

**Uppföljning av de Rapport
transportpolitiska målen 2022 2022:11**

Uppföljning av de transportpolitiska målen 2022 **Rapport 2022:11**

Trafikanalys

Adress: Rosenlundsgatan 54
118 63 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 20

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Mattias Viklund

Datum: 2022-04-14

Förord

Trafikanalys redovisar varje år en uppföljning av hur transportsystemet utvecklats i förhållande till de transportpolitiska målen. I årets rapport, avseende tillståndet i transportsystemet under 2021, används som tidigare 15 indikatorer för en långsiktigt hållbar transportförsörjning för uppföljningen.

Rapporten har en tonvikt på uppföljning av indikatorer till och med 2021 och mindre fokus läggs på framåtblickande analyser. Uppföljningen baseras i stor utsträckning på mått i tidsserier som vi har 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 uppdateras med ett års fördröjning, och i dessa fall kompletteras analysen precis som tidigare med annan information som beskriver hur transportsystemet har påverkats av den pågående coronapandemin.

En nyhet för i år är att uppföljningen presenteras i två publikationer. Dels denna huvudrapport med våra sammanvägda bedömningar av utvecklingen på målnivå, dels en underlags-PM, *Måluppföljningens indikatorer och mått* (Trafikanalys PM 2022:6).

Anders Brandén Klang har varit projektledare för årets måluppföljning. Övriga medarbetare har varit Tom Andersson, Hans ten Berg, 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 2022

Mattias Viklund

Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	5
Summary.....	9
1 De transportpolitiska målen och uppföljningsmetoden	13
1.1 De transportpolitiska målen.....	13
1.2 Nyheter i årets rapport	15
2 Samlade målbedömningar	17
2.1 Coronapandemin och måluppföljningen	17
2.2 Det övergripande transportpolitiska målet	21
2.3 Funktionsmålet.....	26
2.4 Hänsynsmålet	34
3 Slutsatser och utvecklingsbehov	39
3.1 Slutsatser och diskussion.....	39
3.2 Utvecklingsbehov	40
Källförteckning	43

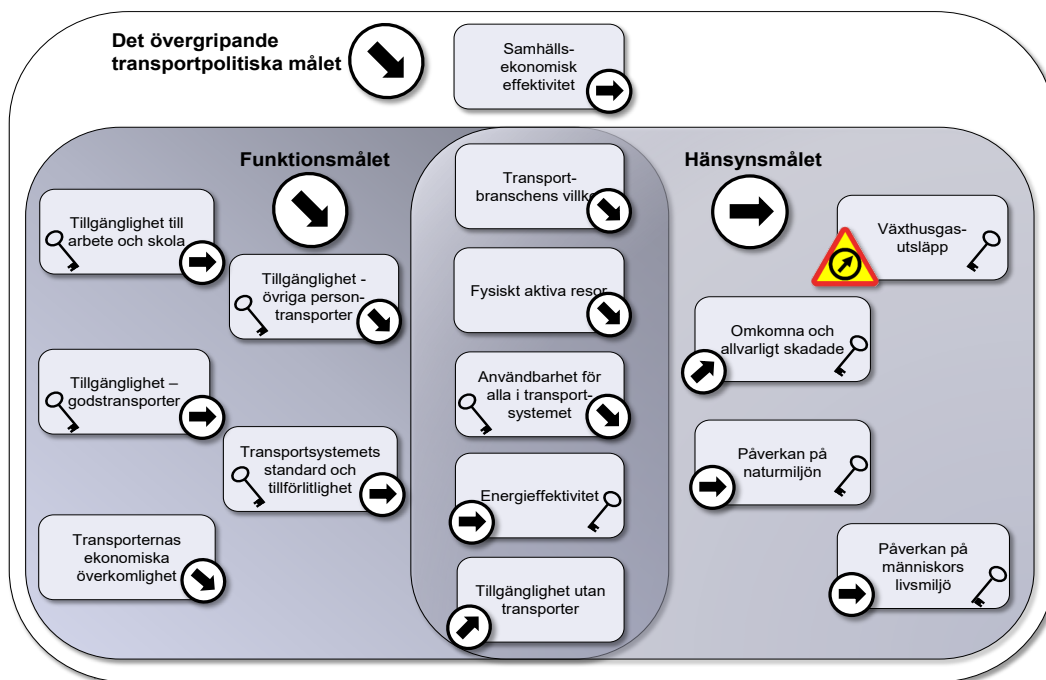
Sammanfattning

Det övergripande transportpolitiska målet

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



Av de nyckelmått som styr de sammanvägda bedömningarna är det fler som haft en gynnsam utveckling sedan målen antogs, än som utvecklats i oönskad riktning. Sammantaget bedömer Trafikanalys ändå att transportsystemet inte har närmat sig det övergripande målet sett till alla relevanta hållbarhetsaspekter, eftersom de olika aspekterna inte kan kompensera för varandra (Figur A).



Figur A. Sammanvägda bedömningar av indikatorer och mål. En pil som pekar uppåt markerar att indikatorn eller målet utvecklats i önskvärd riktning sedan de transportpolitiska målen antogs 2009. Nedåttekande pil markerar att utvecklingen i minst något avseende gått i riktning bort från målet. En horisontell pil innebär att den sammanvägda bedömningen är att tillståndet i transportsystemet är ungefär detsamma som när målen antogs. Pilen i varningsmärke visar att ett etappmål inte bedöms bli uppnått i tid.

Det finns kvarvarande icke internaliserade kostnader för både gods- och persontransporter och inom alla trafikslag. Det innebär en risk för att samhället överkonsumerar transporter jämfört med vad som vore samhällsekonomiskt mest effektivt. Förutsättningarna för näringslivets transporter bedöms inte ha utvecklats positivt. Indikatorerna *Tillgänglighet – övriga persontransporter* och *Användbarhet för alla i transportsystemet* bedöms ha haft en negativ utveckling, som i båda fallen kan kopplas till följd effekter av coronapandemin.

Den digitala tillgängligheten utan behov av transporter förbättras. Vi ser också att områden med tidigare bristfällig täckning nu i hög grad omfattas av bredbandsutbyggnaden, även om uppsatta etappmål för området inte bedöms nås i tid. Transportsystemets negativa påverkan på landskap och djurliv bedöms inte ha minskat.

Trafiksäkerheten förbättras kontinuerligt. De nya etappmålen är formulerade med målår 2030, och eftersom vägtrafiken dominerar antal omkomna och skadade i antal är det helt avgörande vad som händer med trafiksäkerheten på väg. Växthusgasutsläppen har det senaste året varit i stort sett oförändrade jämfört med föregående år. Utvecklingstakten är inte tillräcklig för att det ska vara troligt att etappmålet för 2030 ska nås 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.



Funktionsmålet tillstånd bedöms sammantaget ha haft en något mer negativ utveckling sedan målen antogs än vid förra årets bedömning. Mest oroväckande är utvecklingen av transportsystemets standard och tillförlitlighet i vägtrafiken, som visserligen bedöms vara på en liknande nivå som när målen antogs, men där tendensen de senaste åren ändå pekar på en försämring om inte åtgärder genomförs som kan vända utvecklingen. Coronapandemin har också inneburit betydande negativ påverkan på användbarheten i transportsystemet. Det gäller inte minst svårigheter för personer med funktionsnedsättningar att använda kollektiva färdmedel. Den bedömningen görs framför allt med utgångspunkt i allmänna riskuppfattningar och livssituationen för personer med funktionsnedsättning, inte förändringar i kollektivtrafiksystemet. Interregional tillgänglighet har också haft en negativ utveckling de senaste åren, alltså även innan pandemin. Den ekonomiska överkomligheten har också minskat över tid.

Det faktum att antalet innehavare av C- och D-körkort har fortsatt att minska och innehavarnas medianålder har fortsatt att öka, i kombination med coronapandemins konsekvenser för i första hand resebranschen, leder till 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, men bedöms befinna sig på ungefär samma nivå som när de transportpolitiska målen antogs.

Det finns dock ljuspunkter och tecken på en positiv utveckling, inte minst inom tågtrafiken med en hög punktlighet. Digitaliseringens möjligheter för att uppnå tillgänglighet utan transporter fortsätter att utvecklas positivt. 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 färd sätt.

För samtliga mått och indikatorer finns tydliga tecken på geografiska tillgänglighetskillnader, 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.

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.



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. Detta gäller i synnerhet den del av effektiviseringen som ska uppnås genom ett transporteffektivt samhälle. Positiva signaler i årets uppföljning är den fortsatt starka utvecklingen för laddbara fordon i nybilsförsäljningen, och de tecken som finns på att coronapandemin kan ha etablerat en ny norm för hur vi nyttjar digitala lösningar för arbete och kommunikation.

Växthusgasutsläppen från både inrikes och utrikes transporter och resor minskade markant under pandemiåret 2020, men under 2021 har utvecklingen stannat av. Det innebär att vi nu befinner oss ännu längre ifrån den utvecklingsbana som skulle krävas för att nå etappmålet till 2030.

Det finns inga tydliga tendenser till att transporternas inverkan på naturmiljön utvecklats på något avgörande sätt, varken positivt eller negativt, sedan de transportpolitiska målen antogs, enligt de mått som används i måluppföljningen. 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 i tätorter minskar. Den kompletterande indikatorn *Fysiskt aktiva resor* visar på att en minskande andel av befolkningen får sitt behov av motion tillgodosett genom sina dagliga gång- eller cykelresor.

Under 2021 omkom (preliminärt) 339 personer i alla trafikslag sammantaget, 236 personer i olyckor och 103 i självmord. Detta var 7 färre omkomna än 2020 (–2 procent). Antal omkomna totalt i trafiken har sedan 2007 minskat med 42 procent.¹

Den goda utvecklingen förklaras nästan helt av den positiva utvecklingen i vägtrafiken, där majoriteten av de omkomna finns. Om vi ser till andel av samtliga omkomna stod vägtrafiken under 2021 för 65 procent och bantrafiken för 26 procent av de drabbade.

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

Förändringar jämfört med förra årets uppföljning

Bedömningen av *Tillgänglighet – övriga persontransporter* har ändrats från horisontell pil till negativ pil. Det beror huvudsakligen på att måtten fångar in en försämrad interregional tillgänglighet som kan kopplas till effekter av coronapandemin.

Bedömningspilen för *Omkomna och allvarligt skadade* har inte ändrat riktning, men sattes tidigare inom varningstriangel. Varningstriangeln markerade att även om utvecklingen gått åt

¹ 2007 var basåret för de tidigare etappmålen och i praktiken användes genomsnittet 2006–2008 som ett basvärde vid utvärdering av målen.

rätt håll bedömdes inte uppsatta etappmål nås i tid. Nu görs bedömningen utifrån etappmålen för 2030 i stället, och det bör gå ytterligare något år innan vi kan bedöma om utvecklingstakten ligger i fas med vad som krävs för att etappmålen ska nås i rätt tid.

Transporternas ekonomiska överkomlighet bedöms precis som förra året ha haft en negativ utveckling. Med den justering av metoden som genomförts är det dock i första hand kollektivtrafikens överkomlighet för personer i hushåll med låg ekonomisk standard som bedöms ha minskat.

Summary

The Overall Transport Policy Objective

The objective of transport policy is to ensure the economically efficient and sustainable provision of transport services for people and business throughout the country.



Since the objectives were adopted, a greater number of key metrics guiding the overall assessments have developed in a positive direction than have done so in an undesirable direction. Overall, Transport Analysis still finds that the transport system has not progressed towards the overall objective in terms of all the relevant sustainability aspects, as these various aspects cannot compensate for one another (Figure A).

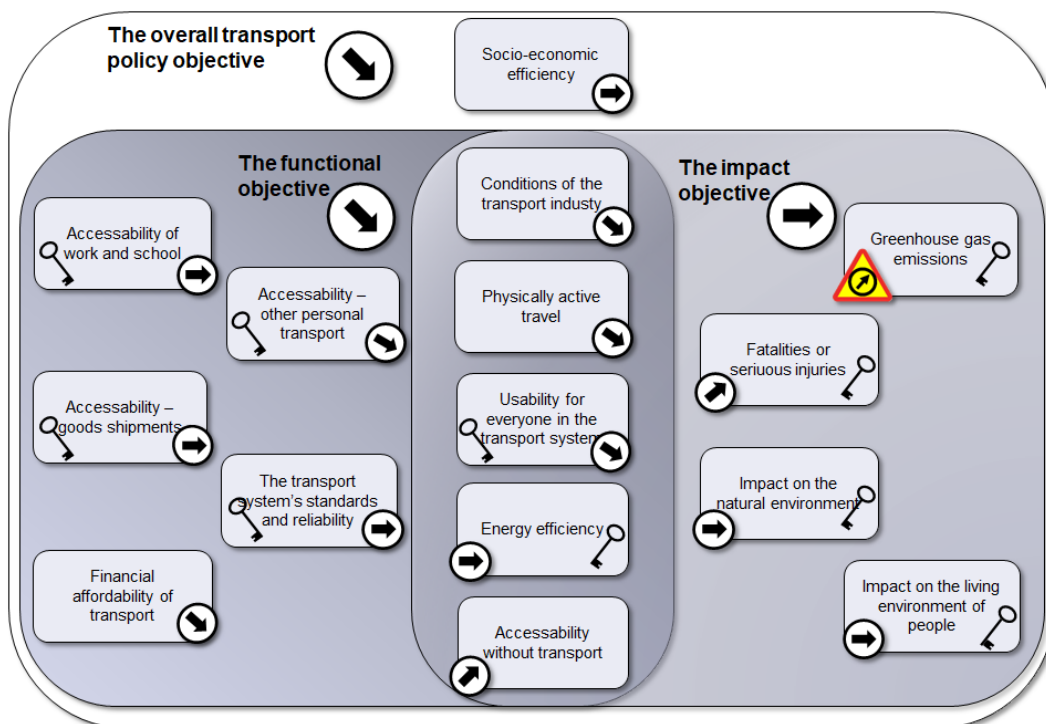


Figure A. Overall assessments of indicators and objectives. An upward arrow means that the indicator or objective has developed in a desirable direction since the adoption of the transport policy objectives in 2009. Downward arrows indicate that developments have, in at least some respect, moved away from the objective. A horizontal arrow means that our overall assessment is that the status of the transport system is roughly the same as when the objectives were adopted. The arrow in the warning sign indicates that an intermediate objective is not considered to have been achieved in time.

There are chronic non-internalised costs for both goods shipments and personal transport, and across all transport types. This entails a risk that society will over-consume transport compared to what would be most socioeconomically efficient. The conditions and assumptions surrounding commercial transport are not considered to have developed in a positive

direction. The *Accessibility – other personal transport* and *Universal usability in the transport system* indicators are considered to have moved in a negative direction, and this can be tied to the consequences of the Covid pandemic in both cases.

Digital access without a need for transport has been improved. We also see that areas which formerly had deficient coverage have now been largely covered by the broadband build-out, even though set intermediate objectives in this area are not considered to have been achieved in time. The transport system's negative impact on the landscape and animal life is not considered to have diminished.

Traffic safety is improving continuously. The new intermediate objectives were formulated with 2030 as their target year, and because road traffic dominates the numbers of injuries and fatalities, it is entirely decisive in terms of what will happen with traffic safety moving forward. Greenhouse gas emissions have remained essentially unchanged over the last year compared to previous years. The pace of development is insufficient for it to be likely that the intermediate objective for 2030 will be achieved in time.

The Functional Objective

The design, function and use of the transport system shall contribute to supplying everyone with basic accessibility of high quality and usability, and to driving development throughout Sweden. The transport system must be gender-equal, meeting the transport needs of men and women equally.



Overall, the status of the functional objective is considered to have trended in a somewhat more negative direction since the objectives were adopted than in last year's assessment. Most concerning is the evolution of the transport system's standards and reliability in terms of road transport, which is admittedly considered to be on a level similar to when the objectives were adopted, but where the tendency in recent years still points to a worsening unless measures are implemented that could reverse the trend. The Covid pandemic has also had significant negative effects on the usability of the transport system. This pertains not least to problems for individuals with functional impairments in terms of using public transport. This assessment is made primarily on the basis of general risk perceptions and the living situation of those with functional impairments, rather than on any changes in the public transport system. Interregional access has also evolved negatively over the last few years and was doing so even before the pandemic. Financial affordability has also decreased over time.

The fact that the number of holders of C- and D-class driving licences has continued to decline even as their median age has risen has, combined with the consequences of the Covid pandemic, especially in the travel industry, led to our conclusion that the indicator for conditions in the transport industry has developed negatively. Because of the pandemic, the input data for assessing the evolution of access to goods shipments have been limited this year, but we believe that this indicator is at roughly the same level as when the transport policy objectives were adopted.

There are, however, bright spots and signs of a positive trend, particularly in terms of train service with good on-time performance. The opportunities afforded by digitalisation to achieve access without transport continue to develop positively. Unfortunately, we also perceive a health risk in the tendencies towards increased sedentary behaviour and reduced active travel. The transport sector is showing some minor positive signs of greater energy efficiency,

although the results are modest both in terms of the energy efficiency of the various transport types and in the form of transitions to more energy-efficient modes of transport.

There are clear signs of geographical differences in terms of access across all metrics and indicators, differences that are also tending to increase over time. Regions with relatively good access are tending to develop positively, while those with poorer conditions are moving in a negative direction, or more slowly in a positive one.

The Impact Objective

The design, function and use of the transport system shall be adapted so that there are no fatalities or serious injuries and shall contribute to the overall generational goal for the environment and environmental quality goals, and to improved



The energy efficiency of the transport sector has developed positively since 2009 in terms of personal transport and goods shipments by road. However, the pace of this evolution is low when weighed against hopes that such improvements in efficiency would contribute to achieving the set intermediate objectives. This applies in particular to that portion of the improvements in efficiency that are to be achieved via a transport-efficient society. Positive signs in this year's follow-up include the continued strong performance of rechargeable vehicles in new vehicle sales, and the indications that the Covid pandemic may have established a new norm in terms of how we utilise digital solutions for work and communication.

Greenhouse gas emissions from both domestic and foreign shipments and trips decreased markedly during the 2020 pandemic year, but this trend came to a halt in 2021. This means that we now find ourselves even further from the path of development that would be needed to achieve the intermediate objective for 2030.

Based on the metrics used in our follow-up of this objective, there are no clear tendencies to indicate that the impact of transport on the natural environment has trended in any decisive way, either positively or negatively, since the adoption of the transport policy objectives. With regard to the human living environment, the population is increasing fastest in urban areas, which face the biggest problems with noise and air pollution from transport. As a result, more people are being exposed to problematic levels, even though there is a long-term trend towards less serious problems, particularly in terms of air pollution in urban areas. The supplemental indicator *Physically active travel* indicates that a declining share of the population is having its needs for exercise met through daily walking or cycling trips.

In 2021, (preliminarily) 339 people perished in all types of transport combined, 236 in accidents and 103 by suicide. This was seven fewer fatalities than in 2020 (-2%). The total number of traffic fatalities has decreased by 42% since 2007.²

This favourable trend is almost entirely attributable to developments in terms of road traffic, where the majority of fatalities occur. If we consider all fatalities, road traffic accounted for 65% in 2021, with rail traffic accounting for 26%.

² 2007 was the base year for the earlier intermediate objectives and, in practice, the average for 2006–2008 was used as a base value in assessing the objectives.

The numbers of serious injuries cannot be measured in a manner that enables comparison across all parts of the transport system but given the favourable trend in the number of fatalities in, primarily, road traffic, our overall assessment is that the trend is towards our transport policy objectives in the area of traffic safety.

Changes compared to last year's follow-up

Our assessment of *Access – other personal transport* has changed from a horizontal to a negative arrow. This is due mainly to the fact that the metrics capture poorer interregional access, which may be tied to the effects of the Covid pandemic.

The assessment arrow *Fatalities and serious injuries* has not changed direction but had previously been placed inside the warning triangle. The warning triangle also indicated that, even though the trend had been in the right direction, we found that the set intermediate objectives would not be achieved in time. The assessment is now being made based instead on the intermediate objectives for 2030, and a few more years need to pass before we will be able to determine whether the pace of development aligns with what is needed to achieve the intermediate objectives in time.

Financial affordability of transport is considered to have trended negatively, just as it did the year before. However, following the method adjustment that was made, it is primarily the affordability of public transport for those in households at risk of poverty that is considered to have decreased.

1 De transportpolitiska målen och uppföljningsmetoden

1.1 De transportpolitiska målen

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).



Figur 1.1. De transportpolitiska målen.

Indikatorer och mått

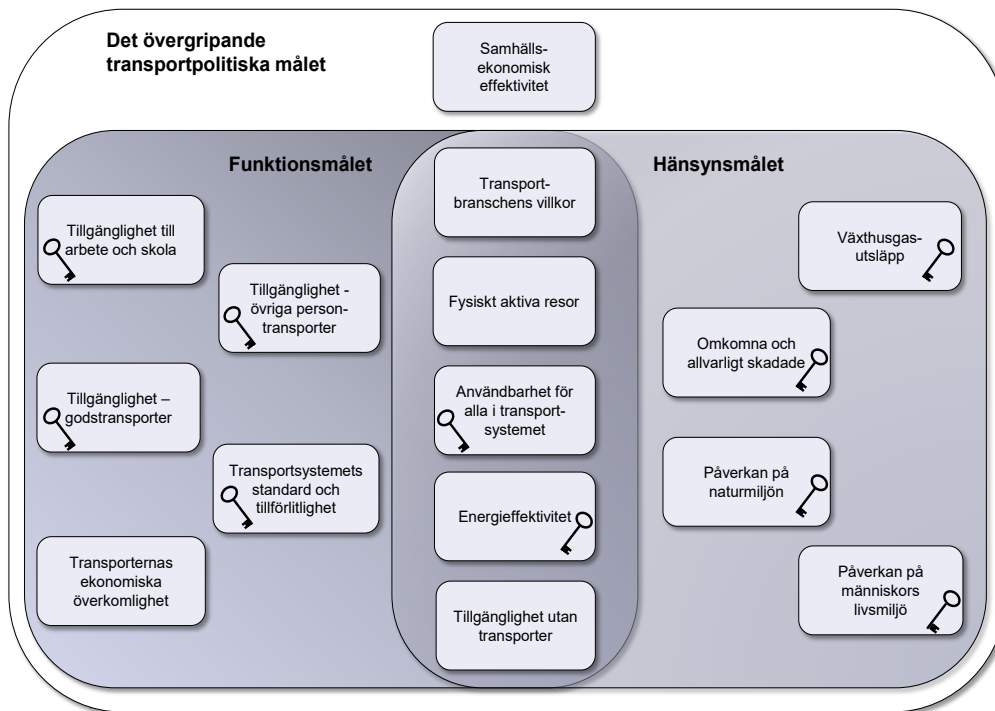
Eftersom det övergripande transportpolitiska målet syftar till att åstadkomma en långsiktigt hållbar transportförsörjning behöver också uppföljningen av målen omfatta alla aspekter av betydelse för detta. Uppföljningen utgår från att varje sådan betydande aspekt ska beskrivas med en indikator. I den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

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 nyckel-

indikatorer 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 utvecklings-

takten 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. Det gäller exempelvis de nya nyckelmåtten för tillgänglighet till kollektivtrafik för personer med funktionsnedsättning och 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 2017b).

1.2 Nyheter i årets rapport

Uppföljningen presenteras i två publikationer

Nytt från och med i år är att Trafikanalys uppföljning av de transportpolitiska målen delas upp i två publikationer. Den ena är en underlags-PM, *Måluppföljningens indikatorer och mått* (Trafikanalys 2022b), och den andra är den här huvudrapporten. I *Måluppföljningens indikatorer och mått* finns detaljerade redovisningar av de mått som ingår i Trafikanalys måluppföljning, samt de sammanvägda bedömningarna av hur respektive indikator utvecklats. I huvudrapporten vägs indikatorerna samman till bedömningar av utvecklingen på målnivå.

Måluppföljningen och coronapandemin 2020 och 2021

2022 års måluppföljningsrapport ägnas i allt väsentligt till att beskriva tillståndet i transport-systemet under 2021. Det innebär att många av de mått som används påverkats av effekter från den nu pågående globala pandemin. I vilken utsträckning pandemin kommer att utgöra tillfälliga hack i den rådande trendkurvan för dessa mått, eller snarare leda till ett nytt normal-tillstånd, går ännu inte att avgöra. Säkert är att både inrikes och utrikes resande påverkats i mycket hög grad, och att människor i stora delar av världen har vant sig vid att i högre utsträckning både arbeta och umgås på distans. Kapitel 2 inleds med en översiktlig beskrivning av hur coronapandemin och restriktioner till följd av den, har påverkat resor och transporter i Sverige.

Utveckling av tillgänglighetsmått

I den fördjupade måluppföljningen, som under 2020 hade ett tillgänglighetsfokus, genomfördes ett utvecklingsarbete för de index för geografisk tillgänglighet som används i

måluppföljningen. Arbetet med att utveckla denna del av måluppföljningen har fortsatt under 2021, och i årets rapport introduceras delvis nya mått fullt ut. Utvecklingsarbetet och de avväganden som gjorts finns beskrivna i en PM (Trafikanalys 2021b).

Ny kommungruppsindelning

Trafikanalys har i ett flertal mått använt den kommungruppsindelning som Tillväxtverket och Tillväxtanalys använder. Indelningen har visat sig fungera väl för att illustrera när det finns transportpolitiska skillnader mellan kommuner av olika typ, som kanske inte kommer fram på ett bra sätt med geografiskt aggregerade data. Under 2021 justerades denna kommungruppsindelning, och från och med årets rapport anpassar vi våra uppföljningsmått till den nya indelningen. I några fall kan vi justera våra mätserier bakåt, så att den nya indelningen används under hela mätperioden. I andra fall får vi nu börja nya mätserier, och i årets rapport finns då måtten angivna med både den gamla och den nya kommungruppsindelningen.

Justerat nyckelmått för *Transporternas ekonomiska överkomlighet*

Under 2020 bedrevs ett utvecklingsarbete för att utveckla ett nytt nyckelmått för indikatorn *Transporternas ekonomiska överkomlighet*. Bedömningen av indikatorn byggde tidigare på mått som fångade utvecklingen för ett genomsnitt av befolkningen, där kostnadsutvecklingen inom kollektivtrafiken och kostnadsutvecklingen för att köra bil jämfördes med den allmänna välfärdsutvecklingen. Det ansågs inte fånga in aspekten av ekonomisk överkomlighet på ett bra sätt, då detta snarare bör visa om alla har råd med en "grundläggande tillgänglighet".

Utvecklingsarbetet resulterade i att vi i förra årets rapport introducerade ett mått som utgår från personer som tillhör hushåll med låg ekonomisk standard, och jämför deras inkomstutveckling med kostnadsutvecklingen för resande med kollektivtrafik och bil. Utvecklingsarbetet är beskrivet i en PM (Trafikanalys 2021g).

Inför årets redovisning har vi gjort en justering av måttet. Måttet utgick förra året från de personer som levde i hushåll med låg ekonomisk standard i slutet av respektive mätperiod, och granskade deras inkomstutveckling under åren fram till det slutåret. Justeringen som nu genomförts innebär att vi i stället utgår från personer som *i början* av respektive mätperiod levde i ett hushåll med låg ekonomisk standard och följer deras inkomstutveckling fram till 2020.

2 Samlade målbedömningar

De transportpolitiska målen består av ett övergripande mål samt ett funktions- och ett hänsynsmål. Efter ett inledande avsnitt om coronapandemins påverkan på transporterna under 2020 redovisas Trafikanalys bedömning av utvecklingen under respektive mål. Bedömningen av utvecklingen på mått- och indikatornivå redovisas i detalj i en separat underlags-PM (Trafikanalys 2022b).

2.1 Coronapandemin och måluppföljningen

Den 11 mars 2020 klassades spridningen av coronaviruset SARS-CoV-2 som en pandemi av WHO. I takt med virusets spridning började världens länder införa åtgärder för att begränsa och hindra spridningen. Pandemin och åtgärderna för att begränsa den har haft stor påverkan på samhället och transportsektorn.

Måluppföljningen bygger i stor utsträckning på statistiska underlag. I flera fall är det först till detta års uppföljning vi har tillgång till data för år 2020. Data för 2021 är i många fall inte tillgängliga. Det innebär att vi kan se pandemins effekter under 2020, men inte direkt fånga hur den utvecklats under år 2021. För att kunna relatera utfallet i måluppföljningen till effekterna av pandemin följer här en kortare genomgång av pandemins effekter på transportsektorn.³

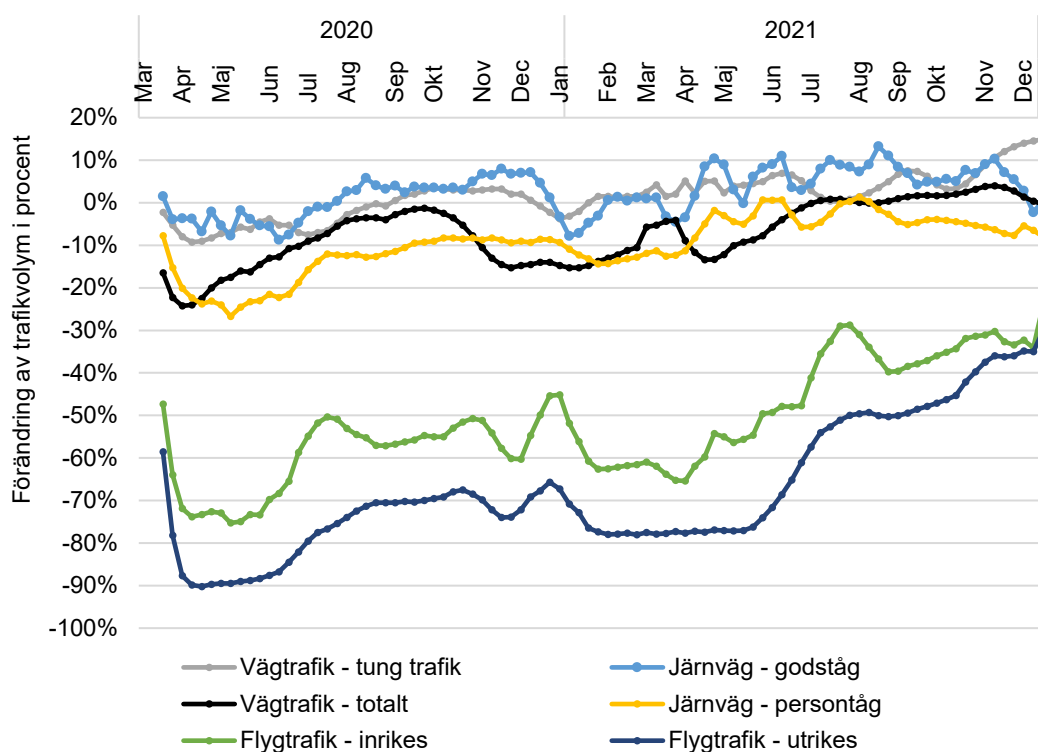
Persontrafiken med flyg mest påverkad – men även långväga persontrafik till sjöss och med tåg

I många fall är det lättare att få fram uppgifter om trafiken, det vill säga om hur fordon rör sig, jämfört med uppgifter om hur människor reser och gods transporteras. Flygtrafiken är det trafikslag som blivit mest påverkat av pandemin, även om viss återhämtning kan ses under hösten 2021 (Figur 2.1). Som störst var påverkan vecka 15 i april 2020, då nedgången var 79 procent för inrikesflyget och 91 procent för utrikesflyget (Trafikanalys 2022f). April 2020 var också en bottennotering för den svenska konjunkturen. Efter april 2020 har konjunkturen återhämtat sig (Trafikanalys 2021c). Per trafikslag utvecklade sig trafiken så här under 2020:

- Antalet landningar på svenska trafikflygplatser minskade med 48 procent helåret 2020 jämfört med året innan (Trafikanalys 2021d).
- Antalet fartygsanlöp till Sverige minskade med 17 procent under 2020 jämfört med 2019. Minskningen i anlöp från kryssningsfartyg var hela 95 procent för fartyg i utrikes fart och för passagerarfartyg och färjor 20 procent (Trafikanalys 2021e). Lastfartygen hade sin största nedgång, minus 29 procent, i juli 2020 (Trafikanalys 2022f).

³ Fördjupad läsning om pandemins effekter finns i Transportläget, en databaserad lägesbild som Trafikanalys har tagit fram under året. Trafikanalys (2020c, 2020b, 2020a) fokuserar i huvudsak på pandemins första halvår, det vill säga våren/sommaren år 2020. Trafikanalys (2021c), Trafikanalys (2022d) och Trafikanalys (2022c) är framtagna under år 2021 och 2022 och speglar senare effekter av pandemin på transportsektorn.

- Trafikarbetet med tåg minskade 10 procent 2020 jämfört med 2019. Minskningen var större för persontrafiken, minus 12 procent, än för godstrafiken som minskade 2 procent (Trafikanalys 2021a). Den största minskningen på veckobasis var maj 2020 med minus 30 procent för persontrafiken och i april 2020 (samma vecka som för flygtrafiken) för godstrafiken med minus 19 procent. (Trafikanalys 2022f)
- Det motoriserade trafikarbetet på väg minskade med 7 procent under 2020 jämfört med 2019. Bussar och lastbilar mellan 16 och 26 ton hade störst minskning 11 procent. Medan lätta lastbilar under 3,5 ton och de tyngsta lastbilarna över 26 ton endast minskade med 1 procent. Resandet med personbil minskade med 8 procent. (Trafikanalys 2021f) Den största minskningen på veckobasis för vägtrafiken var i april 2020, minus 27 procent. Samma vecka som för flyget och godstrafiken på järnväg (Trafikanalys 2022f).



Figur 2.1. Trafik per trafikslag, förändring av trafikvolym i procent under 2020 respektive 2021, jämfört med 2019. 4 veckors glidande medelvärden.
Anm: Vägtrafik ovan avser enbart det statliga vägnätet. För sjöfarten saknas vecko- och månadsuppgifter.
Källa: Trafikanalys (2022g)

Bland personresorna minskade det långväga resandet mest

Som helhet minskade svenskarnas resor med 13 procent under pandemiperioden mars 2020–augusti 2021 (normaliserat till helår), jämfört med 2019. Bland äldre (65–84 år) och personer med funktionsnedsättningar minskade resandet något mer, minus 18 procent respektive minus 16 procent, trots att dessa grupper har lägre resande från början (Trafikanalys 2022c).

I relativa termer är det främst resor till skola som minskat (–26 procent), tillsammans med resor till arbete (–18 procent) och fritidsresor (–15 procent). Den enda typen av reseärenden som ser ut att ha ökat är service och inköpsresor, +15 procent. Men den ökningen kan bero

på hur vi mäter antalet resor, och att inköps- och serviceärenden nu oftare göras som en egen resa, när de tidigare oftare gjordes i en resekedja till och från arbetet (Trafikanalys 2022c).

Det omfattande hemarbetandet i vissa grupper visar sig främst höra ihop med personer i det högsta inkomstintervallet (fjärde kvartilen): där har arbetsresorna minskat med 30 procent i antal, medan de inte förändrats så mycket i befolkningen med lägre inkomster (Trafikanalys 2022c).

Det är framför allt regional kollektivtrafik (i absoluta tal) och långväga resor med alla färdmedel (i relativa tal) som svarar för resandeminskningarna. Kollektivtrafiken har fått erfara en halverad efterfrågan, vilket har gjort att dess andel av resorna minskat från 19 till 10 procent. Antalet resor med övriga färdssätt är inte signifikant annorlunda innan och under pandemin. Däremot har de genomsnittliga bilresorna blivit kortare (Trafikanalys 2022c).

Transportarbetet, det vill säga resta personkilometer, minskade med 17 procent mellan 2019 och 2020. Vägtrafiken, som före pandemin stod för nästan fyra femtedelar av persontransportarbetet, har endast minskat med 5 procent, medan bantrafiken minskade med 43 procent, luftfarten med 64 procent, och sjöfarten med 74 procent. Det kan förklaras av att pandemin främst drabbat långväga resor, utlandsresor och turism, som ingår i den här statistiken. Vägtransportarbetets andel på svenskt territorium har därmed ökat från 78 till 88 procent. Inom vägtrafik har transportarbetet med cykel, moped och motorcykel ökat, medan transportarbetet från gående till fots, med buss och personbil minskat. Det är i huvudsak resandet i rusningstrafik som har minskat (Trafikanalys 2022c).

Upprätthållen turtäthet i kollektivtrafiken – betydelsefullt för personer med samhällsviktiga arbeten

Trafikanalys har studerat samhällsviktiga resor för sjuk- och omvårdnadspersonal samt trafikpersonal under coronapandemin. Coronapandemins konsekvenser fördelas ojämnt i samhället. Individer med en lägre socioekonomisk status har ofta inte möjlighet att följa myndigheternas rekommendationer i samma utsträckning som andra. Individer som bor i förorter som kännetecknas av hög befolkningstäthet, trångboddhet, servicearbeten, långa pendlingsavstånd och högt nyttjande av kollektivtrafik har haft en mer utsatt situation under pandemin än andra, samtidigt som de i större utsträckning arbetar i samhällsviktiga verksamheter inom vård och omsorg (Trafikanalys 2022d).

Pandemin har varit påfrestande för vård- och omsorgspersonal och trafikpersonal. För vård- och omsorgspersonal är resorna en del av påfrestningen, inte minst om de anställda har begränsade möjligheter att ändra sina resvanor, saknar tillgång till bil eller har långa reseavstånd. Om individer som utför samhällsviktiga arbeten kan resa på ett smittsäkert minskar det den totala påfrestningen på dessa grupper. Men hur individen tar sig till jobbet är också en angelägenhet för arbetsgivaren och samhället. Dels utsätts personalen för smittorisk under resan och kan bli frånvarande av det skälet, dels innebär det individuella ansvaret en ökad risk att personal uteblir av rädsla att bli smittad, om den inte kan hitta alternativa sätt att ta sig till arbetet (Trafikanalys 2022d).

Anpassning till pandemin har gjorts på flera nivåer. På individnivå kan det handla om att i möjligaste mån undvika kollektivtrafikresor och i stället gå, cykla eller åka bil. Regeringen har bidragit med finansiering och i viss mån med lättnader i regelverk, medan mer specifika åtgärder har gjorts på regional, kommunal och arbetsgivar-nivå, och även i form av frivilliga initiativ från näringslivet och civilsamhället. Rekommendationen att upprätthålla kollektivtrafikens turtäthet för att undvika trängsel i regional kollektivtrafik är den mest betydelsefulla åtgärden

för grupper som har begränsade möjligheter att anpassa sina resvanor. Det har dock medfört stora kostnader för regionerna och för kommersiella operatörer. Till viss del har dessa förluster kompenserats av staten (Trafikanalys 2022d).

Liknande godsmängder men förändrat innehåll

Det totala godstransportarbetet och marknadsandelarna för trafikslagen var relativt oförändrat under pandemiåret 2020 jämfört med 2019. Även om godsvolymer och varusammansättning varierat är det inom samma storleksordning som normala variationer mellan år och kvartal innan pandemin. På total nivå var lastbilstrafiken i stort sett oförändrad vad gäller antal transporter, lastad godsmängd, körda kilometer och transportarbete under 2020 jämfört med 2019. Däremot skedde förändringar inom varugruppen *Jordbruk, skogsbruk och fiske* som ökade med 35 procent. *Rundvirke* som ingår i denna grupp, stod bakom förändringen med en ökning om 36 procent av fraktad godsmängd mellan 2019 och 2020. Det hänger troligen samman med den stora efterfrågan på byggvaror under pandemin, både i Sverige och utrikes (Trafikanalys 2021c).

Under 2020 ökade transporterade ton gods på järnväg med 2 procent. Exempel på varugrupper som ökade är *Metallvaror* (+19 procent), *Returmaterial och återvinning*, *Livsmedel, drycker och tobak* (+12 procent vardera). Även produkter från *Jordbruk, skogsbruk och fiske* ökade (+18 procent), trots att mängden *Rundvirke*, som ingår i denna varugrupp, minskade kraftigt (–16 procent). På järnväg ser vi således en motsatt bild när det gäller fraktad mängd rundvirke jämfört med lastbilstransporterna. Transportmängderna av *Farligt gods* på järnväg minskade med 16 procent under 2020, varav mängden *Brandfarliga vätskor* minskade med 36 procent. Detta kan bero på minskade bränsletransporter till Arlanda (Trafikanalys 2021c).

Sjöfarten har minskat mängden hanterat gods marginellt, en procent när vi jämför andra kvartalet 2020 till andra kvartalet 2021 med första kvartalet 2019 till första kvartalet 2020. Färre anlop men liknande mängder gods innebär att godsmängden per fartyg har ökat. Mängden gods har svängt inom och mellan kvartalen tidvis varit stora. Augusti 2020 och januari 2021 tillhör månader med historiskt låga nivåer på godshanteringen. Under pandemin har förändringarna för de flesta lasttyperna små. Undantaget är *Annan last* som haft en svag utveckling (–13 procent). Inom gruppen *Annan last* utmärker sig nedgångar i hanterade godsmängder av *Rundvirke, Trä- och sågavfall* samt *Papper och pappersvaror*. Statistiken indikerar en viss överflyttning för vissa varugrupper från sjö och järnväg till väg. Det går också att se en liten geografisk omfördelning av godsflöden. Godshanteringen i hamnarna i övre Norrland ökade något vilket tros vara kopplat till ökad järnmalsproduktion (Trafikanalys 2021c).

Flygfrakt går antingen med rena fraktflyg eller i "belly" på passagerarplan. Som en följd av en kraftigt minskad trafik med passagerarplan har även kapaciteten för flygfrakt minskat. I utrikes trafik låg andelen gods som flygs i passagerarplan runt 40 procent precis innan pandemin. I början av pandemin sjönk den till under 10 procent. Sedan dess har andelen ökat successivt, till 25 procent i september 2021, men den är fortfarande betydligt lägre än innan pandemin. Flygfrakt till och från länder utanför Europa drabbades hårdast när pandemin inleddes. Flygfrakten till och från europeiska flygplatser har med några undantag i januari och i juli 2021, i stället visat en stabil utveckling under pandemin (Trafikanalys 2021c).

Intervjuer med godstransportköpare och transportörer ger en komplex bild. Det har varit stora skillnader i hur företagen påverkats av pandemin beroende på transportsätt, kunder och vilka varugrupper företagen transporterat. Företagen har behövt anpassa sig till snabba föränd-

ringar på godstransportmarknaden för att upprätthålla volymer eller på kort tid kunnat växla upp verksamheten under pandemin. Vissa företag vi talat med som haft lägre lönsamhet under pandemins första våg, till exempel de som kört varor till hotell och restaurang, har fortsatt haft minskade volymer under pandemins andra och tredje våg (Trafikanalys 2021c).

En del företag vittnar om att sjukskrivningar och vård av sjukt barn under pandemins andra och tredje våg gjort det svårare att planera verksamheten och täcka upp för perioder av ökad efterfrågan och semestrar. Samtidigt som det har varit svårt att rekrytera lastbilschaufförer och yrken inom järnvägen har personal permitterats och sagts upp inom sjöfarten och flyget (Trafikanalys 2021c).

Pandemin har bidragit till en ökad e-handel. De företag som transporterat e-handels paket och livsmedel har haft en stark tillväxt. Särskilt stark har tillväxten varit för uppstickare inom e-handels logistik. Dessa företag har satt en ny standard inom logistik med fossilfria transporter och IT-system som svarar mot kundernas krav på snabbhet, spårning, kommunikation mot kund och flexibla leveranssätt. Pandemin har flyttat e-handeln och dess logistik flera år framåt enligt branschföreträdare (Trafikanalys 2021c).

Coronapandemin och målbedömningarna

Sammanfattningsvis har coronapandemin haft en stor inverkan på transportsystemet även under 2021. Effekter av pandemin är den huvudsakliga orsaken till att två nyckelmått som påverkar bedömningen av funktionsmålet har utvecklats i negativ riktning. Det gäller nyckelmåttet rörande interregional tillgänglighet och nyckelmåttet som beskriver hur personer med funktionsnedsättning upplever kollektivtrafikens tillgänglighet (ett delmått som uppdaterades i förra årets rapport).

Dessa nyckelmått innebär att två nyckelindikatorer under funktionsmålet, *Tillgänglighet – övriga persontransporter* och *Användbarhet för alla i transportsystemet*, har en negativ bedömningspil. Den kraftiga påverkan på persontransportområdet med bland annat minskad omsättning är också en bidragande orsak till den negativa bedömningen rörande *Transportbranschens villkor*. Men pandemin har sannolikt också påskyndat den positiva utvecklingen för indikatorn *Tillgänglighet utan transporter*.

2.2 Det övergripande transportpolitiska målet

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



Sammantaget bedömer Trafikanalys att transportförsörjningen inte har närmast sig en långsiktigt hållbar transportförsörjning sett ur alla relevanta hållbarhetsperspektiv. Detta eftersom det finns nyckelindikatorer som haft en negativ utveckling, och de olika hållbarhetsaspekterna inte kan anses kompensera för varandra.

Samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

Formuleringen av det övergripande målet består av ett antal komponenter. Den första är samhällsekonomisk effektivitet.

Trafikanalys har tidigare gjort bedömningen att de icke-internaliserade kostnaderna har minskat över tid för ett flertal transporter. Men från och med 2020 använder myndigheterna på transportområdet en ny värdering av koldioxidutsläpp som förändrar bilden. Nu bedöms de återstående icke-internaliserade kostnaderna vara betydande för flertalet transporter. I Trafikanalys beräkningar av internaliseringsgrader låter vi koldioxidkostnaden följa en linjär utvecklingsbana från 3,50 kronor 2020 till den fulla kostnaden 7 kronor år 2030.

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 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 en sammantagen bedömning av samhällsekonomisk effektivitet ingår även en bedömning av de samhällsekonomiska effekterna av de namngivna infrastrukturobjekt som tagits i bruk under året. Under perioden från oktober 2020 till och med september 2021 öppnade 13 namngivna infrastrukturobjekt för trafik. Av dessa uppges sex ha en positiv nettonuvärdeskvot (NNK)⁴ baserat på slutkostnaderna för objektet (Trafikverket 2022). Fem objekt anges ha en negativ NNK, det vill säga att objektets kostnader överstiger den bedömda samhällsekonomiska nyttan. Men för dessa objekt anges inte en kvantitativ NNK. För de återstående två objekten saknas uppgifter om beräknad NNK. Det bristfälliga dataunderlaget gör det därför inte möjligt att följa upp den sammanlagda samhällsekonomiska effekten av de namngivna objekt som tagits i bruk under 2021.

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 och energiomställning från fossila bränslen, även om det finns mer kvar att göra.

En mer negativ utveckling har skett vad gäller tillgängligheten för alla i hela landet. Coronapandemin har minskat den interregionala tillgängligheten och personer med funktionsnedsättning upplever en försämrad tillgång till kollektivtrafiken. Det finns dock senaste året tecken på att rädslan för att utsättas för hot och våld i transportsystemet kan ha minskat något.

⁴ Nettonuvärdeskvoten är en beräkning av hur mycket en investering ger tillbaka per satsad krona. Om nettonuvärdeskvoten är positiv är investeringen samhällsekonomiskt lönsam, under förutsättning att de antaganden om effekter och kostnader som gjorts är korrekta.

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 2022. Avsnitten hänvisar till Trafikanalys PM 2022:6 Måluppföljningens indikatorer och mått.

<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.	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	➡
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.	2.2	➡
	2.4	➡
	2.5	➡
	2.6	➡
	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.	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 vattenekosystem samt kontrollera eller utrota prioriterade arter.	2.13	➡

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. Medborgarnas tillgänglighet har i stället 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. Den interregionala tillgängligheten har försämrats de senaste åren, mycket på grund av en sämre tillgänglighet och åtkomlighet med flyg.

Den ekonomiska överkomligheten för att resa kollektivt bedöms ha minskat för personer som tillhör ekonomiskt svagare hushåll. Skillnaderna är stora mellan olika län, och överkomligheten har försämrats mest i de län som haft de största kostnadsökningarna. 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.

Sammanvägd bedömning

Sammantaget bedömer Trafikanalys att transportförsörjningen inte har närmat sig en långsiktigt hållbar transportförsörjning sett ur alla relevanta hållbarhetsperspektiv. Det finns kvarvarande icke internaliserade kostnader för båda transportslagen och inom alla trafikslag. Det innebär en risk för att samhället överkonsumerar transporter jämfört med vad som vore samhällsekonomiskt mest effektivt. Varken över- eller underinternalisering bidrar till en samhällsekonomisk effektivitet.

Trafikverkets beslut att i samhällsekonomiska analyser kraftigt höja kalkylvärdet för koldioxidekvivalenter till 7 kronor har inte tillämpats. Vi utgår från värderingen 3,50 kronor avseende 2020, som sedan räknas upp med 35 öre varje år för att nå 7 kronor år 2030. Vår årliga uppräknings av koldioxidvärderingen innebär att internaliserings-graderna har minskat ytterligare sedan förra måluppföljningen. Personbilstrafiken utanför tätort är dock fortfarande mer internaliserad än inom tätort. 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. Användbarheten för alla i transportsystemet bedöms ha utvecklats negativt, främst genom en försämrad tillgänglighet till kollektivtrafiken för personer med funktionsnedsättning under coronapandemin.

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 bedöms nås 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.

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.

<i>Indikator</i>	<i>Nyckelmått</i>	<i>Uppdaterat</i>	<i>Trend</i>
2.1. Samhällsekonomisk effektivitet	Icke internaliserade kostnader	2022	
2.2. Transportsystemets standard och tillförlitlighet	Varaktighet i totalstopp i vägnätet	2022	
	Punktlighet på järnväg	2022	
	Transportinfrastruktur (från GCI)	2020	
2.3. Tillgänglighet till arbete och skola	Tillgänglighet till grundskola	2022	
	Tillgänglighet till gymnasium	2022	
	Antal lokala arbetsmarknadsregioner	2022	
	Viktad tillgänglighet – logsumma (inte beaktad 2021)	2019	
2.4. Tillgänglighet – övriga persontransporter	Kommuner med god lokal tillgänglighet	2022	
	God eller acceptabel interregional tillgänglighet	2022	
	Viktad tillgänglighet – logsumma (inte beaktad 2021)	2019	
2.5. Tillgänglighet - godstransporter	Logistics Performance Index (LPI)	2019	
2.6. Transporternas ekonomiska överkomlighet	Ekonomisk överkomlighet – bil*	2022	
	Ekonomisk överkomlighet – kollektivtrafik*	2022	
2.7. Transportbranschens villkor	Körkortsinnehavare buss och tung lastbil	2022	
2.8. Fysiskt aktiva resor	Fysisk aktivitet	2022	
2.9 Tillgänglighet utan transporter	Tillgång till digital infrastruktur	2022	
2.10. Användbarhet för alla i transportsystemet	Tillgänglighet till kollektivtrafik för personer med funktionsnedsättning **	2022	
	Mäns och kvinnors resmönster	2022	
	Inflytande i beslutsprocesser	2022	
	Objektiv trygghet	2022	
	Subjektiv trygghet	2022	
2.11. Energieffektivitet	Energiintensitet i transportarbetet	2022	
2.12. Växthusgasutsläpp	Utsläpp från inrikes transporter	2022	
	Utsläpp från utrikes transporter	2022	
2.13. Påverkan på naturmiljön	Landskapsanpassad infrastruktur	Ej utv	
2.14. Påverkan på människors livsmiljö	Utsatthet för buller	2022	
	Kvävedioxid i luft	2022	
	Partiklar i gaturum	2022	
2.15. Omkomna och allvarligt skadade	Omkomna i transportsystemet	2022	
	Svårt/allvarligt skadade i transportsystemet	2022	

* Nytt nyckelmått sedan 2021. Metoden har justerats till årets uppföljning.

** Nyckelmåttet är tredelat. Den röda markeringen avser delmåttet för *Upplevd användbarhet* som uppdaterades 2021, den gula delmåttet *Information om tillgänglighet*, som uppdaterats i årets rapport. Det tredje delmåttet, *Tillgänglighet vid bytespunkter*, har bara mätts en gång och uppdateras först i nästa års rapport.

De nya etappmålen för omkomna och skadade i transportsystemet har 2030 som målsår vilket gör att det ännu inte finns så mycket att utvärdera. Men med tanke på den gynnsamma utvecklingen av antalet omkomna i framför allt vägtrafiken gör vi den sammanfattande bedömningen att utvecklingen går i riktning mot de transportpolitiska målen på trafiksäkerhetsområdet.

Växthusgasutsläppen fortsätter minska, men utvecklingstakten är inte tillräcklig för att det ska vara troligt att etappmålet för 2030 ska nås i tid. Sammantaget bedömer Trafikanalys att transportsystemet inte har närmat sig det övergripande målet, eftersom de olika hållbarhetsaspekterna inte kan kompensera för varandra.

Även om den sammanvägda bedömningen är således oförändrad sedan föregående år, 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 betydligt fler nyckelmått haft en gynnsam utveckling sedan målen antogs, än de nyckelmått som utvecklats i oönskad riktning.

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.



Funktionsmålet består på samma sätt som det övergripande målet av ett antal komponenter som fångas av indikatorer och mått. Även i år blir den samlade bedömningen av utvecklingen av funktionsmålet negativ, eftersom fem av indikatorerna har utvecklats i negativ riktning. Något fler av indikatorer pekar dessutom på en mer negativ utveckling än tidigare. Det är dock viktigt att komma ihåg att det samtidigt finns enskilda indikatorer och nyckelmått som pekar i önskvärd riktning.

Transportsystemets standard och tillförlitlighet

För transportsystemet som helhet i form av dess standard och tillförlitlighet har den positiva utvecklingen som noterades för flera av måtten under föregående år i år återgått till mer långsiktiga normalnivåer. Det gäller exempelvis punktlighet på järnväg för både person- och godstransporter som har fallit tillbaka till 2009 års nivåer. Varaktigheten i totalstoppen i vägnätet understiger visserligen nivån 2009 men har legat relativt stabilt de senaste fem åren.

För lastbilstrafiken fortsätter varaktigheten i totalstoppen dock kontinuerligt att öka sedan rekordåret 2015. Samtidigt visar flertalet kvalitativa undersökningar riktade till trafikanter och näringslivet att de uppfattar transportsystemets standard och tillförlitlighet som ungefär likvärdigt över tid.

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 kollektivtrafik⁵ i Sveriges kommuner som mått på komplementariteten i transportsystemet. Det tydligt negativa värdet (−0,72) pekar på att färdställen i hög grad inte är komplement utan snarare 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 "backup-lösning" i form av en personbil, ifall en störning skulle uppstå, inte vara så stor. Och i områden med hög biltäthet har man hittat en individualiserad lösning när en störning förekommer.

En grundläggande tillgänglighet

Transportsystemets möjlighet att ge alla en grundläggande tillgänglighet hör intimt 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 framträder är relativt stora geografiska skillnader i tillgänglighet (Figur 2.2). Den lokala tillgängligheten till service har ändrats endast marginellt över tid – minskat för vissa kommungrupper och ökat för andra.

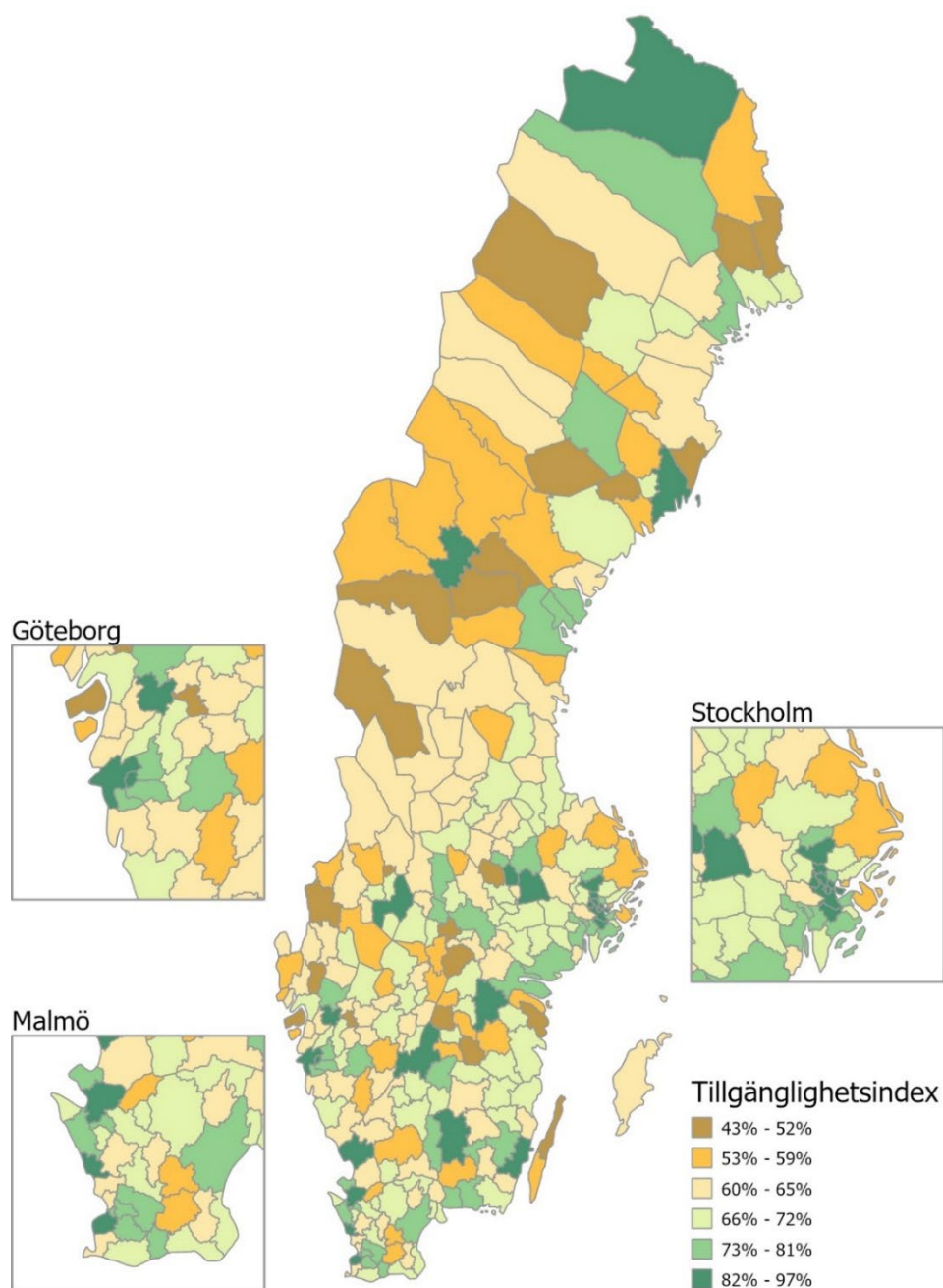
Tillgängligheten med bil som färdmedel till livsmedelsbutik, grundskola, apotek, paketutlämning och drivmedel är generellt mycket hög. Med undantag för *Mycket glesa landsbygdskommuner* är det hundra procent av befolkningen som kan nå dessa servicepunkter inom 20 minuters restid med bil.

Gång har generellt lägst tillgänglighet till alla typer av service. I snitt kan mellan 72 och 76 procent av befolkningen nå närmaste livsmedelsbutik, grundskola och paketutlämning till fots inom 20 minuter. Tillgängligheten till närmaste apotek är endast 51 procent för hela riket. *Storstadskommuner* har oavsett färdmedel eller resmål högst tillgänglighet och *Glesa landsbygdskommuner* samt *Mycket glesa landsbygdskommuner* har lägst tillgänglighet. *Tätortsnära landsbygdskommuner* har generellt en lägre tillgänglighet än *Glesa landsbygdskommuner*. Det gäller framför allt för färdställen gång, cykel- och kollektivtrafik.

Den interregionala tillgängligheten har tydligt försämrats de senaste åren sedan toppnoteringen 2016, då flest kommuner uppfyllde alla kriterierna för god alternativt acceptabel tillgänglighet. Nedgången har fortsatt under 2021. Nivån ligger nu under nivån för basåret 2013. Den genomsnittliga vistelsetiden med inrikes och utrikes flyg har över tid legat relativt stabilt, med viss variation mellan åren.

En mycket kraftig nedgång skedde i vistelsetiden under 2020 som en följd av det minskade utbudet som coronapandemin innebar. Denna negativa utveckling bröts visserligen 2021 men tillgängligheten är fortfarande långt under tidigare års nivåer.

⁵ Utbudet av kollektivtrafik (fordonskilometer per startkommun) per km² och personbilar i trafik per 1 000 invånare, per kommun.



Figur 2.1. Lokalt tillgänglighetsindex (LTI) – Andel befolkning som i genomsnitt når målpunkterna i vägnätet inom 20 minuter med respektive färdssätt (gång, cykel, bil och kollektivtrafik), 2021.

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

Källa: Egen bearbetning baserat på data från SCB (2021), Trafikverket (2021), Samtrafiken (2021) och Tillväxtverket (2021).

Tillgänglighet till arbetsplatser och skolor visar på liknande tydliga geografiska skillnader som för persontransporter i stort, med högre tillgänglighet i områden med hög befolkningskoncentration. Efter en tid av ett minskande antal lokala arbetsmarknadsregioner (LA-regioner) har utvecklingen avstannat. Kvinnor har fortfarande flera och därmed till ytan mindre arbetsmarknadsregioner än männen. Regionförstoringen ser mycket olika ut i landets olika delar beroende på naturliga avståndsmässiga förutsättningar och på hur samhällsplanering

och investeringar i transportsystemen har förbättrat förutsättningarna för pendling. Den genomsnittliga restiden till arbetet för hela landet oavsett färdssätt år 2020 är knappt 34 minuter, vilket är ungefär 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 inom 20 kilometer fågelväg från sina arbetsställen och endast 7 procent bor längre än 51 kilometer från sina arbetsställen. Det är också små skillnader mellan åren 2016 och 2020. Det är exakt samma andel arbetspendlare (61 procent) som bor inom 10 kilometer från sina arbetsställen 2016 som år 2020.

Ungefär 44 procent av befolkningsgruppen (7–15 år) nådde en grundskola inom 10 minuters promenad och 76 procent med kollektivtrafik 2021, vilket är en minskning med en procentenhet för promenad men en ökning med tre procentenheter för kollektivtrafik, jämfört med året innan. Ifall restidsintervallet ökar till 20 minuter nådde 76 procent av alla 7–15-åringar en grundskola till fots och 89 procent med kollektivtrafik. Andelen som klarar gångkravet är oförändrad jämfört med 2020, däremot har andelen för kollektivtrafiken ökat med två procentenheter.

Om beräkningarna delas upp per kommungrupp visar det på ett splittrat resultat. Tillgängligheten var betydligt bättre i *Storstadskommuner* än i exempelvis *Mycket glesa landsbygdskommuner*. Skillnaden mellan dessa två kommungrupper var 32 procentenheter för promenad inom 10 minuter och 47 procentenheter för resa kollektivtrafik inom 10 minuter. För promenad och resor med kollektivtrafik inom 20 minuter är skillnaden något mindre.

För hela Sverige räknat nådde 11 procent av befolkningen 16–19 år ett gymnasium inom 10 minuters promenad och 28 procent inom 20 minuters promenad 2021. Motsvarande siffror för resor med kollektivtrafik är 30 procent inom 10 minuter och 64 procent inom 20 minuter. Det är en liten minskning i tillgänglighet till fots samt en liten ökning av tillgängligheten med kollektivtrafik jämfört med 2020. Om beräkningarna delas upp per kommungrupp visar det på tre skikt där ingående kommungrupper har likartad tillgänglighet. Översta skiktet, med högst tillgänglighet, består endast av *Storstadskommuner*. Mellersta skiktet består av *Mycket glesa landsbygdskommuner* samt *Täta* respektive *Glesa blandade kommuner*. Lägst tillgänglighet till gymnasium har invånarna i *Tätortsnära* och *Glesa landsbygdskommuner*.

Den sammanvägda bedömningen är att tillgängligheten generellt har försämrats för persontransporter, men att tillgängligheten till arbete och skola befinner sig på samma nivå som då de transportpolitiska målen antogs. Vi ser dock tecken på negativa tendenser som, om de fortsätter, på sikt kommer att innebära en negativ utveckling jämfört med basårets nivåer. De geografiska skillnaderna har i tidigare måluppföljningsrapporter ökat. Med reservation för ett antal nya mått i årets måluppföljning är tendensen fortsatt att de geografiska skillnaderna består.

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 2021 och senaste tillgängliga underlag

är därför några år gamla. Tillgängligheten bedöms försiktigtvis – med en extrapolering av äldre underlag – befinna sig på samma nivå som när de transportpolitiska målen antogs. Detta ligger också i linje med resultaten från de aktuella nöjdskund-undersökningar med lokala näringsidkare, transportköpare, yrkestrafikanter på väg och lokförare som redovisas i indikatorn *Transportsystemets standard och tillförlitlighet*. I förra årets 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". Kostnadsutvecklingen enligt Sveriges Åkeriföretag för lastbilstransporter för perioden 2018–2021 kompletterar tidsserien. För denna tidsperiod pekar indexen på kostnadsökningar för samtliga typtransporter, med ett negativt brott i mars 2020 i samband med coronapandemins intåg i Sverige. Priserna har därefter stigit igen med en ökad spridning mellan de olika typtransporterna. Lokal distribution har haft den tydligaste kostnadsökningen över tid fram till våren 2021. Därefter har kostnadsökningen främst avsett typerna Skogsråvara, Dragbilstransport samt Partigods. Spridningen i kostnader mellan de olika typtransporterna har ökat i slutet av 2021.

Ser vi till transportkostnadsandelen av företagets produktionskostnader har den legat relativt stabilt över tid, på i genomsnitt cirka 6 procent. Vissa branscher som producerar relativt lågförädlade produkter har en 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.

Överlag förefaller transportbranschens villkor ha försämrats något över tid. Möjligheten att genomföra transporter är avhängig chaufförernas behörigheter. Mot bakgrunden att antalet innehavare av C- och D-körkort har fortsatt att minska och att innehavarnas medianålder har fortsatt att öka i kombination med coronapandemins effekter för framför allt resebranschen är slutsatsen att indikatorn om transportbranschens villkor har utvecklats i negativ riktning. 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 personer med C- eller D-behörighet.

Ett problem är dock att medianåldern för körkortsinnehavarna inte verkar minska, vilket indikerar att antalet unga personer som skaffar sig C- eller D-behörighet är låg. Det största bekymret gäller stigande medianålder för personer med D-behörighet i åldern 18–64 år. Även om antalet personer med C- eller D-behörighet fortfarande vida överstiger branschens behov kommer vi att så småningom nå en kritisk nivå om nuvarande utveckling fortsätter. Andelen kvinnor med C- och D-behörighet är fortfarande låg, cirka 10 procent. Medianåldern för kvinnor i transportbranschen, särskilt bland lastbilschaufförer är också lägre än för män.

I måluppföljningen ingår också mått för att bedöma utvecklingen av transportbranschens ekonomiska situation. I år visar vi produktivitetsutvecklingen per trafik- och transportslag. Medan alla branscher utom centrallager och magasin uppvisar ökning av produktiviteten, sker det även minskningar i investeringsgraden inom järnväg och kollektivtrafik. Således ökar investeringsgraden inom godstransporter och minskar något inom passagerartransporter.

Under coronapandemin har dessutom passagerartransporterna drabbats mycket allvarligt ekonomiskt, medan godstransporterna klarat sig förhållandevis väl, efter en inledande kortvarig nedgång. Specifikt för godstransporter, som omfattar cirka en femtedel av trafikarbetet, har vi gjort en särskild kartläggning av dess konkurrenskraft under 2021. Analysen pekar på mycket stora skillnader i omfattning, lönsamhet och framtidstro (i form av investeringar) mellan de olika trafikslagen. Vägtransporter, samt de trafikslagsövergripande

verksamheterna godshantering och godsförmedling, är lönsamma, har en stabil investerings-takt och ökar i både antal anställda och förädlingsvärde. Däremot är den ekonomiska situationen för järnväg, sjöfart och flyg bekymmersam. Miljökompensationen till järnvägs-företag under senare år har bidragit till att dämpa fallet, men sjöfartens ekobonus har än så länge inte märkts som en förstärkning av företagets resultat.

Samtidigt är de offentliga investeringarna i infrastruktur, drift och underhåll på en väldigt hög nivå inom järnvägssektorn i förhållande till dess ekonomiska betydelse, i synnerhet om vi jämför med situationen för vägsektorn. 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 den offentliga forskningsbudgeten.

Tillgänglighet för alla

Funktionsmålet innehåller även aspekter som på ett mer individuellt plan avgör om tillgängli-gheten ökar över tid. En av dessa aspekter handlar om att transporterna ska bli mer ekono-miskt 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. Kostnadsutvecklingen för bilar drivmedelsförbrukning har varit gynnsam under perioden 2012–2020, även för befolkningen med *låg ekonomisk standard (LES)*. Samtidigt har antalet bilar i den gruppen minskat ordentligt vilket gör att färre har tillgång till bil.

Under 2012–2020 sjönk de genomsnittliga milkostnaderna för bil i riket med 27 procent i fasta priser. Det gör att det inte var så många som hade en sämre inkomstutveckling än det: endast 4,7 procent av dem som hade låg ekonomisk standard 2012. Av dessa är 25 procent barn (0–17 år) och endast 1,1 procent 75 år eller äldre. Andelen kvinnor med *LES* är större än andelen män, men det var en större andel män, 5,4 procent, som hade en sämre inkomstutveckling, än kvinnor, 4,0 procent.

Om effekterna av prisförändringarna inte var så stora för personbil, är de desto större för kollektivtrafiken. I riket var den genomsnittliga kostnadsökningen 18 procent per person-kilometer (viktat). För kollektivtrafik har prisökningar lett till att stora delar av de sämst ställda fått det svårare att ha råd, även om en något större andel av befolkningen fått kollektivtrafik inom rimliga gångavstånd. Då det är kollektivtrafiken som höjer kostnaderna mest är det främst kvinnor som drabbas. I drygt hälften (12) av länen har kostnaderna sjunkit per mil i fasta priser sedan 2012. Det gäller dock inte storstadslänen, där den mesta kollektivtrafiken bedrivs, samt i Värmland och Västernorrland där priserna mer än fördubblats i genomsnitt sedan 2012 (fasta priser). Den sammanvägda bedömningen blir därför att överkomligheten har minskat över tid.

Aktiv transport utgör en viktig del av människors totala fysiska aktivitet. Vuxna och barn rör sig för lite och stillasittandet ökar i samhället. Endast en liten andel barn och unga uppfyller den rekommenderade aktivitetsnivån via transporterna och bland vuxna har aktivitetsnivån via transporter minskat. Idag är det knappt två tredjedelar av Sveriges vuxna befolkning, oavsett kön, som uppnår WHO:s rekommendationer för fysisk aktivitet och andelen stillasittande ökar. Män med hög utbildning är mest stillasittande.

Barn och unga som uppfyller aktivitetsrekommendationerna via aktiv transport är mycket få. Det är endast 44 procent av pojkarna och 22 procent av flickorna som når rekommendationen om 60 min fysisk aktivitet per dag. Pojkar är mer fysiskt aktiva i alla åldrar jämfört med flickor.

Flickor är dessutom mer stillasittande och rapporterar mer skärmtid jämfört med pojkar. För gymnasieungdomar har coronapandemin inneburit mer stillasittande i form av hemundervisning, och alla barn och ungdomar har drabbats av inställd idrottsverksamhet. Andelen barn (6–17 år) som använder fysiskt aktiva transporter mer än 60 minuter per dag var knappt fyra procent 2020, vilket är en liten ökning jämfört med 2019, men ökningen är inte statistiskt säkerställd. 60 minuter motsvarar fem kilometers gång eller 15 km cykling.

Samtidigt förbättras tillgången till digital infrastruktur stadigt, både i tätbebyggda och glesbebyggda områden, uppbackade av statliga stödpaket. Utbyggnaden ökar mest i glesbebyggt område, samtidigt som den största andelen utbyggd yta för mobilt bredband "där man normalt befinner sig" fortfarande finns inom tätort. En del åtgärder för att öka tillgången faller utanför bredbandsstrategins område, såsom åtgärder på tågfordon och kunderbjudanden av satellittjänster. Även övriga mått utvecklas positivt och enligt uppsatta mål. Arbete hemifrån och digitala möten har fortsatt på hög nivå under coronapandemins andra år.

Drygt 40 procent av arbetskraften har arbetat hemifrån i någon utsträckning under pandemin, och omkring 20 procent mer eller mindre heltid. Om vi jämför detta med tiden före pandemin är det minst en fördubbling av andelen som gjorde det i någon utsträckning, och en femdubbling av dem som gjorde det på mer eller mindre heltid. Det finns även tecken på att den andel som "brukar" arbeta hemifrån hade ökat, från 4 till 6–7 procent, dock enligt olika undersökningsmetoder. Under pandemin är det, tvärtemot vad resultat visar för åren 2011–2016, kvinnorna som arbetar hemifrån i störst utsträckning – oavsett omfattning på hemifrånarbetet. Medan 18 procent av männen arbetade hemifrån mer än hälften av dagarna, gjorde 21 procent av kvinnorna det.

Det är generellt få aktiviteter på internet där vanorna skiljer sig åt mellan könen. Exempelvis är inte skillnaden i e-handel mellan könen signifikant, och inte heller skillnaden mellan stad och landsbygd. Äldre har ökat sina aktiviteter på internet, men andelen är fortfarande betydligt mindre än för övriga åldersgrupper. Bland dem som ökat sin e-handel märks i år också yngre personer, 16–25 år. Trots det använder 6 procent av befolkningen över 16 år inte internet. E-handels omsättning fortsatte sin kraftiga ökning, främst under första halvåret, men en viss återgång till butikshandel har märkts.

Fler och nya digitala lösningar är inte positivt för alla. Det digitala utanförskapet är högre bland äldre och personer med funktionsnedsättning. Det finns en rad praktiska svårigheter för dessa grupper att använda digitala tjänster. Under pandemin har beroendet av digitala tjänster ökat, även i kollektivtrafiken, utan att användarvänligheten av dessa har utvecklats i samma takt för alla grupper. Det finns en betydande variation i förutsättningar och behov bland olika grupper av funktionsnedsättning att ta hänsyn till. Det gäller inte minst vid överflyttning av vårdtjänster till digitala kanaler.

Utvecklingen av transportsystemets användbarhet för alla bedöms fortsatt som negativ.⁶ I förra årets uppföljning noterades en negativ effekt av coronapandemin på upplevd användbarhet, i ett av tre delmått på kollektivtrafikens tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning. Denna grupp var särskilt drabbad, i huvudsak beroende på riskuppfattningar med offentliga miljöer, inte till följd av ett lägre utbud än tidigare. I årets uppföljning har ett annat delmått varit i fokus, webbinformation om den regionala kollektivtrafikens tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning. Generellt föreligger inga påtagliga förändringar under

⁶ Vart tredje år sker en uppföljning av ett av tre mått: (1) tillgänglighet vid bytespunkter, (2) information om tillgänglighet och (3) upplevd användbarhet. I tidigare uppföljningar bedömde vi utvecklingen som oförändrad för mått 1 och negativ för mått 3 (Trafikanalys 2020d, 2021h). I årets uppföljning bedömer vi utvecklingen som generellt oförändrad för mått 2.

2019–2021, men vissa förbättringar i digitala informationstjänster kan noteras för enskilda regioner.

Eftersom föregående års negativa utveckling av upplevd användbarhet kvarstår i årets sammanvägda bedömning bedöms utvecklingen av kollektivtrafikens tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning som fortsatt negativ.

Andelen kvinnor i centralt beslutande position i statliga myndigheter och organisationer har legat på en relativt stabil nivå, cirka 45 procent. Detsamma gäller andelen i regionala organisationerna, dock på en lägre nivå kring 30–35 procent. När det gäller den objektiva tryggheten redovisas andel som utsatts för våldsbrott på allmän plats och det pekar inte mot en ökande andel som utsatts för våldsbrott.

Den subjektiva tryggheten förefaller ha försämrats något, men förändringar i metoden för måttet gör det svårt att avgöra utvecklingen över tid och i och med en positiv utveckling det senaste året bedöms nivån vara likartad den som var rådande när målen antogs. 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.

Det finns skillnader mellan kvinnors och mäns resmönster. Dessa kan ses som en konsekvens av mer övergripande skillnader, som att kvinnor generellt tar en större del av det obetalda hushålls- och omsorgsarbetet medan män förvärvsarbetar i högre utsträckning. Betydligt fler kvinnor än män är dessutom ensamstående med barn. Skillnaderna i restid för olika resänder har dock utjämnats under 2020, det går inte att statistiskt säkerställa några skillnader i restid längre.

Under 2019 ägnade kvinnor mer restid för att besöka nära och kära jämfört med män. Kategorin nära och kära omfattar resor där man följer barn till eller från förskola, skola eller fritidsaktiviteter, besöker släkt och vänner eller skjutsar anhöriga och bekanta samt gravvård. För övriga resänder fanns inte heller då några statistiskt säkerställda skillnader mellan mäns och kvinnors restid för olika ärenden. När det gäller antal resta kilometer är det tydligt att män under 2020 körde bil i större utsträckning än vad kvinnor gjorde, och kvinnor reste bil mer som passagerare än män. Kvinnor reste också fler kilometer med regional kollektivtrafik än vad män gjorde 2020. För antal kilometer till fots eller på cykel var det ingen skillnad mellan män och kvinnor. Personbilar som ägs av fysiska personer ägs i betydligt större utsträckning av män än av kvinnor. Bilar registrerade på män har också i genomsnitt längre årliga körsträckor. Män har körkort för personbil i större utsträckning än kvinnor. För samtliga dessa tre mått minskar skillnaderna mellan könen över tid.

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 drygt 10 år sedan. Det sker förbättringar framför allt inom vägtrafiken och förbättringstakten har ökat under de senaste åren. För en fördjupning av uppföljningen för denna indikator hänvisar vi till redovisningen under hänsynsmålet nedan.

Sammanvägd bedömning

Funktionsmålets tillstånd bedöms sammantaget ha haft en något mer negativ utveckling sedan målen antogs än vid förra årets bedömning. Mest oroväckande är utvecklingen av transportsystemets standard och tillförlitlighet i vägtrafiken, som visserligen legat på samma

nivå i ett längre perspektiv, men där tendensen de senaste åren ändå pekar på en försämring ifall det inte genomförs åtgärder som kan vända utvecklingen. Pandemin har också inneburit betydande negativ påverkan på användbarheten i transportsystemet, inte minst har det inneburit svårigheter för personer med funktionsnedsättningar att använda kollektiva färdmedel, i huvudsak beroende på riskuppfattningar kopplade till offentliga miljöer.

Interregional tillgänglighet har också haft en negativ utveckling de senaste åren, liksom den ekonomiska överkomligheten. 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 transport-branschens 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 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 färd sätt.

För samtliga mått och indikatorer finns tydliga tecken på geografiska tillgänglighetskillnader, 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 av ett antal komponenter som fångas av indikatorer och mått. Precis som föregående år är Trafikanalys bedömning att transportsystemet inte närmast sig hänsynsmålet sett ur alla relevanta hållbarhetsperspektiv. Växthusgasutsläppen har minskat, och trafiksäkerheten förbättrats, men transporternas påverkan på naturmiljön och människors livsmiljö är i vissa delar oförändrad.

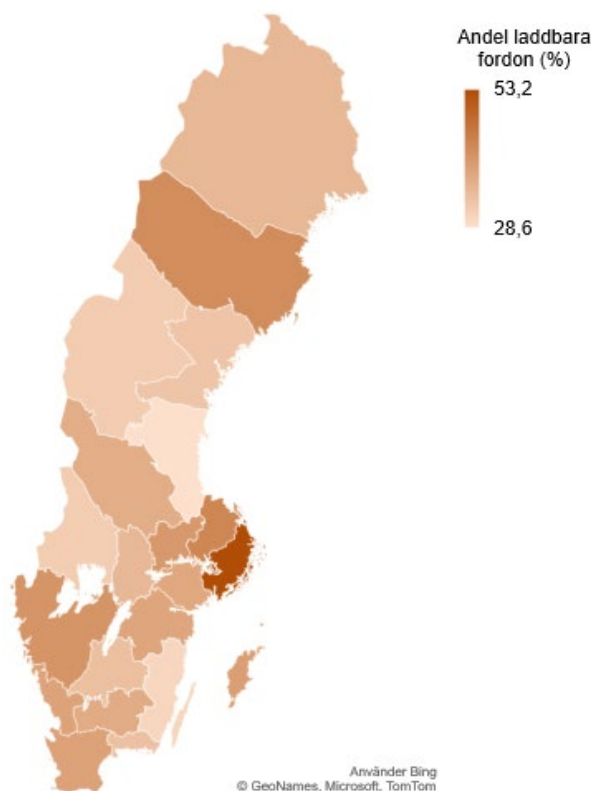
Växthusgasutsläpp och energieffektivitet

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 effekterna av minskade beläggningstal för personresor med både inrikes luftfart och järnväg som en följd av det minskande resandet under coronapandemin.

Även i lokal- och regional kollektivtrafik har beläggningstalen sjunkit, vilket ökar energianvändningen per personkilometer. Samtidigt har det minskande resandet inneburit en minskad energianvändning totalt sett, och tillgängligheten utan transporter har fortsatt att förstärkas när fler har kunnat arbeta och delta i möten och utbildningar på distans.

I förra årets rapport noterades ett kraftigt genombrott för laddningsbara fordon (elbilar och laddhybrider) i nybilsregistreringen. Utvecklingen har fortsatt under 2021 och även i början av 2022. I alla län utom två är andelen laddbara fordon i nybilsregistreringen högre 2021 än den var i genomsnitt för riket under 2020 (Figur 2.3).

Växthusgasutsläppen från både inrikes och utrikes transporter och resor minskade markant under pandemiåret 2020. Under 2021 är utsläppen enligt preliminära bedömningar i stort sett oförändrade jämfört med året innan. Därmed ökar avståndet till var vi borde vara för att följa en linjär utveckling mot etappmålet för 2030. Minskade utsläpp till följd av ökad andel biodrivmedel och el under 2021 har i stort sett ätits upp av en ökad trafik. Ytterligare åtgärder kommer därmed att behövas för att det ska bli troligt att målet nås i tid.



Figur 2.2. Andel laddbara fordon (elbilar och laddhybrider) av antalet nyregistreringar per län under 2021. Källa: Trafikanalys (2022a).

Under 2021 genomförde Trafikanalys en fördjupad måluppföljning med fokus på transporternas energi- och klimateffektivitet (Trafikanalys 2022e). Analysen utgick från transportarbetet per reseärende respektive varugrupp, och syftade till att visa hur den minskning av växthusgasutsläpp som vi kunnat följa i måluppföljningen fördelar sig på olika transporter.

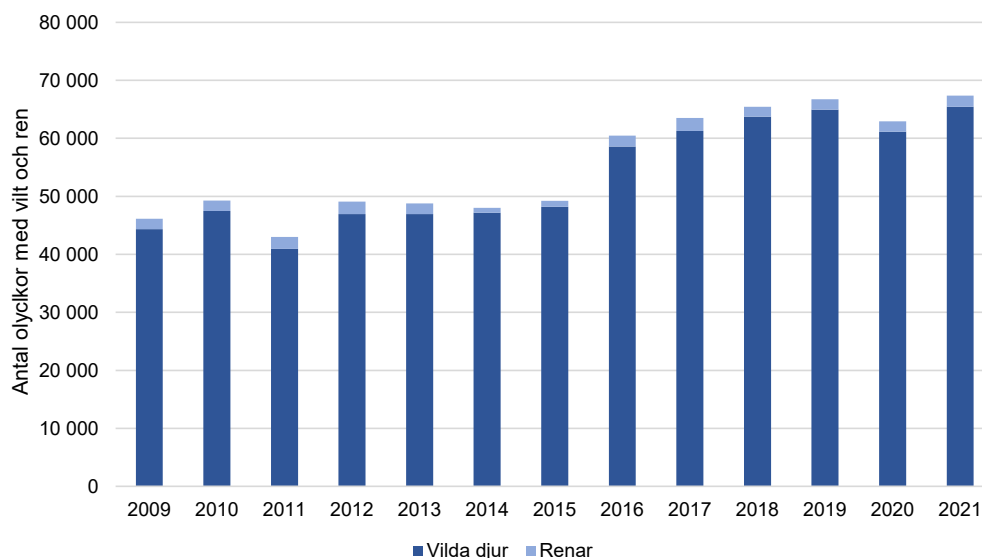
Resultatet visade att utsläppsminskningen från när målen antogs och fram till året innan pandemin i huvudsak skett på persontransportsidan och inom vägtrafiken. Fastän resorna till

arbete och skola under denna period ökat mycket kraftigt, så har energianvändningen och utsläppen som kan härledas till dessa resor minskat. Detta eftersom en stor del av det ökande resandet skett med kollektivtrafik och då inte minst med järnväg, och eftersom bilparken också blivit allt effektivare.

Påverkan på naturmiljön och människors livsmiljö

Det finns inga tydliga tendenser till att transporternas inverkan på naturmiljön utvecklats på något avgörande sätt sedan de transportpolitiska målen antogs. Trafikverket bedömer även i det senaste årets årsredovisning att transportinfrastrukturens landskapsanpassning minskat något. Vi saknar ännu det kvantitativa mått på andelen landskapsanpassad infrastruktur som vi har för avsikt att använda för denna indikator.

I stället baseras Trafikanalys bedömning på ett antal kompletterande mått. Vi ser bland dessa en rekordhög nivå för antalet trafikolyckor med vilt och ren (Figur 2.4), en fortsatt spridning av invasiva arter och en minskning i åtgärdstakten för landskapsanpassningsåtgärder för att motverka barriäreffekter. Det växande antalet trafikolyckor med vilt och ren överstiger med god marginal trafikökningen och det är inte helt tydligt vad förklaringen till detta är. En orsak kan vara växande stammar av vilt, vilket till exempel torde vara huvudorsaken till ökningen i antalet påkörningar av vildsvin. Om de tendenser i utvecklingen som vi nu ser inte bryts kommer bedömningen av indikatorn förmodligen att ändras i kommande måluppföljningar.



Figur 2.3. Antal trafikolyckor med vilt respektive ren inrapporterade av polis och/eller akutsjukvård, åren 2009–2021.

Källa: Nationella viltolycksrådet (2022).

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 partiklar 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

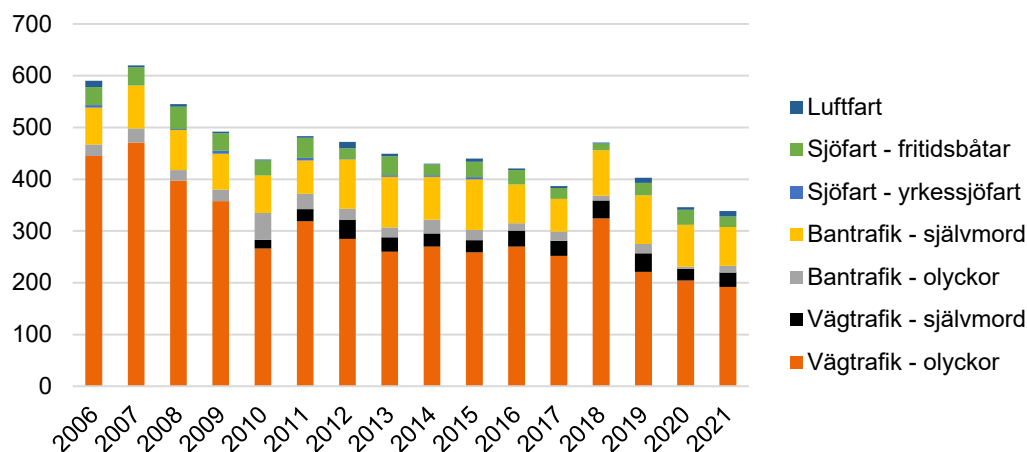
beräknas i genomsnitt ha förlorat åtta levnadsår. Andelen barn som störs av buller har ökat och fler barn hade svårt att somna år 2019 jämfört med år 2011. En högre andel 12-åringar rapporterar att de störs av buller i hemmiljön. Nya hus byggs i mer bullerutsatta lägen. Barn med vårdnadshavare med endast grundskoleutbildning bor i större utsträckning i bullerutsatta lägen och besväras mer av vägbuller än barn med vårdnadshavare med högskoleutbildning.

Den upplevda luftkvaliteten är sämre för personer som bor i en bostad där något fönster vetter mot en större gata eller trafikled. Barn med vårdnadshavare med grundskoleutbildning bor i nästan dubbelt så stor utsträckning i en bostad med ett fönster som vetter mot en starkt trafikerad gata jämfört med barn vars vårdnadshavare har högskoleutbildning. Barn med utrikes födda vårdnadshavare bor i nästan dubbelt så stor utsträckning i en bostad med fönster mot en starkt trafikerad gata. Andelen som bor med fönster som vetter mot en större gata eller trafikled och som upplever dålig luftkvalitet var lägre år 2019 jämfört med år 2011 och 2003

Den kompletterande indikatorn *Fysiskt aktiva resor* visar på att en minskande andel av befolkningen får sitt behov av motion tillgodosett genom sina dagliga gång- eller cykelresor. Därmed anses transportsystemets utveckling inte ha bidragit till en ökad hälsa under perioden.

Omkomna och allvarligt skadade

Under 2021 omkom (preliminärt) 339 personer i alla trafikslag sammantaget, 236 personer i olyckor och 103 i självmord. Detta var 7 färre omkomna än 2020 (–2 procent). Antalet omkomna totalt i trafiken har sedan 2007 minskat med 42 procent.⁷ Den goda utvecklingen förklaras nästan helt av den positiva utvecklingen i vägtrafiken, där majoriteten av de omkomna finns. Om vi ser till andel av samtliga omkomna stod vägtrafiken under 2021 för 65 procent och bantrafiken för 26 procent av de drabbade.



Figur 2.4. Antal omkomna i de olika trafikslagen, åren 2006–2021 (preliminärt för 2021).
Källa: Transportstyrelsen (2022).

Män är kraftigt överrepresenterade bland omkomna i transportsystemet. Under 2021 uppgick andelen män bland omkomna i vägtrafikolyckor till 74 procent. I bantrafiken är i skrivande stund inte uppdelning på kön färdig för 2021 men de senaste tio åren har ungefär 70 procent

⁷ 2007 var basåret för de tidigare etappmålen och i praktiken användes genomsnittet 2006–2008 som ett basvärde vid utvärdering av målen.

av de omkomna (i olyckor och självmord sammantaget) varit män. Av dem som omkommer i fritidssjöfarten är ungefär 94 procent män. I yrkessjöfart och luftfart registreras inte kön på omkomna. 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.

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 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 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 *Omkomna och allvarligt skadade* bedömer vi att utvecklingen går i riktning mot de transportpolitiska målen. För *Växthusgasutsläpp* är bedömningen att utvecklingen gått åt rätt håll, men i en takt som inte räcker för att göra det sannolikt att etappmålet till år 2030 kommer att uppnås. Det senaste året tyder våra preliminära siffror på att utsläppen inte minskat alls, eller i vart fall högst marginellt, trots en ökad andel biodrivmedel och en snabb elektrifiering i nybilsförsäljningen.

Energieffektiviteten ökar, främst i vägtrafiken. Lägre beläggningstal till följd av coronapandemin gör att energianvändningen per personkilometer har ökat i både inrikesflyget och järnvägstrafiken under 2020. I gengäld har den totala energianvändningen minskat, då arbets- och tjänsteresor ersatts av digitala distanslösningar. Samtidigt har biltrafikens andel av resorna ökat och ingen tydlig överflyttning till energieffektivare trafikslag ses i transportarbetsstatistiken.

För indikatorn *Påverkan på naturmiljön* saknas ännu det nyckelmått för *Landskapsanpassad infrastruktur* som vi vill använda i bedömningen. I stället utgår vår bedömning från 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 blir därför att påverkan inte på ett avgörande sätt har förändrats sedan målen antogs.

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

Ett år till med pandemi och ökat arbete hemifrån

Även 2021 präglades i stor utsträckning av coronapandemin. Det internationella resandet var därför fortsatt på en låg nivå jämfört med 2019, och många arbetade stora delar av året från hemmet. Verktygen för att arbeta och mötas digitalt har blivit mer spridda och kompetensen att använda dem har förbättrats under året. Undersökningar från olika håll pekar på att många arbetstagare nu är inställda på att i högre grad fortsätta arbeta från hemmet under någon eller några dagar per vecka (Netigate 2021). Så många som 9 av 10 uppger att de vill fortsätta arbeta hemifrån i viss utsträckning (Internetstiftelsen 2021). Vilken långsiktig betydelse det här kommer att få för arbetsresor och tjänsteresor går ännu inte att bedöma. Men det finns skäl att tro att de nya förväntningarna på en förstärkt digital tillgänglighet som etablerats under dessa år kommer att bestå.

De laddbara bilarna fortsätter att ta marknadsandelar

Försäljningen av laddbara bilar har ökat år från år under en tid och 2020 får betecknas som året då elbilar och laddhybrider fick sitt verkliga genombrott på nybilsmarknaden. Andelen laddbara fordon bland nybilsregistreringarna ökade från 31 procent 2020 till 43 procent under 2021. På bara två år har andelen laddbara fordon i nybilsförsäljningen i stort sett fördubblats.

Utvecklingen har också fortsatt under de första månaderna av 2022, och nu är majoriteten av nybilsförsäljningen laddbara fordon. Utvecklingen kan påskyndas av höga bränslepriser för de konventionella drivmedlen, men kommer med stor sannolikhet att dämpas av begränsningar i fordonstillverkarnas produktionskapacitet. Effekter av pandemin och kriget i Ukraina förväntas påverka tillgången till nya bilar under hela 2022.

Tyvärr fortsätter exporten av nästan nya laddbara bilar att öka, vilket fördröjer elektrifieringen av den svenska fordonsflottan. Det minskar också utbudet av begagnade laddbara fordon på den svenska marknaden. Ytterligare förändringar av regelverket för miljöbilsbonusar kan vara nödvändiga för att minska exporten av fordon.

Det förefaller dock alltmer sannolikt att det inte kommer att krävas några förbud mot att sälja personbilar med enbart förbränningsmotor från 2030 på den svenska bilmarknaden.

Tillverkare som avser att sälja sådana bilar kommer av allt att döma att konkurrera på en snabbt krympande marknad redan de närmaste åren.

Med de stigande drivmedelspriserna för diesel och bensin som vi sett under 2022 är det mycket troligt att en större andel av laddhybridernas körsträckor kommer att ha framförts med el. Det understryker betydelsen av att få en bättre förståelse för i vilken utsträckning svenska bilförare väljer att köra sina laddhybrider på flytande drivmedel respektive el. Hittills har det ansetts tillräckligt att uppskatta elanvändningen baserat på antagandet att halva körsträckan körts på el. I takt med att det blir allt fler laddhybridsfordon och skillnaden i körkostnader per

km mellan el- och drivmedelsdrift ökar blir det angeläget att få en säkrare bild av detta. Det behövs till exempel för att bedöma laddfordonens samhällsekonomiska kostnader, deras miljöpåverkan och vilken roll deras laddningskapacitet kan förväntas få för det svenska elnätet. Trafikanalys föreslår att Energimyndigheten får ett uppdrag att utveckla en metod för detta.

Fortsatt främst hänsynsmålets mått som visar positiv utveckling

Av de nyckelmått som värderats i årets uppföljningsrapport har nästan dubbelt så många haft en önskad utvecklingstrend sedan målen antogs jämfört med de som haft en oönskad utveckling. Flest nyckelmått med positiv utveckling finns bland indikatorerna som används i bedömningen av hänsynsmålet. När det gäller funktionsmålet finns exempel på nyckelmått som har haft en positiv utveckling under en tid, men där utvecklingen sedan gått tillbaka så att den nuvarande nivån är jämförbar med när målen antogs, eller rent av vänt i negativ riktning. Det är till exempel fallet med nyckelmåttet för interregional tillgänglighet.

Det är också för hänsynsmålet som det finns uttalade nivå- och tidsatta transportpolitiska etappmål. Det går inte att säga att den gynnsamma utvecklingen kan kopplas till att det finns etappmål fastställda, utan både utvecklingen och etappmålen kan i alla fall delvis förklaras av att frågorna har hög politisk prioritet. Trafikanalys föreslog 2017 att de tidigare använda preciseringarna borde ersättas med tre etappmål (Trafikanalys 2017a). Ett för trafiksäkerhet, ett för klimatpåverkan och ett för tillgänglighet. Ett tydligt etappmål också på funktionsmålssidan saknas ännu, men skulle kunna bidra till en starkare målstyrning.

Kriser förändrar transportpolitiken

Många nyckelmått bedöms inte ha utvecklats på något avgörande sätt sedan målen antogs. Det speglar att transportsystemet är trögrörligt. Transportmönster, fordonsparker och infrastruktur förändras i många avseenden endast marginellt mellan olika år, om inga exceptionella händelser inträffar.

De senaste årens coronapandemi, och den nuvarande situationen med krig i Europa är exempel på händelser som gör att vi kan förvänta oss större förändringar i det svenska transportsystemet också under 2022. Prisutvecklingen på energimarknaden, och då inte minst avseende drivmedel, har redan resulterat i förslag om förändringar i beskattningen, reseavdragen och reduktionsplikten. Fler förslag för att stötta verksamheter som brottas med höga energi- och drivmedelskostnader förväntas under våren. Hur detta påverkar utvecklingen i förhållande till de transportpolitiska målen behöver fångas in i nästa års måluppföljning.

3.2 Utvecklingsbehov

Fördjupad måluppföljning — nyckelmått för *Påverkan på naturmiljön*

Under hänsynsmålet finns nyckelindikatorn *Påverkan på naturmiljön*. Enligt den plan för måluppföljningen som Trafikanalys presenterade 2017 skulle den indikatorn följas upp med ett nyckelmått som benämndes *Landskapsanpassad infrastruktur*. Måttet skulle vara ett kvantitativt sätt att fånga infrastrukturens landskapskvalitéer, och omfatta andelen av den sammanlagda väg- respektive järnvägssträckan som uppfyller alla ställda krav på landskapsanpassning.

Meningen var att ett sådant mått skulle utvecklas av Trafikverket, men detta har ännu inte skett. I avvaktan på det har vi använt kompletterande mått för att ändå göra en bedömning av indikatorns utveckling. Trafikanalys avser att som fördjupad måluppföljning 2022 utreda möjligheterna för att kunna introducera nyckelmåttet. Arbetet behöver bedrivas i samverkan med Trafikverket och Naturvårdsverket.

Transporternas ekonomiska överkomlighet

Indikatorn Transporternas ekonomiska överkomlighet är inte en nyckelindikator, och har därför inte en direkt påverkan på hur den sammanvägda bedömningen av funktionsmålet görs. Det är dock en viktig aspekt för en långsiktigt hållbar transportförsörjning, och vi bedömer att de nyutvecklade mått som nu finns i indikatorn på ett bättre sätt än tidigare fångar in denna aspekt. Måtten är alltså nya och vi bedömer att det fordras fortsatt analys och utveckling innan måtten får sin slutgiltiga form.

Exempelvis ingår inte vissa driftskostnader för bil, såsom service- och försäkringskostnader, och ägandekostnaden och andra fasta kostnader saknas helt (Trafikanalys 2021g). Ägandekostnaden beror bland annat på bilens inköpspris och ålder, och varierar därmed i viss mån geografiskt. Det blir dock en andra gradens effekt, eftersom ägandekostnaden i huvudsak består av värdeminskningen och den kan förväntas bli ganska liten för en bil med genomsnittlig ålder. Andra fasta kostnader kan ha större betydelse, som skatter och försäkringar.

Bränsleåtgången hämtas idag från den föråldrade körcykeln NEDC, vilket kan överdriva den bränsleeffektivisering vi ser i resultaten. Efterhand kommer dessa att växlas över till WLTP-värden, som bara finns för nyregistrerade fordon från 2018. Energiåtgång och milkostnad för elbilar och laddhybrider har i viss mån lagts till i årets beräkningar.

Populationen för måttet är befolkningen som var folkbokförd både i början och i slutet av tidsperioden, och hade låg ekonomisk standard i början av den. En referensnivå som representerar den "naturliga avgången" behöver fastställas; den beror på övergångar mellan livsfaser såsom studier, pension och ändrade familjekonstellationer. I årets uppföljning tycks den ligga på omkring 5 procent för en åttaårsperiod.

Utvärdering av Trafikanalys uppföljningsmodell

Det har nu gått fem år sedan Trafikanalys presenterade den modell för uppföljning av de transportpolitiska målen som använts sedan dess, och det kan nu finnas skäl att göra en utvärdering. Speglar modellen transportsystemet och dess utveckling på ett rättvisande sätt? Svarar uppföljningen mot de behov som finns hos regering och riksdag? Hur används måluppföljningen av olika aktörer inom transportområdet? Trafikanalys avser att under 2022 börja planera för en utvärdering av modellen.

Källförteckning

- Internetstiftelsen (2021). Svenskarna och internet 2021. Nedladdad 2022-03-29.
<https://svenskarnaochinternet.se/rapporter/svenskarna-och-internet-2021/>.
- Nationella viltolycksrådet (2022). Viltolyckor för respektive viltslag, Nationella viltolycksrådet.
Nedladdad 2022-03-02. www.viltolycka.se/statistik/viltolyckor-for-respektive-viltslag/.
- Netigate (2021). Hur vill svenska anställda att arbetsgivare hanterar hemarbete efter pandemin?
Stockholm. www.netigate.net/wp-content/uploads/2021/01/Hemarbete-efter-pandemin.pdf.
- Prop. 2008/09:93 (2009). Mål för framtidens resor och transporter. Stockholm, Regeringen.
www.regeringen.se/rattsdokument/proposition/2009/03/prop.-20080993/.
- Samtrafiken (2021). Samtrafiken, Transitfeed <https://transitfeeds.com/p/trafiklab>.
<https://transitfeeds.com/p/trafiklab/50/20211011>.
- SCB (2021). Befolkningsrutor. Befolkning efter ålder. www.geodata.se/.
- Tillväxtverket (2021). Pipos. www.pipos.se.
- Trafikanalys (2017a). Ny målstyrning för transportpolitiken. Östersund. Rapport 2017:1.
www.trafa.se/globalassets/rapporter/2017/rapport-2017_1-ny-malstyrning-for-transportpolitiken.pdf.
- Trafikanalys (2017b). Preciseringsöversyn – Indikationer och uppföljning. Östersund. PM 2017:1.
www.trafa.se/globalassets/pm/2017/pm-2017_1-preciseringsoversyn--indikatorer-och-uppfoljning.pdf.
- Trafikanalys (2020a). Godsflöden under coronapandemins första halvår.
www.trafa.se/globalassets/rapporter/2020/rapport-2020_14-godsfloden-under-coronapandemins-forsta-halvar.pdf.
- Trafikanalys (2020b). Oro, anpassning och nya beteendemönster – godstransportaktörers upplevelser av coronapandemins första våg. www.trafa.se/globalassets/rapporter/2020/rapport-2020_15-oro-anpassning-och-nya-beteendemonster2.pdf.
- Trafikanalys (2020c). Resmönster under coronapandemins första halvår. Rapport 2020:13.
www.trafa.se/globalassets/rapporter/2020/rapport202013-resmonster-under-coronapandemins-forstahalvar.pdf.
- Trafikanalys (2020d). Uppföljning av de transportpolitiska målen 2020. Stockholm, Trafikanalys.
Rapport 2020:5. www.trafa.se/etiketter/transportovergripande/uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-2020-9232/.
- Trafikanalys (2021a). Bantrafik 2020. <https://www.trafa.se/bantrafik/bantrafik/>.
- Trafikanalys (2021b). Förslag till reviderat index för lokal tillgänglighet. Stockholm, Trafikanalys. PM 2021:1. www.trafa.se/globalassets/pm/2021/pm2021_1-forslag-till-reviderat-index-for-lokal-tillganglighet.pdf.
- Trafikanalys (2021c). Godstransporterna under pandemin - hur klarade den svenska godstransportsektorn en global kris? Rapport 2021:9.
www.trafa.se/globalassets/rapporter/2021/rapport-2021_9-godstransporterna-under-pandemin---hur-klarade-den-svenska-godstransportsektorn-en-global-kris.pdf.
- Trafikanalys (2021d). Luftfart 2020. www.trafa.se/luftfart/.

- Trafikanalys (2021e). Sjöfart 2020. www.trafa.se/sjofart/sjotrafik/.
- Trafikanalys (2021f). Trafikarbete på svenska vägar. www.trafa.se/vagtrafik/trafikarbete/.
- Trafikanalys (2021g). Transporternas ekonomiska överkomlighet – hur mäter vi det? Stockholm, Trafikanalys. PM 2021:3. www.trafa.se/globalassets/pm/2021/pm-2021_3-transporternas-ekonomiska-overkomlighet--hur-mater-vi-det.pdf.
- Trafikanalys (2021h). 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.
- Trafikanalys (2022a). Fordon i län och kommuner 2021. Östersund. Statistik 2022:2. www.trafa.se/vagtrafik/fordon/.
- Trafikanalys (2022b). Måluppföljningens indikatorer och mått 2022. Stockholm. PM 2022:6. www.trafa.se/uppdrag/transportpolitiska-mal/maluppfoljningens-rapporter/.
- Trafikanalys (2022c). Resmönster under coronapandemin 2020-2021. Rapport 2022:5. www.trafa.se/globalassets/rapporter/2022/rapport-2022_5-resmonster-under-coronapandemin-2020-2021.pdf.
- Trafikanalys (2022d). Samhällsviktiga resor under coronapandemin. Stockholm. Rapport 2022:6. www.trafa.se/globalassets/rapporter/2022/rapport-2022_6-samhallsviktiga-resor-under-coronapandemin.pdf.
- Trafikanalys (2022e). Transporternas energi- och klimateffektivitet. Östersund. Rapport 2022:1. www.trafa.se/globalassets/rapporter/2022/rapport-2022_1-transporternas-energi--och-klimat-effektivitet.pdf.
- Trafikanalys. (2022f). "Transportläget - indikatorer på transportsystemets utveckling." Senast uppdaterad: Nedladdad 2022-01-28, från www.trafa.se/uppdrag/coronapandemin/transportlaget/.
- Trafikanalys (2022g). Transportläget – indikatorer för trafikutvecklingen under coronapandemin. Stockholm. PM 2022:4. www.trafa.se/globalassets/pm/2022/pm-2022_4-transportlaget---indikatorer-for-trafikutvecklingen-under-coronapandemin.pdf.
- Trafikverket (2021). NVDB – nationell vägdata. Nedladdad 2022-01-12. www.nvdb.se/sv.
- Trafikverket (2022). Trafikverkets årsredovisning 2021. Borlänge. TRV 2021/65481.
- Transportstyrelsen (2022). Sammanställning av preliminära olycksdata från Transportstyrelsen. Handling #32 i ärende Utr 2021/102.

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.