



# Uppföljning av de transportpolitiska målen 2024

---

Rapport: 2024:4

Datum: 2024-04-15

**Trafikanalys**

Adress: Rosenlundsgatan 54 118 63 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

E-post: [trafikanalys@trafa.se](mailto:trafikanalys@trafa.se)

Webbadress: [www.trafa.se](http://www.trafa.se)

Ansvarig utgivare: Mattias Viklund

Omslagsfoto: Mostphotos

Datum: 2024-04-15

# Förord

Trafikanalys redovisar varje år en uppföljning av hur transportsystemet har utvecklats i förhållande till de transportpolitiska målen. Vi konstaterar att Rysslands invasion av Ukraina och det fortgående kriget har haft stor inverkan också på transporterna under det senaste året, och bland annat påverkat transportflöden, drivmedelspriser och komponenttillgången för fordonsindustrin. Däremot var 2023 ett år som inte längre präglades av några restriktioner till följd av coronapandemin.

I årets rapport, avseende tillståndet i transportsystemet under 2023, används som tidigare 15 indikatorer för en långsiktig hållbar transportförsörjning för uppföljningen. Rapporten har en tonvikt på uppföljning av indikatorer till och med 2023. Uppföljningen baseras i stor utsträckning på mått i tidsserier som vi följt sedan målen antogs, men i några fall har vi utvecklat nya mått som vi bedömer bättre beskriver de aspekter vi vill fånga in, och dessa kommer då att ha kortare tidsserier. Somliga mått presenteras med ett års fördröjning, och i dessa fall kompletteras analysen precis som tidigare med annan information om hur transportsystemet har utvecklats.

Precis som föregående åren presenteras måluppföljningen i två publikationer. Dels denna huvudrapport med våra sammanvägda bedömningar av utvecklingen på målnivå, dels en underlags-PM, *Måluppföljningens indikatorer och mått 2024* (Trafikanalys PM 2024:4).

Anders Brandén Klang har varit projektledare för årets måluppföljning. Övriga medarbetare har varit Sara Berntsson, Hans ten Berg, Fredrik Brandt, Andreas Holmström, Eva Lindborg, Maria Melkersson, Tom Petersen, Krister Sandberg, Florian Stamm och Björn Tano. Avdelningschef Andreas Tapani har också deltagit i arbetet med rapporten.

Stockholm i april 2024

Mattias Viklund  
Generaldirektör

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>5</b>
<b>1 De transportpolitiska målen och uppföljningsmetoden .....</b>	<b>9</b>
1.1 Riksdagens mål och etappmål.....	9
1.2 Uppföljningsmetoden .....	9
1.3 Nyheter i årets måluppföljning .....	11
<b>2 Sammanvägda målbedömningar .....</b>	<b>13</b>
2.1 Omvärldsfaktorer som påverkat resor och transporter under 2023 .....	13
2.2 Det övergripande transportpolitiska målet .....	18
2.3 Funktionsmålet .....	24
2.4 Hänsynsmålet.....	34
<b>3 Slutsatser och utvecklingsbehov .....</b>	<b>41</b>
3.1 Slutsatser och diskussion .....	41
3.2 Utvecklingsbehov .....	44
<b>Källförteckning .....</b>	<b>47</b>

---

# Sammanfattning

## Det övergripande transportpolitiska målet

Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Sammantaget bedömer Trafikanalys att samhället inte har närmat sig en långsiktigt hållbar transportförsörjning sett ur alla relevanta perspektiv. Detta eftersom det finns både nyckelindikatorer och kompletterande indikatorer som haft en negativ utveckling, och de olika aspekterna inte kan anses kompensera för varandra.

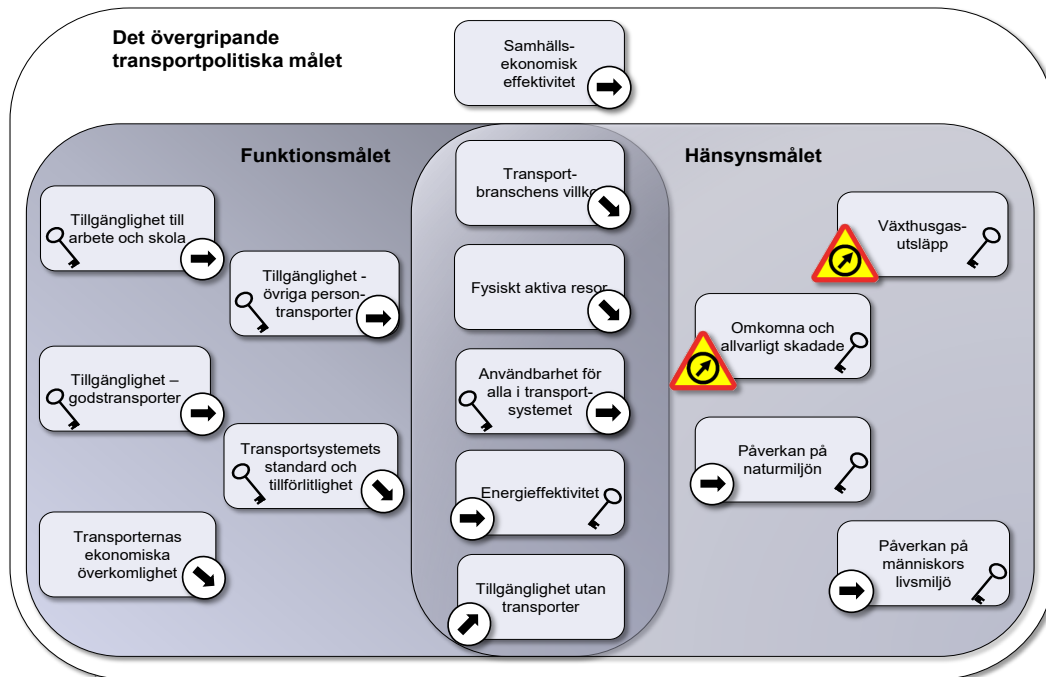
Rysslands krig i Ukraina pågår med oförminskad kraft sedan den fullskaliga invasionen i februari 2022. Det stängda luftrummet över dessa länder har fortsatt att påverka luftfarten mellan Europa och Asien, med minskad trafik och längre flygrutter. Samtidigt pågår Israels krig i Gaza som var ett svar på Hamas terroristattacker i oktober 2023 och som dessutom medfört att spänningen i hela Mellanöstern ökat med attacker i flera länder och mot sjöfarten i Röda havet. Flera stora rederier beslutade i slutet av 2023 att i stället ta den två veckor längre vägen runt Godahoppsudden, vilket naturligtvis innebär ökade bränslekostnader och längre leveranstider. Året har annars präglats av fortsatt inflation men även av sjunkande råvarupriser.

EU:s klimatpaket *Fit for 55* slutförhandlades under 2023. Det kommer att innebära flera förändringar för transportsektorn. Sjöfartens utsläpp av växthusgaser kommer att införlivas i det nuvarande handelssystemet, och ett nytt handelssystem för utsläppsätter kommer att omfatta bland annat vägtrafik från och med 2027. Sverige har också fått ett skärpt åtagande enligt ESR-förordningen, som innebär att utsläppen inom den icke-handlande sektorn ska halveras från 2005 fram till 2030.

Varken under- eller överinternalisering av transporterens marginalkostnader gynnar den samhällsekonomiska effektiviteten. Den skevhet som nu tycks finnas indikerar att alltför många transporter med lastbil genomförs, och att biltrafiken i tätorter borde minskas jämfört med dagens nivå. Underinternaliseringen är påtagligt lägre utanför tätorter, vilket innebär att den trafiken i högre grad än tätortstrafiken bär sina kostnader. För elbilar som körs på landsbygden bedöms trafiken till och med vara överinternaliserad med ett par öre per personkilometer.

Transportsystemets utveckling bidrar till Sveriges väg mot några av de globala hållbarhetsmål som beskrivs i Agenda 2030. Till exempel har växthusgasutsläppen minskat, och antalet omkomna i trafikolyckor minskar över tid. Men det finns också utmaningar som att transporterens ekonomiska överkomlighet minskar för personer med låga inkomster, och att transporterens tillförlitlighet och standard inte utvecklas i önskvärd riktning.

Jämfört med föregående år kvarstår Trafikanalys bedömningar för samtliga indikatorer som uppföljningen baseras på. Endast i ett fall har en mindre justering gjorts, och det gäller *Omkomna och allvarligt skadade*. Bedömningen är fortfarande att utvecklingen har gått åt rätt håll, men vi ser att utvecklingstakten inte är tillräcklig för att alla uppsatta etappmål för trafik-säkerheten ska nås i tid (Figur A).



Figur A. Utvecklingen av de 15 indikatorer som används för att bedöma tillståndet i transportsystemet. Pil uppåt innebär att indikatorn utvecklats i den riktning målen anger, och pil nedåt att utvecklingen gått i önskad riktning. Horisontell pil innebär att tillståndet sammantaget bedöms vara på en nivå motsvarande när målen antogs 2009. Varningsmärket används för att markera att ett uppsatta etappmål inte bedöms uppnås i tid.

## Funktionsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Funktionsmålets tillstånd bedöms sammantaget ha haft en negativ utveckling sedan målen antogs. Mest oroväckande är utvecklingen av *Transportsystemets standard och tillförlitlighet*. Under 2023, ett år med en normal trafikering av järnvägstrafiken, fortsätter den negativa utveckling som funnits en längre tid med bristande pålitlighet. En negativ tendens finns även för vägtrafiken. Detta är bekymmersamt då det kan ses som ett symptom på ett transportsystem som inte uppfyller de grundläggande krav som ställs på det.

*Tillgänglighet till arbete och skola* liksom tillgänglighet beträffande *Övriga persontransporter* har över lag haft en stabil utveckling över tid. Interregional tillgänglighet har haft en negativ utveckling de senaste åren även om en återhämtning under 2023 gör att den nu bedöms vara på en likvärdig nivå som när målen antogs. *Den ekonomiska överkomligheten* bedöms ha minskat över tid. Upplevd *användbarhet för personer med funktionsnedsättning* har försämrats, samtidigt som arbetet med att förbättra kollektivtrafiken fortgår. Mot bakgrund också av att antalet innehavare av C- och D-körkort har fortsatt att minska och innehavarnas medianålder har fortsatt att öka, samt att resebranschen påverkats kraftigt negativt av coronapandemin, är slutsatsen att indikatorn om *Transportbranschens villkor* har utvecklats i negativ riktning. På grund av pandemin har dataunderlaget för att bedöma utvecklingen för godstransporternas tillgänglighet i år varit begränsat. *Godstransporternas tillgänglighet* bedöms trots bristen på underlag befinna sig på samma nivå som när de transportpolitiska målen antogs.

Det finns dock även ljuspunkter och tecken på en positiv utveckling. Digitaliseringen fortsätter att utvecklas positivt, vilket ökar möjligheterna att uppnå *Tillgänglighet utan transporter*. Tyvärr ser vi samtidigt en hälsorisk i tendenserna till ökat stillasittande och färre *Fysiskt aktiva resor*. Transportsektorn uppvisar en del positiva tecken framför allt vad gäller vägtrafiken med en ökad *Energieffektivitet*, men resultaten är ännu blygsamma både i termer av övriga trafikslags energieffektivitet och i form av överflyttning till mer energieffektiva färdsätt. För samtliga mått och indikatorer finns tydliga geografiska tillgänglighetsskillnader, skillnader som också tenderar att befästas och även öka över tid. Regioner med en relativt god tillgänglighet tenderar att utvecklas positivt medan regioner med sämre förutsättningar utvecklas negativt eller i en lägre positiv hastighet.

## Hänsynsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

Två nyckelindikatorer för hänsynsmålet, *Växthusgasutsläpp* och *Omkomna och allvarligt skadade* visar en tydligt positiv utveckling sedan 2009. För båda gäller också att den nuvarande utvecklingstakten inte gör det sannolikt att uppsatta etappmål till 2030 kommer att nås i tid.

För *Växthusgasutsläpp* är bedömningen baserat på preliminära siffror att utsläppen minskat marginellt från inrikes transporter jämfört med föregående år tack vare en fortsatt elektrifiering av fordonsparken. Däremot har utsläppen ökat från inrikes och utrikes flygresor där återhämtningen efter pandemin fortsatt under 2023. Bedömningen är att utsläppen från utrikes sjöfart minskat marginellt jämfört med 2022 då antalet anlöp gått ner. Det finns tecken på en inbromsning i elektrifieringstakten i vägtrafiken. I åtta län är andelen laddbara fordon i nybilsförsäljningen något eller väsentligt lägre än den var 2022. Eftersom beslut fattats om att minska reduktionsplikten de kommande åren är det angeläget att öka elektrifieringstakten ytterligare. Sannolikheten för att etappmålet till 2030 ska nås i tid har minskat.

Under 2023 omkom enligt preliminära uppgifter 383 personer i hela transportsystemet, en ökning med 23 personer (+6 procent) jämfört med året innan. 280 personer omkom i olyckor och 103 personer i självmord. Antal omkomna totalt i alla trafikslag har sedan 2007 minskat med 38 procent. Den positiva utvecklingen förklaras nästan helt av den positiva utvecklingen i vägtrafiken, där majoriteten av de omkomna finns. Om vi ser till andel av samtliga omkomna under 2023 stod vägtrafiken (inkl. självmord) för 68 procent och bantrafiken (inkl. självmord) för 26 procent av de drabbade, dvs. tillsammans 94 procent. För att det ska vara sannolikt att de nya etappmålen till 2030 ska nås måste antalet omkomna i vägtrafikolyckor och till följd av självmord inom bantrafiken börja minska igen.

*Energieffektiviteten* ökar främst i vägtrafiken. Lägre beläggningstal till följd av coronapandemin gjorde att energianvändningen per personkilometer ökade i både inrikesflyget och järnvägstrafiken under 2020 och 2021, men med en viss återhämtning för inrikesflyget under 2021. Under 2022 fortsatte återhämtningen av beläggningstalen i både luftfart och bantrafik, och dessutom ökade också andelen kollektivtrafik i vägtrafiken på nytt. Samtidigt har vägtrafikens andel av godstransporterna ökat och ingen tydlig överflyttning till energieffektivare trafikslag syns i transportarbetsstatistiken.

För indikatorn *Påverkan på naturmiljön* ingår från och med i år några av Trafikverkets delmål för *Landskapsanpassad infrastruktur* i bedömningen. Dessutom kompletteras vår bedömning med ett antal mått som tillsammans försöker fånga in viktiga aspekter av hur transport-

systemets påverkan på naturmiljön förändras över tid. Dessa mått ger en lite splittrad bild, där några haft en önskvärd utveckling och andra inte. Bedömningen från föregående år att påverkan inte på ett avgörande sätt har förändrats sedan målen antogs ligger därmed fast.

Indikatorn *Påverkan på människors livsmiljö* har ett par nyckelmått som uppvisar en positiv utveckling. Det gäller kopplingar till luftföroreningar i tätorter, där halter av både partiklar och kvävedioxidhalter utvecklas i önskvärd riktning. Dock tycks bullerproblematiken bestå, och bedöms vara på en ungefär oförändrad nivå i förhållande till när målen antogs. Här finns betydande skillnader över landet.

Av de kompletterande indikatorerna som ingår i bedömningen av hänsynsmålet är det endast *Tillgänglighet utan transporter* som visar en gynnsam utveckling. Ingen av hänsynsmålets nyckelindikatorer visar en negativ utveckling. Den sammanvägda bedömningen blir därmed att tillståndet i transportsystemet för hänsynsmålet är på en nivå som är jämförbar med när målen antogs.



# 1 De transportpolitiska målen och uppföljningsmetoden

## 1.1 Riksdagens mål och etappmål

Med transportpolitiska mål avses i denna uppföljning det övergripande transportpolitiska målet samt funktionsmålet och hänsynsmålet såsom de presenterades i propositionen "Mål för framtidens resor och transporter" (Prop. 2008/09:93) och fastställdes av riksdagen. Hänsynsmålets formulering har senare justerats med anledning av förändringar av begreppen inom miljökvalitetsmålen, men inriktningen och tolkningen av dess innebörd har inte förändrats (Figur 1.1). Regeringen har senare förtydligat att funktions- och hänsynsmålen är jämbördiga, och att för att det övergripande transportpolitiska målet ska nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet.<sup>1</sup> För hänsynsmålet har det även fastställts etappmål till år 2030 avseende inrikestransporternas växthusgasutsläpp och antalet omkomna och allvarligt skadade i respektive trafikslag.

### Övergripande mål

Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

#### Funktionsmål

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

#### Hänsynsmål

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och miljökvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

Figur 1.1. De transportpolitiska målen.

## 1.2 Uppföljningsmetoden

### Indikatorer och mått

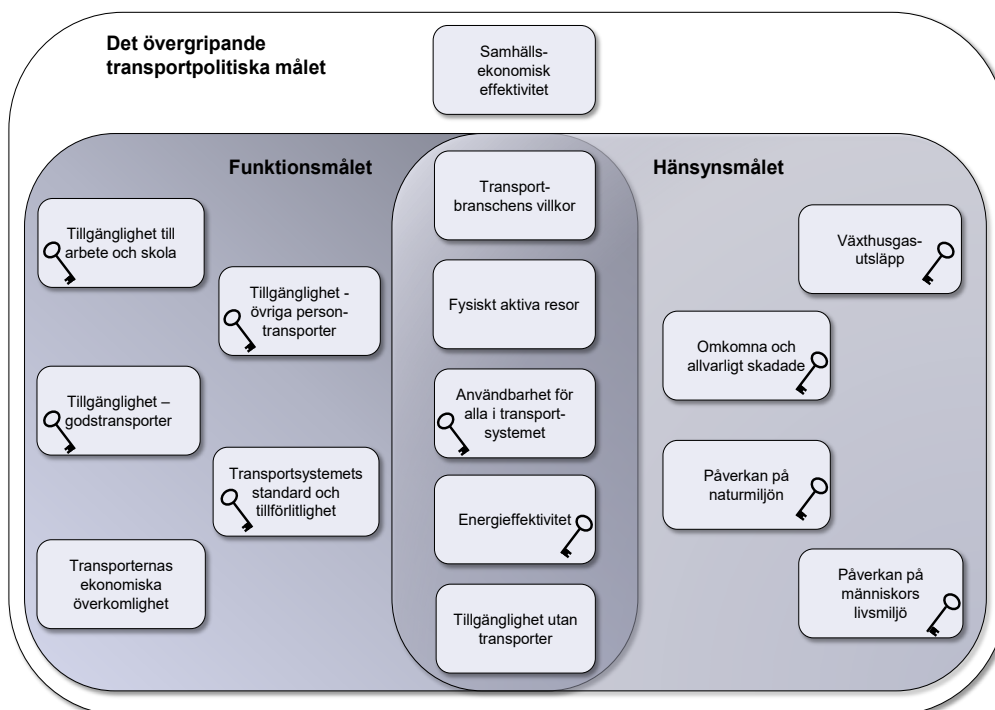
Eftersom det övergripande transportpolitiska målet syftar till att åstadkomma en långsiktigt hållbar transportförsörjning behöver uppföljningen av målen omfatta alla aspekter av betydelse för detta. Uppföljningen utgår från att varje betydande aspekt ska beskrivas med en indikator. I den årliga måluppföljningen redovisar vi hur dessa indikatorer utvecklats sedan målen antogs. Utöver att presentera indikatorernas utveckling ska vi också redogöra för hur transportsystemet utvecklats med avseende på de transportpolitiska målen.

<sup>1</sup> Se sidan "Mål för transportpolitiken" på regeringens webbplats: [www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/](http://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/)

## Principer för sammanvägningar — nyckelmått och nyckelindikatorer

Principen om nyckelmått och nyckelindikatorer bygger på att för varje indikator fastslå ett eller några få nyckelmått. Bedömningen av indikatorn kan sedan aldrig sättas mer positiv än det nyckelmått som gått sämst. På samma sätt fastställs vilka indikatorer som ska vara nyckelindikatorer för att bedöma utvecklingen på målnivå, och den kan aldrig bedömas vara bättre än utvecklingen för den nyckelindikator som gått sämst.

Metoden förhindrar att mindre betydelsefulla aspekter får ett alltför stort genomslag i bedömningarna, samtidigt som den undviker att göra avvägningar mellan icke jämförbara viktiga aspekter. Nackdelen är att det kan vara svårt att nå en samsyn kring vilka mått och indikatorer som ska tillmätas nyckelstatus.



Figur 1.2. Indikatorer för uppföljning av de transportpolitiska målen. Varje indikator bestäms av ett antal underliggande mått.

Anm: Ramarna i bilden illustrerar vilka indikatorer som ska sammanvägas vid bedömningen av respektive mål. Ingen bedömning kan sättas som mer positiv än den minst positiva nyckelindikatorn i sammanvägningen. När det gäller nyckelindikatorerna i snittmängden mellan funktions- och hänsynsmålet är *Användbarhet för alla i transportsystemet* en nyckelindikator endast för funktionsmålet (nyckel till vänster i rutan), och *Energieffektivitet* endast för hänsynsmålet (nyckel till höger i rutan).

Nyckelindikatorer har det gemensamt att vi bedömer dem som särskilt betydelsefulla för uppföljningen av funktions- respektive hänsynsmålet. En annan förutsättning är att det måste ske en förändring inom det transportpolitiska ansvarsområdet, för att den hållbarhetsaspekt som indikatorn är inriktad på ska kunna uppfyllas.

Därför blir till exempel *Växthusgasutsläpp* en nyckelindikator, medan *Fysiskt aktiva resor* inte blir det. Sverige kan inte uppfylla sina åtaganden och mål om minskade växthusgasutsläpp om inte utsläppen från transportsektorn minskas, men däremot kan folkhälsopolitiska målsättningar om ökad fysisk aktivitet uppnås utanför transportsektorn. Ett annat exempel är att *Transporternas ekonomiska överkomlighet* inte blir en nyckelindikator, eftersom den aspekten kan uppfyllas av den allmänna välfärdsutvecklingen, även om det som hänt inom transportområdet är att kostnaderna ökat.

## Tillstånd, trend och takt

Indikatorerna används för att ge en bild av transportsystemets tillstånd, utvecklingstrender och utvecklingstakt. Så långt det är möjligt fångas detta genom presentation av tidsserier. I de fall måtten och indikatorerna också används i uppföljningen av etappmål kommer utvecklingstakten de senaste åren att sättas i relation till den årliga utvecklingstakt som krävs för att etappmålen ska nås i tid. I den mån det finns fastställda etappmål från andra politikområden som berör några av måtten under en indikator kan dessa vara till stöd för bedömningen av hur olika mått utvecklas.

Trafikanalys använder pilar för att med en symbol markera bedömningarna i måluppföljningen. Eftersom målen ligger fast sedan 2009 är det i de flesta fall basåret som använts för att bedöma om utvecklingen gått åt rätt håll eller inte. För de fastställda etappmålen inom trafiksäkerhetens område används de basår som angetts i målen. Etappmålet om minskade utsläpp av växthusgaser har 2010 som basår. För några nyckelmått har nya metoder utvecklats, och bedömningen av deras utveckling utgår då från det tidigaste år som måttet kunnat fastställas för, eller för ett år som bedömts som representativt. Det gäller exempelvis de nya nyckelmåtten för kollektivtrafikens användbarhet för personer med funktionsnedsättning (inom *Användbarhet för alla i transportsystemet*), och nyckelmåtten för *Transporternas ekonomiska överkomlighet*.

För indikatorer som används i bedömningen av etappmål placeras bedömningspilarna i trafikmärkessymbolen för varning, om vi bedömer att utvecklingstakten inte gör det troligt att etappmålet nås i tid. Den uppföljningsmetod som Trafikanalys utgår från i denna rapport presenterades i samband med redovisningen av ett regeringsuppdrag under 2017. Metoden är närmare beskriven i en särskild PM (Trafikanalys 2017).

## 1.3 Nyheter i årets måluppföljning

### Aktuella händelser som kan komma att påverka indikatorerna

En nyhet i årets måluppföljning är att varje indikator i slutet av respektive indikatoravsnitt i underlagspromemorian (Trafikanalys 2024b) har kompletterats med en faktaruta som redogör för händelser eller beslut som bedöms kunna påverka indikatorns framtida utveckling även om de kanske ännu inte lämnat något avtryck i de mått vi presenterar. Transportsystemet är i många delar trögföränderligt, och det kan ta tid för förändringar att slå igenom i våra mått, som i flera fall också presenteras med ett års eftersläpning. Vi tror därför att dessa faktarutor, även om de inte gör anspråk på att vara heltäckande, ska stärka kopplingen till aktuell transportpolitik och omvärldsutveckling.

### Mer av måluppföljningen görs tillgänglig på webben

I den utvärdering av måluppföljningen som Trafikanalys lät genomföra under 2022 och 2023 framkom ett önskemål om att fler av måluppföljningens mått skulle finnas tillgängliga digitalt, för enkel delning och nedladdning av figurer och dataset (Trafikanalys 2024a). Under 2024 inleder vi ett sådant arbete för ett antal indikatorer, och kommer att publicera dem på myndighetens webbplats.

### De sammanvägda målbedömningarna utan pilar

I samma utvärdering som nämns ovan framkom också att de flesta som deltagit i undersökningen uttryckte stöd för principen för de sammanvägda målbedömningarna, det vill säga att inget mål kan bedömas utvecklas bättre än den nyckelindikator som gått sämst. Det

fanns dock bland vissa respondentgrupper en kritik mot att metoden tenderar att lägga för stor vikt vid de delar som haft en negativ utveckling, och att illustrera den sammanvägda bedömningen med en pil förstärker detta (Trafikanalys 2024a).

I underlagspromemorian (Trafikanalys 2024b) redovisas indikatorer och mått på samma sätt som tidigare. Våra sammanvägda bedömningar på indikatornivån illustreras också som tidigare av en pil som indikerar utvecklingen för det nyckelmått som haft den minst gynnsamma utvecklingen. I denna huvudrapport presenteras Trafikanalys sammanvägda bedömningar av utvecklingen på målnivån. Dessa sammanvägda bedömningar görs fortfarande med samma princip som tidigare, men sammanvägningen kommer inte att illustreras av en pil. Syftet med detta är att uppmuntra rapportens läsare att ta del av de texter som beskriver de samlade bedömningarna. På så sätt förmedlas en mer nyanserad bild av utvecklingen än vad en enskild pil kan göra.

---

## 2 Sammanvägda målbedömningar

### 2.1 Omvärldsfaktorer som påverkat resor och transporter under 2023

Det senaste året har det svenska transportsystemet drabbats av ett flertal större störningar som kan kopplas till extrema väderhändelser. Vårt närområde präglas fortfarande av den ryska krigsföringen i Ukraina även om kriget inte fått lika stor medial uppmärksamhet under 2023 på grund av att intresset delvis förskjutits mot andra konflikthärdar. Inom EU har en lång rad beslut fattats gällande merparten av Europeiska kommissionens förslag inom *Fit for 55*, vilket kommer påverka förutsättningarna för vår transport- och klimatpolitik.

#### **Större händelser i svenska transportsystemet under det senaste året**

Under 2023 utsattes det svenska transportsystemet av omfattande kritiska incidenter, exempelvis skyfall med stora konsekvenser med bortspolade vägar och banvallar i Åre i augusti 2023. I samma månad skyfall och underminerad banvall med tågurspärning som följde på Ostkustbanan mellan Hudiksvall och Iggesund. I september skedde det stora skredet vid E6:an i Stenungssund och samtidigt inleddes en hård vinter med omfattande tågförseningar. I december spårade ett malmtåg ur på Malmbanan, och 15 kilometer av rälsen skadades. Trafiken hann knappt öppna innan en ny urspärning skedde, och problemen innebär stora förluster av exportintäkter. Januari 2024 inleddes med snökaoset på E22 med omfattande totalstopp i trafiken. Ett flertal av dessa händelser kan kopplas till extremväder, som kan förväntas bli vanligare i takt med global uppvärmning.

Samtidigt utvecklas transportsystemet och dess användning. Exempelvis har ett nytt planeringssystem för tågtrafiken introducerats och en del av vägnätet har öppnats upp för trafik med såväl längre som tyngre lastbilar. I båda fallen är ambitionen att åstadkomma en effektivare trafikering.

Trafikverket presenterade i januari 2024 ett förslag till inriktningsunderlag för nästa planeringsperiod. Underlaget pekar på en fortsatt ambition att rusta, modernisera och utveckla transportsystemet. Samtidigt konstaterar Trafikverket att det inte är möjligt att inom nuvarande ram rymma både de resurser som krävs för att upprätthålla infrastrukturens funktionalitet, återta visst eftersatt underhåll och genomföra alla investeringar i nuvarande plan. Myndigheten har också beräknat sammanvägda NNK-värden för olika typer av underhållsinsatser, och visar att de generellt sett är samhällsekonomiskt lönsamma (Trafikverket 2024b).

I underlagspromemorian (Trafikanalys 2024b) redovisas under respektive indikator fler aktuella händelser och förändringar som kan komma att få en påverkan på utfallet av de transportpolitiska målen, även om det i många fall ännu inte haft genomslag i de mått som vi redovisar.

#### **Fortsatt krig och geopolitiska spänningar i vår omvärld**

Rysslands krig i Ukraina pågår med oförminskad kraft sedan den fullskaliga invasionen i februari 2022. Samtidigt pågår Israels krig i Gaza som var ett svar på Hamas terroristattack i

---

oktober 2023 som dessutom medfört att spänningen i hela Mellanöstern ökat med attacker i flera länder och mot sjöfarten i Röda havet. Genom att de krigförande parterna tar emot stöd från andra länder menar vissa bedömare att vi bevittnar början till en ny uppdelning av världen (Alden 2023, Cox 2023, Rossbach 2023).

Redan i förra årets måluppföljning konstaterades att Sveriges handel med Ryssland och Ukraina inte var särskilt omfattande åren före kriget och att den i det närmaste upphört efter krigsutbrottet. Samtidigt har det varit svårt att helt avbryta handeln med Ryssland när det gäller vissa nyckelråvaror i den gröna omställningen som exempelvis nickel och kobolt där det förekom ett visst handelsutbyte under 2023.

En förklaring till att det har varit komplicerat att helt avsluta handeln med Ryssland är att en lång rad länder försökte avsluta handeln samtidigt och att konkurrensen om nya leverantörer därför blev hård. I synnerhet om importerande bolag önskar att de nya leverantörerna upprätthåller en acceptabel nivå på miljöpåverkan och arbetsmiljö (Kärman 2023).

Även om det varit svårt att helt avsluta handeln med Ryssland finns det en tydlig vilja från Sverige och andra länder i "väst" att finna nya leverantörer i geopolitiskt mer säkra länder. Att EU har antagit en särskild förordning om kritiska råvaror är ett tydligt uttryck för den strävan.

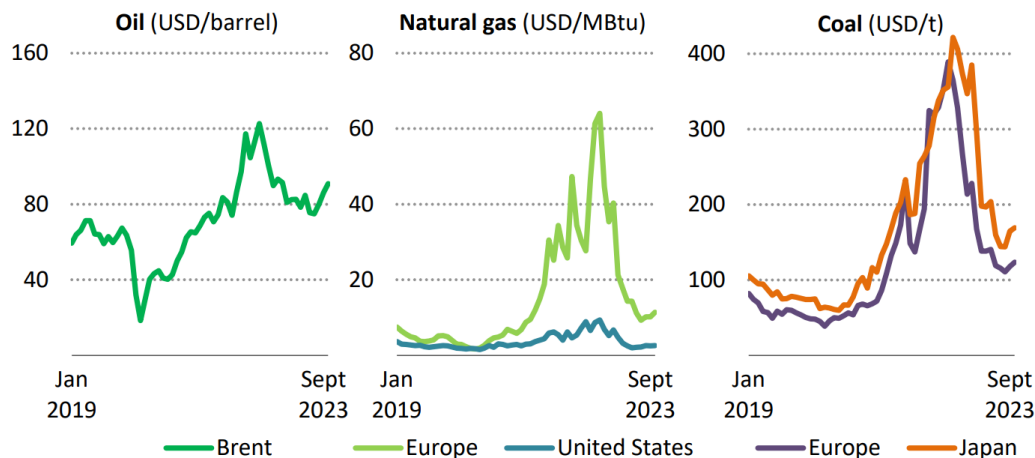
Förordningen anger tre riktmärken för EU:s årliga förbrukning av råvaror: 10 procent ska tas från lokal utvinning, 40 procent ska bearbetas i EU och 25 procent ska tas från återvunnet material (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd 2024). Även i denna strategi som syftar till ökat oberoende finns en insikt om att EU kommer att vara tvunget att importera vissa råvaror. Det finns därför en risk att den ur klimathänseende nödvändiga elektrifieringen kan bli fördröjd till följd av brist på vissa metaller eller andra kritiska komponenter.

Olika sällsynta metaller kan sällan ersättas av andra råvaror och därför kan det bli aktuellt att betala mer, en geopolitisk premie, för att säkra en stabil tillgång till dessa metaller från "säkra länder" (Rossbach 2023). I förlängningen skulle det kunna leda till att det skapas skilda flöden av sällsynta metaller, exempelvis en råvarukedja för väst och dess partners och en annan råvarukedja för det auktoritära Kina och andra länder såsom Ryssland som är Kinas partners av ekonomiska eller politiska skäl.

En sådan utveckling skulle i förlängningen bidra till en avglobalisering genom en uppdelning av världen i skilda handelsblock (Rossbach 2023). Vi kan redan se en separering av handeln mellan olika block när det exempelvis gäller olja från Ryssland som tidigare i stor utsträckning, med undantag av Sverige, såldes till europeiska länder men nu omdirigeras till Kina och Indien. Detta sker samtidigt som Europa ökar sin import av olja från USA och Mellanöstern (Miller 2023).

Även om oron i omvärlden snarast ökat under 2023 är det flera störningar i världshandeln som lättat sedan föregående år. Det handlar om lägre fraktpriser och att leveransstörningar för livsmedel, metaller och mineraler minskat till följd av en kombination av minskad efterfrågan och en transportapparat som repat sig efter pandemin (White, Buehler m.fl. 2023).

Oroliga tider brukar innebära hög inflation och ökat oljepris vilket dämpar den ekonomiska tillväxten och därmed världshandeln. Både priset på olja och gas sjönk dock under 2023 i jämförelse med prischocken i samband med den ryska invasionen i Ukraina, även om priset pekade uppåt i slutet av året (Figur 2.1).



Figur 2.1. Pris på olja, naturgas och kol, januari 2019 till september 2023.  
Källa: International energy agency (2023)

Det är inte bara råvaruhandeln som påverkas av oron i omvärlden. Även containersjöfarten påverkades av kriget och de geopolitiska spänningarna vilket kan komma att omforma de globala fraktrutterna. Ett tydligt exempel är att Houthis-rebeller började attackera sjöfarten i Röda havet som en reaktion på kriget i Gaza i slutet av 2023. Flera stora rederier beslutade då att i stället ta den två veckor längre vägen runt Godahoppsudden, vilket naturligtvis innebar ökade bränslekostnader och längre leveranstider (Vural, Gonzalez-Aregall m.fl. 2024). Minskad kapacitet i Panamakanalen till följd av torka har också medfört betydande förseningar och längre leveranstider (Dierker, Lopez m.fl. 2024).

För luftfarten blev 2023 det år då flyget återhämtade sig från pandemin med undantag av Asien–Stillahavsregionen. Flera länder inom denna region, bland annat Kina, behöll pandemirestriktionerna längre än övriga delar av världen vilket förklarar att återhämtningen väntas först under 2024. I Sverige har dock återhämtningen gått långsammare än i övriga delar av Europa och framför allt inrikesflyget har långt till förpandemiska nivåer. IATA:s prognoser som sträcker sig fram till 2040 visar att passagerartillväxten kommer att vara allra störst i Asien–Stillahavsområdet med en tillväxt på 4,5 procent. Vi kan notera att Europa och Nordamerika är de två regioner som har lägst årlig tillväxttakt (2,2%) fram till 2040. Prognosen pekar på att det fram till 2040 väntas tillkomma nära fyra miljarder passagerare globalt vilket naturligtvis kommer att bli en utmaning att hantera på ett klimatmässigt hållbart sätt (IATA 2023).

Flyget är det trafikslag som tydligast drabbats av effekterna av Rysslands krig i Ukraina. Även om den internationella flygtrafiken till och från Ryssland eller Ukraina inte har varit särskilt betydande har EU:s sanktioner och Rysslands motsanktioner i form av att de stängt sina luftrum för varandra medfört en stor påverkan på de europeiska flygbolag som bedriver trafik mellan Europa och Asien. Skandinaviska flygbolag tillhör de som drabbats hårdast i form av längre flygtider, ökad bränsleförbrukning och ökad klimatpåverkan på resor till östra Asien. Före pandemin flög SAS 25 avgångar i veckan till destinationer i Asien, vilket kan jämföras med tre avgångar under 2023. Enligt bolaget kommer flygningar på Asien att återkomma i större omfattning först när det återigen blir möjligt att flyga över Ryssland (Ek 2023). Flyget till Asien spås i allt större utsträckning gå via de stora flygnaven i Turkiet och Gulfstaterna (Augustsson 2023). Tillgängligheten till exempelvis Kina, Sydkorea och Japan från Sverige har därför påverkats negativt.

Det stängda luftrummet över Ryssland innebär också att det avgiftsfinansierade Luftfartsverkets ekonomi påverkas negativt. De förändrade trafikflödena, framför allt över Östersjön, som följer av begränsningar i luftrummet på grund av den ryska invasionen av Ukraina utgör en ekonomisk utmaning för myndigheten. Luftrummet har dessutom blivit mer

komplext att hantera med ökad militär aktivitet och genom att ett flertal nationella och internationella militära övningar har genomförts (Luffartsverket 2023).

## Europeiska styrmedel som beslutats under det gångna året

EU har under senare år vässat både målsättningar och styrmedel på klimatområdet som också i stor utsträckning påverkar transportpolitiken. EU:s klimatlag innehåller målsättningar som innebär att EU:s utsläpp ska minska med minst 55 procent fram till 2030 i jämförelse med 1990 års nivåer och att EU ska bli klimatneutralt senast 2050. Kommissionen har presenterat ett paket, *Fit for 55*, med lagförslag för att EU ska nå de beslutade klimatmålen. Med undantag av Energiskattedirektivet har samtliga lagförslag inom *Fit for 55* som berör transportområdet antagits under 2023 (Trafikanalys 2023a). De för transportsektorn viktigaste besluten är:

- **EU:s system för handel med utsläppsrätter – energi, industri, luftfart (ETS 1) utvidgas med sjöfart och skärps.** EU:s utsläppshandelssystem är en koldioxidmarknad med utsläppstak och handel med utsläppsrätter för energiintensiva industrier, el- och värmeproduktion och luftfartssektorn. Systemet täcker idag cirka 40 procent av EU:s totala utsläpp. EU har beslutat om ett mer ambitiöst utsläppsminskingsmål till 2030 för handelssystemet, från –43 procent jämfört med 2005 års nivå till –62 procent. De kostnadsfria utsläppsrätterna för flyget kommer att fasas ut innan 2026 och särskilda utsläppsrätter kommer att reserveras fram till 2030 för att stimulera övergång från fossila bränslen. ETS 1 kommer att gradvis utvidgas till att omfatta en stor del av sjötransporterna mellan åren 2024 till 2026 (Trafikanalys 2023a).
- **EU inför ett nytt system för handel med utsläppsrätter som gäller vägtransporter och byggnader (ETS 2).** Detta nya utsläppshandelssystem kommer att gälla för distributörer som levererar bränslen till byggnader, vägtransporter och andra sektorer från och med 2027. Om priset på olja och gas är ovanligt högt kan starten för handelssystemet skjutas upp med ett år (Trafikanalys 2023a).
- **Skärpta krav på utsläppsminskningar i Förordningen om ansvarsfördelning (ESR).** Förordningen omfattar vägtransporter, inrikes sjötransporter, byggnader, jordbruk, avfall och små industrier. De nya reglerna innebär att EU:s mål för minskning av växthusgasutsläpp till 2030 höjs från 29 procent till 40 procent jämfört med år 2005 för unionen som helhet (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd 2023b). Förordningen innehåller även utsläppsbanor för varje enskilt medlemsland. Sverige tillhör den grupp av länder som har det högsta nationella kravet med ett mål om en minskning med 50 procent. De sektorer som ligger inom ansvarsfördelningsförordningen står för ungefär 60 procent av de totala utsläppen i EU (Trafikanalys 2023a).
- **Bindande åtagande om att minska utsläppen och öka upptaget av koldioxid inom markanvändnings- och skogsbrukssektorn (LULUCF).** På EU-nivå anger förordningen målet om ett nettoupptag på 310 miljoner ton koldioxidekvivalenter inom sektorn 2030. Därutöver har varje medlemsland bindande nationella mål för ökningen av nettoupptag av växthusgaser för perioden 2026–2030, liksom ett åtagande att uppnå en viss nettosumma av utsläpp och upptag av växthusgaser för perioden 2026–2029 (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd 2023e). LULUCF-förordningen har ingen direkt transportkoppling, men regelverket öppnar för vissa flexibla mekanismer. Det innebär att överprestation enligt ett regelverk under vissa omständigheter delvis kan användas som kompensation för underprestation enligt en annan förordning. På så sätt kan LULUCF-regelverket också ha betydelse för det totala utsläppsutrymmet för transporter.



- **Förordningen om infrastruktur för alternativa bränslen (AFIR) ställer krav på ett minimiutbud av infrastruktur för laddning eller tankning av fordon med alternativa bränslen.** När det exempelvis gäller vägtransport ska laddningsstationer för personbilar och lätta lastbilar finnas åtminstone var 6 mil på viktiga vägar senast i slutet av 2025 och för tunga lastbilar senast i slutet av 2030. Därutöver ska det till exempel för tunga lastbilar finnas minst två laddningsstationer på varje säker och skyddad parkering till slutet av 2027 och fyra till slutet av 2030. Tankningsstationer för vätgas ska finnas minst var 20:e mil på viktiga vägar i slutet av 2030 och det ska finnas minst en tankningsstation i varje urban knutpunkt. Tankningsstationer för flytande metan ska finnas åtminstone utmed viktigare vägar så att sådana fordon kan röra sig i hela EU. De mest högtrafikerade kusthamnarna ska ge tillgång till landströmsförsörjning för minst 90 procent av alla containerfartyg och passagerarfartyg. De flesta inlandshamnarna ska ha minst en anläggning för landströmsförsörjning senast 2030. På flygplatser ska det finnas elförsörjning för alla luftfartyg vid gate senast 2025 och för alla remoteplatser senast 2030. För mindre flygplatser ges undantag (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd 2023c).
- **Initiativet ReFuelEU (luftfart) ställer krav på att bränsleleverantörer vid EU-flygplatser stegvis ska öka andelen hållbart bränsle i flygbränslet.** Inblandningen ökas från en andel på 2 procent år 2025 till 70 procent år 2050. I kvotplikten ingår även att en mindre andel ska utgöras av syntetiska bränslen. Den innebär även att flygbolag med avresor från EU-flygplatser bara får tanka flygplanet med den volym bränsle som är nödvändig för flygningen, så att utsläpp som beror på extravikt efter ekonomitankning<sup>2</sup> undviks (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd 2023a).
- **Initiativet FuelEU (sjöfart) ställer krav på att rederierna successivt ska minska livscykelutsläppen från de bränslen de använder på sina fartyg.** Det kan exempelvis ske genom en övergång till förnybara drivmedel eller sänkta koldioxidutsläpp under framställningen av drivmedlen. Förordningen gäller fartyg med en bruttodräktighet över 5 000 som anlöper EU-hamnar. Det ska göras i form av en minskning av den årliga genomsnittliga koldioxidintensiteten jämfört med genomsnittet 2020, med start på minus 2 procent 2023 upp till minus 80 procent år 2050 (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd 2023a). Eftersom reduktionsplikten handlar om livscykelutsläpp, medan utsläppshandeln enbart gäller utsläppen genom skorstenen, bidrar reduktionsplikten till att internalisera climateffekter ur ett livscykelperspektiv från utsläpp som sker utanför EES (Trafikanalys 2023d).
- **Koldioxidnormer för personbilar och lätta lastbilar stramas åt.** Förordningen innehåller en åtstramning av kravet på minskade koldioxidutsläpp till 2030. Dessutom innehåller förordningen krav på att alla nya personbilar och lätta lastbilar ska vara utsläppsfria från 2035 (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd 2023d).

## Påverkan på de transportpolitiska målen

Rysslands krig i Ukraina och andra oroshärdar i omvärlden kan ses som delar av en ny uppdelning av världen av ett slag vi inte skådat sedan det kalla krigets slut. I förlängningen kommer detta även att påverka leveranskedjorna till Sverige. Företag kommer sannolikt att vara beredda att betala lite mer, en geopolitisk premie, för att säkra tillgången till viktiga insatsvaror från geopolitiskt säkra länder. Det kommer därför att uppstå separata varuflöden mellan länderna i väst. Resultatet kommer att bli en "avglobalisering" vilket riskerar att öka kostnaderna för olika insatsvaror. Samtidigt kan vi notera att kostnaden för både olja och gas fallit sedan toppen i samband med Rysslands angrepp mot Ukraina. Det är svårt att med

<sup>2</sup> Med ekonomitankning avses att ett flygbolag väljer att tanka extra mycket bränsle i det land där bränslet är billigast för att därmed reducera den bränslemängd som behövs till returrejan.

någon bestämdhet säga hur världshandeln kommer att utvecklas de kommande åren. Situationen kan nog bäst beskrivas som instabil och oförutsägbar.

Det finns en oro för att Europa på grund av konflikter i omvärlden kan få brist på vissa kritiska ämnen och metaller som är nödvändiga för den gröna omställningen. Om Ukrainakriget utvecklas till en geopolitisk kamp mellan "väst" och Ryssland/Kina finns en risk för brist på kritiska metaller och material. EU:s förordning om kritiska råvaror med ökade krav på återvinning och egen utvinning ska ses i ljuset av detta.

När det gäller effekter på de transportpolitiska målen medför det stängda luftrummet över Ryssland att tillgängligheten till och från Kina, Korea, Japan och andra destinationer i östra Asien har försämrats. De längre flygvägarna medför även att bränsleförbrukningen och utsläppen ökar, även om det internationella flyget i strikt mening inte ingår i Sveriges klimatredovisning.

När det gäller det övergripande målet om samhällsekonomisk effektivitet kommer beslutade styrmedel inom *Fit for 55* ha en positiv effekt. Det beror på att de föreslagna utvidgningarna av handelssystemen till sjöfart och vägtrafik innebär att utsläppen från dessa trafikslag kan sägas vara internaliserade. Det medför att aktörerna genom prissättning ges en tydlig anledning att väga in kostnaderna för utsläppen.

Effekterna på funktionsmålet av *Fit for 55* är osäkra. Handelssystem och olika krav på inblandning av biodrivmedel och andra hållbara bränslen kommer att öka kostnaderna för transporter på kort sikt. Samtidigt är handel med utsläppsrätter ett bra och effektivt styrmedel om det även innehåller kompensatoriska delar för de grupper och regioner som drabbas hårt, vilket de föreslagna styrmedlen gör.

De styrmedel inom ramen för *Fit for 55* som beslutats av EU kommer få stor betydelse för hänsynsmålet. En minskad förbränning av fossila bränslen kommer att leda till mindre utsläpp av avgaspartiklar, kväveoxider, svaveloxider och inte minst koldioxid. Detta är positivt för klimat, miljö och hälsa. Samtidigt kan konstateras att en grön omställning också kan komma att innebära exempelvis gruvdrift och därmed intrång i natur- och kulturmiljöer. Däremot är det svårt att se någon direkt koppling till trafiksäkerhet.

## 2.2 Det övergripande transportpolitiska målet

Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Sammantaget bedömer Trafikanalys att transportförsörjningen inte har närmat sig en långsiktigt hållbar transportförsörjning sett ur alla relevanta perspektiv. Detta eftersom det finns nyckelindikatorer som haft en negativ utveckling, och de olika aspekterna inte kan anses kompensera för varandra. Bedömningen är densamma som föregående år.

### Samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

Formuleringen av det övergripande målet består av ett antal komponenter. Den första är samhällsekonomisk effektivitet. Från och med 2020 har myndigheterna på transportområdet använt en ny värdering av koldioxidutsläpp. I Trafikanalys implementering av detta i våra beräkningar av internaliseringsgrader har vi låtit koldioxidkostnaden följa en linjär utvecklings-

bana från 3,50 kronor 2020 för att nå den fulla kostnaden 7 kronor per kg år 2030. Bland annat då denna kostnadsberäkning har en koppling till reduktionsplikten, och beslut om slopade reduktionsnivåer från 2027 har fattats, så har Trafikanalys valt att i årets beräkningar behålla samma koldioxidvärdering som 2022 (Trafikanalys 2024e).

I och med att elektrifieringen av transporterna har fortsatt under 2023, och samma reduktionspliktsnivåer som under 2022 har varit i kraft, har de icke-internaliserade kostnaderna sjunkit under 2023 även om betydande kostnader kvarstår.

Eftersom varken under- eller överinternalisering gynnar den samhällsekonomiska effektiviteten har målet ännu inte nåtts vad gäller denna del. Den skevhet som nu tycks finnas indikerar att alltför många transporter med lastbil genomförs, och att biltrafiken i tätorter borde minska jämfört med dagens nivå. Underinternaliseringen är påtagligt lägre utanför tätorter, vilket innebär att den trafiken i högre grad än tätortstrafiken bär sina kostnader. För elbilar som körs på landsbygden bedöms trafiken till och med vara överinternaliserad med några ören per personkilometer.

Under perioden från 1 oktober 2022 till och med 30 september 2023 öppnades elva namngivna infrastrukturobjekt för trafik. Av dessa uppges sju ha en positiv nettonuvärdeskvot (NNK)<sup>3</sup> baserat på slutkostnaderna för objektet (Trafikverket 2024f). Tre objekt anges ha en negativ NNK, det vill säga att objektets kostnader överstiger den bedömda samhällsekonomiska nyttan.

För det återstående objektet (Kattegattleden) uppges det inte vara tillämpligt att beräkna en NNK. Baserat på de objekt där NNK redovisats kan vi konstatera att den sammanlagda samhällsekonomiska nettoytan av de namngivna objekt som tagits i bruk under året har varit tydligt positiv (över 4 miljarder kr).

I Trafikverkets årsredovisning redogörs också för beräknade NNK för de objekt som öppnade för trafik för fem år sedan, alltså denna gång avseende år 2018. Genomgången visar på att nio objekt av totalt tolv bedöms ha uppnått de nyttor som eftersträvats, och att fem av objekten beräknas ha en positiv NNK. Dock saknas en NNK-beräkning för sju av objekten, däribland de tre i särklass mest kostsamma objekten (järnväg Gamla Uppsala, dubbelspår Strängnäs–Härad och järnväg Kil–Ställdalen).

## Långsiktigt hållbar transportförsörjning

Den andra komponenten av det övergripande målet betonar långsiktigt hållbar transportförsörjning. Denna bedömning utgår från den metod som Trafikanalys presenterade 2017, där indikatorerna kopplas till relevanta dimensioner av hållbar utveckling bland de globala målen – Agenda 2030.

De delmål som allra tydligast kopplar till mål för en långsiktigt hållbar transportförsörjning redovisas i Tabell 2.1, tillsammans med indikatorer som vi menar kan öka förståelsen av hur transportsystemets utveckling kan bidra till eller motverka att delmålet uppnås.

Utvecklingen har på vissa områden varit positiv, medan den varit mer blygsam eller negativ på andra. En positiv hållbarhetsutveckling observeras exempelvis vad gäller trafiksäkerhet, teknikutveckling som medger tillgänglighet utan transporter och energiomställning från fossila bränslen, även om det finns mer kvar att göra.

---

<sup>3</sup> Nettonuvärdeskvoten är en beräkning av hur mycket en investering ger tillbaka per satsad krona. I de samhällsekonomiska kostnads-nyttokalkyler som Trafikverket genomför inom ramen för infrastrukturplaneringen inkluderas både samhällsekonomiska vinster, såsom minskade restider eller färre omkomna, och kostnader till följd av externa effekter av exempelvis luftföroreningar och ökade växthusgasutsläpp. Om nettonuvärdeskvoten är positiv är investeringen samhällsekonomiskt lönsam, under förutsättning att de antaganden om effekter och kostnader som gjorts är korrekta.

En mer negativ utveckling kan ses när det gäller transportsystemets tillförlitlighet, vilket visas i mått både avseende totalstoppen i vägtrafiken och restidsvariationen och punktligheten i järnvägstrafiken.

## **För medborgare och näringsliv i hela landet**

Den tredje komponenten i det övergripande målet har ett geografiskt perspektiv. Förutsättningarna för näringslivets transporter bedöms inte ha förbättrats sedan målen antogs. Som redan nämnts ovan har den interregionala tillgängligheten minskat under pandemiåren, men en återhämtning inleddes under 2022 och har fortsatt under 2023 även om tillgängligheten och åtkomligheten med flyg åter minskade något under året.

Medborgarnas tillgänglighet har annars förbättrats främst tack vare en förbättrad tillgänglighet utan transporter. Här har utvecklingen historiskt gått allra fortast i de delar av landet som redan har en god fysisk tillgänglighet och även andelen av befolkningen med tillgång till snabb bredbandsuppkoppling är störst i tätbebyggda områden.

Tillväxten av tillgången till bredband sker nu i glesbebyggda områden och ny teknik med satelliter öppnar för möjligheter till snabb internetuppkoppling även i mycket glesbefolkade områden.

Den ekonomiska överkomligheten för att resa bedöms ha minskat för personer som tillhör ekonomiskt svagare hushåll. Endast en minoritet av hushållen med låg ekonomisk standard har haft en inkomstutveckling som överträffar kostnadsökningarna det senaste året. Det gäller både för att resa med bil och för kollektivtrafikresor.

Kollektivtrafiken har under de senaste åren inte blivit mer användbar för personer med funktionsnedsättning. Generellt finns det relativt stora geografiska variationer vad gäller tillgänglighet både för att nyttja transportsystemet och för att nå önskade målpunkter, ett mönster som inte förefaller minska över tid.

**Tabell 2.1. Delmål i Agenda 2030 med tydlig koppling till transporter, trafik eller kommunikationer, och hur dessa kan kopplas till uppföljningen av de transportpolitiska målen 2024. Avsnitten hänvisar till Trafikanalys PM 2024:4 Måluppföljningens indikatorer och mått 2024.**

<i>Agenda 2030 – Globala delmål</i>	<i>Avsnitt i PM</i>	<i>Utveckling</i>
3.6 Till 2020 halvera antalet dödsfall och skador i trafikolyckor i världen (delmålet är passerat).	2.15	↗
5.b Öka användningen av gynnsam teknik, i synnerhet informations- och kommunikationsteknik, för att främja kvinnors egenmakt.	2.9	↗
7.2 Till 2030 väsentligen öka andelen förnybar energi i den globala energimixen.	2.12	↗
7.3 Till 2030 fördubbla den globala förbättringstakten vad gäller energieffektivitet.	2.11	→
	2.2	↘
	2.4	→
	2.5	→
	2.6	↘
9.1 Bygga ut tillförlitlig, hållbar och motståndskraftig infrastruktur av hög kvalitet, inklusive regional och gränsöverskridande infrastruktur, för att stödja ekonomisk utveckling och människors välbefinnande, med fokus på ekonomiskt överkomlig och rättvis tillgång för alla.	2.10	→
9.c Väsentligt öka tillgången till informations- och kommunikationsteknik samt eftersträva allmän och ekonomiskt överkomlig tillgång till internet i de minst utvecklade länderna senast 2020 (delmålet är passerat).	2.9	↗
11.2 Senast 2030 tillhandahålla tillgång till säkra, ekonomiskt överkomliga, tillgängliga och hållbara transportsystem för alla. Förbättra trafiksäkerheten, särskilt genom att bygga ut kollektivtrafiken, med särskild uppmärksamhet på behoven hos människor i utsatta situationer, kvinnor, barn, personer med funktionsnedsättning samt äldre personer.	2.6	↘
	2.10	→
13.2 Integrera klimatåtgärder i politik, strategier och planering på nationell nivå	2.12	↗
15.8 Senast 2020 införa åtgärder för att förhindra införseln av invasiva främmande arter och avsevärt minska deras påverkan på land- och vattensystem samt kontrollera eller utrota prioriterade arter (delmålet är passerat).	2.13	→

## Sammanvägd bedömning

Sammantaget bedömer Trafikanalys att transportförsörjningen inte har närmast sig en långsiktigt hållbar transportförsörjning sett ur alla relevanta perspektiv, eftersom de olika aspekterna inte kan kompensera för varandra.

---

Det finns kvarvarande icke internaliserade kostnader för både person- och godstransporter och inom alla trafikslag. Det innebär en risk för att samhället överkonsumerar transporter jämfört med vad som är samhällsekonomiskt mest effektivt. Varken över- eller underinternalisering bidrar till en samhällsekonomisk effektivitet. Att den årliga uppräknningen av koldioxidvärderingen som Trafikanalys använt de senaste åren nu stoppats har bidragit till att internaliseringsgraderna har ökat något sedan förra måluppföljningen. Personbilstrafiken med eldrivna personbilar utanför tätort är numera överinternaliserad, men inte inom tätorter (eller i genomsnitt). Även lastbilstrafik, buss och tåg är mer internaliserad utanför tätort än i tätort. Skillnaden är störst för personbil och lätt lastbil (diesel).

Förutsättningarna för näringslivets transporter bedöms inte ha utvecklats positivt. Inom indikatorn *Transportsystemets standard och tillförlitlighet* uppvisar nyckelmåtten för bantrafikens tillförlitlighet en mycket negativ utveckling. Användbarheten för alla i transportsystemet bedöms vara på en liknande nivå som när målen antogs. Det är samma bedömning som föregående år.

Den digitala tillgängligheten utan koppling till transporter förbättras. Vi ser också att områden med tidigare bristfällig bredbandstäckning nu i hög grad omfattas av utbyggnaden, även om uppsatta etappmål inte uppnåtts i tid. Transportsystemets negativa påverkan på landskap och djurliv bedöms inte ha minskat. Luftkvaliteten i våra tätorter verkar förbättras, men en allt större andel av befolkningen bor i tätorter så utsatthet för buller och luftföroreningar kvarstår.

Utvecklingen mot trafiksäkerhetsmålen för antal omkomna och allvarligt skadade i transportsystemet tycks ha bromsat in de senaste åren, även om antalet omkomna i alla trafikslag har minskat med 38 procent sedan 2007. Under 2023 omkom enligt preliminära uppgifter 383 personer i hela transportsystemet, en ökning med 23 personer (+6 procent) jämfört med året innan. Av de omkomna så omkom 280 personer i olyckor och 103 personer i självmord. Om vi ser till andel av samtliga omkomna under 2023 stod vägtrafiken (inkl. självmord) för 68 procent och bantrafiken (inkl. självmord) för 26 procent av de drabbade, dvs. tillsammans 94 procent. För att det ska vara sannolikt att de nya etappmålen till 2030 ska nås måste antalet omkomna i vägtrafikolyckor och till följd av självmord inom bantrafiken börja minska igen.

Även om den sammanvägda bedömningen är oförändrad sedan föregående år, så finns det skäl att notera att ett antal av de nyckelmått som ingår visar att transportsystemet i vissa avseenden har utvecklats i en hållbar riktning. I Tabell 2.2 ges en översikt över utvecklingen för samtliga nyckelmått. Där framgår bland annat att något fler nyckelmått har haft en gynnsam utveckling sedan målen antogs, jämfört med de nyckelmått som utvecklats i oönskad riktning.

Men ännu fler nyckelmått uppvisar endast mindre förändringar sedan 2009, och bedöms nu vara på ungefär samma nivå som då. Alla nyckelmått följs inte upp varje år. I några fall, som till exempel när det gäller nyckelmåtten för generaliserade transportkostnader och logsummer, har Trafikanalys för avsikt att uppdatera dem ungefär vart femte år. När det gäller de nyckelmått för *Transporternas ekonomiska överkomlighet* som började användas för några år sedan har vi ambitionen att uppdatera dem vartannat år. I fallet med nyckelmåttet som hämtas från det internationella jämförelseindexet GCI uppdateras det när Världsekonomiskt forum presenterat nya data.

I de fall nyckelmåtten inte har kunnat uppdateras använder vi oss av senast tillgängliga data, och baserar vår bedömning av indikatorns utveckling dels på dessa, dels på kompletterande mått. Så har vi till exempel i årets uppföljning använt uppgifter från uppföljningen av den nationella godstransportstrategin för att få en bättre bild av godstransporternas tillgänglighet.

Tabell 2.2. Nyckelmåttens utveckling. Grönt = måttet har utvecklats i önskad riktning. Rött = oönskad utveckling. Gult = ingen tydlig förändring. Vit = måttet är inte färdigutvecklat eller tidsserie saknas eller har tidsseriebrott som försvårar en bedömning. Årtalet anger senaste uppdateringen i måluppföljningen.

Indikator (numrering anger avsnitt i PM 2024:4)	Nyckelmått	Uppdaterat	Trend
2.1. Samhällsekonomisk effektivitet	Icke internaliserade kostnader	2024	
2.2. Transportsystemets standard och tillförlitlighet	Varaktighet i totalstopp i vägnätet	2024	
	Punktlighet på järnväg	2024	
	Transportinfrastruktur (från GCI)	2020	
2.3. Tillgänglighet till arbete och skola	Tillgänglighet till grundskola	2024	
	Tillgänglighet till gymnasium	2024	
	Antal lokala arbetsmarknadsregioner	2024	
2.4. Tillgänglighet – övriga persontransporter	Viktad tillgänglighet – logsumma (ej beaktad i årets uppföljning)	2019	
	Kommuner med god lokal tillgänglighet	2024	
	God eller acceptabel interregional tillgänglighet.	2024	
2.5. Tillgänglighet – godstransporter	Viktad tillgänglighet – logsumma (ej beaktad i årets uppföljning)	2019	
	Logistics Performance Index (LPI)	2024	
2.6. Transporternas ekonomiska överkomlighet	Generaliserad transportkostnad (ej beaktad i årets uppföljning)	2021	
	Ekonomisk överkomlighet – bil*	2024	
2.7. Transportbranschens villkor	Ekonomisk överkomlighet – kollektivtrafik*	2024	
	Körkortsinnehavare buss och tung lastbil	2024	
2.8. Fysiskt aktiva resor	Fysiskt aktiva resor	2024	
2.9 Tillgänglighet utan transporter	Tillgång till digital infrastruktur	2024	
2.10. Användbarhet för alla i transportsystemet	Tillgänglighet till kollektivtrafik för personer med funktionsnedsättning **	2024	
	Mäns och kvinnors resmönster	2024	
	Inflytande i beslutsprocesser	2024	
	Objektiv trygghet	2024	
	Subjektiv trygghet	2024	
2.11. Energieffektivitet	Energiintensitet i transportarbetet	2024	
2.12. Växthusgasutsläpp	Utsläpp från inrikes transporter	2024	
	Utsläpp från utrikes transporter	2024	
2.13. Påverkan på naturmiljön	Landskapsanpassad infrastruktur	2024	
2.14. Påverkan på människors livsmiljö	Utsatthet för buller	2023	
	Kvävedioxid i luft	2024	
	Partiklar i gaturum	2024	
2.15. Omkomna och allvarligt skadade	Omkomna i transportsystemet	2024	
	Svårt / allvarligt skadade i transportsystemet	2024	

\* Nya nyckelmått sedan 2021, uppdateras vartannat år.

\*\* Nyckelmåttet värderas efter typvärdet av de tre ingående senast uppmätta delmåten. Om alla delmått visar på olika resultat blir bedömningen neutral.

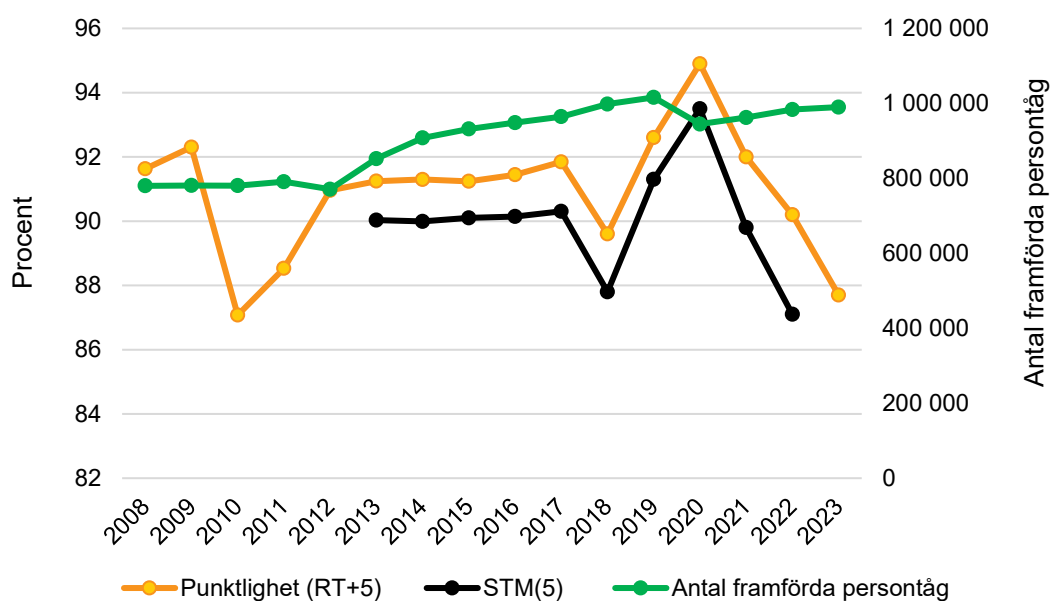
## 2.3 Funktionsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Uppföljningen av funktionsmålet består på samma sätt som uppföljningen av det övergripande målet av ett antal indikatorer och mått. Även i år blir den samlade bedömningen av utvecklingen av funktionsmålet negativ, eftersom en av fem nyckelindikatorer bedöms ha utvecklats i negativ riktning. De fyra övriga nyckelindikatorerna indikerar en horisontell utveckling mot funktionsmålet. Sett över alla indikatorer under funktionsmålet pekar fyra mot en försämring över tid. Fem indikatorer pekar på en horisontell utveckling och en indikator mot en förbättring. Det är en liknande bild som gavs även i förra årets uppföljning. Även om det är en negativ bild som förmedlas är det viktigt att komma ihåg att det samtidigt finns nyckelmått som pekar i önskvärd riktning.

### Transportsystemets standard och tillförlitlighet

För transportsystemet som helhet i form av dess standard och tillförlitlighet har den positiva utveckling som noterades för flera av måtten under perioden som föregick pandemiåren förbytts till en mer negativ utveckling under 2021 som fortsatte under 2022 och 2023.



Figur 2.2. Persontågspunktlighet (RT+5) och STM(5) med 5 minuters förseningsmarginal mätt vid slutstation, 2008–2023. Notera att y-axeln ej börjar vid 0. Antal framförda tåg visas på höger axel. Anm. I måttet punktlighet vid slutstation inom 5 minuter ingår endast framförda tåg. STM motsvarar andelen av de tåg som var planerade dagen innan avgång, som ankommit ”i tid” – i det här fallet inom 5 minuter efter planerad ankomsttid.  
Källa: Trafikanalys (2024d).



Punktligheten för järnvägstrafiken nådde 2023 de lägsta nivåerna som uppmätts för både person- och godstågen, med undantag för 2010 (Figur 2.2).<sup>4</sup> Totalstoppen i vägnätet har på totalnivå legat på en stabil nivå sedan 2017, men ökade 2023. Jämfört med 2009 har det totala antalet stillastående fordonstimmar ökat med 3 procent 2023. Utvecklingen av totalstoppen för lastbilstrafiken är däremot klart negativ över tid. Även kvalitetsmått för infrastrukturens tillstånd beräknade av Trafikverket pekar i en negativ riktning. Samtidigt visar flertalet kvalitativa undersökningar riktade till trafikanter och näringslivet att de uppfattar transportsystemets standard och tillförlitlighet som ungefär likvärdigt över tid. Det finns betydande regionala skillnader vad gäller hur man uppfattar transportsystemet. Dessa differenser i uppfattning är stabila över tid.

I indikatorn ingår även fyra mått på infrastrukturens kvalitet sett i ett internationellt näringslivsperspektiv. Utvecklingen för dessa mått har över tid generellt varit negativ, men eftersom uppdaterade uppgifter för måtten saknas för perioden 2020–2022 har vi valt att inte inkludera dessa mått i bedömningen av indikatorns utveckling. För perioden fram till 2019 är dess utveckling dock entydigt negativ. De mått som redovisas i Trafikverkets årsredovisning tyder också på att transportsystemet som helhet inte utvecklats i positiv riktning de senaste åren.

Ett sätt att anpassa sig till en osäkerhet är att ha ett alternativ. Det utbud av trafiklösningar som finns i en kommun eller i ett län kan sägas spegla den komplementaritet eller robusthet som ett transportsystem kan erbjuda. Vi använder här korrelationskoefficienten mellan personbilstäthet och utbudet av kollektivtrafik<sup>5</sup> i Sveriges kommuner som mått på komplementariteten i transportsystemet. Det tydligt negativa värdet (–0,74) pekar på att färdssätten i hög grad inte är komplement utan snarare är substitut till varandra. Det vill säga att antingen är utbudet av kollektivtrafik gott och fordonstätheten låg, eller tvärtom. Ingen större förändring av detta samband har skett sedan det beräknades första gången 2012. I områden med relativt mycket kollektivtrafik verkar behoven av en reservlösning i form av en personbil, om en störning skulle uppstå, inte vara så stor. I områden med hög biltäthet har man hittat en individualiserad lösning när en störning förekommer.

En lägre standard och tillförlitlighet är bekymmersamt då detta kan ses som ett symptom på ett transportsystem som inte uppfyller de grundläggande krav som ställs på det. På sikt riskerar brister i upprätthållandet av en tillfredställande kvalitet medföra en negativ påverkan på tillgänglighetsutvecklingen. Exempel på detta är en avstannande regionförstoring och en lägre interregional tillgänglighet för kollektivtrafiken de senaste åren (se nedan). Påverkan på näringslivet är svårare att fånga. Men, det innebär i princip ökad osäkerhet, att företagen måste säkerställa sina godstransporter på annat sätt, exempelvis genom omlokalisering till platser där transportsystemet upplevs mer stabilt (se mer om godstransporter nedan). Brister i transportsystemet kan också innebära ökade svårigheter att hitta kompetent arbetskraft.

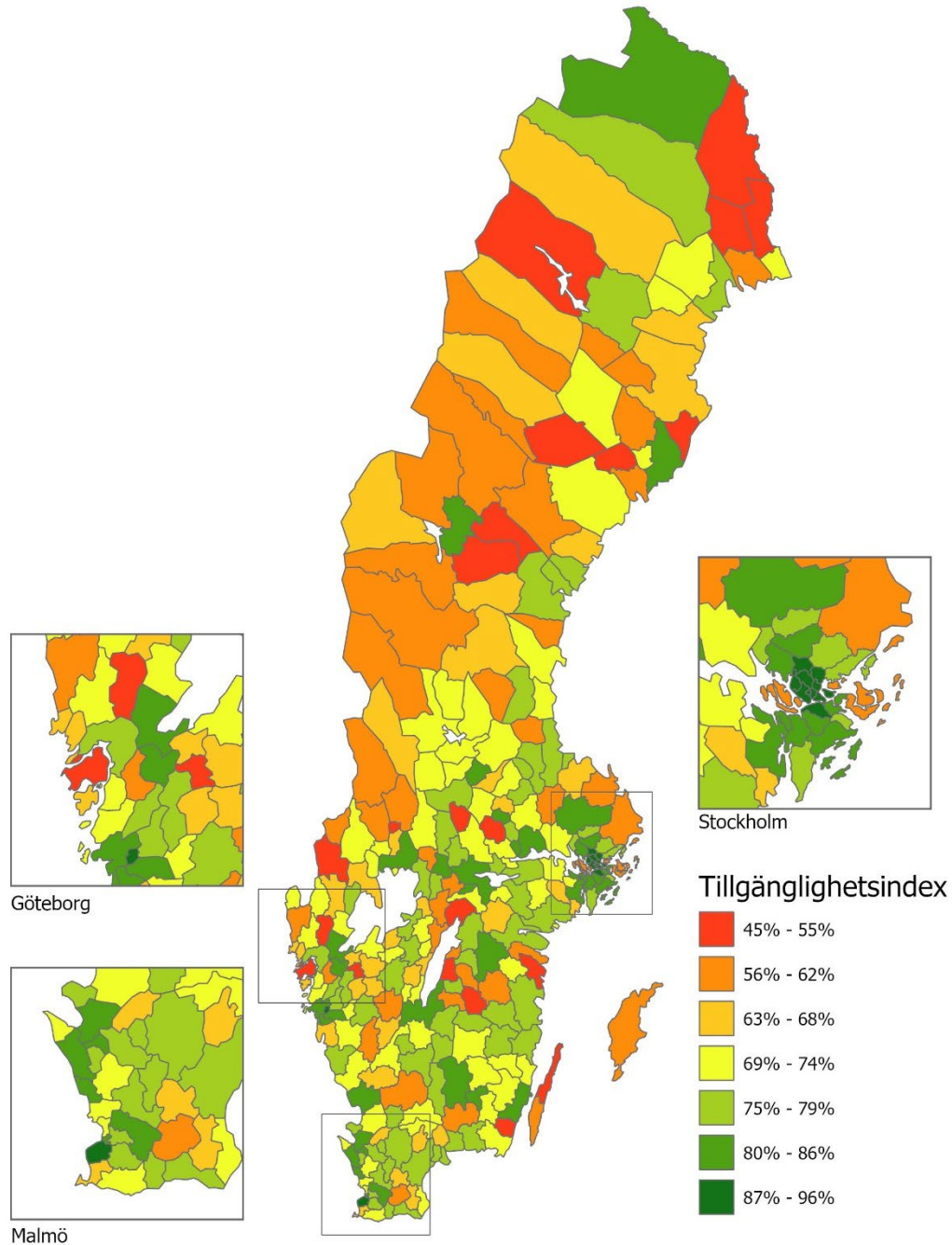
## En grundläggande tillgänglighet

Transportsystemets möjlighet att ge alla en grundläggande tillgänglighet hör nära samman med transportsystemets standard och tillförlitlighet. Men också med systemets utbredning och kvalitet (hastighetsgränser, beläggning etc.) liksom var befolkningen och företagen är lokaliserade. Flertalet av måtten som fångar denna utveckling över tid ändras ganska lite från ett år till ett annat. Dessutom spelar omflyttning och nyetablering av bostadsområden och nya företag sannolikt en större roll för utfallet än vad förändringar i infrastrukturen gör. Det som framför allt

<sup>4</sup> Införandet av Trafikverkets nya planeringssystem i samband med tågplan 2023 medförde att anordnade tåg och akut inställda tåg inte längre kan redovisas på samma sätt som tidigare. Det leder till stora osäkerheter vid beräkningen av antal planerade tåg dagen innan planerat avgångsdatum, samt antal framförda tåg. Båda uppgifterna behövs för att beräkna STM. Därför används i stället RT-måttet (Rätt i tid) fortsättningsvis i den officiella statistiken. Punktighet (RT) beräknas på motsvarande sätt som STM, men utan korrigering för inställda tåg. Se [Ändrat statistiskt mått för punktighet på järnväg \(trafa.se\)](#)

<sup>5</sup> Utbudet av kollektivtrafik (fordonskilometer per startkommun) per km<sup>2</sup> och personbilar i trafik per 1 000 invånare, per kommun.

framträder är relativt stora geografiska skillnader i tillgänglighet (Figur 2.3). Den lokala tillgängligheten till service har ändrats endast marginellt över tid – minskat för vissa kommungrupper och ökat för andra.



Figur 2.3. Lokalt tillgänglighetsindex (TTI) år 2023 – Andel befolkning som i genomsnitt når målpunkterna i vägnätet inom 20 minuter med respektive färdssätt (gång, cykel, bil och kollektivtrafik).

Anm: Inkluderade målpunkter är dagligvaruhandel, apotek, postservice, drivmedel, grundskola, gymnasium, flygplats och järnvägsstation.

Källa: Egen bearbetning baserat på data från SCB (2024), Trafikverket (2024d), Skolverket (2024) och Tillväxtverket (2024).

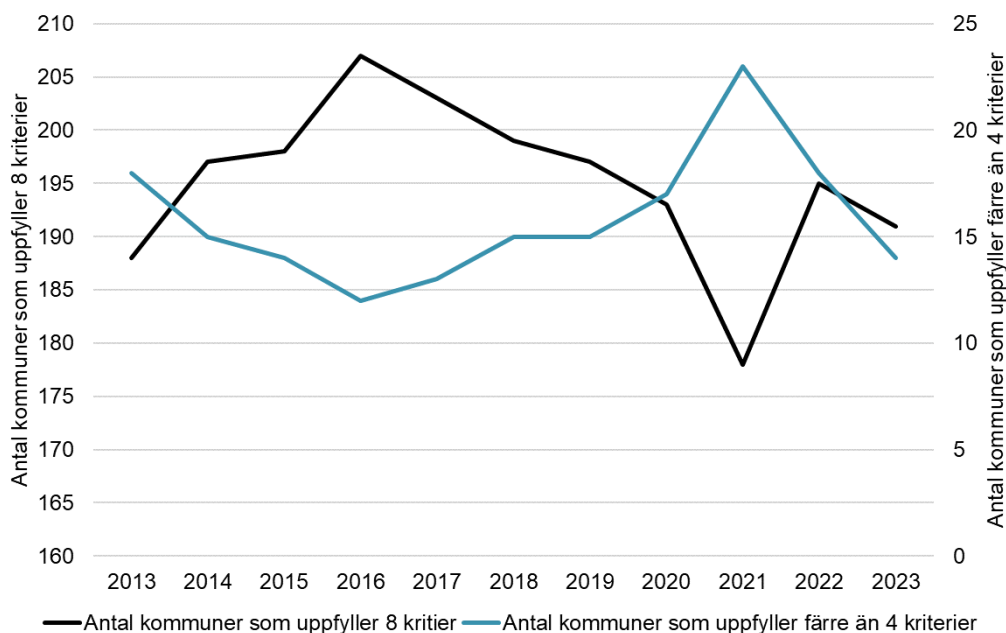
Tillgängligheten med bil som färdmedel till livsmedelsbutik, grundskola, apotek, paketutlämning<sup>6</sup> och drivmedel är generellt mycket hög. Med undantag för *Mycket glest landsbygds-*

<sup>6</sup> Särskilt tillgängligheten till utlämningsställen för paket har en mycket positiv utveckling, vilket kan förklaras med den snabba ökningen av antalet utlämningsställen.

kommuner är det i princip möjligt för hundra procent av befolkningen att nå dessa servicepunkter inom 20 minuters restid med bil.

Storstadskommuner har oavsett färdmedel eller resmål högst tillgänglighet följt av *Täta blandade kommuner* och *Glesa blandade kommuner*. Lägst tillgänglighet finns i *Tätortsnära landsbygdskommuner*, *Glesa landsbygdskommuner* samt *Mycket glesa landsbygdskommuner*. Noterbart är att *Tätortsnära landsbygdskommuner* för flera av ärendena och färdsattnen ofta har en lägre tillgänglighet än såväl *Glesa landsbygdskommuner* som *Mycket glesa landsbygdskommuner*. Det gäller framför allt för färdsattnen gång, cykel- och kollektivtrafik.

Den interregionala tillgängligheten har tydligt försämrats de senaste åren sedan toppnoteringen 2016, då flest kommuner uppfyllde alla kriterierna<sup>7</sup> för god alternativt acceptabel tillgänglighet. Antalet kommuner som uppfyller alla åtta kriterier för antingen god eller acceptabel tillgänglighet minskade fem år i rad, men ökade rejält 2022 till 195 stycken. Dessutom sjönk antalet kommuner som uppfyller färre än fyra krav till 18 stycken år 2022. Under 2023 minskade antalet något för båda måtten vilket indikerar ett en förbättring skett bland kommunerna med lägst tillgänglighet samtidigt som den försämras något bland de med högst tillgänglighet. Det är i princip samma antal som år 2013 och även jämförbart med åren alldeles innan pandemin. Det innebär att måttet befinner sig på i stort sett samma nivå nu som när vår tidsserie börjar, men på en tydligt lägre nivå än toppnoteringen 2016.



**Figur 2.4. Antal kommuner som uppfyller alla 8 kriterier på antingen god eller acceptabel tillgänglighet (vänster axel) och antal kommuner som uppfyller färre än 4 kriterier (höger axel) mellan åren 2013 och 2023. Källa: Egen bearbetning med data från Trafikverket (2024c).**

Den genomsnittliga vistelsetiden vid målpunkter med inrikes och utrikes flyg har över tid legat relativt stabilt, med viss variation mellan åren. Efter en nedgång under pandemin har vistelsetiden ökat igen, även om normalnivåerna före pandemiåren ännu inte uppnåtts.

Tillgänglighet till arbetsplatser och skolor visar på liknande tydliga geografiska skillnader som för persontransporter i stort, med högre tillgänglighet i områden med hög befolkningskoncen-

<sup>7</sup> Trafikverket har valt att tolka och kvantifiera grundläggande tillgänglighet genom åtta tillgänglighetskriterier för resor. För varje kriterium finns tre nivåer: god, acceptabel och dålig tillgänglighet. De åtta kriterierna är: K1 = Till Stockholm K2 = Från Stockholm, K3 = Internationella resor, K4 = Storstäder och storstadsalternativ, K5 = Region-/universitetssjukhus, K6 = Universitets- och högskoleorter, K7 = Andra större städer, K8 = Besöksnäring

tration. Sett över en längre period, 2003–2020, har antalet lokala arbetsmarknadsregioner (LA-regioner) minskat för såväl män som kvinnor. För perioden 2020 och framåt har det främst skett en större förändring avseende kvinnornas LA-områden där antalet minskade kraftigt från 81 områden 2020 till 75 år 2021, för att sedan öka till 76 områden år 2022. Antal LA-områden för männen har varit oförändrat under samma period och legat kvar på 57 stycken. Kvinnor har med andra ord fortfarande fler och därmed till ytan mindre arbetsmarknadsregioner än männen. Den genomsnittliga restiden till arbetet för hela landet oavsett färdssätt år 2022 37,9 minuter, 2020 var den knappt 34 minuter, vilket är ungefär ytterligare 3 minuter längre än genomsnittet för perioden 2011–2016 på drygt 31 minuter.

Även avståndet mellan bostaden och arbetsplatsen varierar för olika kommungrupper. Det finns en tydlig skillnad där *Tätortsnära landsbygdskommuner* har en mycket mindre andel (44 procent) boende inom 10 kilometer från sina arbetsställen än övriga kommungrupper (61 procent är snittet för riket). Störst andel som bor minst 51 kilometer från sina arbetsställen återfinns i *Mycket glesa landsbygdskommuner*. Majoriteteten av alla arbetspendlare (79 procent) bor dock inom 20 kilometer fågelväg från sina arbetsställen och endast sju procent bor längre än 51 kilometer från sina arbetsställen. Det är också små skillnader mellan åren 2016 och 2020.

Ungefär 44 procent av befolkningsgruppen (7–15 år) nådde en grundskola inom 10 minuters promenad och 73 procent med kollektivtrafik 2023. Ifall restidsintervallet ökar till 20 minuter nådde 76 procent av alla 7–15-åringar en grundskola till fots och 87 procent med kollektivtrafik. Det är endast mindre förändringar jämfört med 2020. Om beräkningarna delas upp per kommungrupp visar det på ett splittrat resultat. Tillgängligheten var betydligt bättre i *Storstads-kommuner* än i exempelvis *Mycket glesa landsbygdskommuner*. Skillnaden mellan dessa två kommungrupper var 32 procentenheter för gång till grundskola inom 10 minuter och 44 procentenheter för resa med kollektivtrafik inom 10 minuter till grundskola. För promenad och resor med kollektivtrafik inom 20 minuter är skillnaden något mindre.

För hela Sverige räknat nådde 12 procent av befolkningen 16–19 år ett gymnasium inom 10 minuters promenad och 29 procent inom 20 minuters promenad 2023. Motsvarande siffror för resor med kollektivtrafik är 27 procent 2023 inom 10 minuter och 63 procent inom 20 minuter. Jämfört med 2020 är tillgängligheten i princip oförändrad. Även här finns det betydande regionala skillnader.

Tillgängligheten för olika typer av persontransporter har med andra ord legat på en relativt stabil nivå över tid. Regionala skillnader tenderar att bestå.

Pandemin påverkade passagerartransporterna starkt negativt från att ha haft en svag negativ trend redan innan pandemin. En viss återhämtning för passagerartransporterna märktes under 2021 jämfört med 2020, men ligger fortsatt en bra bit från hur det såg ut 2019 innan pandemin. De branscher som framför allt påverkats starkt negativt av pandemin är flyg och järnväg vilket bland annat resulterar i lågt förädlingsvärde per anställd.

## Tillgänglighet med avseende på godstransporter

På grund av pandemin har dataunderlaget för att bedöma utvecklingen av tillgänglighet med avseende på godstransporter även i år varit begränsat. Flera av undersökningarna som normalt används som källor har inte genomförts under 2020–2023 och senaste tillgängliga underlag är därför några år gamla. Tillgängligheten bedöms – delvis med en extrapolering av äldre underlag, med stöd av andra datakällor – befinna sig på samma nivå som när de transportpolitiska målen antogs. Detta ligger också i linje med resultaten från de mer aktuella nöjdkundundersökningar med lokala näringsidkare, transportköpare, yrkestrafikanter på väg och lokförare som redovisas i indikatorn *Transportsystemets standard och tillförlitlighet*.

Även om godstransportmarknaden inte har upplevt samma volatilitet som persontransportmarknaden under och efter pandemiåren har det funnit stora fluktuationer, inte minst vad gäller fraktpriserna. I 2021 års måluppföljning introducerades ett mått på generaliserade transport- och logistikkostnader. Detta mått möjliggjorde en jämförelse mellan år 2012 och 2017 som tydde på en sjunkande kostnadsbild generellt, men ökade kostnader per ton för segmentet "allmänt gods". Ett index för kostnadsutvecklingen för lastbilstransporter för perioden 2018–2023 kompletterar tidsserien. För denna tidsperiod pekar indexen på låga kostnadsökningar för samtliga typtransporter, fram till mars 2020 då priserna sjönk i samband med coronapandemins intåg i Sverige. Priserna har därefter ökat kraftigt, samtidigt som det finns ökad spridning i prisnivåer mellan olika typtransporter. Lokal distribution har haft den tydligaste kostnadsökningen över tid fram till våren 2021. Därefter har kostnadsökningen främst avsett typerna Skogsråvara, Dragbilstransport, Tank- och bulktransport samt Partigods under senare år. Fallande priser noteras under 2023, nästan ned till prepandemisk nivå.

För internationell sjöfart syns en liknande kostnadsökning för 2021 och början av 2022 för att sedan återgå till mer normala nivåer igen. Bortsett från de senaste årens volatilitet på godstransportmarknaden med stora prisökningar har transportkostnadernas andel av produktionskostnaderna legat relativt stabilt över en längre tidsperiod. Transportkostnadsandelen av företagets produktionskostnader har legat relativt stabilt över tid, på i genomsnitt cirka sex procent. Vissa branscher som producerar relativt lågförädlade produkter har en något högre transportkostnadsandel, medan branscher med högförädlade varor generellt sett har en lägre transportkostnadsandel. Branscher med lågförädlade produkter ligger ofta långt norrut i Sverige och har därmed också långa transporter till och från kunder och leverantörer.

Utvärderingen av den nationella godstransportstrategins genomförande (2018–2022) bekräftar vidare att effekten av ansträngningarna för att åstadkomma en utveckling mot effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter har varit förhållandevis begränsad. Transportsektorn är både omfattande och trögrörlig, det krävs många insatser över tid för att förändra helheten. Att förändra ett transportsystem innebär att ett antal trögrörliga processer måste sättas i rullning. Samtidigt pågår den dagliga verkligheten där transportsystemet ännu visar sig robust för påfrestningar, men där tecken finns på en ökad sårbarhet (se ovan om transportsystemets tillstånd). Vissa sektorer, till exempel vägtransport och godshantering, har förmåga att ställa om och utvecklas inom ramen för det befintliga systemet. Att kunna möta den ökade e-handels krav på snabba och flexibla lösningar är tecken på denna förmåga genom nya och förbättrade logistiklösningar. Andra aktörer brottas med låg lönsamhet och en lägre omställningsförmåga. Denna uppdelning av transportsystemet och aktörer inom ett trafikslag återfinns även inom forskning och innovation. Sverige ligger långt fram i transportforskning och innovation, men prestationerna är trafikslagsspecifika. Vägtransporter, fordonsteknik och drivmedel dominerar forskning, investeringar och riskkapital. Antalet deltagare växer i yrkesutbildningar med inriktning på fordonsteknik och logistik, men har stagnerat inom andra områden. Vi ser tecken på högre forskningsprestationer inom järnväg och sjöfart, men inte i patentansökningar och investeringar i transportmedelsteknik.

Godstransporterna har en fortsatt positiv utveckling vad gäller förädlingsvärdet per anställd och verkar opåverkade av coronapandemin. Investeringarna ökar eller är oförändrade inom vägtransporter, sjöfart och flyg, medan de minskat inom järnväg, kollektivtrafik och centrallager och magasin under det senaste decenniet. Investeringarna ökar inom godstransporterna medan de minskar något inom passagerartransporter. I ett internationellt perspektiv använder Sverige förhållandevis stora och tilltagande offentliga medel på investeringar samt drift och underhåll av transportinfrastruktur, både monetärt och per capita. Över tid ökar även företagets och det offentliga forskningsbudgetar.

Antalet innehavare av C- och D-körkort, som är ett nyckelmått, har visserligen minskat, men täcker väl branschens nuvarande och framtida behov av arbetskraft. Detta gäller även om vi ser till dem som också har yrkeskompetensbevis (YKB). Många av dessa personer är dock

sysselsatta i andra branscher. Eftersom medianåldern är hög kommer många med C- eller D-behörighet att fylla 65 år under de närmaste åren. Det kommer att leda till en fortsatt minskning av antalet personer med C- eller D-behörighet. En observation är att medianåldern för körkortsinnehavarna inte verkar minska, vilket indikerar ett kommande problem i och med att antalet unga personer som skaffar sig C- eller D-behörighet är lågt. Ett positivt undantag är kvinnor med C-behörighet där medianåldern har minskat. Det största bekymret gäller stigande medianålder för personer med D-behörighet. Även om antalet personer med C- eller D-behörighet fortfarande teoretiskt vida överstiger branschens behov kommer vi att så småningom nå en kritisk lägsta nivå om nuvarande utveckling fortsätter, eftersom vi vet att en stor andel av personerna som har nödvändig behörighet inte står till transportbranschens förfogande utan är verksamma i andra yrken och branscher.

Branschen uttrycker själv en oro för att kunna täcka framtida behov av nyrekryteringar. Framtida pensionsavgångar är förhållandevis höga inom flera yrkeskategorier, framför allt för bussförare. Vår analys pekar dock mot att det finns tillräcklig utbildningskapacitet, men att det krävs en bra rekryteringspolicy för att attrahera lämpliga kandidater.

## Ekonomiskt överkomliga transporter

Funktionsmålet innehåller även aspekter som på ett mer individuellt plan avgör om tillgängligheten ökar över tid. En av dessa aspekter handlar om att transporterna ska bli mer ekonomiskt överkomliga. Enkelt uttryckt ska fler ha råd att nyttja transportsystemet. För denna indikator har ett större utvecklingsarbete genomförts under 2020 och 2021, vilket resulterat i ett nytt uppföljningsmått som ersatt ett flertal tidigare redovisade mått. De nya måtten anger andelen av personer som ingår i hushåll med *låg ekonomisk standard* (LES), som haft en sämre inkomstutveckling än prisutvecklingen för bil respektive kollektivtrafik, från flera startår och fram till det senaste året där inkomststatistiken är tillgänglig. Startåren i årets uppföljning är 2012, 2014, 2016, 2018 och 2020, och slutåret är 2022. Måtten mäts vartannat år. Genom att använda olika startår kan vi se under vilka perioder som LES-gruppen har haft lättare respektive svårare att ha en inkomstutveckling som matchar kostnadsförändringarna.

Priserna för både bil och kollektivtrafik har ökat sedan 2009, men fem gånger mer för kollektivtrafik. Medan milpriset för bil varierar upp och ned mellan åren, tenderar kollektivtrafikpriset bara att öka. Särskilt stora prisökningarna varit under den senaste perioden, 2020–2022, både för bil och kollektivtrafik. Denna senaste period har därför 66 procent av personer med LES haft en sämre inkomstutveckling än bilpriserna, och 70 procent har haft en sämre inkomstutveckling än kollektivtrafikpriserna. Sett till hela perioden är det cirka 20 procent av LES som fått en sämre överkomlighet till bil (utan hänsyn tagen till om man faktiskt har tillgång till bil) men 40 procent som fått en sämre överkomlighet till kollektivtrafik (mätt från 2014 som ungefärligen får representera 2009).

Bilnehav (personbil i trafik) är bara cirka en tredjedel så vanligt i LES-gruppen som totalt, och det har i likhet med övriga gruppers bilnehav minskat sedan 2018 – men fyra gånger snabbare i LES-gruppen. Det gör att de med sämst ekonomiska förutsättningar blir alltmer beroende av kollektivtrafik, samtidigt som denna i genomsnitt har ökat mest i pris över tid. Kollektivtrafik har varit dyrare per mil än bil sedan åtminstone 2014, och om man räknar med fler än en person i bilen åtminstone sedan början av uppföljningsperioden 2009.

När prisförändringarna i kollektivtrafiken bryts ned på län blir bilden mer komplex. Prisförändringarna mellan länen varierar från en *sänkning* på 26 procent (Gotland) till en höjning på 125 procent (Västernorrland; fasta priser sedan 2014). Variationerna mellan länen för bil ligger mellan 19 (Stockholms län) och 26 procent (Norrbotten). För bil följer prismönster och utfall på överkomlighetsmättet i huvudsak det förväntade från söder till norr, men inte för kollektivtrafik där *Täta blandade kommuner* och *Glesa landsbygdskommuner* faller bäst ut, och *Tätortsnära landsbygdskommuner* sämst.

Utfallet av överkomligheten mellan könen skiljer sig relativt lite åt, men är sämre för kvinnor, med undantag för barn där pojkar faller sämst ut. Det gäller både bil och kollektivtrafik.

Den sammanvägda bedömningen blir att den ekonomiska överkomligheten av transporter har minskat sedan 2009.

## Ökat stillasittande och högre tillgång till digital infrastruktur

Aktiv transport utgör en viktig del av människors totala fysiska aktivitet. Bara två tredjedelar av Sveriges vuxna befolkning uppnår WHO:s rekommendationer för fysisk aktivitet.<sup>8</sup> Män är i något större utsträckning än kvinnor fysiskt aktiva. Beträffande barn och unga är det färre än var femte som når rekommendationerna för fysisk aktivitet. Andelen stillasittande i samhället ökar i alla åldrar. Nästan var fjärde svensk uppger att de är stillasittande minst tio timmar per dygn. Personer i de yngre ålderskategorierna sitter still i högre utsträckning än äldre. Bortsett från när vi går eller cyklar bidrar resor ofta till vårt stillasittande. Särskilt bilresor, då delresor till fots till och från bilen ofta är betydligt kortare än om man åker kollektivt.

Människors fysiska aktivitet och stillasittande påverkas av förutsättningar i vardagen såsom den fysiska, sociala och kulturella miljön och socioekonomiska resurser. Vårt rörelsemönster har också påverkats starkt av den digitala utvecklingen, övergången till ett mer stillasittande arbetsliv och fritid samtidigt som användande av motordrivna transportsätt ökar. Ett sätt för människor att bli mer fysiskt aktiva är genom fysiskt aktiva resor, alltså att gå eller cykla för att transportera sig från en plats till en annan, exempelvis skolan eller till arbetet. Det är dock få vuxna, barn och unga som uppfyller aktivitetsrekommendationerna via aktiv transport.

Andelen barn (6–17 år) som använde fysiskt aktiva transporter mer än 60 minuter per dag var 3 procent under år 2022. Andelen vuxna (18–84 år) som använde aktiva transportsätt mer än 30 minuter per dag var lite drygt 12 procent samma år. Det är en liten ökning jämfört med föregående år. Trenden är dock negativ över tid. Bedömningen blir därför negativ.

Samtidigt förbättras tillgången till digital infrastruktur stadigt.<sup>9</sup> Ungefär 97 procent av alla hushåll och företag hade antingen tillgång till 1 Gbit/s eller fiber i sin absoluta närhet år 2022. Det är en ökning jämfört med året innan då var tillgången 95,2 procent. Utanför tätorter och småorter hade 80,5 procent av alla hushåll och företag tillgång till 1 Gbit/s eller fiber i absoluta närheten, vilket är en ökning med sex procentenheter jämfört med tidigare år (Post- och telestyrelsen 2023). När det handlar om tillgång till mobila tjänster där människor normalt befinner sig analyseras det för olika typer av geografiska områden. Kraven på kapacitet varierar beroende på hur många personer som kan antas vistas i områdena. Den totala ytan där människor normalt befinner sig beräknas till 19 520 km<sup>2</sup>, vilket motsvarar ungefär fem procent av Sveriges yta. På 94 procent av denna yta finns mobiltäckning med tillräckligt god kapacitet. Det är cirka en procentenhet högre än föregående år.

Andelen som brukar distansarbete hemifrån har ökat från knappt en femtedel när de transportpolitiska målen antogs till knappt hälften 2023. Det är en liten minskning jämfört med 2022 (57%).<sup>10</sup> Även andelen som någon gång hade köpt och betalat varor eller tjänster över internet har ökat kraftigt över tid, 85 procent 2023.

Under 2023 omsatte e-handeln 133 miljarder kronor. Det är en minskning med två procent jämfört med året innan och den andra minskningen sedan mätningarna startade. Bidragande orsaker är det rådande marknadsläget där många hushåll har minskat utrymme för konsumtion. Dessutom har många konsumenter återgått till att handla i fysiska butiker efter pandemin. E-handelns andel av den totala handeln uppgick under 2023 till 14 procent, vilket var ungefär samma som under 2022 och 2021 (15 respektive 16 procent). Trots att e-handeln

<sup>8</sup> Vuxna bör varje vecka vara fysiskt aktiva på måttlig intensitet i minst 150–300 minuter eller minst 75–150 minuter av fysisk aktivitet på hög intensitet.

<sup>9</sup> PTS metod för beräkning har ändrats över tid, varför utvecklingen över tid bör tolkas med försiktighet.

<sup>10</sup> Notera dock att frågeställningen inte är exakt lika vid de båda tillfällena.

mätt i omsättning minskat under 2023 visar paketstatistiken på en ökad mängd e-handelspaket.<sup>11</sup> Detta indikerar att konsumenterna nu i högre grad handlar fler, men i genomsnitt billigare, varor på nätet.

Vår tolkning av den minskade e-handeln är att det inte är ett uttryck för att tillgängligheten utan resor och transporter har försämrats, utan troligare en effekt av ökad e-handel under coronapandemin och att det skett en viss återgång till fysiska butiker när samhället öppnade upp igen. Vår bedömning är att tillgängligheten utan resor och transporter sammantaget har ökat sedan de transportpolitiska målen antogs.

## En tillgänglighet för alla

Utvecklingen av kollektivtrafikens tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning bedöms ha en neutral utveckling. Bedömningen utgår från tre delmått: (1) upplevd användbarhet, (2) information om tillgänglighet och (3) tillgängliga hållplatser och bytestpunkter. Ärligen följer vi upp ett av dem. Årets uppföljning avser det första delmålet: upplevd användbarhet. Det sammanlagda utfallet ges av det vanligaste utfallet (typvärdet) av de tre senaste mätningarna.

Upplevd användbarhet mäts genom en enkät i en Sverigepanel, som ska vara representativ för befolkningen (Verian 2023).<sup>12</sup> För säkerhets skull mäter vi inte frekvenser i populationen direkt, utan räknar ut en *relativ risk* för att personer med funktionsnedsättning avstår från att resa kollektivt, jämfört med personer utan någon (självskattad) funktionsnedsättning.

Den relativa risken för personer med funktionsnedsättning att avstå från att resa kollektivt har ökat sedan 2019 och 2021, trots att pandemin är över. Det gäller oavsett typ av funktionsnedsättning, eller sammanlagt. Beaktat tidigare uppföljningar av tillgänglighetsinformation (oförändrat läge 2022) och tillgängliga hållplatser (positiv utveckling 2023) är helhetstrenden för kollektivtrafikens tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning att betrakta som neutral (oförändrat läge).

Skillnader i resmönster mellan män och kvinnor är små vad gäller hur restiden fördelas. Det finns inga statistiskt säkerställda skillnader mellan mäns och kvinnors restid för olika ärenden under 2022, förutom för resor för inköp och service där kvinnorna har mer restid än männen. Däremot finns skillnader mellan män och kvinnors resande i sträckan när de använder olika färdssätt, men dessa skillnader har varit relativt stabila över tid. När det gäller antal kilometer för resor är det tydligt att män under 2022 *körde bil* i större utsträckning än vad kvinnor gjorde, och kvinnor *reste bil mer som passagerare* än män. För antal kilometer till fots eller på cykel samt med regional kollektivtrafik fanns det ingen statistiskt säkerställd skillnad mellan män och kvinnor.

Eftersom det finns skillnader mellan mäns och kvinnors resmönster är det viktigt att fånga upp både mäns och kvinnors erfarenheter i de beslutsprocesser som styr transportsystemets utveckling. Andelen kvinnor i ledningsgrupper och styrelser för statliga myndigheter och bolag har i huvudsak varierat mellan 40 och 50 procent sedan 2011. För 2023 ökade andelen kvinnor i ledningsgrupp till över 50 procent, medan andelen i styrelser minskade till närmare 40 procent.

Andelen kvinnor i såväl politisk ledning som i förvaltningsledning har ökat 2023 och ligger på sin högsta nivå under den uppmätta perioden. I politisk ledning är den för första gången över 40 procent, medan den i förvaltningsledning med 57 procent för första gången är över 50 procent.

<sup>11</sup> Även e-handelspaketen från utlandet ökade (+19 procent första kvartalet och +1,8 procent andra kvartalet). Totalt sett kom nära 16 respektive 12 procent av e-handelspaketen från utlandet under första och andra kvartalet 2023.

<sup>12</sup> Mätningen genomfördes i november 2023.



På kommunal nivå märks däremot ingen större utveckling över tid. Här är representationen av kvinnor också lägre än på regional och statlig nivå. Knappt en tredjedel i de politiska ledningarna och en bit under 40 procent i förvaltningsledningar var kvinnor. Om hänsyn tas till den statistiska osäkerheten ser vi inga skillnader mellan åren.

Män äger fler bilar än kvinnor, har en högre körkortsandel och deras körsträckor är också längre. Dessa skillnader avtar dock över tid. Differensen mellan könen minskar snabbare för reslängder och körkortsinnehav än för fordonsinnehavet.

Det finns olikheter i attityder relaterade till trafiksäkerhet mellan kvinnor och män. Det finns också skillnader gällande självrapporterat trafikantbeteende. Dessa skillnader mellan män och kvinnor har med en del variation varit desamma under 2013–2022. Kvinnors attityder och beteenden kring trafiksäkerhet talar för att de utsätter sig för mindre risker att skada sig själva eller andra i vägtrafiken jämfört med män.

Att röra sig i transportsystemet innebär risker, som utöver själva trafiken innebär en otrygghet. Denna otrygghet kan vara såväl objektiv som subjektiv. När det gäller den objektiva tryggheten har vi valt att redovisa andelen som utsatts för våldsbrott i kollektivtrafik. På grund av metodförändringar i undersökningen som ligger till grund för statistiken är det svårt att säga hur utvecklingen har sett ut, men det förefaller som att det har skett en försämring över tid för män. Andelen som har utsatts för brott i kollektivtrafiken uppgick 2022 till 10 procent (4 % för kvinnor). Den subjektiva eller upplevda tryggheten har varit relativt stabil över tid, för både män och kvinnor. Om hänsyn tas till tidsseriebrott, har andelen som har valt att ta en annan väg eller ett annat färdssätt på grund av oro för att utsättas för brott ökat med fyra procentenheter för kvinnor och två för män från 2011 till 2023. Det har således inte skett någon större förändring över tid. En viss nedgång noteras för 2023 för män med två procentenheter medan andelen för kvinnor var oförändrad senaste året. Män upplever generellt en något högre grad av trygghet än kvinnor.

Den sammanvägda bedömningen är att tillgängligheten för alla inte har utvecklats i någon tydlig riktning sedan målen antogs.

## **Energieffektivitet**

Hänsynsmålets nyckelindikator Energieffektivitet används även för att komplettera bedömningen av funktionsmålets utveckling. Energieffektiviteten i transportsystemet har i vissa avseenden förbättrats sedan de transportpolitiska målen antogs för knappt 15 år sedan. Det sker förbättringar framför allt inom vägtrafiken. Det finns inga tecken på överflyttning av transporter till mer energieffektiva trafikslag. För en fördjupning av uppföljningen för denna indikator hänvisar vi till redovisningen under hänsynsmålet nedan.

## **Sammanvägd bedömning**

Funktionsmålets tillstånd bedöms sammantaget ha haft en negativ utveckling sedan målen antogs. Mest oroväckande är utvecklingen av transportsystemets standard och tillförlitlighet. Under 2023, ett år med en normal trafikering av järnvägstrafiken, fortsätter den negativa utvecklingen som funnits en längre tid med bristande tillförlitlighet. En negativ tendens finns även för vägtrafiken. Detta är bekymmersamt då det kan ses som ett symptom på ett transportsystem som inte uppfyller de grundläggande krav som ställs på det.

Tillgängligheten för persontransporter har generellt haft små förändringar. Tillgänglighet till arbete (regionförstoring) fortsätter att utvecklas och tillgängligheten till skola och service ligger på en hög nivå för de flesta delarna av landet. Stora geografiska variationer förekommer dock och dessa skillnader tenderar att bibehållas över tid. Den lokala tillgängligheten till service har ändrats marginellt, dock positivt över tid. Den interregionala tillgängligheten har försämrats de senaste åren och befinner sig åter på 2013 års nivå. Den genomsnittliga vistelsetiden med

inrikesflyget har legat relativt stabilt under lång tid, men sjönk till en mycket låg nivå under coronaåren. Den har ökat sedan 2020 men har ännu inte nått upp till nivån innan coronapandemin. Under 2023 minskade den genomsnittliga vistelsetiden återigen. Den sammanvägda bedömningen är att tillgängligheten för persontransporter befinner sig på en något lägre men ännu jämförbar nivå som när de transportpolitiska målen antogs.

En negativ utveckling noteras för den ekonomiska överkomligheten. Milpriset för bil minskar inte längre: både bil och kollektivtrafik har blivit cirka 30 procent dyrare per mil mellan 2020 och 2022, vilket inneburit att närmare 70 procent av dem med låg ekonomisk standard fick en sämre ekonomisk överkomlighet då. Kollektivtrafik har varit dyrare än bil hela tiden sedan 2009, men det har accentuerats de senaste åren. För personer med låg ekonomisk standard har dessutom bilinnehavet minskat, och är nu mindre än en tredjedel av totalbefolkningens. Från 2014 är det dubbelt så stor andel som fått sämre överkomlighet till kollektivtrafik jämfört med bil. Utfallet för barn och äldre följer samma trender, och är ungefär samma för bil respektive kollektivtrafik. Kvinnor har en något sämre överkomlighet än män, både i förhållande till bil och kollektivtrafik, utom när det gäller barn där pojkar har en något sämre överkomlighet än flickor.

Mot bakgrund också av att antalet innehavare av C- och D-körkort har fortsatt att minska och innehavarnas medianålder har fortsatt att öka, samt att resebranschen påverkats kraftigt negativt av coronapandemin, är slutsatsen att indikatorn om transportbranschens villkor också har utvecklats i negativ riktning. På grund av pandemin har dataunderlaget för att bedöma utvecklingen för godstransporternas tillgänglighet i år varit begränsat. Godstransporternas tillgänglighet bedöms trots bristen på underlag befinna sig på samma nivå som när de transportpolitiska målen antogs.

Det finns dock även ljuspunkter och tecken på en positiv utveckling. Digitaliseringen fortsätter att utvecklas positivt, vilket ökar möjligheterna att uppnå tillgänglighet utan transporter. Tyvärr ser vi samtidigt en hälsorisk i tendenserna till ökat stillasittande och minskat aktivt resande. Transportsektorn uppvisar en del små positiva tecken till ökad energieffektivitet, men resultaten är ännu blygsamma både i termer av trafikslagets energieffektivitet och i form av överflyttning till mer energieffektiva färdsätt. För samtliga mått och indikatorer finns tydliga tecken på geografiska tillgänglighetsskillnader, skillnader som också tenderar att öka över tid. Regioner med en relativt god tillgänglighet tenderar att utvecklas positivt medan regioner med sämre förutsättningar utvecklas negativt eller i en lägre positiv hastighet.

## 2.4 Hänsynsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

Hänsynsmålet består på samma sätt som det övergripande målet och funktionsmålet av ett antal komponenter som fångas av indikatorer och mått. Precis som föregående år är Trafikanalys bedömning att transportsystemet inte närmat sig hänsynsmålet sett ur alla relevanta hållbarhetsperspektiv. Växthusgasutsläppen har minskat, och trafiksäkerheten förbättrats, men för båda dessa aspekter är utvecklingstakten inte tillräcklig för att det ska vara troligt att uppsatta etappmål nås i tid. Transporternas påverkan på naturmiljön och människors livsmiljö är i vissa delar oförändrad, och energieffektiviteten har endast förbättrats inom vägtrafiken, och inte på system- eller samhällsnivå.

## Växthusgasutsläpp och energieffektivitet

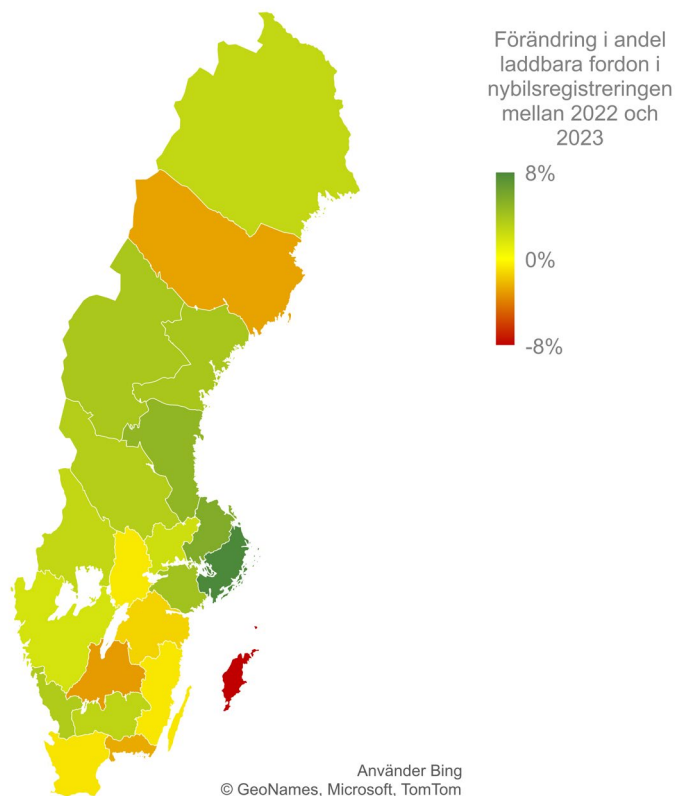
Sedan 2009 har energieffektiviteten inom transportsektorn utvecklats positivt vad gäller person- och godstransporter på väg. Utvecklingstakten är dock låg i förhållande till de förhoppningar som ställs på att effektivisering ska bidra till att uppnå uppställda etappmål. I årets uppföljning av energiintensiteten i transportarbetet syns en tydlig fortsatt återhämtning av beläggningstalen för personresor med både inrikes luftfart och järnväg så att energiintensiteten åter minskade för dessa resor.

Även i lokal- och regional kollektivtrafik har beläggningstalen nu återhämtat sig efter pandemin, vilket minskat energianvändningen per personkilometer. Samtidigt har tillgängligheten utan transporter förstärkts när fler har kunnat arbeta och delta i möten och utbildningar på distans än innan pandemin. Den ökade digitala tillgängligheten är det tydligaste tecknet på en utveckling mot ett mer transporteffektivt samhälle, men här behöver ytterligare tid efter pandemin passera innan vi ser vilka de långvariga effekterna blir. Under 2023 ser vi en tydligare återgång till arbetsplatser, en viss minskning i arbete hemifrån och en viss försvagning i e-handeln jämfört med de närmast föregående åren.

Energianvändningen per utfört transportarbete har alltså sjunkit främst inom vägtrafiken. Men på systemnivå tycks denna effektivisering snarast ha bidragit till en ökad konkurrenskraft för godstransporter på väg. Mer än hälften av godstransportarbetet sker nu på väg, medan de ännu energieffektivare godstransporterna med järnväg och sjöfart fortsätter att minska sina andelar sedan målen antogs. Resultatet måste tolkas med försiktighet då metoderna för att fastställa transportarbetet också utvecklas, men det syns i varje fall inga tecken på energieffektivisering på systemnivån.

I uppföljningen 2021 noterades ett kraftigt genombrott för laddningsbara fordon (elbilar och laddhybrider) i nybilsregistreringen under 2020. Utvecklingen fortsatte under 2021 och även fram till och med hösten 2022. I alla län utom ett var andelen laddbara fordon i nybilsregistreringen högre 2022 än den var i genomsnitt för riket under 2021. Så ser det inte längre ut under 2023. Även om den totala andelen laddbara fordon i nybilsregistreringen fortsatte att öka under 2023, från 54 procent till 58 procent, så minskade faktiskt andelen i åtta län jämfört med 2022 (Figur 2.5). I månadsstatistiken över nyregistreringar under de tre första månaderna 2024 har andelen laddbara fordon i riket minskat till 53 procent, alltså under nivån 2022 (Trafikanalys 2024c).

Under 2022 minskade växthusgasutsläppen från inrikes transporter relativt kraftigt, som en följd av en skärpt reduktionsplikt och den fortsatt starka utvecklingen av laddbara fordon. Under 2023 har samma reduktionspliktsnivåer som föregående år bibehållits. Den fortsatta ökningen av elektrifieringen av fordonsflottan bedöms ha kompenserat för en viss ökning i trafiken (Trafikverket 2024g). Utsläppen har därmed bara förändrats marginellt sedan föregående år. Hösten 2023 beslutades styrmedelsförändringar som bedöms leda till ökade utsläpp (Prop. 2023/24:1). Ytterligare åtgärder som kompenserar både för dessa förändringar, och för att stänga det återstående gapet till 2030, kommer därmed att behövas för att det ska bli troligt att etappmålet nås i tid.



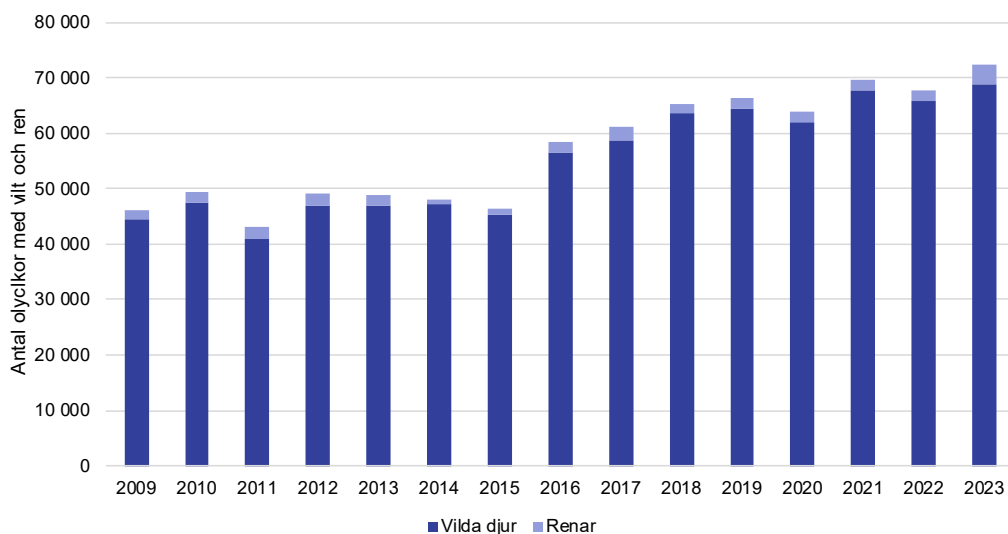
Figur 2.5. Förändringen i andel laddbara fordon i respektive län mellan 2022 och 2023. I hela riket var andelen laddbara fordon (elbilar och laddhybrider) 58%, jämfört med 54% året innan. Totalt uppgick nybilsregistreringen till 298 107 personbilar.  
Källa: Trafikanalys (2023b, 2023c)

Beträffande utsläppen från utrikes resor och transporter beräknas dessa preliminärt nu vara på en liknande nivå som vid tidpunkten för när målen antogs. Eftersom den statistik som används för att beskriva utsläppen från utrikes sjöfart baseras på bunkringsvolymerna snarare än på hur omfattande trafiken är bedömer vi tills vidare indikatorns utveckling baserat på de sammanlagda växthusgasutsläppen från inrikes och utrikes transporter. Trafikanalys avser att övergå till ett annat nyckelmått för utrikes transporter, då utvecklingen av det så kallade Shipair-verktyget från SMHI medger en utsläppsberäkning från sjöfarten som bättre speglar utsläppens utveckling.

## Påverkan på naturmiljön och människors livsmiljö

Det finns inga tydliga tendenser till att transporternas inverkan på naturmiljön utvecklats på något avgörande sätt varken till det bättre eller sämre sedan de transportpolitiska målen antogs. Trafikverket bedömer i det senaste årets miljöredovisning (Trafikverket 2024e) att transportinfrastrukturens landskapsanpassning minskat något. Vi delar den bedömningen, men anser att tillståndet totalt ändå är på en jämförbar nivå som när målen antogs. Den fortsatta spridningen av invasiva främmande arter, och den påverkan det innebär inte minst för artrika miljöer är ett orosmoment som kan leda till att bedömningen av indikatorn ändras i kommande uppföljningar.

Trafikanalys bedömning kompletteras med ett antal mått som försöker fånga in specifika aspekter av landskapsanpassningen. Åtgärdstakten för landskapsanpassningsåtgärder för att motverka barriäreffekter ökade åter marginellt under 2023 och ligger något över nivån då målen antogs. Vi ser bland dessa för tredje året i rad en rekordhög nivå för antalet trafikolyckor med vilt och ren (Figur 2.6).



Figur 2.6. Antal trafikolyckor med vilt respektive ren inrapporterade av polis och/eller akutsjukvård, åren 2009–2023. Observera att antalet inblandade djur kan vara högre än antalet olyckor. Diagrammet visar både väg- och järnvägsolyckor.

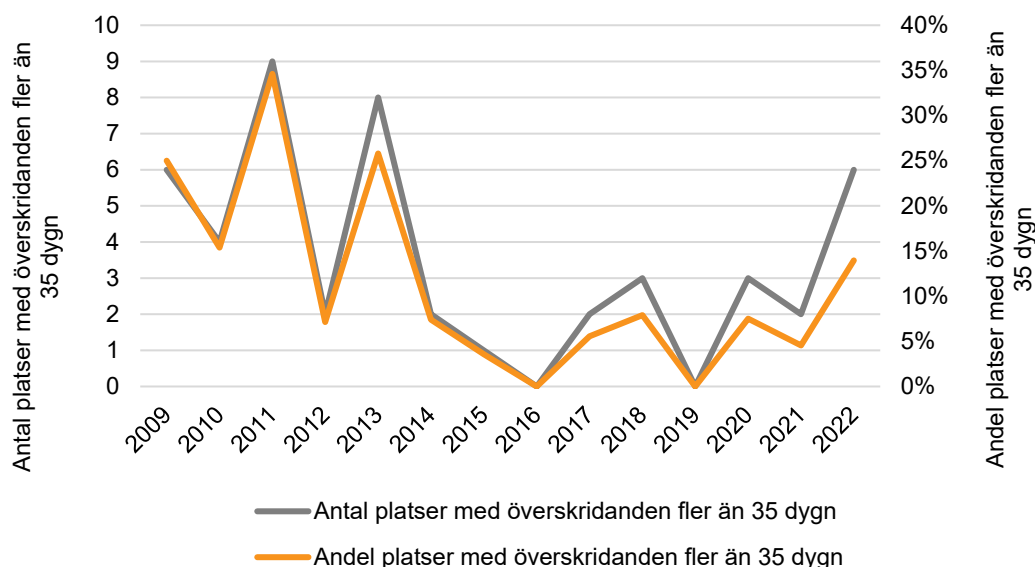
Källa: Nationella viltolycksrådet (2024). Uppgiften angående antalet olyckor med ren är avseende åren 2022 och 2023 från Trafikverket (2024e)

Det växande antalet trafikolyckor med vilt och ren överstiger trafikökningen med stor marginal och det är inte helt tydligt vad förklaringen till detta är. En trolig orsak kan vara växande stammar av vilt, vilket till exempel torde vara huvudorsaken till ökningen i antalet påkörningar av vildsvin, som nu också börjat minska i takt med att stammen minskat. Också avseende viltolyckor behöver det ske ett trendbrott om inte bedömningen av indikatorn ska gå från neutral till negativ utveckling i framtiden.

När det gäller människors livsmiljö ökar befolkningen snabbast i tätorter där det finns störst problematik med buller och luftföroreningar från transporter. Därmed kan fler personer bli exponerade för problematiska nivåer, även om det finns en långsiktig trend att problemen med framför allt luftföroreningar som kvävedioxid och de minsta partiklarna minskar i stadsmiljön. Bedömningen är att utsattheten för buller är på en nivå jämförbar med när målen antogs, även om den självrapporterade utsattheten ökat något i den senast tillgängliga mätningen.

Buller från väg- och spårtrafik i Sverige beräknas under ett år orsaka cirka 500 förtida dödsfall till följd av hjärtinfarkt eller stroke. Detta drabbar oftast äldre personer, och de som dör i förtid beräknas i genomsnitt ha förlorat åtta levnadsår. Personer med låg inkomst är mer störda av buller än personer med hög inkomst. 8,1 procent av femtedelen med lägst inkomst uppger att de har svårt att sova/blir väckta jämfört med 3,6 procent bland femtedelen med högst inkomst. Större andel kvinnor (5,5 procent) än män (4,4 procent) har svårt att sova/blir väckta (Folkhälsomyndigheten 2023).

Vi kan se en minskad negativ påverkan på människors livsmiljö vad gäller halter av kvävedioxid och partiklar. Halterna av kvävedioxid är under miljö kvalitetsnormen för majoriteten av de rapporterade mätpunkterna och andelen mätpunkter över miljö kvalitetsmålets precisering har minskat kraftigt sedan det transportpolitiska målet antogs. Färre platser har överskridanden av miljö kvalitetsmålet och miljö kvalitetsnormen (MKN) vad gäller både  $PM_{10}$  och  $PM_{2,5}$  jämfört med när det transportpolitiska målet beslutades, men utvecklingen har inte varit entydigt positiv. Enligt de senast tillgängliga mätningarna från 2022 har andelen mätpunkter där miljö kvalitetsnormen för större partiklarna överskridits fler än 35 dygn ökat (Figur 2.7).



Figur 2.7. Antal platser i gaturum där miljökvalitetsnormen för PM<sub>10</sub> överskridits fler än 35 dagar per år, samt andel platser där miljökvalitetsnormen för PM<sub>10</sub> överskridits av de uppmätta platserna. Åren 2009–2022. Källa: Bearbetning av (Naturvårdsverket 2023).

Den kompletterande indikatorn *Fysiskt aktiva resor* visar att en fortsatt betydligt lägre andel av befolkningen får sitt behov av motion tillgodosett genom dagliga gång- eller cykelresor än vad som var fallet när de transportpolitiska målen fastställdes. Därmed anses transportsystemets utveckling ur den aspekten inte ha bidragit till en ökad hälsa under perioden.

## Omkomna och allvarligt skadade

Enligt regeringsbeslut om nytt transportpolitiskt etappmål för trafiksäkerhet (Regeringen 2020), är målen för de olika trafikslagen följande: jämfört med medelvärdet för åren 2017–2019 ska antal omkomna i samtliga trafikslag, var för sig, halveras till 2030. Suicid inkluderas i de omkomna *enbart* i bantrafiken. Antal allvarligt skadade ska under samma period minska med 25 procent i respektive trafikslag.

Under 2023 omkom enligt preliminära uppgifter 383 personer i hela transportsystemet, en ökning med 23 personer (+6 procent) jämfört med året innan. Av de omkomna så omkom 280 personer i olyckor och 103 personer i självmord.

Antal omkomna totalt i alla trafikslag har sedan 2007 minskat med 38 procent.<sup>13</sup> Den positiva utvecklingen förklaras nästan helt av den positiva utvecklingen i vägtrafiken, där majoriteten av de omkomna finns. Om vi ser till andel av samtliga omkomna under 2023 stod vägtrafiken (inkl. självmord) för 68 procent och bantrafiken (inkl. självmord) för 26 procent av de drabbade, dvs. tillsammans 94 procent.

Allvarligt skadade går inte att på något enkelt sätt sammanfatta för alla trafikslag, men vägtrafiken dominerar stort även där med några hundra eller t.o.m. några tusen skadade (beroende på vilket mått som används) mot relativt små tal i övriga trafikslag.

I vägtrafiken omkom 232 personer i olyckor, mot 227 året innan. Målet om en halvering av antal omkomna är ännu realistiskt för vägtrafiken, om utvecklingen fram till 2030 följer nedgången de senaste två decennierna. Men när vi följer det löpande treårsmedelvärdet över antalet omkomna i vägtrafiken ser vi att det ökat svagt de senaste två åren.

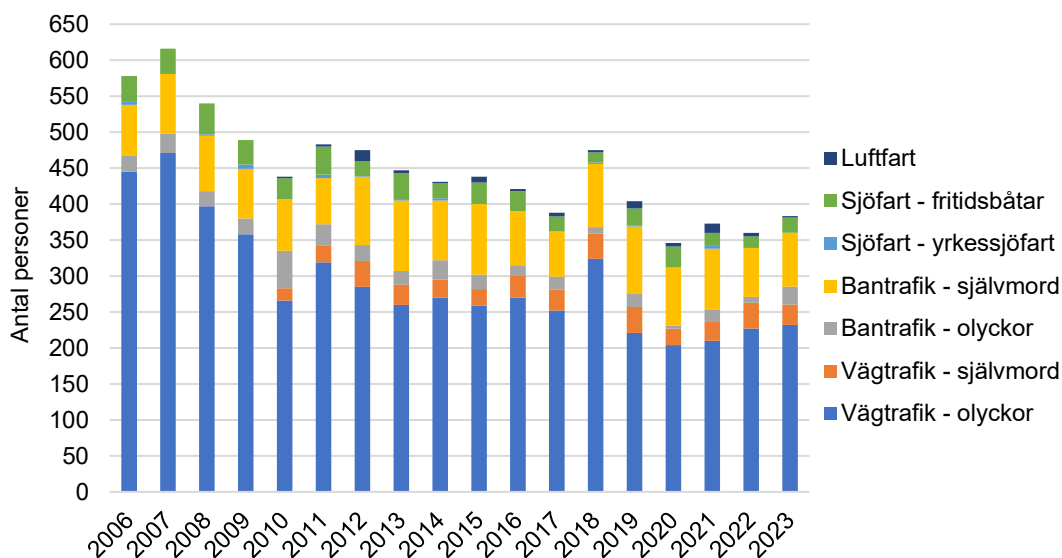
<sup>13</sup> 2007 var basåret för de tidigare etappmålen och i praktiken användes genomsnittet 2006–2008 som ett basvärde vid utvärdering av målen.

Antal omkomna i bantrafiken ökade kraftigt under 2023 jämfört med året innan. Totalt omkom 100 personer i bantrafiken, 25 personer i olyckor och 75 i självmord. Under 2022 var antalet omkomna 76 personer. Etappmålet till 2030 motsvarar att maximalt 48 personer ska omkomma i bantrafiken, vilket alltså är mer än en halvering jämfört med 2023. Bantrafikens måluppfyllelse kommer att vara helt avhängig av att minska självmorden, och är också det främsta skälet till att vi markerar den långsiktigt positiva utvecklingen av indikatorn med ett varningsmärke.

Luffarten i form av privatflyg och sportflyg har idag betydligt högre dödstal än vad som är förenligt med etappmålen. Under 2023 var dock antalet omkomna endast två personer vilket innebär att målnivån för 2030 (tre personer) redan uppnåtts. Om vi däremot tittar på genomsnittet 2021–2023 uppgick det till knappt sju personer per år, främst beroende på många omkomna under 2021.

När det gäller sjöfarten är det fritidssjöfarten som dominerar antalet omkomna. De senaste tre åren har fyra personer omkommit i yrkessjöfarten, men 55 personer i fritidssjöfarten.

Män är kraftigt överrepresenterade bland omkomna i transportsystemet. Under 2023 uppgick andelen män bland omkomna i vägtrafikolyckor till 78 procent. Kvinnors attityder och beteenden kring trafiksäkerhet talar för att de utsätter sig för mindre risker att skada sig själva eller andra i vägtrafiken jämfört med män. I bantrafiken är i skrivande stund inte uppdelning på kön färdig för 2022, men de senaste tio åren har ungefär 70 procent av de omkomna (i olyckor och självmord sammantaget) varit män. Av de 21 personer som omkom i fritidssjöfarten under 2023 var 19 män, och under hela perioden 2006–2023 har 95 procent av de omkomna varit män. I yrkessjöfart och luffart registreras inte kön på omkomna.



Figur 2.8. Antal omkomna i de olika trafikslagen, åren 2006–2023 (preliminärt för 2023).

Källa: Transportstyrelsen (2024)

Anm: Luffart finns endast med fr.o.m. år 2010.

Antal allvarligt skadade kan inte mätas i alla delar av transportsystemet på ett jämförbart sätt. Men med tanke på den gynnsamma utvecklingen av antalet omkomna i framför allt vägtrafiken gör vi den sammanfattande bedömningen att utvecklingen avseende allvarligt skadade går i riktning mot de transportpolitiska målen på trafiksäkerhetsområdet.

Vi har redan i tidigare måluppföljningar kunnat visa att barn alltmer sällan omkommer i trafikolyckor. Under den senaste 10-årsperioden har andelen barn (personer under 18 år) bland de omkomna i vägtrafikolyckor mer än halverats. En del av förklaringen till denna positiva utveckling tycks vara att barn i minskande utsträckning rör sig på egen hand i

trafikmiljöer. Andelen skolresor och fritidsresor med gång och cykel har minskat för de yngre barnen, samtidigt som skjutsandet med bil har ökat.

## Sammanvägd bedömning

Två nyckelindikatorer för hänsynsmålet, *Växthusgasutsläpp* och *Omkomna och allvarligt skadade* visar en tydligt positiv utveckling sedan 2009. För båda gäller också att den nuvarande utvecklingstakten inte gör det sannolikt att uppsatta etappmål till 2030 kommer att nås i tid.

För *Växthusgasutsläpp* är bedömningen baserat på preliminära siffror på att utsläppen minskat marginellt från inrikes transporter jämfört med föregående år tack vare en fortsatt elektrifiering av fordonsparken. Däremot har utsläppen ökat från inrikes och utrikes flygresor där återhämtningen efter pandemin fortsatt under 2023. Bedömningen är att utsläppen från utrikes sjöfart minskat marginellt jämfört med 2022 då antalet anlöp jämfört gått ner. Det syns en inbromsning i elektrifieringstakten i vägtrafiken. I åtta län är andelen laddbara fordon i nybilsförsäljningen samma eller lägre än den var 2022. Eftersom beslut fattats om att minska reduktionsplikten de kommande åren är det angeläget att öka elektrifieringstakten ytterligare. Sannolikheten för att etappmålet till 2030 ska nås i tid har minskat.

Under 2023 omkom enligt preliminära uppgifter 383 personer i hela transportsystemet, en ökning med 23 personer (+6 procent) jämfört med året innan. Av de omkomna så omkom 280 personer i olyckor och 103 personer i självmord. Antal omkomna totalt i alla trafikslag har sedan 2007 minskat med 38 procent. Den positiva utvecklingen förklaras nästan helt av den positiva utvecklingen i vägtrafiken, där majoriteten av de omkomna finns. Om vi ser till andel av samtliga omkomna under 2023 stod vägtrafiken (inkl. självmord) för 68 procent och bantrafiken (inkl. självmord) för 26 procent av de drabbade, dvs. tillsammans 94 procent. För att det ska vara sannolikt att de nya etappmålen till 2030 ska nås måste antalet omkomna i vägtrafikolyckor och till följd av självmord inom bantrafiken minska igen.

*Energieffektiviteten* ökar, främst i vägtrafiken. Lägre beläggningstal till följd av coronapandemin gör att energianvändningen per personkilometer ökade i både inrikesflyget och järnvägstrafiken under 2020 och 2021, men med en viss återhämtning för inrikesflyget under 2021. Under 2022 fortsatte återhämtningen av beläggningstalen i både luftfart och bantrafik, och dessutom ökade också andelen kollektivtrafik i vägtrafiken på nytt. Samtidigt har vägtrafikens andel av godstransporterna ökat och ingen tydlig överflyttning till energieffektivare trafikslag syns i transportarbetsstatistiken.

För indikatorn *Påverkan på naturmiljön* ingår från och med i år några av Trafikverkets delmål för *Landskapsanpassad infrastruktur* i bedömningen. Dessutom kompletteras vår bedömning med ett antal mått som tillsammans försöker fånga in viktiga aspekter av hur transportsystemets påverkan på naturmiljön förändras över tid. Dessa mått ger en lite splittrad bild, där några haft en önskvärd utveckling och andra inte. Bedömningen från föregående år att påverkan inte på ett avgörande sätt har förändrats sedan målen antogs ligger därmed fast.

Indikatorn *Påverkan på människors livsmiljö* har ett par nyckelmått som uppvisar en positiv utveckling. Det gäller kopplingar till luftföroreningar i tätorter, där halter av både partiklar och kvävedioxidhalter utvecklas i önskvärd riktning. Dock tycks bullerproblematiken bestå, och bedöms vara på en ungefär oförändrad nivå i förhållande till när målen antogs. Här finns betydande skillnader över landet.

Av de kompletterande indikatorerna som ingår i bedömningen av hänsynsmålet är det endast *Tillgänglighet utan transporter* som visar en gynnsam utveckling. Ingen av hänsynsmålets nyckelindikatorer visar en negativ utveckling. Den sammanvägda bedömningen blir därmed att tillståndet i transportsystemet för hänsynsmålet är på en nivå som är jämförbar med när målen antogs.



## 3 Slutsatser och utvecklingsbehov

### 3.1 Slutsatser och diskussion

#### Samhällsekonomiska effekter av infrastrukturutvecklingen

Den stora samhällsekonomiska nyttan av transporter är svår att fånga in i några få mått. Den består i att råvaror och produkter kan komma till nya marknader och att människor kan nå viktiga destinationer för utbildning, arbete, service, rekreation och upplevelser. Om den upplevda nyttan uppfattas överväga kostnaden för individen eller företaget, och kostnaden är överkomlig, kommer resan eller transporten att genomföras.

Med ett transportsystem där nästan ingen transport bär sina fulla externa kostnader finns en uppenbar risk att vi transporterar mer än vad som vore optimalt i samhällsekonomiskt hänseende. Det medför i sin tur en ökad transportefterfrågan och därmed ett ökat tryck på ny transportinfrastruktur, som sin tur innebär ökande icke-internaliserande kostnader. En möjlighet att bryta denna självförstärkande process är att se till att transporterna bär sina kostnader. Att i enlighet med beslutad EU-politik, i ökad utsträckning inkludera transporter i EU:s handelssystem för klimatutsläpp är viktigt för bättre internalisering. Elektrifiering får också betydelse i sammanhanget. Ytterligare möjligheter är att förstärka den transportpolitiska målbildens roll i infrastrukturplaneringen liksom att utveckla bättre representationer och värderingar av virtuell eller digital tillgänglighet i den övergripande planeringen. Trafikanalys kommer också att fortsätta att analysera hur inkluderingen av transporter i utsläppshandelssystemen påverkar internaliseringsgraderna.

Trafikanalys konstaterar vidare att det är svårt att se i vilken utsträckning tillkommande infrastruktursatsningar bidragit till eller motverkat samhällsekonomiskt effektiva transporter. Även när vi valt att begränsa uppföljningen i denna del till de större namngivna projekt som tagits i bruk under året, respektive varit i bruk under fem år, saknas uppgifter om beräknade nettonuvärdeskvoter. Eftersom samhällsekonomisk effektivitet är en betonad del av det övergripande transportpolitiska målet är det en brist att det inte tycks väga så tungt i utvärderingen av de allra största infrastrukturprojekten.

I Trafikverkets nyligen levererade inriktningsunderlag för infrastrukturplaneringen (Trafikverket 2024b) läggs ett stort fokus på underhåll och vidmakthållandeåtgärder. Det motiveras bland annat med att den typen av åtgärder generellt sett har positiva nettonuvärdeskvoter och alltså bidrar till en stärkt samhällsekonomisk effektivitet.

#### En grundläggande tillgänglighet för alla

Transportpolitikens funktionsmål lägger tyngdpunkten på att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Dessutom är målet att transportsystemet ska vara jämställt.

Genom att blicka bakåt till 2009 när målet antogs kan vi konstatera att transportsystemets tillstånd befinner sig på en i huvudsak liknande nivå. Men det finns orosmoln för utvecklingen, inte minst efter pandemiåren. I flera fall har tidigare års framsteg förbytts i en tillbakagång. Mest oroväckande är utvecklingen av transportsystemets standard och tillförlitlighet. Under

2023, ett år med en normal trafikering av järnvägstrafiken, fortsätter den negativa utveckling som funnits en längre tid med bristande tillförlitlighet. En negativ tendens finns även för vägtrafiken, i synnerhet för godstransporter på väg. Detta är bekymmersamt då det kan ses som ett symptom på ett transportsystem som inte uppfyller de grundläggande krav som ställs på det.

Transportsystemet lyckas trots detta i huvudsak erbjuda en liknande nivå på tillgänglighet som förut. Tillgängligheten för persontransporter har generellt haft små förändringar. Den sammanvägda bedömningen är att tillgängligheten för persontransporter befinner sig på en något lägre, men ännu jämförbar nivå som när de transportpolitiska målen antogs.

Godstransporternas tillgänglighet bedöms trots bristen på underlag befinna sig på samma nivå som när de transportpolitiska målen antogs. Antalet innehavare av C- och D-körkort har fortsatt att minska och innehavarnas medianålder har fortsatt att öka vilket indikerar en negativ utveckling av transportbranschens villkor.

En negativ utveckling noteras också för den ekonomiska överkomligheten. Milpriset för bil minskar inte längre: både bil och kollektivtrafik har blivit cirka 30 procent dyrare per mil mellan 2020 och 2022, vilket inneburit att närmare 70 procent av dem med låg ekonomisk standard fick en sämre ekonomisk överkomlighet då. Kollektivtrafik har varit dyrare än bil hela tiden sedan 2009, men det accentuerades ännu mer de senaste åren. För personer med låg ekonomisk standard har dessutom bilinnehavet minskat, och är nu mindre än en tredjedel av totalbefolkningens.

Det finns dock även ljuspunkter och tecken på en positiv utveckling. Digitaliseringen fortsätter att utvecklas positivt, vilket ökar möjligheterna att uppnå tillgänglighet utan transporter. Tyvärr ser vi samtidigt en hälsorisk i tendenserna till ökat stillasittande och minskat aktivt resande. Transportsektorn uppvisar en del små positiva tecken till ökad energieffektivitet, men resultaten är ännu blygsamma både i termer av trafikslagets energieffektivitet och i form av överflyttning till mer energieffektiva färdssätt.

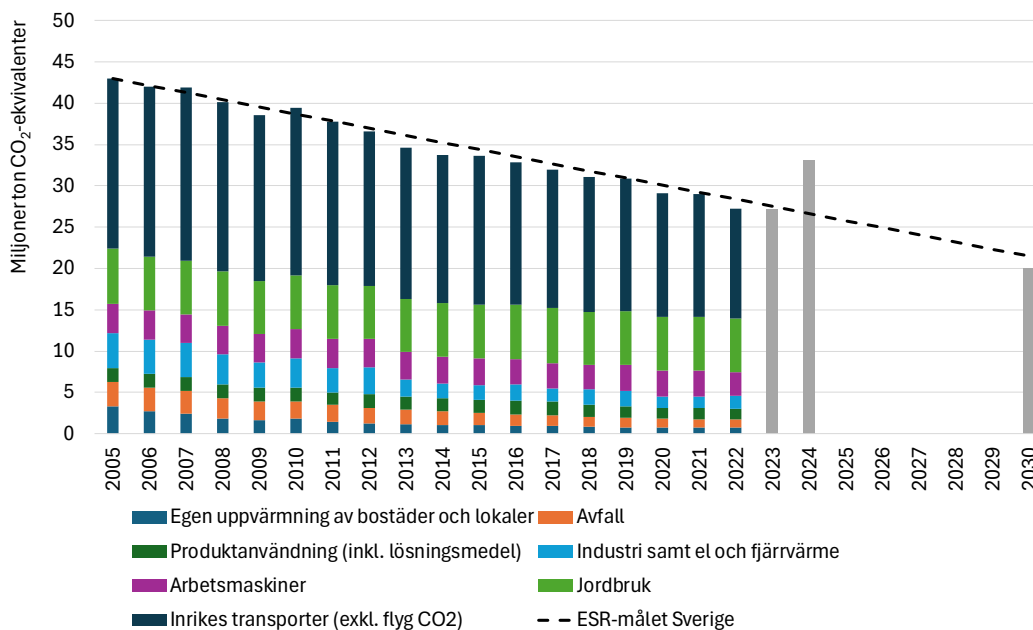
För samtliga mått och indikatorer finns tydliga tecken på geografiska tillgänglighetsskillnader, skillnader som också tenderar att öka över tid. Regioner med en relativt god tillgänglighet tenderar att utvecklas positivt medan regioner med sämre förutsättningar utvecklas negativt eller i en lägre positiv hastighet.

## **Växthusgasutsläppen i den (ännu) icke handlande sektorn**

Under Sveriges ordförandeskap våren 2023 slutfördes förhandlingarna kring *Fit for 55*-paketet. När det gäller utsläppen i den icke handlande sektorn föreslås Sverige vara ett av de länder som får en skärpning av etappmålen. Till år 2030 ska utsläppen från sektorn halveras jämfört med 2005. Hittills har Sverige haft en gynnsam utveckling, där utsläppen minskat påtagligt från såväl inrikes transporter samt från industrin, fjärrvärmens och uppvärmningen av bostäder och lokaler. Under 2023 ligger utsläppen på ungefär samma nivå som 2022. Men i och med beslutet att minska reduktionsplikten beräknar regeringen att utsläppen nästa år kommer att vara omkring fyra miljoner ton högre än under 2023 (Prop. 2023/24:1). Det är arbetsmaskiner och inrikes transporter som kommer att få ökande utsläpp. Om utfallet blir som regeringen beräknat tar det oss tillbaka till en nivå på utsläppen från den icke-handlande sektorn som vi hade omkring år 2014 (Figur 3.1).

Om Sverige skulle uppnå det nationella etappmålet för utsläppsminskningen från inrikes transporter exklusive flyg till 2030, så har övriga delsektorer redan 2021 uppnått tillräckliga minskningar för att Sverige ska klara målet i den nya ESR-förordningen (Figur 3.1). Om utsläppen från inrikes transporter däremot inte minskar i nivå med det nationella etappmålet utan tvärtom ökar under kommande år, kommer motsvarande utsläppsminskningar antingen behöva uppnås inom övriga delsektorer, eller kompenseras för på annat sätt. Medan det

nationella målet enbart gäller utsläppsnivån vid måläret 2030, så omfattar ESR-målet även utsläppen under åren fram till 2030, det vill säga utsläppsbanan. I praktiken blir då ESR-målet 2030 betydligt skarpare än det nationella målet, om utsläppen innan 2030 ökar i den omfattning som regeringen beräknat.



Figur 3.1. Sveriges utsläpp av växthusgaser (miljoner ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) i icke-handlande sektor 2005–2022, samt etappmålet enligt förslaget i *Fit for 55* avseende utsläppsnivån 2030. I figuren antas det nationella etappmålet för utsläppen från inrikes transporter exklusive flyg ha uppnåtts 2030, men inga ytterligare utsläppsminskningar uppnåtts i övriga delsektorer efter 2022. I diagrammet visas också en uppskattning av utsläppsnivån under 2024, baserat på regeringens bedömning av effekten av den minskade reduktionsplikten (som beräknas öka utsläppen från transporter och arbetsmaskiner med sammanlagt 4 miljoner ton). Källa: Naturvårdsverket (2024) och (Prop. 2023/24:1)

Trafikanalys bedömning är att en fortsatt minskning av växthusgasutsläppen från transportsektorn kommer att vara nödvändig för att Sverige ska nå ESR-målen. Det går inte att se någon annan möjlighet att uppnå ESR-målen inom Sverige än att kraftigt minska användningen av fossila drivmedel i transportsektorn. Det kan göras genom en ökad andel biodrivmedel och en fortsatt snabb elektrifiering. I övrigt ser vi få andra lösningar, utöver att kraftfullt minska trafikarbetet, vilket knappast är realistiskt fram till 2030, eller att uppnå en kraftigt ökad inlagring av kol inom LULUCF-sektorn. Det är därför angeläget att det införs styrmedel för att åstadkomma en ökad andel biodrivmedel och en accelererad elektrifiering. Den minskning av elektrifieringstakten som i den senaste månadsstatistiken för 2024 nu syns i hela landet (Trafikanalys 2024c) är också oroväckande. De nya bilar med förbränningsmotor som kommer i trafik under 2024 kan med nuvarande livslängd på fordon förväntas fortsätta vara i trafik till efter 2040.

## Trafiksäkerhet och hälsa

Vägtrafiken dominerar fortfarande trafikolyckorna med dödlig utgång. De senaste fem åren är antalet dödsolyckor i vägtrafiken i stort sett oförändrat enligt den preliminära statistik som presenteras i denna uppföljning. På liknande sätt befann sig antalet olyckor på en platå under åren 2013–2017 (Figur 2.8).

Vi har i årets uppföljning gjort bedömningen att utvecklingen går åt rätt håll, men vi ser det inte längre som sannolikt att de uppsatta etappmålen kommer att nås i tid. Antalet dödsolyckor i vägtrafiken måste börja minska kommande år, och det samma gäller antalet självmord inom

bantrafiken. Tills vi ser nya utvecklingstendenser i den riktningen kommer vi att markera den positiva bedömningen av indikatorn *Omkomna och allvarligt skadade* med ett varningsmärke.

När det gäller transportsystemets påverkan på hälsan konstaterar vi att andelen av befolkningen som får sitt behov av fysisk aktivitet tillgodosett genom sina dagliga resor fortsätter att ligga på nivåer långt under vad som gällde tidigare. Detta samtidigt som en allt större del av befolkningen bor i tätorter och därmed i större utsträckning kan förväntas ha tillgång till skola, arbete och service inom gång- och cykelavstånd. Samtidigt vet vi att antalet lokala arbetsmarknadsregioner minskar, vilket ju är en effekt av att fler bor längre från platsen där de arbetar.

Den fortsatta urbaniseringen, med en starkare befolkningsutveckling i tätorterna, har också betydelse för transportsystemets påverkan på människors livsmiljö. Även om flera tecken på en bättre luftmiljö i städerna finns, så ökar samtidigt andelen personer som bor i tätorter, så den sammanlagda exponeringen för luftföroreningar minskar inte i samma grad. Det samma gäller utsatthet för buller, där många av de bostäder som tillkommer byggs i våra tätorter, inte sällan med varierande grad av närliggande trafikbuller.

Det är för närvarande utsatthet för trafikbuller som gör att indikatorn *Påverkan på människors livsmiljö* inte bedöms ha utvecklats positivt sedan målen antogs, medan luftkvalitetsmåten däremot har gjort det. En fortsatt elektrifiering av fordonsflottan kan påverka luftkvaliteten i tätorterna positivt, men även de laddbara fordonen ger upphov till slitagepartiklar från vägbana och däck. Med avseende på buller är det främst i riktigt låga hastigheter som eldrivna fordon ger upphov till mindre buller än fordon med förbränningsmotorer.

## 3.2 Utvecklingsbehov

### Handelssystem för utsläppsrätter och internaliseringsgraden

Inom kort kommer fler transporter att ingå i något av EU:s system för utsläppshandel. Redan idag gäller det för flyget, och under innevarande år börjar också sjöfarten fasa in i det befintliga handelssystemet. Vägtransporter förväntas ingå i det nya handelssystemet (ETS2) som ska börja gälla 2027. Det innebär att kostnaden för att sänka utsläppen till den utsläppsvolym som fastställs inom utsläppshandelssystemen, för de sektorer som omfattas, kommer att belasta aktörerna inom systemen. Så länge utsläppshandelssystemen fungerar som de ska innebär det också att marginaleffekten uteblir om en aktör inom utsläppsbubblan ökar eller minskar sina utsläpp. Om en aktör ökar sina utsläpp måste en annan minska sina i stället, och "bubblans" utveckling mot målet ligger därmed fast. Mot den bakgrunden betraktar Trafikanalys, som ett huvudalternativ, koldioxidutsläpp från den trafik som ingår i fungerande utsläppshandelssystem som internaliserad.<sup>14</sup>

Samtidigt kommer utsläppen från transporterna fortsatt ha en klimatkostnad – en kostnad som i slutändan dock betalas av transportköparna och därmed är internaliserad.<sup>15</sup> Trafikanalys kommer under året att fortsätta att årligen analysera hur utsläppshandelssystemen faktiskt fungerar och därmed utsläppshandelssystemets internaliserande effekt. Denna bedömning ska uppdateras i vårt årliga arbete med instruktionsuppdraget att analysera och beskriva transportsektorns samhällsekonomiska kostnader.

Även i den nya ASEK-rapporten, med mer långsiktiga kalkylvärden för analys av infrastrukturinvesteringar, utgår Trafikverket från principen att kostnaden för att nå klimatpolitikens mål kommer att internaliseras i och med att åtgärds-kostnaden på något sätt

<sup>14</sup> Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader för 2023, Trafikanalys Rapport: 2024:3.

<sup>15</sup> Samtidigt kommer utsläppen från transporter under en period att fortsätta bidra till ökade växthusgashalter i atmosfären, även om de tillkommande utsläppen minskar något från år till år.

belastar transportköparna (Trafikverket 2024a). Om den ökade kostnaden beror på en ökad inblandning av biodrivmedel, eller på ett högre drivmedelspris på grund av stigande kostnader för utsläppsrätter spelar ur den synvinkeln ingen roll.

## Behov att ersätta internationella index

Under många år har Trafikanalys bland annat använt ett internationellt jämförelseindex i uppföljningen av det transportpolitiska funktionsmålet. Det gäller *Global Competitiveness Index* (GCI) från World Economic Forum. Men sedan ett antal år tillbaka har detta inte publicerats. Coronapandemin anges som orsak till att det inte längre producerats, inte heller under 2023 har några nya data presenterats för GCI.

I uppföljningen har vi kunnat bedöma utvecklingen av våra indikatorer med stöd av andra mått, bland annat sådana som tagits fram inom ramen för Trafikanalys uppföljning av gods-transportstrategin. Men om inte det tidigare indexet åter publiceras under kommande år finns det ett behov av att ta fram nya mått. Det är framför allt mått som kan möjliggöra internationella jämförelser för bedömning av transportsektorns förmåga att bidra till företagets konkurrenskraft som måluppföljningen behöver. Ett möjligt alternativ är att använda uppgifter från ITF:s nyligen utvecklade *Transport Data Dashboard*. Förhoppningsvis kommer det därför att finnas ett bättre underlag att utgå från vid nästkommande måluppföljning.

## Fortsatt utveckling av tillgänglighetsmått

Trafikanalys arbetar kontinuerligt med att utveckla måluppföljningen. Ett spår som inleddes 2017 i samband med redovisningen av ett regeringsuppdrag (Trafikanalys 2017) var att introducera två breda tillgänglighetsmått, ett för persontransporter (logsumma) och ett för godstransporter (generaliserad transportkostnad). En första beräkning redovisades i samband med 2019 års måluppföljning (Trafikanalys 2019) för persontransporter och 2021 för godstransporter (avseende år 2012 och 2017) (Trafikanalys 2021). Ett antal år har nu passerat vilket innebär att det nu är rimligt att på nytt beräkna dessa mått för att undersöka tillgänglighetsutvecklingen. En förutsättning är dock att Trafikverkets modellverktyg Sampers och Samgods har uppdaterats till nya modellversioner<sup>16</sup>, med såväl aktuella data från de senaste resvane- och varuflödesundersökningarna (RVU och VFU) som modellegenskaper, så att nya beräkningar kan genomföras.

Trafikverket och Tillväxtanalys samarbetar nu dessutom för att i Tillväxtverkets verktyg Regionalanalys beräkna logsummer för persontransporter. När det blir möjligt att ta del av dessa avser vi att inkludera dem som en del i kommande måluppföljningar. På sikt kan det också innebära att vissa av de idag redovisade måtten på tillgänglighet till exempelvis service kan ersättas.

Eftersom nya data tillkommer ökar också möjligheten att belysa fler aspekter än tidigare. Efterfrågan på nya mått tillkommer också, exempelvis för att fånga virtuell tillgänglighet eller tillgänglighet till färdtjänst och andra serviceresor. Det finns med andra ord anledning att genomföra en mer övergripande genomlysning av de mått som bör utvecklas och inkluderas i funktionsmålets indikatorer framöver.

## Landskapsanpassad infrastruktur

Från och med årets uppföljning har Trafikanalys valt att inkludera några av de delmått som Trafikverket följer som nyckelmått *Landskapsanpassad infrastruktur*. Trafikverkets bedömning är att landskapsanpassningen försämrats över tid, huvudsakligen beroende på att statusen på skyddsvärda objekt försämrats över tid, även om deras utbredning och omfattning bevarats. Samtidigt finns det en fortsatt positiv utveckling med ett pågående arbete för att minska trans-

<sup>16</sup> Från och med 1 april 2024 används Sampers 4 respektive Samgods 1.2.2.

portinfrastrukturens negativa påverkan på naturmiljön i form av barriäreffekter, störningar i känsliga naturmiljöer och spridning av invasiva arter i landskapet. Framför allt det sista verkar vara en svår utmaning inom både väg- och bantrafiken. Den nyligen upprättade förteckningen över främmande arter som är invasiva i Sverige kan ge nya verktyg och nytt lagstöd för att sätta stopp för bland annat blomsterlupinens fortsatta utbredning (Havs- och vattenmyndigheten 2023).

Bland personer som arbetar med frågor kopplade till landskapsanpassning ses det som viktigt att betona att kostnaderna för att åstadkomma en anpassning är lägre, ju tidigare insatser för bevarande av natur- och kulturvärden kan sättas in. Det är väsentligt dyrare att försöka åter-skapa förlorade värden än att underhålla befintliga.

### **Förändringar efter utvärderingen av uppföljningsmetoden**

Med anledning av den utvärdering av uppföljningsmetoden som genomfördes under hösten 2022 och våren 2023 (Trafikanalys 2024a) har Trafikanalys i årets uppföljning presenterat ett antal förändringar. Hur dessa tas emot av uppföljningens användare ska undersökas under 2024. En enklare webbenkät kommer att skickas ut för att inhämta reaktioner.

Den mest synliga förändringen är att vi i årets rapport inte illustrerar utvecklingen på målnivå med en pil. Syftet är att den som tar del av uppföljningen i stället ska läsa den sammanvägda bedömningen som på ett mer heltäckande sätt kan belysa vad som gått bra och mindre bra under respektive mål.

Under året kommer vissa av uppföljningens mått och indikatorer att göras tillgängliga via en för myndigheten ny statistikportal. Den utvecklingen avser vi att fortsätta med tills åtminstone de flesta av våra nyckelmått finns att tillgå digitalt. Statistikportalens verktyg gör det också möjligt att kombinera data på nya sätt eller presentera dem med nya skärningar eller med andra geografiska uppdelningar än i våra egna rapporter. Eftersom detta arbete ännu är pågående kommer utvärderingen av hur det har tagits emot att göras senare.

---

# Källförteckning

Alden, C. (2023). "The global south and Russia's invasion of Ukraine." LSE public policy review 3(1): 16.

Augustsson, T. (2023, 2023-03-06). "Flygchefen: Långresorna flyttar västerut." från [www.svd.se/a/wAxL6L/bjoern-kjos-raknar-med-att-langresandet-med-flyg-pressas](http://www.svd.se/a/wAxL6L/bjoern-kjos-raknar-med-att-langresandet-med-flyg-pressas).

Cox, M. (2023). "Comrades? Xi, Putin, and the challenge to the west." LSE public policy review 3(1): 15.

Dierker, D., N. Lopez, J. Murnane, S. Saxon, J. Szigethi and A. och Zampelas (2024). How could Panama Canal restrictions affect supply chains?

Ek, H. (2023). SAS vd: Inga planer på att återuppta stängda asienlinjer.

Europeiska rådet och Europeiska unionens råd. (2023a, 12 oktober 2023). "Infografik - 55%-paketet: mer grönare bränsle inom luft- och sjöfart."

Europeiska rådet och Europeiska unionens råd. (2023b, 2 juni 2023). "Infografik - 55%-paketet: minskning av utsläppen från transporter, byggnader, jordbruk och avfall."

Europeiska rådet och Europeiska unionens råd. (2023c, 26 juli 2023). "Infografik - 55%-paketet: mot mer hållbara transporter."

Europeiska rådet och Europeiska unionens råd. (2023d, 15 september 2023). "Infografik - 55%-paketet: skärpta EU-regler för utsläpp från personbilar och lätta lastbilar."

Europeiska rådet och Europeiska unionens råd. (2023e, 3 maj 2023). "Infografik - 55%-paketet: uppnåendet av klimatmål inom sektorerna för markanvändning och skogsbruk."

Europeiska rådet och Europeiska unionens råd (2024). Det strategiska oberoendet: rådet ger grönt ljus för akten om kritiska råvaror.

Folkhälsomyndigheten (2023). Trafikbuller, störd av, (självrapporterat) efter ekonomi, kön och år. Andel (procent). Folkhälsomyndigheten. [http://fohm-app.folkhalsomyndigheten.se/Folkhalsodata/pxweb/sv/A\\_Folkhalsodata/A\\_Folkhalsodata\\_B\\_HLV\\_iMiljohals\\_Buller/hlv1trabeko.px/table/tableViewLayout1/](http://fohm-app.folkhalsomyndigheten.se/Folkhalsodata/pxweb/sv/A_Folkhalsodata/A_Folkhalsodata_B_HLV_iMiljohals_Buller/hlv1trabeko.px/table/tableViewLayout1/).

Havs- och vattenmyndigheten. (2023, 2023-06-15). "Förslag på nationell förteckning över invasiva främmande arter." Nedladdad 2024-03-13, från [www.havochvatten.se/arkiv/aktuellt/2023-06-15-forslag-pa-nationell-forteckning-over-invasiva-frammande-arter.html](http://www.havochvatten.se/arkiv/aktuellt/2023-06-15-forslag-pa-nationell-forteckning-over-invasiva-frammande-arter.html).

IATA (2023). Global outlook for air transport; A local sweet spot. [www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/global-outlook-for-air-transport---december-2023---report/](http://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/global-outlook-for-air-transport---december-2023---report/).

International energy agency (2023). World energy outlook 2023.

Kärrman, J. (2023). Northvoltkrav: EU måste agera snabbt. [www.di.se/nyheter/northvoltkrav-eu-maste-agera-snabbt/](http://www.di.se/nyheter/northvoltkrav-eu-maste-agera-snabbt/).

Luftfartsverket (2023). Ökad påverkan från omvärlden. Delårsrapport 1 januari - 30 juni 2023.

Miller, G. (2023). Top ocean shipping stories of 2023: War, drought and detours. [www.freightwaves.com/news/top-ocean-shipping-stories-of-2023-war-drought-and-detours](http://www.freightwaves.com/news/top-ocean-shipping-stories-of-2023-war-drought-and-detours).

Nationella viltolycksrådet (2024). Antal hanterade viltolyckor, Nationella viltolysrådet. Nedladdad 2024-03-11. [www.viltolycka.se/statistik/antal-genomforda-uppdrag/](http://www.viltolycka.se/statistik/antal-genomforda-uppdrag/).

---

Naturvårdsverket (2023). Partiklar (PM10) i gaturum (antal dygn över miljö kvalitetsnormen). Nedladdad 20210104. [www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/luft/partiklar-pm10-halter-i-luft-gaturum-antal-dygn-over-mkn/](http://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/luft/partiklar-pm10-halter-i-luft-gaturum-antal-dygn-over-mkn/).

Naturvårdsverket (2024). Utsläpp inom utsläppshandeln och icke-handlande sektorn. Stockholm. Nedladdad [www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-i-den-handlande-och-icke-handlande-sektorn/](http://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-i-den-handlande-och-icke-handlande-sektorn/).

Post- och telestyrelsen (2023). PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2022; En geografisk översikt av tillgången till bredband och mobiltelefoni i Sverige. <https://statistik.pts.se/media/3j3b3dm3s/mobilt%C3%A4cknings-och-bredbandskartl%C3%A4ggning-2022.pdf>.

Prop. 2008/09:93 (2009). Mål för framtidens resor och transporter. Stockholm, Regeringen. [www.regeringen.se/rattsdokument/proposition/2009/03/prop.-20080993/](http://www.regeringen.se/rattsdokument/proposition/2009/03/prop.-20080993/).

Prop. 2023/24:1 (2023). Budgetpropositionen för 2024. Stockholm. [www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2023/09/prop.-2023241](http://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2023/09/prop.-2023241).

Regeringen (2020). Nytt transportpolitiskt etappmål för trafiksäkerhet. Utdrag Protokoll vid regeringssammanträde 2020-02-13. I2020/00423/US, I2019/00433/US. [www.trafikverket.se/contentassets/97b3a2f96ab341b590e9b1cd6d073fcf/beslut-etappmal-trafiksakerhet.pdf](http://www.trafikverket.se/contentassets/97b3a2f96ab341b590e9b1cd6d073fcf/beslut-etappmal-trafiksakerhet.pdf).

Rosbach, N. H. (2023). Sällsynta metaller och stormaktrivalitet. En översikt om nya strategiska resurser och risken för råvarukonflikter. FOI-R-5478-SE.

SCB (2024). Befolkningsrutor. Befolkning efter ålder.

Skolverket (2024). För-, grund- och gymnasierskolor. [www.geodata.se](http://www.geodata.se).

Tillväxtverket (2024). Servicedatabasen - Pupos.

Trafikanalys (2017). Preciseringsöversyn – Indikatorer och uppföljning. Östersund. PM 2017:1. [www.trafa.se/globalassets/pm/2017/pm-2017\\_1-preciseringsoversyn--indikatorer-och-uppfoljning.pdf](http://www.trafa.se/globalassets/pm/2017/pm-2017_1-preciseringsoversyn--indikatorer-och-uppfoljning.pdf).

Trafikanalys (2019). Uppföljning av de transportpolitiska målen 2019. Rapport 2019:6. [www.trafa.se/globalassets/rapporter/2019/rapport-2019\\_6-uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-2019.pdf](http://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2019/rapport-2019_6-uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-2019.pdf).

Trafikanalys (2021). Uppföljning av de transportpolitiska målen 2021. Stockholm, Trafikanalys. Rapport 2021:6. [www.trafa.se/globalassets/rapporter/2021/rapport-2021\\_6-uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-2021.pdf](http://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2021/rapport-2021_6-uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-2021.pdf).

Trafikanalys (2023a). Fit for 55 - transportpolitikens nya ramar. Stockholm, Trafikanalys. PM 2023:9.

Trafikanalys (2023b). Fordon i län och kommuner 2022. Östersund. Statistik 2023:2. [www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/fordon/2023/fordon-2022.xlsx](http://www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/fordon/2023/fordon-2022.xlsx).

Trafikanalys (2023c). Fordon i län och kommuner 2023. Stockholm. Statistik 2024:1. [www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/fordon/2024/fordon\\_lan\\_och\\_kommuner\\_2023.xlsx](http://www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/fordon/2024/fordon_lan_och_kommuner_2023.xlsx).

Trafikanalys (2023d). Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader. Stockholm. Rapport 2023:4. [www.trafa.se/etiketter/transportekonomi/](http://www.trafa.se/etiketter/transportekonomi/).

Trafikanalys. (2024a, 2024-02-26). "Metoden för uppföljning av de transportpolitiska målen har utvärderats." 2024, från [www.trafa.se/etiketter/transportovergripande/metoden-for-uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-har-utvarderats-14505/](http://www.trafa.se/etiketter/transportovergripande/metoden-for-uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-har-utvarderats-14505/).

Trafikanalys (2024b). Måluppföljningens indikatorer och mått 2024. Stockholm. PM 2024:4. [www.trafa.se/uppdrag/transportpolitiska-mal/](http://www.trafa.se/uppdrag/transportpolitiska-mal/).

Trafikanalys (2024c). Nyregistrerade fordon per månad. Östersund. Nedladdad 2024-04-09. [www.trafa.se/vagtrafik/fordon/](http://www.trafa.se/vagtrafik/fordon/).



- 
- Trafikanalys (2024d). Punktlighet på järnväg 2023. Stockholm, Trafikanalys. Statistik 2024:3.
- Trafikanalys (2024e). Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader för 2023. Stockholm. Rapport 2024\_3. [www.trafa.se/etiketter/transportovergripande/transportsektorns-samhallsekonomiska-kostnader-13927/](http://www.trafa.se/etiketter/transportovergripande/transportsektorns-samhallsekonomiska-kostnader-13927/).
- Trafikverket (2024a). Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn ASEK 8.0. Borlänge. <https://bransch.trafikverket.se/contentassets/ba274bd6e024426a873114f0c6fb4252/2023-kasta/asek-8.0-vad-ar-nytt.pdf>.
- Trafikverket (2024b). Inriktningsunderlag för infrastrukturplaneringen. För perioden 2026–2037. Borlänge. 2024:003. <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1827847/FULLTEXT01.pdf>.
- Trafikverket (2024c). Interregional tillgänglighet 2023 #30 Utr2023/69, Trafikverket.
- Trafikverket (2024d). NVDB - Nationell vägdatabas (Tillgänglighetsvägnätet), Trafikverket. Nedladdad 240101. [www.nvdb.se/sv/kund/hamta-data-pa-lastkajen/](http://www.nvdb.se/sv/kund/hamta-data-pa-lastkajen/).
- Trafikverket (2024e). Trafikverkets Miljörapport 2023. Borlänge. 2024:029.
- Trafikverket (2024f). Trafikverkets årsredovisning 2023. Borlänge. TRV 2023/63976. <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1839787/FULLTEXT01.pdf>.
- Trafikverket (2024g). Vägtrafikens utsläpp 2023. Borlänge. TRV 2024/14922. <https://bransch.trafikverket.se/contentassets/bdc6eaecf796497dbf5720a71e607fd1/pm-vagtrafikens-utslapp-2023.pdf>.
- Transportstyrelsen (2024). Data från Transportstyrelsen. Handling #20 i Trafikanalys ärende Utr 2023/69
- Verian (2023). Användbar kollektivtrafik 2023 - handling #31 i ärende Utr 2023/69.
- Vural, C. A., M. Gonzalez-Aregall, J. Woxenius, S. Rogerson and M. Svanberg (2024). International container shipping through the Covid-19 pandemic; Disruptions from a Swedish perspective. Göteborg. Logistics and Transport Research Group 2024:1.
- White, O., K. Buehler, S. Smit, E. Greenberg, R. Jain, G. Dagherret and C. Hollis (2023). War in Ukraine: Twelve disruptions changing the world - update, McKinsey.



Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.



**Trafikanalys**  
Rosenlundsgatan 54  
118 63 Stockholm

Tel 010 414 42 00  
[trafikanalys@trafa.se](mailto:trafikanalys@trafa.se)  
[www.trafa.se](http://www.trafa.se)