

# Trafikutvecklingen i Stockholm 2023

Trafikkontoret, april 2024





# Innehåll

Sammanfattning.....	<b>4</b>
Inledning.....	<b>8</b>
Rapportens syfte .....	<b>8</b>
Trender för resandet i staden .....	<b>8</b>
Omvärld och bakgrundsfaktorer .....	<b>16</b>
Resandeutveckling 2023.....	<b>21</b>
Kollektivtrafik .....	<b>21</b>
Gång .....	<b>24</b>
Cykel .....	<b>24</b>
Motorfordon .....	<b>26</b>
Olycksutveckling.....	<b>31</b>
Utveckling av stadens mätningar .....	<b>36</b>
Nya tekniker och metoder .....	<b>36</b>
Andra utvecklingsarbeten.....	<b>38</b>
Slutsatser .....	<b>39</b>
Källor .....	<b>44</b>
Figurförteckning .....	<b>45</b>

# Sammanfattning

Trafikutvecklingsrapporten är ett kunskapsunderlag. Den tas fram årligen i syfte att ge en samlad bild av hur trafik och resande utvecklas i Stockholm, visa utvecklingstrenderna och blicka framåt.

## Trafikutveckling 2023

### Hållbara, yteffektiva färdmedel

Cykeltrafiken minskade med fyra procent år 2023 på grund av mer ostadigt och kallt väder. Under månaderna med jämförbart väder kunde däremot en ökning om tolv procent noteras jämfört med 2022. Resandet med elsparkcyklar, inklusive privatägda, i stadens centrala delar har minskat med över tio procent, troligen på grund av ett starkt minskat resande med elsparkcyklar från de friflytande lånesystemen. Gångtrafiken i staden ligger på liknande nivåer som innan pandemin i stadens centrala delar och något lägre utanför innerstaden.

Kollektivtrafikresandet i regionen har ökat med någon procentenhet sedan 2022 men ligger på drygt 80 procent av nivån innan pandemin. Andelen är något högre i spårtrafiken samt längre ut i regionen jämfört med i stadens centrala delar. De nya nivåerna hänger ihop med att många arbetar på distans några dagar i veckan. I stadens medborgarpanel anger tre av fyra förvärvsarbetande eller studerande stockholmare att de arbetar på distans några gånger i veckan. Flera anger även att de har gått över till att oftare använda andra färdmedel för arbets- och fritidsresor, framförallt cykeln men för fritidsresor även bilen.

Resandet med cykel och kollektivtrafik har sedan början av 2000-talet haft en stark utveckling som har drivits på av utbyggnaden av infrastrukturen för cykling, gång och kollektivtrafik.

### Biltrafiken

Biltrafiken har fortsatt att minska under 2023 jämfört med förra året, både i stadens centrala delar med cirka tre procent men också längre ut i regionen med cirka två procent. I båda fallen ligger det i linje med trenden av minskande biltrafik i innerstaden och en avklingad ökning i ytterstaden. Framförallt det senare är troligen till



Även trafiken med både lätta och tunga lastbilar in och ut ur innerstaden fortsatte som året innan att minska vilket troligen kan bero på ekonomin. Innan 2022 hade framförallt trafiken med lätta lastbilar till och från innerstaden ökat på grund av den stadigt växande efterfrågan på flexibla och snabba leveranser.

Vid utgången av 2023 hade trafikarbetet minskat med åtta procent från 2017. Om minskningen av trafikarbetet med motorfordon inom stadens gränser fortsätter på samma sätt som föregående år kommer det 2030 att vara 20 procent lägre än 2017. En 30-procentig minskning av biltrafiken skulle nås omkring år 2036. För att nå en 30-procentig minskning till 2030 skulle det krävas en genomsnittlig årlig minskning med cirka fyra procent de kommande sju åren.

### Omställning av fordonsflottan

Under 2023 ökade antalet laddbara personbilar i staden till drygt 100 000. Nästan var tredje bil som var registrerad i Stockholms stad var därmed eldriven, vilket är 20 procent mer än 2022. Bland alla nyregistrerade bilar i Stockholm var nära hälften fullelektriska och ytterligare över en fjärdedel laddhybrider. Laddinfrastrukturen på gatumark har återigen fördubblats till 1 200 laddplatser. För lätta lastbilar var andelen helt eldrivna fordon sju procent av flottan i Stockholm vilket är en ökning med 50 procent på ett år. Utvecklingen för tunga lastbilar har inte kommit lika långt än med totalt 55 helelektriska fordon registrerade i Stockholm, vilket var nästan en fördubbling från året innan.

Om elektrifieringen av fordonsflottan fortsätter i samma takt kommer ungefär två tredjedelar av personbilsflottan och cirka fyra av tio lätta lastbilar i Stockholm vara elektrifierade år 2030.

### Olyckor

Under 2023 registrerades totalt 4 059 trafikolyckor med 3 901 skadade personer vilket är i linje med medelvärdet för de senaste tio åren. Fotgängare och cyklister är de som oftast skadas i Stockholmstrafiken. Tillsammans utgör de 74 procent av alla skadade under 2023. De två enskilt största olyckstyperna är fortsatt singelolyckor för gående respektive cyklister. Tillsammans utgör de över hälften av alla skadade. Olyckor där enbart motorfordon har varit inblandade har minskat över tid. Den tredje vanligaste olyckstypen med personskada är upphinnandeolyckor, där ett motorfordon kör in i ett framförvarande motorfordon. Samtidigt har antalet skadade i upphinnandeolyckor minskat med drygt 40 procent sedan 2017.

Den tidigare årliga ökningen av antalet olyckor med elsparkcyklar har brutits, antalet skadade minskade med 25 procent. Utvecklingen

hänger troligen samman med ett minskat resande med elsparkcyklar men även med säkrare cyklar samt mer vana förare.

Under 2023 omkom elva personer vilket är en tydlig ökning mot medelvärdet den senaste femårsperioden. Av de omkomna var fyra motorcyklister vilket är betydligt fler än tidigare år. Den långsiktiga trenden är att antalet omkomna minskat, samtidigt som utvecklingen har varit relativt konstant sedan 2017 med i snitt cirka sju omkomna per år. Oftast är motorfordon inblandade i dödsolyckor.

### **Social hållbarhet**

Transportsystemet behöver bidra till en stärkt social hållbar stad genom att erbjuda jämlik tillgänglighet, säkerhet och trygghet för alla stockholmare och besökare. Den sociala hållbarheten i transportsystemet och dess utveckling följs idag inte upp samlat men några aspekter mäts.

Ungefär en av tio stockholmare känner sig inte trygga när de går ut i sitt område eller hem från en spårstation på kvällen och natten. I jämförelse med andra städer känner sig stockholmarna dock i hög grad säkra när de rör sig ensamma i sin stad på natten. 70 procent av stockholmarna upplever att trafikmiljön i stadsdelen är säker för gående och runt 60 procent att trafikmiljön är säker för cyklister. Utvecklingen över tid pekar mot att allt fler upplever trafikmiljön som säker. Däremot har nöjdheten med sandning och snöröjning gått ner vilket gör det till ett viktigt område att fortsätta prioritera.

### **Slutsatser**

Resandet med de hållbara, yteffektiva färdmedlen bedöms fortsätta öka i takt med att infrastrukturen byggs ut och staden förtätas.

Kollektivtrafikresandet kommer fortsatt påverkas av ökat distansarbete och ändrade färdmedelsval och i närtid inte återgå till samma nivåer som innan pandemin. Det ändrade resandet frigör utrymme i kollektivtrafiken för de som inte har ett alternativ samt för den ökande resefterfrågan på grund av befolkningstillväxten.

Biltrafiken i staden minskar med stadig takt men utan fler åtgärder beräknas en 30-procentig minskning inte uppnås i hela staden till 2030. För att minska risken att människor väljer bilen framför kollektivtrafiken när befolkningstillväxten förväntas vara störst längre ut från staden, i mindre kollektivnära lägen, behövs samtidigt fortsatta satsningar som stärker kollektivtrafikens attraktivitet. En viktig del i kollektivtrafikens attraktivitet är också att den anslutande infrastrukturen håller hög standard och att miljöerna runt till exempel bytespunkter är trygga, säkra och vistelsevänliga. När

byggkostnaderna stiger behöver investeringar i gång-, cykel- och kollektivtrafikinfrastruktur prioriteras.

I en storstad som Stockholm märks förändringar i resande och transporter på grund av förändrade ekonomiska förutsättningar inte i någon större skala. I förhållande till de stora dagliga trafikflödena i staden är förändringarna små. Det tillkommer att en majoritet av stockholmarna enligt stadens medborgarpanel säger att man inte har förändrat sitt resande till följd av ekonomin. Dock kan minskningen av den regionala biltrafiken troligen till viss härledas från tuffare ekonomiska tider. Den nedgång som noterats för godstrafiken de senaste åren kommer sannolikt att brytas när ekonomin återhämtar sig.

Elektrifieringen av fordonsflottan sker i snabb takt och till 2030 väntas en majoritet av bilarna i Stockholm vara laddbara. Staden arbetar aktivt för att påskynda elektrifieringen av fordonsflottan genom flera initiativ, bland annat utveckling av den publika laddinfrastrukturen, tydligare krav på eldrift i upphandlingar och planering för införande av miljözon klass 3 i slutet av 2024. Omställningstakten påverkas dock också av nationella styrmedel som för närvarande indikerar att utvecklingen riskerar att bromsa in.

Fotgängares och cyklisters singelolyckor utgör sedan många år en stor utmaning. För att singelolyckorna ska minska krävs fortsatt fokus på åtgärder kopplade till drift och underhåll. För att minska antalet trafikolyckor och öka tryggheten krävs också ett fortsatt fokus på åtgärder och utveckling som leder till ökad hastighetsefterlevnad och trafiksäkra passager något som görs inom arbetet med hastighetsplanen.



# Inledning

## Rapportens syfte

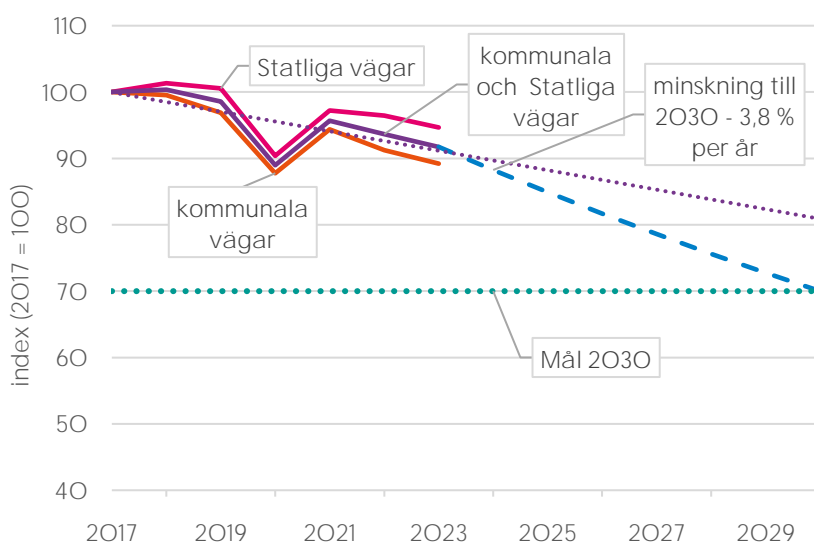
Trafikutvecklingsrapporten tas fram årligen i syfte att ge en samlad bild av hur trafik och resande utvecklas i Stockholm. Rapporten är ett kunskapsunderlag att nyttja i stadens fortsatta arbete med att utveckla en hållbar stad för rörelse och vistelse. Rapporten visar utvecklingstrenderna för resandet i staden och ger en framåtblick för utvecklingen av stadens transportsystem. Analyserna bygger både på stadens egen samt extern statistik.

## Trender för resandet i staden

Stadens arbete med utvecklingen av transportsystemet fokuserar på hållbara transporter, trygga, säkra och attraktiva offentliga rum för alla samt en effektiv och utsläppsfri trafik. För att kunna bedöma om trafikens utveckling går åt rätt håll finns det ett antal utvecklingar som är särskilt viktiga att följa över tid.

## Biltrafikminskning

I kommunfullmäktiges budget för 2023 formulerades målet om en 30-procentig minskning av biltrafikarbetet inom stadens gränser 2017-2030. Vid utgången av 2023 hade trafikarbetet minskat med åtta procent från 2017, se Figur 1. Med nuvarande minskningstakt skulle biltrafiken landa på 20 procent lägre än 2017.

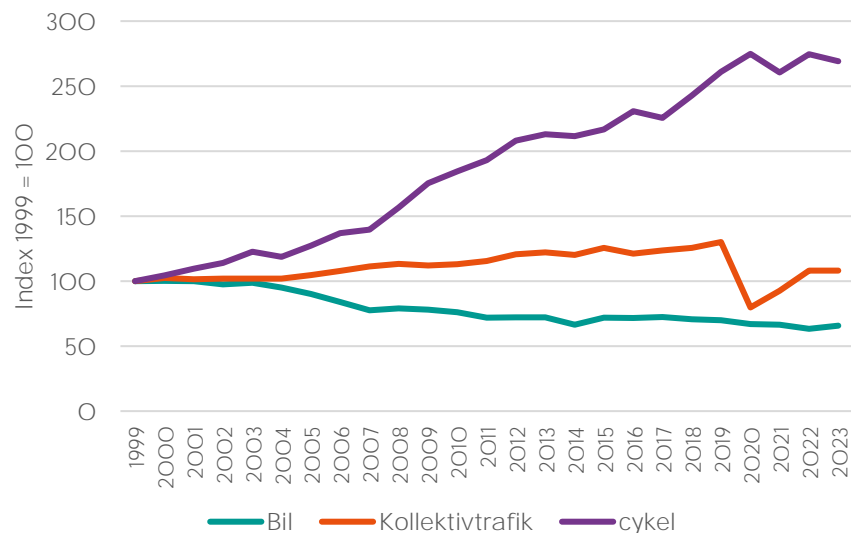


Figur 1 Utveckling av trafikarbete sedan 2017 inom stadens geografiska gränser för olika vägnät samt en extrapolering 2023-2030 för att nå målet om 30% minskat trafikarbete. Tätt streckad linje - nuvarande trend, glest streckad linje – nödvändig utveckling för att nå 30% minskning till 2030.

Minskningen av trafikarbetet är sex procentenheter lägre än det hade behövt vara för en linjär minskning. Med en fortsatt minskning i samma takt skulle en 30-procentig minskning av biltrafiken nå omkring år 2036. Det innebär att det nu skulle krävas en genomsnittlig årlig minskning med cirka fyra procent de kommande sju åren för att nå målet till 2030. Se extrapoleringen av hur den fortsatta årliga minskningen behöver se ut för att målet ska nås i Figur 1.

### Hållbara, yteffektiva färdmedel

För resandet till och från innerstaden är trenden tydlig. Cykel och kollektivtrafik ökar medan biltrafiken minskar sett över den senaste 20-årsperioden, se Figur 2.



Figur 2 Bil-, cykel- och kollektivtrafikresor över innerstadssnittet sedan 1999, båda riktningar. Källa: Stadens och Trafikförvaltningens mätningar. Kollektivtrafik och bil: oktober. Cykel 5-årsmedelvärden.<sup>1</sup>

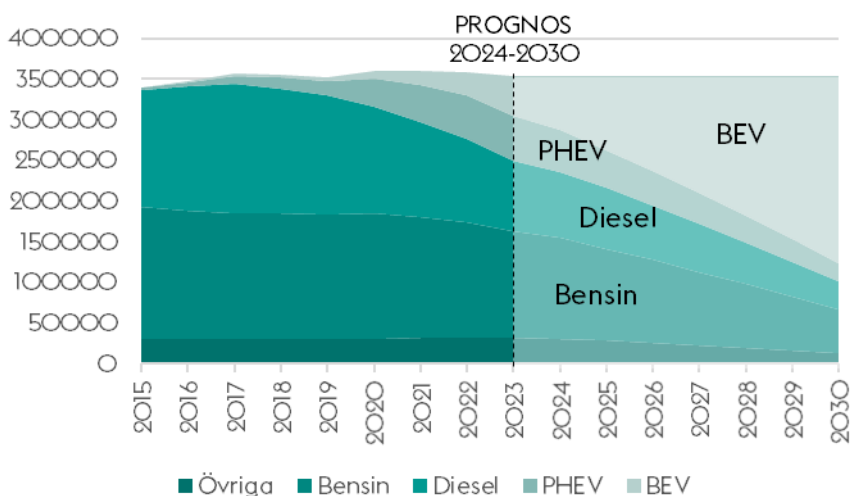
2023 skedde cirka 840 000 resor med kollektivtrafik och drygt 70 000 med cykel, att jämföra med 370 000 resor med bil. I absoluta tal har kollektivtrafikresandet till innerstaden ökat med drygt 60 000 medan cyklingen har ökat med runt 45 000 under samma period. Andelen kollektivtrafikresande till och från innerstaden är 69 procent av alla motoriserade personresor jämfört med 58 procent för tjugo år sedan. Den positiva utvecklingen kan härledas till utbyggnaden av infrastrukturen för cykling, gång och

<sup>1</sup> Gångflöden började mätas först år 2015 i Stockholm, varför de inte är med i jämförelsen.

kollektivtrafik men sammanfaller även med införandet av trängselskatten.

### Utveckling mot en utsläpfsfri fordonsflotta

Under 2023 ökade antalet laddbara personbilar i staden till drygt 100 000 vilket var en tjugoprocentig ökning mot året innan, se Figur 3. Nästan var tredje bil som var registrerad i Stockholms stad var därmed laddbar. Av dem var drygt hälften laddhybrider (PHEV) och resterande fullelektriska personbilar (BEV).

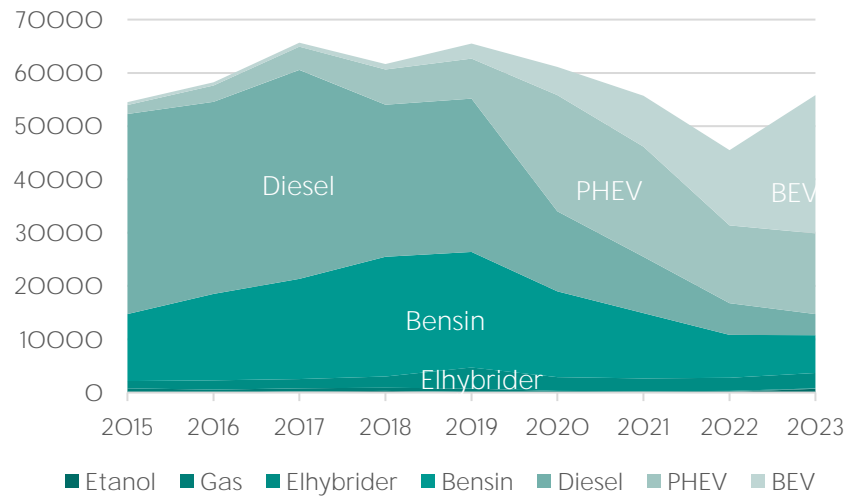


Figur 3 Sammanställning över personbilsflottans historiska och potentiella framtida utveckling i Stockholms stad mellan 2024-2030, antal fordon.<sup>2</sup> Källa: Trafikanalys m.fl., egen sammanställning.

Knappt en femtedel av alla laddbara fordon i Sverige finns i Stockholms stad. Värt att notera är dock att leasade bilar kan vara skrivna i Stockholm där företaget har sitt huvudkontor, samtidigt som de fysiskt befinner sig på en annan plats i landet.

2023 var nära hälften av alla nyregistrerade bilar i Stockholm fullelektriska och ytterligare över en fjärdedel laddhybrider, se Figur 4. På fem år har laddningsbara fordon bytt plats med förbränningsfordon. Andelen laddhybrider toppade under 2021, samtidigt som andelen fullelektriska bilar har ökat stadigt.

<sup>2</sup> Utfallet förutsätter att den utveckling som historiskt har skett och förväntas ske inom elektrifiering med nyregistreringar fortsätter men har samtidigt en avtagande tillväxt för helt eldrivna fordon. Den totala mängden fordon är satt till 2023 nivå.



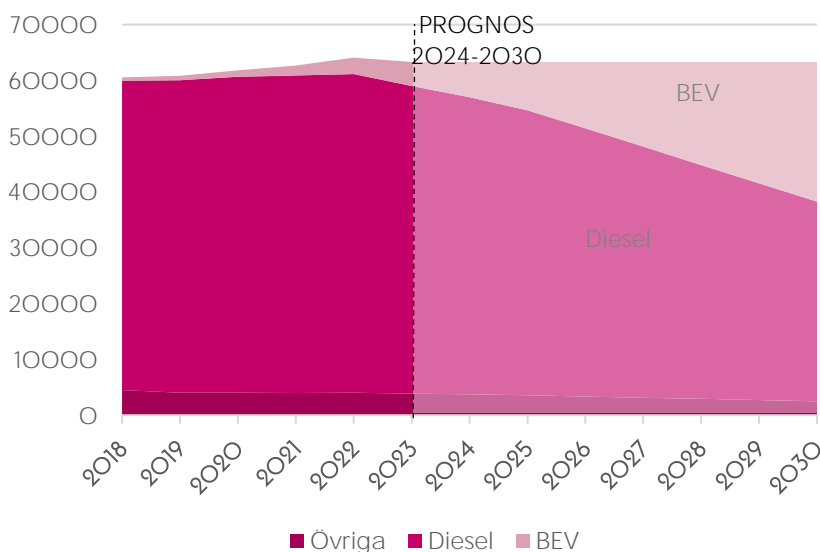
Figur 4 Utvecklingen av antal nyregistrerade personbilar med olika drivlinor i Stockholms stad 2015-2023. Texten på ytan belyser den period då respektive fordonstyp utgjorde störst andel av totala mängden. PHEV = laddhybrider BEV=fullelektriska bilar. Källa: Trafikanalys, egen sammanställning.

Vid en sammanställning av flera prognoser är bedömningen att med dagens utveckling kommer personbilsflottan i Stockholms stad att bestå av ungefär två tredjedelar fullelektriska personbilar och runt fem procent laddhybrider år 2030, se Figur 3. Utvecklingen bedöms bli liknande för hela regionen.

Lastbilsflottan fortsätter växa om än från låga nivåer. Omställningen av flottan med lätta lastbilar har inte kommit lika långt men utvecklingen börjar likna den för personbilar. I slutet av 2023 fanns drygt 4 300 helt eldrivna lätta lastbilar i trafik i Stockholms stad, se Figur 5. Detta motsvarade sju procent av den totala flottan. Jämfört med föregående år var det en ökning med nära 50 procent. För hela regionen var andelen sex procent (drygt 8 900 fordon), med en liknande tillväxt som för staden.

En prognos utifrån dagens utveckling, med liknande antaganden som för personbilar, visar att fordonsflottan kan bestå av cirka 40 procent helt elektriska lätta lastbilar år 2030, se Figur 5.

Elektrifieringen av de tunga lastbilarna är ännu förhållandevis tidigt i utvecklingen men med en hög procentuell tillväxt. I slutet av 2023 fanns 55 helt eldrivna tunga lastbilar i trafik i Stockholms stad, nästan en fördubbling från de 33 fordon året innan. De utgör just nu en knapp procent av den tunga fordonsflottan i staden. I hela Stockholmsregionen fanns 92 laddbara tunga lastbilar i trafik, även det en ökning med cirka två tredjedelar jämfört med 2022.



Figur 5 Sammanställning över den lätta lastbilsflottans historiska och potentiella framtida utveckling i Stockholms stad mellan 2024-2030, antal fordon.<sup>3</sup> Källa: Trafikanalys m.fl., egen sammanställning.

### Publik laddinfrastruktur fördubblad på ett år igen

Vid slutet av 2023 fanns det 1 200 publika laddplatser på gatumark, vilket återigen innebär mer än en fördubbling jämfört med året innan. Dessutom finns cirka 4 600 publika laddplatser i Stockholm Parkerings anläggningar varav drygt 1 000 har tillkommit under 2023.

### Förstärkt fokus på social hållbarhet

Transportsystemet behöver bidra till en socialt hållbar stad genom att erbjuda jämlik tillgänglighet till det offentliga rummet samt säkerhet och trygghet för alla stockholmare och besökare. Det är viktigt att skilja mellan en individs upplevelse av sin egen säkerhet (trygghet) och den faktiska risken för att till exempel råka ut för en olycka eller utsättas för ett brott. Både upplevd och faktisk säkerhet kan hindra människor från att exempelvis använda det offentliga rummet eller vissa färdmedel, framförallt de hållbara färdmedlen cykel, gång och kollektivtrafik. Detta gäller särskilt för vissa grupper i samhället såsom kvinnor, barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.

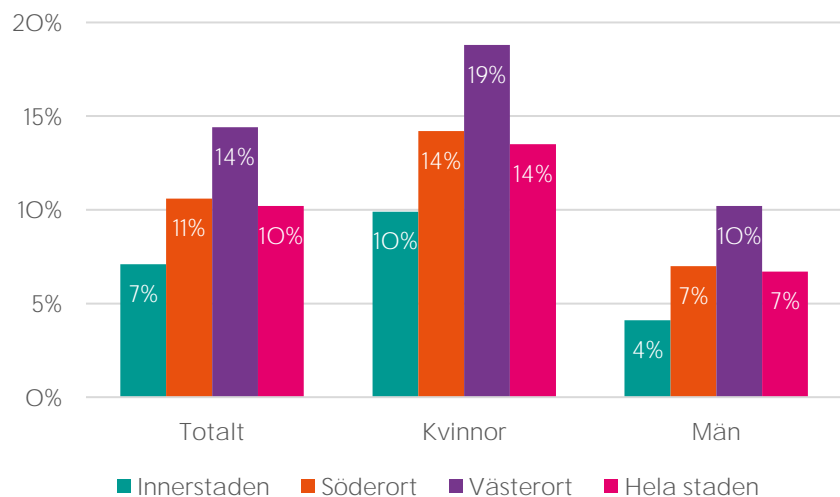
Uppföljningen av transportsystemets sociala hållbarhet har hittills inte gjorts samlat men olika aspekter av trafiksäkerhet, tillgänglighet och trygghet har följts under en lång tid. Möjligheten för en samlat uppföljning av den sociala hållbarhetens utveckling av

<sup>3</sup> Se föregående.

resandet och transportsystemet kommer att undersökas vidare under kommande år. Några aspekter mäts dock redan idag.

### Hög grad av trygghet vid internationell jämförelse

Ungefär en av tio stockholmare känner sig inte trygga när de går ut i sitt område eller hem från en spårstation på kvällen och natten. För det senare se Figur 6. Generellt känner sig fler kvinnor än män otrygga. Det finns även skillnader mellan olika delar av staden med en högre andel som känner sig otrygga i väster- och söderort jämfört med i innerstaden. I jämförelse med andra städer känner sig stockholmarna dock i hög grad säkra när de rör sig ensamma i sin stad på natten. I en undersökning som gjordes av Europeiska Kommissionen under våren 2023 i 36 europeiska länder och över 80 städer svarade mer än 80 procent av stockholmarna att så var fallet medan denna andel i vissa andra städer låg under 60 procent.

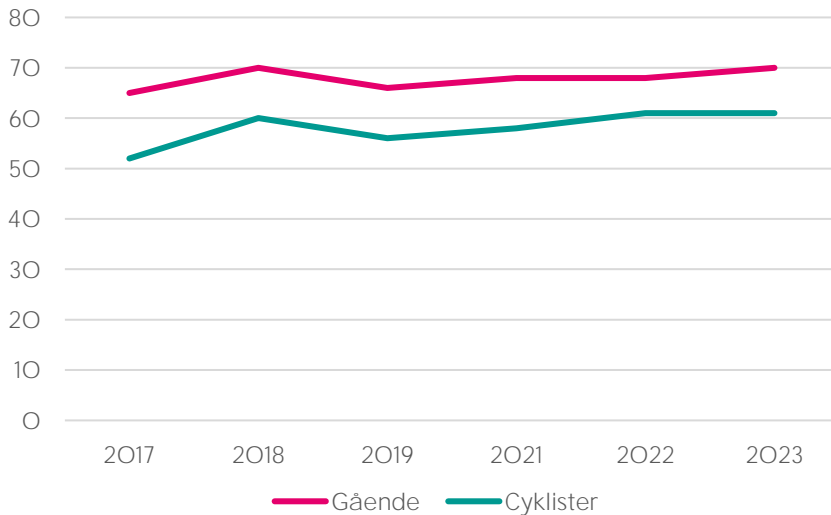


Figur 6 Andel som mycket ofta är oroliga när de kvälls- eller nattetid går hem ifrån den tunnelbanestation/pendeltågsstation/tvärbanestation som ligger nära där de bor, samt de som helt avstår från att åka tunnelbanestation/pendeltågsstation/tvärbanestation på kvälls- eller nattetid på grund av oro för att utsättas för brott. Källa: Stockholms stads Trygghetsundersökning 2023.

### Färre nöjda med gatudriften

70 procent av stockholmarna upplever att trafikmiljön i stadsdelen är säker för gående och runt 60 procent att den är säker för cyklister. Utvecklingen över tid pekar mot att allt fler upplever trafikmiljön som säker men utvecklingen går långsamt, se Figur 7. Synen på gatudriften går däremot åt andra hållet. 41 procent av stockholmarna var under 2023 nöjda med snöröjning och sandning av gator och gångvägar i sin stadsdel vilket är lägre än för både

2022 och 2021. För åldersgruppen 50-64 år och 65 år eller äldre är andelen nöjda ännu lägre med 33 respektive 31 procent.



Figur 7 Utvecklingen av andelen personer som upplever att trafikmiljön är säker för gående respektive cyklister, 2017-2023. Källa: Stadens medborgarundersökning 2023.

### Äldre är överrepresenterade i allvarliga singelolyckor

Särskilt för äldre är det viktigt med en hög kvalitet på drift och underhåll av gatorna för att minska risken för olyckor. Av alla skadade under 2023 var cirka 18 procent äldre (65 år eller äldre). Motsvarande andel för de allvarligt skadade är 41 procent vilket innebär att denna grupp är kraftigt överrepresenterad. Under de senaste tio åren har 26 äldre omkommit i Stockholmstrafiken och 453 äldre skadats allvarligt, vilket motsvarar nästan 43 procent av alla skadade och omkomna. Flest äldre har skadats i en singelolycka som fotgängare. Vid dödsolycka har fotgängare oftast blivit påkörd av ett motorfordon.

### Högre andelar barn som rör sig i ytterstaden

Bland gående är andelen barn högre i ytterstaden än i innerstaden. Orsakerna behöver undersökas vidare men troligen beror det bland annat på att barn generellt rör sig mer i sin närmiljö samtidigt som inpendlingen till innerstaden i större utsträckning utgörs av vuxna. Mönstret ser liknande ut för andelen barn som cyklar. Samtidigt är variationen stor mellan olika platser med en högre andel barn i anslutning till skolor och idrottsplatser.

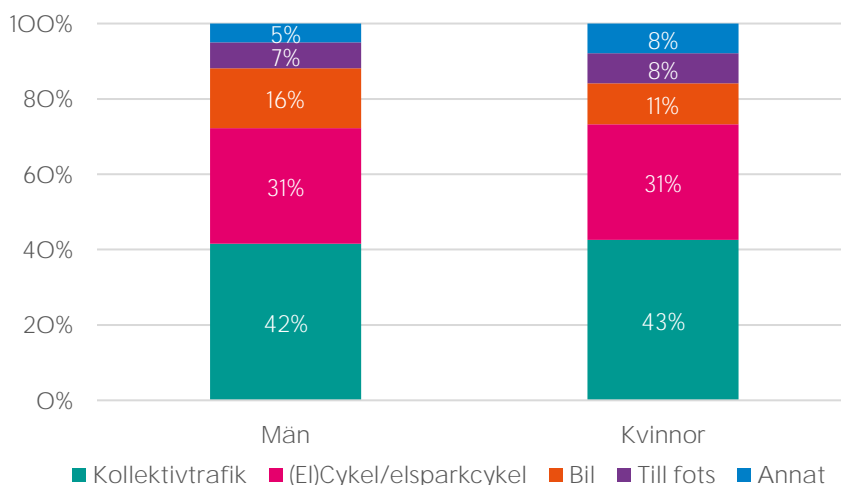
Av alla skadade under 2023 var drygt sex procent barn (0-17 år), vilket gör dem till den minst förekommande åldersgruppen i statistiken. Barn skadas oftast som cyklister och den vanligaste olyckan är en singelolycka med cykel. Under de senaste tio åren har två barn omkommit i Stockholmstrafiken och 23 barn skadats allvarligt, vilket motsvarar drygt två procent av alla skadade och omkomna. Under 2023 skadades tre barn allvarligt.

### Könsfördelning på stadens gator varierar

Det är väl känt att män i högre utsträckning använder bilen och kvinnor reser mer kollektivt. Längs med de större cykelstråken är andelen män något större än andelen kvinnor, utan skillnader mellan innerstad och ytterstad. En tänkbar förklaring skulle kunna vara att män cyklar längre sträckor än kvinnor som ofta reser mer lokalt.

Kvinnor går också i större utsträckning än män, både i inner- och ytterstaden. Det kan förklaras med att många gångresor hänger ihop med en kollektivtrafikresa samt att körkortsinnehavet och tillgång till bil är något lägre hos kvinnor och att de oftare rör sig mer lokalt i sitt bostadsområde i vardagen.

När stockholmarna själva får uppge vilket färdmedel de använder för sina resor till arbete och studier är andelen som cyklar densamma för män och kvinnor, se Figur 8. Även användningen av de andra färdmedlen skiljer sig inte särskilt mycket mellan könen, förutom angiven bilanvändning.



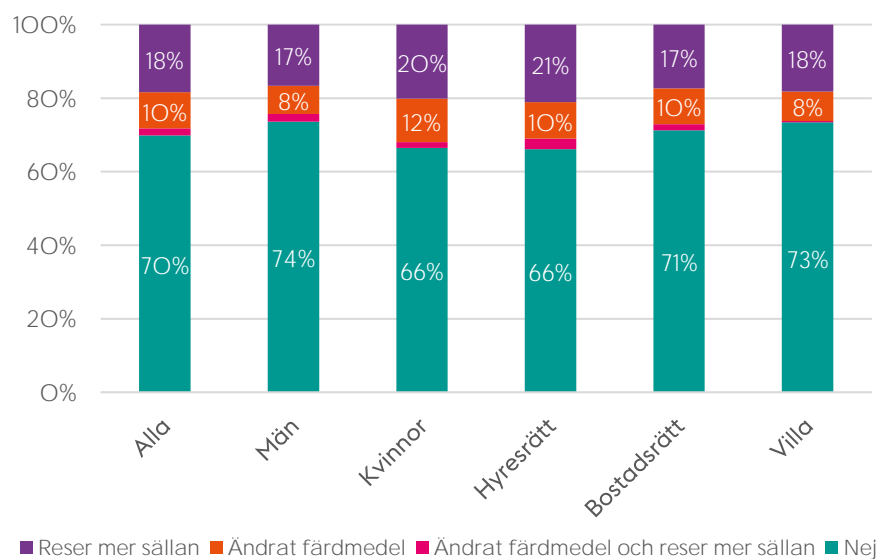
Figur 8 Svar på frågan vilket färdmedel stockholmarna huvudsakligen använder för sina resor till arbete/studier idag? Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023.



## Omvärld och bakgrundsfaktorer

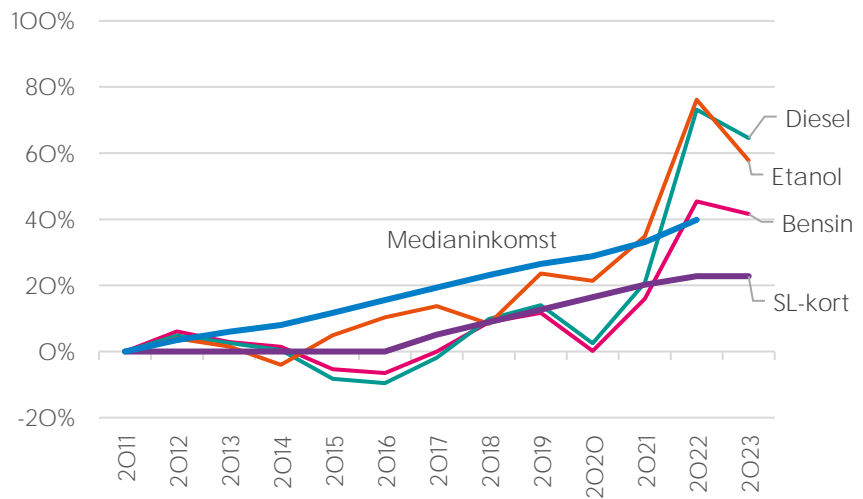
### Fortsatta prisökningar påverkar delar av befolkningen

Det försämrade världspolitiska och ekonomiska läget med högre räntor och inflation som följd har påverkat resandet. Nästan en av tre stockholmare anger i stadens medborgarpanel att inflation och ökade resekostnader har påverkat det egna vardagliga resandet, se Figur 9. Förändringen kan bestå av att man alltid eller ibland väljer ett annat färdmedel eller att man reser mer sällan. Bland kvinnor är andelen som har förändrat sitt vardagsresande högre än bland män, likaså bland personer som bor i hyresrätt jämfört med bostadsrätts- eller villaägare. Bland de som har förändrat sin mobilitet reser nästan två tredjedelar mer sällan och en tredjedel väljer alltid eller ibland ett annat färdmedel. Endast en liten andel har förändrat både sitt färdmedelsval och hur ofta de reser. Samtidigt har två av tre stockholmare angett att de kunnat fortsätta att resa som vanligt i vardagen.



Figur 9 Svar på frågan om och hur inflation och ökade resekostnader påverkat stockholmarnas vardagliga resor. Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023.

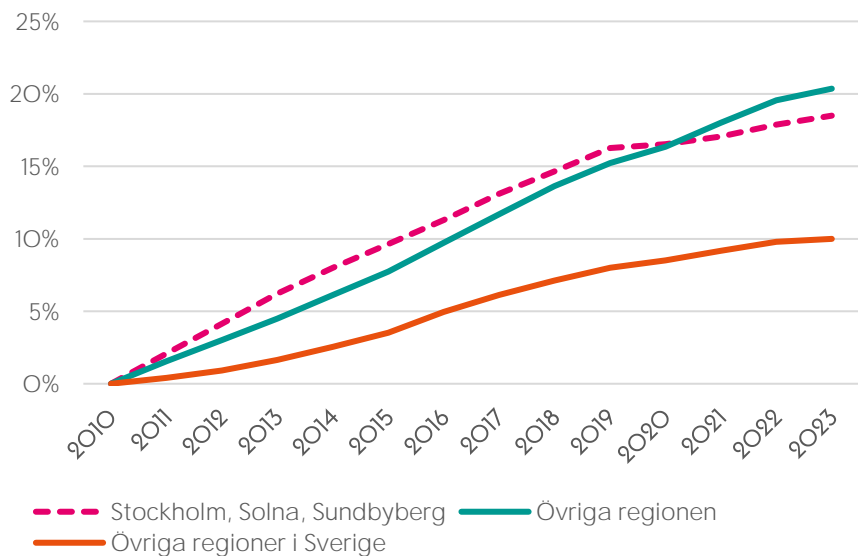
Bensin- och dieselpriiserna har fluktuerat mycket de senaste åren, se Figur 10. SL:s månadskort har däremot ökat ungefär i linje med inkomstökningen sedan 2017, efter att tidigare ha legat konstant under en längre tid.



Figur 10 Inkomst och prisutveckling på drivmedel och SL-kort, sedan 2011, nominella priser. Källor: Stockholm – Ekonomifakta; Drivkraft Sverige; SL-Fakta om SL och regionen.

### Befolkningstillväxt i mindre täta områden

Sedan 2019 har befolkningstillväxten varit högre i kommunerna utanför regionkärnan, se Figur 11. Eftersom möjligheten att resa kollektivt, cykla och gå generellt sett är sämre längre ut i regionen där bebyggelsestätheten är lägre riskerar det medföra ökad biltrafik i regionen.

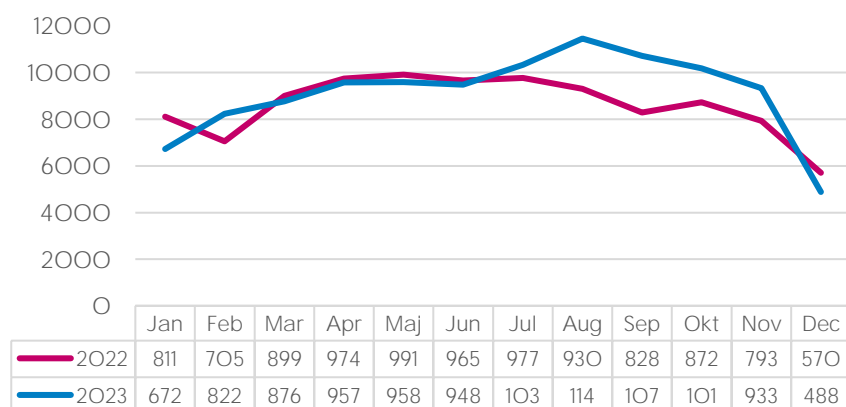


Figur 11 Befolkningsökning sedan 2010. Källa: SCB.

### Delad mobilitet – olika utvecklingar i utbudet

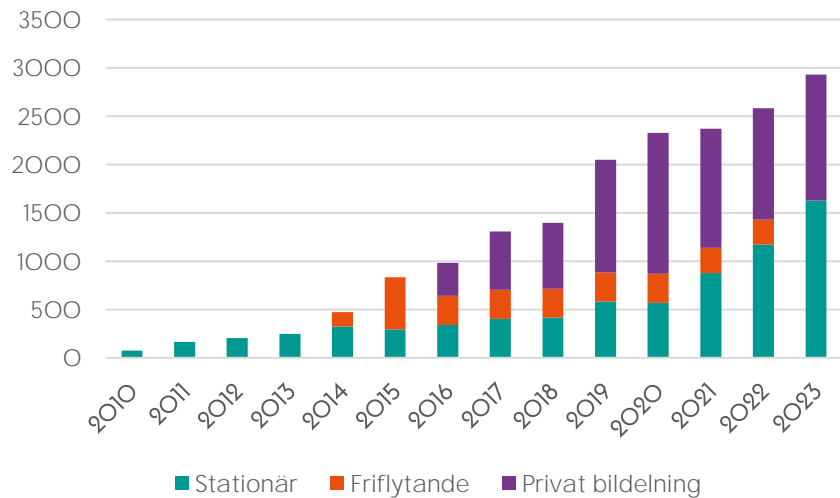
På grund av stora brister tvingades staden bryta det upphandlade hyrcykelavtalet i maj 2023. Sedan den juli har en annan hyrcykelleverantör beviljats tillstånd för 1 500 helt kommersiella elcyklar i ett friflytande system. Begränsningen av antalet kommersiella friflytande elsparkcyklar till 12 000 fordon som infördes under 2022 har fortsatt råda under 2023. Delade cyklars och elsparkcyklars användning begränsas av att de måste parkeras i någon av stadens cykelparkeringar eller 700 målade rutor. Antalet aktiva elsparkcyklar inom hyrsystemen ligger generellt en bit under stadens begränsning. Under 2023 lämnade två bolag marknaden i Stockholm och ytterligare ett bolag lämnade vid årsskiftet.

Utbudet är starkt årstidsberoende och när flottan var som störst 2023 bestod den av drygt 10 000 fordon, se Figur 12. Från juli till november var den totala aktiva flottan större än 2022, övriga månader har den varit på samma nivå eller lägre.



Figur 12 Antal kommersiella friflytande elsparkcyklar i Stockholms stad 2022 och 2023. Källa: Populus.

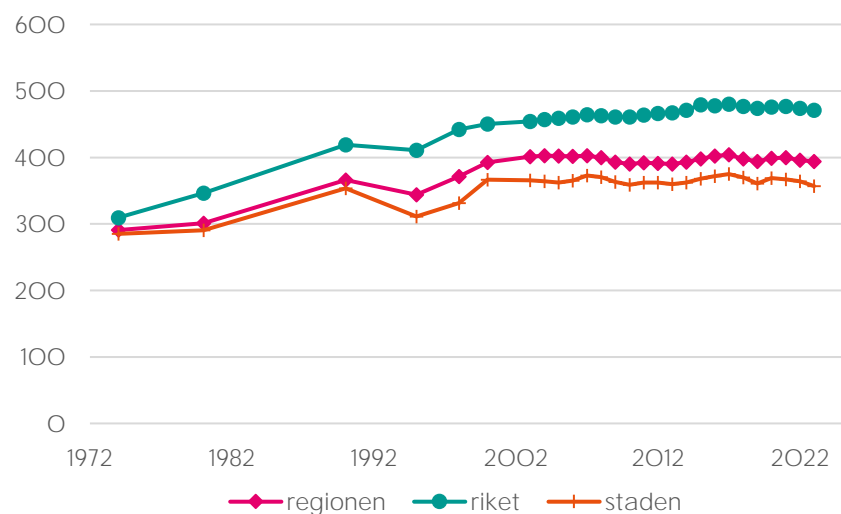
Bilpoolsutbudet i staden har ökat stadigt de senaste tio åren, se Figur 13. Under 2023 skedde ytterligare en utökning med över tio procent till omkring 3 000 bilpoolsbilar, varav omkring 1 600 i kommersiella och 1 300 i privata bildelningstjänster (så kallad peer-to-peer). Inget system för friflytande bilpoolsbilar finns för tillfället i Stockholm. Andelen stockholmare som bor inom 400 meters radie från en stationär bilpoolsplats har fortsatt att öka och låg för 2023 på runt två tredjedelar. Enligt uppgifter från flera bilpoolaktörer var en genomsnittlig resa 82 kilometer per bokning.



Figur 13 Antal bilar i bilpooler i Stockholms stad 2010-2023. Källa: Miljöbarometern.

### Konstant bilnehav

Körkorts- och bilnehavet har inte förändrats nämnvärt de senaste 20 åren. Körkortsinnehavet ligger på 70 procent bland boende i Stockholms län som är 18 år och äldre vilket är lägre än i resten av landet (78 procent). Under 2023 fanns 357 bilar per 1 000 invånare i Stockholms stad vilket är cirka två procent lägre än föregående år då motsvarande siffra var 364, se Figur 14. Om detta är början på en förändring i bilnehavet eller endast en mindre variation kan först utläsas om något år.

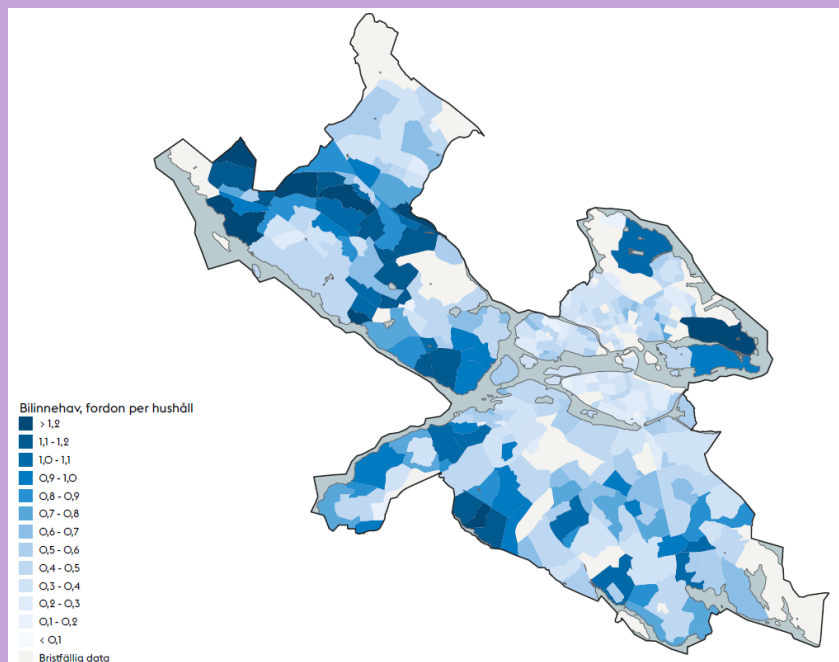


Figur 14 Bilnehav (privat- och företagsägda) i Stockholm (per 1 000 invånare) 1974-2023. Källa: Trafikanalys.

## Bilnehav

Det finns olika sätt att mäta bilnehav. Den vanligaste formen, och den som är lättast att följa upp, är bilägande. I Stockholm finns 357 bilar i trafik per 1 000 invånare, av dessa är runt 220 antingen privatägda eller företagsägda bilar som används privat. Bilnehavet i Stockholms stad är lägre än innehavet i både länet (394) och riket (471) vilket speglar att man i Stockholm har tillgång till betydligt fler alternativa färdmedel och kan leva enklare utan bil.

I genomsnitt har knappt hälften av Stockholms hushåll tillgång till bil, antingen genom att hushållet äger en bil eller använder en företagsägd bil privat. Bilnehavet varierar geografiskt inom staden och är generellt större i områden med lägre bebyggelsetäthet, vilket illustreras i Figur 15.

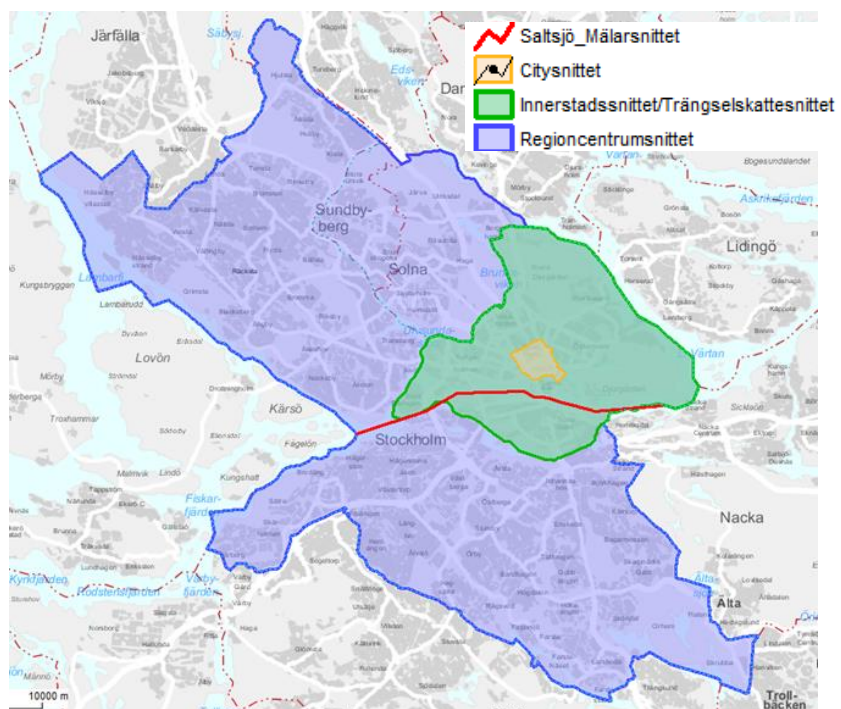


Figur 15. Bilnehav (privatägda personbilar samt leasing- och förmånsbilar) i olika delar av staden, 2022. Källa: SCB.

Bilnehav kan även anses innebära att ha tillgång till bil utan att äga eller leasa den. Cirka 70 procent av den vuxna befolkningen anser sig ha tillgång till bil, antingen genom eget ägande, bilpools- och hyrbilar eller genom att låna andras bilar.

## Resandeutveckling 2023

Utvecklingen av resandet och trafiken under 2023 har i stort sett följt långsiktiga trender även om utfallet för enstaka år kan variera på grund av exempelvis väderförhållanden. I efterföljande avsnitt redovisas resandeutvecklingen för de olika färdmedlen i staden under det senaste året. Mätningar och andra undersökningar relaterar till hela eller delar av staden och ibland olika snitt och gränser mellan områdena, se Figur 16 som beskriver några av dem.



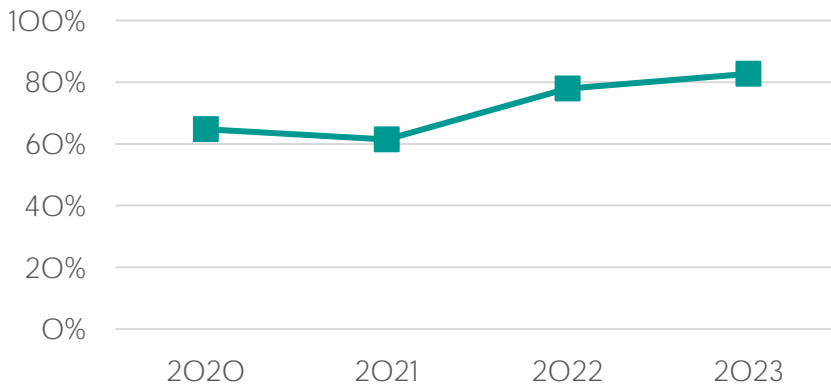
Figur 16 Karta över mätområden och mätsnitt för stadens mätningar av trafikflöden. Mätningarna sker i anslutning till områdenas gränser.

## Kollektivtrafik

### Tre av fyra stockholmare kan arbeta på distans

Distansarbete tillsammans med ändrade färdmedelsvanor har sedan pandemin förändrat kollektivtrafikresandet i Stockholmsregionen. Under 2023 låg det på drygt 80 procent av nivån från 2019 vilket är endast några få procentenheter högre än 2022, se Figur 17. Det finns stora geografiska skillnader med högre återhämtning utanför de centrala delarna som bland annat beror på varierande möjligheter att arbeta på distans bland regionens befolkning. Störst har

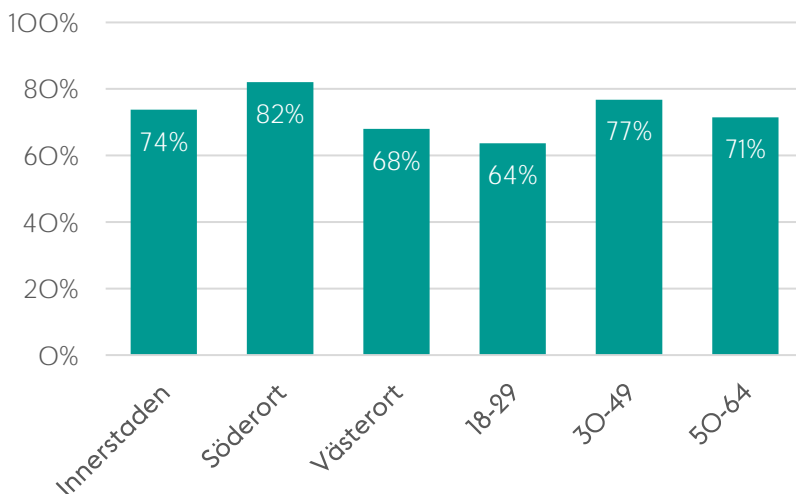
nedgången varit för innerstadsbussarna där resandet under 2023 var cirka 70 procent av nivån från 2019.



Figur 17 Påstigande i kollektivtrafiken i Stockholms län medelvardag per år 2020-2023, i andelar jämfört med 2019. Källa: Trafikförvaltningen.

I stadens medborgarpanel anger tre av fyra förvärvsarbetande eller studerande stockholmare att de har möjlighet att arbeta eller studera på distans. Andelen är densamma för män och kvinnor.

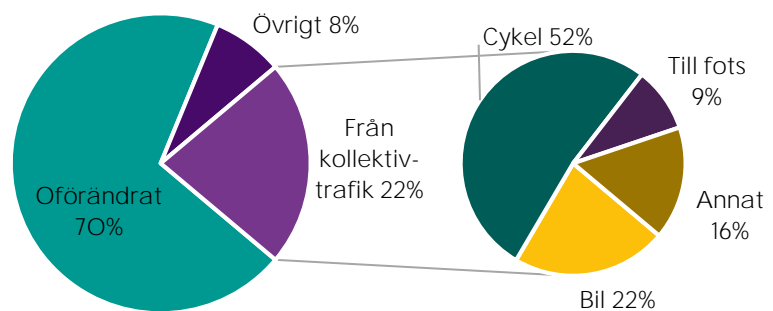
Söderortsborna utmärker sig med den högsta andelen som har möjlighet att arbeta på distans, se Figur 18. Yngre förvärvsarbetande (18-29 år) har i något lägre utsträckning denna möjlighet än äldre. Nästan alla som kan utnyttjar också möjligheten men kvinnor gör det i högre utsträckning än män (95 procent mot 90 procent). Vanligast är att arbeta två till tre dagar per vecka på distans.



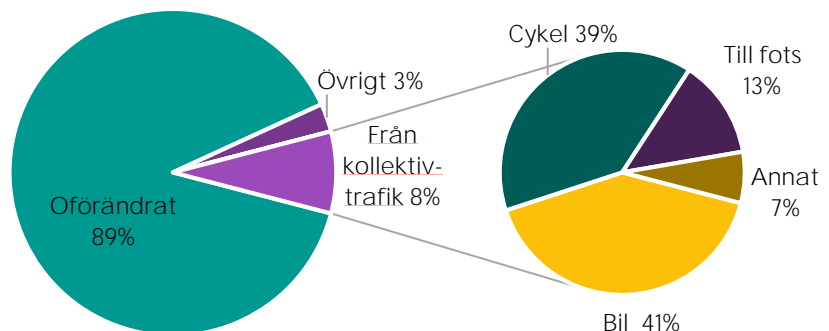
Figur 18 Andel förvärvsarbetande och studerande stockholmare som har möjlighet att arbeta på distans. Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023.

### Cykling ersätter många tidigare kollektivtrafikresor

En tredjedel av de förvärvsarbetande stockholmarna anger att de har ändrat sitt huvudsakliga färdmedel för arbetsresor jämfört med innan pandemin, se Figur 19. För fritidsresor är samma andel tio procent, se Figur 20. Bland de som har ändrat färdmedel har nästan tre av fyra huvudsakligen åkt kollektivt innan pandemin, både till arbete/studier och på fritiden. Bland de som tidigare åkte kollektivt till arbetet har mer än hälften bytt till cykel. För fritidsresor har tidigare kollektivtrafikresor till lika delar ersatts av cykel och bil. Inte alla förändringar under tidsperioden är direkta beteendeförändringar från pandemin. Det händer annat i livet som ändrar förutsättningarna för val av färdmedel, till exempel en ny bostads-, arbets- eller familjesituation.



Figur 19 Förvärvsarbetande stockholmarnas förändring av huvudsakligt färdmedel för resor till arbete och studier jämfört med innan pandemin. Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023.



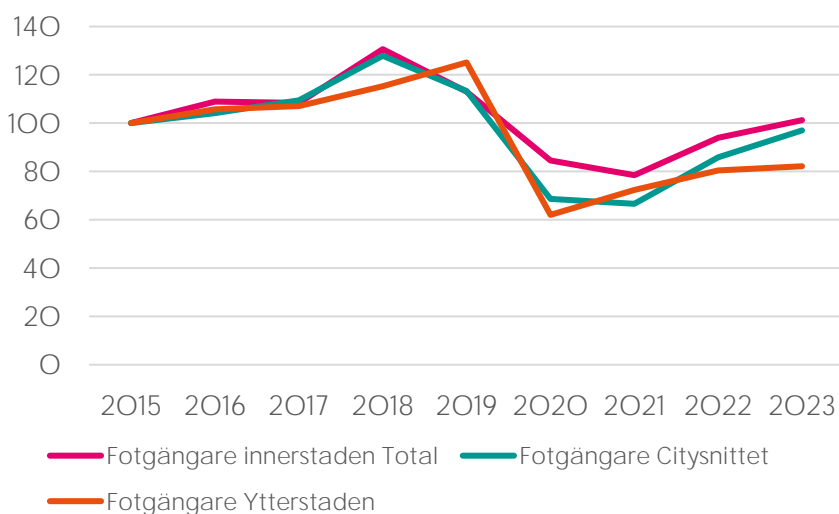
Figur 20 Stockholmarnas förändring av huvudsakligt färdmedel för fritidsresor jämfört med innan pandemin. Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023.



## Gång

### Gångflöden tillbaka på förpandemi-nivåer

Under 2023 har flödet av fotgängare återgått till liknande nivåer som 2019, se Figur 21. Återhämtningen efter den starka minskningen under pandemin har framförallt skett i innerstaden och City. Att återhämtningen inte har landat på samma nivåer i ytterstaden kan bero på att en större andel av gångresorna hänger ihop med en kollektivtrafikresa som ersatts med distansarbete.



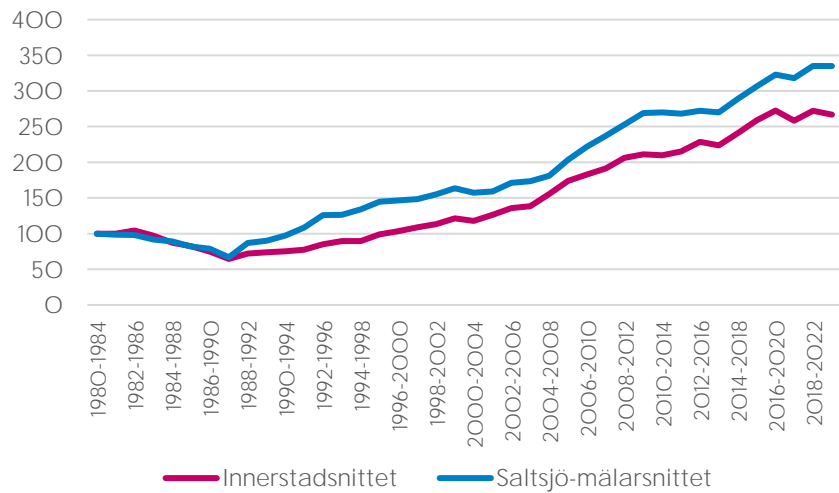
Figur 21 Fotgängarflödets utveckling i Stockholm sedan 2015. Källa: Manuella mätningar en dag i maj/juni Trafikkontoret.

## Cykel

### Obruten uppgående trend

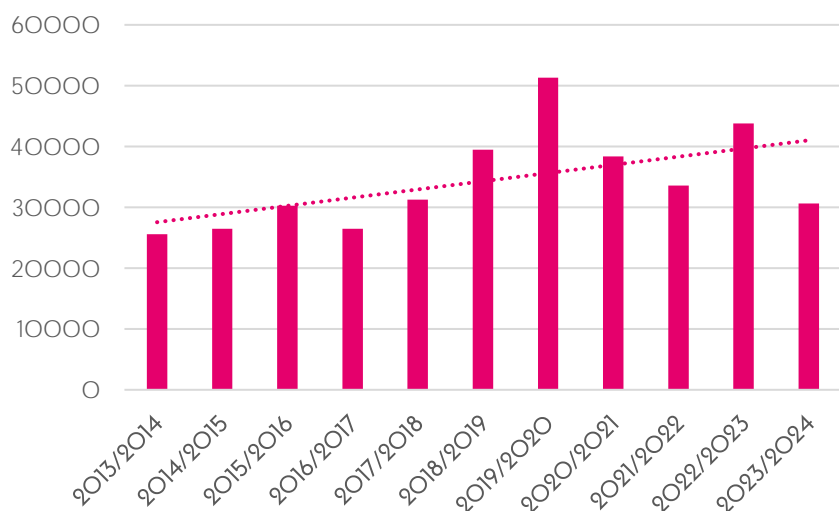
Under de senaste tio åren har cyklingen ökat med drygt 25 procent, se Figur 22. Under 2023 noterades en nedgång med fyra procent jämfört med 2022 vilket kan förklaras av kallare väder och att nederbörden var 40 procent högre än året innan. Om perioden april till juni jämförs, som hade mer liknande väder som de senaste två åren, noteras istället en ökning med tolv procent jämfört med 2022. Variationer mellan enstaka år är normala eftersom cykling är starkt väderberoende.

Cyklingens tillväxt är framförallt ett resultat av ökad tillgänglighet och trafiksäkerhet genom utbyggnaden av cykelinfrastrukturen. En större klimat-, miljö- och hälsomedvetenhet kan också tänkas ha bidragit till utvecklingen.



Figur 22 Förändring av cykelflödet 1984-2022 i Stockholm (rullande femårsmedelvärde, varannan 5-årsperiod anges). Källa: Manuella mätningar en dag i maj/juni Trafikkontoret.

Vintercyklingen har också ökat under en lång tid, se Figur 23. Flödet varierar mellan åren beroende på hur kalla och snörika vintrarna är. Vintern 2023/2024 var kallare och hade mer nederbörd än föregående år och vintercyklingen minskade därför. Utöver de faktorer som bidragit till ökad cykling generellt är bättre vinterunderhåll av stadens cykelinfrastruktur med fler och fler sopsaltade stråk en trolig orsak till att vintercyklingen har ökat.

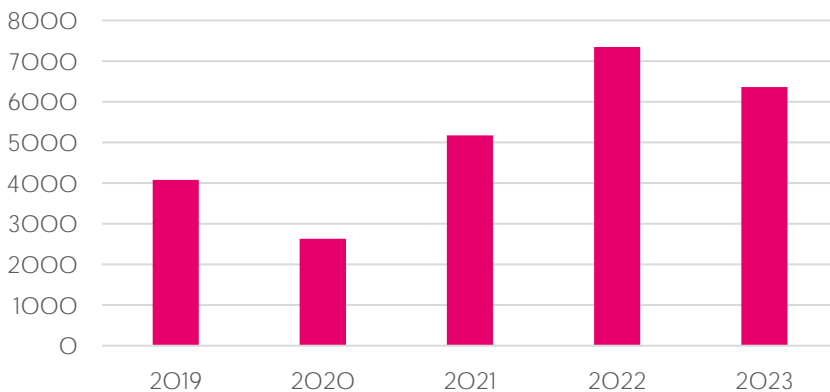


Figur 23 Cykelpassager under vintersäsongen i Stockholm 2013-2024. Källa: Fasta mätstationer Trafikkontoret.

## Antalet resor med elsparkcyklar minskade

Elsparkcyklar förekommer både i privat ägo och som delade fordon i friflytande system. Fördelningen dem emellan är emellertid inte känd. Under 2023 gjordes i genomsnitt 15 500 resor per dag med de kommersiella, delade elsparkcyklarna, vilket är nästan en halvering jämfört med föregående år. De allra flesta resor med de delade elsparkcyklarna sker i stadens centrala delar och resandet är starkt koncentrerat till sommarmånaderna. Under maj till september 2023 var det genomsnittliga antalet resor per dygn 23 800, vilket är knappt hälften jämfört med samma period föregående år. Den genomsnittliga resan var cirka två kilometer och tog omkring åtta minuter.

Det minskade resandet med delade elsparkcyklar syns också i det totala resandet med elsparkcyklar i City som har minskat med över tio procent jämfört med 2022, se Figur 24. Störst flöden 2023 fanns på Vasagatan (904 passager/dygn) och Sturegatan (780 passager/dygn). Sedan 2019 har resandet med elsparkcyklar i City ökat med cirka 55 procent. Undantaget var pandemiåret 2020 när det var generellt färre människor i rörelse i City.



Figur 24 Antal passager av elsparkcyklar i Stockholms City. Källa: Manuella mätningar en dag i maj/juni Trafikkontoret.

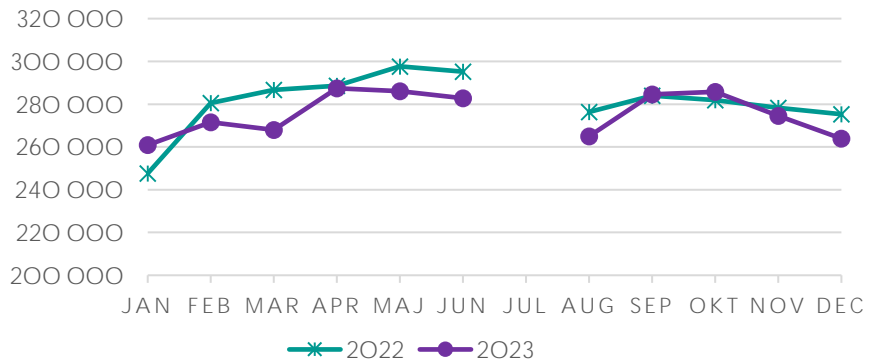
## Motorfordon

### Fortsatt minskning av biltrafiken

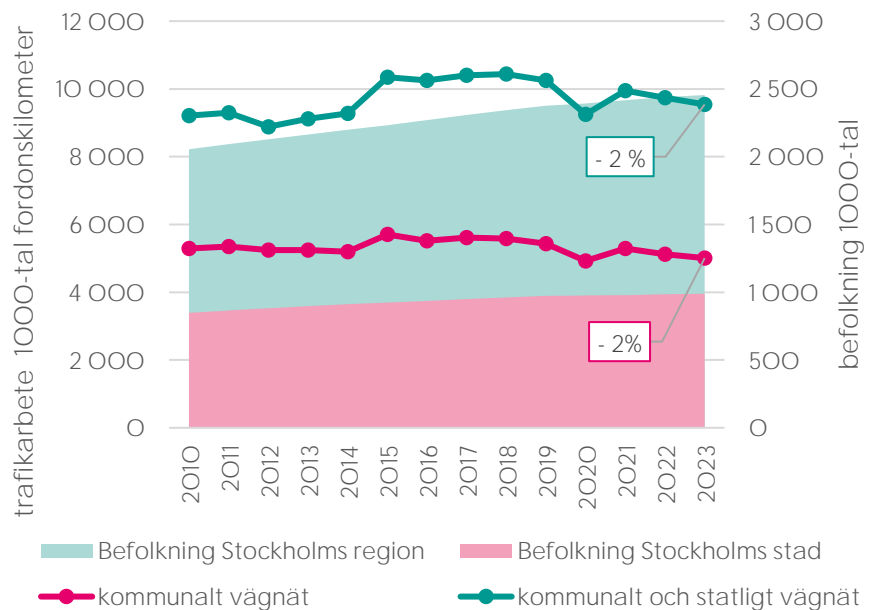
Bedömningen av trafikutvecklingen bygger dels på mätningar över hela staden som görs under hösten, den så kallade oktobermätningen, och dels på data för hela året från trängselskattesystemet. Under 2023, förutom enstaka månader, var det mindre trafik jämfört med 2022 till och från innerstaden, se Figur 25. Genom att kombinera oktobermätningens resultat med

resultat för helåret från trängselskattesystemet kan man dra slutsatsen att trafiken minskade under 2023 totalt trots att många individuella mätningar i oktober visade på något mer trafik. Minskningen var något större i innerstaden. I ytterstaden minskar trafiken mer i västerort än i söderort.

Trafikarbetet med motorfordon (lätta och tunga fordon) minskade med cirka två procent 2023 jämfört med 2022. Jämfört med befolkningsutvecklingen har biltrafiken inte ökat lika mycket, vilket tyder på att stadens befolkningstillväxt inte automatiskt leder till ökat behov av bilresor, se Figur 26.



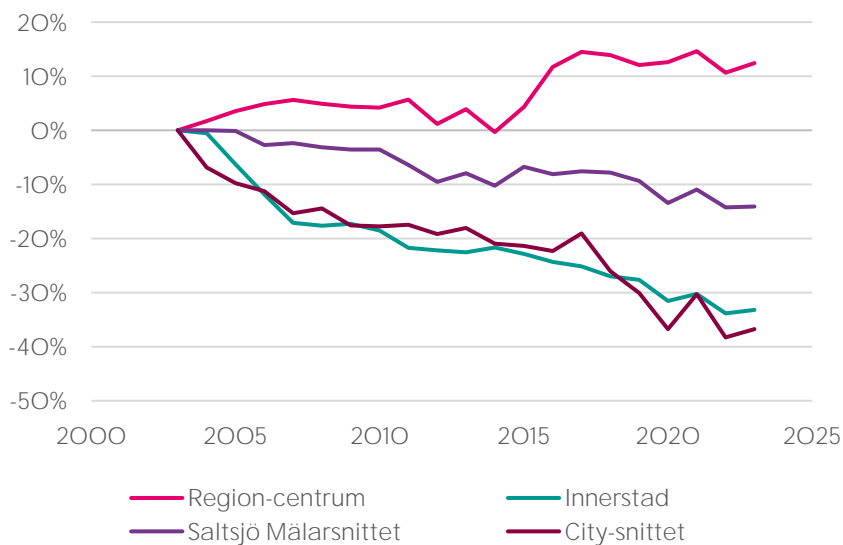
Figur 25 Motorfordonstrafik till och från Stockholms innerstad per månad under 2022 och 2023. Källa: Trängselskattesystemet, Transportstyrelsen.



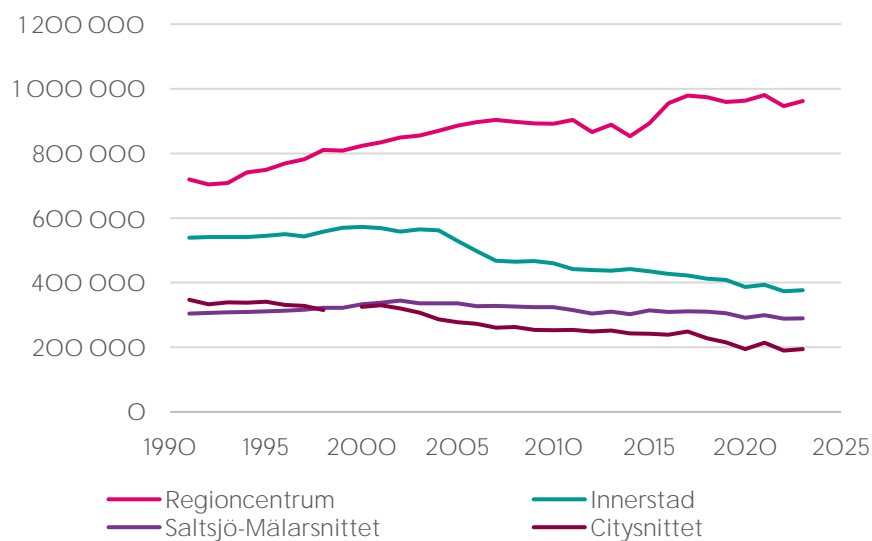
Figur 26 Utveckling av trafikarbetet inom Stockholm stads gränser med motorfordon jämfört med befolkningsutvecklingen. Källa: SCB, Trafikkontoret.

### Långsiktig avmattning av den regionala trafiken

Över tid är trenden tydlig med minskande motorfordonstrafik i de mest centrala delarna av staden, se Figur 27 och Figur 28. Störst minskning har uppmätts i City med omkring 40 procent mindre trafik jämfört med 2002. Skälet till minskningen i innerstaden är främst införandet av trängselskatten 2007, men även öppnandet av Södra länken 2004 och Norra länken 2014 bidrog.



Figur 27 Motorfordonstrafikens utveckling för olika mätområden i Stockholm (se Figur 16) jämfört med 2003. Källa: Trafikkontoret, oktobermätning.

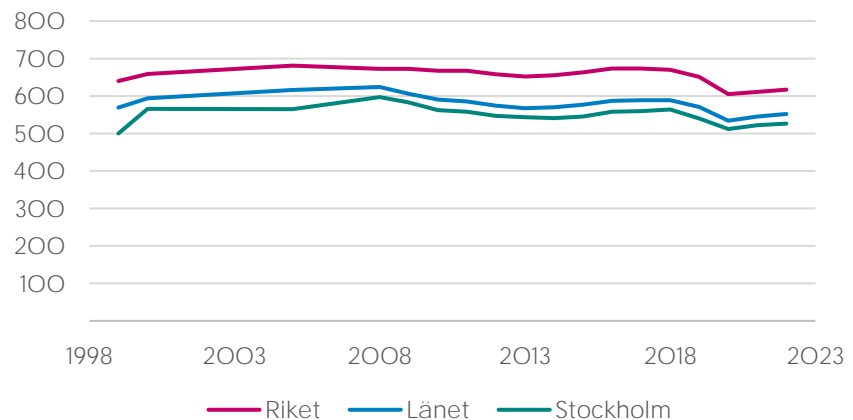


Figur 28 Motorfordonstrafik per vardagsdygn för olika mätområden i Stockholm i absoluta tal (se Figur 16) sedan 1991. Källa: Trafikkontoret, oktobermätning.

Trenden för biltrafiken till och från regioncentrum (Stockholm, Sundbyberg och Solna) har i samma tidsperspektiv varit stigande, men det finns en antydning till avmattning de senaste sju åren och mellan 2022 och 2023 var minskningen två procent. Det är sannolikt på grund av en kombination av förändrat beteende under och efter pandemin med mer cykling och distansarbete samt förändrade inköpsvanor tillsammans med de senaste årens ekonomiska osäkerheter.

### Längre bilresor utanför staden

Körsträckorna är relativt konstanta över tid men ligger fortfarande under nivåerna från innan pandemin även om de har ökat det senaste året, se Figur 29.



Figur 29 Körsträckor per invånare och år fram till och med 2022.<sup>4</sup> Källa: Trafikanalys.

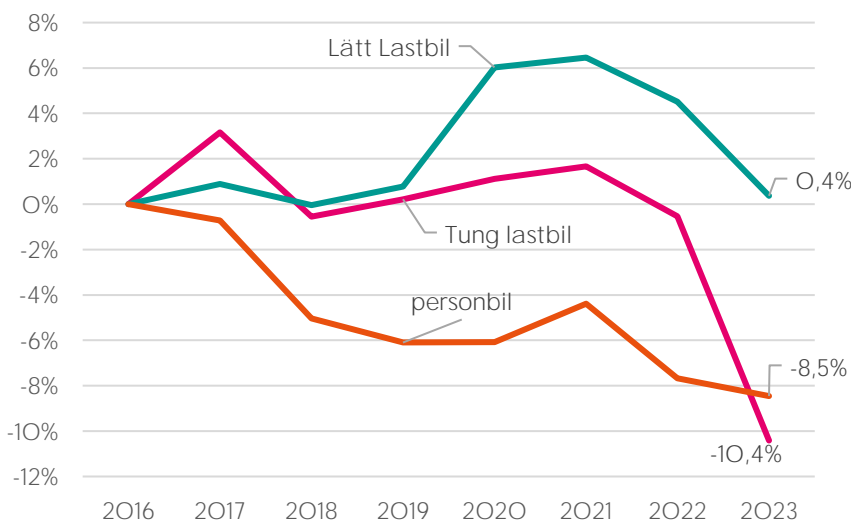
Generellt körs bilar som är registrerade i länet eller övriga Sverige längre sträckor jämfört med de som är registrerade i Stockholm. Detta är naturligt givet sämre möjligheter att resa kollektivt och längre avstånd på fler ställen utanför Stockholms stad. De relativt konstanta körsträckorna indikerar också att minskningen av trafikarbetet inom Stockholms gränser inte sker på samma sätt utanför staden.

### Godstransporterna påverkas av ekonomin

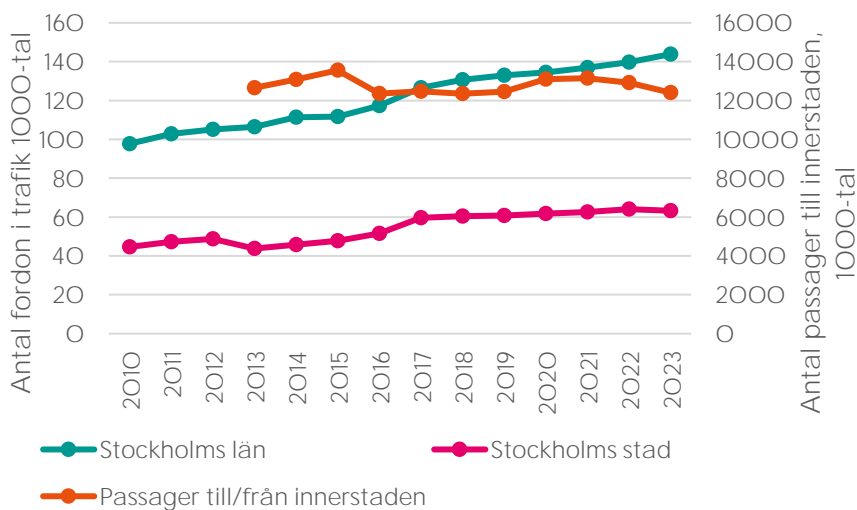
Godstransporter kan utföras med en mängd olika fordon men merparten görs med tunga eller lätta lastbilar. Dessa har tillsammans en andel på drygt 20 procent av alla fordonsrörelser till

<sup>4</sup> Körsträckor baseras på mätarställningen som registreras vid bilprovningen och ger inte svar på var fordonen har körts. Körsträckor för 2023 publiceras i senare under våren och finns inte tillgängliga när denna rapport sammanställs.

och från innerstaden. Trafiken med både lätta och tunga lastbilar fortsatte som året innan att minska med tre respektive två procent under 2023 jämfört 2022, se Figur 30. På längre sikt, jämfört med 2016, är trafiken med lätta lastbilar oförändrad medan de tunga lastbilarna blivit tio procent färre. Minskningen de senaste åren har sannolikt påverkats av den ekonomiska utvecklingen. Påverkan på antalet fordon som rör sig i Stockholmstrafiken är dock inte stor på grund av de tunga lastbilarnas låga andel, cirka tre procent av all trafik till och från innerstaden.



Figur 30 Förändring av motorfordonstrafik till och från Stockholms innerstad per fordonstyp jämfört med 2016. Källa Trängselskattesystemet, Transportstyrelsen.



Figur 31 Antal lätta lastbilar i trafik i Stockholms län och stad jämfört med motorfordonspassager till och från innerstaden 2010-2022. Källa: Trafikanalys, Trängselskattesystemet, Transportstyrelsen.

Innan 2022 hade framförallt trafiken med lätta lastbilar till och från innerstaden ökat vilket ligger i linje med nyregistreringarna, se Figur 31. En förklaring till de lätta lastbilarnas tillväxt är en ökad efterfrågan på flexibla och snabba leveranser till följd av mindre butikslager och ökad e-handel. Detta driver en utveckling mot fler transporter med mindre fordon.

## Olycksutveckling

### Sammanfattning 2019-2023

Under 2023 registrerades totalt 4 059 trafikolyckor inom Stockholms stad. I dessa olyckor skadades 3 901 personer, vilket är en liten minskning jämfört med 2022. Antalet skadade under 2023 är i linje med medelvärdet för de senaste tio åren. Även antalet allvarligt skadade minskade jämfört med 2022. Elva personer omkom i Stockholmstrafiken. I Tabell 1 redovisas olycksutvecklingen för de senaste fem åren uppdelad på skadegrad.

Tabell 1 Antalet skadade personer i Stockholms stad, fördelat på skadegrad enligt skademåttet ISS (Injury Severity Score), 2019-2023. Källa: Strada personer.

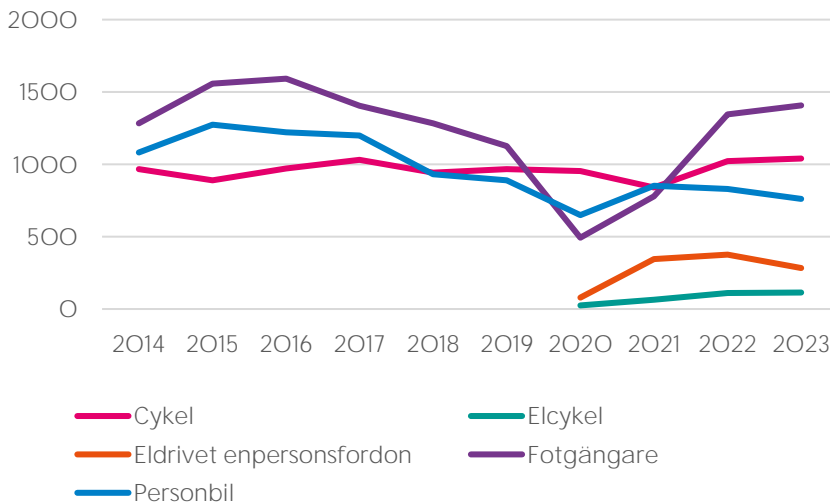
Skadegrad	2019	2020	2021	2022	2023
Död	6	4	5	6	11
Allvarligt skadad	67	59	94	198	149
Måttligt skadad	966	569	771	1 214	1 115
Lindrigt skadad	2 570	1 944	2 418	2 639	2 626
<b>Totalsumma</b>	<b>3 609</b>	<b>2 576</b>	<b>3 288</b>	<b>4 057</b>	<b>3 901</b>

### Fotgängare och cyklister mest olycksdrabbade

Fotgängare och cyklister är de som oftast skadas i Stockholmstrafiken. Kategorin ”cyklist” är i olycksstatistiken en person som framför en cykel, en elrullstol, ett eldrivet enpersonsfordon (i dagsläget främst elsparcykel) eller en elcykel. Tillsammans utgjorde fotgängare och cyklister 74 procent av alla skadade under 2023. Antalet cyklister som skadats i en olycka med en traditionell cykel har varit relativt konstant de senaste tio åren. För olyckor med elcykel syns en liten ökning från 2022. Under 2023 avtog den tidigare årliga ökningen av antalet olyckor med ”eldrivet enpersonsfordon” och antalet skadade minskade. Även antalet skadade i personbil har minskat under de senaste tio åren. För antalet skadade fotgängare går det inte att dra några slutsatser



då pandemin hade stor påverkan både avseende rapporteringsgrad och exponering för olyckor. Den senare beror på den kraftigt minskade gångtrafiken under pandemin. I Figur 32 redovisas utvecklingen av antalet skadade för de fem mest olycksdrabbade trafikantkategorierna.



Figur 32 Utvecklingen av antalet skadade i Stockholms stad för de fem mest olycksdrabbade trafikantkategorierna; fotgängare, cykel, personbil, eldrivet enpersonsfordon och elcykel, 2014-2023.<sup>5</sup> Källa: Strada personer.

### Singelolyckor dominerar

De två vanligaste och i antal helt dominerande olyckstyperna med personskada i Stockholmstrafiken är singelolyckor med gående eller cyklister. Tillsammans utgör de över hälften av alla skadade. Den tredje vanligaste olyckstypen är en upphinnandeolycka, där ett motorfordon kör in i ett framförvarande motorfordon (tolv procent).

Den helt dominerande orsaken till gåendes singelolyckor (fallolyckor) är snö- eller ishalka. Enstaka dagar med vinterväglag kan bidra till många skadade. För åren 2019-2023 har ungefär 65 procent av gåendes singelolyckor inträffat under vintermånaderna (november till mars). Motsvarande andel för de allvarligt skadade är cirka 70 procent. Andra vanligt förekommande orsaker är att den gående har snubblat på en kant eller ojämn beläggning.

Vid en jämförelse av olycksstatistiken för de senaste fem åren framgår att 68 procent av de som skadats i en fallolycka var 50 år eller äldre. För de allvarligt skadade är motsvarande siffra nästan 90

<sup>5</sup> Under hösten 2020 fick trafikantkategorin Cykel underkategorier, däribland eldrivet enpersonsfordon.

procent. Eftersom många äldre sannolikt undviker eller minimerar sina rörelser utomhus under perioder med halka är skaderisken i förhållande till hur många som går troligtvis ännu kraftigare än vad som syns i statistiken.

Till skillnad från de gåendes singelolyckor finns för cyklisternas singelolyckor ett tydligt samband med cykelflödet och flest olyckor sker under sommarhalvåret. I de fall då orsaken beskrivits mer ingående är vägens underhåll och utformning, föremål på vägen, kört omkull på kantsten, halka och löst grus samt cyklistens beteende och interaktion med cykeln vanligt förekommande.

#### Stadens analys av olycksutvecklingen

Analyserna av olycksutvecklingen är geografiskt avgränsade till Stockholms stad, både på kommunal och statlig väg. Statistiken som används och analyseras är hämtad från Transportstyrelsens olycksdatabas, Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). Till Strada rapporterar både polis och sjukhus. Av de skadade som rapporterades inom Stockholms stad under 2023 var det drygt 70 procent som endast rapporterades av sjukhusen. Sjukhusens rapporteringsgrad har således stor påverkan på kvaliteten på stadens olycksdata. I tolkningen av statistiken från år till år behöver det beaktas att rapporteringsgraden kan ha påverkats av olika skäl, vilket påverkar jämförbarheten mellan åren. Man bör därför vara försiktig med att dra långtgående slutsatser då det verkliga antalet olyckor kan vara högre än vad statistiken redovisar. Bortfallen handlar endast om olyckor med personskada. Rapporteringen av antalet omkomna har inga bortfall.

#### **Antalet skadade elsparkcyklister minskar**

Antalet personer som skadats i en olycka med ”eldrivet enpersonsfordon”, där elsparkcyklar utgör största delen har ökat under flera år. Denna utveckling bröts dock under 2023 och antalet skadade på elsparkcykel minskade. Den totala minskningen var cirka 25 procent vilket motsvarar ungefär 100 elsparkcyklister. Störst procentuell minskning återfinns bland de allvarligt skadade. Under 2022 skadades 27 personer allvarligt i en olycka på elsparkcykel och under 2023 var motsvarande antal sju personer. Den positiva utvecklingen hänger troligen samman med det minskade resandet med elsparkcyklar men även med säkrare elsparkcyklar samt mer vana förare.

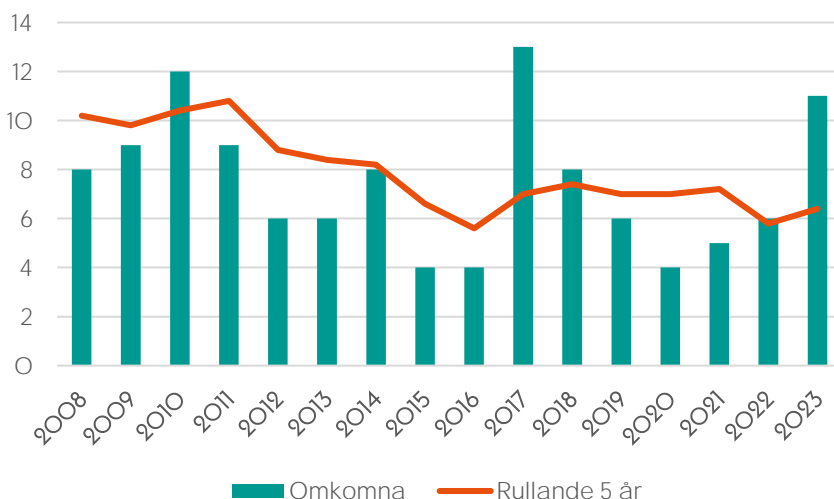
#### **90 procent av de allvarligt skadade är gående eller cyklister**

Av de 149 personer som skadades allvarligt i Stockholmstrafiken under 2023 var 75 fotgängare och 56 cyklister, vilket är nästan 90 procent av alla allvarligt skadade. Även för de allvarligt skadade är

de två vanligaste olyckorna gåendes (46 procent) respektive cyklisters (27 procent) singelolyckor.

### Vid dödsolyckor är motorfordon oftast inblandade

Det nationella etappmålet för antalet omkomna är en halvering fram till år 2030. För Stockholms stad skulle det innebära att antalet omkomna skulle behöva minska från nio personer (medelvärde för åren 2017-2019) till högst fem personer år 2030. Under 2023 omkom elva personer i trafikolyckor, vilket är klart över snittet för den senaste tioårsperioden, se Figur 33. Antalet omkomna har även tidigare år varierat och enstaka år har stuckit ut med betydligt fler omkomna. Den långsiktiga trenden är att antalet omkomna har minskat, däremot har antalet legat relativt konstant per år sedan 2017, med ett snitt på cirka sju omkomna. Under 2023 omkom fyra motorcyklister vilket är betydligt fler än tidigare år.



Figur 33 Utvecklingen av antalet omkomna i vägtrafiken i Stockholms stad fördelat per år samt rullande femårsmedelvärde, 2008-2023. Källa: Strada personer.

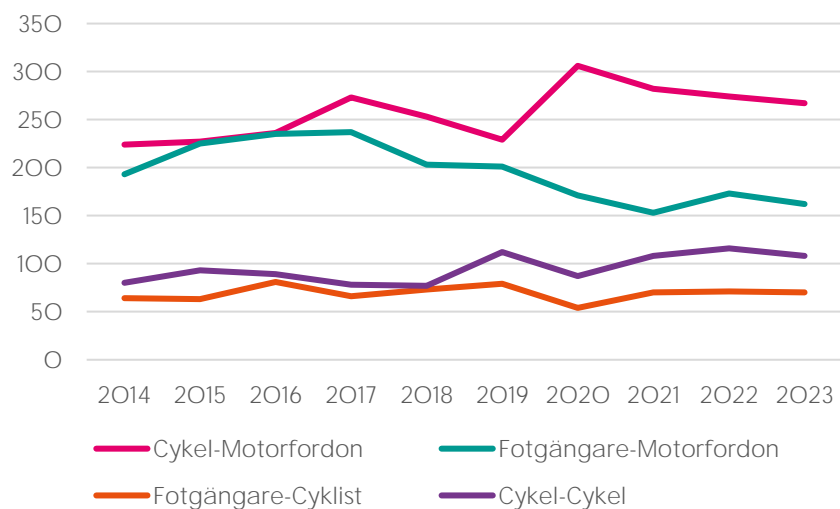
Vid dödsolyckor är motorfordon oftast inblandade, vilket skiljer sig från olyckor där någon har skadats men inte förolyckats. Även bland dödsolyckorna är fotgängare den mest olycksdrabbade trafikantgruppen. Av de 69 personer som omkommit i Stockholmstrafiken de senaste tio åren var 27 personer (39 procent) fotgängare. Alla fotgängare omkom i en kollision med ett motorfordon, oftast lastbil, buss eller arbetsfordon. Fem cyklister har omkommit i kollision med ett motorfordon under perioden 2014–2023, samtliga i en kollision med lastbil eller buss.

### Antalet olyckor med motorfordon minskar

Antalet skadade i olyckor där enbart motorfordon har varit inblandade, som exempelvis singelolyckor med motorfordon och omkörningsolyckor, har minskat över tid. För upphinnandeolyckor som är den tredje vanligaste olyckan med personskada har antalet skadade minskat med drygt 40 procent sedan 2017.

Även i olyckor mellan motorfordon och fotgängare minskar antalet skadade. Olyckstypen är dock fortfarande den vanligaste dödsolyckan. För olyckor mellan motorfordon och cyklister inleddes den senaste tioårsperioden med ett ökat antal skadade. Sedan 2020 har utvecklingen vänt och antalet skadade har minskat.

För olyckor mellan gående och cyklister har antalet skadade legat relativt konstant. Däremot har antalet skadade i en kollision mellan cyklister ökat något sedan början på den senaste tioårsperioden, se Figur 34. Under samma period har cykeltrafiken i Stockholms stad ökat med cirka 25 procent.



Figur 34 Utvecklingen av antalet skadade för olika olyckstyper i Stockholms stad, 2014-2023. Källa: Strada Personer.

## Utveckling av stadens mätningar

Kontoret har byggt upp olika mät- och analysmetoder för att följa utvecklingen av resvanor, olyckor och flöden. Teknikutvecklingen ger möjligheter till ökade insikter, nya och större datamängder eller bättre kostnadseffektivitet. Kontoret genomför därför löpande bevakning, test och utvärdering av ny nya mätmetoder. Det kommer dock fortsatt att vara ett pussel av olika metoder och datamängder för att kunna följa utvecklingen av resandet i staden på ett resurseffektivt sätt där olika frågeställningar kräver olika metoder.

### Nya tekniker och metoder

#### Mätstationer för gång- och cykelflöden

Staden mäter sedan 2011 cykelflödet vid fasta mätstationer som registrerar cykelflödet året runt. Under 2024 uppgraderas dessa stationer vilket medför att även elsparkcyklar kommer registreras. De nya stationerna innebär även en framtidssäkring genom kommunikation via 5G-nätet. Under 2023 påbörjades även bygget av stadens första fasta mätstationer för gångtrafikflöden på 15 strategiskt valda platser. Genom kontinuerlig datainhämtning året runt kommer stationerna att bidra till en mer robust förståelse för gångtrafikens utveckling och utgöra en viktig bas för att tolka tillfälliga manuella mätningar utifrån väder och andra variationer.



Figur 35 Frästa slingsensorer för detektering av passerande cyklar och elsparkcyklar. Källa: Amparo.

## Mobilnätsdata

Det har väckts förhoppningar om att data från mobilnäten kan komplettera eller i längden till och med ersätta traditionella trafikmätningar och resvaneundersökningar. Från ett avgränsat pilotuppdrag kan noteras att för småskaliga tillämpningar är tekniken oftast inte tillräckligt exakt för alla önskvärda användningsområden. Positioneringen bygger till exempel på en sorts triangulering som i sin tur har en varierande precision i olika områden. Identifiering av färdmedel är än så länge svår då den bygger på en analys av förflyttningar och antaganden kring bland annat hastighet, som i stadsmiljöer kan vara lika oavsett färdmedel samt att rörelserna sker nära varandra. För mer övergripande beskrivning av resandet fungerar det dock bättre, till exempel vilka tider och dagar resor görs och på övergripande nivå också var och mellan vilka målpunkter. Dock saknas uppgifter om resenären och anledning för resan. Sammanfattningsvis utgör mobilnätsdata ett värdefullt komplement som kan ge insikter till staden, framförallt på regionnivå ner till stadsdelar och för längre resor.

## Sensorteknik

### Lidar

Lidarsensorer kan detektera fordon inom ett större område och även registrera objekt som inte nuvarande sensorteknik kan detektera. Under 2023 genomfördes tester av lidarsensorer för styrning av trafiksignalanläggningar och samtidig insamling av trafikdata. Resultatet visade på stora möjligheter att samla in trafikflödesdata med bra kvalitet. En mer utförlig rapport om testerna av lidarsensorer och hur staden avser att fortsätta arbetet kommer att publiceras under våren 2024.



Figur 36 Test med lidarmätningar i korsningen Hanstavägen/Norgegatan med hjälp av AI (maskininlärning). Källa: Trafikkontoret.

### **ANPR-mätningar**

För en mer kvalitativ förståelse för fordonsflottans sammansättning med avseende på fordonstyp och drivmedel krävs identifiering av fordons registreringsskyltar som sedan anonymiseras, så kallad ANPR-mätning (Automated number plate recognition). Tekniken har testats för att mäta regelefterlevnad inom miljözon klass 2 på Hornsgatan med goda resultat. Liknande stationer avses att byggas inom det planerade området för miljözon klass 3 i City. Sammantaget kommer detta ge en ännu bredare förståelse för motorfordonstrafikens utveckling.

### **Detektorer i trafiksignalanläggningar**

Med stadens detektorstyrda signalanläggningar skulle mängden av insamlad trafikflödesdata kunna ökas avsevärt om även trafikflödesdata samlades in från styrapparaterna. Under 2023 valdes ett antal signalanläggningar ut för test av kvaliteten av trafikflödesdata. Utvärderingen visar att det i de fall detektorerna uppfyller kraven för trafikräkning finns stora möjligheter att samla in trafikflödesdata med bra kvalitet. En kartläggning av vilka detektorer som är lämpliga för trafikräkning ska påbörjas under 2024.

## **Andra utvecklingsarbeten**

### **Datadelning**

Kontoret har under 2023 påbörjat arbetet med det treåriga EU-finansierade projektet deployEMDS (European Mobility Data Space). Projektets mål är att etablera ett enhetligt europeiskt ”datarum” som främjar delning och utbyte av data inom området mobilitet. En stor del av utvecklingen i projektet kommer att vara kopplat till arbetet med det planerade införandet av miljözon klass 3.

### **Effektiva resvaneundersökningar**

Traditionella resvaneundersökningar som brukar göras med många års mellanrum och bygger på insamling av representativ data via telefon- eller brevenkäter är allt svårare att genomföra på grund av höga kostnader och låg svarsfrekvens. Förutom tester med mobildata har kontoret även som ett komplement börjat använda stadens medborgarpanel för enklare kartläggningar av resvanor bland Stockholmare. Kontoret fortsätter även samarbetet med regionala partners i frågan om framtida resvanekartläggningar.



## Slutsatser

### Hållbara, yteffektiva färdmedel

Resandet med de hållbara, yteffektiva färdmedlen har haft en stark utveckling sedan början av 2000-talet och bedöms fortsätta öka när infrastrukturen byggs ut, staden förtätas samt klimat-, miljö- och hälsomedvetenheten består.



Figur 37 Gående och cyklister på Stadshusbron. Källa: Stadens mediabank, fotograf Lennart Johansson.

Kollektivtrafikresandet bedöms fortsatt påverkas av ökat distansarbete och ändrade färdmedelsval. I närtid bedöms resandet med kollektivtrafiken inte återgå till samma nivåer som innan pandemin. Efter pandemin har många fortsatt att använda cykeln istället för kollektivtrafiken, särskilt för arbetsresor. Det ändrade resandet frigör utrymme i kollektivtrafiken för de som reser längre och inte har ett alternativ samt för den ökande resefterfrågan på grund av befolkningstillväxten.

Samtidigt är det viktigt att säkerställa att den ökande befolkningen i staden och regionen inte leder till ökad biltrafik. En utmaning består i att befolkningstillväxten förväntas vara störst i lägen där förutsättningarna för att resa kollektivt, gå och cykla är sämre än i centrala Stockholm. För att minska risken att människor väljer bilen framför kollektivtrafiken behövs fortsatta satsningar som stärker kollektivtrafikens attraktivitet och framkomlighet.



En viktig del i kollektivtrafikens attraktivitet är också att den anslutande gång- och cykelinfrastrukturen håller hög standard och att miljöerna kring hållplatser och stationer är trygga, säkra och vistelsevänliga. Kollektivtrafikens knutpunkter attraherar stora fotgängarflöden och bidrar därigenom till att befolka gaturummet och skapa förutsättningar för handel och service. Framförallt runt större bytespunkter finns det därmed goda förutsättningar att skapa och utveckla platser för stadsliv och vistelse.

### **Biltrafikminskning**

Biltrafiken i staden minskar med stadig takt men utan fler åtgärder beräknas en 30-procentig minskning inte uppnås i hela staden till 2030. Med nuvarande minskningstakt skulle biltrafiken landa på 20 procent lägre än 2017. För att nå en 30-procentig minskning till 2030 skulle det krävas en genomsnittlig årlig minskning med cirka fyra procent de kommande sju åren.



Figur 38 Torgliv i Farsta centrum. Källa: Stadens mediabank, fotograf Lennart Johansson.

Stigande byggkostnader har påverkat kostnaderna för infrastrukturprojekt, vilket riskerar att medföra förseningar för satsningar på hållbara trafikslag. För att kunna styra utvecklingen i enlighet med stadens mål om hållbart resande behöver investeringar i gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras.



Figur 39 Motorfordon, buss och spårvagn på Hamngatan. Källa: Stadens mediabank, fotograf Lennart Johansson.

En tredjedel av stockholmarna anger i stadens medborgarpanel att de har valt bort resor eller bytt färdmedel i vardagen på grund av det tuffare ekonomiska läget. I en storstad som Stockholm märks dessa förändringar inte i någon större skala. Det handlar också om förhållandevis små mängder sett till de stora underliggande trafikflödena i stadens transportsystem. Uteblivna resor ersätts även inte sällan med andra resor när det uppstår ledig kapacitet i systemet. Dock kan minskningen av den regionala biltrafiken troligen till viss del härledas från tuffare ekonomiska tider. Det är också viktigt att ha i åtanke att två tredjedelar av stockholmarna har angett att de inte har förändrat sitt resande till följd av ekonomin, vilket också bidrar till att förändringar inte syns mer i statistiken. Den nedgång som noterats för godstrafiken de senaste åren kommer sannolikt att brytas när ekonomin återhämtar sig.

### **Utsläppsfri fordonsflotta**

Elektrifieringen av fordonsflottan sker i snabb takt och till 2030 väntas en majoritet av bilarna i Stockholm vara laddbara. Omställningen bland lastbilarna väntas fortsätta accelerera samtidigt som personbilarna redan har nått höga nivåer, vilket troligen innebär att ökningen inte kommer att hålla samma procentuella takt framåt. Om inga särskilda incitament tillkommer beräknas ett totalt utbyte av fordonsflottan ta omkring 10-15 år för bilar och under tio år för lastbilar.

Staden arbetar aktivt för att påskynda elektrifieringen av fordonsflottan genom flera initiativ. Bland annat sker utveckling av

den publika laddinfrastrukturen, tydligare krav på eldrift i upphandlingar, fortsatt partnerskap med näringslivet och olika innovationsprojekt. Den 31 december 2024 planeras miljözon klass 3 införas i ett område mellan Kungsgatan, Hamngatan, Sveavägen och Birger Jarlsgatan. Införandet förväntas påverka fordonsflottans sammansättning genom att snabba på övergången till utsläppsfria fordon. För att miljözonen ska ge önskad effekt är det avgörande att regelefterlevnaden är hög.

I samband med det planerade införande av miljözon klass 3 kommer också flera andra åtgärder genomföras för att stötta omställningen av fordonsflottan. En åtgärd är slopande av nattkörningsförbudet för tunga fordon inom zonen, vilket görs för att underlätta tysta off peak-transporter. En samlastningspunkt ska inrättas för att minska antalet godstransporter till och från området och effektivisera de transporter som ändå sker. Därigenom kan också ytor frigöras för vistelse. Utöver det planerar kontoret att fortsätta undersöka digitala verktyg för förbättrad regelefterlevnad och nya metoder för uppföljning.

Omställningstakten påverkas dock också av nationella styrmedel, som för närvarande indikerar att utvecklingen riskerar att bromsa in. Den slopade reduktionsplikten innebär att fossila bränslen har blivit billigare samtidigt som elpriserna inte är lika låga som tidigare. Därutöver har neddragningar skett i de finansiella stödinstrumenten för utsläppsfria fordon.

### **Social hållbarhet och trafiksäkerhet**

Fotgängares och cyklisters singelolyckor utgör fortsatt en stor utmaning. Ofta drabbas redan sårbara grupper, såsom äldre, i högre utsträckning. För att singelolyckorna ska minska krävs fortsatt fokus på åtgärder kopplade till drift och underhåll av gång- och cykelinfrastrukturen. Nöjdheten med gatudriften har minskat under flera år, vilket visar på ett fortsatt behov att både prioritera och utveckla åtgärdsområdet. I detta ingår bland annat att fortsätta utveckla cykeljourens arbete, utöka sopsaltning och annan vinterväghållning på gång- och cykelbanor samt att genomföra reinvesteringar längs gång- och cykelstråk.

#### **Barns cykling**

Flertalet nationella undersökningar visar att barns cykling har minskat över tid. En av orsakerna till detta kan vara att det fria skolvälet har inneburit att skolorna har blivit längre. Staden bör fortsatt verka för att fler barn cyklar av såväl frihets- som hälsoskäl. På platser med en högre andel barn på cykel kan det ses som en av flera indikatorer på en trygg och säker trafikmiljö.

Den upplevda trafiksäkerheten har ökat över tid. Under 2023 fortsatte arbetet med hastighetsplanerna, där en översyn av stadens huvudvägnät genomförs och hastighetspåverkande åtgärder implementeras. Åtgärder genomfördes även vid tio av stadens skolor. Staden har under året också testat en geofencing-applikation för ökad hastighetsefterlevnad i ett av stadens fordon. För att minska antalet trafikolyckor och öka tryggheten krävs fortsatt fokus på åtgärder och utveckling som leder till ökad hastighetsefterlevnad och trafiksäkra passager. Detta ligger också i linje med stadens Trafiksäkerhetsplan.

### Stadens trafiksäkerhetsarbete

Stadens trafiksäkerhetsarbete utgår precis som det nationella arbetet från Nollvisionen, att ingen ska dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor inom vägtransportsystemet, och etappmålen på vägen dit. Nytt transportpolitiskt etappmål för trafiksäkerhet beslutades av regeringen 2020. Det nya etappmålet innebär att antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken ska halveras och antalet allvarligt skadade ska minska med minst 25 procent till år 2030. Gruppen för Nollvisionen i Samverkan (GNS), där Stockholms stad ingår, har dessutom antagit ett aktörsgemensamt mål som innebär att antalet allvarligt skadade till följd av fallolyckor inom vägtrafiken ska minska med 25 procent mellan år 2020 och 2030.

Trafiksäkerhet, tillgänglighet och trygghet är aspekter som relaterar till social hållbarhet och som under lång tid följts upp och utgjort underlag för stadens arbete. Det finns dock mer att göra för att bättre integrera social hållbarhet i planeringen av transportsystemet och det offentliga rummet i stort. Som en del i detta kommer möjligheten för en samlad uppföljning av den sociala hållbarhetens utveckling av resandet och transportsystemet att undersökas vidare under kommande år.

# Källor

## Extern statistik

- Befolkningsutveckling: SCB
- E-handeln: <https://postnord.se/e-barometern>
- Fordonsutveckling, bilinnehav: Trafikanalys
- Olyckor: Transpoststyrelsens olycksdatabas, Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition)

## Rapporter

- Bilpoolsutveckling: Sweco 2024, Uppföljning av utvecklingen av bilpooler och bildelningstjänster i Stockholms stad.
- European Commission, 2023, Report on the quality of life in European cities, 2023.
- Införande av Miljözon klass 3 i området innanför Kungsgatan, Birger Jarlsgatan, Hamngatan och Sveavägen. Svar på uppdrag från Kommunfullmäktige. Dnr T2023-01293.
- Stadens medborgarpanel om resvanor, oktober 2023.
- Stockholms stad, Medborgarundersökningen 2023.
- Stockholms stad, Trygghetsundersökning 2023.
- Trafikanalys PM 2023:6, Mobilnätdata som källa till Resvanor i Sverige.
- Trivektor 2023:154, Insamling och analys av mobildata Liljeholmen. Förståelse av resor från mobilnätdata - exempel med data från The Train Brain.

## Stadens mätningar

- Trafikutvecklingen i Stockholm 2022. Bilaga 1 Källor och metoder stadens mätningar. Dnr T2023-00698
- Trafikutvecklingen i Stockholm 2022. Bilaga 2 Fördjupande data motorfordonstrafik. Dnr T2023-00698

# Figurförteckning

Figur 1 Utveckling av trafikarbete sedan 2017 inom stadens geografiska gränser för olika vägnät samt en extrapolering 2023-2030 för att nå målet om 30% minskat trafikarbete. Tätt streckad linje - nuvarande trend, glesst streckad linje – nödvändig utveckling för att nå 30% minskning till 2030. ....	8
Figur 2 Bil-, cykel- och kollektivtrafikresor över innerstadssnittet sedan 1999, båda riktningar. Källa: Stadens och Trafikförvaltningens mätningar. Kollektivtrafik och bil: oktober. Cykel 5-årsmedelvärden. ....	9
Figur 3 Sammanställning över personbilsflottans historiska och potentiella framtida utveckling i Stockholms stad mellan 2024-2030, antal fordon. Källa: Trafikanalys m.fl., egen sammanställning. ....	10
Figur 4 Utvecklingen av antal nyregistrerade personbilar med olika drivlinor i Stockholms stad 2015-2023. Texten på ytan belyser den period då respektive fordonstyp utgjorde störst andel av totala mängden. PHEV = laddhybrider BEV=fullelektriska bilar. Källa: Trafikanalys, egen sammanställning.....	11
Figur 5 Sammanställning över den lätta lastbilsflottans historiska och potentiella framtida utveckling i Stockholms stad mellan 2024-2030, antal fordon. Källa: Trafikanalys m.fl., egen sammanställning. ....	12
Figur 6 Andel som mycket ofta är oroliga när de kvälls- eller nattetid går hem ifrån den tunnelbanestation/pendeltågsstation/tvärbanestation som ligger nära där de bor, samt de som helt avstår från att åka tunnelbanestation/pendeltågsstation/ tvärbanestation på kvälls- eller nattetid på grund av oro för att utsättas för brott. Källa: Stockholms stads Trygghetsundersökning 2023.....	13
Figur 7 Utvecklingen av andelen personer som upplever att trafikmiljön är säker för gående respektive cyklister, 2017-2023. Källa: Stadens medborgarundersökning 2023. ....	14
Figur 8 Svar på frågan vilket färdmedel stockholmare huvudsakligen använder för sina resor till arbete/studier idag? Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023. ....	15
Figur 9 Svar på frågan om och hur inflation och ökade resekostnader påverkat stockholmarnas vardagliga resor. Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023. ....	16
Figur 10 Inkomst och prisutveckling på drivmedel och SL-kort, sedan 2011, nominella priser. Källor: Stockholm – Ekonomifakta; Drivkraft Sverige; SL-Fakta om SL och regionen. ....	17
Figur 11 Befolkningsökning sedan 2010. Källa: SCB.....	17

Figur 12 Antal kommersiella friflytande elsparkcyklar i Stockholms stad 2022 och 2023. Källa: Populus.....	18
Figur 13 Antal bilar i bilpooler i Stockholms stad 2010-2023. Källa: Miljöbarometern.....	19
Figur 14 Bilinnehav (privat- och företagsägda) i Stockholm (per 1 000 invånare) 1974-2023. Källa: Trafikanalys. ....	19
Figur 15. Bilinnehav (privatägda personbilar samt leasing- och förmånsbilar) i olika delar av staden, 2022. Källa: SCB. ....	20
Figur 16 Karta över mätområden och mätsnitt för stadens mätningar av trafikflöden. Mätningarna sker i anslutning till områdenas gränser. ....	21
Figur 17 Påstigande i kollektivtrafiken i Stockholms län medelvardag per år 2020-2023, i andelar jämfört med 2019. Källa: Trafikförvaltningen. ....	22
Figur 18 Andel förvärvsarbetande och studerande stockholmare som har möjlighet att arbeta på distans. Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023. ....	22
Figur 19 Förvärvsarbetande stockholmarnas förändring av huvudsakligt färdmedel för resor till arbete och studier jämfört med innan pandemin. Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023.....	23
Figur 20 Stockholmarnas förändring av huvudsakligt färdmedel för fritidsresor jämfört med innan pandemin. Källa: Stadens medborgarpanel oktober 2023. ....	23
Figur 21 Fotgängarflödets utveckling i Stockholm sedan 2015. Källa: Manuella mätningar en dag i maj/juni Trafikkontoret. ....	24
Figur 22 Förändring av cykelflödet 1984-2022 i Stockholm (rullande femårsmedelvärde, varannan 5-årsperiod anges). Källa: Manuella mätningar en dag i maj/juni Trafikkontoret. ....	25
Figur 23 Cykelpassager under vintersäsongen i Stockholm 2013-2024. Källa: Fasta mätstationer Trafikkontoret. ....	25
Figur 24 Antal passager av elsparkcyklar i Stockholms City. Källa: Manuella mätningar en dag i maj/juni Trafikkontoret. ....	26
Figur 25 Motorfordonstrafik till och från Stockholms innerstad per månad under 2022 och 2023. Källa: Trängselskattesystemet, Transportstyrelsen. ....	27
Figur 26 Utveckling av trafikarbetet inom Stockholm stads gränser med motorfordon jämfört med befolkningsutvecklingen. Källa: SCB, Trafikkontoret. ....	27
Figur 27 Motorfordonstrafikens utveckling för olika mätområden i Stockholm (se Figur 16) jämfört med 2003. Källa: Trafikkontoret, oktobermätning. ....	28



Figur 28 Motorfordonstrafik per vardagsdygn för olika mätområden i Stockholm i absoluta tal (se Figur 16) sedan 1991. Källa: Trafikkontoret, oktobermätning .....	28
Figur 29 Körsträckor per invånare och år fram till och med 2022. Källa: Trafikanalys.....	29
Figur 30 Förändring av motorfordonstrafik till och från Stockholms innerstad per fordonstyp jämfört med 2016. Källa Trängselskattesystemet, Transportstyrelsen.....	30
Figur 31 Antal lätta lastbilar i trafik i Stockholms län och stad jämfört med motorfordonspassager till och från innerstaden 2010-2022. Källa: Trafikanalys, Trängselskattesystemet, Transportstyrelsen.....	30
Figur 32 Utvecklingen av antalet skadade i Stockholms stad för de fem mest olycksdrabbade trafikantkategorierna; fotgängare, cykel, personbil, eldrivet enpersonsfordon och elcykel, 2014-2023. Källa: Strada personer.....	32
Figur 33 Utvecklingen av antalet omkomna i vägtrafiken i Stockholms stad fördelat per år samt rullande femårsmedelvärde, 2008-2023. Källa: Strada personer.....	34
Figur 34 Utvecklingen av antalet skadade för olika olyckstyper i Stockholms stad, 2014-2023. Källa: Strada Personer.....	35
Figur 35 Frästa slingsensorer för detektering av passerande cyklar och elsparkcyklar. Källa: Amparo. ....	36
Figur 36 Test med lidarmätningar i korsningen Hanstavägen/Norgegatan med hjälp av AI (maskininlärning). Källa: Trafikkontoret. ....	37
Figur 37 Gående och cyklister på Stadshusbron. Källa: Stadens mediabank, fotograf Lennart Johansson. ....	39
Figur 40 Torgliv i Farsta centrum. Källa: Stadens mediabank, fotograf Lennart Johansson.....	40
Figur 39 Motorfordon, buss och spårvagn på Hamngatan. Källa: Stadens mediabank, fotograf Lennart Johansson.....	41



