan drivas med förnybart drivmedel eller el, totalt 15 procent. Diesel är helt dominerande för de lätta lastbilarna (92 procent) och utgör även största andelen för personbilarna (46 procent). Ungefär hälften av taxifordonen kan drivas med gas eller el, helt eller kombinerat med diesel eller bensin (54 procent), att jämföra med snittet som är 18 procent.

### Ålder på fordonen

I de tillgängliga uppgifterna från trängselskattedatabasen saknades uppgifter om fordonens ålder. Den nya nummerskrivningen som gjordes 2016 (mellan högtrafiktoppar dagtid) visade att hälften av fordonen tagits ut 2013 eller senare.

### Uppgifter från resvaneundersökningen<sup>3</sup>

Utifrån resvaneundersökningen kan man utläsa att av de som kör bil i innerstaden på vardagar är två tredjedelar män och att flertalet är i medelåldern. Bilförarna har god tillgång på parkering vid sitt arbete och endast ca 20 % betalar själva för sin parkering. De flesta ärendena med bilresorna är resor till arbete och bostad. Att hämta och lämna personer samt tjänsteresor är också viktiga kategorier.

### Bransch

De största branscherna bland de lätta fordonen är i storleksordning:

- Specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet (lätt lastbil) som står för 25 procent av de lätta lastbilarna.
- Taxi (personbil) som står för 15 procent av personbilarna (här ingår en del fordon som är registrerade på privatperson, men strajpade med taxinamn).
- Uthyrning och leasing (personbil) som står för 5 procent av personbilarna.
- Parti- och provisionshandel, utom handel med motorfordon (personbil), som står för 4 procent av personbilarna.

Övriga branscher står för 2 procent eller mindre av det totala antalet lätta fordon (personbil och lätt lastbil).

---

<sup>3</sup> Uttaget från Resvaneundersökningen gällde andelar av delresor som hade startpunkt eller målpunkt i innerstaden eller passerade innerstaden (ej Essingeleden) under vardagar på dagtid. Detta beskrivs i mer utförligt i Bilaga 1.

## Slutsatser

De två delrapporterna om vem som kör i innerstaden ger tillsammans en god bild av vilka företagsbranscher som är vanligt förekommande i trafiken under dagtid vardagar. De två studiernas resultat vad gäller fordonsandelar och andra parametrar är samstämmiga. Det ger en styrka åt resultaten. En förväntad skillnad är att andelen personbilar är lägre i den andra studien, som genomförts mellan högtrafiktappar. Samtidigt har den nya studien gett ett detaljerat svar på de båda studiernas huvudfrågeställning om vilka företagsbranscher som kör i innerstaden och vilken miljöprestanda de olika branschernas fordonsparker har. De branscher som staden bör prioritera för sitt informations- och påverkansarbete är de som har ett stort antal fordon i trafik i innerstaden på vardagar och dessutom har fordon med låg miljöprestanda. Detta gäller framförallt branscherna Specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet och Byggande av hus samt andra branscher kopplade till bygg och fastighetssektorn. Att taxibranschen sticker ut i statistiken med stor andel miljöbilar visar att enskilda branscher går att påverka till det bättre med hjälp av olika incitament.

Ett värdefullt sidoresultat i den andra studien är den komplexa blandning av ägande och brukande som finns för juridiska och privata fordon. Det finns ingen skarp uppdelning som säger att juridiskt ägda också används av företag och vice versa. Det är uppgifter som kan användas för att bättre tolka tidigare och kommande studier baserade på nummerskrivningar utan att se själva bilens strajpning.