

UNDERLAGSRAPPORT
till Inriktningsunderlag 2018-2029

Transportpolitisk måluppfyllelse – Nuläge och förväntad utveckling



Trafikverket

781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Transportpolitisk måluppfyllelse – Nuläge och förväntad utveckling

Dokumentdatum: 2015-11-30

Ärendenummer: TRV 2015/42946

Kontaktperson: Roland Palmqvist

Publikationsnummer: 2015:209

ISBN: 978-91-7467-849-9

Innehåll

SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND, SYFTE OCH MÅLGRUPP	7
DET ÖVERGRIPANDE TRANSPORTPOLITISKA MÅLET	8
Relationen mellan målen	8
Kommer det övergripande målet att nås med förd politik?	10
Övergripande kompassriktning för att effektivt utveckla transportsystemet och undvika målkonflikter	11
FUNKTIONSMÅLET – TILLGÄNGLIGHET	13
Utveckling med förd politik mot målets preciseringar i sammanfattning	13
Medborgarnas resor	15
Näringslivets transporter	20
Regional och internationell tillgänglighet	27
Användbarhet för personer med funktionsnedsättning	30
Barns möjligheter att använda transportsystemet	33
Jämställt samhälle	35
Förutsättningar att välja kollektivtrafik	37
Förutsättningar att välja gång och cykel	42
HÄNSYNSMÅLET – TRAFIKSÄKERHET	46
Källor	46
Utveckling med förd politik mot målets preciseringar i sammanfattning	46
Vägtransportområdet	49
Järnvägstransportområdet	55
Sjötransportområdet	57
Luffartsområdet	58

HÄNSYNSMÅLET – MILJÖ OCH HÄLSA.....	59
Utveckling mot målets preciseringar i sammanfattning	59
Begränsad klimatpåverkan	61
MÅLUPPFYLLELSE VID ALTERNATIVA INRIKTNINGAR	76
Det övergripande målet.....	76
Funktionsmålet	79
Hänsynsmålet Trafiksäkerhet	81
Hänsynsmålet miljö och hälsa	83
Effektbeskrivning av satsningar oberoende av inriktning	85

Sammanfattning

I regeringens uppdrag till Trafikverket att ta fram inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för perioden 2018–2029 ingår att ”göra en bedömning av måluppfyllelse av dagens transportsystem och av framtida utveckling enligt angivna prognoser”

Denna rapport är ett underlag för det inriktningsunderlag som Trafikverket redovisar till regeringen.

I denna rapport presenteras bedömningar av utvecklingen mot de transportpolitiska målen och deras preciseringar, med en utblick mot 2030 och 2050. Huvuddelen av rapporten ägnas en bedömning av måluppfyllelsen, med den nu förda politiken som förutsättning. I ett avslutande kapitel redovisas bedömningar av hur måluppfyllelsen påverkas av alternativa inriktningar.

Utvecklingstakten är inte entydig när det gäller uppfyllelsen av de transportpolitiska målen och deras preciseringar, men det finns några områden där måluppfyllelsen är särskilt låg och utvecklingstakten långsam och som bör ägnas extra uppmärksamhet:

- Bristande tillförlitlighet, bland annat till följd av eftersläpande underhåll och högt utnyttjad kapacitet i järnvägsnätet, gör att måluppfyllelsen för såväl medborgarnas resor som näringslivets transporter utvecklas otillfredsställande.
- Tillgängligheten inom och mellan regioner samt möjligheterna att välja kollektivtrafik, gång och cykel varierar över landet. Den kraftiga urbanisering som pågår riskerar att öka skillnaderna mellan de delar av landet där befolkningmängden ökar respektive minskar.
- Antalet dödsfall till följd av personpåkörningar inom järnvägstransportsystemet minskar inte i takt med gällande mål.
- Antalet allvarligt skadade utvecklas inte i takt med gällande etappmål. Antalet allvarligt skadade cyklister, främst vid singelolyckor, uppvisar en oroväckande utveckling. Även antalet allvarligt skadade fotgängare utgör ett tydligt säkerhetsproblem, främst vid falloolyckor.
- Hastighetsefterlevnaden inom vägtransportområdet förbättras inte i önskvärd takt.
- Transportsektorns klimatpåverkan minskar något över tid, men i alltför låg takt för att klimatmålen ska kunna nås.
- Transportsystemet är till stora delar inte landskapsanpassat, utan påverkar omgivande natur- och kulurmiljö i sådan omfattning att transportsystemet är en starkt bidragande orsak till att flera miljö kvalitetsmål inte nås.
- Trots en viss förbättring av transportsystemets negativa inverkan på ljudmiljö och luftkvalitet, påverkar transportsystemet hälsan negativt och det bidrar också till att miljö kvalitetsmål inte nås.
- Aktivt resande ger ett stort positivt bidrag till folkhälsan. Den exakta omfattningen och hur utvecklingen ser ut, t.ex. med avseende på trafikarbete cykel och gång, är inte helt känt och bedömningar skiljer sig åt. Men det står klart att potentialen inte nyttjas i alls så stor utsträckning som är möjligt..

Regeringens funktionsmål och hänsynsmål har brutits ned i ett antal målpreciseringar. Målpreciseringarna för trafiksäkerheten inom vägtrafiken och sjöfarten anges av regeringen som kvantifierade och tidsatta etappmål för år 2020. För dessa båda områden finns alltså i praktiken inga målpreciseringar att relatera till efter år 2020. Det finns behov av nya etappmål för planperioden inom dessa områden. Det vore även önskvärt att ytterligare målpreciseringar uttrycks som etappmål för kommande planperiod.

Mot bakgrund av hur måluppfyllelsen bedöms, har vi i denna rapport lagt särskild vikt vid att bedöma vilka de viktigaste utmaningarna är för att nå målen, och vilka brister som är mest betydande. En generell utmaning är att finna inriktningar för transportsystemets utveckling vilka drar nytta av potentiella synergier och som undanröjer konflikter mellan målen. Att fokusera på varje enskild målprecisering kan lätt leda till ett stuprörstänkande.

De viktigaste gemensamma budskapen har formulerats i en övergripande kompassriktning för utveckling av transportsystemet, för att i så stor utsträckning som möjligt fokusera på de största utmaningarna och samtidigt ta vara på synergieffekter samt parera potentiella målkonflikter. Detta kan tjäna som utgångspunkt för prioritering av vilka åtgärder som föreslås under planperioden 2018–2029, givet de inriktningar som redovisas enligt uppdraget.

Övergripande kompassriktning för ett hållbart transportsystem i morgondagens samhälle:

”Transportsnål planering”: Hållbar exploatering där bostäder, handel och verksamhet koordineras med hållbara transportlösningar i förtätade städer och regioner.

”Välj trafikslag som är mest lämpat för ändamålet”: Upprätthåll funktionaliteten på ett kostnadseffektivt sätt, vilket innefattar avvägning mellan trafikslagen och kopplingar mellan dem.

”Prioritera rätt i tätorter”: Kollektivtrafik, cykel och gång samt yrkestrafik prioriteras före privatbilism i befolkningstäta miljöer.

”Det är en rättighet att kunna gå och cykla säkert till allt”: Cyklismen ökar och blir säkrare; resurser läggs på infrastruktur och underhåll av cykelbanor.

”Vårda och utveckla det vi har”: Tillförlitlig och väl underhållen infrastruktur ger ökad tillgänglighet och säkerhet med effektivare flöden och minskade restider.

”Flexibel infrastruktur för framtidens trafik”: Infrastrukturen utformas så, att den kan möta olika scenarier för den tekniska utvecklingen, inte minst inom fordonssidan.

”Rätt hastighet på rätt plats”: Anpassa hastighetsnivåerna inom respektive trafikslag, med hänsyn till de jämbördiga funktions- och hänsynsmålen.

”Rätt lösning för rätt geografi”: Anpassa lösningar till hållbara städer och en levande landsbygd.

Bakgrund, syfte och målgrupp

Regeringens uppdrag till Trafikverket syftar till att ge ett adekvat underlag inför kommande infrastrukturproposition, i vilken inriktningen för infrastrukturplaneringen 2018-2029 kommer att föreslås. En grundläggande utgångspunkt för uppdraget är att infrastrukturen – som en väsentlig del av transportsystemet – ska planeras, utvecklas och förvaltas så att det övergripande transportpolitiska målet och de jämbördiga funktionsmålet och hänsynsmålet nås. Regeringen betonar att tillgängligheten på sikt måste utvecklas inom ramen för hänsynsmålet för att det övergripande målet ska kunna uppfyllas.

I uppdraget ingår att göra en bedömning av måluppfyllelse; Trafikverket ska beskriva hur dagens transportsystem bidrar till de transportpolitiska målen, vilken även inkluderar att transportsystemets funktion och användning ska bidra till att målet om begränsad klimatpåverkan och övriga miljö kvalitetsmål nås, och hur detta bedöms utvecklas på kort och lång sikt givet de prognoser som redovisas. Trafikverket ska bedöma och beskriva hur utvecklingen enligt de framtagna prognoserna påverkar möjligheterna att nå de transportpolitiska målen. Trafikverket ska särskilt identifiera och analysera de områden där måluppfyllelsen i dag är låg och där utvecklingstakten är långsam. I uppdraget ingår vidare att beskriva vari problemen med att nå målen består, samt redovisa identifierade målkonflikter.

I denna rapport presenteras bedömningar av utvecklingen mot de transportpolitiska målen och deras preciseringar med utgångspunkt från nu förord politik. Rapporten avslutas med en bedömning av hur måluppfyllelsen påverkas av alternativa inriktningar. Särskild vikt har lagts vid att bedöma vilka de viktigaste utmaningarna är för nå målen, och vilka brister som är mest betydande. Trafikanalys har i uppdrag att årligen följa utvecklingen inom transportpolitikområdet i förhållande till de transportpolitiska målen. De har i april 2015 lämnat en rapport om hur utvecklingen varit från 2009 fram till idag. Den rapporten har varit en viktig utgångspunkt för arbetet med denna rapport.

Rapportens målgrupp är primärt Trafikverkets projekt att ta fram inriktningsunderlag för 2018-2029, men även andra som vill få ett fördjupat resonemang som ligger bakom de bedömningar som görs i det inriktningsunderlag som Trafikverket lämnar till regeringen i november 2015.

Det övergripande transportpolitiska målet

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

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.

Hänsynsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

Behov av målkonkretiseringar

För funktionsmålet och hänsynsmålet finns ett antal preciseringar. Ett fåtal av dessa har utpekade etappmål. Det finns ett behov av mer konkreta preciseringar och att fler etappmål antas inom ramen för nuvarande målpreciseringar inom både funktionsmålet

De etappmål som idag finns för trafiksäkerheten inom vägtransportområdet och sjötransportområdet gäller endast till år 2020. Det innebär att det är önskvärt med en ny målprecisering eller ett nytt etappmål, annars upphör regeringens målstyrning av trafiksäkerheten inom vägtransportområdet och sjötransportområdet efter år 2020.

Relationen mellan målen

Regeringen anger att funktionsmålet och hänsynsmålet är jämbördiga.

Regeringen säger också att tillgängligheten måste utvecklas inom ramen för att ingen ska dödas eller skadas allvarligt och på ett sätt som bidrar till att miljökvalitetsmålen nås och till god hälsa.

Trafikanalys anger att hänsynsmålet kan anses utgöra gränserna inom vilka tillgängligheten skall utvecklas. Trafikanalys konstaterar samtidigt att samhällsekonomiska nyttovärderingar tenderar att gynna funktionsmålet vid analys av enskilda projekt. Det gäller särskilt några av prioriteringarna i funktionsmålet.

Ett hållbart transportsystem

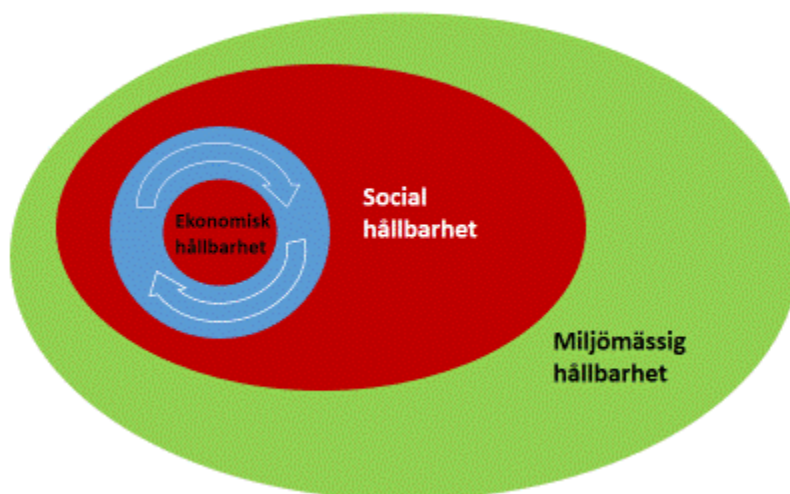
Det övergripande transportpolitiska målet anger bl.a. att transportpolitiken ska säkra ”långsiktigt hållbar transportförsörjning”. Innebörden av hållbarhet och hållbar utveckling har getts många definitioner efter den ursprungliga att ”Utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov”. Gemensamt för de flesta definitioner är att de inkluderar tre dimensioner; social hållbarhet, miljömässig hållbarhet och ekonomisk hållbarhet, samt att det finns ett tidsperspektiv att framtida generationer inte ska få sämre förutsättningar till välbefinnande genom att vi använder resurser eller skjuter problem till framtida generationer.

Senare tids forskning kring hållbar utveckling har gått mot en syn på att de tre dimensionerna inte ska ses som jämbördiga. Istället ska den sociala och den ekologiska

dimensionen ses som "gränser" eller randvillkor för hållbar utveckling¹. Den sociala dimensionen ses i vissa tolkningar som målet, det vill säga välbefinnande, livskvalitet, välbefinnande etc. Den ekonomiska dimensionen kan ses som "maskineriet" som driver och möjliggör det goda samhället så länge utvecklingen sker inom de miljömässiga och sociala ramverken. Detta resonemang återspeglas i direktivet till inriktningsplaneringen, att funktionsmålet ska utvecklas inom ramen för hänsynsmålet.

I den senaste av FN:s hållbarhetskonferens Rio+20 slogs fast att ett hållbart transportsystem och hållbar mobilitet är nödvändigt för hållbar utveckling, samt att ett hållbart transportsystem kan främja ekonomisk tillväxt, framkomlighet och tillgänglighet. Utveckling av hållbara transportsystem beskrivs som utveckling av energieffektiva trafikslagsövergripande transportsystem, främst kollektiva system, bränslen och fordon. Hållbara transportsystem pekas ut som en nyckel för att skapa hållbara städer.² I september 2015 antog FN 17 nya mål för hållbar utveckling, vilka kan och bör påverka transportpolitiken i Sverige. Varje mål är preciserat i ett flertal delmål, vilka bl.a. berör miljö, klimat, hälsa, jämställdhet, hållbart resande, trafiksäkerhet och tillgänglighet för alla.

Ett hållbart transportsystem förutsätter att vi bedriver en ekonomisk verksamhet som möjliggör en utveckling av vårt samhälle så att alla människor känner ett socialt välbefinnande och livskvalitet utan att vi förbrukar eller förstör jordens resurser. Förhållandet kan beskrivas med denna bild:



Figur 1. Den sociala och den ekologiska dimensionen kan ses som målet eller gränserna för utvecklingen, medan den ekonomiska dimensionen kan ses som det "maskineriet" som driver och möjliggör det goda samhället.

Aspekter som är relevanta för det svenska transportsystemet inom ramen för miljömässig hållbarhet är t.ex. klimatförändringar, förlust av ekosystem och biologisk mångfald samt förorening av mark och vatten. Till den sociala ramen hör till exempel trafiksäkerhet,

¹ Ett känt exempel på transdisciplinär forskning i denna riktning är teorin om planetära gränser för mänskligheten (Rockström et al., 2009, Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity)

² Slutdokumentet The Future We Want (paragrafer 132-136) från FN:s hållbarhetskonferens Rio+20 United Nations Conference on Sustainable Development

trygghet, hälsopåverkan från t.ex. buller och luftföroreningar, jämställdhet, god tillgänglighet och användbarhet för alla grupper i samhället.

Kommer det övergripande målet att nås med förd politik?

Trafikanalys har i uppdrag att årligen följa utvecklingen inom transportpolitikområdet i förhållande till de transportpolitiska målen. De har i april 2015 lämnat en rapport om hur utvecklingen varit från 2009 fram till idag. Den rapporten har varit en viktig utgångspunkt för arbetet med denna rapport.

I rapporten görs en bedömning av hur utvecklingen kan se ut om vi blickar framåt mot 2030 och 2050.

Samhällsekonomisk effektivitet

Trafikanalys bedömer att det inte går att fullt ut bedöma utvecklingen av den samhällsekonomiska effektiviteten i framtiden utifrån förd politik och planerade åtgärder. Det finns mycket som inte kan bedömas med dagens kalkyler. Vi instämmer i den bedömningen. Trafikanalys redovisar också ett resonemang om att transporter måste betala för de kostnader de orsakar (internalisering) för att samhällsekonomisk effektivitet ska uppnås. Även om det sker en viss utveckling mot ökad internalisering, till exempel med införande av slitageavgifter och ökade banavgifter, så kvarstår ett glapp till fullständig internalisering.

Långsiktigt hållbart

Med långsiktigt hållbart brukar man prata om ekonomiskt, miljömässigt och socialt hållbarhet

Ekonomiskt

Med tanke på de långsiktiga åtaganden som ny infrastruktur för med sig i form av drift och underhåll leder nuvarande politik med finansieringsformer och kostnadsutveckling till att vi knappast uppnår ekonomiskt hållbarhet på medellång och lång sikt, utan att ge avkall på robusthet, regional tillgänglighet, tillförlitlighet etc. En ökad anläggningsmassa och en successivt åldrande anläggning binder upp allt större ekonomiska resurser för framtiden, samtidigt som allt snabbare samhällsförändringar kräver ökad flexibilitet. Det finns dessutom en stor eftersläpande underhållsskuld som är betungande att arbeta av. Trafiken betalar, som sagts ovan, inte fullt ut för alla kostnader, utan är beroende av skattefinansiering. Det innebär en stor utmaning att säkra det framtida ekonomiska utrymme som behövs, samtidigt som statsfinanserna ska vara i balans. Det är många samhällssektorer som gör anspråk på statens kaka. Budgetrestriktioner kommer sannolikt att under överskådlig tid tvinga fram kompromisser som påverkar möjligheterna att fullt ut nå alla mål.

Miljömässigt

Den miljömässiga, även kallad ekologiska, dimensionen av hållbarhet handlar om att säkerställa att mänskligheten även på lång sikt kan tillfredsställa sina behov av naturresurser och ekosystemtjänster genom att idag hushålla med resurser och minimera påverkan på ekosystem. Transportsystemet är i nuläget inte miljömässigt hållbart, vilket är tydligt vad gäller till exempel klimatpåverkan och påverkan på ekosystem. Utvecklingen är inom vissa områden positiv men samtidigt inom andra områden negativ. En omställning till ett miljömässigt hållbart transportsystem kräver mer insatser.

Socialt

Den sociala hållbarheten fokuserar på människor och mjuka värden som demokrati, rättvisa, mänskliga rättigheter, makt, välstånd och välbefinnande. Folkhälsa, kultur, trygghet, livskvalitet och jämställdhet är några av de aspekter som ryms inom ramen för social hållbarhet och en social livsmiljö.

Generellt sett bidrar transportsystemets utveckling till att förbättra dessa dimensioner men det krävs ett ökat fokus på människors olika förutsättningar, behov och värderingar.

Som konkret exempel kan trafiksäkerhetsutvecklingen nämnas. En hållbar utveckling förutsätter på kort sikt att gällande etappmål för trafiksäkerheten nås och på lång sikt att utvecklingen sker i överensstämmelse med nollvisionens synsätt och ambition. Detta förutsätter att planerade åtgärder genomförs och att systematiska förbättringar sker inom såväl statlig som kommunal infrastruktur. Det finns dock några tydliga utmaningar där en god målluppfyllelse sannolikt kräver extra ordinära insatser för ökad säkerhet på kort och medellång sikt; personpåkörningar inom järnvägen, hastighetsefterlevnaden inom vägtrafiken, allvarliga skadefall till följd av singelolyckor bland cyklister och fotgängare samt alkohol- och narkotikarelaterade olyckor inom både vägtrafiken och sjöfarten.

Genom emissioner av buller och luftföroreningar har transportsystemet en negativ påverkan på människors hälsa. Bilresande bidrar till stillasittande, vilket är negativt för folkhälsan. Däremot är gång och cykel en viktig del i många människors vardagsmotion. Det är svårt att dra några slutsatser om hur transportsystemets utveckling förändrar den sammanvägda hälsoeffekten.

Hela landet

Förutsättningarna att uppnå långsiktigt hållbarhet skiljer sig åt över landet både vad gäller den samhällsekonomiska effektiviteten och långsiktiga hållbarheten. Den kraftiga urbanisering som pågår gör att förutsättningarna för skilda delar av landet blir alltmer olika.

Övergripande kompassriktning för att effektivt utveckla transportsystemet och undvika målkonflikter

I denna rapport presenteras bedömningar av utvecklingen mot de transportpolitiska målen och deras preciseringar. Särskild vikt har lagts vid att bedöma vilka de viktigaste utmaningarna är för målen, och vilka brister som är mest betydande. En generell utmaning är att finna inriktningar för transportsystemets utveckling som drar nytta av potentiella synergier och som hanterar konflikter mellan målen. Att fokusera på varje enskild målprecisering kan lätt leda till ett stuprörstänkande. Vilka målkonflikter/synergier som uppstår beror på hur man hanterar situationen och hur åtgärderna genomförs. Med väl genomtänkt planering kan de i många fall undvikas.

Även om många målkonflikter kan undvikas genom ett medvetet förhållningssätt finns det inom vissa områden risker för målkonflikt som man måste göra avvägningar emellan:

- Åtgärder som möjliggör högre hastigheter, som att mötteseparera vägar, minskar restiderna främst för lätta fordon. Sådana fysiska åtgärder ökar trafiksäkerheten. Ökade hastigheter påverkar dock andra mål negativt, såsom klimat, buller och emissioner. Sänkta hastigheter är en kostnadseffektiv åtgärd som främjar såväl trafiksäkerhet som miljö, men försämrar restiderna för biltrafiken. Uppmärksamhet måste också riktas mot behovet av cykling.

- Ökat bostadsbyggande nära trafikinfrastruktur förbättrar tillgängligheten, men ger upphov till buller.
- Ett samhälle där man kan använda gång och cykel i ökad utsträckning är positivt för tillgängligheten och hälsa, men riskerar att öka antalet allvarligt skadade

Med utgångspunkt från de utmaningar som identifierats för respektive målområde presenteras här de viktigaste gemensamma budskapen i form av en övergripande kompassriktning för utvecklingen av transportsystemet. Det kan tjäna som utgångspunkt för prioritering av vilka åtgärder som föreslås under planperioden 2018-2029, givet de inriktningar som redovisas enligt uppdraget.

Övergripande kompassriktning för ett hållbart transportsystem i morgondagens samhälle:

”Transportsnål planering”: Hållbar exploatering där bostäder, handel och verksamhet koordineras med hållbara transportlösningar i förtätade städer och regioner.

”Välj trafikslag som är mest lämpat för ändamålet”: Upprätthåll funktionaliteten på ett kostnadseffektivt sätt vilket innefattar avvägning mellan trafikslagen och kopplingar mellan dem.

”Prioritera rätt i tätorter”: Kollektivtrafik, cykel och gång samt yrkestrafik prioriteras före privatbilism i befolkningstäta miljöer.

”Det är en rättighet att kunna gå och cykla säkert till allt”: cyklismen ökar och blir säkrare; resurser läggs på infrastruktur och underhåll av cykelbanor.

”Vårda och utveckla det vi har”: Tillförlitlig och väl underhållen infrastruktur ger ökad tillgänglighet och säkerhet med effektivare flöden och minskade restider.

”Flexibel infrastruktur för framtidens trafik”. Infrastrukturen utformas så att den kan möta olika scenarier för den tekniska utvecklingen, inte minst inom fordonsidan.

”Rätt hastighet på rätt plats”: Anpassa hastighetsnivåerna inom respektive trafikslag, med hänsyn till de jämbördiga funktions- och hänsynsmålen.

”Rätt lösning för rätt geografi”: Anpassa lösningar till hållbara städer och en levande landsbygd utifrån skilda förutsättningar.

Funktionsmålet – Tillgänglighet

Källor

Huvudsakliga källor i detta kapitel är

- Trafikanalys rapport 2015:8, ”Medborgarnas resor – en del av den transportpolitiska måluppfyllelsen.”
- Trafikanalys rapport 2015:7, ”Uppföljning av de transportpolitiska målen”
- Trafikverkets årsredovisning 2014
- Svensk Kollektivtrafik 2015, ”Kundresan i kollektivtrafiken”

Utveckling med förd politik mot målets preciseringar i sammanfattning

Funktionsmålet och dess preciseringar är inte kvantifierade, utan anger en riktning för utvecklingen.

Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet

- På kort sikt går utvecklingen i rätt riktning med de förstärkningar av drift och underhåll som görs och de investeringar som planeras
- På medellång och lång sikt ökar klyftorna mellan tillväxtcentra och övriga delar av landet, då åtgärder i tätbefolkade delar där många reser oftast ger större samhällsekonomisk nytta än i mer glesbefolkade områden och därmed prioriteras högre.
- På medellång och lång sikt krävs ytterligare investeringar och ytterligare underhållsmedel för att hantera det ökande slitaget till följd av den prognosticerade tillväxten av resande.
- På lång sikt kan nya tekniska lösningar bidra positivt till måluppfyllelse.

Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften

- Trafiken på järnväg har ökat kraftigt över åren, utan att infrastrukturen byggts ut eller underhållits i motsvarande grad vilket innebär högt kapacitetsutnyttjande och ökad störningskänslighet. Inom ramen för nu gällande planer kan en del av dessa brister åtgärdas, men långt ifrån alla, och med en ökande efterfrågan på godstransporter riskerar problemen att öka på sikt.
- För övriga trafikslag kan måluppfyllelsen vara oförändrad eller öka något på kort sikt.
- På medellång och lång sikt krävs ytterligare åtgärder för såväl väg, järnväg och sjöfart med tanke på att godstransporterna förväntas öka och att tjänstesektorns, särskilt besöksnäringens behov av personresor förväntas växa kraftigt. Flyget bedöms ha tillräcklig kapacitet inom överskådlig tid.

Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder

- Tillgängligheten inom och mellan tillväxtcentra samt mellan Sverige och omvärlden förbättras på kort sikt och kan förväntas bli bättre på medellång och lång sikt.
- För övriga delar av landet är farhågorna stora att det blir en försämring.

Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning

- Måluppfyllelsen förbättras både på kort sikt och längre sikt. Detta kräver dock att åtgärder vidtas i snabbare takt än hittills.

Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar

- Möjligheterna för barn att använda transportsystemet förbättras, men föräldrarnas trygghet med barnens trafikmiljö/närmiljö är avgörande.

Arbetsformerna, genomförandet och resultatet av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle

- Måluppfyllelsen går i rätt riktning, men är begränsad med de möjligheter som ligger inom transportpolitikens område.

Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras

- I städer och regioner med en växande befolkning går måluppfyllelsen i rätt riktning. Där ökar underlaget och satsningar görs.
- I glesare befolkade delar av landet försämras förutsättningarna. Det blir allt svårare att motivera kostnaderna för ett vikande resandeunderlag.
- Klyftan mellan tillväxtcentra och övriga delar av landet riskerar att förstärkas på medellång och lång sikt.

Sammanfattning av de största utmaningarna i förhållande till målet

Hantera de ökande skillnaderna mellan stad och land

Samhällsplanering som knyter ihop transporter, bostadsbyggande, sysselsättning och handel

Samordnade insatser mellan aktörer

Beslutsfattarens mod att göra kostnadseffektiva val mellan bil/kollektivtrafik respektive väg/järnväg/sjö

Den tekniska utvecklingens konsekvenser och möjligheter

Kunna erbjuda ett transportsystem som hanterar allt snabbare förändringar samtidigt som det är robust.

Medborgarnas resor

Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.

De största utmaningarna i relation till målet är att

Samverka för att få individen att välja bäst lämpade färdssätt för ändamålet med resan

- Samhällsplanering och utformning av tjänster och fysisk anläggning som utgår från "hela resan-perspektiv" (bil på landsbygd, koll och GC i stad)
- Väl fungerande bytespunkter mellan färdssätt (pendlar-, cykelparkeringar, hållplatser, stationer)
- Erbjudna kunskap om alternativen (resvägar, färdssätt, restider, kostnader (även för bilen)), biljett- och bokningssystem (måste vara enkelt))

Individen ska kunna lita på att komma fram i tid (inte fastna i köer, inte bli försenad i kollektivtrafiken)

- Kapacitet
- Drift- och underhåll
- Trafikinformation (speciellt vid störningar)

Individen uppfattar resan som bekväm och trygg

- Bekväma fordon
- Bekväma byten
- Inte behöva vara rädd
- Drift och underhåll

Utveckla flexibel infrastruktur som är kompatibel med olika scenarier för den tekniska utvecklingen av bland annat fordon.

Ur ett individperspektiv handlar det om den "enkla" frågan: hur väl fungerar transportsystemet i mitt liv och för min vardag? Målpreciseringen relaterar till kvalitetsaspekter som till stora delar behöver hanteras ur ett "hela resan-perspektiv". Det inbegriper och förutsätter således en välfungerande samverkan och samordning mellan alla de aktörer som gemensamt är ansvarig för transportsystemetets fysiska anläggningar och utrustning och de tjänster det levererar.

Hur förväntningarna på transportsystemets leveranser ser ut och utvecklas hos såväl medborgare som näringsliv är en funktion av hur samhället i stort utvecklas och på vilket sätt transportsystemet kan understödja eller samverka med andra politik/sakområden som påverkar människors vardag, som annan fysisk planering, bostadsförsörjning, arbetsmarknad osv. En utmaning generellt, och således även för transportsektorn och dess planeringsansvariga är att få till stånd samverkande och samordnade planer mellan politikområden och planeringsnivåer på lokal, regional och nationell nivå.

Svensk kollektivtrafik mäter kontinuerligt hur nöjda resenärerna är med kollektivtrafiken. Kvalitet och punktlighet är faktorer som i huvudsak påverkar nöjdheten bland de resenärer som redan väljer att använda kollektivtrafiken, medan utbudet, och kännedom om utbudet, är de faktorer som mest påverkar förutsättningarna att välja kollektivtrafik. (Kundresan i kollektivtrafiken, SK 2015). Även om målpreciseringarna hänger ihop innebär det att

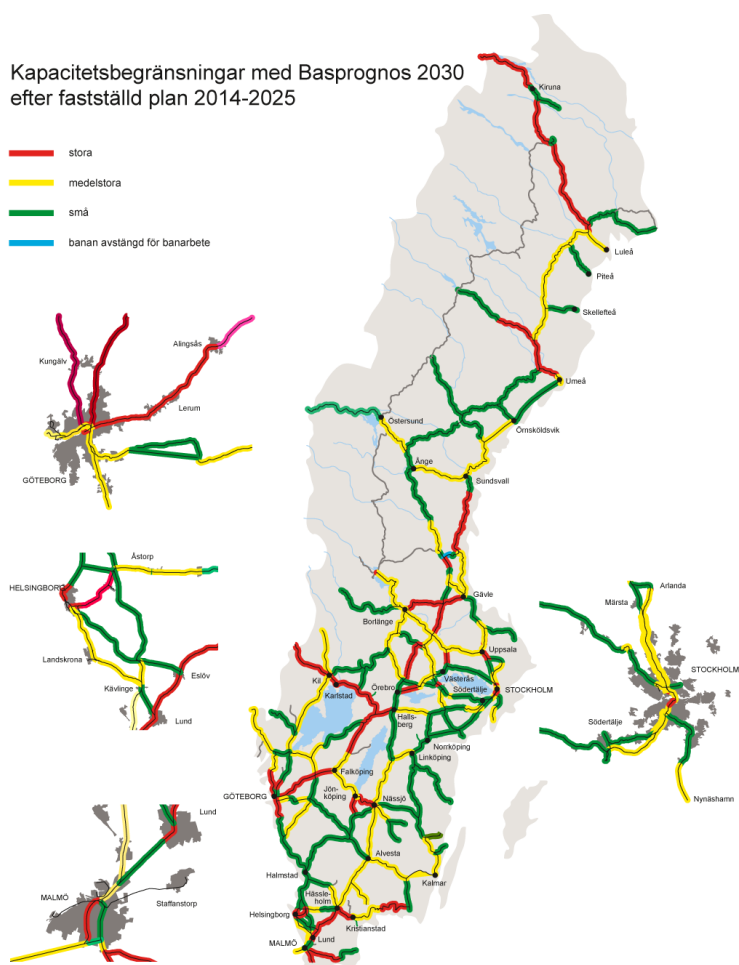
åtgärder som positivt bidrar till tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet, inte självklart bidrar till att fler också väljer kollektivtrafiken.

De områden som resenärerna enligt kollektivtrafikbarometern är minst nöjda med är information vid störningar och lyhörddhet för synpunkter. Även lätthet att köpa biljetter, samt utbudsfaktorer i form av avgångstider och hur snabbt det går att åka tillhör områden som får lägre betyg. Skillnaderna i attityder är dock stora mellan regelbundna resenärer och sällanresenärer.

Tillförlitlighet

År 2014 var punktligheten för persontrafiken på järnväg 90,3 procent. Ungefär 26 procent av den totala mängden tågförsejningstimmor 2014 berodde på brister i anläggningen. Cirka 95 procent av tågförsejningstimmorna inträffade på bantyperna storstråk, större stråk samt övriga viktiga stråk. (Trafa 2015:08)

Kapacitetsutnyttjandet är högt för flera banor i storstad och längs större stråk, vilket innebär att känsligheten för störningar är stor. Enligt basprognos för 2030 förväntas antalet sträckor med stora kapacitetsproblem öka jämfört med 2015, vilket medför att sårbarheten kommer att öka. I framför allt storstadsområdena med stora toppar i högtrafik finns det risk att problemen ökar under de två mest belastade timmarna.



Figur 2. Kapacitetsbegränsningar med Basprognos 2030.

Det pågår flera förbättringsarbeten för att öka tillförlitligheten i transportsystemet, bland annat det branschgemensamma punktlighetsarbetet Tillsammans för tåg i tid, TTT, med målsättningen att öka punktligheten till 95 procent år 2020. Dessutom ska resenärsnöjdheten öka genom att trafikinformation och hantering i störda lägen förbättras.

Andra exempel är

- Det nya tågtrafikstyrningssystemet ERTMS som förväntas bidra till ökad kapacitet
- Nationell tågledning, NTL som förbättrar styrningen och övervakningen av trafiken
- Projektet Marknadsanpassad planering, MPK, som syftar till att öka punktligheten och få utrymme för fler önskade avgångar genom ett nytt planeringssystem

Med den trafiktillväxt som prognosticeras räcker det knappast med dessa åtgärder på sikt. På medellång och lång sikt kommer det att krävas ytterligare kapacitetsförstärkningar och ytterligare satsningar på underhåll för att möta det ökande slitaget.

I vägnätet förekommer kapacitetsbrister framför allt i storstäderna, där de leder till trängselproblem. Mätningar av restider i högrafik på det statliga vägnätet visar att trängseln över en längre tidsperiod tenderar att öka i Stockholm medan den legat stabilt eller minskat i Malmö respektive Göteborg. (Trafikverkets årsredovisning 2014, Trafa 2015:8)

Framkomligheten i vägtransportssystemet mätt som hastighetsindex för medelhastighet visar på en negativ utveckling sett över en längre period, även om utvecklingen sedan 2010 varit positiv. (se Trafa 2015:8). Med de satsningar som ligger i nu gällande planer bör situationen på kort och medellång sikt förbättras.

Givet en medelbeläggning på 1,7 personer per personbil och tillkommande busspassagerare har förseningarna på väg legat ungefär i paritet med förseningarna i persontågtrafiken under 2010 och 2011. Därefter har antalet förseningstimmar i tågtrafiken ökat i förhållande till vägtrafiken. (Trafa 2015:8)

Ett sätt att mildra effekterna av störningar i ett trafikslag är att ha tillgång till alternativ. Trafikanalys har analyserat i hur hög grad trafikslagen kompletterar varandra. Analyserna indikerar att trafikslagen i hög grad är substitut till varandra snarare än komplement, det vill säga i kommuner där utbudet av kollektivtrafik är god är biltätheten låg, och tvärt om. (Trafa 2015:8) Denna typ av samband är också relevanta underlag i analyser av hur och med vilka trafikslag transportbehoven i olika delar av landet på effektivast sätt bör tillgodoses. Med den samhällsplanering som nu bedrivs kommer bilen inte att vara lika välkommen i städerna. Möjligheter till byte av färdssätt vid infarterna behöver utvecklas.

Bekvämlighet

Mått på vägytans standard kan användas som indikator på komfort på väg. Störst problem med spårdjup, som andel av väglängden, har storstadsvägnätet, övriga vägar samt pendlingsvägar. Vägar som har klassats som viktiga för näringslivet och det lågtrafikerade vägnätet har istället problem med ojämnheter och kantdjup. (Trafa 2015:8)

För cykel har cykelvägarnas standard och skötsel konstaterats vara ett problem, inte minst ur ett säkerhetsperspektiv. Drift och underhållsstandard på cykelvägar varierar kraftigt, såväl inom som mellan kommuner.

På järnväg har banor i storstadsområden, de som bildar sammanhängande stråk samt är viktiga för gods- och resandetrafik genomgående bättre spårläge än banor med mindre eller ringa trafik.

Den framtida utvecklingen av vägar och järnvägars underhållsstandard står i direkt proportion till de resurser som satsas på drift och underhåll, och hur sådana insatser prioriteras. I sammanhanget ska noteras att huvudmannskapet för infrastrukturen varierar, och därmed rådighet över resurserna. Det gäller inte minst cykelvägnätet, som i huvudsak ligger inom det kommunala väghållningsansvaret.

”Bekvämlighet” innefattar också den lätthet med vilken resenären får tillgång till transportsystemet och dess tjänster ur ett ”hela resan-perspektiv”. Bytespunkternas lokalisering och utformning är en aspekt av detta, vilket innefattar tillgång till såväl stationer, busshållplatser som pendelparkeringar. Goda anslutningar till flyget och en förbättrad tillgänglighet med anslutningar från färjeterminaler samt genhet i staden med kollektivtrafik och/eller cykelfärjor är andra aspekter.

Tillgång till relevant information i alla delar av resan är en annan faktor. Majoriteten av resenärer är nöjda med den information som ges under normala driftsförhållande, men vid störningar är andelen nöjda betydligt lägre. (21 procent av samtliga resenärer i Svensk kollektivtrafiks mätning 2014. Kundresan i kollektivtrafiken, 2015)

Hur lätt eller svårt det är att köpa biljetter eller kort är ytterligare en faktor som påverkar tillgången till transportsystemets tjänster. (51 procent av samtliga resenärer uppfattar det som lätt 2014. Trenden är nedåtgående, och skillnaden mellan resenärsgupper är stor. 39 procent av sällanresenärerna uppfattar det som lätt att köpa biljetter eller kort). (Detta behandlas även under ”Förutsättningarna att välja kollektivtrafik”)

Medborgarnas nöjdhet mäts i relation till det befintliga transportsystemet och dess tjänster. Men vad som utgör transportsystemets beståndsdelar och därmed vad som uppfattas som bekvämt och användbart kan förändras över tid. Förutsättningarna för att tillgodose medborgarnas mobilitets- och tillgänglighetsbehov förändras i takt med den tekniska utvecklingen. På lång sikt kan autonoma fordon i grunden komma att förändra uppfattningarna om vad som utgör ett bekvämt och användbart transportsystem. Utvecklingen kan komma att medföra skiften i trafikslagets roll i transportsystemet, men också innebära mindre skarpa gränser mellan kollektivtrafik och biltrafik i förhållande till hur vi idag definierar dessa kategorier.

Kopplad till denna utveckling av de tekniska möjligheterna kan man anta en utveckling av olika former av mobilitetstjänster som tillgodoser individernas behov av resor med olika färdmedel utan att kräva tillgång till egen bil. Dagens bilpooler är en form av en sådan tjänst. Med autonoma fordon kan helt nya former av tjänster sannolikt bli möjliga. Förutsättningarna för en sådan utveckling är sannolikt störst i städerna.

Teknikskiften i fordonen – som kan ske språngvis – kan innebära stor potential för transportsystemets utveckling, men utgör samtidigt en betydande utmaning för infrastrukturen. Den potentiella nyttan av en möjlig framtida utveckling av exempelvis autonoma fordon kan sannolikt bara realiseras fullt ut om infrastrukturen anpassas i samma takt, eller är kompatibel med olika scenarier för den framtida fordonsutvecklingen. En väsentlig utmaning är därför att ge den i hög grad statiska infrastrukturen en sådan utformning att den kan inrymma och stödja en snabb och till stora delar svårbedömd utveckling av transportsystemets övriga komponenter, inte minst fordonen.

Trygghet

Svensk kollektivtrafiks mätningar visar att 72 procent av resenärerna känner sig trygga i kollektivtrafiken. Mätningarna relaterar till den specifika resan med det enskilda bolaget. Människors upplevelse av trygghet generellt när de vistas i offentliga miljöer bör också spegla tryggheten i, och därmed tillgängligheten till kollektivtrafiken. Den upplevda tryggheten skiljer sig mellan könen. 24 procent av kvinnorna uppger exempelvis att de är

mycket/ganska otrygga alternativt så pass otrygga att de inte väljer att inte gå ut sent på kvällen. För männen är motsvarande andel 6 procent. Denna känsla av otrygghet begränsar också tillgängligheten till transportsystemet, framförallt kollektivtrafik, cykel och gång. (se Trafa 2015:8) Utvecklingen mot denna del av målet är i hög grad beroende av faktorer utanför transportsektorn. Men transportsektorns aktörer kan möta denna utmaning genom bland annat ökad vikt vid utformning av de platser resenärerna vistas i, såsom stationer och andra bytespunkter.

Trafikanalys bedömer att den hittillsvaranade utvecklingen i relation till målet varit konstant, det vill säga sammantaget har tillståndet varken förbättrats eller försämrats i någon tydlig riktning.

Satsningar i gällande planer bedöms bidra till förbättrad punktlighet, kapacitet och robusthet i infrastrukturen, vilket påverkar utvecklingen mot målet positivt. Trots dessa insatser kan trängsel och kapacitetsbrister komma att öka, vilket i förlängningen kan försämma tillförlitligheten och nöjdheten bland resenärerna. Om inte effekterna av ökad transportefterfrågan hanteras genom lösningar som stödjer effektiv och kapacitetsstark trafik med hög kvalitet kan utvecklingen mot målet försämrats. Tjänster och utformning som förenklar användningen av transportsystemet ur ett hela resan-perspektiv är väsentliga.

Näringslivets transporter

Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften

De största utmaningarna i relation till målet är att

Genomföra förordningen för TEN-T och förbättra anslutningarna till detta nät, bl.a.

- Längre och tyngre tåg, 740 m i TEN-T:s stamnät för godstransporter på järnväg, kräver inte bara anpassningar av huvudlinjen utan också motsvarande i fråga om anslutningar till samt utformning av terminaler och rangerbangårdar.
- Säkra uppställningsplatser för vägtransporter samt rastplatser för att klara gällande kör och vilotider.

Väl fungerande stråk och noder genom bl.a

- Investeringar (elektrifiering, mötesspår, bärighet)
- Administrativa åtgärder

Förbättra punktligheten och robusthet på järnväg

- Drift och underhåll
- Kapacitet
- Störningsinformation

Hantera längre och tyngre fordon på väg

Förbättra resmöjligheterna för den växande tjänstesektorn, inklusive besöksnäringen (till och inom destinationer)

- Samverkan besöksnäring – kollektivtrafik

Utveckla flexibel infrastruktur som är kompatibel med olika scenarier för den tekniska utvecklingen av bland annat fordon och farkoster.

Preciseringen av målet har stort behov av utveckling och definition av vad som menas med kvalitet och hur förbättringar kan göras mätbara över tiden.

Trafikanalys noterar att det finns ljuspunkter i vissa avseenden enskilda år, men den sammanlagda bedömningen är att tillståndet för preciseringen inte förändrats på något avgörande sätt under perioden 2009-2014. Både nationellt och i ett internationellt perspektiv upplever Trafikanalys transportsystemets kvalitet ha försämrats jämfört med tidigare år, vilket är något som på sikt riskerar att försvaga näringslivets konkurrenskraft.

Godsprognos

Trafikverket bedömer utifrån resultat från Samgodsmodellen att efterfrågan på godstransporter kommer att öka med drygt 50 procent under perioden räknat i transportarbete, och når därmed en beräknad nivå på ca 154 miljarder tonkilometer år 2030, tillväxttakten mätt i transportarbete beräknas vara 1,9 procent per år fram till år 2030. Sjöfart är det trafikslag som bedöms öka mest med 1,99 procent i årstakt, följt av väg på 1,96procent och järnväg på 1,33 procent per år. Inrikes flygtransporter existerar i princip

inte och ingår därför inte i modellen. Ökningen av utrikes godstransporter på flyg beräknas öka till 1,35 procent per år.

Vägtransporternas konkurrenskraft stärks av både höjda banavgifter för godstrafiken på järnväg och av införande av Svaveldirektivet för sjöfart och beräknas öka från 43 miljarder tonkilometer år 2006 till 68 miljarder tonkilometer år 2030.

Enligt Trafikverkets Basprognos 2015 väntas efterfrågan på järnvägstransporter öka från 2010 års nivå på 23,5 miljarder tonkilometer till 32 miljarder tonkilometer år 2030, vilket ger en total relativ efterfrågeökning under perioden om ca 36 procent. En stor del av ökningen består av nya transportbehov till följd en utökad gruvbrytning i norra Sverige. Utvecklingen av gruvsektorn är mycket osäker och om malmökningen exkluderas, beräknas transportarbetet öka till knappt 27 miljarder tonkilometer.

Näringslivets förväntningar och behov

Kvaliteten på näringslivets transporter måste ta sin utgångspunkt i näringslivets förväntningar och behov för att klara sig i den regionala och internationella konkurrensen. Näringslivet har i sina roller olika uppfattning om brister i transportsystemet. Många transportköpare köper idag transportupplägg med intermodala transporter och det finns ett intresse av att utöka intermodaliteten. Att det saknas tillgängliga affärsupplägg där det är enkelt att välja intermodalitet ur en transportköpares perspektiv och transportköparna måste själva vara aktiva när det gäller transportupplägg med intermodalitet, särskilt när det gäller järnvägstransporter, upplevs som en stor brist. I vissa fall är tillgång till terminaler i form av öppettider, tillgänglighet för andra aktörer än avtalskunder och samordning en brist. I andra fall är det tillgång till önskade tåglägen. Det finns på vissa platser en brist på uppställningsplatser för vägtransporter för att klara gällande kör och vilotider. För järnvägstrafiken finns en bristande tillgång till platser för underhåll av vagnar och lok. För järnvägstransporter upplevs de administrativa rutiner som idag finns som hinder för gränsöverskridande transporter.

Transportköpare efterfrågar effektiva och konkurrensmässiga transporter. I samband med utvecklingen och test av längre och tyngre fordon har det skett en tydlig efterfrågan från näringslivet att införandet borde kunna gå vidare.

Inom näringslivet kan ändrade förutsättningar ske på kort sikt, konjunkturen svänger, lönsamheten minskar eller ökar och snabba justeringar/flyttar i produktion eller tjänster gör att man snabbt behöver ställa om. Näringslivet uttrycker att Trafikverket brister i, där så är möjligt, att anpassa sina processer för att bättre fungera för dessa förutsättningar, till exempel saknas marknadsanpassad planering av kapacitet, det saknas ibland godsfokus vid planering av infrastrukturåtgärder såsom ökad bärighet, anslutningar till anläggningar, elektrifiering av banor och kraftförsörjning.

Störningshantering i järnvägs- och vägnätet finns till viss del tillgänglig. Oftast är den anpassad till personresor. Informationen om hur det ser ut avseende trafikförändringar och driftstörningar knutna framförallt till järnvägen fastnar ofta mellan de olika aktörerna inom kombitrafiken. Andra aktörer (transportköpare/ägare till varorna) än tågoperatörer efterfrågar därför bättre och snabbare förstahandsinformation avseende planerade trafikförändringar och driftstörningar.

I samband med avregleringen inom järnvägsområdet har flera problem uppstått utifrån att spelregler i samband med avregleringen inte tagits fram och tydliggjorts. Det finns idag inga formella avtal för användningen av bangårdar mellan infrastrukturförvaltare och tjänsteleverantörer.

Kapacitet

Järnväg

I kapacitetsutredningen gjordes ett gediget analysarbete av kapacitetsbrister i transportsystemet. På järnväg pekas där på ett antal sträckor som är av stor betydelse för näringslivets transporter samt att kapacitetsbristerna är stora i de delar av systemet som har en omfattande pendeltågstrafik. Förutom kapacitetsbrister på de länkar som redovisats i kapacitetsrapporten finns lokala/regionala kapacitetsbrister i terminaler och noder och i anslutningarna mellan stråk och terminaler/hamnar.

Depåer och rangerbangårdar – anslutningar till produktionsanläggningar, terminaler och lastmöjligheter

Näringslivets behov av effektiva godstransporter på järnväg är förutsättningarna för att tillmötesgå detta beroende på hur det samlade järnvägssystemet utvecklas. Längre och tyngre tåg, 740 m i TEN-T:s stomnät för godstransporter på järnväg, kräver inte bara anpassningar av huvudlinjen utan också motsvarande i fråga om anslutningar till samt utformning av terminaler och rangerbangårdar. För den svenska järnvägstrafiken vore ännu längre tåg, minst 835 m, mer önskvärt för att uppnå rationella och kostnadseffektiva trafikupplägg. Även om vagnslasttrafikens andel av godstransporterna på järnväg ser ut att minska relativt övriga segment inom gods på järnväg, kvarstår alltså ett behov av sådana produktionsupplägg som inte kan överföras till något annat segment eller trafikslag. En anpassning av rangerbangårdar som säkerställer dels ökad trafik med systemtåg och kombitrafik, dels vagnslasttrafikens fortsatta förmåga att tillgodose varuägarnas specifika transportbehov är således nödvändigt. Med tanke på den ökande efterfrågan från näringslivet riskerar nu gällande planer och fattade beslut att försämra kvaliteten på näringslivets transporter på järnväg.

Storstadsregioner

Inom järnväg blir det en konkurrens mellan gods och persontransporter när kapacitetsbrist uppstår, särskilt i storstadsregionerna. I takt med tjänsteproduktionens ökande andel av BNP är näringslivets transportbehov inte uteslutande kopplat till godstransporter, utan även personresor (affärsresor, arbetspendling, besöksnäring) kan antas vara en viktig insatsfaktor i näringslivets produktionskedja. Antalet järnvägsföretag som vill erbjuda såväl näringsliv som medborgare möjligheter till klimatsmarta resor ökar framför allt i och mellan storstadsregioner. Järnvägen är ett integrerat system där kvaliteten avgörs av de ingående komponenternas, såväl trafikala som infrastrukturella, samlade förmåga. Med allt fler järnvägsföretag och en allt mer diversifierad och moderniserad fordonsflotta på den numera konkurrensutsatta persontrafikmarknaden, ökar inte bara kapacitetsanspråken på stambanorna utan också på bangårdar, uppställningsspår och depåer. Kapacitetsbehovet på dessa produktionsanläggningar är i synnerhet kritiskt mellan tåguppdragens peak-tider, dvs. mitt på dagen och på natten. Ändpunkterna för de attraktiva sträckorna mellan storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö är platser där fjärrtågtrafikens behov av uppställning, fordonsunderhåll och – service är som störst medan regionaltågtrafikens behov av motsvarande är mer utspritt men i nämnda storstadsregioner. Viss utveckling sker av kapacitet i dessa avseenden, men måluppfyllelsen när det gäller kvaliteten på näringslivets personresor är beroende av fortsatta förstärkningar.

Transportplanering

Planeringen av järnvägstransportsystemet utgår idag från trafikplanering. För att höja förutsättningarna för att öka kapaciteten borde planering och användning inriktas mot transportplanering. I järnvägsnätet kan enkla åtgärder såsom krav på uppföljning av fyllnadsgrad (antal passagerare eller tonkm) skapa förutsättningar för att prioritera tåg med

hög fyllnadsgrad, dock måste det finnas en bra hantering för de tomma returvagnar, s.k. omloppsbanor, som är mycket viktiga för näringslivet.

Lågt trafikerade banor

Det finns ett antal bandelar med begränsad omfattning på trafiken. Flera av dessa har en låg tekniknivå på oelektrifierade banor och låg flexibilitet med stor andel manuellt arbete.

Trafikverket utredde för några år sedan de framtida förutsättningarna för lågtrafikerade banor och för flera av dessa banor finns planer på upphörande av underhåll, vilket medför ytterligare konsekvenser på bristande möjlighet av transporter för näringslivet. Frågan om de lågtrafikerade bandelarnas framtid bör hållas levande, men näringslivets konkurrenskraft måste ha avgörande betydelse för vilka ställningstaganden som görs.

Väg

För vägtrafiken slår kapacitetsutredningen fast att det är främst i storstadsområden som bristande kapacitet resulterar i köbildning, med förlängda transporttider som resultat. I övriga vägtrafiksystemet kan punktvisa kapacitetsbrister upplevas vid vissa tillfällen. Ofta är de orsakade av bristande robusthet, som till exempel vid köbildning till följd av att fordon blockerar vägen vid halt väglag.

Längre och tyngre fordon gör att kapaciteten ökar och varje fordon kan ta mer last, vilket gör att koldioxidutsläppen och energianvändningen minskar, vägarna kan användas effektivare och transportkostnaderna blir lägre. Sammantaget visar resultaten att en ökning av lastkapaciteten med 50 procent kan minska antalet fordon med 30 procent, bränsleåtgång per transporterat ton med 15 till 25 procent och logistikkostnader med 15 till 20 procent. Utifrån detta behövs ökad bärighet på utpekade vägnät för tyngre och längre fordon. För att möta behovet av effektivare transporter på mindre vägnät behövs en annan strategi. Skogsbruk är ett exempel på en näring där transporter i huvudsak går på andra, mer glest trafikerade vägar med lägre kvalitet och bärighet. Behov finns att utveckla exempelvis trafikeringsstillstånd utifrån vägnätets bärighet under vissa givna villkor, till exempel kopplade till årstid och väderlek. Utvecklingen går i riktning mot ökad måluppfyllelse i dessa avseenden.

Det finns på vissa platser en brist på uppställningsplatser för vägtransporter för att klara gällande kör- och vilotider. Eventuellt kommer åtgärder för lämplig skydds- och säkerhetsnivå på rastplatser på motorväg att krävas beroende på hur kraven tolkas inom förordningen om TEN-T.

Det pågår en hel del forsknings- och utvecklingsarbete för att effektivisera godstrafiken, bland annat planeras demonstrationsprojekt med eldriven godstrafik på väg. Beroende på hur dessa projekt utvecklas kan nya lösningar komma att introduceras i större skala de kommande decennierna.

Urbana transporter

E-handel och den ökade konsumtionen genererar transporter, vilket särskilt påverkar befolkningstäta regioner. Koncentrationen av transporter väntas öka särskilt på väg- och järnvägsinfarterna i de mest folkrika stadsregionerna, och på de vägar och banor som förbinder dem med varandra, samt vid större järnvägsstationer, flygterminaler och kollektivtrafikens bytespunkter. Belastningen väntas också öka i och intill stora kombiterminaler och hamnar. Placering av terminaler för omlastning behöver ske på lämpliga platser och anslutningar göras effektivt till befintligt transportsystem. Nya City-logistik lösningar i framtiden kan hjälpa till att nå högre måluppfyllelse. Här bör man inte

utesluta nya ännu oprövade tekniska lösningar och transportsystem. Det gäller bland annat autonoma fordon, möjligheten att genomföra leveranser av varor med drönare etcetera.

Sjöfart

För sjöfart finns outnyttjad kapacitet. Brister finns i effektiva omlastningar och tidsaspekter. Det är en brist att inte sjötrafik (kustfeeder och inre vattenvägar) lyckas med att ta marknadsandelar och bli ett komplement till järnväg och ett alternativ till vägtransporter. Omvärldsanalysen ger dock att snabbast volymökning av godstransporter fram till 2050 blir mot Östeuropa, särskilt för vägtransporter. Det betyder att hamnar längs östersjökusten med landanslutningar och terminaler kan väntas få jämförelsevis snabbare ökning av transportflödena, vilket kan föranleda åtgärdsbehov. Ökade volymer på sjöfart kan också leda till bristande farledskapacitet vid hamninloppen.

Flyg

För flyget bedöms kapaciteten vara tillräcklig inom överskådlig tid.

Punktlighet

Punktligheten är avgörande för transportköpare och transportutförares förtroende för godstrafiken på järnväg. Brister i punktlighet beror till största delen på bristande kapacitet och bristande robusthet. Konsekvenserna blir att andra, mindre miljövänliga transportlösningar väljs om så är möjligt. Även omlokalisering av företag kan bli följden.

Järnväg

Efter några år med förbättrad punktlighet för järnvägen försämrades den igen 2014. Det finns en stor eftersläpande underhållsskuld som orsakar en hel del fel i anläggningen. I nu gällande nationell plan ges storstadsområdena högsta prioritet för att ta igen den skulden. I andra hand prioriteras de stora stråken som förbinder storstadsområdena och i tredje hand resten av nätet. Om man tittar framåt finns det därmed hopp om förbättringar på vissa delar av nätet, medan risken är stor att felfrekvensen ökar på andra delar, som är viktiga för godstrafiken. Drift och underhåll på järnväg av infrastruktur och rullande materiel är av avgörande betydelse och de ökade insatser som görs för närvarande kommer sannolikt att resultera i totalt sett förbättrad punktlighet på några års sikt eftersom de mest trafikerade delarna prioriteras. Men för att nå målet på 95 procents punktlighet år 2020 behöver trenden bli starkare och underhållsskulden tas om hand på många fler delar av nätet. Dessutom kommer den förväntade efterfrågeökningen sannolikt att kräva ännu större insatser på medellång och lång sikt.

Väg

I vägtrafiken är kapacitetsbristerna i huvudsak koncentrerade till storstadsområdena i rusningstrafik och resulterar i förlängda restider. Inom ramen för TEN-T ska stomnätet för väg har samma likvärdiga kvalitet och standard. För lågtrafikerade delar av stomnätet för väg har Sverige planerat att begära undantag från kravet på motorväg/motortrafikled.

Robusthet

En robust anläggning har avgörande betydelse för kvaliteten på näringslivets transporter. Brister i förmågan att stå emot och hantera störningar kan i stort indelas i tre kategorier, väder-/klimatrelaterade, nedsliten anläggning/åldrande teknik samt brist hos fordon som resulterar i bristande punktlighet och användbarhet. De senaste åren har vi haft upprepade tillfällen med extremt höga vattenflöden i vissa delar av landet. Det kan inte uteslutas att det är en följd av klimatförändringar och vi måste vara beredda på att sådana situationer kommer att upprepas. Det resulterar i risk för underminerade vägar och järnvägar samt rasrisk. Trafiken på berörd väg och/eller järnväg drabbas av hastighetsnedsättningar eller

omöjliggörs under en period. Regionalt finns kunskapen om vilka delar av transportsystemet som är speciellt utsatt för problem till följd av det.

Järnväg

Längs järnvägen har ett projekt bedrivits för att trädsäkra anläggningen. Fortfarande återstår dock vitala bandelar som är särskilt utsatta för nedfallande träd som river ner kontaktledning och blockerar trafiken. Vissa delar av trafiksystemet på järnväg är också utsatta för problem med lövhalka, som orsakar förseningar. Detta får framförallt stora konsekvenser i relationer med omfattande pendling.

Framför allt järnvägstrafiken drabbas av förseningar eller inställd trafik till följd av fel som uppstår till följd av nedsliten anläggning. Det gäller både infrastrukturen och den rullande materielen. När det gäller infrastrukturen, som Trafikverket ansvarar för, är det främst kontaktledningar, signalanläggningar samt spår och växlar som lider av eftersatt underhåll. Sedan marknadsöppningen av järnvägen har fler aktörer tillkommit vilket skapat en marknad för begagnade vagnar och lok. Underhållet av dessa är inte alltid det bästa och det bidrar till att störningar i systemet uppstår. Detta är en brist som ägs av fordonsägarna men där Trafikverket möjligheter att agera som kravställare bör utredas.

Väg

I vägsystemet finns vissa avsnitt som är särskilt utsatta för vädrets makter. Till exempel finns ett antal backar där tunga fordon ofta blir stående och blockerar trafiken vid besvärligt vinterväglag. Det finns också vägar som är särskilt utsatta för snödrev. Tjällossning är ett annat återkommande problem på delar av vägnätet. Det är framför allt den tunga trafiken som blir lidande av det. Mildare vintrar har ökat på temperaturvariationen s.k. nollgenomgångar vid norrlandskusten och södra Norrland. Detta ger ökad risk för halka men ytskiktet på vägarna bryts också ned snabbare vilket ger ett ökat behov av underhåll.

Internationella samarbeten – godskorridorer, Fehmarn bält

För att transportsystemet ska kunna bidra till att stärka det svenska näringslivets internationella konkurrenskraft är det viktigt att säkerställa samordnade kvalitetsförbättringar av transportinfrastrukturen utifrån de handelsförbindelser Sverige är beroende av. Genom att koordinera insatser utifrån ett gränsöverskridande korridorsperspektiv utvecklas transportsystemet på ett sätt som bättre möter det geografiskt perifera men ekonomiskt integrerade svenska näringslivets transportbehov. Exempelvis måste Sverige fortsätta att vara en aktiv part för att åstadkomma ökad tåglängd, bärighet och metervikt i den internationella järnvägsgodskorridoren mellan Sverige, Danmark, Tyskland och söderut. Anpassningar som möjliggör såväl längre som tyngre tåg i gränsöverskridande relationer bidrar till att järnvägens konkurrensfördelar stärks, varför mer långväga godstransporter kan flyttas över från väg till järnväg vilket är en uttalad målsättning enligt EUs Vitbok. Som ordförande i styrelsen för Scandinavian–Mediterranean Rail Freight Corridor har Sverige genom Trafikverket goda förutsättningar för att driva på frågan om en samordnad och standardiserad dimensionering av järnvägsgodskorridoren.

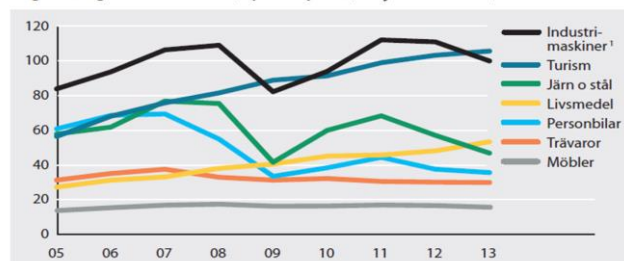
Behov av information om godsflöden för trovärdig planering av stråk och noder

I nationella och regionala planerna beskrivs ofta behov av utveckling av infrastruktur i stråk och noder. För att bättre kunna prioritera utifrån kunskap om nuläge och framtid behövs trovärdiga underlag om godsflöden, som nuläge/statistik och i form av prognoser, i stråk och noder. Detta behov finns hos Trafikverket och de aktörer som vi samverkar med såsom regioner, kommuner, län och näringsliv. Trafikverket behöver också ett bättre underlag om noder och flöden över och mellan noder, start- och målpunkter. Med ett bra statistik- och prognosunderlag har Trafikverket större möjligheter att analysera varför transporterna går som de gör. Trafikverket kan då säkrare göra insatser utifrån ett metodiskt och strategiskt arbete.

Näringslivets personresor – besöksnäringen

Kvaliteten för näringslivets transporter gäller inte bara gods. Tjänstesektorn är växande och beroende av personresor. Besöksnäringen är en av Sveriges viktigaste näringar med 284,4 miljarder i total konsumtion, 173 000 sysselsatta, 105,7 miljarder kronor i exportvärde och motsvarar 3 procent av Sveriges totala BNP (Fakta om Svensk turism, Tillväxtverket 2013).

Turismens exportvärde (utländska besökarens konsumtion i Sverige) i jämförelse med exportvärden för några viktiga varuområden (löpande priser, miljarder kronor)



¹ Kraftalstrande maskiner, för särskilda industrier och för metallbearbetning

Källa: Tillväxtverket/SCB

Diagram 1. Turismens exportvärde.

Besöksnäringen är viktig ur ett regionalt utvecklingsperspektiv. En förutsättning för att kunna utveckla besöksnäringen är att kvantitet och kvalitet på utbudet av resmöjligheter på och i närheten av besöksmålet eller destinationen förbättras. Trafikverkets insatser idag för besöksnäringen är samarbete med Tillväxtverket och andra myndigheter gällande fem utpekade destinationer och övriga viktiga destinationer gäller kvaliteten på vägar och järnvägar viktiga stråk och noder, trafikinformation, bytespunkter, handelsområden samt insatser vid större evenemang.

För att kunna få till mer hållbara resor så måste vi titta på både till/från med anslutningar/byten och inom destinationen samt få till ett utökat samarbete mellan utvecklande turistdestinationer och kollektivtrafiken.

För att attrahera den internationella besöksnäringen är nationella och regionala flygplatser av stor betydelse.

Regional och internationell tillgänglighet

Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder

De största utmaningarna i relation till målet är att

Hantera den ökande skillnaden mellan tillväxtcentra och övriga delar av landet

Säkra en acceptabel/tillfredsställande tillgänglighet på landsbygd

- Anropsstyrd trafik

Knyta ihop regioncentra med varandra på ett effektivt och hållbart sätt

- Kollektivtrafik

Förbättra förbindelserna med grannländer och övriga omvärlden

- Samplanering med grannländer
- EU
- Flyg och färja

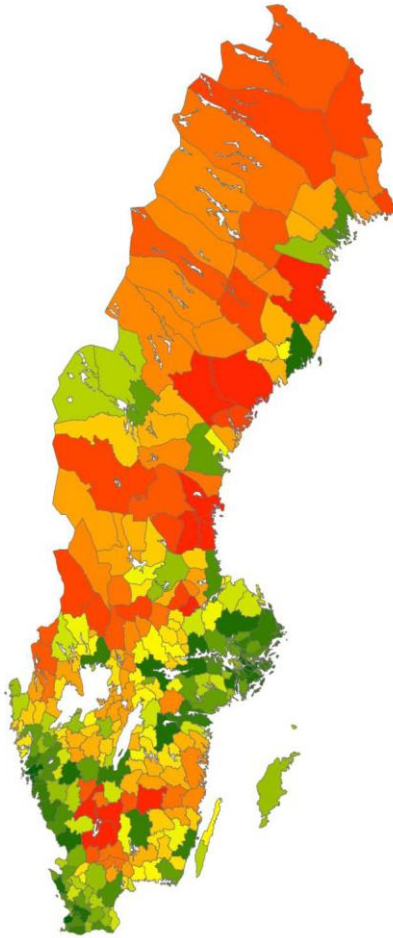
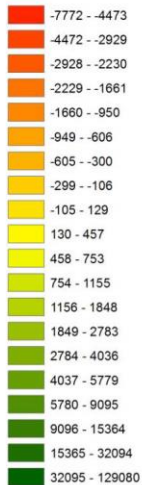
Sveriges 290 kommuner har olika förutsättningar. I storstadsområdena och stora delar av angränsande områden finns god tillgänglighet till olika resmål. Tillgänglighet till service av olika slag är högst i storstäder och deras förorter samt i större städer. I landsbygdskommuner är tillgängligheten betydligt sämre.

Omkring 200 av landets kommuner har god eller acceptabel tillgänglighet till alla de resmål Trafikverket mäter för interregionala resor. Ytterligare ett 50-tal har vissa brister och ett 40-tal kommuner har stora tillgänglighetsbrister.

Även under överskådlig framtid kan storstadsområdena och stråken mellan storstadsområdena klara en god eller åtminstone acceptabel tillgänglighet för interregionala och internationella resor. Tillgängligheten förbättras ytterligare genom satsningar på nya järnvägar och förbättringar i vägnätet. Även längs Norrlandskusten kan en relativt god tillgänglighet upprätthållas genom fortsatta järnvägssatsningar och en bärkraftig flygtrafik. Efterfrågan på snabba effektiva förbindelser mellan regioncentra kommer att öka.

I de mer perifera områdena kommer tillgänglighetsbristerna att förvärras. Många kommuner främst i Tornedalen, Norrlands inland och längs landgränsen mot Norge har stora brister i tillgängligheten och samtidigt en kraftigt minskande befolkning. I de 40 kommuner som har den sämsta tillgängligheten har befolkningen sedan 1950 minskat med i genomsnitt 30 procent, många av dem med över 50 procent. Detta samtidigt som befolkningen i riket ökat med 38 procent. I Överkalix och Åsele har 63 procent försvunnit, nästan två tredjedelar av befolkningen. Eftersom det främst är unga som flyttar från kommunerna är medelåldern dessutom hög, vilket kommer att ge en fortsatt befolkningsminskning i flertalet av dessa kommuner. 26 av kommunerna har under 10 000 invånare, fyra av dem har mindre än 3000 invånare.

Befolkningsdifferens på kommunnivå 2006-2030



Figur 3. Befolkningsutvecklingen per kommun 2006–2030 (Trafikverket, Förutsättningar och persontransportprognos i JA i kapacitetssupdraget, 2012-03-15)

Vissa orter i dessa områden, främst turistorter som exempelvis Åre och Sälen, har en gynnsam utveckling av näringslivet samtidigt som befolkningen i kommunerna ändå minskat sett över hela perioden. Säsongen för turism är kort och merparten av turistresandet sker i allmänhet på annat sätt än med reguljär kollektivtrafik. För den bofasta befolkningen är därmed resmöjligheterna ändå begränsade. Även om vissa turistorter i fjällen har en relativt god utveckling avfolkas stora delar av skogslandet mellan kusten och fjällen alltmer.

Även vissa orter med gruvnäring, till exempel Kiruna, har haft en förhållandevis god utveckling. Styrkan i den fortsatta utvecklingen beror på gruvnäringens framtida utveckling.

Tillgången till flyg har betydelse för tillgängligheten mellan regioner i Sverige och mellan Sverige och andra länder. Flygkapaciteten i Sverige bedöms vara tillräcklig till 2030. För Stockholm gäller denna bedömning den sammanlagda kapaciteten på Arlanda och Bromma. Brommas reguljära trafik bedöms inte i sin helhet kunna hanteras på Arlanda med dagens trafikbild. (Trafikverket 2013:107, Trafikprognos för svenska flygplatser 2030.)

Upphandlingar i offentlig regi är en förutsättning för att upprätthålla en grundläggande tillgänglighet med flyg i ett antal inrikes relationer utan kommersiellt bärkraftig trafik. Trafiken ger förutsättningar för enskilda regioner att leva och utvecklas, men ska vara

samhällsekonomiskt motiverad. En faktor av betydelse för enskilda flygplatser och därmed möjligheten att upprätthålla flygtrafik är den svåra ekonomiska situation som råder för flertalet ickestatliga flygplatser med linjetrafik. (Trafikverket 2013:107)

Nya höghastighetsjärnvägar kan på lång sikt påverka efterfrågan på flygtrafiken i vissa relationer. Den beslutade delen av Ostlänken mellan Järna och Linköping bedöms dock inte påverka flygtrafiken. (Trafikverket 2013:107)

Ett sätt att förbättra tillgängligheten i de kommuner som samtidigt har en liten och minskande befolkning och stora tillgänglighetsbrister utan att det kostar alltför mycket är att avtala om anropsstyrd trafik. Trafiken går enligt tidtabell men endast då det finns en efterfrågan. Eftersom befolkningen i de aktuella kommunerna är liten finns inte efterfrågan som räcker till att köra turer varje dag, men behovet finns av resmöjligheter. Försök med anropsstyrd trafik till flygplats genomförs, men det skulle även kunna gälla linjer som ansluter till exempelvis större järnvägsstationer eller till relativt närliggande interregionala målpunkter. Eftersom sådan anslutningstrafik i allmänhet sker inom ett län även om avstånden är långa måste den ske i samverkan med berörd regional kollektivtrafikmyndighet.

Målen kan nås i de delar av landet som uppvisar tillväxt, men blir allt svårare att nå i övriga delar av landet.

Användbarhet för personer med funktionsnedsättning

Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.

De största utmaningarna i relation till målet är att

Utforma tjänster och fysiska anläggningar ur ett "hela resan-perspektiv"

- Samverkan/samordning
- Fortsatta åtgärder i infrastruktur, på fordon och i informationssystem

Etablera ett förhållningssätt som inte bygger på särlösningar

- Tillgänglighet, användbarhet och bekvämlighet för *alla*

Användbarhet för personer med funktionsnedsättning kräver att alla delar i transportsystemet som är nödvändiga för att genomföra en resa fungerar; information, fordon, bytespunkter och övrig infrastruktur. Detta gäller i hela landet, både i städer och på landsbygd. En enda felande länk kan göra resan omöjlig att genomföra för en person med till exempel nedsatt rörelseförmåga. Den svagaste länken avgör hur tillgänglig resan i sin helhet är.

I väsentliga delar skiljer sig de utmaningar som relaterar till denna målprecisering därmed inte från de utmaningar som gäller mål för medborgarnas resor i övrigt. Utformning av de fysiska anläggningarna, fordon och de tjänster som levereras måste vara anpassade utifrån ett helhetsperspektiv, vilket förutsätter att aktörerna är samordnade och att insatser genomförs i hela kedjan. Trafikutskottet har i en uppföljning av transportsystemets tillgänglighet för funktionsnedsatta konstaterat att mycket arbete görs, men att ett problem är att insatserna till stora delar inte är samordnade. (Hela resan hela året! En uppföljning av transportsystemets tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning, 2013/14:RFR5) Även bedömningsgrunder och standarder skiljer sig åt mellan olika aktörer.

Regeringen har antagit en funktionshinderpolitisk strategi. Den innehåller tre delmål som ska slutrapporteras 2016:

Delmål 1: Bytespunkter inom det nationellt prioriterade nätet av kollektivtrafik ska i ökad omfattning kunna användas av personer med funktionsnedsättning. Under tidsperioden 2011-2016 ska etapp 2 av nätet åtgärdas.

Delmål 2: Samverkan mellan berörda aktörer inom transportsektorn ska öka och effektiviseras för att uppnå inriktningsmålet

Delmål 3: Andelen personer med funktionsnedsättning som upplever att de har möjlighet att använda transportsystemet ska öka

Sammantaget bedöms utvecklingen för närvarande gå i en positiv riktning mot målet. (Trafika 2015:7). Förutsättningarna för att personer med funktionshinder ska få tillgång till transportsystemet på samma villkor som alla andra är dock en fortsatt utmaning. Det kan inte uteslutas att det kommer en fortsättning med nya etappmål efter 2016.

Personer med funktionsnedsättningar reser mindre än befolkningen i övrigt. Personer med rörelsenedsättning reser minst, tätt följt av personer med synnedsättning.

För regionalt resande visar undersökningar att personer med funktionsnedsättning reser 19 procent mindre relativt övriga befolkningen. För färdställen till fots, cykel eller allmän kollektivtrafik är skillnaderna störst. Endast skolskjuts, färdtjänst och taxi används i större utsträckning av personer med funktionsnedsättning. Skillnader går också att urskilja för olika åldersgrupper. Barn i åldrarna 6-17 år med funktionsnedsättningar reser 27 procent kortare sträcka per capita jämfört med jämnåriga utan funktionsnedsättning. Personer över 65 med funktionsnedsättningar reser också betydligt mindre än sina jämnåriga. (Trafa 2015:7)

Bil är det vanligaste färdmedlet, och för många personer med funktionsnedsättning kan bil tillgodose behovet av mobilitet, eventuellt genom anpassningar av fordonet. Personer med funktionsnedsättning ska dock inte behöva hänvisas till bil. När bil inte utgör något alternativ, exempelvis för personer under 18, är kollektivtrafikens användbarhet särskilt viktig.

Personer med funktionsnedsättning utgör inte en enhetlig grupp. Användbarheten skiljer sig således i förhållande till de olika funktionsnedsättningarna, vilket medför olika krav på transportsystemet. Personer med rörelsenedsättningar har till exempel svårt att på egen hand ta sig till samt på och av tåg eller bussar. Synskadade kan ha problem att förflytta sig inom en station eller ta del av skriven information. I sammanhanget kan noteras att Sverige har en åldrande befolkning, och att behovet av anpassningar kan generellt förväntas öka i takt med att antalet äldre resenärer ökar. (Rapport från Riksdagen, 2013/14:RFR5)

Generellt ökar insatser som förbättrar användbarheten för funktionshindrade bekvämligheten för samtliga resenärer. Bussar med låggolv i tätortstrafik ger exempelvis ökad tillgänglighet för alla resenärer, även om anpassningarna initierats med funktionsnedsatta som målgrupp. Det som är en bekvämlighetsfaktor för en resenär kan emellertid vara avgörande för om en resa är möjlig eller inte för en person med funktionsnedsättning. En framgångsfaktor för att utvecklingen ska gå mot funktionsmålets preciserings, såväl ”medborgarnas resor” och ”funktionshindrades användbarhet” är att dessa synergier synliggörs och blir en naturlig utgångspunkt för hur ”problem”, ”utmaningar” och ”mål” formuleras och adresseras. En utmaning består i att etablera ett förhållningssätt som inriktar sig på att identifiera förbättringar och lösningar för *alla*, det vill säga inte bygger på att funktionshindrades användbarhet ska tillgodoses genom särlösningar. Detta förhållningssätt behöver bli en integrerad del och utgångspunkt i planeringen. En anpassning av transportsystemet minskar också behovet av särskild kollektivtrafik och medför stora besparingar för samhället.

Uppgifter som redovisas av Trafikanalys pekar mot att användbarheten i kollektivtrafiken förbättrats under senare år. Andelen fordon i kollektivtrafik med anpassningar för personer med funktionsnedsättningar har ökat, och åtgärder för funktionsnedsatta genomförs på bytespunkterna. (Trafa 2015:7)

I Nationell plan för transportsystemet finns mål för anpassningar av järnvägsstationer och busshållplatser. Minst 150 järnvägsstationer och 2000 busshållplatser ska vara anpassade senast 2021. I den långsiktiga planen har medel avsatts för att möjliggöra att de uppsatta målen nås. Bedömningen är att resterande busshållplatser och stationer åtgärdas inom planperioden (här 2021). Detta kräver dock att åtgärder genomförs i en snabbare takt än hittills.

Även andra åtgärder som förbättrar användbarheten för funktionsnedsatta genomförs eller ingår i nuvarande planer, däribland förbättrad trafikinformationsutrustning.

Trafikinformation har identifierats som ett bristområde för funktionshindrades tillgänglighet till transportsystemet. Men behoven av förbättrad information är inte

begränsad till trafikinformation. Även information om tillgänglighet i fordon och på bytespunkter behöver förbättras. Möjligheten att byta mellan de olika trafikslagen upplevs som en svag länk. De fysiska förutsättningar för tillgänglighet som avgörs av anläggningarnas utformning, tillgången till ramper, hissar etcetera är en grundförutsättning, men fokus i arbetet för ökad användbarhet har i hög grad fokuserat på denna typ av fysiska lösningar. Andra aspekter, såsom information om användbarheten behöver också beaktas för att transportsystemet ska kunna bli tillgängligt på lika villkor för alla. Tillgången till kollektiva färdmedel avgörs också av möjligheten att köpa biljetter. Enklare biljettköp för alla resenärer har lyfts fram som en förutsättning för att förbättra funktionsnedsattas tillgänglighet till transportsystemet. (Rapport från Riksdagen, 2013/14:RFR5)

Generellt krävs nära samverkan mellan flera parter för att hela reskedjor ska bli användbara. I arbetet för fortsatta anpassningar av den regionala kollektivtrafiken har de regionala kollektivtrafikmyndigheterna en viktig roll. Myndigheterna har ett övergripande ansvar för att verka för att kollektivtrafiken anpassas så att den är tillgänglig för alla resenärsgupper. Till myndigheternas uppgifter hör också att precisera tidsbestämda mål för anpassningar av kollektivtrafiken samt peka ut bytespunkter och linjer som ska vara fullt tillgängliga.

Sammantaget kan konstateras att målluppfyllelsen går i rätt riktning, men mycket återstår och genomförandetakten behöver öka

Barns möjligheter att använda transportsystemet

Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.

De största utmaningarna i relation till målet är att

Samordna transportsystemet med lokalisering av bostäder, skolor och fritidsaktiviteter

- Samhällsplanering (som också ger barn delaktighet och inflytande)

Få föräldrarna att känna sig trygga med sina barns trafikmiljö

Målet innebär att barn i ökad utsträckning ska kunna förflytta sig på egen hand, utan att vara beroende av vuxna som följer eller skjutsar dem. Målsättningen kräver sålunda god tillgänglighet för barnen i egenskap av fotgängare, cyklister eller kollektivtrafikresenärer. Förbättrad tillgänglighet ska förenas med målet att öka säkerheten för barn i trafiken. Med barn avses här personer som inte fyllt 18.

Barns rörelsefrihet avgörs inte enbart av den möjliga tillgängligheten, utan beror även av i vilken utsträckning föräldrarna låter barnen röra sig självständigt i trafiken. Om föräldrar är oroliga för att deras barn kan skadas i trafiken eller utsättas för andra faror, kan rörligheten minska. Studier av barns användning av transportsystemet visar att dagens föräldrar i lägre grad än tidigare låter barnen ta sig till och från skola eller fritidsaktiviteter på egen hand. Studier från mitten av 1980-talet visar att nästan alla barn i åldern 7-9 då fick ta sig självständigt till och från skola eller fritidsaktiviteter. 2012 hade andelen sjunkit till mindre än hälften.

En stor del av barns resor är resor till och från skolan. Till följd av det fria skolvalet har elevernas rörelsemönster blivit mer komplext eftersom elever inte alltid går i den skola som ligger närmast. Andelen föräldrar som uppfattar barnens skolväg som trygg har minskat under senare år. Drygt hälften av föräldrarna bedömer skolvägen som säker och knappt hälften som osäker. Samtidigt har andelen resor med bil ökat. Under samma period har andelen resor till fots minskat. En större andel av de barn som går eller cyklar till skolan följs också av en vuxen. Utvecklingen vad gäller barns självständiga användning av transportsystemet går således inte i riktning mot målet.

Vid indelning av ortstyp är det barn i storstäder och större städer som går och cyklar i störst utsträckning till skolan. Det är också de barn som har kortast avstånd till skolan. Nästan hälften av barnen i storstad har en kilometer eller mindre till skolan. Av de föräldrar som beskriver skolvägen som mycket otrygg är störst andel i förortskommuner till större städer.

När föräldrar i ökad utsträckning skjutsar barnen medför det också att biltrafiken ökar vid skolor eller vid andra platser dit barnen reser, vilket kan påverka säkerheten negativt.

Barns självständiga användning av transportsystemet har inte ökat på det sätt som målet anger. Däremot kan antalet barn som dödas i trafiken konstateras ha minskat kraftigt under de senaste decennierna. Under 1900-talet med bilismens framväxt ökade antalet dödade barn i trafiken och kulminerade under 1960-70-talen där vissa år över 200 barn dödades i trafiken. Sedan 1970-talet har den största minskningen av dödade barn skett i de yngre åldersgrupperna. Utifrån att barn var en mycket utsatt grupp i trafiken ökades samhällets och inte minst föräldrars insikter om trafiken risker.

Mindre exponering kan vara en förklaring till färre trafikolyckor där barn skadas eller dödas. Det är alltså viktigt att en fortsatt minskning av antalet olyckor kombineras med ökad självständig förflyttning.

Barns resor är i allt väsentligt lokala. Det är alltså framför allt åtgärder inom kommunerna som förbättrar barns tillgänglighet och säkerhet. Flera projekt där barn och unga ges inflytande över utformning och åtgärder som berör dem lokalt har genomförts under senare år. Det kan ses som ett led i en utveckling där barns behov beaktas och integreras allt mer i samhällsplaneringen, och där anpassningar och åtgärder görs utifrån barnens behov och förutsättningar.

Urbanisering och förtätning är trender som bedöms fortsätta under lång tid framöver. Alltfler barn kommer att bo i större städer och förortskommuner där kommuner är väghållare. Frågor som lokalisering och skolor och fritidsaktiviteter, möjlighet för barn att på egen hand ta sig till dessa aktiviteter är viktiga frågor både på kort och lång sikt. Problemet med framförallt skolor på landsbygden är att de kan läggas ner med vikande elevunderlag.

Störst andel föräldrar som bedömer skolvägen som otrygg är de som bor i förortskommuner. Samtidigt är det i förortskommuner som det finns störst andel barn, och det är förortskommuner tillsammans med storstäder som kommer ha den största befolkningsökningen. Utifrån att öka barns möjlighet att på egen hand förflytta sig i vägtransportsystemet är det viktigt att genomföra trygghetsskapande och trafiksäkerhetsåtgärder i förortskommuner.

Barns möjlighet att kunna använda transportsystemet, särskilt för yngre barn baseras i stor utsträckning på om föräldrar uppfattar den nära miljön som lämplig för barn eller inte. Sverige är världsledande utifrån antal dödade barn i förhållande till befolkningsstorlek, beroende på många olika faktorer bland annat att trafikmiljön har förbättrats, men även beroende på föräldrars ökade riskmedvetenhet vilket har lett till minskad rörelsefrihet för barn.

De satsningar som beskrivs i nationell plan och länsplanerna för satsningar på cykelvägar kan bidra till att barn även kan använda dessa vägar. För att kunna bedöma i vilken omfattning detta påverkar barn krävs kunskaper om var barnen bor, var barns målpunkter finns samt hur många barn som är berörda. Utan denna kunskap är det inte möjligt att bedöma hur stor påverkan åtgärderna har.

Ett område som tidigare inte är berört är trafikförordningar m.m. Ett exempel är skolskjutsförordningen som idag omfattar ungefär hälften av barnen som åker buss till och från skolan beroende på att förordningen gäller endast de barn som åker med särskilt upphandlad skolskjuts, inte de som åker med den ordinarie linjetrafiken. Genom att ta fram beskrivningar och genomföra undersökningar kan Trafikverket ge underlag till olika beslut som ökar säkerheten och tryggheten för barn och därigenom ökar deras möjligheter till självständiga förflyttningar i vägtransportsystemet.

Jämställt samhälle

Arbetsformerna, genomförandet och resultatet av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.

De största utmaningarna i relation till målet är att

Utjämna skillnader i mäns och kvinnors möjligheter till arbetspendling

- Förbättra tillförlitligheten och attraktiviteten i kollektivtrafiken
- Öka förutsättningarna för arbetspendling/vidgade arbetsmarknader
- Inkludera olika värderingar i utvecklingen av framtidens transportsystem

Beakta andra aspekter som integration och inkludera alla grupper.

Målpreciseringen för jämställdhet i transportpolitiken bör ses i kontext med den generella jämställdhetspolitikens övergripande mål att *"kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sina egna liv"*. Det handlar rimligen både om att ta tillvara möjligheterna (makten) att öka egenmakten och påverkansmakten, men också att fördela dessa möjligheter rättvist mellan könen.

Transportsektorn spelar en viktig roll för att kvinnor och män ska ha lika möjligheter att forma samhället och sina egna liv. Kollektivtrafik, bil, cykel och gång är medlen för att ta oss till arbete, skola eller fritidsaktiviteter och därmed delta i samhällslivet. Ett transportsystem som erbjuder goda och rättvist fördelade möjligheter för män och kvinnor att få sina mobilitetsbehov tillgodosedda är därför av stor betydelse för att nå ett jämställt samhälle och därmed uppnå social hållbarhet.

Åtgärder som ökar möjligheten att välja mellan alternativa och attraktiva resalternativ eller förbättrar tillgängligheten till olika funktioner i samhället, liksom sådana som förbättrar säkerheten i transportsystemet, ger generellt positiva effekter för både kvinnor och män, och kan därmed anses ge bidrag till ett mer jämställt samhälle. Det är emellertid inte entydigt utifrån vilka kriterier transportsektorns bidrag till ökad jämställdhet ska bedömas. Skillnader i resmönster mellan kvinnor och män speglar skillnader mellan könen i samhället i stort. Åtgärder som utgår från sådana skillnader kan i vissa fall också hävdas upprätthålla könsbestämda mönster.

Gemensamt för både kvinnors och mäns resande är att personbilsresorna dominerar, men det finns också skillnader. Män reser längre sträckor regionalt och interregionalt och använder i högre grad bil. Dessa förhållanden har i stort sett varit oförändrade under senare år. Skillnader mellan mäns och kvinnors användning regional kollektivtrafik har däremot minskat under senare år. (Trafa 2015:7)

Även reseärendena skiljer sig mellan män och kvinnor. Män ägnar cirka 20 procent mer restid än kvinnor till ärenden som relaterar till arbete eller skola, men cirka 10 procent mindre restid än kvinnor för inköp och andra serviceärenden. (Trafa 2015:7)

Eftersom bilresorna är så dominerande innebär attraktiva alternativ i form av kollektivtrafik gång och cykel ökade möjligheter (ökad makt) att utforma våra liv. Inte minst bör finans relativt goda möjligheter att öka arbetsresorna med attraktiv kollektivtrafik, då dessa ofta är av regelbunden natur och där resandet oftast sker utan eller med endast lätt bagage. Att säkerställa punktligheten i kollektivtransporterna är därför viktig jämställdhetsfråga. God

kollektivtrafik gynnar generellt båda könen, men eftersom färre män än kvinnor idag reser kollektivt skulle detta främst öka männens alternativa resmöjligheter,

Skillnaderna i resmönstren speglar också en skillnad i mäns och kvinnors tillgång till arbetsmarknader. Kvinnor har generellt mindre arbetsmarknadsregioner och därmed i praktiken färre jobb att välja mellan. Goda förutsättningarna för hållbar pendling genom regionala kollektivtrafik, inte minst i potentiellt växande funktionella regioner kan ge bidrag till förbättrad jämställdhet, samtidigt som den ökade tillgängligheten sker på ett miljömässigt mer hållbart sätt än genom bilförsörjning och ofta då via ensambilism. God regional kollektivtrafik gynnar generellt båda könen, men eftersom kvinnor har mindre arbetsmarknadsregioner än män idag skulle detta främst öka kvinnornas alternativa resmöjligheter.

Trafikanalys samlade bedömningen är att mycket lite skett sedan målet antogs, bland annat mot bakgrund av skillnaderna mellan mäns och kvinnors pendlingsmönster. (Trafa 2015:7)

En viktig aspekt av det transportpolitiska målet är jämlikhet i makten över planeringen, och hur behov och mål formuleras (makten att forma samhället). Här sker en utveckling i riktning mot måluppfyllelse. En strävan i planeringen generellt är att i högre grad utgå från individens behov och uppfattningar om vad som bidrar till god livskvalitet, vilket också kan påverka hur mäns och kvinnors skilda erfarenheter omhändertas i planeringen. När det gäller rekrytering till positioner som arbetar med att utforma och besluta om framtidens transportsystem finns en positiv utveckling. Fortfarande finns dock problem att uppnå jämställd medverkan i samråd i samband med investeringsprojekt. Frågor som rör jämställdhet integreras även i arbetet mot övriga transportpolitiska mål, exempelvis genom att statistik delas upp efter kön där det kan vara relevant.

Skillnader i resmönster mellan kvinnor och män speglar skillnader mellan könen i samhället i stort. Förutsättningarna för att utjämna olikheter i resmönster beror i hög grad på faktorer utanför transportsystemet, exempelvis hur mäns och kvinnors arbeten värderas. Åtgärder i transportsystemet som generellt ökar tillgången till funktioner i samhället, möjligheten att välja olika alternativa färd sätt etcetera bör emellertid anses bidra till förutsättningar för ökad jämställdhet i samhället. Hur utvecklingen mot ett jämställt samhälle ska bedömas är därmed delvis en funktion av hur utvecklingen mot övriga transportpolitiska mål ser ut, bland annat möjligheten att välja kollektivtrafik. Från ekonomisk hushållningssynpunkt är det inte onaturligt att satsa begränsade tillgängliga resurser med fokus på trafik med stort befolknings- och resandeunderlag. Även för denna målprecisering kan det därför finnas en skiljelinje mellan befolkningsstarka regioner och delar av landet där befolkningstalen är vikande, med risk för bristande utbud av resealternativ och pendlingsmöjligheter som följd.

Andra aspekter som också bör uppmärksammas är skillnaderna mellan olika inkomstgrupper där låginkomsttagare är mer begränsade i sina möjligheter att nyttja transportsystemet. Deras alternativa lösningar är färre och därmed begränsas deras potentiella omland. Likaså bör transportsystemets möjlighet att bidra till ökad integration av invandrare studeras mera. Idag utgör bland annat kulturella skillnader och språkproblem begränsningar för vissa grupper att använda transportsystemet. Inte heller är utbudet alltid anpassat för att tillgodose dessa gruppers behov och deras inflytande över utvecklingen är i det närmaste obefintlig.

Förutsättningar att välja kollektivtrafik

Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, [gång och cykel] förbättras.

(Vi väljer att hantera kollektivtrafik för sig och gång och cykel för sig)

De största utmaningarna i relation till målet är att

Upprätthålla ett tillfredsställande utbud av kollektivtrafik på landsbygd

Åstadkomma en samordnad utveckling av bebyggelse, trafiksystem, fordon och infrastruktur i storstadsområden och växande städer

Branschen förmår att erbjuda ett lättillgängligt och relevant utbud som tillgodoser resenärernas behov ur ett ”hela resan-perspektiv”

Stärka en utveckling där gång, cykel och kollektivtrafik är utgångspunkten i planeringen i storstadsområden och växande städer

Ta tillvara och hantera teknik- och tjänsteutvecklingen inom hela transportsystemet (inklusive personbilsområdet)

Sedan några år tillbaka finns Regionala kollektivtrafikmyndigheter i varje län/region. De har i uppgift att upprätta regionala trafikförsörjningsprogram där de lägger fast målen för den regionala kollektivtrafiken och anger vilken trafik som ska omfattas av allmän trafikplikt och kan upphandlas. Därutöver kan kommersiella aktörer etablera kollektivtrafik där de finner en marknad för det.

Mycket av de åtgärder som behöver förverkligas för att nå de mål som sätts i trafikförsörjningsprogrammen genomförs på det kommunala vägnätet och det statliga regionala vägnätet, där medlen återfinns i länsplanerna. I nationell plan svarar staten för närvarande för åtgärder på statlig nationell väg och i järnvägsnätet. Bidrag kan även ges till vissa kollektivtrafikanläggningar.

Utvecklingen av förutsättningarna att välja kollektivtrafik är kopplad till och ömsesidigt beroende av den starka urbaniseringstakt som råder i Sverige. Förutsättningarna är störst i växande städer och regioner med omfattande arbetspendling. I växande städer och regioner finns ytterligare potential genom samverkan mellan åtgärder i transportsystemet och inom andra områden, bland annat bostadsförsörjning. Utvecklingen mot att i högre grad inkludera planering av infrastruktur och trafik med annan samhällsplanering kan sammantaget förväntas öka både efterfrågan och utbudet av kollektivtrafik. Ett gott exempel är Skåne, som under ett antal år har arbetet mycket målmedvetet med en sådan samordning och åstadkommit en kraftig ökning i kollektivtrafikresandet. Samma utveckling är på gång andra regioner, bland annat delar av Västra Götaland, som börjar ifrån en låg kollektivtrafikandel, men har höga ambitioner.

Förutsättningarna på landsbygd varierar kraftigt. Med minskande och åldrande befolkning i många glesbefolkade områden blir det en utmaning att upprätthålla nuvarande utbud av kollektivtrafik. Trafikflödena är oftast små och motiverar sällan stora investeringar. Här handlar det snarare om att upprätthålla en grundläggande tillgänglighet. Det behövs flexibla system genom lokala/regionala lösningar som utgår ifrån de lokala/regionala behoven. Region Halland har genomfört ett projekt tillsammans med Smålandsregionerna och Blekinge som visar på ett antal alternativa lösningar.

Sammantaget har resandet med kollektivtrafik, liksom resornas andel av persontransportarbetet ökat under senare år. Det gäller i synnerhet på järnväg. Givet att användningen kan förklaras av förutsättningarna, tyder statistiken således på att förutsättningarna för att välja kollektivtrafik sammantaget utvecklas positivt. (se Trafa 2015:7)

Inom Partnersamverkan för förbättrad kollektivtrafik har parterna formulerat ett övergripande mål om att kollektivtrafikens marknadsandel på sikt ska fördubblas. (Även Trafikutskottet gav i maj 2015 regeringen ett tillkännagivande i den riktningen). Som ett mål på vägen dit ska antalet resor med kollektivtrafik fördubblas till år 2020. Även om resandet med kollektivtrafik ökar bedöms dock inte detta delmål kunna nås med nuvarande ökningstakt. (Trafa 2015:7)

Utbudet av kollektivtrafik speglar resenärernas möjligheter att välja kollektivtrafik, och årliga utbudsökningar kan noteras under en längre tid. Ökningarna i lokal och regional kollektivtrafik drivs framförallt av utvecklingen i storstads länen. Största delen av utbudet består av busstrafik, närmare tre fjärdedelar. Eftersom bil används för en stor andel resor finns möjligheter att öka andelen kollektivtrafikresor ytterligare om rätt förutsättningar skapas.

Potentialen för ökat kollektivt resande om utbudet ökar bedöms vara god i befolkningstäta delar av landet. Basprognosen visar på en kraftig tillväxt av det regionala kollektivtrafikresandet även fortsättningsvis, fram till 2030. Därefter visar prognosen på en lägre tillväxttakt, men det beror till stor del på att några nya investeringar ännu inte finns beslutade för den tidsperioden som underlag för prognosen. Om investeringstakten fortsätter är det möjligt att tillväxttakten blir högre även fram till 2050, än nuvarande basprognos antyder. Det är dock inte bara investeringar som har betydelse.

Tillväxten inom kollektivtrafikmarknaden under senare år har i hög grad byggt på en utveckling av utbudet. Den framtida utvecklingen kan också komma att bero på hur kollektivtrafikbranschen utvecklar och förpackar sina resetjänster.

Den tekniska utvecklingen inom fordonsområdet kan potentiellt påverka förutsättningarna för hur medborgarnas mobilitetsbehov tillgodoses, och därmed påverka kollektivtrafikens roll i samhället. Utvecklingen av automatiserade fordon/självkörande bilar kan ändra förutsättningarna för, och behoven av, kollektivtrafik i de former vi känner idag. En annan utvecklingstendens som indirekt kan påverka förutsättningarna är efterfrågan på och tillgången till "mobilitetstjänster" som ersätter behovet av egen bil.

Kollektivtrafikbranschen analyserar kontinuerligt vad som påverkar om kollektivtrafiken väljs framför andra färdstätt. Analyserna visar att kunskap om hur och när man kan resa kollektivt är den viktigaste faktorn för att få sällanresenärer att välja kollektivtrafiken. Den viktigaste faktorn för att öka resandet bland regelbundna resenärer är kollektivtrafikens relevans, det vill säga att utbudet är anpassat till efterfrågan. (Kundresan i kollektivtrafiken, 2015). Detta skiljer sig delvis från de faktorer som påverkar nöjdheten bland de som regelbundet använder kollektivtrafiken. Nöjdheten för denna grupp påverkas i stället av kvalitet, punktlighet och kollektivtrafikverksamhetens anseende.

Möjligheten att använda buss, tåg eller färja som en del i en hel reskedja är avgörande för möjligheten att välja kollektivtrafiken. En stor andel av resenärerna uppfattar inte att kollektivtrafikens avgångstider passar deras behov. Kan relevansen öka genom trafikupplägg som bättre motsvarar resenärernas behov finns förutsättningar att ytterligare öka kollektivtrafikresandet. Lätthet att köpa biljetter och kort är en annan faktor som en stor andel av resenärerna ger låga betyg.

Utbud och beläggning är generellt lägre utanför storstadsområdena, men andelen resor som görs med kollektivtrafik varierar stort. På landsbygd är kollektivtrafikutbudet påtagligt begränsat, och bil är det dominerande färdmedlet. Kollektivtrafiken utgör snarast ett komplement för de tillfällen då man inte kan använda bilen. (Trafikanalys rapport 2014:16, Skilda landsbygders tillgänglighet och transportpolitiska utmaningar.) Ökad samordning mellan allmän och särskild kollektivtrafik, det vill säga förbättrad samordning mellan resurser som redan finns kan bidra till målet. Utvecklade former för anropsstyrd kollektivtrafik kan också vara en lösning för att upprätthålla eller öka förutsättningarna att kunna välja kollektivtrafik. För delar av landet med vikande befolkningsunderlag, och långa avstånd till närmaste tätort, behöver analyser av hur befolkningens tillgänglighetsbehov på längre sikt kan och bör tillgodoses göras med ett uttalat trafikslagsövergripande perspektiv. Här spelar bil fortsatt en viktig roll.

Förutsättningarna för att upprätthålla ett tillfredsställande utbud av kollektivtrafik beror också på kostnadsutvecklingen, och former för hur kostnader kan täckas. Kostnaderna för kollektivtrafiken i reala termer har ökat snabbare än både transport- och trafikarbetet. Det innebär att det har blivit successivt allt dyrare att tillhandahålla den trafik som bedrivs. Även om biljettpriset ökat har skattebetalarna fått stå för huvuddelen av kostnadsökningen. Om trenden står sig kommer kostnaderna för kollektivtrafiken att öka ytterligare under de kommande åren. (Trender i transportsystemet, Trafikverkets rapport 2014:115). Det innebär en utmaning för att öka utbudet ytterligare, inte minst i de områden där utbud och efterfrågan redan idag är lågt.

Ökad trafik och ökat resande leder till trängsel i systemet, både i infrastrukturen och ombord på tåg och bussar. Kapacitetsbrister är som störst i storstadsområdena, framför allt i högttrafik. I Malmö, Göteborg och Stockholm når kollektivtrafiken kapacitetstaket under vissa dagar och tider. (Trafa 2015:7) Detta drabbar främst arbetspendlingen.

Vid högt kapacitetsutnyttjande ökar risken för störningar, och särskilt järnvägen brottas med punktlighetsproblem. Den bristande tillförlitligheten påverkar framförallt nöjdheten, men även förutsättningarna att välja kollektivtrafik. När störningar uppstår är trafikinformation särskilt viktigt, och i dagsläget är den av otillfredsställande kvalitet.

I nu gällande planer (nationell och länsplaner) finns åtgärder som bidrar till förbättringar i transportsystemet och ger ökade förutsättningar för utökat utbud och möjligheter att välja kollektivtrafik. Vissa av dessa ger stora lokala effekter på kort sikt och andra ger effekter på medellång till lång sikt. Åtgärderna inom transportsystemet är spridda över landet, men med ett fokus på befolkningstäta områden.

Restidvinster ger exempelvis möjlighet till snabbare arbetspendling. Bättre tillgänglighet till stationsmiljöer, informationssystem och anpassningar av busshållplatser är andra exempel på åtgärder som påverkar förutsättningarna att välja kollektivtrafik. Även större investeringar såsom Citybanan i Stockholm och Västlänken i Göteborg, liksom förbättrad trafikledning och drift- och underhållsinsatser leder direkt eller indirekt mot samma mål. I Stockholmsområdet är de planerade tunnelbaneutbyggnaderna viktiga för att hantera det ökande resbehov som den växande befolkningen leder till.

Efterfrågan på kollektivtrafik påverkas också av tillgång och efterfrågan på andra transportsätt. Det går redan idag att se ett skifte bort från bilen som utgångspunkt i planeringen av våra städer. Stadsplanering och utformningen av trafiksystem utgår i allt högre grad från gående, cyklister och kollektivtrafik. Om denna trend fortsätter, där bilen har en underordnad betydelse, kommer sannolikt kollektivtrafikens roll och förutsättningar att stärkas ytterligare. I flera städer har detta redan påbörjats, men det är en förändring som tar tid. I de största städerna, Stockholm, Göteborg och Malmö finns en medveten strävan att åstadkomma effektivare användning av gatuutrymmet genom kapacitetsstarka

kollektivtrafiklösningar som en integrerad del i arbetet med att förverkliga visionerna om en attraktiv stadsmiljö som inte domineras av bilar. Även vattenvägar kan skapa genvägar och bättre tillgänglighet och attraktivitet i vissa städer, framförallt Stockholm och Göteborg. Även andra städer, till exempel Karlstad, Borås och Lund, har kommit långt i arbetet med att planera med kollektivtrafik som en strukturerande grundbult i stadsbyggandet. Om dessa intentioner kvarstår kommer det sannolikt att resultera i ökat kollektivtrafikresande till 2030 i dessa städer. Om man antar att sådana planeringsambitioner sprider sig till ytterligare ett antal städer kommer kollektivtrafikresandet att öka ytterligare fram till 2050.

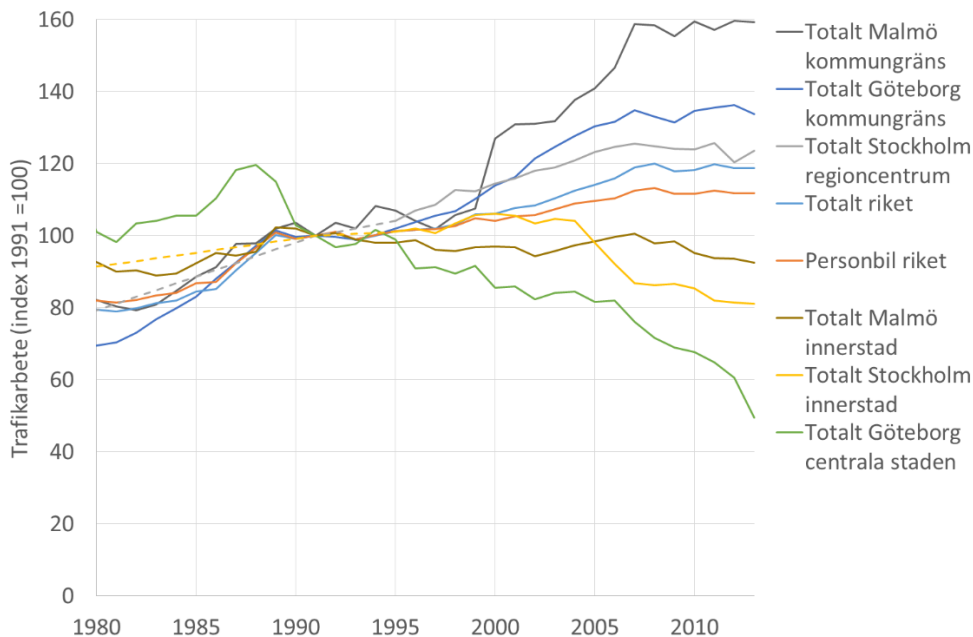


Diagram 2. Trafikarbetet med bil i storstadsområden och riket total. Bilens dominans i innerstäderna viker.

I det sammanhanget spelar kollektivtrafikens bytespunkter en avgörande roll. Stationer och andra bytespunkter är resenärernas ingång till kollektivtrafiksystemen, och att dessa lokaliseras och utformas med utgångspunkt från resenärernas behov av enkel tillgång till och byte mellan färdmedel har stor betydelse för möjligheten att välja kollektivtrafiken. Detta innefattar också pendelparkeringar som kan bland annat ge arbetspendlande bilister som bor på platser utan tillräckligt kollektivtrafikutbud möjlighet att ändå välja buss eller tåg delar av resan. Sådana parkeringar kan självklart användas även för andra ändamål, som serviceresor. Kanske bör man också överväga parkeringsmöjligheter intill busshållplatser på landsbygd, för att i större utsträckning möjliggöra en kombination av bil/buss för landsbygdsbefolkningen.

Detta understryker också vikten av att planeringen av bostäder, handel med mera samverkar och samordnas med planeringen av kollektivtrafiksystemen och infrastruktur. I framförallt storstadsområdena och andra växande städer krävs en samordnad utveckling av trafiksystem, infrastruktur och fordon för att få till stånd en kapacitetsstark kollektivtrafik. I synnerhet om efterfrågan på kollektivtrafik skulle öka kraftigt genom införande av nya styrmedel krävs ett ökat fokus på samordnade insatser för att öka utbudet av effektiv och lättillgänglig kollektivtrafik. Stadsmiljöavtal är ett instrument som kan få effekter i den riktningen.

Inom branschen bedrivs också flera utvecklingsprojekt som syftar till att ta fram nya kollektivtrafiklösningar och förenkla för resenären, till exempel gemensamma biljett- och

betalsystem. Samarbetena motiveras bland annat av de förändrade förutsättningar som gäller på kollektivtrafikmarknaden till följd av avregleringen av järnväg som fick full verkan 2012 och den nya kollektivtrafiklagen som trädde i kraft 2012. På järnväg har ett antal nya företag som bedriver långväga persontrafik etablerats. För regional kollektivtrafik har antalet nyetableringar med kommersiell trafik varit tämligen begränsade. I trafikstarka relationer och mellan större orter kan utbudet och valmöjligheterna för resenärerna komma att stärkas genom kommersiella initiativ.

De regionala kollektivtrafikmyndigheterna som finns sedan några år har hittills inte medfört några avgörande förändringar för kollektivtrafikresandet, men det kan inte uteslutas att påverkan blir större i takt med att de utvecklar etablerade arbetsformer och får mer erfarenhet.

Basprognoserna över utvecklingen av transportarbetet visar på kontinuerliga ökningar av efterfrågan på kollektiva färdmedel. Det gäller i synnerhet tåg, men även buss. Sammantaget bedöms förutsättningar att välja kollektivtrafik fortsatt kunna öka. Utvecklingen skiljer sig dock i olika delar av landet. Den stora skiljelinjen kan förväntas gå mellan landsbygd med vikande befolkningstal, där utbudet kan riskera försämrats ytterligare, och växande städer, där utbudet och förutsättningarna att välja kollektivtrafik kan förväntas öka på både kort och lång sikt.

Färdmedel	Tillväxt personkm 2010-2030	Tillväxt personkm 2030-2050
Långväga bil	18%	14%
Långväga tåg	47%	16%
långväga buss	14%	7%
Flyg	20%	7%
Summa långväga	23%	14%
Regional bil	28%	19%
Regional tåg	52%	23%
Regionalt övrig spår	29%	18%
Regional buss	7%	13%
Regionalt övrigt	14%	6%
Summa regionalt	26%	18%
Summa bil	25%	18%
Summa tåg	50%	19%
Summa buss	9%	11%
Totalt transportarbete	25%	16%

Tabell 1. Tillväxt i transportarbete enligt Trafikverkets basprognos 2030

Förutsättningar att välja gång och cykel

Förutsättningarna för att välja [kollektivtrafik,] gång och cykel förbättras.

(Vi väljer att hantera kollektivtrafik för sig och gång och cykel för sig)

De största utmaningarna i relation till målet är att

Åstadkomma helhetsplanering och koordination

- Samhällsplanering (lokalisering, samhällsstruktur, sammanhängande nät)
- Samordna insatser mellan stat och kommun

Stärka cykel och gång med

- Gena och upplysta gångvägar
- Gena och upplysta cykelvägar
- Cykelparkeringar vid bytespunkter och arbetsplatser
- Framkomlighet i tätort – prioritera cykel
- Säker utformning

Drift- och underhåll

Den viktigaste begränsningen i de studier som genomförs inom cykelområdet är bristfällig metodik, exempelvis att det saknas före och eftermätningar, kontrollgrupper m.m. Därför kan det vara svårt att avgöra vad som är orsak och vad som är verkan. Därför bör forskningsöversikter tolkas med viss försiktighet

John Pucher, Jennifer Dill, Susan Handy 2010

I precisering till funktionsmålet för tillgänglighet anges att förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel ska förbättras. Hänsynsmålet anger att omkomna ska halveras och antalet allvarligt skadade ska minska med en fjärdedel mellan åren 2007 till 2020. År 2007 dödades 33 cyklister och ca 1 800 skadades allvarligt. Se vidare under Hänsynsmålet – Trafiksäkerhet.

Sedan länge finns en bred politisk samsyn i Sverige kring att förbättra förutsättningarna för att öka andelen gång- och cykelresor av det totala persontransportarbetet. Eftersom en stor andel av bilresorna är kortare än 5 km borde det finnas en stor potential att vinna över en del av dessa till cykel och gång. Det är dock svårt att påvisa någon övergripande positiv trend. Vissa lokala mätningar visar en ökning av antalet cyklister, men enligt den nationella resvaneundersökningen är cyklingens andel oförändrad sedan slutet av 1990-talet. Potentialen för att öka andelen cykling finns främst i större städer.

Det finns en kunskapsbrist inom området cykel. Uppgifter om vilka åtgärder och hur stor deras påverkan är på cyklingen saknas i stor utsträckning. Endast ett fåtal mätstationer har funnits, men under de senaste åren har antalet stationer för lokala mätningar av cyklingen utvecklats mycket snabbt. I nuläget mäts cykelflödet i cirka 100 helårspunkter och över 600 stickprovsmätningar i tätort.

För att kunna beskriva utvecklingen av antalet och andelen cykelresor krävs data från såväl resvaneundersökningar som flödesmätningar. En stor brist är avsaknad av för- och

eftermätningar utifrån åtgärder som vidtas. För att förklara orsakssamband för skillnader i effekten av olika infrastrukturåtgärder behöver infrastrukturens utformning beskrivas både kvalitativt och kvantitativt. Därför behövs en samsyn kring dessa parametrar och mått som påverkar valet och hur dessa ska mätas samt att utveckla och testa en systematisk utvärderingsmetodik.

Det behövs mer kunskap för att kunna:

- Redovisa nyttorna med olika åtgärder liksom den samlade nyttan när olika åtgärder kombineras.
- Göra kostnadseffektiva och funktionella val vid utformning av åtgärder.
- Planera och genomföra underhåll.
- Identifiera vilka processer som är ofullständiga, vilka planeringsverktyg som saknas och vilka kompetenshöjande insatser som skulle behöva vidtas

Plandokument

I samlad beskrivning av effekter av förslagen till Nationell plan och länsplaner för transportsystemet 2014-2025 förväntas trafiken öka kraftigt. Den indikativa ramen i nationell plan för åtgärder för ökad och säker cykling är satt till 1,3 miljarder (motsvarar 40 mil cykelväg) och i länsplanerna för gång och cykel är summan 3,3 miljarder, sammanlagt 4,6 miljarder.

De 1,3 miljarderna i nationell plan kan även användas till att finansiera till exempel planskilda korsningar, skyltning och cykelparkeringar vid bytespunkter.

Effekter av åtgärder

Det finns ett stort antal forskningsrapporter som anger att den sammanlagda effekten av ett antal åtgärder ökar antalet cyklisterna. Däremot finns det en kunskapsbrist avseende enskilda åtgärder och deras effekter på cykling (effektsamband saknas).

Vad påverkar cyklingen?

En undersökning från 90 av de 100 största städerna i USA visar att städer med mer cykelvägar och cykelbanor hade signifikant större antal cyklisterna, även med hänsyn tagen till topografi, klimat, socioekonomiska faktorer, bensinpris och möjlighet att åka kollektivt. Undersökningen visar också att städer med möjlighet till säkrare cykling, lägre andel bilnehav, mer studenter, mer täthet, högre bensinpris hade större andel arbetspendling med cykel³.

Ökade bilkostnader, begränsade möjligheter att parkera bilen, bilfria zoner, omfattande hastighetsdämpande åtgärder för biltrafiken och lägre hastighetsbegränsningar reducerar attraktiviteten och bekvämlighet för bilkörning och detta påverkar cyklandet⁴.

Helhetsplanering och koordination är avgörande för cykeltrafiken. Cykeltrafik ska planeras inom ramen för övrig transportplanering med utgångspunkt utifrån den centrala frågan: Vilket färdmedel är mest ändamålsenligt för vilken typ av resa⁵?

Billiga eller gratis bilparkeringsplatser påverkar cyklingen. Undersökningar visar att bilandelen kan variera högst väsentligt mellan arbetsplatser med i stort sett likartad lokalisering, men med olika förutsättningar för de anställda att parkera. Så länge som det finns gott om billiga, eller gratis, parkeringsplatser är möjligheterna begränsade att påverka

³ Buehler, Ralph; Pucher, John, 2012

⁴ John Pucher, Jennifer Dill, Susan Handy 2010

⁵ Spolander K. 2006

färdmedelsvalet med hjälp av åtgärder som förbättrad kollektivtrafik, bättre förutsättningar att gå och cykla etc⁶.

SIFO:s undersökning av cykling (1000 telefonintervjuer år 2012) visar att 65 procent inte cyklar till skolan eller arbetet någon dag i veckan under sommarhalvåret. Av de som inte cyklade angav flest att avståndet var för långt. På frågan vad som skulle få respondenten att cykla mer var det fler cykelbanor som flest angav.

Cykelns smidighet behöver förstärkas med stöd i infrastruktur och faciliteter. Säkra parkeringar behöver byggas ut, arbetsplatserna anpassas till pendelcyklisternas behov och så vidare. Det är viktigt att utveckla infrastrukturen så att tidsvinsterna kan säkras. Det handlar om framkomlighet. De kritiska faktorerna där är korsningar, dragning, linjeföring och genhet. Andra viktiga faktorer för framkomligheten är förstås underhållet, särskilt beläggningsstandarden och vinterväghållningen⁷.

Det pågår också en teknisk utveckling av cykeln som fordon, där till exempel el-cyklar börjar bli allt vanligare och möjliggör högre hastigheter på cykel. Detta kan komma att ställa nya krav på infrastrukturen utformning och dimensionering. Det kan bli nödvändigt att separera oskyddade trafikanter som färdas i olika hastigheter, s.k. hastighetsdifferentiering.

En viktig faktor för att öka cyklandet är att minska tillgängliga parkeringsplatser för bilar⁸.

Om utbudet av parkeringsplatser begränsas och/eller avgifterna höjs blir i regel effekterna på färdmedelsvalet stora. Parkeringspolitik genom förändringar av tillgång och pris för parkeringar vid arbetsplatser är därför ett område med en stor potential att påverka färdmedelsandelar och trafikvolymen i stadstrafiken⁹.

Studien visar att pendlingsavstånd och tillgång till gratis parkeringsplats vid arbetet var starkt förknippade med att använda bilen för resor till och från arbetet. Däremot kunde inte samband hittas för bilinnehavet¹⁰.

Det finns klara bevis från den kvalitativa forskningen att uppfattning om risk hade en stor påverkan av valet av färdmedel. Cyklisterna är oroad över faran från motortrafiken¹¹. Cykelinfrastrukturen har en stor påverkan med andel cykelresor, när det gäller resa till arbete, skola och till affär, men det är oklart vilken typ av infrastruktur som är mest effektiv att generera mer cykling¹².

Analys av måluppfyllelse

Sammantaget bedöms utvecklingen gå i riktning mot målet. Intresset och engagemanget för cykling ökar för varje år. Urbaniseringen fortsätter, storstäder och förortskommuner kommer ha den största befolkningsökningen under lång tid framöver. Bilberoende kommer att minska i städerna. Bilens roll kommer att förändras i städerna och det blir färre som tar körkort och färre bilägare. Kraven på alternativa färdmedel som möjlighet att cykla och åka kollektivt kommer därför att öka. Ytterligare en trend är att det blir en ny era i stadsplaneringen som ger mer plats för människor och ökad vikt vid transportsystemets sociala dimensioner.

⁶ Svensson T. och Hedström R. (2010) Parkering. VTI notat 23

⁷ Spolander K. (2011) Potential för ökad cykeltrafik

⁸ Technical Committee on Transport (2005). Report on COST 342

⁹ Svensson T. och Hedström R. (2010) Politik, åtgärder och konsekvenser för stadstrafik

¹⁰ Carse A. m.fl. (2012) The factor influence car use in cycle-friendly city: the case of Cambridge

¹¹ Pooley C m.fl. (2011) Understanding Walking and Cycling

¹² Active Living Research (2013) How to Increase Bicycling for Daily Travel

Dessa faktorer bidrar till att allt större krav kommer att ställas på en infrastruktur som ökar cyklisters möjlighet att ta sig till olika målpunkter, säkert och gent. För att öka effekten av de åtgärder som bidrar till ett ökat och säkert cyklande krävs det samverkan mellan nationell planering, länsplanering och kommunal planering.

I takt med att samband tas fram för olika åtgärders effekter, att hänsyn vid planering tas till att cykeln har en betydelsefull roll utifrån trivsel, hälsa, miljö med mera för att utveckla hållbara städer kan mer precisa målbeskrivningar göras.

Gång

Det är förvisso miljövänligt och billigt att gå, men det handlar även om hälsa och välbefinnande. Insikten om att vi måste öka andelen som går och cyklar i våra städer och tätorter har blivit allt starkare på senare år. Resandet till fots uppgår till ca 4 procent av totala reslängden men utgör ca 40 procent av antalet resor (2007). Ungefär 85 procent av gångresorna är kortare än 2 km. Samtidigt vet vi att en stor andel av bilresorna är kortare än 5 km, så det borde finnas potential att få ännu fler att gå istället för att sätta sig i bilen. Allt fler kommuner har också en offensiv planering för att stärka gångtrafiken och det är dags att vi på allvar betraktar gångtrafik som ett eget trafikslag. I Trast (Trafik för en attraktiv stad), som tagits fram av Trafikverket och Sveriges Kommuner och Landsting beskrivs hur gångtrafik kan hanteras i planeringen. Som komplement till Trast har en färsk handbok "Gångbar stad – att skapa nät för gående" tagits fram (Trafikverket och SKL 2013).

Den klart övervägande delen av gångtrafik äger rum lokalt, med kommunen som huvudman för nödvändig infrastruktur. Staten måste dock vara uppmärksam på att det finns delar i anslutning till statlig infrastruktur som har förutsättningar även för gångtrafik och där så är fallet bör gångtrafik främjas. I inriktningsplaneringen är det inte en stor fråga, men får inte glömmas bort.

Hänsynsmålet – Trafiksäkerhet

Källor

En betydande del av texterna i detta avsnitt baseras på följande underlag:

- Mål för framtidens resor och transporter (prop. 2008/09:93, Näringsdepartementet, mars 2009)
- Uppföljning av de transportpolitiska målen (rapport 2015:7, Trafikanalys, april 2015)
- Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2014, Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020 (publ. 2015:073, Trafikverket, april 2015)
- Samlat planeringsunderlag - Trafiksäkerhet (publ. 2014:082, Trafikverket, maj 2014)
- Trafikverkets analys av trafiksäkerhetsutvecklingen till år 2020, 2030 och 2050. Analysen utgör en del av projektet ”2016 års översyn av etappmål och indikatorer med en utblick mot 2050” (pågående arbete)

Utveckling med förd politik mot målets preciseringar i sammanfattning

Hänsynsmålet för trafiksäkerhet består av fyra målpreciseringar. Målpreciseringarna är uppdelade utifrån de olika trafikslagen; Vägtransportområdet, Järnvägstransportområdet, Sjötransportområdet och Luftfartsområdet.

Trafikverket har beslutat ett ”internt” etappmål för järnvägstransportområdet till år 2020. Inom vägtransportområdet och sjötransportområdet har regeringen angett kvantifierade och tidsatt etappmål för år 2020. Dessa målpreciseringar upphör formellt att gälla år 2020, varför det i dag inte finns några etappmål för trafiksäkerheten inom vägtrafiken, sjöfarten och järnvägstrafiken som gäller bortom år 2020. Det gör att det behövs nya etappmål för att möjliggöra en fortsatt effektiv målstyrning inom dessa områden.

Målet för säkerhet inom vägtransportområdet preciseras i form av etappmålet att antalet omkomna halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel mellan 2007 och 2020. Särskilt bör åtgärder som syftar till att förbättra barns trafiksäkerhet prioriteras.

- Den positiva utveckling som skett under många år av trafiksäkerheten inom vägtransportområdet, har under senare år bromsats upp. Trots detta bedöms antal omkomna minska under kommande år i en takt som gör det möjligt att nå gällande etappmål om max 220 omkomna år 2020. Utvecklingen ligger dock inte i linje med EU:s mål om en halvering av antal omkomna mellan år 2010 och 2020, vilket för Sveriges del motsvarar max 133 omkomna år 2020.
- Utvecklingen för antal allvarligt skadade inom vägtransportområdet ligger inte i linje med nödvändig utveckling för att nå nuvarande etappmål om en 25-procentig minskning mellan 2007 och 2020. Målet innebär ett maximalt antal allvarligt skadade motsvarande cirka 4000¹³ år 2020 och nuvarande prognos pekar på över 4600 allvarligt skadade år 2020.
- Om etappmålet för år 2020 ska kunna nås i sin helhet och om en motsvarande ambition ska gälla för trafiksäkerhetsutvecklingen på även efter 2020, krävs att

¹³) Enligt Trafikanalys rapport *Uppföljning av de transportpolitiska målen* (Rapport 2015:7) innebär målet om att antal allvarligt skadade ska minska med 25 procent mellan 2007 och 2020 en målnivå om högst 4 122 allvarligt skadade år 2020. Målnivån är uträknad utifrån en teoretisk uppskrivning av antal allvarligt skadade år 2007, då flera akutsjukhus inte var anslutna till STRADA år 2007, varför vi valt att här redovisa en avrundad siffra för målnivån 2020.

planerade åtgärder inom vägtransportområdet genomförs. Men detta räcker inte. Ytterligare kraftfulla åtgärder behöver vidtas för att utveckla ett säkert vägtransportsystem och för att de aktörer som bäst kan påverka systemets säkerhetsnivå utvecklar ett mer systematiskt säkerhetsarbete.

- Ytterligare åtgärder bör vidtas inom både kommunalt och statligt vägnät för att anpassa hastighetsgränserna till vägarnas säkerhetsstandard och för att öka hastighetsefterlevnaden. Vidare bör ytterligare åtgärder vidtas för att öka andelen nykter och narkotikafri vägtrafik, öka hjälmanvändningen bland cyklister och för att anpassa trafikmiljöns utformning och skötsel till oskyddade trafikanters behov av säkerhet. En förutsättning för att målet för allvarligt skadade ska kunna nås är att betydande förbättringar uppnås vad gäller säkerheten för cyklister.

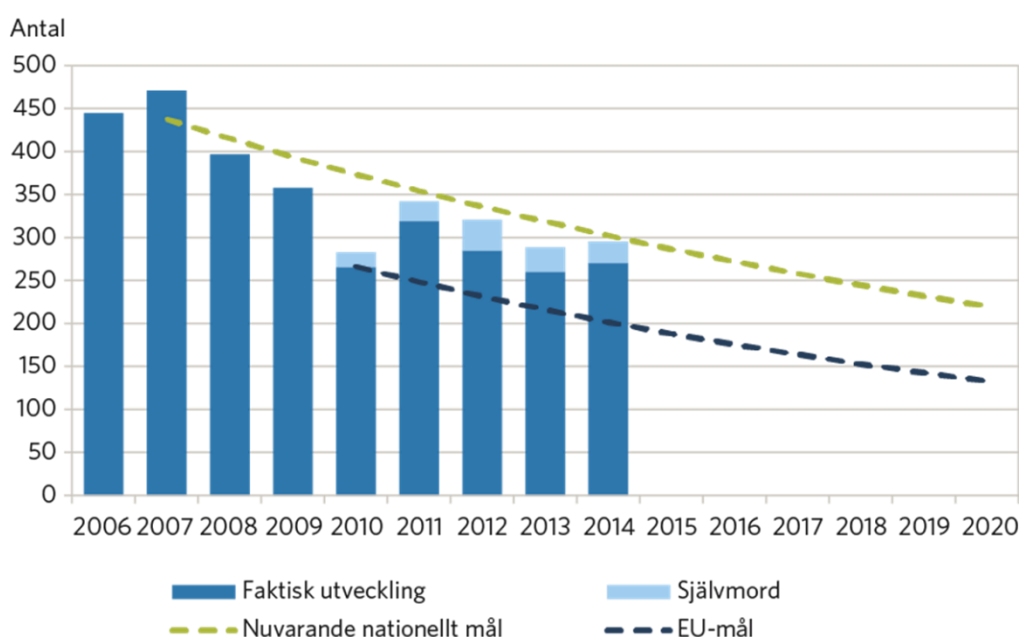


Diagram 3. Omkomna i vägtrafikolyckor 2006-2014 samt nödvändig utveckling fram till år 2020 för att nå gällande mål och EU:s mål inom vägtransportområdet. Källa: Trafikanalys.

Målet för säkerhet inom järnvägstransportområdet preciseras med att antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet fortlöpande minskar.

Trafikverket har dessutom beslutat följande interna etappmål: Trafikverket ska vidta nödvändiga åtgärder för att minska det totala antalet omkomna i järnvägstransportsystemet med minst 50 procent fram till år 2020. Basåret för målet är 2010 då sammanlagt 110 personer omkom, inklusive självmord.

- Mot bakgrund av de fortsatt höga dödstalen inom bantrafiken, främst till följd av personpåkörningar, är bedömningen att utvecklingen inte sker i fas med regeringens målprecisering och Trafikverkets interna etappmål för 2020. För att halvera antalet personpåkörningar mellan 2010 och 2020 krävs att åtgärder vidtas för att rädda totalt 55 liv på årsbasis fram till år 2020.
- För att kunna nå målpreciseringen och Trafikverkets etappmål inom järnvägstransportområdet behöver planerade åtgärder genomföras, såsom bland annat kameraövervakning, stängsling, åtgärder inom resecentra och andra bytespunkter samt åtgärder i plankorsningar. Dessutom måste det systematiska och

regelstyrda säkerhetsarbetet fortsätta inom hela järnvägstransportområdet, både vad gäller trafikering och arbete i spår, för att i möjligaste mån eliminera risken för kritiska händelser.

- För att nå Trafikverkets etappmål krävs att åtgärdstakten för att intrångsskydda järnvägen ökar betydligt.

Målet för säkerhet inom sjötransportområdet preciseras i form av etappmålet att antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåtstrafiken fortlöpande minskar samt att antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 till 2020.

- Målpreciseringen inom sjötrafiken bedöms kunna nås om utvecklingen fortsätter som de senaste tio åren.
- En av de viktigaste åtgärderna är att motverka sjöfylleri och drunkningsolyckor inom fritidsbåtstrafiken. Dessutom måste det systematiska och regelstyrda säkerhetsarbetet inom hela sjötransportområdet fortsätta, inte minst inom passagerarbåtstrafiken, för att i möjligaste mån eliminera risken för kritiska händelser.

Målet för säkerhet inom luftfartsområdet preciseras i form av att antalet omkomna och allvarligt skadade inom luftfartsområdet minskar fortlöpande.

- Antal dödade och skadade inom luftfarten består av små tal med stora variationer mellan åren, men utvecklingen de senaste åren har uppfyllt målet om fortlöpande minskning av dödade och skadade.
- Det är viktigt att det systematiska och regelstyrda säkerhetsarbetet inom hela luftfartsområdet fortsätter, inte minst inom passagerarflyget, för att i möjligaste mån eliminera risken för kritiska händelser.

Samlad bedömning av utmaningar för måluppfyllelse inom trafiksäkerhetsområdet

De åtgärder som krävs för att nå måluppfyllelse på både lång och kort sikt inom trafiksäkerhetsområdet rör främst delområdena vidmakthållande, åtgärdsområden och investering.

Sett till antal omkomna och allvarligt skadade inom transportsystemet så ligger den största utmaningen i att halvera antal omkomna inom järnvägen, halvera antal omkomna inom vägtrafiken samt minska antal allvarligt skadade bland oskyddade trafikanter inom vägtrafiken, såväl inom som utom tätort. Härutöver är det viktigt att bedriva ett systematiskt säkerhetsarbete inom hela transportsystemet i syfte att eliminera risker för kritiska händelser.

För att möta dessa utmaningar är det viktigt att transportsystemet utvecklas utifrån nollvisionens krav på ett säkert system, där mänskliga misstag inte får leda till att någon omkommer eller skadas allvarligt. Detta ställer i sin tur krav på ett systematiskt säkerhetsarbete och en god säkerhetskultur hos de aktörer som kan påverka transportsystemets säkerhetsnivå.

För att halvera antal omkomna inom järnvägen är en central uppgift att motverka personpåkörningar inom järnvägen. Det krävs bl.a. fortsatta åtgärder för att skapa en intrångsskyddad järnväg, vilket innebär såväl stängsling som kameraövervakning på särskilt utsatta platser. För att öka biltrafikens säkerhet krävs att planerade åtgärder genomförs, särskilt vad gäller fortsatt utbyggnad av mitträcken och anpassning av hastighetsgränserna till vägnarnas standard. För att öka oskyddade trafikanters säkerhet inom vägtrafiken krävs investeringar i säker infrastruktur, insatser för ökad användning av effektiva skydd, inte

minst cykelhjälm, samt bättre drift och underhåll av gång- och cykelvägar. Andra viktiga insatser är att motverka alkohol och narkotika inom både vägtrafiken och fritidsbåttrafiken.

Många av de förbättringar som behöver vidtas inom vägtransportområdet för ökad måluppfyllelse ligger inom kommunernas huvudmannaskap. Det kan därför i vissa fall vara önskvärt med statlig medfinansiering och att staten vid behov agerar samlande, stödjande och pådrivande för ökad måluppfyllelse. Detta gäller inte minst för att stödja utvecklingen av en säker cykling i medelstora och stora städer.

Vägtransportområdet

Målet för säkerhet inom vägtransportområdet preciseras i form av etappmålet att antalet omkomna halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel mellan 2007 och 2020. Särskilt bör åtgärder som syftar till att förbättra barns trafiksäkerhet prioriteras

Största utmaningarna i relation till preciseringen

För att säkerställa en fortsatt minskning av döds- och skadefallen inom vägtransportområdet i enlighet med gällande hänsynsmål och etappmål, krävs ett fortsatt metodiskt arbete med att skapa ett säkert system där trafikmiljön inom såväl statligt som kommunalt vägnät samverkar med fordonens egenskaper och en ökad användning av skydd bland oskyddade trafikanter.

När det gäller trafiksäkerheten inom vägtransportområdet kan följande stora utmaningar identifieras på såväl kort som medellång sikt:

- Att anpassa hastighetsgränserna till vägarnas säkerhetsstandard inom både statligt och kommunalt vägnät
- Att öka hastighetsefterlevnaden inom såväl statligt som kommunalt vägnät
- Att öka andelen nyktra och narkotikafria bilförare och cyklister
- Att utforma trafikmiljön utifrån oskyddade trafikanters behov av säkerhet
- Att öka användningen av effektiva skydd bland oskyddade trafikanter
- Att genom bättre drift och underhåll minska andelen halkolyckor bland fotgängare och cyklister

För att de allvarliga personskadorna bland cyklister och fotgängare ska kunna minska i önskvärd takt samtidigt som ambitionen om att öka gång- och cykeltrafiken uppnås, krävs att effektiva säkerhetsåtgärder vidtas riktat mot dessa trafikantgrupper. Här krävs att åtgärder som rör både delområdena vidmakthållande, åtgärdsområden och investering. Ett mer hastighetsdifferentierat system för cykeltrafiken bör övervägas, som erbjuder ökad tillgänglighet och ökad säkerhet för snabba cyklister, samtidigt som säkerheten och tryggheten förbättras inom befintliga gång- och cykelstråk, främst i tätortsmiljöer.

Nuläge (2014) och måluppfyllelse på kort sikt (2020)

Etappmålet innebär att målet för 2020 är att högst 220 personer ska omkomma och högst 4 122 skadas allvarligt inom vägtransportområdet. Nuläget (2014) för antal omkomna är 270 personer. Även om nedgången i antal omkomna har stannat av under de senaste åren, bedöms den framtida utvecklingen ändå kunna leda till att gällande etappmål om en halvering mellan 2007 och 2020 kan nås. Utvecklingen ligger dock inte i linje med EU:s skarpare mål om en halvering av antal dödade i vägtrafiken mellan år 2010 och 2020, vilket för Sveriges del skulle innebära ett mål om max 133 omkomna år 2020.

Nuläget (2014) för antal allvarligt skadade är 4 900 personer, vilket inte ligger i linje med nödvändig utveckling för att nå nuvarande etappmål om en 25-procentig minskning mellan 2007 och 2020. Nuvarande bedömning är att antalet allvarligt skadade kan komma att överskrida 4 600 år 2020, att jämföras med målnivån om max 4000¹⁴ allvarligt skadade år 2020. Det verkliga utfallet kommer i hög grad påverkas av hur utvecklingen blir för en ökad och säker cykling.

Utvecklingen för oskyddade trafikanters säkerhet går långsammare än för bilister. Under de senaste tio åren har antal omkomna skyddade trafikanter minskat med 53 procent medan de oskyddade (personer på motorcykel eller moped, cyklister och gående) minskat med bara 11 procent. Skillnaden beror till stor del på att de åtgärder som genomförs för säkra fordon och säker infrastruktur, till största delen inriktar sig mot skyddade trafikanter. Denna olikhet i utveckling gör att de oskyddade trafikanternas andel av alla dödade i vägtrafiken, som år 2000 låg på runt 30 procent, sedan dess har stigit till att i dag utgöra nära 50 procent av alla omkomna. Redan år 2020 bedöms oskyddade trafikanter utgöra den största gruppen omkomna inom vägtransportområdet.

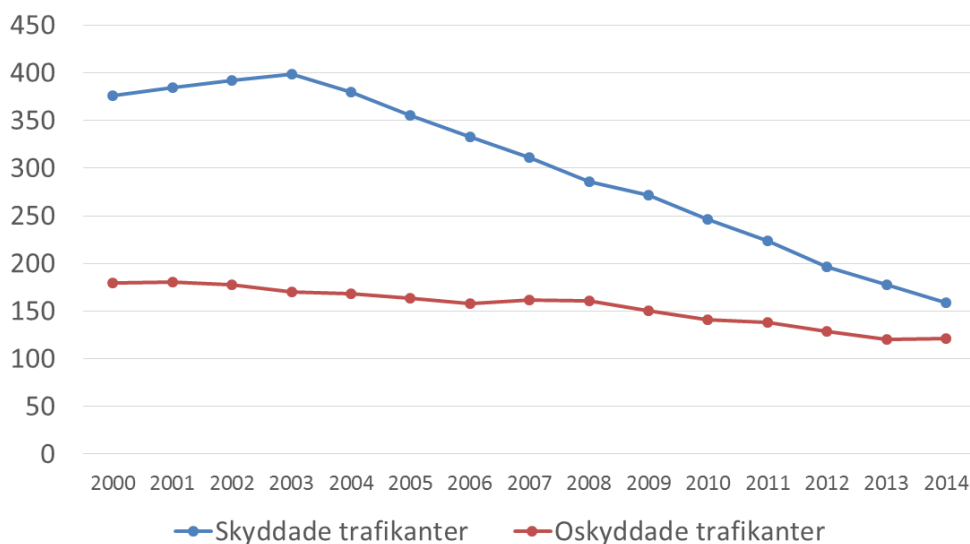


Diagram 4. Utvecklingen för antal omkomna skyddade respektive och oskyddade trafikanter inom vägtransportområdet mellan år 2000 och 2014. Med skyddade trafikanter avses trafikanter i personbil, lastbil och buss medan övriga är oskyddade trafikanter; gående, cyklister, mopedister, motorcyklister. Källa: Trafikanalys.

Om utvecklingen fortsätter i genomsnitt som de senaste tio åren kommer det att vara möjligt att nå målet om maximalt 220 dödade år 2020 att nås. För att nå EU-målet om en halvering av antal omkomna mellan år 2010 och 2020 jämfört med 2010 krävs en årlig genomsnittlig minskning av antal omkomna på 12 procent fram till år 2020, vilket är en betydligt snabbare utveckling än vi hittills har sett.

När det gäller den generella utvecklingen av antal allvarligt skadade kommer Trafikanalys och den analysgrupp som Trafikverket koordinerar (bestående av representanter från

¹⁴) Enligt Trafikanalys rapport *Uppföljning av de transportpolitiska målen* (Rapport 2015:7) innebär målet om att antal allvarligt skadade ska minska med 25 procent mellan 2007 och 2020 en målnivå om högst 4 122 allvarligt skadade år 2020. Målnivån är uträknad utifrån en teoretisk uppskrivning av antal allvarligt skadade år 2007, då flera akutsjukhus inte var anslutna till STRADA år 2007, varför vi valt att här redovisa en avrundad siffra för målnivån 2020.

Trafikverket, Transportstyrelsen och VTI till delvis olika slutsatser. Trafikanalys menar att om utvecklingen de senaste åren fortsätter kommer målet om en 25-procentig minskning av antal allvarligt skadade att nås till år 2020. Sedan mätserien började (2007/2008) har den årliga minskningen i antal allvarligt skadade varit i genomsnitt drygt 2 procent, en minskningstakt som räcker för att nå målet 2020.

Analysgruppen konstaterar däremot att antal allvarligt skadade har ökat mellan 2013 och 2014, från 4 800 till 4 900, vilket är en ökning med knappt 2 procent. Eftersom antalet allvarligt skadade ligger över nivån för nödvändig utveckling under både 2013 och 2014, bedömer analysgruppen att utvecklingen inte ligger i linje med nödvändig utveckling för att nå målet 2020. Trafikverket delar denna bild.

När det gäller utvecklingen av antal allvarligt skadade cyklister anser dock både Trafikanalys och Trafikverket att utvecklingen är oroväckande. Antal allvarligt skadade cyklister har de senaste två åren ökat från cirka 1 800 till cirka 2 200. Eftersom 8 av 10 cyklister som skadas allvarligt i trafiken skadas singelolyckor, finns starka skäl att tro att skadetalen för cyklister till stor del varierar med exponeringen. Allt annat lika kommer därför ett ökat cyklande leda till ökat antal allvarligt skadade cyklister. Att motverka en ökad cykling är inte ett alternativ, utan cyklingen måste bli säker samtidigt som den ökar i omfattning. En förutsättning för att nå målet för allvarligt skadade är därför att en säker cykling utvecklas utifrån en systemsyn som innefattar en säker cykelinfrastruktur, säkra cyklar och användning av skydd.

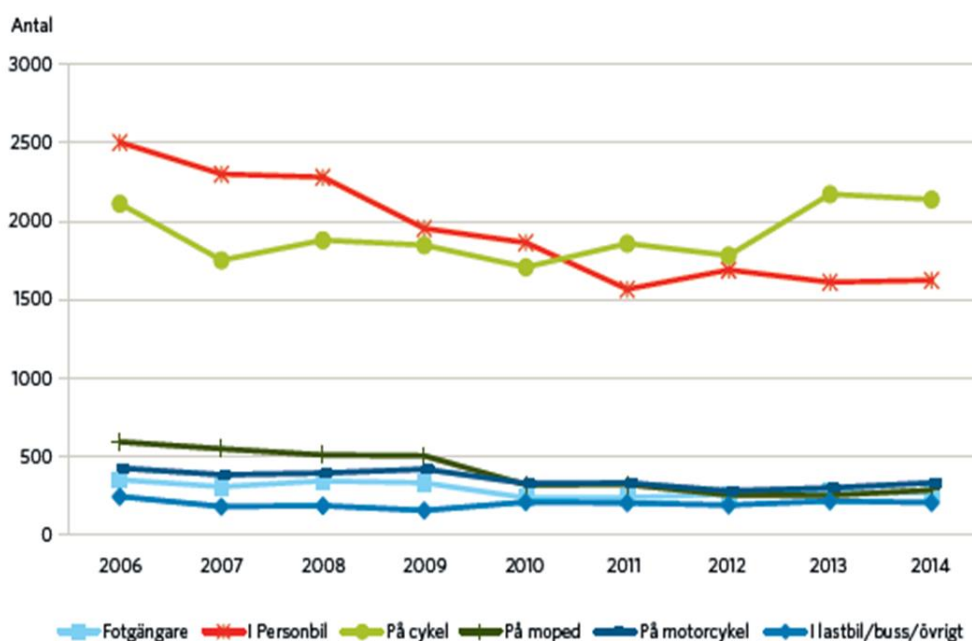


Diagram 5. Utvecklingen för antal allvarligt skadade inom vägtransportområdet mellan år 2006 och 2014, fördelat efter färdstätt. Källa: Transportstyrelsen.

Sedan 2010 särredovisas antalet suicid från den officiella statistiken av omkomna personer i vägtrafikolyckor. Suicid svarar för en knapp tiondel av de dödsfall som sker inom vägtransportområdet. Dessa dödsfall ingår inte i etappmålet för trafiksäkerheten inom vägtransportområdet, men är ändå att betrakta som en del av den problembild som ska hanteras.

En olyckstyp inom vägtransportområdet som inte klassas som vägtrafikolycka och som inte heller omfattas av etappmålet och dess uppföljning, är de singelolyckor, så kallade fallolyckor, som drabbar gående i trafikmiljön. Cirka 45 procent, nästan hälften, av alla

personer som skadas allvarligt inom vägtransportområdet, skadas i samband med en fallolycka (ca 4 000 år 2014). Det finns idag inga tillförlitliga uppgifter om hur många som omkommer i fallolyckor. *Se diagram på nästa sida.*

Cirka 70 procent av de som omkommer i vägtrafikolyckor är män. Cirka 45 procent av de som skadas allvarligt i vägtrafikolyckor och cirka 70 procent av de som skadas allvarligt vid fallolyckor, är kvinnor.

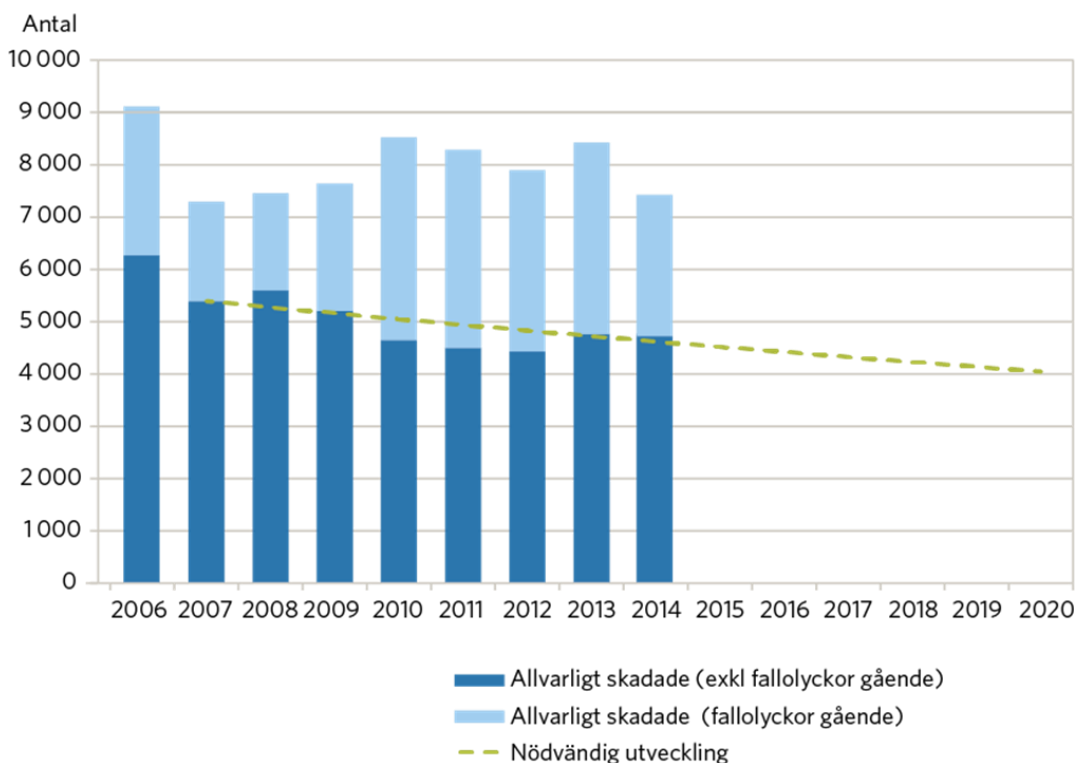


Diagram 6. Utvecklingen för prognostiserat antal allvarligt skadade inom vägtransportområdet mellan år 2006 och 2014, samt nödvändig utveckling fram till år 2020 (inkl./exkl. fallolyckor bland gående i trafikmiljön). Källa: Transportstyrelsen.

Bakomliggande orsaker till utvecklingen

Minskningen av antal omkomna sedan 2007 förklaras främst av en pågående förbättring av fordonspark och infrastruktur, och inte minst av sänkta hastighetsnivåer. Ser man till utvecklingen av säkra statliga vägar och säkra fordon sker förbättringen för närvarande i en takt som bedöms göra det möjligt att nå gällande etappmål. Hastigheten har i sig en avgörande roll för hur många som dödas och skadas i trafiken, men hastigheten samspelar också starkt med andra indikatorer. Vägutformningen och bilparkens säkerhetsvinster optimeras när de kombineras med rätt hastighet på vägen.

Ökad cykeltrafik har varit samhällets uttalade ambition under flera år. Cykeltrafiken förväntas växa, vilket inte minst gäller för trafiken med snabbare eldrivna cyklar. Detta riskerar att öka hastighetsspridningen inom gång- och cykelnätet. Allt annat lika, är risken stor att detta sammantaget kan medföra fler allvarligt skadade cyklister inom vägtransportområdet. Arbetet för en ökad cykeltrafik måste därför gå hand i hand med arbetet för ökad säkerhet för cyklister. Trafiksäkerhetsarbetet för oskyddade trafikanter måste intensifieras och fokusera på att minska antalet allvarligt skadade cyklister. För att minska dessa skador måste kommuner och Trafikverket främst tillhandahålla en infrastruktur och ett underhåll som tar hänsyn till oskyddade trafikanters behov.

Hjälmanvändningen bland cyklister måste också öka (ökar i nuläget inte i tillräckligt snabb takt) samt användandet av annan skyddsutrustning.

Andel nyktra bilförare är i stort sett oförändrad mellan 2013 och 2014. Sedan nuvarande mätserie startade 2007 har det skett en viss ökning av andel nyktra bilförare, men den ökningen är inte tillräcklig i förhållande till de ambitioner som gäller för det nationella trafiksäkerhetsarbetet. Ser man till gruppen omkomna cyklister så kan man utifrån nuvarande kunskap anta att onykterhet spelar in i en stor andel av fallen.

Arbetet med att nå etappmålet för 2020 inom vägtransportområdet styrs och följs upp utifrån 10 indikatorer. Indikatorerna mäter ett antal tillstånd som har en avgörande påverkan på möjligheten att nå gällande etappmål. Följande indikatorer utvecklas inte i önskvärd takt är:

- Andel trafikarbete inom hastighetsgräns, statligt vägnät (punkt 1, *nedan*)
- Andel trafikarbete inom hastighetsgräns, kommunalt vägnät (punkt 2)
- Andel trafikarbete med nyktra bilförare (punkt 3)
- Andel cyklister med hjälm (punkt 5)
- Andel mopedister med rätt använd hjälm (punkt 5)
- Andel säkra GCM-passager på kommunalt huvudnät för bil (punkt 9)
- Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av cykelvägar (punkt 10)

Indikator	Utgångsläge	Nuläge 2014	Mål år 2020
Antal dödade	440	270	220
Antal allvarligt skadade	5400	4900	4000
1. Hastighet, statligt	43 %	46 %	80 %
2. Hastighet, kommunalt	64 % (2012)	63 %	80 %
3. Nykter trafik	99,71 %	99,78 %	99,90 %
4. Bältesanvändning	96 %	98 %	99 %
5. Hjälmanvändning			
- Cykelhjälm	27 %	37 %	70 %
- Mopedhjälm	95,7 % (2012)	96,3 %	99 %
6. Säkra personbilar	20%	57 %	80 %
7. Säkra mc (ABS)	9 %	39 %	70 %
8. Säkra statliga vägar	50 %	73 %	75 %
9. Säkra GCM-passager i tätort	19 % (2013)	25 %	Kan ej bedömas
10. Drift och underhåll på cykelvägar	15 % (2013)	15 % (2013)	Kan ej bedömas

Tabell 2. Indikatorer som följs inom vägtransportområdet samt en sammanfattande bild av utvecklingen mot år 2020. Röd färg innebär att utvecklingen för indikatorn inte sker i önskvärd takt för att gällande etappmål år 2020 ska kunna nås. Källa: Trafikverkets rapport Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2014.

Utmaningar på kort och medellång sikt

Den positiva utveckling av antal omkomna inom vägtransportområdet som skett under senare år har bromsats upp. Trots detta bedöms antalet omkomna minska under kommande år i en takt som gör det möjligt att nå gällande etappmål om max 220 omkomna år 2020, medan EU:s målnivå blir betydligt svårare att nå om inte extra ordinära insatser vidtas i närtid. Målpreciseringen (etappmålet) för allvarligt skadade kommer inte nås med de åtgärder som hittills är planerade och genomförda.

En förutsättning för att nå målet för allvarligt skadade till 2020 är att cykelsäkerheten förbättras, särskilt om cykeltrafiken fortsätter att öka i omfattning. Utvecklingen av antal allvarligt skadade cyklister går just nu åt fel håll. Utmaningen är att vidta olika åtgärder som bidrar till att öka cykelsystemets säkerhet.

Den officiella redovisningen av dödade och skadade trafikanter inom vägtransport-området inkluderar inte antal personer som dödas och skadas allvarligt vid fallolyckor. Antal allvarligt skadade personer i fallolyckor i trafikmiljön är oroväckande hög. Denna grupp utgör nästan hälften av alla allvarliga skadefall inom vägtransportområdet. Med en åldrande befolkning finns en uppenbar risk att problemet och konsekvenserna av fallolyckorna kommer att öka. Även suicid är ett tydligt säkerhetsproblem inom vägtransportområdet. Varken fallolyckor eller suicid omfattas av nuvarande målprecisering och uppföljning av densamma inom vägtransportområdet. Trots att dessa händelser inte ryms inom den internationella definitionen för vägtrafikolycka, finns starka skäl till att i framtiden inkludera dessa händelser i mål för och uppföljning av trafiksäkerhetsutvecklingen inom vägtransportområdet.

För att nå målpreciseringen (etappmålet) för 2020 krävs att effektiva åtgärder vidtas i systemet, såsom till exempel

- Fortsatt utbyggnad av ATK inom både statligt och kommunalt vägnät
- Fortsatt mötesseparering av statliga vägar, främst ombyggnad från 90 till 100 km/tim
- Fortsatt anpassning av hastighetsgränser till vägarnas säkerhetsstandard inom både statligt och kommunalt vägnät, särskilt inom befintliga 50- och 90-vägar
- Fortsatt arbete för nykter och narkotikafri trafik, även bland cyklister
- Utökad satsning på säkra GCM-passager och fortsatt utbyggnad av cirkulationsplatser inom både statligt och kommunalt vägnät
- Ny tätortshastighet om max 40 km/tim
- Ny satsning på ökad cykelhjälmsanvändning
- Nya krav och metoder för bättre drift och underhåll av cykelvägar inom såväl kommunernas som Trafikverkets ansvarsområden
- Ny och bättre halkbekämpning av gångytor inom kommunalt våghållningsområde (påverkar inte möjligheten att nå nuvarande etappmål, men påverkar på medellång/lång sikt)
- Säkrare cyklar och nya effektiva skydd för cyklister och fotgängare (påverkar inte möjligheten att nå nuvarande etappmål, men påverkar på medellång/lång sikt)
- Säkerställa att de aktörer som kan påverka säkerhetsnivån inom vägtransportområdet bedriver ett systematiskt säkerhetsarbete, t.ex. utifrån ISO 39001.

Måluppfyllelse på medellång sikt (2030)

Utveckling av säkrare fordon – och det faktum att säkrare fordon kommer att utgöra en allt större del av fordon i trafik - antas fortsätta under perioden fram till 2030. Detta i kombination med åtgärder för en säkrare infrastruktur ger en positiv påverkan på säkerheten för skyddade trafikanter.

Trots en positiv utveckling för skyddade trafikanter så är bedömningen att det kan innebära stora utmaningar om man vill halvera antalet omkomna mellan 2020 och 2030. En skattning visar att cirka 60 procent av antalet omkomna i vägtrafik kommer utgöras av oskyddade trafikanter år 2030. Bristfällig kunskap om bra och effektiva åtgärder samt ett mer splittrat huvudmannaskap för oskyddade trafikanters säkerhet, försvårar möjligheten att nå ett eventuellt nytt halveringsmål.

Även en fortsatt minskning av antal allvarligt skadade med 25 procent mellan 2020 och 2030 kan bli svårt att uppnå. Antal allvarligt skadade cyklister och fotgängare (inklusive fallolyckor) riskerar att inte utvecklas i önskvärd takt till följd av brist på effektiva åtgärder och en ökad exponering (ökat aktivt resande), ökade hastighetsnivåer för cyklister, ökad hastighetsspridning i de miljöer där cyklister och fotgängare blandas, bristande drift och underhåll samt att det i övrigt är svårt att med dagens kunskap hitta effektiva åtgärder för att motverka allvarliga skadefall bland dessa trafikantgrupper. Men om man lyckas uppnå en ökad användning av effektiva skydd, säkrare cyklar samt en bättre utformning och skötsel av infrastrukturen för cyklister och fotgängare, kan det finnas möjlighet att minska skadefallen samtidigt som det aktiva resandet ökar.

Måluppfyllelse på lång sikt (2050)

En ökad andel autonoma fordon och i övrigt en positiv utveckling av säkrare fordon för oskyddade, bättre skydd för oskyddade och säkrare trafikmiljö inom såväl kommunalt som statligt vägnät, kan ge ett positivt bidrag till en fortsatt positiv utveckling vad gäller antal omkomna och allvarligt skadade inom vägtransportområdet fram till 2050. Samtidigt finns motverkande trender i t.ex. en åldrande befolkning. För att lyckas med säkerhetsarbetet i det långa perspektivet är det av central betydelse att alla de aktörer som kan påverka systemets säkerhetsnivå bedriver ett systematiskt och effektivt säkerhetsarbete.

Järnvägstransportområdet

Målet för säkerhet inom järnvägstransportområdet preciseras med att antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet fortlöpande minskar.

Trafikverket har beslutat följande interna etappmål: Trafikverket ska vidta nödvändiga åtgärder för att minska det totala antalet omkomna i järnvägstransportsystemet med minst 50 procent fram till år 2020. Basåret för målet är 2010 då sammanlagt 110 personer omkom, inklusive självmord.

Största utmaningarna i relation till preciseringen

Den största utmaningen inom järnvägstransportområdet är att kunna halvera omkomna till år 2020 inom järnvägen. Främst handlar det om att minska antalet personpåkörningar genom bl.a. kameraövervakning och stängsling och åtgärder inom resecentra och andra bytespunkter samt plankorsningar. En annan viktig utmaning att fortsätta det systematiska och regelstyrda säkerhetsarbetet inom hela järnvägstransportområdet, både vad gäller trafikering och arbete i spår, för att i möjligaste mån eliminera risken för kritiska händelser.

Nuläge (2014) och måluppfyllelse på kort sikt (2020)

Personpåkörningar utgör majoriteten av antal omkomna inom bantrafiken. De senaste åren har antal omkomna vid personpåkörningar, inklusive självmord, uppgått till mellan 70 och 110 per år. Det finns ingen tendens som visar att antalet minskar, snarare tvärtom. Självmorden har sedan 2006 utgjort i genomsnitt 74 procent av de omkomna i bantrafiken. Det är dock stora variationer i andel personpåkörningar mellan åren och vissa år är det stora skillnader mellan preliminära och slutliga uppgifter om huruvida dödsfallen ska räknas som självmord eller olyckshändelse. Men mot bakgrund av att dödstaten inte minskar inom bantrafiken, snarare tvärt om, är slutsatsen att utvecklingen inte sker i fas med regeringens målprecisering och Trafikverkets interna etappmål för 2020.

En analys av de åtgärder som hittills gjorts för att minska personpåkörningar i järnvägstrafiken, visar på en teoretisk effekt motsvarande 8,5 sparade människoliv. För att Trafikverkets interna etappmål om en halvering av personpåkörningarna ska kunna nås, krävs att åtgärder vidtas för att rädda totalt 55 liv till år 2020. Bedömningen är att det fortfarande finns möjlighet att nå detta etappmål, men det förutsätter att åtgärdstakteten ökar betydligt under åren fram till 2020, särskilt vad gäller utbyggnad av kameraövervakning.

Om man endast ser till de olyckshändelser som sker inom bantrafiken, exklusive självmord, har antal omkomna vid olyckshändelser ökat med två tredjedelar mellan 2013 och 2014, från 19 till 32 personer. Genomsnittet för de tre senaste åren är därmed på samma nivå som basvärdet för 2007. Trafikanalys bedömning är att antalet omkomna vid olyckshändelser, exklusive självmord, måste minska med hela 59 procent för att nå regeringens målprecisering för 2020. Antal allvarligt skadade vid olyckshändelser 2014 ligger strax under 2020 års målnivå, men på grund av rapporteringsproblem kan detta vara en underskattning av antal allvarligt skadade.

För att inga trafikslag ska hamna utanför måluppföljningen föreslår Trafikanalys att man bör utvidga begreppet järnvägstransportområdet till att tala om bantrafik, ett begrepp som inkluderar såväl järnväg som spårväg och tunnelbana. Målet om fortlöpande minskning av skadetalen för bantrafik kan inte kvantifieras på ett självklart sätt. Trafikanalys gör en tolkning som säger att antalet dödade och allvarligt skadade ska minska med minst en person varje år mellan 2007 och 2020.

Studerar man plankorsningsolyckor särskilt (både personpåkörningar och fordonspåkörningar i plankorsning) kan konstateras att antalet olyckor och därmed antal dödade har reducerats kraftigt i förhållande till den situation som rådde för trettio år sedan. Men fortfarande omkommer ca 15 personer per år i plankorsningsolyckor. Av dessa är 4-5 plankorsningsolyckor med väg- och järnvägsfordon inblandade. Dessa olyckor innebär dessutom en potentiell katastrofrisk, med risk för att även tåget t.ex. spårar ur. Utöver dessa dödsfall omkommer närmare 10 oskyddade trafikanter per år i plankorsningar (ca 2/3 av dessa är konstaterade eller misstänkta suicid). Gående som omkommer i plankorsningar är även medräknade som personpåkörningar, se ovan.

För de resande är bantrafiken mycket säker. Många underskattar dock riskerna att olovligen röra sig på spåren samtidigt som tågen är både snabbare och tystare än vad många tror. Studier visar att obehörigt spårbedrädande till stor del hänger ihop med arbetspendling, att man genar över spåret varje dag för att spara någon minut. Tre fjärdedelar av alla omkomna inom bantrafiken är självmord.

Redan nu har åtgärder inom flera olika områden påbörjats för att motverka risken för bl.a. självmord och obehörigt spårbedrädande, bland annat:

- Detektorsystem och kameraövervakning
- Stängsling av spårområdet
- Bygga om stationsområden inklusive anslutningar till spår/perronger
- Säkrare plankorsningar

Måluppfyllelse på medellång (2030) och lång (2050) sikt.

Antalet personpåkörningar inom järnvägen bör kunna reduceras ytterligare genom att planerade och nya åtgärder kommer på plats, särskilt åtgärder som stängsling och kameraövervakning. För passagerare är säkerheten mycket hög, men antalet dödade och skadade kan påverkas kraftigt om det skulle inträffa en allvarlig tåg- eller spårvarnsolycka.

Sjötransportområdet

Målet för säkerhet inom sjötransportområdet preciseras i form av etappmålet att antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåtstrafiken fortlöpande minskar samt att antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 till 2020.

Största utmaningarna i relation till preciseringen

Den största utmaningen är att motverka sjöfylleri och drunkningsolyckor inom fritidsbåtstrafiken. Dessutom är en viktig utmaning att fortsätta det systematiska och regelstyrda säkerhetsarbetet inom hela sjötransportområdet, inte minst inom passagerarbåtstrafiken, för att i möjligaste mån eliminera risken för kritiska händelser.

Nuläge (2014) och måluppfyllelse (2020)

Inom yrkessjötrafiken omkom fyra personer under 2014 och 12 personer blev allvarligt skadade, samtliga män över 18 år. Inom fritidsbåtstrafiken omkom 23 personer 2014, samtliga män över 18 år. Medeltalet för omkomna de tre senaste åren ligger under basvärdet för omkomna, vilket innebär att målpreciseringen (etappmålet) på maximalt 26 omkomna i sjötrafiken år 2020 kommer att nås om utvecklingen fortsätter som de senaste tio åren.

Jämfört med 2013, då 36 personer omkom inom fritidsbåtstrafiken, minskade antal omkomna kraftigt 2014. Den helt övervägandendelen omkomna är drunkningsolyckor. Sjöfylleri är av allt att döma den främsta orsaken bakom de dödsfall som sker inom fritidsbåtstrafiken. Reglerna för sjöfylleri skärptes 2010 och numera kan även kustbevakningen övervaka nykterhet till sjöss.

Statistiken över olyckor i fritidsbåtstrafiken är av lägre kvalitet än övriga trafikslag och det pågår ett utvecklingsarbete för att förbättra kvaliteten och öka täckningen av olyckshändelser. Statistik för fritidsbåtar innehåller flera olika typer av händelser. Till exempel ingår personolycksfall ombord, olyckor när båtar legat stilla, exempelvis i hamn eller vid fiske, och olyckor vid tävlingar. Dessutom ingår olyckor där en person faller från brygga på väg till eller från en båt samt olyckor med kanoter, vattenskotrar och vindsurfingbrädor.

Det sker ingen samlad rapportering av antal allvarligt skadade personer inom sjötrafiken. Det pågår dock en kontinuerlig förbättring av dataunderlag för att bedöma antal allvarligt skadade inom fritidsbåtstrafiken, vilket gör att antal skadade som registreras ökar över tid. En ökning av registrerade skadefall innebär alltså inte med nödvändighet att det faktiska antalet skadade har ökat. Det går därför inte att idag säga hur målnivåerna för skadade inom fritidsbåtstrafiken förändras över tid.

Måluppfyllelse på medellång (2030) och lång (2050) sikt

Hur det faktiska antalet omkomna och allvarligt skadade utvecklas på medellång och lång sikt är främst beroende av vilka åtgärder som vidtas för att motverka sjöfylleri och drunkningsolyckor i övrigt.

Luffartsområdet

Målet för säkerhet inom luftfartsområdet preciseras i form av att antalet omkomna och allvarligt skadade inom luftfartsområdet minskar fortlöpande.

Största utmaningarna i relation till preciseringen

Den största utmaningen är att fortsätta det systematiska och regelstyrda säkerhetsarbetet inom hela luftfartsområdet, inte minst inom passagerarflyget, för att i möjligaste mån eliminera risken för kritiska händelser.

Nuläge (2014) och måluppfyllelse på kort sikt (2020)

Endast en person omkom inom lufttransport under 2014, vilket är den lägsta siffran sedan mätningar påbörjades 1969. Antal allvarligt skadade uppgick till sex personer, en minskning från året innan och det lägsta värdet under den senaste tioårsperioden. Antal dödade och skadade inom luftfarten består av små tal med stora variationer mellan åren, men utvecklingen de senaste åren har uppfyllt målet om fortlöpande minskning av dödade och skadade.

Antal omkomna per år varierar mycket över åren, sedan 2006 från 1 till 12 personer. Genom-snittet för omkomna de tre senaste åren var 6, strax under basvärdet på 7 (beräknat som ett genomsnitt för åren 2006–2008). Samtliga allvarligt skadade som inträffade 2014 var inom häng-, segel- och skärmflyg. Inget haveri med ett kommersiellt flygplan har inträffat under den studerade perioden.

Måluppfyllelse på medellång (2030) och lång (2050) sikt

Olyckstalen är redan mycket små, men varierar kraftigt om det inträffar en allvarlig olycka med ett flygplan med några personer ombord. De stora variationerna försvårar både tolkning och prognos vad gäller måluppfyllelse.

Hänsynsmålet – Miljö och hälsa

Källor

Underlaget är till stor del baserat på följande källor:

- Trafikanalys rapport 2014:87 Uppföljning av de transportpolitiska målen,
- Trafikverkets Miljörapport 2014 (Publikationsnummer: 2015:053),
- Trafikverkets Kunskapsunderlag och Klimatscenario för Energieffektivisering och Begränsad klimatpåverkan (Publikationsnummer: 2014:137)
- muntlig information från Trafikverkets Nationella Samordnare inom miljö och hälsa.
- Andra källor angivna som fotnot.

Utveckling mot målets preciseringar i sammanfattning

Hänsynsmålets preciseringar på klimat samt övriga miljöområden och hälsa anger en riktning för utvecklingen av transportsystemet. Preciseringen med avseende på begränsad klimatpåverkan innehåller ett förtydligande och ett målråd. Preciseringen med avseende på övriga miljömål och hälsa, se formulering nedan, slår fast att transportsektorn ska bidra till att nå miljömål och bidra till ökad hälsa, samt att prioritering ska ges de mål där transportsystemets utveckling och användning är av stor betydelse. Det saknas målnivå och målprecisering är inte tidsatt.

Transportsektorn bidrar till att miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

- Transportsektorn förväntas en svag minskning av utsläppen till 2050, men i alltför låg takt för att klimatmålen ska kunna nås. Precisering bedöms inte uppfyllas då bidraget är inte tillräckligt. Ytterligare åtgärder och styrmedel krävs, särskilt för att åstadkomma en mer transportsnål planering. Energieffektivisering av fordon och ökad andel av förnybara drivmedel inklusive el innebär en dämpning av transportsektorns klimatpåverkan. Dock minskar inte utsläppen i den takt målen kräver vilket beror på att energieffektivisering av fordon och ökad andel förnybar energi äts upp av ökad trafikvolym.
- Byggande, drift och underhåll av infrastruktur behöver minska sin klimatpåverkan för att bidra till att miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljökvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

- Transportsystemets utveckling innebär både positivt och negativt bidrag till måluppfyllelse för de miljökvalitetsmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för att nå uppsatta mål. Det samma gäller bidrag till att nå generationsmålet och ökad hälsa. Utifrån detta dras slutsatsen att transportsystemets bidrag inte är i tillräcklig utsträckning för måluppfyllelse. Ytterligare insatser är nödvändiga.

- Transportsystemet är till stora delar inte landskapsanpassat, och trenden är negativ. Transportsystemet är en stark bidragande orsak till att Ett rikt växt och djurliv, men även sex andra miljö kvalitetsmål, inte nås genom sin påverkan på bland annat biologisk mångfald, ekosystem, kulturvärden, dricksvattenförsörjning och en rad andra ekosystemtjänster.
- Trots en viss förbättring avseende transportsystemet negativa påverkan på ljudmiljö¹⁵ och luftkvalitet, bidrar transportsystemet i hög grad till att aktuella miljö kvalitetsmål inte nås. Aktivt resande ger ett stort positivt bidrag till folkhälsan. Den exakta omfattningen och hur utvecklingen ser ut, t.ex. med avseende på trafikarbete cykel och gång, är inte helt känt och bedömningar skiljer sig åt. Men det står klart att potentialen inte nyttjas i alls så stor utsträckning som är möjligt.

Sammanfattning av de största utmaningarna i förhållande till hänsynmålets preciseringar med avseende på miljö och hälsa

Nuvarande utveckling med förväntad ökning av trafikolymer ger över tid ett allt större gap mellan den prognostiserade utvecklingen och klimatmålen. Transportsektorn domineras fortfarande av fossil energi. Både fordon och systemet behöver bli mer energieffektivt.

Ökad vägtrafik i tätorter, tillsammans med ökad inflyttning till städer och byggande av bostäder närmare vägar och järnvägar, har en negativ inverkan på exponering och hälsoeffekter från buller, vibrationer och luftföroreningar och försvårar därmed att nå lagkrav och mål avseende ljudmiljö och luftkvalitet.

Transportinfrastruktur och trafik har omfattande negativ påverkan på omgivande landskapets och ekosystemens funktioner och värden, och trenden är fortsatt utarmning. Den negativa trenden måste vändas genom att befintlig och ny infrastruktur landskapsanpassas för att bevara, utveckla och stärka biologisk mångfald, den gröna infrastrukturen och ekosystemtjänster, kultur- och upplevelsevärden och dricksvatten.

Befintlig statlig väg och järnväg har omfattande brister såsom upphov till bristande ljudkvalitet och luftkvalitet och negativ påverkan på omgivande landskaps funktioner och värden samt klimatpåverkan.

Inriktningar för att möta utmaningarna

Transportsnål planering, hållbara städer, främjande av kollektivtrafik, gång och cykel, utveckling av fordons energieffektivitet och ”miljöprestanda” stödjer en positiv utveckling av alla hälsoaspekter samt bidrar till minskad klimatpåverkan. En sådan utveckling överensstämmer med Trafikverkets klimatscenario med täta, funktionsblandade städer som också ger bättre tillgänglighet med kollektivtrafik, cykel och gång.

Ny infrastruktur planeras och byggs så att den uppnår en miljöprestanda som är tillräcklig för att bidra till att nå målen.

¹⁵ Effekten av att fler bor i områden med trafikbuller tillsammans med trafikökning förväntas antalet personer som utsätts för trafikbuller utomhus vid bostäder. Insatser för de som är exponerade för högst nivåer minskar dock dessa till antalet. Hur ohälsa till följd av trafikbuller utvecklas är inte säkerställt.

Befintlig infrastruktur förvaltas och utvecklas för att bidra till att nå målen. Brister i befintlig infrastruktur fortsätts åtgärdas men i en högre takt. Skydds- och anpassningsåtgärder samt natur- och kulturvärden förvaltas så deras funktion och prestanda upprätthålls. Underhållsverksamheten nyttjar bättre möjligheten till att bidra till målen genom t.ex. val av beläggning, spårslipning och optimering för minskad klimatpåverkan.

Begränsad klimatpåverkan

Transportsektorn bidrar till att miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

Största utmaningarna i relation till preciseringen

Nuvarande utveckling med förväntad ökning av trafikvolymen ger över tid ett allt större gap mellan den prognostiserade utvecklingen och målen.

- Beslut om nödvändiga styrmedel på nationell- och EU-nivå.
- En planering av transportsystemet som i högre grad beaktar klimatmålet och som inriktas mot en mer transportsnål planering där den egna bilen får mindre betydelse och personresor med kollektivtrafik, cykel och gång gynnas, samt järnväg och sjöfart gynnas för godstransporter. Det innebär att satsningar som stöder ökad personbils- och lastbilstrafik planeras ned till förmån för satsningar som stöder en överflyttning av personresor till kollektivtrafik, cykel och gång samt god till järnväg och sjöfart.

Bryta dominansen av fossil energi i transportsystemet.

- Stegvis ökad andel förnybar energi inklusive elektrifiering.
- Energieffektivisering, inte minst eftersom tillgången på förnybara råvaror är begränsad särskilt i ett globalt perspektiv.

Minskad klimatpåverkan från infrastrukturhållning

- I högre utsträckning ta vara på den potential som finns inom underhåll (vidmakthållande) av befintlig väg och järnväg att minska klimatpåverkan, såväl från underhållsverksamheten som från trafiken.
- I högre utsträckning ta vara på de potential som finns att minska infrastrukturens klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv, genom åtgärder vid planering och byggande av väg och järnväg.

Vad innebär preciseringen

Målet om en fossilberoende fordonsflotta 2030 har både Trafikverket och utredningen om fossilfri fordonstrafik tolkat som en minskning av vägtrafikens utsläpp av växthusgaser med åtminstone 80 procent till 2030 jämfört med 2010. Utredningen om fossilfri fordonstrafik föreslog även etappmål om 35 procent reduktion till 2020 och 60 procent till 2025 jämfört med 2010. Till 2050 har riksdagen beslutat om en vision att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av klimatgaser. Det innebär att även transportsektorn behöver ha utsläpp nära noll.

En fordonsflotta oberoende av fossila bränslen innebär dels att fordon är tekniskt förberedda för att kunna drivas med fossilfria drivmedel eller fossilfri el, dels att det finns

tillräcklig tillgång till fossilfri energi. Kraftig energieffektivisering krävs eftersom tillgången på förnybara råvaror är begränsad, särskilt i ett globalt perspektiv.

Ökad energieffektivitet i transportsystemet avser fordon men också användning av med ökad andel resfria alternativ, gång, cykel och kollektivtrafik för personresor och järnväg och sjöfart för godstransporter. Energieffektivitet i transportsystemet beskrivs som energianvändningen per transportarbete för olika trafik- och transportslag.

Trafikverket bereder vid tillfället för framtagande av denna underlagsrapport en vision och mål för att reducera klimatpåverkande utsläpp från infrastrukturhållning, det vill säga byggande, underhåll och drift av statlig väg och järnvägsinfrastruktur. Dessa är härledda från nationella klimatmål

Uppfyllelse av precisering

Måluppfyllelse innebär att transportsystemets utsläpp av växthusgaser ska vara nära noll, dvs. ha minskat med nära 100 procent till 2050. Utöver detta har Trafikverket och Utredningen om fossilfri fordonstrafik tolkat målet om fossiloberoende fordonsflotta till 2030 som att vägtrafikens utsläpp av växthusgaser ska minska med åtminstone 80 procent till 2030 jämfört med 2010. Utredningen föreslår en takt på 60 procent reduktion till 2025 och 35 procent reduktion till 2020 och jämfört med 2010.

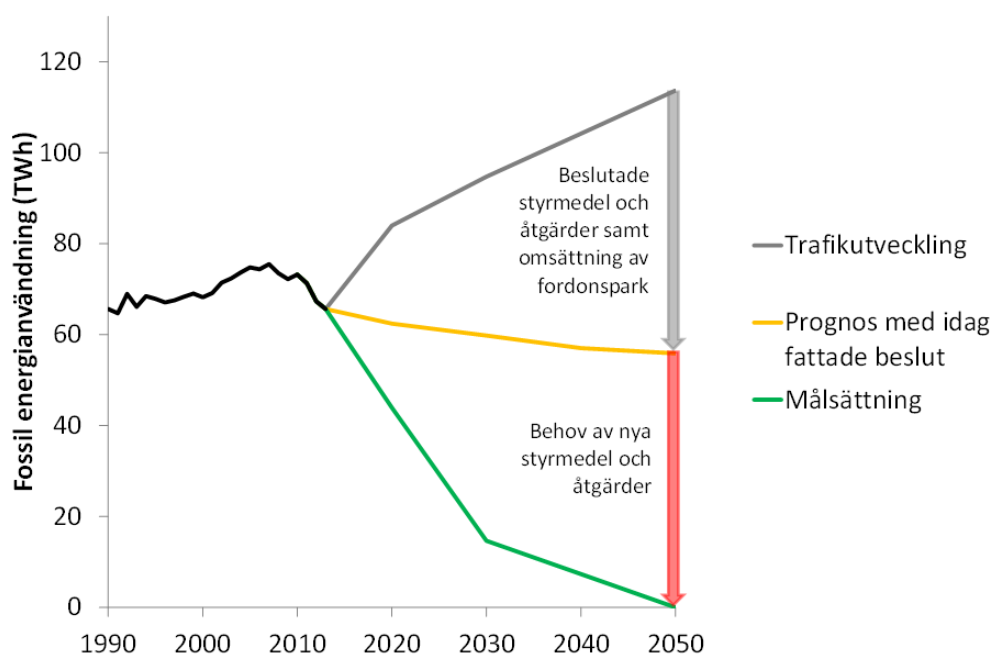


Diagram 7. Vägrafikens användning av fossila bränslen. Svart linje visar historisk utveckling av vägrafikens användning av fossil energi. Grå linje visar hur användningen av fossil energi skulle utvecklas om dagens fordon och drivmedel användes i framtiden med Trafikverkets trafikprognos. Gul linje visar utvecklingen med idag fattade beslut om styrmedel och åtgärder. Grön linje visar målsättningen med Utredningen om fossilfri fordonstrafik förslag till etappmål för 2030 och regering och riksdags mål om ett klimatneutralt Sverige 2050¹⁶

Transportsektorn förväntas en svag minskning av utsläppen till 2050 vilket visserligen bidrar till målet om Begränsad klimatpåverkan, men bidraget är i sådan begränsad

¹⁶ Trafikverkets Kunskapsunderlag och Klimatscenario för Energieffektivisering och Begränsad klimatpåverkan, Publikationsnummer: 2014:137

omfattning att Trafikverkets och ovan nämnd utrednings tolkning av målet om fossiloberoende fordonsflotta 2030 inte kan nås med nuvarande beslutade åtgärder. Inte heller riksdagens beslutade mål om noll nettoutsläpp 2050 kan nås. Nuvarande utveckling innebär det att det blir ett allt större gap mellan den prognostiserade utvecklingen och målen, se diagram 7. Slutsatsen är att preciseringens måluppfyllelse är otillräcklig enligt förväntad utveckling med dagens beslutade styrmedel och åtgärder.

Tillstånd, utveckling och vad som krävs

Inrikes transporter står för en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Koldioxidutsläppen från transporter i Sverige domineras av vägtrafiken. 2013 stod vägtrafiken för 95 procent av utsläppen från inrikes transporter. Därefter kommer luftfart 3 procent, sjöfart 2 procent och sist järnvägstrafiken med 0,3 procent. Om utrikes bunkring till sjö- och luftfart inkluderas blir fördelningen vägtrafik 66 procent, sjöfart 23 procent, luftfart 11 procent och järnväg 0,2 procent.

Utöver ovanstående tillkommer **transportsektorns indirekta klimatpåverkan** från byggande, drift, underhåll och nedmontering av infrastruktur och fordon samt produktion och distribution av drivmedel. Indirekt klimatpåverkan är betydande i jämförelse med transportsektorns direkta klimatpåverkan. Enbart infrastrukturhållning av väg och järnväg i Sverige uppskattas orsaka utsläpp av ca 3 miljoner ton koldioxidekvivalenter¹⁷ vilket motsvarar ca 15 procent av inrikestrafikens klimatpåverkan, en storleksordning som överensstämmer med Trafikverkets bedömning och andra externa studier.

Transportsektorns direkta utsläpp av fossil koldioxid påverkas av tre faktorer: trafikvolymen, energieffektiviteten i systemet och andelen fossil energi. Det totala utsläppet beror på hur de tre olika områdena förändras i förhållande till varandra.

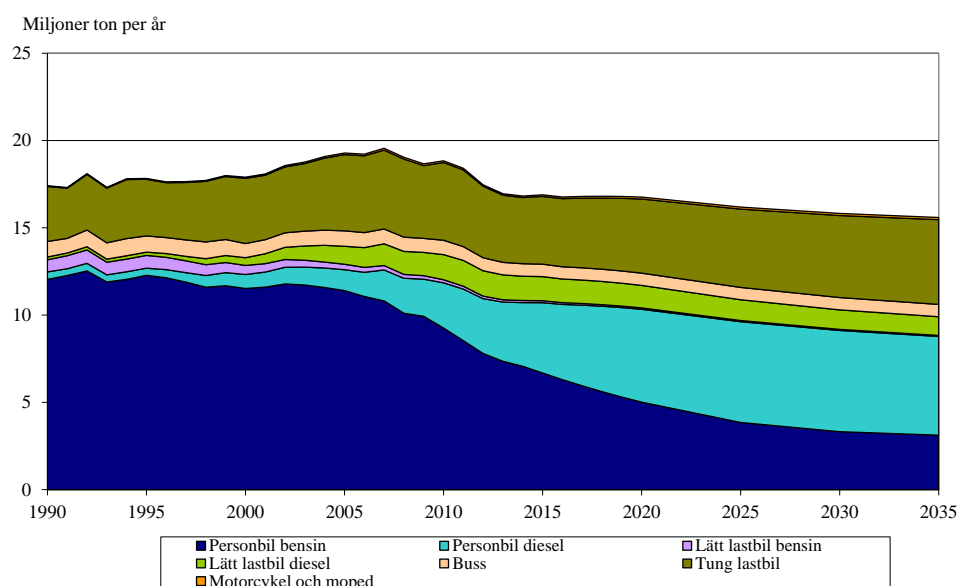


Diagram 8. Fördelning av utsläpp av koldioxid på vägtrafikfordon

Vägtrafikens utsläpp av växthusgaser i Sverige har minskat sedan toppen 2007 som resultat av minskad trafik samt styrmedel på internationell nivå och inom EU som drivit fram

¹⁷ Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), 2014 Klimatpåverkan från byggprocessen

energieffektivare fordon och ökad andel förnybar energi. Minskningstakten har avtagit då personbilstrafiken såväl som tung lastbilstrafik åter börjat öka under 2014. Under 2014 minskade vägtrafikens utsläpp med 120 000 ton, vilket motsvarar 1 procent, som ett resultat av energieffektivare personbilar och lätta lastbilar samt en ökad andel förnyelsebar energi. Under 2015 visar Trafikverkets klimatbarometer att utsläppen återigen ökar¹⁸.

Styrmedel för att göra samhället mer transportsnålt saknas i stor utsträckning. Om trafikarbetet hade legat kvar på samma nivå som 1990 hade utsläppen minskat med 22 procent, i stället för att som nu ha minskat med 4 procent.¹⁹

Orsak	Utsläppsförändring 2013-2014
Trafikförändring	+370 000 ton
Bränsleeffektivare personbilar	-170 000 ton
Biodrivmedel -	320 000 ton
Total förändring utsläpp	-120 000 ton

Tabell 3. Bakomliggande orsaker till de förändrade utsläppen av koldioxid²⁰

Nya **personbilar** fortsätter att bli mer energieffektiva. 2014 var det genomsnittliga koldioxidutsläppet från en nyförsåld bil 132 gram koldioxid per kilometer, jämfört med 136 g/km 2013. Takten som personbilar men även övriga fordonstyper effektiviseras behöver öka för att nå mål om fossiloberoende fordonsflotta och klimatmål enligt Trafikverkets klimatscenario. Dock har takten i energieffektivisering av nyförsålda personbilar avtagit sedan 2013. Detta beror framförallt på att andelen fyrhjulsdrift ökat i nybilsflottan²¹.

Nya bilars utsläpp av koldioxid styrs av EU förordning (EG443/2009) som reglerar en tillverkares snittförbrukning i flottan. Idag och fram till 2021 ska flottan inte överstiga 130g CO₂/km, från 2021 sänks denna tröskel till 95g CO₂/km. Denna utveckling behöver fortsätta även efter 2021. För lastbilar och bussar utvecklas en metod för att mäta.

Enligt underlaget till en strategi för att minska **tunga fordons koldioxidutsläpp** presenterad av EU-kommissionen finns en potential med tillgänglig teknik att minska tunga fordons koldioxidutsläpp med 30 procent till 2030 jämfört med idag. Ett regelverk för att kunna certifiera, rapportera och följa upp koldioxidutsläppen är nu under utveckling.

Arbetsmaskiner släpper ut cirka 3,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år, vilket motsvarar cirka 6 procent av de totala utsläppen av koldioxid i Sverige. ²² För arbetsmaskiner gäller samma principer för energieffektivitet och utsläpp som för vägfordonen. Sektorn karaktäriseras av flera små aktörer samt att maskinerna tillverkas i små serier. På grund av den risk ny teknik kan innebära tar det lång tid innan ny teknik och nya krav ger genomslag i maskinparken.

¹⁸ <http://www.trafikverket.se/Privat/Miljo-och-halsa/Klimat/Klimatbarometer/>

¹⁹ Trafikverket 2015, Index över nya bilars klimatpåverkan 2014.

²⁰ Trafikverket 2015, Index över nya bilars klimatpåverkan 2014

²¹ Trafikverket 2015, Index över nya bilars klimatpåverkan 2014

²² Trafikverket, Arbetsmaskiners klimatpåverkan och hur den kan minska *Ett underlag till 2050-arbetet*, Publikationsnummer: 2012:223

Trots ökad energieffektivitet uppvisar **luftfarten** ökade koldioxidutsläpp till följd av ökat resande både inrikes och utrikes. Jämför med året innan ökade utsläppen från inrikes flyg under 2014 med 3 procent medan persontransportarbetet ökade med ca 6 procent²³. Då det övergripande generationsmålet inom miljökvalitetsmålet omfattar miljöpåverkan som även sker utanför Sveriges gränser till följd av svenskars konsumtion är det relevant att tydliggöra att även ökat internationellt resande är ett stort hinder för måluppfyllelse.

Uppföljning av bränsleanvändning för inrikes **sjöfart** är osäker. Sedan 2012 har mängden bränsle som används för inrikes sjöfart minskat, men det tros bero det i högre grad används bränsle som bunkrats för utrikes sjöfart.

Tågtrafikens direkta klimatpåverkande utsläpp är relativt mycket små, och härrör från diesel som används. Tågtrafikens indirekta utsläpp beror på hur den el som används produceras. Energianvändningen från dieseldriven tågtrafik minskade mellan 2000 och 2014 med 28 procent, samtidigt som elanvändningen från eldrivna tåg ökade med 17 procent.²⁴

Andelen fossila bränslen för inrikes transporter i Sverige var 2013 90 procent. Andelen **förnybar energi** ökar inom vägtrafiken och biodrivmedel utgjorde 2014 drygt 11 procent av energianvändningen framförallt till följd av ökad inblandning av biodiesel. Ökningen på drygt 1 TWh per år som skett under de senaste åren skulle vara tillräcklig för att nå fossiloberoende fordonsflotta och klimatmål förutsatt att bidraget från transportsnålt samhälle och energieffektivisering i övrigt var tillräckligt och följde Trafikverkets klimatscenario. Andel biodrivmedel inom sjöfart och luftfart är försumbar.

Idag beslutade **åtgärder och styrmedel är långt ifrån tillräckliga** för att åstadkomma nödvändiga utsläppsminskningar av klimatgaser. Dessa styrmedel och åtgärder avser främst effektivisering och ökad andel förnybar energi. Inom till exempel vägtrafiken räcker åtgärderna och styrmedlen bara till en svag minskning av utsläppen.

Enligt Trafikverkets prognoser bedöms personbilstrafiken (utan ytterligare åtgärder) öka med 23 procent och lastbilstrafiken med 33 procent mellan 2014 och 2030. Samtidigt pekar **Trafikverkets Klimatscenario** på att personbilstrafiken skulle behöva minska med 10-20 procent till 2030 (jämfört med 2010) samtidigt som lastbilstrafiken inte ökar. Trafikverkets Klimatscenario visar hur det är möjligt att nå klimatmålen samtidigt som förväntad efterfrågan på godstransporter möts och tillgängligheter för personresor bibehålls. Godstransportvolymen är densamma som i basprognosen men tillväxten tas i förbättrad logistik och transporter på järnväg och sjöfart. Persontransportvolymen är något lägre som resultat av att resorna blir kortare i en tätare mer funktionsblandad stad och färre genom större utnyttjande av resfria lösningar och e-handel. Tillgängligheten i kollektivtrafik, cykel och gång ökar också väsentligt.

Att nå klimatmålen kräver dock att styrmedel sätts in under de närmaste åren. För att åstadkomma minskningar i storleksordningen 80 procent till 2030 och nettonollutsläpp 2050 kommer det inte räcka med effektivare fordon, fartyg och flygplan, ökad andel förnybar energi och elektrifiering av vägtransporter. Det kommer även att krävas en förändrad inriktning i utvecklingen av samhälle och infrastruktur, det vill säga ett mer transportsnålt samhälle. Den egna bilen behöver få en minskad roll som transportmedel och tillgängligheten behöver i större grad lösas genom effektiv kollektivtrafik och förbättrade möjligheter att gå och cykla. Där det är möjligt behöver också inrikesresor och kortare

²³ Transportstyrelsen (2015). Bilaga C Emissionsberäkningar och utfall 2014 - slutlig. Underlag till Trafikanalys skickade som bilaga med e-post. Handling #109 i ärende Utr 2013/35. T. Sjöberg. Norrköping.

²⁴ Trafikverkets miljörapport 2014 Publikationsnummer: 2015:053

utrikesresor lyftas över från flyg till järnväg. Dessutom behöver logistiken förbättras och alla trafikslag utnyttjas på ett bättre sätt tillsammans så att lastbilstrafiken inte ökar.

En utveckling enligt Trafikverkets klimatscenario skulle genom täta, funktionsblandade städer med bättre tillgänglighet med kollektivtrafik, cykel och gång, ökad andel elektrifierade tysta och emission fria fordon skulle inte bara bidra till de nationella klimatmålen utan också till många andra miljö- och samhällsmål.

Den indirekta klimatpåverkan behöver också minska om målen ska nås. Anläggningsbranschen förväntas utveckla metoder, tekniska lösningar och material och därmed minska den relativa klimatpåverkan. Den totala klimatpåverkan beror också på omfattning av nyinvesteringar och omfattning och utformning av underhållet utformas. Trafikverkets långtgående mandat och stora påverkansmöjlighet vid byggande och underhåll av statlig väg och järnväg skapar möjligheter att minska klimatpåverkan genom bland annat kravställande, större hänsyn vid planering och inte minst att vid beslut av åtgärd enligt fyrstegsprincipen så ska infrastrukturens klimatpåverkan ingå i beslutsunderlaget. Livscykelperspektiv krävs för att undvika suboptimering och för att genom val vid nyinvesteringar och underhåll minska vägtrafikens utsläpp.

Miljömål och ökad hälsa

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Största utmaningarna i relation till preciseringen

Vända den negativa trenden att transportsystemet succesivt utarmar det omgivande landskapets och ekosystemens funktioner och värden såsom biologisk mångfald, ekosystemtjänster, kultur- och upplevelsevärden och dricksvatten

Minska antalet människor som är utsatta för höga trafikbuller- och vibrationsnivåer och vända den negativa trenden av ökat antalet människor utsatta för bullernivåer där de bor och vistas till följd av ökat trafikarbete, ökad inflyttning till städer och byggande av bostäder närmare väg- och järnvägstrafik

Minska vägtrafikens emissioner till luft så att miljö kvalitetsnormer för partiklar och kväveoxider inte överskrids eller riskerar att överskridas samt att vägtransportsektorn bidrar till att miljö kvalitetsmålet frisk luft nås

Öka aktivt resande genom att ta tillvara och utveckla transportsystemets potential för aktivt resande och därmed positivt bidrag till hälsa

Inriktningar för att möta utmaningarna ovan

Samhällsplanering och samhällsutvecklande

- Samhällsutveckling och samhällsplanering som stödjer en utveckling med
 - dämpad personbilstrafik i tätorter och förbättrar möjligheter och kollektivtrafik, gång och cykel, samt bidrar till en bebyggelsestruktur som minskar exponering av buller och luftföroreningar.
 - lägre generella hastigheter, trafikledning och avlastande infrastrukturanläggningar vid tätorter med luftkvalitetsproblem
 - vägtrafikstyrande åtgärder såsom trängselskatter, miljözoner och liknande styrmedel, samt lägre dubbdäcksandel i tätorter
 - minska emissioner av luftföroreningar och buller från fordon och infrastruktur

Förvalta och uppgradera det vi har

- Åtgärda brister i befintlig infrastruktur genom ”riktade miljöåtgärder” för ökad landskapsanpassning, minskat buller, förbättrat vattenskydd och omhändertagande av förorenade områden.
- Underhåll befintliga skydds- och anpassningsåtgärder samt natur- och kulturvärden så att deras avsedda prestanda, funktion och värde upprätthålls.
 - Vattenskyddsåtgärder, bullerskydd, faunaspassager etc. underhålls för att upprätthålla dess prestanda och funktion.
 - Natur- och kulturvärden såsom artrika väg- och järnvägsmiljöer, kulturvägar och järnvägsmiljöer sköts så att deras värde, prestanda och funktion upprätthålls och stärks.
- Nyttja potential i drift och underhåll att bidra ökad hälsa
 - genom dammbinding, vägrengöring, lågbullrande beläggning och spårslipning, bättre underhåll av cykelbanor mm. som minskar emissioner av buller och luftföroreningar samt främjar aktivt resande

Bygg rätt när vi bygger nytt

- Planera, bygg om och bygg ny infrastruktur som lever upp till en prestanda som bidrar till målen. Ny infrastruktur ska
 - Lokaliseras och utformas för att vara ”landskapsanpassad”
 - nå acceptabel risk för förorening av omgivningar,
 - vara mer kretsloppsanpassad och minimera användning av farliga ämnen,
 - uppfylla lagkrav och bidra till måluppfyllnad för buller/ljudkvalitet och luftkvalitet

Vad innebär preciseringen

Det övergripande *generationsmålet* är ett inriktningsmål som ger vägledning om värden som ska skyddas och samhällsomställningen till ett hållbart samhälle. Generationsmålet innebär att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Transportsystemet är en nyckel för att nå generationsmålet, och transportsektorn ska inom en generation utvecklas på ett sätt som skapar nödvändiga förutsättningar för att lösa miljöproblem och bidra till omställningen till ett hållbart samhälle.

Transportsektorn ska också bidra till att nå *miljökvalitetsmålen*, och de miljökvalitetsmål där transportsystemet har stor betydelse för att nå dessa ska prioriteras. Några av de miljökvalitetsmål där utvecklingen av transportsystemet har en tydlig betydelse för om de kan nås är Frisk luft, Bara naturlig försurning, Giftfri miljö, Ett rikt växt och djurliv samt God bebyggd miljö. Transportsystemets utveckling är av betydelse dels genom en negativ påverkan som motverkar att mål nås, dels genom att det bidrar positivt, och kan bidra ytterligare, för att mål nås.

Dessutom ska transportsystemet bidra till en *ökad hälsa*. Det handlar dels om att minska transportsystemets negativa hälsopåverkan från främst trafikbuller och luftföroreningar, dels genom att bidra till bättre hälsa genom ökat aktivt resande, det vill säga gång, cykel och också kollektivtrafik

Preciseringen anger en riktning och viss prioritering men saknar angiven nivå eller tidpunkt. Vägledning finns inom miljömålssystemet, t.ex. genom de 24 etappmålen som identifierar en önskad samhällsomställning och ange steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljökvalitetsmål. Vägledning får även genom andra mål och lagkrav på nationell, EU och internationell nivå, vilket också är grunden för bedömning av måluppfyllelse.

Vidare i texten finns en uppdelning på "landskap" och "hälsa". Det som står under "hälsa" har koppling till både preciseringens förtydligande av ökad hälsa men omfattas även av flera av miljö kvalitetsmålen. "Landskap" omfattar de andra aspekter av omgivningspåverkan som inte direkt påverkar människors hälsa, såsom påverkan på ekosystem, biologisk mångfald, kulturvärden, möjligheter till friluftsliv, dricksvattenförekomster, naturresurser mm.

Uppfyllelse av precisering

Tolkning av måluppfyllelse innebär att måluppfyllelse infinner sig inte om:

- utformning och användning av transportsystemet utvecklas på ett sätt så att dess negativa miljöpåverkan är orsak till att miljömål, i synnerhet miljö kvalitetsmål, inte kan nås. Exempel är vägtrafikens utsläpp som innebär att miljö kvalitetsmålet för frisk luft inte kommer att nås.
- utformning och användning av transportsystemet utvecklas på ett sätt så dess potential att bidra positivt används i sådan liten utsträckning att det på ett tydligt sätt försvårar eller innebär att miljömål, i synnerhet miljö kvalitetsmål, inte kan nås. Exempel är användning av transportsystemet som grön infrastruktur och för att hålla arter som är hotade av det moderna jordbrukslandskapet och därmed bidra till att nå Ett rikt växt och djurliv samt Ett rikt jordbrukslandskap
- utformning och användning av transportsystemet utvecklas på ett sätt så att det uppenbarligen inte sker i samklang med, eller bidrar till, omställningen till ett hållbart samhälle, det vill säga bidrar till det övergripande generationsmålet
- utformning och användning av transportsystemet utvecklas på ett sätt som inte leder till ökad hälsa

Det går inte att utläsa någon entydig utveckling när det gäller transportsystemets påverkan på miljö kvalitetsmål, generationsmål och hälsa, då utvecklingen ser olika ut inom olika miljöområden. Det är dock klart att transportsektorn och utvecklingen av transportsystemet är en stark bidragande orsak till att flera miljö kvalitetsmål inte kommer att nås, att utvecklingen av transportsystemet inte bidrar till hållbar omställning av samhället i den grad som behövs enligt generationsmålet samt att transportsystemets potential att skapa ökad hälsa inte nyttjas i den grad som är önskvärd. Variationer finns dock mellan olika aspekter av preciseringen.

Slutsatsen är att enligt förväntad utveckling är preciseringens måluppfyllelse otillräcklig.

Landskap

Transportsystemet, framförallt väg- och järnvägssystemet, är idag ett stort hinder för måluppfyllelse av flera miljö kvalitetsmål, framförallt Ett rikt växt- och djurliv, samt kulturmiljö mål relaterade till landskapet. Trenden är fortsatt stegvis utarmning av det svenska landskapet med dess kulturella tjänster och ekosystemtjänster. Att stora delar av statlig väg och järnväg inte är landskapsanpassad är en betydande del av problematiken.

Nuvarande utveckling innebär att målen inte nås, vare sig på kort eller på längre sikt. Även om det skulle tillföras stora ekonomiska medel till att landskapsanpassa infrastrukturen, så är det sannolikt en mycket svårt av praktiska skäl att landskapsanpassa hela det statliga väg- och järnvägsnätet till år 2030. Det vore dock möjligt att till 2050 nå landskapsanpassning och därmed nå uppfyllelse av berörd del av preciseringen.

Fastställda miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål som berör vatten uppfylls inte, delvis beroende på transportsystemets påverkan. Trafikverkets åtgärds takt behöver öka för att nå måloppfyllelse på sikt.

Transportsystemet bidrar också till att miljö kvalitetsmålet En giftfri miljö inte nås, samt skapar svårigheter att nå generationsmål ets precisering av resurseffektiva kretslopp fria från farliga ämnen. Det beror delvis på förekomst av (historisk) förorenade områden då åtgärds takt en inte är tillräcklig för att nå målet. Det beror även på att trots mycket framgångsrikt systematiskt arbete med att fasa ut användning av farliga ämnen i varor och kemiska produkter, så används sådana fortfarande i infrastrukturhållningen. Dessutom är infrastrukturhållningen inte resurseffektiv.

Hälsa

Trots att luftkvaliteten förbättrats avsevärt under de senaste decennierna, inte minst till följd av minskade utsläpp från vägtransporter, så nås inte miljö kvalitetsmålet Frisk luft. Dessutom nås inte Miljö kvalitetsnormer på flera håll i landet inklusive vid ett antal statliga genomfarter. Utvecklingen går åt rätt håll, om än i en lägre takt än tidigare, och det finns möjligheter att nå målet Frisk luft till 2030, det vill säga 10 år försent. Om det sker är till stor del avhängt utvecklingen i transportsystemet och om kravnivåerna för utsläpp från nya personbilar kommer att klaras vid verklig körning. Sjöfartens utsläpp bedöms fortsatt att motverka måloppfyllelse av Frisk luft och Bara naturlig försurning.

Riktade skyddsåtgärder har sedan 1998 sänkt bullernivåer för ca 80 000 personer som haft bullernivåer över 10dB över riktvärden. Trots riktade åtgärder beräknas fler personer utsättas för bullernivåer över riktvärdena utomhus till följd av ökad trafik, både på väg och järnväg, och fortsatt urbanisering. En del av ökningen av bullerutsatta sker på det kommunala vägnätet. Bedömningen är att mål för buller inte kommer att nås, vilket fortsatt orsakar stor ohälsa i samhället.

Då underlagen i form av resvaneundersökningar och mätningar har låg upplösning är det oklart hur aktivt resande ser ut och utvecklas över tid. Den nationella resvaneundersökningen ger exempelvis inget belegg för att cyklandet förändrats alls de senaste åren samtidigt som flera större kommuner uppger att de märkt av en stor ökning. Det enda som är skapligt säkerställt är att cyklandet minskar hos yngre män. Det finns en stor hälsovinst med att flytta korta vardagsresor dom till aktivt resande. Utan tvekan finns stor potential i positiv hälsopåverkan som inte nyttjas med den förväntade utvecklingen av transportsystemet.

Det pågår vid tillfället för skrivande av denna rapport inom Trafikverket en beredning av miljömål för transportsystemet. Dessa härleds bland annat från hänsynsmål ets preciseringar. Sådana mer konkreta och anpassade mål skulle underlätta analysen om hänsynsmål ets nås. De skulle också skapa förutsättningar för en mer tydlig och mer effektiv styrning av Trafikverkets insatser och åtgärder.

Tillstånd, utveckling och vad som krävs

Landskap

Transportsystemet, framförallt befintligt väg- och järnvägssystem, har en omfattande påverkan på omgivningen och är en av största orsakerna till **negativ påverkan på landskapet** funktioner och värden. Det sker till exempel genom fragmentering, ekologiska barriäreffekter, intrång, störning, djurpåkörningar och radering av livsmiljöer och kulturarv. Det är också en av de mest bidragande orsakerna till att miljö kvalitetsmålet Ett levande växt- och djurliv inte nås. Även om transportsystemet täcker en liten del av Sverige yta är de

indirekta effekterna, såsom barriäreffekter, så stora att transportsystemets totala påverkan på ekosystem, ekosystemtjänster, grön infrastruktur, natur- och kulturvärden mm kan jämföras med påverkan från sektorer som jordbruk och skogsbruk vilka påverkar en betydligt större yta. Transportinfrastrukturen innebär direkt och indirekt negativ påverkan för faunan på ca 75 procent av Sveriges yta.

Trafikverket har i hög grad möjlighet påverka utvecklingen positivt genom att åtgärda identifierade brister i befintligt statligt väg- och järnvägssystem, men också genom att skapa nya livsmiljöer, stärka ekologiska funktioner, vidmakthålla och stärka kulturarv samt öka möjligheterna att uppleva kulturarvet. Trafikverket har alltså goda möjligheter att bidra till att berörda miljökvalitetsmål blir möjliga att uppnå.

Landskapsanpassad infrastruktur innebär dels att omgivningspåverkan är låg genom anpassningar för att säkerställa säkra passager för djur, ringa bullerstörning på viktiga natur- och kulturmiljöer, att de natur- och kulturvärden som finns i väg- och järnvägsområdet (såsom artrika väg- och järnvägsområden, alléer, milstenar, kulturvägar, järnvägs- och stationsmiljöer) förvaltas, stärks och utökas så att de kan bidra med fullgod funktion till landskapets ekologiska funktioner och till ekosystemtjänster, samt att trafikanternas upplevelsevärden tas om hand.

Andelen landskapsanpassad infrastruktur måste öka för att kunna bidra till att nå miljökvalitetsmål. Det har under nuvarande planperiod skett en ökning av genomförande av landskapsåtgärder vilket främjar landskapsanpassning och innebär att den befintliga infrastrukturens barriäreffekt minskar och att viktiga kulturarv räddas. Men för att minska gapet till en önskvärd nivå måste dessutom åtgärdstakten ökas kraftigt.

Det finns tydliga kopplingar mellan landskapsanpassning och andra nyttor som transportsystemet levererar. Påkörning av djur påverkar punktlighet på tåg och en stor kostnad för både operatörer och Trafikverket. Konsekvenser på vägsidan av djurpåkörning är förlust av hälsa och liv samt mycket stora materiella samhällskostnader.

Landskapsanpassad infrastruktur skapar och stärker turistnäringens utvecklingsmöjligheter, skapar goda förutsättningar för viktiga sociala och ekologiska funktioner i samhällen och tätorter, ökar möjligheter till rekreation och skapar förutsättningar för minskad klimatpåverkan och klimatanpassning.

Utvecklingen av landskapsanpassning av väg- och järnvägsinfrastruktur beror sammanfattningsvis på tre faktorer som Trafikverket har rådighet över:

- *Åtgärdande av brister i befintlig infrastruktur.* I nuvarande plan 2014-2025 ligger medel för att åtgärda landskapsrelaterade brister i befintlig anläggning ("Riktade miljöåtgärder" inom Åtgärdsområden; Landskap, Vatten, Förenade områden och Buller). Åtgärdstakten för brister i landskapsanpassning har ökat, men är fortfarande låg i förhållande till att kunna åtgärda identifierade behov inom en överskådlig tid.
- *Att underhåll av befintlig anläggning omfattar skydds- och anpassningsåtgärder samt natur- och kulturvärden.* Skyddsåtgärder (såsom trummor, faunapassager och viltstängsel) samt natur- och kulturvärden (artrika väg och järnvägsområden, alléer, kulturvägar och järnvägsområden) måste underhållas så att deras prestanda och funktion för landskapet kan upprätthållas över tid. Idag är vidmakthållandet av sådana objekt bristande i stor omfattning vilket gör att avsedd prestanda med tiden inte behålls, vilket leder till en succesiv försämring av tillståndet.
- *Att ny infrastruktur är landskapsanpassad.* För att inte ytterligare medverka till den negativa trenden måste all ny infrastruktur som byggs vara landskapsanpassad, det vill säga uppnå en sådan prestanda att den inte ytterligare motverkar att transportsystemet att bidra till att nå målen. Ny infrastruktur lever inte alltid upp

till den prestanda som krävs för att den ska vara landskapsanpassad. Detta bidrar till en successiv utarmning av landskapets värden och funktioner, framförallt biologisk mångfald och ekosystemtjänster men också kulturvärden och hur landskapet upplevs. Förlust av biologisk mångfald utpekade som ett av de största hoten mot ett hållbart samhälle, såväl globalt och i Sverige.

Höghastighetsbanor är nyinvesteringar som har en mycket stor potentiell negativ påverkan genom dess relativa inflexibilitet och närmast totala barriäreffekt. Måluppfyllelse på längre sikt är avhängd att sådana omfattande nyinvesteringar tar hänsyn till landskapet i större utsträckning än vad som skett hittills. En större anpassning till landskapet innebär normalt en högre investeringskostnad. Denna kostnad kan dock hållas nere genom att ta med landskapsanpassningsaspekter tidigt i planlägningsprocessen, ju senare landskapsanpassning kommer in i planeringen ju dyrare blir i regel åtgärderna.

Infrastruktur och trafik **påverkar omgivande vattenförekomster** både genom diffus spridning av föroreningar och vid olyckor. Transportinfrastrukturen har en mängd kontaktpunkter med både yt- och grundvattenområden vilka kan ha stor betydelse som till exempel ekologiskt skyddsvärda vattendrag eller dricksvattenförekomster. Det innebär diffus förorening från anläggningar såsom historiska förorenade områden, investerings- och underhållsverksamhet samt trafik. Dessutom finns risk för mycket allvarlig förorening vid till exempel olyckor med miljöfarliga utsläpp som följd. Många av dessa vattenområden utgör vattenförekomster av betydelse för dricksvattenförsörjningen eller med stora naturvärden. De omfattas av miljö kvalitetsnormerna för vatten som härrör från EUs vattendirektiv vilka ställer större krav på bland annat Trafikverket som förvaltare av infrastruktur. Risksituationen vid många av dessa kontaktpunkter är i dagsläget oacceptabel. Det finns därför ett stort insatsbehov när det gäller yt- och grundvattenskydd

Infrastrukturen kan även påverka vattnets flöden och nivåer vilket kan påverka omgivningen, inte minst vid undermarksbyggande med grundvattenpåverkan, vilket kan medföra risk för skador på byggnader och anläggningar med en grundvattenberoende grundläggning liksom grundvattenberoende ekosystem. Vattnet utgör också en viktig teknisk förutsättning när det gäller att dimensionera och tillhandahålla en robust transportinfrastruktur

I Sverige finns totalt cirka 80 000 **förorenade områden**. Ansvarsfördelning över dessa är något oklar, men Trafikverket kan ansvara för upp till en tiondel av dessa. Dessa områden kan innebära skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Miljö kvalitetsmålet En giftfri miljö innebär att alla sådana områden ska behandlas inom en generation.

I dagsläget har Trafikverket identifierat cirka 3 700 punktkällor. Trafikverket har i nuläget cirka 55 pågående förelägganden eller externa ersättningskrav. Ambitionsnivån för åtgärdande följer Miljöbalkens krav på att områden inte ska orsaka olägenhet för miljö eller människors hälsa. Åtgärdstakten bestäms av externa förelägganden enligt Miljöbalken. Utöver förelägganden sker också sanering vid ny- och ombyggnation i områden som är förorenade.

Med nuvarande åtgärdstakt av förorenade områden så kommer det dock att ta mycket lång tid att uppnå miljöbalkens åtgärdskrav för alla de föroreningar som Trafikverket ansvarar för. På samma sätt kommer det att ta mycket lång tid att uppnå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

Fortfarande är inte byggande och underhåll av infrastruktur **inte giftfritt**. Utfasning av farliga ämnen från material och kemiska produkter pågår, men fortfarande används ämnen som skulle kunna innebära framtida förorenade områden och framtida kostnader. Byggande och underhåll av infrastruktur är mycket resursintensivt och **ej kretsloppsanpassat eller**

hållbart. Nuvarande utveckling är visserligen positiv, men motverkar uppfyllelse av det övergripande generationsmålets precisering om resurseffektiva kretslopp fria från farliga ämnen.

Hälsa

Trafik på väg och järnväg ger upphov till det **buller** som berör flest människor i Sverige. Omkring två miljoner människor bedöms vara utsatta för trafikbuller som överskrider riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid sina bostäder. Längs de statliga vägarna beräknas 200 000 personer vara utsatta för högre bullernivåer än de riktvärden som riksdagen beslutat ska gälla inomhus. 370 000 personer beräknas vara utsatta för maximala ljudnivåer från järnväg högre än riktvärdet inomhus.

Höga bullernivåer medför negativa effekter på hälsa och välbefinnande, till exempel olust- och störningskänsla, ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar, sömnstörningar och effekter på inlärning och prestation. Minskad bullerexponering ger därför betydande hälsovinster. Även **vibrationer** kan ge upphov till störningar och påverka människors hälsa. Det finns begränsade uppgifter om antalet personer som utsätts för störande vibrationsnivåer. Antalet personer som är utsatta för vibrationer är betydligt färre än antalet bullerutsatta, och problemet är troligen mer relaterat till trafik på järnväg än till vägtrafik. Den sammantagna störningen ökar väsentligt om de boende samtidigt utsätts för både buller och vibrationer.

Förutom transportpolitiska mål och miljökvalitetsmålen finns även riksdagens riktvärden för trafikbuller. Det finns stora svårigheter att nå uppsatta mål och riktvärden. När det gäller trafikvibrationer saknas både nationella och interna mål.

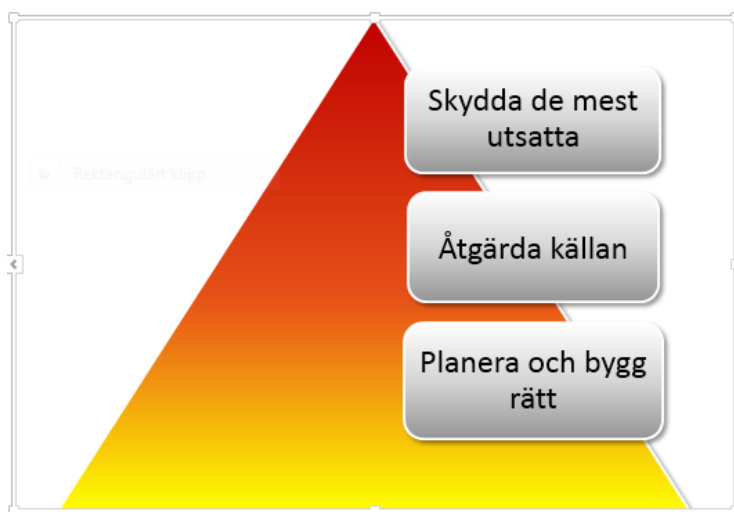
Trafikverket bedömer att genom riktade skyddsåtgärder se till att 18 000 personer av de mest bullerutsatta får bullerskyddad inomhus- eller utomhusmiljö under perioden 2014-2018. Skyddsåtgärder som genomförts längs väg och järnväg har inte räckt till för att nå riksdagens delmål om att minska antal bullerutsatta med 5 procent mellan 1998 och 2010.

Trots riktade åtgärder beräknas fler personer utsättas för bullernivåer över riktvärdena till följd av ökad trafik, både på väg och järnväg, och fortsatt urbanisering

Ökat trafikarbete, ökad inflyttning till städer och byggande av bostäder närmare bullerkällor bidrar till att fler människor blir bullerutsatta. Förväntad utveckling är att snarare fler än färre människor kommer att vara bullerstörda och drabbas av ohälsa till följd av buller och vibrationer. Utvecklingen är dock avhängd på samhällsplanering och insatser för att minska buller vid källan, vilka i sin tur delvis beror på politisk inriktning i dessa frågor. Det finns stor outnyttjad tekniskt potential att minska bulleremissioner vid källan, både vid infrastruktur och på fordon. Beslutade gränsvärden för ljudnivån från fordon kommer inom den närmaste 10-årsperioden sannolikt inte leda till något större skillnad på utvecklingen av minskade bulleremissioner. Bullerminskningen från nya bilar kommer att variera mellan olika fordonskategorier och beräknas uppgå till 0-3 dBA till 2029. En ökning av andelen el/hybridfordon bidrar till minskade bulleremissioner.

För att fortsätta en positiv utveckling måste Trafikverket arbeta aktivt med beläggning med mindre stenstorlek, lågbullrande beläggningar och ökad spårslipning, vilket kan sänka emissioner av buller längs långa sträckor av statlig väg och järnväg. Vidare kan Trafikverket använda åtgärder som påverkan trafikarbetets fördelning i rum och tid samt påverkan hastigheter och körsätt. För att verkligen skapa god ljudmiljö krävs källåtgärder på vägfordon, däck och järnvägsfordon. Dessutom krävs att kommuner planerar aktivt för att förbättra ljudmiljön och luftkvaliteten genom att förbättra och öka förutsättningarna för att gå, cykla och åka kollektivt, minska biltrafik och elektrifiera främst tung trafik i tätorter.

Minskad dubbdäcksanvändning minskar emissioner av partiklar och buller och förbättrar förutsättningarna att använda beläggning med mindre stenstorlek med bibehållen funktion.



Figur 4. Trafikverket bör stimulera att de samhällsekonomiskt mest effektiva åtgärderna eller kombinationerna av åtgärder genomförs. För att uppnå de långsiktiga målen krävs det stor hänsyn till buller och vibrationer i samband med planering och genomförande av åtgärder som förändrar samhällets strukturer. Vidare krävs tystare beläggning, spår och trafik i befolkningstäta områden och andra störningskänsliga miljöer, samt tystare fordon, däck och tåg för att minska buller- och vibrationsnivåerna i alla miljöer. Skyddsåtgärder genomförs för de som är värst utsatta.

Överflyttning av godstransporter och personresor från väg till järnväg riskerar få negativa konsekvenser för de som bor eller vistas i närheten av spår och bangårdar. Problemen kommer att öka i de tätorter tågtrafik passerar igenom. Det riskerar att bli en allt större konflikt med bostadsbyggande och förtätning då stationsnära områden är attraktiva att bygga bostäder i.

Byggandet av höghastighetsbanor bedöms vara ett annat framtida hot ur bullersynpunkt då bullernivåerna från höghastighetståg är mycket höga i kombination med oflexibilitet i dragning av banan. Skyddsåtgärder för boende och områden där människor vistas riskerar att bli mycket dyra. Genom att inte ta hänsyn till buller tidigt i processen riskerar dock kostnaderna öka ytterligare.

Vägtrafiken är, trots stora utsläppsminskningar, fortfarande en betydande källa till de **luftföroreningar** som har negativa effekter på människors hälsa och miljön. Problemen ur hälsosynpunkt är störst i tätorter eftersom många exponeras och slutna gaturum ger högre halter. Luftkvaliteten har i många hänseenden förbättrats under senare decennier och en fortsatt positiv trend kan skönjas för de flesta föroreningarna, men den positiva utvecklingen är inte lika påtaglig som tidigare.

Vägtrafikens utsläpp har minskat till följd av skärpta utsläppskrav och förnyelse av fordonsparken. Utsläppen av kväveoxider (NOx) från vägtrafiken sjunker stadigt, om än långsammare än tidigare. Framförallt är det renare tunga lastbilar som bidrar till minskningen, medan personbilarnas utsläpp ökar som ett resultat av fler dieseldrivna bilar. Även utsläppen av avgaspartiklar minskar. Största delen av minskningen beror på att nya dieseldrivna personbilar och lätta lastbilar har mycket effektiv partikelrening. Det påverkar inte halter av inandningsbara partiklar (PM10) i gatumiljöer särskilt mycket, men är betydelsefullt ur hälsosynpunkt.

Luftkvalitet regleras av miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalken, vilka överskrids eller riskerar att överskridas i flera tätorter i Sverige i trafiknära miljöer.

En samlad bedömning är att hälsopåverkan på grund av luftföroreningar har minskat, men att det fortfarande är långt till miljö kvalitetsmålet Frisk luft. I en ny studie från Umeå universitet och IVL beräknas 5 500 förtida dödsfall per år av luftföroreningar i Sverige, varav 1 300 beräknas bero på lokala avgaser och 200 av partiklar från vägslitage. Enligt tidigare beräkningar medför trafikrelaterade luftföroreningar varje år 35 000 förlorade levnadsår (DALY). Bedömning är att den negativa hälsopåverkan sannolikt har minskat sedan 2000-talets början, men att det fortfarande är långt till miljö kvalitetsmålet Frisk luft. En nationell screening indikerar att antalet i förtid döda från utsläpp på statligt vägnät är cirka 200-300²⁵.

Det är främst partiklar och kolväten ur hälsosynpunkt, samt kväveoxider som indikator på luftföroreningar från förbränningsmotorer som är de huvudsakliga problemen ur luftkvalitetssynpunkt. En dominerande del av de lokala utsläppen av partiklar sker vid slitage och uppvirvling från vägbanan, främst orsakad av dubbdäcksanvändning.

Utsläppen behöver minskas ytterligare för att klara miljö kvalitetsmål och minska hälsopåverkan till acceptabla nivåer. Minskade vägtrafikutsläpp innebär förutsättningar för att miljö kvalitetsnormerna för partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid (NO₂) klaras längs stora delar av det statliga vägnätet omkring år 2020, men med några undantag i närhet av de större städerna. Den svenska normen för korttidsmedelvärden för NO₂ kommer att bli mycket svåra att klara invid de mest trafikintensiva vägarna. För PM₁₀ är förutsättningarna bättre eftersom det finns lokalt verkande åtgärder som väghållaren kan vidta för att minska halterna. Till 2030 kommer sannolikt MKN att nås i hela landet, förutsatt att dubbdäcksandelen minskar ytterligare och att Euro 6-kraven kommer att leverera utsläppsminskningar även i verklig trafik.

Miljö kvalitetsmålet frisk luft kommer inte att nås till 2020. Det finns möjligheter att målen nås på längre sikt, beroende på hur trafikutvecklingen ser ut i våra tätorter och fordonsutvecklingen. För måluppfyllelse är det nödvändigt att biltrafiken minskar i tätorter och framförallt att tunga fordon elektrifieras i hög grad. En ökad andel elektrifierade tysta och emissionsfria fordon skulle inte bara bidra till de nationella klimatmålen utan också till förbättrad luftkvalitet.

För att förbättra luftkvaliteten till den grad att miljö kvalitetsmålet Frisk luft kan bedömas uppnås måste vissa beslut tas som gynnar och förstärker utvecklingen mot lägre utsläpp från vägtrafiken i de tätortsområden där miljö kvalitetsnormerna (MKN) överskrids idag och att dessa beslut följs upp. Till det hör lägre dubbdäcksandel, lägre hastigheter samt dammbindning som effektivt lyckas fånga de upporkande dygnen på vårvintern. För NO₂ har trafikdämpande åtgärder som trafikledning, utvidgad trängselskatt och avlastande infrastrukturförändringar betydelse för att lagstiftningens krav ska kunna nås överallt. Överflyttning av personbilstransporter till kollektivtrafik som helt- eller delvis drivs med el kan ge ett betydelsefullt bidrag till bättre luftkvalitet i tätorter.

Sjöfartens utsläpp av svavel- och kväveoxider ökar globalt med ökad internationell sjöfart. I och med lagstiftning som reglerar utsläppen av svavel och kväve i närområdet kommer utsläppen att minska. Hur positiv utvecklingen bli är osäkert då det har varit svårt

²⁵ Beräkningar av halter, befolkningsexponering och hälsokonsekvenser längs det statliga vägnätet. SMHI Rapport nr 2014-60.

att komma överens om lagstiftning för att sänka utsläppen av kväveoxider i Östersjön. Oavsett kvarstår sjöfartens betydelse för att miljö kvalitetsmålet naturlig försurning inte nås.

Även om sjöfarten står för stor del av de totala utsläppen, påverkar den inte tätortshalterna särskilt mycket förutom i vissa hamnstäder. Däremot har sjöfartens utsläpp av svavel- och kväveoxider stor betydelse för försurning. Den internationella sjöfarten beräknas bidra med 34 procent av utsläppen av svaveloxider, 32 procent av kväveoxider och 19 procent av partiklar (PM_{2,5}) inom EU 2011. Svavelutsläppen från sjöfarten i Östersjön och Nordsjön har minskat kraftigt och beräknas minska än mer efter att de hårdare utsläppskraven inom SECA-området (svavelkontrollområde) införs 2015. Förhandlingar om eventuellt införandet av NECA-område (kvävekontrollområde) i Östersjön pågår.

Det finns mycket forskning som visar sambanden mellan fysisk aktivitet och en rad sjukdomar. Genom att ersätta korta bilresor med **aktivt resande**, det vill säga att gå eller cykla kan man uppnå betydande hälsovinster. Även genom att få över bilister till kollektivtrafik kan man uppnå en hälsovinster, eftersom en resa med kollektivtrafik oftast är kombinerad med gång eller cykel. En studie från Umeå universitet visar att de som regelbundet promenerar, cyklar eller åker kollektivt till arbetet löper 40 procent lägre risk att drabbas av hjärtinfarkt jämfört med personer som åker bil till arbetet. En studie av 28 000 personer i Köpenhamn visar att risken att dö för tidigt är 28 procent lägre för dem som cykelpendlar till arbetet. Andra studier visar att stillasittande i sig har negativa hälsoeffekter som är oberoende av mängden fysisk aktivitet.

Bristen på trafikdata för cykel, gång och kollektivtrafik leder till att utvecklingen utifrån ett hälsoperspektiv inte kan följas. Av alla resor respektive arbetsresor (som var 5 kilometer eller kortare) gjordes 28 respektive 35 procent med bil 2013. Alla bilresor under 5 kilometer kan inte ersättas med cykel, gång och kollektivtrafik, men det ger en indikation på potentialen för överflyttning. En överflyttning från personbil till cykel ger både positiv hälsoeffekt för boende som utsätts för mindre luftföroreningar och buller, men också för de som börjar att cykla till följd av ökad fysisk aktivitet.

Genom att skapa bättre förutsättningar för gående, cykel och kollektivtrafik kan transportsystemets förmåga att främja hälsa öka ytterligare. Trafikverket har möjligheter att påverka en sådan utveckling. Som infrastrukturhållare av statlig väg har Trafikverket möjligheter att främja dessa transportsätt, genom att bygga mer cykelinfrastruktur, underhålla befintlig cykelinfrastruktur bättre samt anpassa befintlig väginfrastruktur för att främja cyklisterna. Trafikverket har också möjlighet att bättre främja möjligheten att använda kollektivtrafik. Det sker redan idag, men utfallet följs inte upp vare sig på objektnivå eller nationell nivå. Det innebär att effektsamband ej kan utvecklas och de nationella trenderna ej kan urskiljas.

Måluppfyllelse vid alternativa inriktningar

Detta är en bedömning av transportpolitisk måluppfyllelse för inriktningalternativen ”aviserad politik” och ”klimat” i jämförelse med nu förd politik, med en utblick mot 2030 och 2050.

”Aviserad politik”

I inriktningen som baseras på aviserad politik ingår km-baserad vägsplitageskatt för tunga fordon, höjd bränsleskatt, Bonus-Malus-system för nya bilar, införande av 74-tonslastbilar samt möjlighet att köra tyngre och längre tåg. Dessutom är byggandet av nya stambanor mellan Stockholm och Göteborg/Malmö samt Norrbotniabanan att betrakta som aviserad politik.

Generellt kan sägas att aviserade styrmedel ger mycket begränsad effekt på måluppfyllelsen. Det som kan få en tydligare påverka när de nya stambanorna och Norr Botnia banan. Lokalt/regionalt kan effekterna bli mycket stora, men i ett nationellt perspektiv kan åtgärder i transportsystemet, som staten är huvudman för, vara av begränsad betydelse. Åtgärder utöver den statliga infrastrukturen är minst lika viktiga (infrastruktur med annan huvudman och åtgärder som påverkar användningen av systemet i sin helhet).

”Klimat”

I denna bedömning av inriktningalternativet ”klimat” ingår antaganden om ytterligare styrmedel och åtgärder för att kostnadseffektivt minska transportsystemets utsläpp av växthusgaser. Det material som fanns till förfogande när bedömningen gjordes byggde på antaganden om trafikutveckling som liknar den utveckling som FFF-utredningen beskriver.

Klimatinriktningen ger ett förändrat resmönster och en förändrad stadsmiljö med en kraftigt minskad biltrafik och större andel kollektivtrafik, gång och cykel, vilket samtidigt skapar utmaningar när det gäller trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. Även näringslivets val av transportmedel påverkas. Effekten blir en tydlig minskning av klimatpåverkan.

Det övergripande målet

	Förd politik	Aviserad politik jämfört med förd politik	Klimat jämfört med förd politik
Samhälls-ekonomisk effektivitet	Går inte att fullt ut bedöma	Kan fortfarande inte bedömas	Kan fortfarande inte bedömas
Långsiktig ekonomisk hållbarhet	En stor utmaning att säkra det framtida ekonomiska utrymme som behövs, samtidigt som stats-finanserna ska vara i balans	Ännu större ansträngning om stambanorna och Norr Botnia banan byggs	Oförändrat jämfört med förd politik

<p>Långsiktig miljömässig hållbarhet</p>	<p>Utvecklingen är inom vissa områden positiv men samtidigt inom andra områden negativ. Sammantaget gör bedömningen att transportsystemet inte kan anses miljömässigt hållbart i tillräcklig utsträckning.</p>	<p>Styrmedels effekt är försumbar. Nya stambanor både bidrar och motverkar långsiktig miljömässig hållbarhet.</p>	<p>Sammantaget innebär den skilda trafikutvecklingen att transportsystemet utvecklas i positiv riktning mot mer miljömässig hållbarhet.</p>
<p>Långsiktig social hållbarhet</p>	<p>Ett utvecklat transportsystem ger ökad tillgänglighet. Möjligheterna för olika resenärsgupper att röra sig i systemet på egen hand ökar.</p> <p>Trafiksäkerheten utvecklas inte i rätt takt för delar av det hållbara resandet, främst inom cykeltrafiken och järnvägen. Riktade åtgärder finns planerade och om dessa implementeras bör det vara möjligt att vända nuvarande negativa utveckling.</p> <p>Även välbefinnande till följd av buller och emissioner kräver fokus.</p>	<p>I stort sett oförändrat</p>	<p>En förändrad stadsmiljö blir attraktivare att vistas i. Lägre hastighetsnivåer i tätort ökar säkerheten och tryggheten.</p> <p>Antal dödade och allvarligt skadade cyklister ökar till följd av ökad cykeltrafik om inte riktade och effektiva åtgärder vidtas. Säkerheten för biltrafiken och bantrafiken ökar tack vare lägre hastighetsnivåer.</p> <p>Förbättrad hälsa genom ökat aktivt resande, mindre luftföroreningar och bättre förutsättningar för mindre trafikbuller.</p>

Hela landet	Den kraftiga urbanisering som pågår gör att förutsättningarna för skilda delar av landet blir alltmer olika	Risk finns att mycket åtgärder fokuseras på de områden som berörs av de nya banorna, på övriga landets "bekostnad"	Oförändrat jämfört med förd politik
--------------------	---	--	-------------------------------------

Funktionsmålet

	Förd politik	Aviserad politik jämfört med förd politik	Klimat, jämfört med förd politik
Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	<p>På kort sikt går utvecklingen i rätt riktning</p> <p>På medellång och lång sikt ökar klyftorna mellan tillväxtcentra och övriga delar av landet</p> <p>På medellång och lång sikt behövs ytterligare investeringar och ytterligare underhållsmedel</p> <p>På lång sikt kan nya tekniska lösningar bidra positivt till måluppfyllnad.</p>	<p>Kapacitetsförstärkningen med de nya stambanorna bör öka tillförlitligheten i järnvägssystemet. Samtidigt kan ökad trafik på matarbanor skapa kapacitetsbrister med ökad störningsfrekvens.</p>	<p>Beror på hur det görs. Får ge avkall på bilen. En förbättrad stadsmiljö kan skapa ökad trygghet och bekvämlighet för medborgares mobilitet.</p>
Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	<p>Ökad efterfrågan på järnvägstrafik riskerar att öka störningskänslighet</p> <p>Med förväntade ökning av godstransporter krävs ytterligare åtgärder på sikt inom järnväg, väg och sjö.</p>	<p>De befintliga banorna avlastas trafik vilket skapar utrymme för ökad godstrafik på järnväg. Längre och tyngre fordon gynnar näringslivets konkurrenskraft.</p>	<p>Godstrafik på väg blir dyrare, medan satsningarna på järnväg stärker järnvägstrafikens konkurrenskraft. Risk för kapacitetsbrister på järnväg, trots satsningar på järnväg (tar tid att bygga ut)</p>
Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	<p>Förbättras på kort sikt inom och mellan tillväxtcentra samt mellan Sverige och omvärlden</p> <p>För övriga delar av landet är risken stor att det blir en försämring</p>	<p>Förbättras mellan de regioner som berörs av de nya stambanorna och Norr Botnia banan. De befintliga banorna avlastas trafik vilket skapar utrymme att utveckla regional-tågtrafiken.</p>	<p>I tätbefolkade delar av landet ökar pendlings-möjligheterna</p>

<p>Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning</p>	<p>Förbättras på både kort och längre sikt, men kräver att åtgärder vidtas i snabbare takt än hittills.</p>	<p>Oförändrat jämfört med förd politik.</p>	<p>Satsningar på kollektivtrafik medför också en anpassning till personer med funktionsnedsättning, vilket ökar användbarheten. Skapar förutsättningar för en annan stadsmiljö som medför mer gångtrafik och är anpassad för alla.</p>
<p>Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transport-systemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar</p>	<p>Förbättras, men föräldrarnas trygghet med barnens trafikmiljö/närmiljö är avgörande</p>	<p>Oförändrad jämfört med förd politik.</p>	<p>En förändrad stadsmiljö med mera gång och cykeltrafik kan göra det enklare för barn att använda transport-systemet där. På landsbygden ingen skillnad.</p>
<p>Arbets-formerna, genomförande och resultatet av transport-politiken medverkar till ett jämställt samhälle</p>	<p>Måluppfyllelsen går i rätt riktning men är begränsad med de möjligheter som ligger inom transportpolitikens område</p>	<p>Oförändrat gällande delaktighet i planeringen.</p>	<p>Oförändrat gällande delaktighet i planeringen.</p>
<p>Förutsättningarna att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras</p>	<p>I städer och regioner med en växande befolkning går måluppfyllelsen i rätt riktning. Där ökar underlaget och satsningar görs.</p> <p>I glesare befolkade delar av landet försämras förutsättningarna.</p> <p>Klyftan mellan tillväxtregioner och övriga delar av landet riskerar att förstärkas på medellång och lång sikt.</p>	<p>De befintliga banorna avlastas trafik vilket skapar utrymme att utveckla regionalstågstrafiken. I övrigt ingen större skillnad, jämfört med förd politik.</p>	<p>En kraftig satsning på kollektivtrafik, cykel och gång förbättrar förutsättningarna, framför allt i tätbefolkade delar av landet.</p>

Hänsynsmålet Trafiksäkerhet

	Förd politik	Aviserad politik, jämfört med förd politik	Klimat, jämfört med förd politik
<p>För vägtrafiken ska antalet omkomna halveras och antalet allvarligt skadade minska med en fjärdedel mellan 2007 och 2020</p> <p>Åtgärder för barns trafiksäkerhet ska prioriteras</p>	<p>Antal omkomna utvecklas i riktning mot gällande etappmål för 2020, men FN:s resp. EU:s mål om en halvering av antal dödade mellan 2010 – 2020 kommer inte att nås. Antal allvarligt skadade utvecklas inte i takt med gällande etappmål. Antal döda och allvarligt skadade cyklister riskerar att öka över tid om inte kraftfulla åtgärder vidtas, särskilt i tätort. Även fallolyckor bland gående och hastighetsanpassning en inom vägtrafiken utvecklas inte i önskvärd takt.</p>	<p>Oförändrat jämfört med förd politik.</p>	<p>Antal dödade och allvarligt skadade cyklister ökar till följd av ökad cykeltrafik om inte riktade och effektiva åtgärder vidtas. Säkerheten för biltrafiken och bantrafiken ökar, tack vare lägre hastighetsnivåer.</p> <p>Lägre hastighetsnivåer i tätort ökar säkerheten för oskyddade trafikanter i konflikt med bil.</p>
<p>För järnvägstrafiken ska antalet omkomna och allvarligt skadade fortlöpande minska</p> <p>Trafikverkets etappmål: Antal omkomna inom järnvägen ska halveras mellan 2010 och 2020</p>	<p>Antal person-påkörningar inom järnvägstrafiken minskar inte i takt med gällande mål, vilket gör att det finns risk att målet inte nås på kort sikt. Om åtgärdstakten för att intrångsskydda järnvägen ökar betydligt fram till 2020, finns det fortfarande möjlighet att nå Trafikverkets etappmål om en halvering av antal omkomna inom järnvägen.</p>	<p>Oförändrat jämfört med förd politik.</p>	<p>Oförändrat jämfört med förd politik.</p>

<p>För luftfarten ska antalet omkomna och allvarligt skadade fortlöpande minska</p>	<p>Antal omkomna och allvarligt skadade inom luftfarten består av små tal med stora variationer mellan åren, men utvecklingen de senaste åren har uppfyllt målet om fortlöpande minskning av dödade och skadade.</p>	<p>Oförändrat jämfört med förd politik.</p>	<p>Oförändrat jämfört med förd politik.</p>
<p>För sjöfarten ska antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåtstrafiken fortlöpande minska samt att antalet allvarligt skadade ska halveras mellan 2007 till 2020</p>	<p>Målet om färre omkomna bedöms kunna nås. Merparten av dödsfallen är drunkningsolyckor. Det går inte att idag säga hur målnivåerna för skadade inom fritidsbåtstrafiken förändras över tid.</p>	<p>Oförändrat jämfört med förd politik.</p>	<p>Oförändrat jämfört med förd politik.</p>

Hänsynsmålet miljö och hälsa

	Förd politik	Aviserad politik, jämfört med förd politik	Klimat, jämfört med förd politik
<p>Transportsektorn bidrar till att miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.</p>	<p>Transportsektorns klimatpåverkan minskar något över tid, men i alltför låg takt för att klimatmålen ska kunna nås.</p> <p>Således en utveckling som inte tillfyller innebär måluppfyllelse.</p>	<p>Aviserade styrmedel har försumbar inverkan på transportsektorns klimatutsläpp. Nya stambanor bedöms minska transportsektorns klimatutsläpp något, men som klimatåtgärd är dessa ej kostnadseffektiv.</p> <p>Måluppfyllelse skiljer sig därför inte nämnvärt från "förd politik".</p>	<p>Scenariots utgångspunkt är att transportsystemet tillhandahåller god tillgänglighet och säkerhet på ett sätt som innebär att transportsektorn når klimatmålet, tolkat som 80 % mindre klimatpåverkan från vägtrafiken 2030 jämfört med 2010.</p> <p>Åtgärder inom transportsystemet måste dock kompletteras med styrmedel och insatser av andra aktörer.</p> <p>Måluppfyllelse av klimatmål.</p>
<p>Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska målen där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.</p>	<p>Entydig riktning går inte att utläsa då utvecklingen av transportsystemet både bidrar till och motverkar miljö kvalitetsmål, generationsmål och ökad hälsa.</p> <p>Således är det en utveckling som inte tillfyller innebär måluppfyllelse.</p>	<p>Aviserade styrmedel gör ingen skillnad.</p> <p>Negativ miljö påverkan från nya stambanor, såsom buller, intrång, och barriäreffekter innebär lägre måluppfyllelse.¹</p>	<p>Scenariots avsevärda skillnad i trafikarbete påverkar andra miljöområden och hälsa.</p> <p>Scenariot ger både möjligheter och utmaningar men genom "rätt" hantering är måluppfyllelse avsevärt större.²</p>

Kommentarer:

¹Effekter av nya stambanor

Nya stambanor för höghastighetståg innebär stora effekter på miljön. Denna påverkan består bl.a. av intrång i värdefulla natur- och kulturmiljöer, barriärer för djur och människor, påverkan på landskapets funktioner och areella näringar samt bulleremissioner och vibrationer. Grad av miljöpåverkan beror på grad av hänsyn och insatser, t.ex. anpassning i höjdlid och bullerskydd, för att motverka sådan.

Det är idag inte möjligt att veta och därmed beskriva omfattning av negativ påverkan. Det är dock klart att undvika negativ påverkan blir tekniskt mycket svårt och så dyrt att det kan bedömas som "orimligt". Negativ påverkan i sådan omfattning att uppfyllelse av flera miljö kvalitetsmål motverkas bedöms som oundviklig. Därmed är måluppfyllelse lägre jämfört med scenariot "förd politik".

²Klimatscenarioets effekter på andra miljöområden och hälsa

I städer och tätorter innebär tätare och funktionsblandad bebyggelse möjligheter till bättre luftkvalitet och ljudmiljö. Mindre personbilstrafik, samt renare och tystare trafik, ger generellt mindre emissioner av buller och luftföroreningar. Förtätning innebär dock utmaningar som måste hanteras i form av att fler exponeras.

Klimatscenarioets betydligt högre andel aktivt resande (ökning med 260 % jämfört med idag), dvs. ökat resande med gång, cykel och kollektivtrafik, påverkar folkhälsan positivt uttryckt i fler antal friska levnadsår och färre förtida dödsfall. Detta tack vare att följsjukdomar som uppstår genom fysisk inaktivitet i högre grad undviks genom ett ökat aktivt resande.

Högre trafikarbete på järnväg innebär mer bulleremissioner och vibrationer, om det samtidigt inte sker en utveckling som minskar problemet vid källan. Byte av bromsblock på tågen är en konstadseffektiv åtgärd och en förutsättning för att möta bullerstörning från trafikökning på järnväg. Även andra åtgärder finns.

Skillnad i trafikarbete på väg och järnväg ger nettominskning av negativa effekter såsom störning, barriäreffekter och mortalitet för främst mindre djur samt avsevärt mindre risk för olyckor med konsekvens att förorena vattenförekomster av betydelse. Dock ökar påkörning av större klövvilt och ren, men dessa kan mötas med åtgärder för säkra passager. Klimatscenarioet är både ett hot och en möjlighet för järnvägens kulturmiljöer och effekten beror på hantering.

En större ökning av inrikes sjöfart och hamnverksamhet jämfört med "förd politik" innebär en större ökning av negativa effekter såsom buller, emissioner av hälsoskadliga partiklar samt svavel- och kväveföroreningar, ökad risk omfattande oljeläckage samt störningar i skärgårds- och kustmiljöer.

Effektbeskrivning av satsningar oberoende av inriktning

Ökad satsning vidmakthållande

En ökad satsning på vidmakthållande bör bidra positivt för punktlighet och därmed tillgänglighet, framför allt på järnväg. Minskade investeringar leder i allmänhet också till mindre landskapspåverkan.

Ökar förutsättningarna att säkra avsedd funktion över tid, vilket inte minst är viktigt både för trafiksäkerheten (linjemarkeringar, viltstängsel, räcken etc.) och för miljön (bullerskydd och trummor, alléer etc.).

Drift och underhåll (särskilt vinterväghållning) för oskyddade trafikanter kan förbättras vilket ökar måluppfyllelsen för trafiksäkerhet, tillgänglighet och hälsa för dessa trafikanter.

En överföring av medel till vidmakthållande riskerar att minska möjligheten att genomföra planerade väginvesteringsobjekt, som till stor del är mittseparering av vägar. Detta försvårar möjligheten till måluppfyllnad vad gäller ökad trafiksäkerhet och minskade restider på väg, men kan bidra positivt till måluppfyllnad inom miljö om inriktning i gällande plan genomförs. Se vidare underlagsrapport om vidmakthållande.

Inverkan på transportsektorns klimatpåverkan är beroende av inriktning och styrning av ökad satsning på vidmakthållande, men antas marginell.

En ökad satsning på vidmakthållande är generellt positiv under förutsättning att satsningen också omfattar vidmakthållande av befintlig infrastrukturens "miljöprestanda" som skyddsåtgärder och natur- och kulturvärden. Om satsning på vidmakthållande sker på "bekostnad" av större investeringar är den positiva effekten större eftersom dessa generellt ökar transportsystemets totala negativa påverkan. Dessutom innebär bättre generellt vidmakthållande av miljöprestanda, att behovet av medel för riktade miljöåtgärder minskar och kan användas på andra håll, med större miljönytta som följd.

Satsning trimningsåtgärder och samhällsplanering

Effekter av ökad satsning på trimningsåtgärder beror på vilka åtgärder och kombinationer av åtgärder som kommer till stånd, men marginalnyttan bedöms vara hög. Inriktningen på innehållet för trimningsåtgärderna, och andra åtgärder såsom samhällsplanering, bör återspegla utmaningarna för respektive inriktning. I till exempel "klimat" blir åtgärder som är inriktade på tätorter och för oskyddade trafikanter mer relevanta.

Effekter av medfinansiering

Mycket av det som behöver göras ligger inom ramen för andra aktörers huvudmannaskap och genomförande ansvar, i synnerhet i inriktning "klimat". Därför kan måluppfyllelsen bli mycket större om staten genom medfinansiering får andra aktörer att vidta åtgärder inom sina ansvarsområden. Genom att motparten måste investera minst lika mycket får vi stor utväxling på statens medel. Det skulle stimulera till en omställning till mer hållbart resande.

Stadsmiljöavtalen kan tjäna som inspiration. Exempelvis skulle satsningar på ökad och säker cykling kunna bli mycket mer omfattande om staten bidrog med viss del.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 99 97

www.trafikverket.se