

# Samhällsekonomiska analyser för planering av väg- och järnvägsinvesteringar



Samhällsekonomiska analyser för  
planering av väg- och  
järnvägsinvesteringar

ISSN 1653-0942  
ISBN 978-91-7915-203-1 (tryck)  
ISBN 978-91-7915-204-8 (pdf)  
Tryck: Riksdagstryckeriet, Stockholm 2026

# Förord

Trafikutskottets uppföljnings- och forskningsgrupp inledde i januari 2026 ett projekt om samhällsekonomiska analyser för planering av infrastrukturinvesteringar. Bakgrunden var bl.a. att Trafikverket fått kritik både för att missgynna vägar till förmån för järnvägar och tvärtom i sina analyser. Utskottet ville därför få mer kunskap om Trafikverkets samhällsekonomiska analyser för planering av infrastrukturinvesteringar.

Det övergripande syftet med projektet är således att ge trafikutskottet ett kunskapsunderlag om samhällsekonomiska analyser inom transportsektorn inför framtida beredning av riksdagsärenden kopplade till transportinfrastrukturen. Inom ramen för projektet har utskottet också arrangerat ett internt seminarium med forskare och experter för att fånga upp frågor som avgränsats bort i denna studie.

I bilaga 3 finns en nordisk jämförelse av samhällsekonomiska analyser som tagits fram vid sidan om huvudstudien. Den bilagan har inte varit föremål för extern faktagranskning.

Underlaget till denna rapport har tagits fram av utvärderare Madeleine Nyman, forskningssekreterare Mona Backhans och praktikant Elsa Kylén vid riksdagens utvärderings- och forskningssekreteriat i samråd med Anna Blomdahl, som är föredragande vid trafikutskottets kansli. Även kanslichef Mattias Revelius liksom sekretariatschef Thomas Larue har deltagit i arbetet. Professor Maria Bratt Börjesson vid Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) har bidragit med analystjänster och faktagranskning.

Trafikutskottets uppföljnings- och forskningsgrupp överlämnar härmed sin rapport till utskottet med resultatet av uppföljningen.

Stockholm i juni 2026

Carina Ödebrink (S), ordförande

Anders Karlsson (C)

Patrik Jönsson (SD)

Magnus Jacobsson (KD)

Ann-Sofie Lifvenhage (M)

Linus Lakso (MP)

Malin Östh (V)

Helena Gellerman (L)

# Innehållsförteckning

Förord .....	3
Sammanfattning.....	6
1 Inledning.....	9
1.1 Utskottets arbete med uppföljning och utvärdering .....	9
1.2 Syfte .....	9
1.3 Frågeställningar .....	10
1.4 Avgränsningar .....	10
1.5 Metod .....	10
1.6 Samhällsekonomiska kalkyler i transportsektorn .....	11
1.6.1 Samhällsekonomiska kalkyler har fyra steg .....	12
1.6.2 Den direkta effekten mäts med konsumentöverskottet.....	13
1.7 Ordlista m.m. ....	13
1.7.1 Olika typer av effekter .....	14
1.7.2 Kalkylverktyg och prognosmodeller .....	15
2 Trafikverkets samlade effektbedömning.....	17
2.1 Den nationella planen för transportinfrastrukturen .....	17
2.1.1 Processen från behovsanalys till nationell plan .....	17
2.1.2 Främst namngivna investeringar har ökat över tid .....	19
2.1.3 Nytt arbetssätt ger utrymme för omprövning av investeringar .....	20
2.2 Trafikverkets samlade effektbedömning .....	21
2.2.1 Åtgärdsbeskrivning .....	22
2.2.2 Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys .....	23
2.2.3 Fördelningsanalys .....	27
2.2.4 Transportpolitisk målanalys .....	27
3 Infrastrukturens ekonomiska livslängd .....	29
3.1 Samhällsekonomisk diskonteringsränta m.m.....	30
3.1.1 Trafikverket använder en diskonteringsränta på 3,5 procent.....	30
3.1.2 Olika åsikter om en lämplig nivå på diskonteringsräntan .....	32
3.2 Ekonomisk och teknisk livslängd .....	34
3.2.1 EU-kommissionen om kalkylperiodens längd.....	35
3.2.2 Faktisk livslängd jämfört med ekonomisk livslängd .....	36
3.2.3 Reinvesteringar är nödvändiga för att förlänga livslängden.....	36
3.3 Effekten av förändringar i livslängd och diskonteringsränta på lönsamheten.....	36
4 Restidsvärdering och resandevolymer .....	38
4.1 Värdering av restidsvinst – tillgänglighetsvinster.....	39
4.2 Restidsbesparingar för persontransporter .....	39
4.2.1 Grundprinciper för persontransporter i ASEK .....	40
4.2.2 Ökade och minskade nyttor av kortare restid .....	42
4.3 Värdering av tidsvinst för godstransporter .....	45
4.3.1 Grundprinciper för godstransporter i ASEK .....	46
4.3.2 Nyttor och onyttor för gods .....	46
4.4 Effekter av en restidsförkortning .....	49
4.4.1 Persontransporter .....	49
4.4.2 Godstransporter .....	50
5 Trafikeringskostnader för person- och godstransporter på väg och järnväg .....	51

5.1 Kostnadsutveckling inom transportsektorn .....	53
5.1.1 Godstrafiken för olika trafikslag är relativt prisokänslig .....	54
5.2 Vägtrafik .....	54
5.2.1 Persontrafik – bil .....	54
5.2.2 Persontrafik – buss .....	55
5.2.3 Godstrafik på väg .....	56
5.3 Järnvägstrafik .....	58
5.3.1 Persontrafik – tåg .....	58
5.3.2 Godstrafik på järnväg .....	59
6 Effekter på näringsliv och boende .....	61
6.1 Direkta och indirekta effekter .....	61
6.1.1 Direkta effekter kan spridas utanför transportsektorn .....	62
6.1.2 Indirekta effekter på sekundära marknader bara vid marknadsmislyckanden .....	63
6.2 Direkta och indirekta effekter på regional och lokal nivå .....	64
6.2.1 Effekter på näringslivet och arbetsmarknaden är oftast lokala .....	65
6.2.2 Effekter på boende är oftast inkluderade i nyttokostnads kalkylen .....	66
6.2.3 Lokala och regionala effekter i ASEK .....	67
6.3 Indirekta effekter på sekundära marknader .....	68
6.3.1 Indirekta effekter på näringsliv och arbetsmarknad endast vid stora investeringar .....	69
6.3.2 Indirekta effekter på sekundära marknader i ASEK .....	71
Referenser .....	72
<i>Bilaga 1</i>	
Basprognoser för person- och godstransporter .....	81
<i>Bilaga 2</i>	
Program för internt kunskapsseminarium om samhällsekonomiska analyser .....	92
<i>Bilaga 3</i>	
Pm om nordiska jämförelser .....	94

## Sammanfattning

Syftet med detta projekt är att ge trafikutskottet ett kunskapsunderlag om samhällsekonomiska analyser för planering av infrastrukturinvesteringar inför framtida beredning av riksdagsärenden kopplade till transportinfrastrukturen. Projektet har haft tre övergripande frågeställningar:

1. Hur ser Trafikverkets övergripande modell för samhällsekonomiska analyser ut, dvs. hur gör Trafikverket sin samlade effektbedömning?
2. Hur värderar Trafikverket i sina nyttokostnadsanalyser de samhällsekonomiska nyttorna av
  - a) vägars och järnvägars livslängd
  - b) kortare restider
  - c) godstransporter i förhållande till persontransporter
  - d) bättre infrastruktur för boende och näringsliv?
3. Vad säger forskningen om nyttoberäkningar för a–d ovan i samhällsekonomiska analyser?

### Trafikverkets samlade effektbedömning består av tre delar

Trafikverkets samlade effektbedömning (SEB) består av tre huvuddelar: en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys, en fördelningsanalys och en transportpolitisk målanalys.

Den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen baseras på trafikprognoser, effektsamband och kalkylvärden. I analysen värderar Trafikverket beräknade effekter, såsom restidsförändringar, trafiksäkerhet, miljöeffekter och trafikeringskostnader, till kronor som diskonteras till nuvärden. Resultatet sammanfattas ofta med nettonuvärdeskvoten (NNK), som används för att rangordna investeringar.

I SEB kompletterar Trafikverket nyttokostnadsanalysen med ej beräknade effekter, som redovisas kvalitativt, för att minska risken för att viktiga nyttor eller kostnader förbises. Fördelningsanalysen belyser hur nyttor och kostnader fördelas mellan olika grupper, medan målanalysen relaterar åtgärdens effekter till de transportpolitiska målen.

Trafikverkets SEB-modell syftar till att skapa jämförbarhet mellan åtgärder och till att stödja prioriteringar snarare än att fastställa exakta nyttovärden. Den samhällsekonomiska analysen används, tillsammans med avvägningar av ej beräknade effekter och mål- och fördelningsanalysen, för att rangordna investeringsprojekt i den nationella planen för transportinfrastrukturen.

## Den ekonomiska livslängden i Sverige är relativt lång

Den ekonomiska livslängden är en bedömning av hur länge framtida nyttor och kostnader inkluderas i nyttokostnadskalkylen. Internationellt varierar de kalkylperioder som används i samhällsekonomiska analyser av transportinfrastruktur (och de sammanfaller vanligtvis med den ekonomiska livslängden). Trafikverket använder vanligtvis en ekonomisk livslängd på 60 år för väg- och järnvägsinvesteringar. Sverige har, tillsammans med övriga skandinaviska länder och Storbritannien, bland de längsta ekonomiska livslängderna.

I alla nyttokostnadsanalyser behöver man omvandla framtida nyttor och kostnader till ett nuvärde. Detta görs med hjälp av en diskonteringsränta. Den speglar att värdet av resurser i dag normalt är högre än i framtiden och påverkar därmed hur olika tidpunkter vägs i kalkylen. Trafikverket använder en diskonteringsränta på 3,5 procent. En genomgång av forskning visar att det finns skilda uppfattningar om den lämpliga nivån på diskonteringsräntan. Många forskare förordar en lägre eller avtagande ränta, särskilt för långsiktiga projekt, medan andra pekar på behovet av att beakta systematisk risk, vilket i så fall skulle innebära en högre ränta.

Diskonteringsräntan har större betydelse för kalkylresultatet än valet av livslängd; en förlängd kalkylperiod ger relativt begränsat utslag på nuvärdet. Trafikverkets strategiska val av kalkylperiod och diskonteringsränta bedöms dock främst påverka nivån på nyttor, och inte rangordningen mellan projekt.

## Värderingen av tidsvinst för godstransporter kan vara underskattad

Restidsvinster (tillgänglighetsvinster) utgör den dominerande nyttokomponenten i samhällsekonomiska analyser av transportinvesteringar och motsvarar 60–80 procent av de kvantifierade nyttorna.

För persontransporter värderas restidsvinsten utifrån resenärernas betalningsvilja, med differentiering efter reseärende, färdmedel och restidskomponent (åktid, väntetid, bytestid, förseningstid). De tidsvärden som Trafikverket använder för privata resor bygger huvudsakligen på den svenska tidsvärdesstudien från 2008. För tjänsteresor baseras värderingen på värdet av utebliven produktion, dvs. arbetsgivarens lönekostnad. För godstransporter värderas tidsvinster utifrån godstidsvärden. Utgångspunkten för godstidsvärdena utgörs i huvudsak av vilket värde godset har.

Värderingen av restidsförändringar för person- respektive godstransporter mäts således på olika sätt, vilket försvårar direkta jämförelser. Forskning indikerar att godstidsvärden samt värdet av förbättrad tillförlitlighet för godstransporter sannolikt underskattas i dagens kalkyler. Trafikverket har därför startat ett forskningsprojekt som ska titta närmare på värderingen av förseningar för godstransporter. Trafikverket har också för avsikt att uppdatera tidsvärdesstudien från 2008 till deras rekommenderade kalkylvärden i ASEK-rapport 10,

dvs. till 2032. (ASEK står för Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn.)

## Trafikeringskostnader uppskattas på liknande sätt för person- och godstransporter

Trafikeringskostnader omfattar privata kostnader som resenärer och transportörer själva bär, såsom fordonskostnader, tidsberoende kostnader (t.ex. löner) och avståndsberoende kostnader (t.ex. drivmedel och slitage). För personbilar används begreppet körkostnader, som enbart inkluderar avståndsberoende kostnader, medan tidskostnader hanteras genom restidsvärdering. För övrig persontrafik och godstransporter ingår både tids- och avståndsberoende kostnader samt, för godstrafik, kostnader för lastning och lossning.

Kostnadsstrukturen är i stora drag likartad över trafikslag, men vissa kostnadsposter är specifika för person- respektive godstrafik. Det gäller exempelvis kostnader relaterade till biljettförsäljning respektive lastning och lossning. För järnvägstrafik utgår Trafikverket i ASEK från att persontrafikföretag äger sina tåg, medan transportföretag hyr tåg. Båda förhållanden förekommer dock för både gods- och persontrafik. Detta skulle kunna vara en felkälla, men det är svårt att säga åt vilket håll.

## Effekter på näringsliv och boende fångas oftast upp i nyttokostnadskalkylen

Utgångspunkten i Trafikverkets beräkningar är att de flesta nyttor av infrastrukturinvesteringar fångas upp genom tillgänglighetsvinster och mäts genom konsumentöverskottet, vilket är förenligt med välfärdsteori.

På lokal och regional nivå kan förbättrad tillgänglighet leda till bättre matchning på arbetsmarknaden och förändrad boendelokaliserings samt påverka kommunernas samhällsbyggnadskostnader. De flesta av dessa effekter bedöms dock redan vara inräknade i konsumentöverskottet eller utgöra omfördelningseffekter, vilket innebär att de sannolikt inte ger någon nettoeffekt för ekonomin som helhet. Därför ingår de inte i Trafikverkets kalkyler.

Om det finns snedvridningar på marknaden kan det uppstå indirekta effekter på marknader utanför transportmarknaden, exempelvis arbetsmarknaden och varu- och tjänstemarknader. Trafikverket inkluderar normalt inte indirekta effekter kvantitativt i nyttokostnadsanalyser, utan redovisar dem kvalitativt som ej beräknade effekter om vissa villkor är uppfyllda. Det är framför allt stora infrastrukturprojekt med stora direkta effekter som kan ha betydande indirekta effekter.

Trafikverkets behandling av indirekta effekter stämmer med vad forskningen säger om indirekta effekter och vanligt förekommande rekommendationer.

# 1 Inledning

Trafikutskottets uppföljnings- och forskningsgrupp (nedan gruppen) inledde i januari 2026 ett projekt om samhällsekonomiska analyser för planering av infrastrukturinvesteringar. Trafikutskottet beslutade redan den 3 juni 2025 att starta ett projekt om samhällsekonomiska analyser,<sup>1</sup> men det kunde inte inledas då av resursskäl. Motivet till att starta ett projekt om samhällsekonomiska analyser var bl.a. att Trafikverket fått kritik både för att missgynna vägar till förmån för järnvägar och tvärtom i sina analyser. Utskottet ville därför få mer kunskap om Trafikverkets samhällsekonomiska analyser för planering av infrastrukturinvesteringar.

Det är inte första gången trafikutskottet fördjupar sin kunskap om samhällsekonomiska analyser inom transportsektorn. Under riksmötet 2014/15 tog utskottet fram en liknande rapport men då med fokus på hållbar utveckling.<sup>2</sup> Denna gång är fokus i stället på planering av väg- och järnvägsinvesteringar och skillnader i värderingen av nyttor och kostnader mellan person- och godstransporter.

## 1.1 Utskottens arbete med uppföljning och utvärdering

Av 4 kap. 8 § regeringsformen framgår att ”varje utskott följer upp och utvärderar riksdagsbeslut inom utskottets ämnesområde”. Riksdagen har även beslutat om riktlinjer<sup>3</sup> för utskottens uppföljning och utvärdering, av vilka det bl.a. framgår att såväl uppföljning som utvärdering bör ha en framåtblickande inriktning och medverka till att ge underlag för väl underbyggda ställningstaganden i utskottens beredningsarbete.

Uppföljning och utvärdering är därmed en grundlagsfäst uppgift för utskotten. Av 5 § och bilagan (avsnitt 3.4) i riksdagsdirektörens föreskrift (RFS 2025:1) om Riksdagsförvaltningens organisation framgår att riksdagens utvärderings- och forskningssekreterariat biträder utskotten i arbetet med utvärderings- och forskningsfrågor.

## 1.2 Syfte

Syfte med projektet är att besvara de frågeställningar som gruppen fastställt (se avsnitt 1.3 nedan) för att ge trafikutskottet ett kunskapsunderlag om samhällsekonomiska analyser för planering av infrastrukturinvesteringar inför framtida beredning av riksdagsärenden kopplade till transportinfrastrukturen.

<sup>1</sup> Trafikutskottets protokoll 2024/25:30.

<sup>2</sup> 2014/15:RFR2.

<sup>3</sup> Förs. 2000/01:RS1, bet. 2000/01:KU23; framst. 2005/06:RS3, bet. 2005/06:KU21.

I den del som nyttokostnadsanalyser ingår i transportpolitikens övergripande mål (att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet) innebär projektet en begränsad uppföljning.

### 1.3 Frågeställningar

1. Hur ser Trafikverkets övergripande modell för samhällsekonomiska analyser ut, dvs. hur gör Trafikverket sin samlade effektbedömning?
2. Hur värderar Trafikverket i sina nyttokostnadsanalyser de samhällsekonomiska nyttorna av
  - a) vägars och järnvägars livslängd
  - a) kortare restider
  - b) godstransporter i förhållande till persontransporter
  - c) bättre infrastruktur för boende och näringsliv?
3. Vad säger forskningen om nyttoberäkningar för a–d ovan i samhällsekonomiska analyser?

### 1.4 Avgränsningar

Studien omfattar Trafikverkets senaste ASEK-modell, dvs. Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn (ASEK 8.0). Fokus är på väg- och järnvägstransporter, och således ingår inte flyg-, färje-, gång- eller cykeltransporter.

I studien har frågan om hur Trafikverket hanterar strukturella förändringar<sup>4</sup> i sina samhällsekonomiska analyser inte varit i fokus, eftersom det ligger utanför studiens frågeställningar.

Studien är begränsad till de samhällsekonomiska nyttorna a–d som nämns i frågeställning nummer två. Det innebär att nyttor och kostnader som handlar om klimat och miljö inte ingår i studien. För att fånga upp frågor som avgränsats bort i denna studie anordnade trafikutskottet ett internt seminarium den 5 maj 2026 med forskare och experter på området (se bilaga 2).

Forskningen är begränsad till europeiska förhållanden med fokus på nordiska och framför allt svenska förhållanden. Sökningar efter relevant forskning är begränsade till de senaste tio åren, dvs. 2015–2025.

### 1.5 Metod

En stor del av underlaget till studien utgörs av litteratur- och dokumentstudier. I detta arbete har Riksdagsbiblioteket bistått med sökningar i ett begränsat

<sup>4</sup> En strukturell förändring skulle exempelvis kunna vara om resandet i framtiden mer och mer flyttas över till eldrivna självkörande fordon.

antal databaser och använt AI-verktyg för att hitta relevanta forskningsartiklar och litteratur som besvarar frågeställningarna.

När det gäller frågeställning 2 c, om värderingen av godstransporter i förhållande till persontransporter, har det varit problematiskt att göra en jämförelse eftersom värderingarna av person- och godstransporter mäts på helt olika sätt. För att förbättra möjligheten till jämförelse ingår därför både ett kapitel om värdering av restidsbesparingar och ett om trafikeringskostnader för de olika transportsätten.

Därutöver har intervjuer med Trafikverket, Trafikanalys, Riksrevisionen och forskare på området genomförts.

Professor Maria Bratt Börjesson på VTI har bidragit med analystjänster och faktagranskning enligt ingånget avtal.<sup>5</sup> Därefter fick även de som blivit intervjuade under studien möjlighet att faktagranska relevanta delar i rapporten.

## 1.6 Samhällsekonomiska kalkyler i transportsektorn

I följande avsnitt beskriver vi övergripande det teoretiska ramverket för samhällsekonomisk analys. I kapitel 2 redovisar vi Trafikverkets modell för samlad effektbedömning (SEB).

En samhällsekonomisk analys eller kalkyl är ett ramverk för att systematiskt sammanfatta och jämföra nyttoeffekter (tillgänglighets-, utsläpps- och trafiksäkerhetsvinster m.m.) med kostnader för en åtgärd över hela dess livscykel.<sup>6</sup> En samhällsekonomisk analys handlar om alla typer av samhällsnyttor och kostnader. Men för att kunna göra en samhällsekonomisk kalkyl för en specifik åtgärd behöver man i praktiken bestämma vilka nyttor och kostnader som är mätbara eller åtminstone möjliga att beskriva.<sup>7</sup>

Samhällsekonomiska kalkyler utgår från en noggrann beskrivning av vilka effekter en åtgärd ger i transportsystemet, t.ex. restidsvinster för resenärerna om tågrestiden kortas, vilket i sin tur också kan göra så att fler åker tåg. För att beräkna sådana effekter måste man göra prognoser över hur trafiken kommer att se ut under kalkylperioden utan respektive med åtgärden. Kalkylperioden antas normalt sammanfalla med investeringarnas ekonomiska livslängd, dvs. den period under vilken åtgärden förväntas skapa nyttor. Man tar därmed hänsyn till att nyttorna minskar eller upphör innan den tekniska livslängden har nåtts (med osäkerhet i beaktande).

För att göra trafikprognoser använder man prognosmodeller. Modellerna baseras på efterfrågesamband som beskriver hur resor och transporter påverkas av en förändring i transportsystemet, t.ex. en ny vägsträcka. För att kunna jämföra den samhällsekonomiska nyttan av olika åtgärder, t.ex. för att prioritera olika investeringar, är det centralt att åtgärderna utvärderas med samma prognosmodell.

<sup>5</sup> Dnr 1872–2025/26.

<sup>6</sup> Detta avsnitt är baserat på kapitel 4 av Maria Börjesson i boken Nationalekonomins frågor från 2017 samt SNS Konjunkturrådsrapport 2016.

<sup>7</sup> E-post från resp. intervju med Trafikverket den 7 resp. 14 april 2026.

### 1.6.1 Samhällsekonomiska kalkyler har fyra steg

Grunden i en samhällsekonomisk kalkyl görs i fyra steg (se även Trafikverkets process i figur 3 i avsnitt 2.2.2). I det första steget fastställs hur transportsystemet och omvärldsförutsättningarna antas se ut vid ett givet prognosår. I det andra steget görs prognosen med hjälp av en prognosmodell. Två prognoser görs, en med åtgärden och en utan. Prognosen med åtgärden visar hur efterfrågan på transporter beräknas förändras p.g.a. infrastrukturinvesteringen.

I det tredje steget beräknas trafikeffekterna enligt prognosen om till effekter på t.ex. emissioner och trafiksäkerhet. För detta behövs effektsamband, vilka beskriver t.ex. hur olyckor och olika emissioner ökar för en viss vägtyp om trafiken ökar. Ökad tillgänglighet är den viktigaste effekten av de flesta transportinvesteringarna. Med tillgänglighet avses de faktorer som påverkar hur lätt det är att nå olika målpunkter. Effekter som alltid ingår är

- tillgänglighet för resenärer och transportörer, såsom kortare restider, lägre reskostnader, bättre punktlighet, högre turtäthet och bekvämlighet
- trafiksäkerhet (olyckor, dödsfall och skadade)
- miljö (olika typer av emissioner och buller)
- trafikeringskostnader (för bilar och lastbilar samt tågdrift)
- offentliga kostnader och intäkter, som drift- och investeringskostnader respektive biljett- och skatteintäkter.

Nyttor och kostnader behöver dessutom räknas upp med antalet resenärer och transporter som får ta del av förbättringarna.<sup>8</sup> I det fjärde steget värderas effekterna så att alla effekter för enkelhetens skull mäts i kronor, i stället för i olika enheter såsom minuter, utsläppsmängder eller förändrad olycksrisk. För effekter där det finns relevanta marknadspriser eller alternativkostnader används sådana värden. Det gäller exempelvis investeringskostnader, drift- och underhållskostnader samt trafikeringskostnaderna och delar av restidsvinster för tjänsteresor. För andra effekter, såsom restidsvinster för privata resor, trafiksäkerhet och restidsosäkerhet, bygger värderingen i stor utsträckning på betalningsviljebaserade värden. Observera dock att detta inte gäller värderingen av climateffekter, som i stället bygger på marginalkostnaden för att nå klimatpolitiska mål.<sup>9</sup> Efter att effekterna har värderats summeras de och räknas om till nuvärdet. Nuvärdet beräknas genom att nettonyttan per år summeras över alla år i kalkylperioden. Även generella kalkylparametrar som diskonteringsränta, ekonomisk livslängd och skattefaktorer används i detta steg.

Man måste också göra antaganden om hur alla värderingar förändras över kalkylperioden. Det kan exempelvis handla om att inkomsterna förväntas öka och därmed leda till en högre värdering av tidsvinster och minskad olycksrisk eller att minskade klimatutsläpp värderas högre längre fram i tiden.

<sup>8</sup> Intervju med Trafikverket den 14 april 2026.

<sup>9</sup> Ibid.

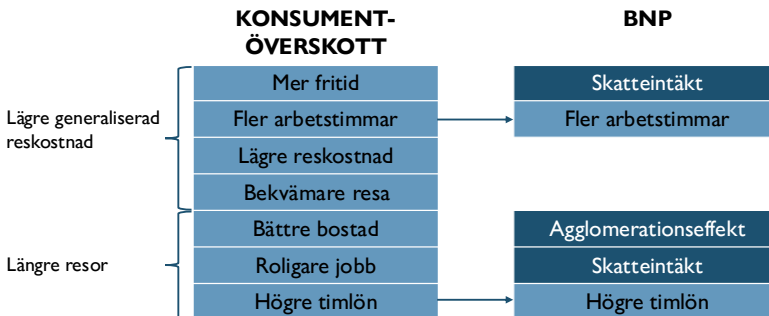
### 1.6.2 Den direkta effekten mäts med konsumentöverskottet

Den del av den ökade tillgängligheten som uppstår av en transportinvestering och som tillfaller resenärerna och transportköparna (i fallet med godstransporter) kallas för konsumentöverskott, se figur 1. Transportinvesteringar kan även ge BNP-effekter som inte direkt tillfaller resenärerna och därför inte återspeglas i den vänstra kolumnen i figur 1 som avser konsumentöverskottet.<sup>10</sup> Det kan handla om agglomerationseffekter<sup>11</sup> (positiva arbetsmarknadseffekter som kan uppstå till följd av ökad tillgänglighet eller täthet) eller om ökade skatteintäkter som kan uppstå till följd av högre inkomster p.g.a. bättre resmöjligheter. I figur 1 illustreras BNP-effekterna och överlappningen mellan konsumentöverskott och BNP-överskott. Dessa indirekta effekter kan inkluderas i kalkylen i de fall det bedöms vara relevant.

I den samhällsekonomiska kalkylen ingår enbart de nyttor och kostnader som går att beräkna. BNP-effekter går att beräkna kvantitativt, men det finns andra effekter som inte går att värdera på något säkert sätt och som därför inte ingår i den samhällsekonomiska kalkylen. Exempel på det är intrång i natur- och kulturmiljöer (däremot beräknas detta indirekt via kostnader för att undvika intrång), stadsmiljöeffekter och långsiktiga effekter på lokalisering. Dessa effekter får man därför ta hänsyn till utanför kalkylen. Trafikverket tar hänsyn till sådana effekter kvalitativt i sin samlade effektbedomning; se vidare avsnitt 2.2.

#### Figur 1 BNP-nyttor och nyttor som ingår i konsumentöverskottet i en samhällsekonomisk kalkyl

*De BNP-effekter som inte ingår i standardkalkylen är skatteeffekter och agglomerationseffekter.*



Källa: Nilsson m.fl. (2016) s. 54.

## 1.7 Ordlista m.m.

**ASEK** – Förkortning för Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn. Trafikverkets ASEK-rapport ingår i en serie styrande

<sup>10</sup> Viss forskning menar att detta bara gäller inom täta arbetsmarknader och på korta avstånd. Se Börjesson m.fl. (2019).

<sup>11</sup> Se förklaring i ordlistan, avsnitt 1.7.1.

dokument som beskriver de riktlinjer som gäller för de samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyserna.

**Ekonomisk livslängd/kalkylperiod** – Kalkylperioden ska spegla den ekonomiska livslängden, vilket är den tid det är ekonomiskt lönsamt att använda en anläggning. Kalkylperioden är lika med tidsperioden från anläggningens trafiköppningsår, dvs. det år då tillgången kan tas i bruk, till det år anläggningens ekonomiska livslängd uppnås.

**NNK** – Förkortning för **nettonuvärdeskvot**. NNK beräknas som kvoten mellan nettonuvärdet (den beräknade nyttan minus investeringskostnaden) och den samhällsekonomiska investeringskostnaden samt drift- och underhållskostnader i den samhällsekonomiska kalkylen.<sup>12</sup>

**Resuppoiffring** – Den tid m.m. som ägnas åt resande och som skulle kunna användas till något annat. Det innebär den totala belastningen eller uppoiffringen som en resa innebär för individen, inklusive restid, reskostnader och övriga kostnader såsom obehag, osäkerhet, väntetid, punktlighet, tillförlitlighet, turtäthet, anslutningstid, bekvämlighet och andra negativa aspekter av resandet.

**Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys** – En metod där värdet av nyttan av en insats ställs mot de kostnader som den ger upphov till.<sup>13</sup>

**Teknisk livslängd** – Den tid det är tekniskt möjligt att använda en anläggningskomponent. Den tekniska livslängden kan förlängas med hjälp av reinvesteringar och underhåll.

**Transportarbete** – Ett mått på den totala aktiviteten i transportsystemet. För persontransporter uttrycks transportarbete i personkilometer och för godstransporter i tonkilometer. En personkilometer innebär en förflyttning av en person en kilometer. På motsvarande sätt innebär en tonkilometer en förflyttning av ett ton gods en kilometer.

**Trafikarbete** – Mäter förflyttning av enheter i transportsystem, som fordon, fordonsekipage, gående personer, tåg på spår, fartyg, fartygskonvojer eller luftfarkoster, och redovisas vanligen i kilometer.

### 1.7.1 Olika typer av effekter

**Agglomerationseffekter** – Ett samlingsnamn för flera olika mekanismer, ofta sammanfattade med orden: delning, matchning och lärande. Med delning menas att fler kan vara med och dela på kostnaderna för gemensamma resurser, t.ex. utbildningsverksamhet. Matchning syftar på att det blir lättare att para ihop t.ex. en lämplig arbetstagare med ett lämpligt jobb. Lärande syftar på att företag och arbetstagare lär sig av varandra, vilket skapar innovation och kunskapsöverföring.

<sup>12</sup> Trafikverket (2025f) s. 112.

<sup>13</sup> Hultkranz och Vimefall (2020) s. 10.

**Beräknade och ej beräknade effekter** – I Trafikverkets samlade effektbedömning ingår både de effekter som går att beräkna kvantitativt och effekter som ej går att beräkna, vilka ingår kvalitativt.

**Direkta och indirekta effekter** – Direkta effekter i nyttokostnadsanalyser är nyttor som mäts direkt i transportsystemet men som sedan sprids vidare i ekonomin, t.ex. i form av högre löner eller markvärden. Indirekta nyttor uppstår endast om det finns snedvridningar på andra marknader och fångas därför inte upp när man mäter nyttor direkt i transportsystemet.

**Dynamiska effekter** – Förändringar som uppstår över tid till följd av en åtgärd. Dynamiska effekter är inte automatiskt ”ytterligare nyttor” utan ofta omfördelningar.

**Effekter på transportsektorn** – Förändringar som uppstår inom själva transportsystemet och för dess aktörer till följd av en åtgärd.

**Exploaterings effekter** – Effekter som uppstår när förbättrad transportinfrastruktur eller ökad tillgänglighet möjliggör, påskyndar eller förändrar mark- och bebyggelseutnyttjande, t.ex. genom ny bostads- eller verksamhetsexploatering, en högre exploateringsgrad eller förändrad lokalisering av bebyggelse.

**Externa effekter** – Effekter som påverkar andra aktörer än de som fattar beslut om konsumtion och produktion. Exempel på negativa externa effekter är buller, olyckor och utsläpp.<sup>14</sup>

**Omfördelningseffekter** – Effekter som innebär att nyttor och kostnader flyttas mellan olika grupper av människor utan att den totala samhällsekonomiska nyttan förändras.

**Samhällsekonomiska effekter** – Effekter som uppstår i hela samhället.

**Spilloreffekter** – Effekter som uppstår när en åtgärd påverkar individer, företag eller områden som inte direkt berörs av åtgärden. Används ofta i kontexten positiva externa effekter.

**Systemeffekter** – Effekter som uppstår genom förändringar i samspelet mellan olika delar av ett system och som inte kan härledas till en enskild åtgärd isolerat, utan beror på hur hela systemets struktur, kapacitet och funktion förändras.

## 1.7.2 Kalkylverktyg och prognosmodeller

Trafikverket använder i huvudsak nedanstående kalkylverktyg och prognosmodeller i sina samhällsekonomiska analyser.

### *Sampers/Samkalk*

Används för analyser av större infrastrukturåtgärder som innebär förändringar av trafikstrukturen. Sampers beräknar effekter på personresandet av en åtgärd

<sup>14</sup> Eliasson (2020) s. 12.

och Samkalk, som är en delmodul i Sampers, beräknar den samhällsekonomiska nyttan av ett utredningsalternativ jämfört med ett jämförelsealternativ.

### *Samgods*

Används för att analysera effekter av infrastrukturförändringar och styrmedelsförändringar för godstrafik. Modellen fungerar trafikslagsövergripande och används för både väg, järnväg, luftfart och sjöfart. Samgods modellerar godstrafik på nationell nivå. Det finns ingen inbyggd samhällsekonomisk modul i modellen, utan resultaten från modellen får användas i en kalkyl som upprättas separat.

### *EVA (Effekter vid väganalys)*

Används för mindre vägprojekt i landsbygdsmiljö för att beräkna och värdera effekter samt beräkna lönsamhet för enskilda objekt inom vägtransportsystemet, främst personbilar och lastbilar.

### *Bansek/Bansek gods*

Används för analyser av infrastrukturåtgärder och banavgifter inom järnvägsystemet.

## 2 Trafikverkets samlade effektbedömning

Trafikverket har i uppdrag att utveckla, förvalta och tillämpa metoder och modeller för samhällsekonomiska analyser inom transportområdet samt att ta fram och tillhandahålla aktuella trafikprognoser. Samhällsekonomisk effektivitet är en central del av de transportpolitiska målen, och Trafikverket ska enligt regeringens styrning föreslå de åtgärder som bedöms ha störst effekt för att uppnå de transportpolitiska målen.<sup>15</sup>

### 2.1 Den nationella planen för transportinfrastrukturen

Den nationella planen uppdateras vart fjärde år och beskriver hur den statliga infrastrukturen ska underhållas och utvecklas under de kommande tolv åren. Den senaste planen presenterades av regeringen den 28 april 2026. Utgångspunkterna för framtagandet av planförslaget är de transportpolitiska målen och principerna, infrastrukturpropositionen och regeringens direktiv.<sup>16</sup> Inledningsvis tar Trafikverket fram ett inriktningsunderlag med förslag på fördelning av statens resurser. Inriktningsunderlaget ligger till grund för infrastrukturpropositionen och förslag till ramar för infrastrukturbudgetar. Efter beslut i riksdagen inleder Trafikverket arbetet med att ta fram ett förslag på en nationell plan med direktiv från regeringen. Slutligen är det regeringen som fattar beslut om den nationella planen.

#### 2.1.1 Processen från behovsanalys till nationell plan

Planförslaget innehåller ett stort antal åtgärder för att utveckla och förbättra transportsystemet. Utformningen och valet av dessa åtgärder är en lång process där planförslaget utgör det sista steget.<sup>17</sup> Processen beskrivs kortfattat nedan.

Trafikverket samlar med olika metoder in information om önskemål, brister och behov från kommuner, regioner och näringsliv. Nästa steg är s.k. åtgärdsvalsstudier. Initiativtagare till en åtgärdsvalsstudie kan vara Trafikverket, en kommun, en region eller en annan aktör. Åtgärdsvalsstudier görs ofta i dialog med kommuner och regioner, och de innebär att en arbetsgrupp med bred kompetens tar fram och rekommenderar tänkbara lösningar för ett identifierat behov.<sup>18</sup> I det initiala skedet är fyrstegsprincipen central. Den innebär att olika typer av åtgärder hanteras i en viss ordning (se tabell 1). Syftet är att säkerställa en god resurshushållning.<sup>19</sup>

<sup>15</sup> 2 § 4–5 förordningen (2010:185) med instruktion för Trafikverket samt Riksrevisionen (2023) s. 5.

<sup>16</sup> Trafikverket (2025a).

<sup>17</sup> Ibid, s. 13.

<sup>18</sup> Boverket, SKL och Trafikverket (2015).

<sup>19</sup> Prop. 2011/12:118 och <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/fyrstegsprincipen/>. Nedladdat den 4 februari 2026.

**Tabell 1 Analyssteg enligt fyrstegsprincipen**

<b>Analyssteg</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Exempel</b>
1. Tänk om – åtgärder som påverkar behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.	Planering, styrning, reglering, påverkan och information för att minska efterfrågan eller föra över transporter till andra färdmedel.	Lokaliseringar, markanvändning, skatter, avgifter, subventioner, hastighetsgränser, samordnad distribution, information, resplaner och program.
2. Optimera – åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintlig infrastruktur.	Insatser inom styrning, reglering, påverkan och information för att använda befintlig infrastruktur effektivare, säkrare och miljövänligare.	Omfördelning av ytor, busskörfält, signalprioritering, ITS-lösningar, särskild drift, en samordnad tågplan, ökad turtäthet, logistiklösningar, reseplanerare.
3. Bygg om – begränsade ombyggnadsåtgärder.	Förbättringsåtgärder och ombyggnader i befintlig infrastruktur.	Förstärkningar, trimningsåtgärder, bärlighetsåtgärder, breddning, plattformsförlängning, muddring i farleder, ITS-lösningar (intelligenta transportsystem), planskilda korsningar, uppställningsspår.
4. Bygg nytt – nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder.	Ny- och ombyggnadsåtgärder som ofta tar ny mark i anspråk.	Nya järnvägar/vägar, dubbelspår, förbifarter, farledsinvesteringar, centrala kombiterminaler, cirkulationsplatser, nya stationslägen, BRT-lösningar (Bus Rapid Transit), nya mötesspår.

Källa: Proposition 2011/12:118 och Trafikverkets webbplats.

Om slutsatsen av en åtgärdsvalsstudie blir att en nyinvestering i den statliga infrastrukturen är den mest lämpliga åtgärden så läggs åtgärdsförslaget i Trafikverkets åtgärdsbank.<sup>20</sup> När den nationella planen ska revideras går Trafikverket igenom åtgärdsbanken, och förslagen kostnads- och effektbedöms med hjälp av metoden samlad effektbedömning (se nästa avsnitt). Trafikanalys har föreslagit att Trafikverket som ett led i sin omprövning även ska genomföra samhällsekonomiska analyser av alternativa åtgärder, för att stärka kostnadskontrollen och öka legitimiteten i omprövningsprocessen.<sup>21</sup>

Ett potentiellt problem med att utgå från upplevda brister och behov är att effektiva åtgärder kan prioriteras bort eller kanske aldrig upptäcks därför att de inte är lösningar på en uppenbar brist. Ett annat problem kan vara att processen riskerar att skapa ett politiskt tryck på att genomföra även ineffektiva åtgärder om dessa är de enda som ”löser” en upplevd brist.<sup>22</sup> Enligt professor

<sup>20</sup> Trafikverket (2025a).

<sup>21</sup> Trafikanalys (2025a).

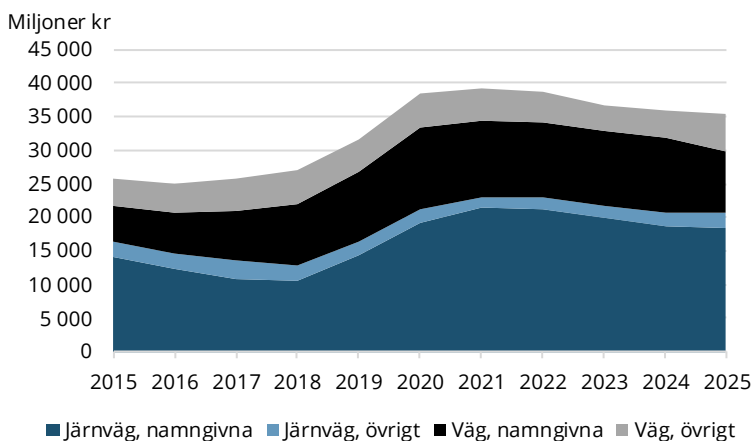
<sup>22</sup> Eliasson (2015).

Maria Bratt Börjesson kan det förklaras med att Trafikverket i sin instruktion inte har i uppdrag att leta efter lönsamma investeringar.<sup>23</sup>

### 2.1.2 Främst namngivna investeringar har ökat över tid

I diagram 1 nedan visas den totala verksamhetsvolymen för årliga investeringar i vägar och järnvägar mellan 2015 och 2025, uttryckt i 2025 års penningvärde. Sedan 2020 har 55–60 procent av investeringsramen gått till järnvägen (och ungefär hälften av ramen för drift och underhåll). Av de namngivna större investeringarna står järnvägen för i genomsnitt 62 procent under tidsperioden. I den nationella planen för 2026–2037 är andelen högre (79 procent).<sup>24</sup> Som andel av det totala resandet står dock järnvägen för en betydligt lägre andel än vägtrafiken – ca 10 procent av persontrafiken och 20 procent av gods-transporterna. Vägtrafiken står för ca 85 procent av persontrafiken<sup>25</sup> och 67 procent av godstransporterna.<sup>26</sup>

**Diagram 1 Den totala verksamhetsvolymen för årliga investeringar i vägar och järnvägar 2015–2024 (miljoner kronor uttryckt i 2025 års priser)**



Källa: Trafikverkets årsredovisningar 2017, 2020, 2023 och 2025.

Investeringarna i järnvägens infrastruktur har ökat med totalt 27 procent sedan 2015. Det är dock bara namngivna större investeringar inom den nationella planen som tydligt har ökat (med 30 procent), från 14,2 miljarder 2015 i dagens penningvärde till 18,4 miljarder kronor 2025. De mindre investeringarna har legat relativt stabilt under samma period. Mindre investeringar handlar för järnvägen främst om ”trimning och effektivisering” (underhåll, upprustning och uppgradering av befintlig infrastruktur).

<sup>23</sup> E-post från Maria Bratt Börjesson, den 11 mars 2026.

<sup>24</sup> Trafikverket (2025a).

<sup>25</sup> Varav 77 procent är personbilstrafik och 7 procent busstrafik.

<sup>26</sup> Trafikverket (2024k) samt Trafikanalys (2025b).

Totalt sett har investeringarna i vägnätet ökat med 55 procent. Den största delen kan knytas till namngivna större åtgärder i den nationella planen, men även de mindre investeringarna har ökat (med 34 procent). Majoriteten av de mindre investeringarna i vägnätet handlar om trimning och effektivisering samt investeringar i länsplaner.

### 2.1.3 Nytt arbetssätt ger utrymme för omprövning av investeringar

Det är först i och med att ett investeringsförslag tas med i den nationella planen som dess utformning, kostnad och effekter börjar utredas i detalj. Det innebär att ett investeringsförslag kan omprövas ifall kostnaderna visat sig bli betydligt högre än vad som ursprungligen förväntades. Före den nationella planen 2026–2037 var detta mycket ovanligt, vilket lett till bristande kostnadskontroll och ineffektivt resursutnyttjande. Problemet har uppmärksamats både av Riksrevisionen<sup>27</sup> och av Trafikverket<sup>28</sup> själva.

En förändring av Trafikverkets arbetssätt infördes i planen 2026–2037. Förnyade kostnads- och effektbedömningar togs fram, och ett tiotal objekt föreslogs utgå.<sup>29</sup> En nyhet är att Trafikverket presenterar en rangordning av samtliga namngivna investeringar (>150 miljoner kronor) i den nationella planen. Projekt som inte omprövas eller rangordnas är

- prioritetsgrupp 1: objekt som kommit så långt i planeringen att de inte ska omprövas (s.k. bundna projekt)
- prioritetsgrupp 2: objekt som anses nödvändiga för att uppfylla lagkrav eller där formella beslut redan fattats
- prioritetsgrupp 3: standardhöjande reinvesteringar som ska finansieras via utvecklingsramen.<sup>30</sup>

Objekt i prioritetsgrupp fyra rangordnas efter beräknad samhällsekonomisk lönsamhet (nettonuvärdeskvot), justerat för ej beräknade effekter. Hänsyn tas också till bl.a. graden av osäkerhet i fråga om nyttor och kostnader, systemeffekter (beroenden mellan objekt), långt gångna planeringsprocesser samt totalförsvarets behov. Även mindre utvecklingsprojekt (<150 miljoner kronor) går igenom en liknande process, inklusive en samlad effektbedömning (se avsnitt 2.2)<sup>31</sup> I kategorin ”övrigt” ingår mindre investeringar, bl.a. trimning och effektivisering, miljöåtgärder och länsplaner.

<sup>27</sup> Riksrevisionen (2023) s. 5.

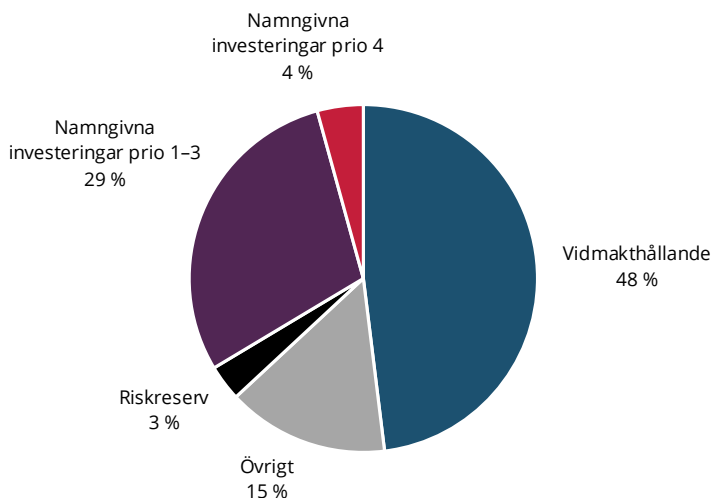
<sup>28</sup> Trafikverket (2024f).

<sup>29</sup> Trafikverket (2025a).

<sup>30</sup> Trafikverket (2024f) s. 134.

<sup>31</sup> Trafikverket (2025g).

## Diagram 2 Fördelning (procent) av anslagsramar för perioden 2026–2037 för olika poster



Källa: Trafikverket (2025a).

I sitt inriktningsunderlag 2024 varnade Trafikverket för att nästkommande planeringsperiod 2026–2037 redan var övertecknad av investeringar i föregående plan (för 2022–2033).<sup>32</sup> Detta var en konsekvens av att den dåvarande regeringen ville behålla samtliga projekt i planen trots att investeringskostnaderna hade ökat kraftigt. Med det tillskott som riksdagen beslutade om 2024<sup>33</sup> skapades ett visst utrymme för nya investeringar. Dessutom ströks ett tiotal projekt ur planen. Som visas i cirkeldiagrammet ovan är det dock en mycket liten del av ramanslaget som är tillgängligt för andra investeringar (större investeringar, prio 4) när vidmakthållandeåtgärder för vägar och järnvägar, redan bundna investeringar i prioritetsgrupp 1–3 samt mindre investeringar och riskreserven räknats bort. Det handlar om 50 miljarder kronor, vilket är 4 procent av ramanslaget. Det motsvarar 12 procent av alla större investeringar i planen.<sup>34</sup>

## 2.2 Trafikverkets samlade effektbedömning

Inom Trafikverket tillämpas redovisningsmetoden samlad effektbedömning (SEB). Samlad effektbedömning är ett beslutsunderlag som ska utgöra ett stöd för planering, beslut och uppföljning. I en SEB ingår tre analyser (se figur 2):

- en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys – effekter som värderats i pengar och effekter som bedömts
- en fördelningsanalys – hur nyttorna fördelar sig på olika grupper

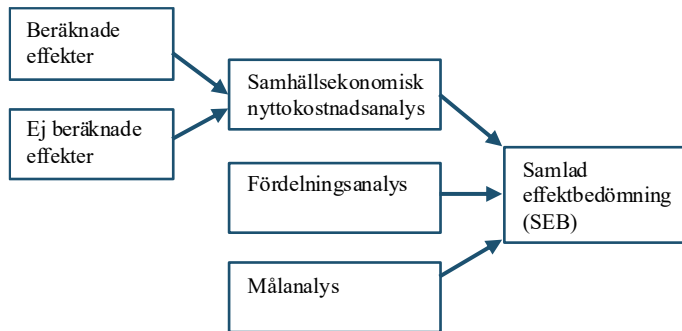
<sup>32</sup> Trafikverket (2024f).

<sup>33</sup> Bet. 2024/25:TU5, rskr. 2024/25:102.

<sup>34</sup> Trafikverket (2025a) tabell 7.

- en transportpolitisk målanalys – hur de transportpolitiska målen påverkas.

**Figur 2 Struktur för Trafikverkets samlade effektbedömning**



Källa: Riksdagsförvaltningens bearbetning av figur 1.1 på s. 11 i Trafikverket (2024a).

I det följande beskrivs arbetssättet när Trafikverket tar fram en samlad effektbedömning, vilket inleds med en åtgärdsbeskrivning, och därefter beskrivs de tre delarna.

### 2.2.1 Åtgärdsbeskrivning

En SEB inleds med en beskrivning av nuläget och den brist som behöver åtgärdas samt den föreslagna åtgärden.<sup>35</sup> Nuläges- och bristbeskrivningen kan utgå från följande frågor:

- Vilka transportpolitiska mål är berörda?
- Vad är orsakerna till bristerna?
- Vem eller vilka grupper upplever ett problem eller har ett önskemål om en viss funktionalitet?
- Finns det skillnader i upplevelsen av problem eller önskemål mellan olika grupper?
- Vilka förhållanden gör den befintliga trafiksituationen problematisk?
- För vilka resor och transporter?
- Bryter de befintliga förhållandena mot några normer (t.ex. miljökvalitetsnormer) eller lagar?

I den sammanfattande beskrivningen av åtgärden anges det huvudsakliga syftet med att genomföra den föreslagna åtgärden, liksom dess viktigaste effekter. Åtgärdens beskrivning kan inkludera t.ex. väglängd och vägbredd, vägtyp, skyltad hastighet och årsmedeldygnstrafik. För järnväg kan beskrivningen även inkludera t.ex. berörd banlängd, spårtyp eller sliperstyp, bantyp, högsta tillåtna hastighet, tillåten vagnvikt, tillåten tåglängd och trafikledningssystem. Dessutom ska anläggningskostnaden för hela objektet eller åtgärden anges samt hur anläggningskostnadskalkylen har tagits fram och kvalitetssäkrats.

<sup>35</sup> Trafikverket (2025c).

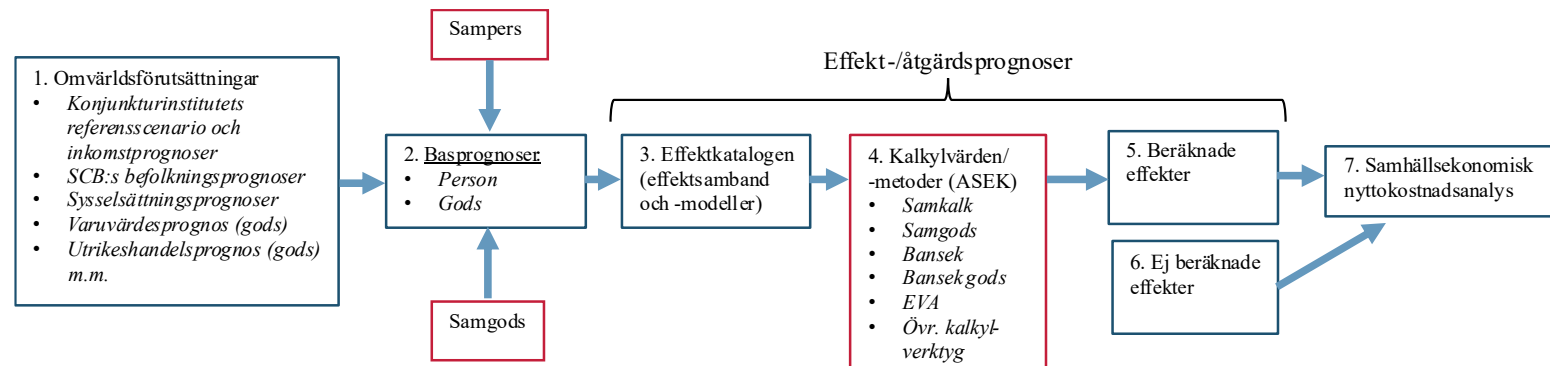
Vidare beskrivs det fysiska och ekonomiska planeringsläget och andra förutsättningar av betydelse.

### **2.2.2 Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys**

Trafikverkets samhällsekonomiska nyttokostnadsanalys är en sammanvägning av beräknade och ej beräknade effekter. En samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys av en transportpolitisk åtgärd baseras på trafikprognoser, effektsamband, värderingar och kostnadsbedömningar. En illustration av Trafikverkets process för att ta fram samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser visas i figur 3. I den följande texten beskrivs de olika processtegen. En generell beskrivning av samhällsekonomiska kalkyler inom transportområdet finns i avsnitt 1.6.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Detta avsnitt bygger på Trafikverket (2024a).

**Figur 3** Processen för Trafikverkets samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser



Källa: Riksdagsförvaltningens bearbetning av figur 4.1 på s. 31 i Trafikverket (2024a).

### *Basprognoser*

Trafikverket använder referensprognoser, där basprognosen (den senaste är Basprognos 2026) utgör en utgångspunkt för samhällsekonomiska analyser av infrastrukturåtgärder.<sup>37</sup> Se ruta 2 i figur 3. I basprognosen ingår persontrafik- och godstransportprognoser. Trafikverket tar också fram en särskild prognos för flygtrafiken. Basprognosen baseras på redan fattade eller aviserade politiska beslut och omvärldsförutsättningar. Omvärldsförutsättningarna utgörs av statistik och prognoser från exempelvis Statistiska centralbyrån (SCB), Konjunkturinstitutet, EU och Energimyndigheten. (Ruta 1 i figur 3 motsvarar steg 1 i avsnitt 1.6.1.)

Prognoserna för persontrafik- och godstransportprognoser görs med hjälp av prognosmodellerna Sampers för persontrafik och Samgods för godstrafik.<sup>38</sup> Se förklaringar i ordlistan i avsnitt 1.7.2. Kalkylverktyg som Samkalk, Bansek och EVA används vid nyttokostnadsberäkningar av större infrastrukturåtgärder. Utgifterna i modellen utgörs av investeringskostnader och framtida kostnader för drift och underhåll av anläggningen. Nyttorna för hushåll och företag kan handla om effekter på miljön, restider och minskad risk för olyckor m.m.

Prognosens basår är utgångspunkten för trafik- och transportvolymernas utveckling över tid.<sup>39</sup> Det senaste basåret är 2019. Prognosmodellen ger en lägesbeskrivning av transportsystemet vid två tillfällen i framtiden: prognosår 1, det huvudsakliga prognosåret, och prognosår 2. Senaste prognosår 1 är 2045, och prognosår 2 är 2065. Basprognosen uppdateras vart fjärde år, med mindre justeringar vartannat år. För mer detaljerad information om basprognoser, se bilaga 1.

### *Åtgärdsprognoser*

För att bedöma effekterna av olika åtgärder genomförs åtgärdsprognoser (se rutorna 3–6 i figur 3). En referensprognos, som beskrivits ovan, syftar till att beskriva hur transportsystemet förväntas utvecklas i framtiden givet bedömda förutsättningar och utan den studerade åtgärden. En åtgärdsprognos uppskattar hur denna utveckling förändras när en viss åtgärd genomförs. På så sätt kan man analysera hur åtgärden påverkar transporter, exempelvis i fråga om restider, reskostnader och trafikvolym. Åtgärdsprognosen görs för det huvudsakliga prognosåret, prognosår 1.

### *Effektsamband*

När man beräknar hur åtgärden kommer att påverka framtida trafikflöden behöver hänsyn även tas till effektsamband. Med sambanden beräknas effekter

<sup>37</sup> <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/trafikprognoser-och-trafikanalyser/Kort-om-trafikprognoser/>. Nedladdat den 4 februari 2026.

<sup>38</sup> Trafikverket (2021a).

<sup>39</sup> Trafikverket (2024a).

på bl.a. hälsofarliga utsläpp, trafiksäkerhet (döda och skadade) samt flera typer av ekonomiska effekter (t.ex. drift- och underhållskostnader, skatteeffekter och biljettintäkter) baserat på prognostiserade trafikflöden.

Trafikverket redovisar känd kunskap om olika tillståndsförändringar och deras effekter i effektkatalogen.<sup>40</sup> Se ruta 3 i figur 3. Redovisade effektsamband är av olika kvalitet och varierar mellan ”verifierade” och ”expertbedömningar”.

### *Kalkylvärden och värdering av effekter*

Nästa steg är att värdera de förväntade effekterna med kalkylvärden. I en samhällsekonomisk kalkyl baseras värderingen av olika effekter på olika principer, t.ex. för nuvärdesberäkningar, se avsnitten 1.6.1 och 3.2.

De principer och kalkylvärden som Trafikverkets nyttokostnadsanalyser baseras på beskrivs och motiveras i ASEK-rapporten<sup>41</sup> (se ruta 4 i figur 3). En översyn av ASEK-rapporten och dess kalkylbilaga görs vartannat år. Större revideringar görs vart fjärde år. ASEK:s rekommendationer tas fram i samråd med ett vetenskapligt råd och en myndighetsövergripande samrådsgrupp. I den sistnämnda ingår, förutom representanter för Trafikverket, representanter för Transportstyrelsen, Sjöfartsverket, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Statskontoret, Boverket, Region Stockholm och Trafikanalys (adjungerad). Trafikverket har varit ansvariga för att utveckla prognos- och analysmetoder inom transportområdet sedan myndigheten bildades 2010.

### *Sammanvägning och diskontering av de beräknade effekterna*

Slutligen vägs åtgärdernas nyttor mot utgifterna för dem i en samhällsekonomisk kalkyl för de beräknade effekterna (se ruta 5 i figur 3). Dessa utgörs av resultaten av beräkningarna i framför allt Sampers delmodul Samkalk, Bansek och Bansek gods samt EVA. En samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys görs enligt nuvärdesmetoden, vilket innebär att nyttor och utgifter viktas efter när i tiden de inträffar. Det innebär att framtida nyttor och kostnader viktas ned. Nettonuvärdeskvoten (NNK) används för att bedöma investeringar utifrån deras lönsamhet per satsad krona. Om NNK är större än noll bedöms åtgärden vara lönsam.<sup>42</sup>

### *Känslighetsanalyser*

Trafikverket använder känslighetsanalyser för att synliggöra osäkerheter i sina samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser. I en känslighetsanalys studeras ett antal alternativa beräkningar i förhållande till en huvudanalys. Syftet är att man ska få en uppfattning om hur känsligt huvudanalysens resultat är för

<sup>40</sup> <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/Effektsamband/>. Nedladdat den 4 februari 2026.

<sup>41</sup> Se förklaring i ordlistan, avsnitt 1.7.

<sup>42</sup> Trafikverket tillämpar en säkerhetsmarginal kring nollan. En åtgärd är lönsam om  $NNK \geq 0,1$  och olönsam om  $NNK \leq -0,1$ . E-post från Trafikverket den 11 maj 2026.

förändringar av enskilda variabler. Obligatoriska känslighetsanalyser gäller bl.a. effekten av högre investeringskostnader, justering av olika utfall för trafiksäkerhet, utsläpp och klimatrelaterade effekter samt en justering av transportarbetet. Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser kan genomföras då det aktuella projektet har mer osäkra antaganden.

### *Ej beräknade effekter*

Vissa effekter är inte lika enkla att kvantifiera; bl.a. är det mycket svårt att kvantifiera olika typer av miljökonsekvenser (se ruta 6 i figur 3).<sup>43</sup> Däremot ingår miljökonsekvenser som trafikbuller och utsläpp av luftföroreningar och klimatgaser från trafiken i de beräknade effekterna. Till miljöeffekter som ännu inte kan hanteras kvantitativt hör olika former av intrång i naturen och i landskaps- eller stadsbilder. Det sammanlagda värdet av alla ej beräknade effekter bedöms som försumbart om det med stor sannolik understiger 10 procent av utgifterna för åtgärden. Om värdet överstiger 10 procent beskriver Trafikverket effekterna verbalt, och de vägs in i analysen kvalitativt. Även sådana effekter bör enligt Trafikverket vara väl underbyggda och styrkta med något slags statistiskt underlag. Vissa exploateringseffekter går det heller inte att kvantifiera; se vidare kapitel 6.

## **2.2.3 Fördelningsanalys**

En nyttokostnadsanalys tar inte hänsyn till hur en åtgärd gynnar eller drabbar olika grupper av resenärer eller andra berörda, som boende.<sup>44</sup> Därför behöver den kompletteras med en fördelningsanalys. En sådan analys visar hur nyttan av och kostnaderna för den aktuella åtgärden fördelar sig på olika grupper. Data finns för att beskriva skillnader mellan t.ex. olika inkomstgrupper, åldersgrupper, kön, län och typer av boendekommuner, reseärenden, person- respektive godstransporter samt trafikslag.

Notera dock att värdet av en transportinvestering på sikt sprids i ekonomin och kan tillfalla andra än de resenärer som initialt fick del av nyttan. Se även avsnitt 1.6.2 och kapitel 6.

## **2.2.4 Transportpolitisk målanalys**

En samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys kompletteras också med en målanalys.<sup>45</sup> Riksdagens övergripande transportpolitiska mål är ”att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”. De transportpolitiska delmålen pekar ut nyttor som riksdagen bedömt som särskilt beaktningsvärda.<sup>46</sup> Funktionsmålet berör effekter på tillgänglighet till arbetsplatser och service för

<sup>43</sup> Trafikverket (2024a).

<sup>44</sup> Trafikverket (2025c) och Trafikverket (2024d).

<sup>45</sup> Trafikverket (2024b).

<sup>46</sup> Trafikverket (2024a).

medborgare i hela landet, medan hänsynsmålet berör effekter på trafiksäkerhet och miljö. I en målanalys utgår man från de preciseringar av delmålen som ges i förarbeten och beskriver hur målet påverkas med stöd av de effekter och indikatorer som beräknats eller bedömts i nyttokostnadsanalysen.

### 3 Infrastrukturens ekonomiska livslängd

I detta kapitel besvaras studiens fråga 2 a och 3, dvs. hur Trafikverket i sina nyttokostnadsanalyser värderar vägars och järnvägars livslängd (dvs. vilka antaganden de gör om den) samt vad forskningen säger om antaganden om infrastrukturens livslängd.

#### **Sammanfattning om ekonomisk livslängd och diskonteringsränta**

Trafikverket tillämpar vanligtvis en livslängd på maximalt 60 år. Syftet med att använda samma kalkylperiod för t.ex. både vägar och järnvägar är att det ska vara möjligt att jämföra olika åtgärder.<sup>47</sup> Sverige har, tillsammans med övriga skandinaviska länder och Storbritannien, bland de längsta ekonomiska livslängderna.

En förlängning av livslängden till exempelvis 100 år skulle endast ge en begränsad effekt på den beräknade samhällsekonomiska nyttan. Skälet är att de nyttor som uppstår mot kalkylperiodens slut är starkt diskonterade och därför får ett lågt nuvärde.<sup>48</sup> Därtill tillkommer kostnader för underhåll och reinvesteringar i objektet, vilket ytterligare minskar det marginella nettot.

Trafikverket använder en diskonteringsränta på 3,5 procent. En genomgång av forskning visar att det finns skilda uppfattningar om den lämpliga nivån på diskonteringsräntan. Det finns argument både för en höjd ränta (t.ex. en inkludering av en högre systematisk risk) och för en sänkt ränta (t.ex. av hänsyn till klimatet). Det finns också förslag från Produktivitetskommissionen om att Riksgäldskontoret ska sätta diskonteringsräntan i stället för Trafikverket.

Medan valet av diskonteringsränta har en stor effekt på den samhällsekonomiska lönsamheten skulle en förändring av diskonteringsräntan inte nämnvärt påverka rangordningen av infrastrukturprojekt.

Livslängd kan syfta på både ekonomisk och teknisk livslängd. Med ekonomisk livslängd avses den period under vilken en investering förväntas generera samhällsekonomiska nyttor. Den sammanfaller inte nödvändigtvis med den tekniska livslängden, utan bestäms av hur länge tillgången är ekonomiskt motiverad att använda. Den ekonomiska livslängden motsvarar vanligtvis kalkylperioden, som är den tidsperiod under vilken en investering genererar nyttor.

I kapitlet behandlas först den samhällsekonomiska diskonteringsräntan (även kallad kalkylräntan). Diskonteringsräntan används för att omvandla framtida nyttor och kostnader till ett nuvärde. Den speglar att värdet av

<sup>47</sup> Intervju med Trafikanalys den 16 februari 2026.

<sup>48</sup> Intervju med Trafikverket den 6 februari 2026.

resurser normalt är högre i dag än i framtiden och påverkar därmed hur olika tidpunkter vägs i kalkylen.

Den företagsekonomiska kalkylräntan<sup>49</sup> behandlas inte i detta kapitel eftersom den inte berör värderingen av livslängden. Den företagsekonomiska räntan (avkastningskravet) speglar i stället kapitalkostnaden och den avkastning investerare kräver.

Efter avsnittet om diskonteringsräntan följer en redogörelse för ekonomisk och teknisk livslängd.

### 3.1 Samhällsekonomisk diskonteringsränta m.m.

Framtida nyttor och kostnader har inte samma värde som om de skulle inträffa i dag, dvs. nuvärdet är lägre. För att beräkna nuvärdet av en framtida investering används en kalkylränta, även kallad diskonteringsränta. Diskonteringsräntan används för att beräkna nyttor och kostnader som inträffar vid olika tillfällen i framtiden till en gemensam tidpunkt i nutid. För varje år från byggstarten i ett projekt tills en investering har nått sin livslängd beräknas nyttor och kostnader. Eftersom dessa är utspridda över tid diskonteras de separat och räknas sedan om till ett nettonuvärde till basårets penningvärde för att bli jämförbara med varandra. Det är annars inte möjligt att jämföra projekt som har olika trafiköppningsår eller kalkylperioder.<sup>50</sup>

#### 3.1.1 Trafikverket använder en diskonteringsränta på 3,5 procent

Trafikverket använder en diskonteringsränta på 3,5 procent.<sup>51</sup> Diskonteringsräntan har stor betydelse för nivån på den samhällsekonomiska nyttan för alla investeringar. Men eftersom den påverkar samtliga investeringar på ett likartat sätt, särskilt när alternativen har liknande kalkylperioder, har den vanligen begränsad betydelse för rangordningen och prioriteringen av olika investeringsalternativ.<sup>52</sup> Diskonteringsräntan som Trafikverket använder i ASEK-rapporten bygger delvis på den vedertagna s.k. Ramsey-ekvationen.<sup>53</sup> I ASEK 5 gav beräkningen en ränta på 3,28 procent.<sup>54</sup>

<sup>49</sup> Den används bl.a. vid beräkning av fordonskostnader och trafikeringkostnader. Trafikverket (2023) s. 29. Den samhällsekonomiska diskonteringsräntan kan tolkas som ett uttryck för samhällets avkastningskrav, men den är inte direkt observerbar och bestäms inte på samma sätt som ett företags avkastningskrav. Den bygger i stället på normativa antaganden om tidspreferens, tillväxt och hur framtida generationers välfärd ska värderas.

<sup>50</sup>Trafikverket (2024a) s. 42.

<sup>51</sup> Ibid, s. 63.

<sup>52</sup> Asplund (2018).

<sup>53</sup> Trafikverket (2023) s. 29.

<sup>54</sup> Med  $z = 1,5$ ,  $n = 1$  och  $g = 1,78$  (där  $z$  = ren tidspreferens (d) + katastrofrisk (L),  $n$  = absolutvärdet av konsumtionselasticiteten för marginalnyttan och  $g$  = tillväxttakt i konsumtion per capita) kan diskonteringsräntan med hjälp av Ramsey-ekvationen beräknas till 3,28 procent.

I Ramsey-ekvationen bestäms diskonteringsräntan genom antaganden om en tidspreferens, tillväxt och avtagande marginalnytta av konsumtion.<sup>55</sup> ASEK beaktar inte systematisk risk<sup>56</sup> i själva Ramsey-formeln. Ramsey-ekvationen inkluderar dock en katastrofrisk, som exempelvis kan vara teknologiska framsteg, naturkatastrofer eller större krig, som kan leda till att investeringen inte kommer till användning över hela kalkylperioden.<sup>57</sup> Eftersom katastrofrisken är liten beskriver Trafikverket det som att diskonteringsräntan avser riskfria investeringar. Även forskare brukar referera till beräkningen som att det inte ingår någon riskkomponent i den.<sup>58</sup> Trafikverket behandlar systematisk risk separat och den ingår inte som en egen del i beräkningen av diskonteringsräntan.

Trafikverket grundar även sin diskonteringsränta på rekommendationer av det EU-finansierade projektet HEATCO (Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment)<sup>59</sup> och Storbritanniens gröna bok (the HM Treasury Green Book, HMTGB)<sup>60</sup> som rekommenderar 3,0 respektive 3,5 procents diskonteringsräntor.

EU-kommissionen anger att diskonteringsräntan skiljer sig åt mellan medlemsländerna. Om ett medlemsland inte redan har en satt ränta, rekommenderar kommissionen en ränta på 3 procent för medlemsländerna och 5 procent för sammanhållningsländerna.<sup>61</sup> Sammanhållningsländer<sup>62</sup> är medlemsländer som har en bruttonationalinkomst (BNI) per capita under 90 procent av genomsnittet för EU-27 och som får stöd av EU:s sammanhållningsfond.

Sedan 2012 har diskonteringsräntan i ASEK varit oförändrad på 3,5 procent.<sup>63</sup> I intervjuer med Trafikverket och Trafikanalys framkommer att diskonteringsräntan inte varit föremål för diskussion på länge. Trafikverket anser att den nuvarande nivån är lämplig.<sup>64</sup>

<sup>55</sup> Ren tidspreferens innebär att nyttan i dag värderas högre än nyttan i framtiden. Tillväxt syftar på att framtida generationer antas få en högre konsumtion, vilket påverkar hur mycket deras nyttor ska vägas i dag. Avtagande marginalnytta av konsumtion innebär att en extra enhet konsumtion ger mindre nytta ju rikare man är, vilket gör att nyttor i en rikare framtid värderas lägre. Asplund (2020) s. 4 och e-post från Maria Bratt Börjesson, den 23 april 2026.

<sup>56</sup> Med systematisk risk avses en risk som är korrelerad med konjunkturcykeln. Trafikverket (2023) s. 28.

<sup>57</sup> Trafikverket (2023) s. 29.

<sup>58</sup> SOU 2024:29, s. 359.

<sup>59</sup> HEATCO (2006)

<sup>60</sup> HM Treasury (2003).

<sup>61</sup> European Commission (2016).

<sup>62</sup> För perioden 2021–2027 avser Sammanhållningsfonden Bulgarien, Tjeckien, Estland, Grekland, Kroatien, Cypern, Lettland, Litauen, Ungern, Malta, Polen, Portugal, Rumänien, Slovakien och Slovenien. Europeiska kommissionens webbplats: Sammanhållningsfonden. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/cohesion-fund\\_en?etras=sv](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/cohesion-fund_en?etras=sv). Nedladdat den 23 februari 2026.

<sup>63</sup> Trafikverket (2012) s. 15.

<sup>64</sup> Intervjuer med Trafikverket den 6 februari 2026 och Trafikanalys den 16 februari 2026.

### 3.1.2 Olika åsikter om en lämplig nivå på diskonteringsräntan

Diskonteringsräntan som används i samhällsekonomiska kalkyler varierar mellan 3 och 8 procent i EU-länderna<sup>65</sup>, med ett genomsnitt på 3,6 procent och en median på 2,8 procent.<sup>66</sup>

I en studie från 2018 tillfrågades drygt 200 experter på social diskontering om vad som var en lämplig nivå på diskonteringsräntan för särskilt långsiktiga infrastrukturprojekt (med en livslängd på mer än 100 år). Medianen var 2 procent och medelvärdet 2,3 procent. Trots att det var en stor spridning på svaren (mellan 0 och 10 procent) så svarade 92 procent av de tillfrågade forskarna att de skulle föredra en diskonteringsränta inom spannet 1–3 procent.<sup>67</sup> Det kan noteras att en ränta på 1 procent motsvarar mycket låga avkastningskrav på samhällseliga investeringar.<sup>68</sup> En möjlig förklaring kan vara att räntorna var mycket låga under 2018, på sina håll till och med noll.

En representant för KTH:s järnvägsgrupp anser att Trafikverkets diskonteringsränta på 3,5 procent är för hög när det gäller stora investeringar, särskilt inom persontrafik med karaktär av samhällsutveckling. Detta tenderar att bli självuppfyllande genom att missgynna stora objekt som får större nytta med tiden, i jämförelse med mindre objekt som ger marginella effekter.<sup>69</sup> Andra forskare menar att diskonteringsräntan borde vara högre för att ta hänsyn till systematisk risk.<sup>70</sup> Att introducera risk i bedömningen skulle kunna leda till högre diskonteringsräntor än i dag.<sup>71</sup> En högre ränta vore också rimligt enligt Produktivitetskommissionen<sup>72</sup> med tanke på den osäkerhet som råder i planeringen av framtidens transportsystem, t.ex. vad gäller framväxten av autonoma fordon och energikällor.<sup>73</sup>

EU-kommissionen rekommenderar att systematisk risk hanteras separat från diskonteringsräntan och att man endast tar hänsyn till risken i känslighetsanalyser. Anledningen är att systematiska risker felaktigt kan sänka den uppskattade nyttan av en investering.<sup>74</sup>

#### *Konstant eller avtagande ränta*

Både HEATCO och HMTGB förordar att diskonteringsräntan bör avta med tiden, särskilt för att ta hänsyn till klimateffekter.<sup>75</sup> Det finns enligt EU-kommissionen visst stöd i forskningen för att en avtagande diskonteringsränta är mer överensstämmande med konsumenters preferenser. Skälet till det är att konsumenter ser ännu mindre nytta i slutet av ett långt investeringsprojekt

<sup>65</sup> European Commission (2016).

<sup>66</sup> European Commission (2021) s. 20–21.

<sup>67</sup> Drupp m.fl. (2018).

<sup>68</sup> E-post från Maria Bratt Börjesson, den 23 april 2026.

<sup>69</sup> Intervju med och e-post från Oskar Fröidh den 3 mars och 7 maj 2026.

<sup>70</sup> Intervju med Lars Hultkrantz den 30 mars 2026.

<sup>71</sup> Hultkrantz (2013).

<sup>72</sup> En kommission tillsatt av regeringen (den 30 april 2023) i syfte att analysera produktivitetstillväxten och lämna förslag för höjd produktivitet i näringsliv samt offentlig sektor. Den lämnade delbetänkandet SOU 2024:29 och slutbetänkandet SOU 2025:96.

<sup>73</sup> SOU 2024:29, s. 359.

<sup>74</sup> European Commission (2021) s. 20–21.

<sup>75</sup> HM Treasury (2003) och HEATCO (2006).

jämfört med i början av projektet.<sup>76</sup> Att tillämpa en avtagande ränta är alltså ett sätt att ta hänsyn till en osäker framtid.<sup>77</sup>

Trafikverket använder konstanta räntor i sina samhällsekonomiska analyser, eftersom de anser att avtagande räntor skulle medföra komplikationer i modellen. Trafikverket menar att modeller som används vid samhällsekonomiska analyser inte är anpassade till en ränta som varierar över tid.<sup>78</sup>

I EU-kommissionens rekommendationer från 2021 förs liknande resonemang som Trafikverket använder. Trots att det finns vetenskapliga argument för avtagande diskonteringsräntor rekommenderar de en konstant diskonteringsränta. Kommissionen menar att nyttor och kostnader uppstår under ett begränsat antal år och att kalkylperioden är kort nog för att rättfärdiga en konstant ränta. Att använda en ränta som varierar över tid skulle endast marginellt förändra resultaten. Däremot menar EU-kommissionen att man i längre projekt, med en kalkylperiod över 50 år, bör använda en avtagande diskonteringsränta.<sup>79</sup>

### *Utredningsförslag om att en annan aktör än Trafikverket sätter räntan*

Under 2024 publicerade Produktivitetskommissionen ett delbetänkande där bl.a. Trafikverkets nyttokostnadsanalys diskuteras. Produktivitetskommissionen kritiserar att diskonteringsräntan beslutas inom Trafikverket (genom ASEK).<sup>80</sup> Detta har även ifrågasatts i tidigare studier, som lyft fram att det finns en risk att räntan sätts så lågt som möjligt, vilket generellt skulle förbättra lönsamheten för Trafikverkets infrastrukturprojekt.<sup>81</sup> Kommissionen menar att diskonteringsräntan bör sättas av Riksgäldskontoret.

Vidare menar Produktivitetskommissionen att räntan bör baseras på statens upplåningskostnad och innehålla en riskkomponent. Detta skulle innebära att riskperspektivet öppnar upp för en diversifiering av diskonteringsräntan då olika projekt är olika känsliga för framtida utveckling. Inkluderingen av en riskkomponent i diskonteringsräntan skulle leda till en högre diskonteringsränta än i dag.<sup>82</sup>

### *Argument mot Produktivitetskommissionens förslag om räntan*

Trafikanalys anser inte att det finns ett behov av att Riksgälden bestämmer diskonteringsräntan. Ett sådant upplägg hade visserligen fungerat bra, menar de, men de bedömer det som låg risk att Trafikverkets beslut om diskonteringsränta bidrar till ineffektiv infrastrukturplanering. Dessutom kommer

<sup>76</sup> European Commission (2021). I faktagranskningen uppger Trafikverket att det främsta skälet till att använda en avtagande ränta är etiskt. De menar att vi inte kan skjuta över kostnader på framtida generationer för att vi är otåliga. E-post från Trafikverket, den 11 maj 2026.

<sup>77</sup> Trafikverket (2023) s. 29.

<sup>78</sup> Ibid, s. 28.

<sup>79</sup> European Commission (2021) s. 20–21.

<sup>80</sup> SOU 2024:29.

<sup>81</sup> Mouter (2018).

<sup>82</sup> SOU 2024:29.

Trafikverket fortfarande att ansvara för andra delar av beräkningen, såsom skattefinansieringskostnaden och kalkylperioden för skilda objekt, vilket också omfattar riskbedömning.<sup>83</sup>

Dessutom uppger Trafikanalys i en intervju att det finns risk för osäkerhet i beräkningarna om man skulle använda olika kalkylräntor för olika projekt. De framhåller att det viktigaste är att projekten är jämförbara och att nivån på räntan är densamma, så att rangordningen av projekten blir korrekt.<sup>84</sup>

Medarbetare på Riksrevisionen för samma resonemang och menar att det främst är den relativa rangordningen i prioriteringen av projekten som spelar roll. Ändras diskonteringsräntan förskjuts endast projektens kostnader och nyttor horisontellt, medan rangordningen oftast förblir ungefär densamma. Givet att det finns en fast investeringsram är syftet främst att se vilket projekt som är mest nyttokostnadseffektivt i relation till de andra projekten, inte att uttröna en absolut sanning om den exakta nyttan.<sup>85</sup>

## 3.2 Ekonomisk och teknisk livslängd

I Trafikverkets samhällsekonomiska nyttokostnadsanalys antas kalkylperioden motsvara den ekonomiska livslängden. För väg- och järnvägsinvesteringar antas den normalt vara 60 år.<sup>86</sup> Ibland kan åtgärdsspecifika omständigheter motivera en kortare ekonomisk livslängd.<sup>87</sup>

Enligt ASEK räknas kalkylperioden från anläggningens trafiköppningsår, dvs. det år då anläggningen kan tas i bruk. ASEK utgår från att kalkylperioden motsvarar investeringens ekonomiska livslängd. Den ekonomiska livslängden ska inte blandas ihop med den tekniska livslängden, som avser den tid under vilken det är tekniskt möjligt att använda en anläggning eller en anläggningskomponent.<sup>88</sup>

En infrastrukturinvestering kan vara fysiskt fungerande efter det att den ekonomiska livslängden har löpt ut. Skälet till att den ekonomiska livslängden kan skilja sig från den tekniska livslängden är att den framtida användningen av anläggningen inte är säker. Tekniska förändringar, ändrade transportmönster eller ny infrastruktur kan göra att exempelvis en kanal eller en järnväg inte längre används på det sätt som tidigare antagits. Kalkylperioden är ett analytiskt val man gör som ska spegla den ekonomiskt nyttiga livslängden.<sup>89</sup>

Trafikverket menar att kalkylperioden inte kan baseras på hur infrastrukturen har använts bakåt i tiden eller i dag eftersom olika risker kan komma att inträffa i framtiden som kan påverka lönsamheten.<sup>90</sup> Göta kanal är ett exempel på när en investerings tänkta användningsperiod förkortas i och med ny teknik.

<sup>83</sup> Trafikanalys (2026b).

<sup>84</sup> Intervju med Trafikanalys den 16 februari 2026.

<sup>85</sup> Intervju med Riksrevisionen den 17 februari 2026.

<sup>86</sup> 40 år gäller t.ex. bussgator, ”flaskhalsar” och hållplatser. Trafikverket (2024a).

<sup>87</sup> Ibid, s. 46–47.

<sup>88</sup> Ibid, s. 62.

<sup>89</sup> European Commission (2021) s. 20–21.

<sup>90</sup> Intervju med Trafikverket den 6 februari 2026.

Sådana osäkerheter kan bidra till viss försiktighet i uppskattandet av en förväntad livslängd och därmed kalkylperioden.<sup>91</sup>

ASEK-rapporten tillämpar s.k. brytår för att hantera viss osäkerhet i framtiden. Efter brytåret antas att ingen trafiktillväxt, ingen real prisökning och ingen nyttotillväxt förekommer. Nyttan antas alltså vara oförändrad från och med brytåret fram till kalkylperiodens slut. Ett brytår baseras vanligen på prognosår 2 (se avsnitt 2.2). Detta antagande om nolltillväxt av årliga nyttor är en försiktighetsåtgärd.<sup>92</sup> Osäkerheten ökar på lång sikt även om allt nu tyder på att trafiken kommer att öka i framtiden.<sup>93</sup>

### 3.2.1 EU-kommissionen om kalkylperiodens längd

EU-kommissionen har inga specifika rekommendationer för kalkylperioder för vägar och järnvägar men menar att kalkylperioden för långsiktiga projekt som längst bör sträcka sig till 50 år inom transportsektorn, och kalkylperioden ska inkludera både byggtiden och den tid då infrastrukturinvesteringen är i drift.<sup>94</sup> Det finns stora skillnader mellan länder i fråga om hur lång livslängd som används vid analyser av nya infrastrukturinvesteringar. De längsta kalkylperioderna finns i de skandinaviska länderna samt Storbritannien, med livslängder på 50–75 år, medan de kortaste kalkylperioderna finns i länder som Australien och USA, som använder kalkylperioder på 25–30 år.<sup>95</sup>

Tidigare förespråkade EU-kommissionen ett system med kortare livslängder än de nuvarande 50 åren, men med ett tillägg för restvärden. Ett restvärde är det ekonomiska värde som finns kvar trots att kalkylperioden har nått sitt slut. EU-kommissionen uppdaterade sina rekommendationer 2021 och rekommenderar nu att man ska använda den totala ekonomiska livslängden som kalkylperiod redan från början. Sätts kalkylperioden till den totala ekonomiska livslängden är restvärdet vanligtvis noll vid kalkylperiodens slut. EU-kommissionen rekommenderar dock att restvärden används när det handlar om långa investeringar, som enligt dem sträcker sig över 50 år.<sup>96</sup>

Restvärden ingår normalt sett inte i Trafikverkets samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser för infrastrukturinvesteringar. Skälet för detta är just att kalkylperioden sätts lika med investeringens antagna ekonomiska livslängd. Enligt Trafikverket kan det vara motiverat att använda restvärden i särskilda fall, t.ex. vid investeringar i åtgärds paket med kombinationer av flera åtgärder som har olika lång ekonomisk livslängd.<sup>97</sup>

<sup>91</sup> Intervju med Riksrevisionen den 17 februari 2026.

<sup>92</sup> Trafikverket (2016) s. 7.

<sup>93</sup> Intervju med Trafikverket den 6 februari 2026.

<sup>94</sup> European Commission (2021) s. 20–21.

<sup>95</sup> Tveter och Tomasgard (2024).

<sup>96</sup> European Commission (2021) s. 20–21.

<sup>97</sup> Trafikverket (2024a) s. 198.

### 3.2.2 Faktisk livslängd jämfört med ekonomisk livslängd

En studie har undersökt den observerade (faktiska) livslängden för norska vägar och järnvägar ur ett historiskt perspektiv. Den visar att järnvägar generellt har varat mer än 100 år. Studien undersökte även vägar (med fokus på motorvägar), vilka generellt sett behövde uppgraderas efter 40 år. Författarna betonar trots detta en osäkerhet inför framtiden och menar att det kan vara lämpligt att antingen ha kortare kalkylperioder än vad som i praktiken är möjligt eller ha olika kalkylperioder för olika projekt.<sup>98</sup>

En tidigare svensk studie visar att den faktiska ekonomiska livslängden för vägar i Sverige oftast är minst 70 år.<sup>99</sup>

### 3.2.3 Reinvesteringar är nödvändiga för att förlänga livslängden

Även om den ekonomiska livslängden antas vara 60 år för väg- och järnvägsinvesteringar kan delkomponenter ha en kortare teknisk livslängd. Under en infrastrukturinvesteringens livslängd räknar man därför med att göra reinvesteringar. Reinvesteringar är större underhållsåtgärder som genomförs i syfte att återställa anläggningen till dess ursprungliga tillstånd.<sup>100</sup> För att bestämma åtgärdsintervall för olika komponenter och behovet av reinvesteringar i en anläggning använder ASEK schabloner för tekniska livslängder.<sup>101</sup> Den tekniska livslängden kan alltså förlängas genom reinvesteringar.<sup>102</sup> Observera att när en väg behöver uppgraderas säger det ingenting om hur länge, eller i vilken grad, den har genererat de nyttor som eventuellt prognostiserades.<sup>103</sup>

Produktivitetskommissionen pekar i sin rapport på att underhållet av den befintliga infrastrukturen brister. Stora delar av den svenska infrastrukturen härstammar från 1970-talet, vilket innebär att transportsystemet i många fall närmar sig sin tekniska livslängd. Detta orsakar problem som minskad bärighet, hastighetsnedsättningar och minskad tillförlitlighet i trafiken.<sup>104</sup> Även Trafikverket har identifierat ett växande behov av underhåll av transportinfrastrukturen. Underhåll av existerande infrastruktur prioriteras dock ibland bort för nya investeringsprojekt trots att reinvesteringar generellt sett är samhälls-ekonomiskt lönsamma.<sup>105</sup>

## 3.3 Effekten av förändringar i livslängd och diskonteringsränta på lönsamheten

I tabell 2 nedan illustreras hur den totala lönsamheten för en åtgärd påverkas av förändringar i livslängd. I exemplet är nettonuvärdet 100 kronor vid en

<sup>98</sup> Tveter och Tomasgard (2024).

<sup>99</sup> Haraldsson och Jonsson (2008).

<sup>100</sup> Intervju med Trafikverket den 6 februari 2026.

<sup>101</sup> Vid analys av drift och underhåll och reinvesteringar sammanfaller den ekonomiska livslängden och den tekniska livslängden för enskilda komponenter enligt ASEK 8.0.

<sup>102</sup> Trafikverket (2024a) s. 62.

<sup>103</sup> E-post från Maria Bratt Börjesson, den 5 april 2026.

<sup>104</sup> SOU 2024:29, s. 360.

<sup>105</sup> Trafikanalys (2026b).

livslängd på 60 år och en diskonteringsränta på 3,5 procent. Om kalkylperioden skulle ändras till 80 år blir nettonuvärdet 7 procent högre, och om livslängden utökas till 100 år blir den 11 procent högre.

I tabellen visas också diskonteringsräntans betydelse. Med en procentenhet lägre diskonteringsränta är nettonuvärdet 24 procent högre vid 60 års livslängd än i alternativet med 3,5 procents ränta. Vid 100 års livslängd är skillnaden i nuvärde mellan 3,5 och 2,5 procents ränta 32 procent. Valet av diskonteringsränta har alltså betydligt större vikt än valet av kalkylperiod.

**Tabell 2 Nettonuvärdet i kronor vid olika kalkylperioder och olika diskonteringsräntor**

*Nettonuvärdet vid 60 år är fastlagt till 100 kr.*

Diskonteringsränta	Livslängd		
	60 år	80 år	100 år
2,5	124	138	147
3,5	100	107	111
4,5	83	87	88

Källa: Riksdagsförvaltningen.

Som synes har valet av diskonteringsränta stor effekt på den samhällsekonomiska lönsamheten. Däremot skulle en förändring av diskonteringsräntan inte nämnvärt påverka rangordningen av infrastrukturprojekt. Ett av de främsta syftena med värderingen av livslängd och diskonteringsränta är att prioritera mellan projekt snarare än att bestämma den exakta nyttan.<sup>106</sup>

<sup>106</sup> SOU 2024:26, s. 353.

## 4 Restidsvärdering och resandevolymer

I detta kapitel besvaras fråga 2 b (hur nyttorna av kortare restider värderas), delvis fråga 2 c (godstransporter i förhållande till persontransporter) samt fråga 3 om forskning om restidsvärdering.

### **Sammanfattande jämförelse mellan person- och godstransporter i fråga om restid**

Värderingen av restidsförändringar skiljer sig åt mellan olika trafikslag, olika reseavstånd, olika ärendetyper och olika typer av restid. När det gäller jämförelser mellan värderingen av restidsförändringar för privata persontransporter och för godstransporter mäts dessutom dessa på helt olika sätt.

När det gäller privata persontransporter bygger värderingen på resenärernas vilja att betala för en förkortad restid, som i sin tur beror på faktorer som påverkar hur personer upplever sin restid. Detta har traditionellt mätts genom enkäter, s.k. tidsvärdesstudier.

Beräkningen av restidsförändringar för tjänsteresor ligger något närmare motsvarande beräkning för godstransporter, eftersom värderingen baseras på värdet av den produktion som arbetsgivare går miste om när deras anställda reser, dvs. arbetstagarnas bruttolön plus sociala avgifter.

Utgångspunkten för värdering av restidsförändringar för godstransporter, de s.k. godstidsvärdena, utgörs i huvudsak av vilket värde godset har. Godstidsvärdena ska spegla värdet av den tid som godset binds upp och inte kan omsättas när det transporteras på vägar, järnvägar eller vatten utifrån värdet på godset. I detta avseende är godstidsvärdena principiellt jämförbara med restidsvärden för persontransporter: i det ena fallet avser tidsvärdet godset, i det andra människors tid.

Värderingen av förseningar för person- respektive godstransporter görs på samma sätt i ASEK, men godsets tidsvärde och nyttan av förbättrad tillförlitlighet underskattas sannolikt i dagens kalkylvärden. Trafikverket har därför startat ett forskningsprojekt som ska titta närmare på värderingen av förseningar för godstransporter.<sup>107</sup>

Enligt forskning står kortare restid vanligtvis för 60–80 procent av de kvantitativa nyttorna vid nya infrastrukturinvesteringar när nyttokostnadsanalyser används.<sup>108</sup> Resultat från en forskningsstudie 2025 i Sverige och Norge bekräftar också att restidsvinster utgör den största nyttokomponenten vid väginvesteringar. Tidsvinster som andel av de totala nyttorna uppgår till ca 66 procent i Sverige.<sup>109</sup>

Kapitlet inleds med en beskrivning av begreppet värdering av restidsvinst med fokus på tillgänglighetsvinster. Därefter redovisas vilka tidsvärderingar

<sup>107</sup> Intervju med Trafikverket den 13 mars 2026 och Trafikverket (2026d).

<sup>108</sup> Mouter (2016).

<sup>109</sup> Odeck m.fl. (2025).

som Trafikverket använder i sina samhällsekonomiska analyser för person- och godstransporter. I kapitlet beskrivs också de onyttor och uppoffringar som resandet i sig medför och som modifierar värderingen av restidsvinsten. Avslutningsvis redogörs för hur resandevolymer påverkas av kortare res- och transporttider, dvs. effekter av en restidsförkortning.

## 4.1 Värdering av restidsvinst – tillgänglighetsvinster

Begreppet värdering av restidsvinst (*Value of Travel Time Savings*, VTTS) benämns ofta för enkelhetens skull som tidsvärde eller restidsvärdering, även om det avser just en restidsvinst.

För att förstå vad restidsvinster är och varför de är viktiga kan man betrakta dem som tillgänglighetsvinster. Tillgänglighet avser hur lätt det är att nå olika platser. Tillgängligheten påverkas framför allt av restider men också av exempelvis punktlighet, tillförlitlighet, turtäthet, anslutningstid, reskostnader och bekvämlighet. I praktiken används därför ofta uttrycket restidsvinster som en samlande beteckning för tillgänglighetsvinster, även om begreppet rymmer mer än enbart kortare restid.<sup>110</sup>

På kort sikt uppkommer nyttan av en tillgänglighetsförbättring inom transportsystemet exempelvis genom att resenärer sparar tid eller får bättre tillgång till arbete, service och fritidsaktiviteter. För godstransporter kan nyttan på motsvarande sätt uppstå genom kortare transporttider, ökad tillförlitlighet, lägre logistikkostnader samt bättre tillgång till marknader, kunder och insatsvaror.<sup>111</sup>

På längre sikt sprids värdet av denna tillgänglighetsökning vidare i ekonomin. Den kan då ta sig uttryck i exempelvis mer fritid, fler arbetade timmar, bättre matchning på arbetsmarknaden, högre produktivitet i näringslivet, högre löner, högre mark- och fastighetsvärden, ökade företagsvinster och större konsumtionsutrymme.<sup>112</sup> Läs mer om sådana typer av effekter i kapitel 6.

Viktigt att komma ihåg är att värderingar av restidsförändringar skiljer sig åt mellan olika trafikslag, olika restidskomponenter (såsom väntetid, bytestid och tid i fordonet), olika reseavstånd, olika ärendetyper och olika typer av restid.<sup>113</sup> För att tillgänglighetsvinsterna ska kunna mätas så rättvisande som möjligt är det därför viktigt att de olika komponenterna värderas på ett så träffsäkert sätt som möjligt.<sup>114</sup>

## 4.2 Restidsbesparingar för persontransporter

Kortare restid innebär en direkt nytta för resenären i form av sparad tid och ökad tillgänglighet. Beroende på hur restiden upplevs och kan utnyttjas av

<sup>110</sup> E-post från Maria Bratt Börjesson, den 5 april 2026.

<sup>111</sup> Se exempelvis tabell 4.1 i Trafikverket (2024a).

<sup>112</sup> Börjesson (2017) s. 103 och e-post från Maria Bratt Börjesson, den 5 april 2026.

<sup>113</sup> Trafikverket (2024a) s. 120.

<sup>114</sup> Börjesson och Eliasson (2012) och Börjesson och Eliasson (2019).

resenären påverkas också nyttan (och därmed värderingen) av en kortare restid. Trafikverket uttrycker det som att ju större möjligheterna är till nyttiggörande aktiviteter under restiden, desto lägre blir tidskostnaden för resenären.<sup>115</sup>

Resultaten från den svenska tidsvärdesstudien 2007 visar att värdet av restidsvinster skiljer sig åt mellan resor med olika färdmedel (bil, buss och tåg), mellan regionala, lokala och nationella resor samt mellan olika typer av reseärenden (arbetspendling eller annan privat resa).<sup>116</sup> Detta bekräftas av en forskningsstudie från 2016 där tidsvärdesstudier jämförs i olika europeiska länder, däribland Sverige.<sup>117</sup>

Värdet av restidsvinster skiljer sig också åt mellan resenärer. Exempelvis är värdet av sparad restid högre för förvärvsarbetande och för dem som har barn i hushållet än för andra typer av hushåll allt annat lika, vilket är förenligt med antagandet om att ju mindre disponibel tid resenären har, desto högre är tidsvärdet.

När det gäller hur resenärer väljer färdmedel beror det till stor del på hur hög tillgängligheten är för detta färdmedel på den plats där resenären befinner sig. Om tillgängligheten för ett färdmedel förändras kan det komma att påverka resenärernas färdmedelsval.<sup>118</sup> Detta framkom exempelvis i resultaten från en enkät till 1 020 boende i Sverige som forskare på Stockholm Environment Institute publicerade 2024.<sup>119</sup>

Resenärer som har bråttom och större betalningsförmåga väljer oftare snabbare och dyrare resealternativ, och vice versa. Däremot beror skillnaderna i restidsvärdering mellan färdmedel nästan inte alls på skillnader i inkomst i Sverige.<sup>120</sup> Till exempel har resenärerna i Stockholms kollektivtrafik inte lägre inkomster än den genomsnittliga stockholmaren.<sup>121</sup> I ASEK är inkomsteffekter borträknade, dvs. de skillnader som finns mellan trafikslagen i ASEK beror inte på inkomst.<sup>122</sup>

Notera att värdet av kortare restid eller transporttid inte bara varierar mellan olika resor och transportköpare, utan också för samma individ mellan olika situationer. Det påverkas av hur angeläget det är att komma fram snabbt vid det aktuella tillfället.<sup>123</sup>

#### 4.2.1 Grundprinciper för persontransporter i ASEK

I detta avsnitt beskrivs grundläggande principer inom välfärdsteorin som gäller för värdering av restidsförkortningar för privata resor och tjänsteresor<sup>124</sup>

<sup>115</sup> Trafikverket (2024a) s. 120.

<sup>116</sup> Ibid, s. 122.

<sup>117</sup> Wardman Chintakayala och de Jong (2016).

<sup>118</sup> Göransson och Andersson (2023).

<sup>119</sup> Xylia, Strambo och Gong (2024).

<sup>120</sup> Börjesson och Eliasson (2019).

<sup>121</sup> Börjesson, Eliasson och Rubensson (2020).

<sup>122</sup> E-post från Trafikverket, den 11 maj 2026.

<sup>123</sup> Börjesson och Eliasson (2012).

<sup>124</sup> Teorin om värdet av restid är väl utvecklad. Becker (1965) anses vara den förste som formulerade en generell teori för individers fördelning av tid och inkomst. Detta ramverk

samt hur värderingen görs enligt ASEK. Trafikverkets nyttokostnadsberäkningar av åtgärder som kan förändra restider för persontransporter görs i huvudsak i kalkylverktygen EVA, Samkalk och Bansek.<sup>125</sup>

För samhällsekonomisk analys och välfärdsteori gäller generellt att värderingarna ska spegla konsumenternas faktiska betalningsvilja. Detta är centralt eftersom det är dessa värderingar som ligger till grund för de tillgänglighetsvinster som sprids i ekonomin och skapar nyttorna av investeringarna.

Sist i avsnittet beskrivs skillnader i tidsvärdering mellan bil, buss och tåg.

### *Privata resor*

ASEK:s restidsvärderingar för privata persontransporter är baserade på resultat från den stora tidsvärdesstudie som genomfördes i Sverige 2008.<sup>126</sup> Kalkylvärdena har uppdaterats över tid med avseende på inflation och ökad real inkomst, men ingen ny tidsvärdesstudie har gjorts sedan dess. Trafikverket uppger att de har för avsikt att uppdatera tidsvärdesstudien från 2008 i ASEK 10, dvs. till 2032. Ett problem är dock att det är allt svårare att få tillräckligt med svarande i studier som är baserade på enkäter till allmänheten.<sup>127</sup> Att det är svårt att få in svar från allmänheten när det gäller värdering av restider har också lyfts fram av forskare inom transportområdet. En alternativ metod som har lyfts fram för att samla in data är passiv datainsamling, t.ex. mobiltelefondata, vägavgiftsdata eller biljettförsäljningsdata.<sup>128</sup>

Kalkylvärdena för olika typer av resor och reseärenden redovisas i ASEK:s kalkylbilaga. Exempelvis värderas kortare restid för en pendlingsresa generellt högre än för en övrig privat resa.<sup>129</sup>

### *Tjänsteresor*

För tjänsteresor är det relevant att jämföra restid med produktiv arbetstid. Om den som reser i tjänsten inte är lika produktiv under restid har arbetsgivaren en betalningsvilja för att undvika en sådan resa.<sup>130</sup>

I ASEK är rekommendationen därför att värderingen av restidsvinst för tjänsteresor ska baseras på arbetsgivares betalningsvilja för att undvika improduktiv restid. Denna betalningsvilja motsvarar värdet av den produktion som arbetsgivare går miste om när deras anställda reser. Värdet av utebliven

vidareutvecklades av DeSerpa (1971) och Evans (1972). Jara-Díaz (2003) samt Jara-Díaz och Guevara (2003) utvidgar det klassiska ramverket till ett mer generellt ramverk för tidsallokering och konsumtion. Se t.ex. Evans (1972). "On the Theory of the Valuation and Allocation of Time". Se även Jara-Díaz (2003). "On the Goods-Activities Technical Relations in the Time Allocation Theory". Se också Jara-Díaz och Guevara (2003). "Behind the Subjective Value of Travel Time Savings: The Perception of Work, Leisure, and Travel from a Joint Mode Choice Activity Model".

<sup>125</sup> Intervju med Trafikverket den 13 mars 2026.

<sup>126</sup> WSP (2010).

<sup>127</sup> Intervju med Trafikverket den 6 februari 2026.

<sup>128</sup> Börjesson m.fl. (2023)

<sup>129</sup> Trafikverket (2024c).

<sup>130</sup> Trafikverket (2024a) s. 121.

produktion per timme speglas av arbetsgivarnas kostnad för de anställda, vilken utgörs av bruttolöner plus sociala avgifter.<sup>131</sup>

### *Skillnader i tidsvärdering mellan bil, buss och tåg*

Såväl i de svenska tidsvärdesstudierna som i studier från andra länder<sup>132</sup> är resenärernas värdering av restid högre för bilresor än för tåg- och bussresor (det gäller primärt restid i fordonen och inte vänt- eller bytestid). Därutöver värderas restiden i en bil högre vid hög trängsel. Men även värderingen av restid ökar vid trängsel i fordonen för både bussar och tåg. Dessutom är värderingen av bytestid och väntetid normalt högre än värderingen av restid i fordonet.

Skillnader i tidsvärdering mellan färdmedel kan som nämnts tidigare delvis förklaras av hur bekväm eller produktiv restiden är och hur lätt det är att göra annat under resan, men också av s.k. självselektion.<sup>133</sup> Med självselektion menas att resenärer som har bråttom väljer de färdmedel som på kortast tid tar dem till slutmålet och att resenärer som har gott om tid i stället prioriterar billiga eller komfortabla resor.<sup>134</sup>

## **4.2.2 Ökade och minskade nyttor av kortare restid**

I detta avsnitt redogörs dels för nyttiggörande aktiviteter som minskar värderingen av nyttan med kortare restider, dels för faktorer som ökar värderingar av nyttan, s.k. resuppostringar för persontransporter.

### *Nyttiggörande aktiviteter*

Restid är inte en kostnad om restiden kan användas till samma aktiviteter, och med bibehållen kvalitet på dessa, som personen hade valt att utföra om denne i stället varit vid resans slutmål.<sup>135</sup> För privata resor kan det röra sig om att utnyttja tiden till att läsa en god bok, medan det för tjänsteresor innebär att det går att arbeta under restiden.

När det gäller tjänsteresor på tåg har Trafikverket landat i ett antagande om att 15 procent av restiden används till arbete. För detta arbete antas produktiviteten under resan vara densamma som vid arbete på den ordinarie arbetsplatsen. För övriga färdmedel antas att inget arbete utförs under resan.<sup>136</sup>

En brittisk studie från 2019 indikerar att restidsvärdet kan minska över tid till följd av den digitala revolutionen och ökad efterfrågan på järnvägsresor. Men enligt studien rör det sig om måttliga snarare än stora förändringar.<sup>137</sup> Denna iakttagelse bör dock tolkas med försiktighet eftersom svarsfrekvensen i tidsvärdesstudier har sjunkit kraftigt över tid, och det finns en stor risk för ett

<sup>131</sup> Ibid, s. 126.

<sup>132</sup> Wardman, Chintakayala och de Jong (2016).

<sup>133</sup> Börjesson och Eliasson (2019).

<sup>134</sup> Trafikverket (2024a) s. 122.

<sup>135</sup> Ibid, s. 121.

<sup>136</sup> Ibid, s. 172.

<sup>137</sup> Wardman, Chintakayala och Heywood (2020).

ökat omfattande bortfall av respondenter som har ont om tid och därmed högre tidsvärden.<sup>138</sup>

### *Resuppoftningar (onyttor)*

I relativ mening är restid en onytt (resuppoftning) som resenärer har en betalningsvilja för att undvika.<sup>139</sup> Betalningsviljan för att korta restiden påverkas av eventuella negativa faktorer som kan uppstå under resan. Om man t.ex. känner sig otrygg under resan ökar betalningsviljan för att korta resan. Det kan också beskrivas som att resuppoftningen ökar eller att resan upplevs som mer belastande.

I det följande redogörs för negativa faktorer som ökar nyttan av att korta restiden. Som framgår av redovisningen nedan hanteras dessa negativa faktorer på lite olika sätt i Trafikverkets beräkningar.

### **Bristande komfort och obehag**

Bristande komfort, fysiska obehag i form av illamående, värk p.g.a. stillasittande och oljud är olägenheter under restiden som ökar tidskostnaden för resenären.

När det gäller komfort kan det definieras som faktorer som relaterar till bekvämlighet som påverkar hur vi upplever restiden. Att värderingar av restidsvinster skiljer sig åt mellan färdmedel beror delvis på skillnader i komfort. Även när man jämför resor med samma färdmedel kan det finnas skillnader i komfort, som egentligen borde leda till ytterligare differentiering av restidsvärderingar. Det kan för järnväg handla om åtgärder som påverkar järnvägens spårläge, dvs. spårets exakta geometriska position i tre dimensioner (höjd, sidled och lutning). Bristande spårkvalitet leder till skakningar och vibrationer som upplevs som störande av tågresenärerna. För vägar kan det handla om olika typer av beläggning som påverkar bullernivåer, skakningar och vibrationer. Därför anser vissa forskare att tidsvärdet i samhällsekonomiska kalkyler för bilresenärer bör differentieras efter vägtyp, eftersom vägkvaliteter skiljer sig åt.<sup>140</sup>

I det moderna samhället kan tidsvärdet för alla färdmedel även påverkas av tillgång till stabil mobiltäckning och internetuppkoppling. I ASEK ska åtgärdernas effekt på reskomforten beräknas eller bedömas kvalitativt, om de inte fångas upp av restidsvärderingar.<sup>141</sup>

### **Anslutningstid**

Med anslutningstid avses att resor med kollektivtrafik vanligtvis innebär en resa med ett annat färdmedel för att ta sig till och från en terminal för

<sup>138</sup> E-post från Maria Bratt Börjesson, den 5 april 2026.

<sup>139</sup> Trafikverket (2024a) s. 125.

<sup>140</sup> Flügel m.fl. (2022).

<sup>141</sup> Trafikverket (2024a) s. 194.

kollektivtrafik (t.ex. tågstation eller busshållplats). Anslutningstiden avser anslutningsresans varaktighet.<sup>142</sup>

Enligt ASEK följer värderingen av anslutningstid samma mönster som värderingen av åktid. Marginalvärdet för anslutningstid kan därför beräknas med vikter som speglar relationen till åktidsvärdet. Tjänsteresor värderas i ASEK på samma sätt som privata resor.

För anslutning till långväga (nationella) kollektiva resor med tåg och buss estimeras vikten till 1,36, dvs. en timme inbesparad anslutningstid är 1,36 gånger mer värd än en inbesparad timme i åktid.

### **Förseningstid**

Med förseningstid avses att restiden förlängs och att resenärerna inte kan planera för detta. En ökad risk för förseningar innebär en större sannolikhet att resenären kommer fram för sent. Förutom att detta är en olägenhet i sig kan det dessutom skapa stress och oro. Därför värderas förseningstid betydligt högre än restid.<sup>143</sup> När det gäller biltrafik är det endast vid stora störningar som det är relevant att tala om förseningstid eftersom restiden beror på en naturlig variation i trafikförhållandena.<sup>144</sup>

Förseningstid ska i ASEK värderas till 3,5 gånger normal åktid för personbilar och kollektiva färdmedel. Detta gäller både privata resor och tjänsteresor.<sup>145</sup>

### **Bytestid**

Med bytestid avses tid och uppoffring för att byta mellan två linjer i kollektivtrafik. Detta restidsvärde beaktar både väntetid och tid för förflyttning mellan fordon (gångtid).<sup>146</sup>

Den relativa värderingen av bytestid har varit oförändrad sedan ASEK 1 (1996). Den baserades på forskning från 1995<sup>147</sup> som estimerade att resenärer upplever bytestid som 1,4–2,5 gånger så kostsam som normal åktid. Vikten 2,5 valdes för att utöver själva bytestiden även beakta det obehag som själva bytet medför. Valet att hantera detta direkt i viktningen av bytestid förklaras av att det saknades svenska studier om den extra kostnad som resenärer ålägger ett resalternativ bara för att det innebär ett byte (dvs. oavsett längden på bytestiden).<sup>148</sup>

### **Trängsel för privata bilresor och trängsel i kollektivtrafiken**

I trängseltidsfaktorn för bilresor i ASEK ingår endast obehaget med förseningen, som t.ex. att känna stress, vilket innebär att kostnaden för restidsosäkerhet måste läggas till. Att trafikträngsel och förseningar har direkta negativa

<sup>142</sup> Ibid, s. 123.

<sup>143</sup> E-post från Maria Bratt Börjesson, den 23 april 2026.

<sup>144</sup> Trafikverket (2024a) s. 132.

<sup>145</sup> Ibid, s. 132.

<sup>146</sup> Ibid, s. 124.

<sup>147</sup> Algers (1995), enligt Trafikverket (2024a) s. 135.

<sup>148</sup> Trafikverket (2024a) s. 124.

effekter på psykiskt välbefinnande, inklusive stress, irritation och psykologisk belastning, bekräftas i en systematisk forskningsöversikt från 2022.<sup>149</sup>

Restidsbesparingar för bilresenärer i trängsel på väg ska värderas till 1,5 gånger normalt åktidsvärde. Värderingen av trängseltid ska adderas till värderingen av restidsosäkerhet (eller i förekommande fall till förseningar) i de fall dessa effekter uppträder samtidigt.

För kollektivtrafik ingår i begreppet trängseltid både minskad reskomfort och restidsosäkerhet p.g.a. trängsel. Trafikverket rekommenderar att deras framtagna restidsmultiplikatorer används för att beräkna tidsvärdet för privata resor vid olika grad av beläggning eller trängsel i kollektivtrafik.<sup>150</sup>

Uppräkning av tidsvärdet vid trängsel tillämpas i ASEK endast på värden som är skattade utifrån betalningsvilja, dvs. för privata resor. Värderingen av tjänstestid motsvarar värdet av uteblivet arbete och är helt fri från komfortkomponenter och andra upplevelsekomponenter. Följaktligen justeras inte värdet för tjänsteresor för trängsel.<sup>151</sup>

### 4.3 Värdering av tidsvinst för godstransporter

Majoriteten av de inrikes godstransporterna (mätt i tonkilometer) görs med tunga lastbilar. Järnvägstransporterna är till stor del interregionala eller internationella och få görs inom länet. Nästan hälften av godstransporterna på järnväg utgörs av transporter av malm och andra utvinningsprodukter. Det är även den största varugruppen för inrikes lastbilstransporter, där den utgör en tredjedel av transporterna.<sup>152</sup> Sett i ett långsiktigt perspektiv har framför allt kombitrafiken ökat i absoluta tal, dvs. trafiken med en kombination av lastbil och järnväg för olika delar av sträckan.<sup>153</sup> Över tid har dock lastbilen tagit marknadsandelar från tåget.<sup>154</sup> Järnvägssystemet präglas enligt en rapport från Trafikanalys av en långvarig underhållsskuld, bristande tillförlitlighet och ökande konkurrens om kapaciteten, i synnerhet till följd av en växande persontrafik. Detta har successivt försämrat förutsättningarna för godstrafiken.<sup>155</sup>

Men ett skäl till att det är svårt att flytta gods från väg till järnväg är också att endast en liten andel av godstransporterna görs över så långa avstånd att omlastning till järnväg är ett realistiskt alternativ. Av det gods som transporteras inrikes med lastbil transporteras omkring 10 procent längre än 300 kilometer.<sup>156</sup> Det är ett avstånd som anses konkurrenskraftigt för att åstadkomma en överflyttning till järnväg eller inrikes sjöfart.<sup>157</sup>

Enligt välfärdsteorin bygger värderingen för både gods- och persontransporter på betalningsviljan hos den aktör som bär kostnaden. Av det skälet är

<sup>149</sup> Conceição m.fl. (2022).

<sup>150</sup> Trafikverket (2024a) s. 134.

<sup>151</sup> Ibid, s. 134.

<sup>152</sup> Trafikverket (2024f) s. 43.

<sup>153</sup> Nellidal och Ahlstedt (2024).

<sup>154</sup> Trafikverket (2025b).

<sup>155</sup> Trafikanalys (2026a) s. 7–8.

<sup>156</sup> Trafikverket (2024k).

<sup>157</sup> Trafikanalys (2016).

det svårare att mäta tidsvärden för gods med enkäter: beslutsfattaren och den som betalar är inte alltid samma aktör, och företagsdata är dessutom ofta hemliga. Det är heller inte lika lätt att göra slumpmässiga urval av populationer. För gods är dessutom inte subjektiva faktorer som produktivitet under resan och komfort relevant, vilket förenklar värderingen. Därför mäts tidsvärderingen för godstransporter på andra sätt än för persontransporter.

Kortare transporttider innebär en minskad fordons- och kapitalbindningstid för godstransporter. Värdet av en förändrad transporttid kan skilja sig åt beroende på bl.a. godsets varuvärde och placering i produktionskedjan.<sup>158</sup>

### 4.3.1 Grundprinciper för godstransporter i ASEK

I ASEK 8.0 ska godstidsvärdena spegla värdet av den tid som godset binds upp och inte kan omsättas när det transporteras på vägar, järnvägar eller vatten utifrån värdet på godset.<sup>159</sup> Godstidsvärdena antas vara desamma oavsett transportmedel, men tidsvärdena kan ändå variera mellan transportslag p.g.a. att lastens varusammansättning skiljer sig åt mellan dem.<sup>160</sup>

För varje transportmedel beräknas ett nationellt genomsnitt för godstidsvärdena.<sup>161</sup> Genomsnittet för godstidsvärdena beräknas med hjälp av den varufördelning per transportmedel som ges av Samgods<sup>162</sup> och används ifall mer detaljerad information om transporterade varugrupper saknas. I de fall då åtgärder studeras som endast påverkar en delmängd av godstrafiken bör annan information om berörda varugrupper användas. Sådan information finns i den godsprognos som används i kalkylverktyget Bansek gods, som dock är belagd med sekretess.<sup>163</sup>

I WSP:s rapport från 2022 framkommer att uppdelningen i varugrupper inte skiljer på hur känsligt godset är för tid, exempelvis att livsmedel har en begränsad hållbarhet. Att godstidsvärdet inte fångar upp risken för att godsets värde degraderas under långa transporter innebär enligt WSP att värdet underskattas för tidskänsliga varor såsom livsmedel och insatskomponenter inom industrin.<sup>164</sup> Risken för att livsmedlets värde degraderas sjunker dock om kylvagnar eller kylcontainrar används.

### 4.3.2 Nyttor och onyttor för gods

I detta avsnitt redogörs dels för vad godsnyttor består av, dels för vilka negativa faktorer (onyttor) som påverkar godstransporterna.

<sup>158</sup> Trafikverket (2024a) s. 138.

<sup>159</sup> Ibid, s. 138.

<sup>160</sup> WSP (2022) s. 24.

<sup>161</sup> Trafikverket (2024a) s. 138.

<sup>162</sup> Varuvärden per varugrupp i Samgods har tagits fram med hjälp av varuvärdesmodellen. Trafikverket (2024a) s. 139.

<sup>163</sup> Ibid.

<sup>164</sup> WSP (2022) s. 26.

### *Nyttor är lika med minskade onyttor för gods*

Godsnyttan i den samhällsekonomiska kalkylen är detsamma som en minskad onytt, t.ex. den inbesparade transporttiden p.g.a. en åtgärd. Andra exempel är mindre förseningar, mindre trängsel och förbättrad tillförlitlighet. Det finns däremot ingen motsvarighet till nyttiggörande aktiviteter för godset.

Trafikanalys konstaterar i en rapport från 2026 att godsets tidsvärde och nyttan av förbättrad tillförlitlighet sannolikt underskattas i dagens kalkylvärden. En av rapportens slutsatser är följaktligen att det finns ett behov av att utveckla metoder för att bättre värdera tillförlitlighet och punktlighet i samhällsekonomiska analyser för svenska godstransporter på järnväg.<sup>165</sup> Trafikverket håller med om detta och har därför inlett ett forskningsprojekt om revidering av godstids- och förseningstidsvärden.<sup>166</sup>

### *Negativa faktorer (onyttor)*

Precis som för persontransporter kan negativa faktorer uppstå för godstransporter under transporttiden, som t.ex. förseningar och trängsel. Dessa onyttor värderas högre än det grundläggande godstidsvärdet. I det följande beskrivs hur Trafikverket hanterar sådana onyttor.

### **Förseningar för godstransporter**

Förseningstidsvärden för godstransporter beräknas i ASEK genom att man multiplicerar godstidsvärdena för normal transporttid med faktorn 3,5 (samma uppräkningsfaktor som används för persontransporter), i brist på empiriskt underlag.<sup>167</sup>

När det gäller förseningar för godstransporter på järnväg ankommer godstågen inte bara för sent, utan tågen kommer också ofta för tidigt till destinationen. En orsak till att många godståg ankommer för tidigt är att de avgår före tidtabell från första stationen. Det kan gynna operatörernas logistik och förbättra ankomstpunktligheten på destinationen.<sup>168</sup> Avvikelser från en tågplan – både förseningar och tidiga avgångar och ankomster – utgör dock ett centralt hinder för effektiva godstransporter på järnväg.<sup>169</sup> Med andra ord skapar tidiga ankomster endast nytta om tidsvinsten kan utnyttjas i efterföljande led i transportkedjan.<sup>170</sup>

Enligt WSP-rapporten från 2022 ingår förseningstidseffekter i Bansek gods, som används för beräkning av godstransporter på järnväg, men inte i Samgods, som används för beräkning av godstransporter på både väg och järnväg. I de kalkyler där det saknas effekter för förseningstid underskattas nyttorna för godstransporter, enligt WSP, eftersom man inte tar hänsyn till en

<sup>165</sup> Trafikanalys (2026a) s. 8 och 20.

<sup>166</sup> Intervju med Trafikverket den 13 mars 2026. Trafikverket (2026d).

<sup>167</sup> Trafikverket (2024a) s. 140.

<sup>168</sup> Trafikanalys (2026a) s. 104 f.

<sup>169</sup> Ibid, s. 119.

<sup>170</sup> Ibid, s. 19.

minskad risk för förseningar.<sup>171</sup> Som nämnts i föregående avsnitt har även Trafikanalys kommit fram till liknande slutsatser. Detta kommer Trafikverket att titta närmare på i sitt nystartade forskningsprojekt.<sup>172</sup>

Som nämns ovan och som också framkommit i intervjuer behöver förseningar av godstransporter inte ha någon större betydelse i de fall då transporterna t.ex. hinner i tid till en hamn för vidare frakt till sjöss.<sup>173</sup> Men om leveransen blir försenad och en anslutning missas kan det innebära stora kostnader för transportföretaget. Även en mycket tidig leverans kan skapa kostnader t.ex. om extra magasineringskrävs. Se även avsnittet om trafikeringskostnader för godstransporter i kapitel 5.

### Trängsel på tågspåren

På de svenska järnvägarna går det enligt Trafikverkets rapport från 2025 många tåg i olika hastigheter, vilket tar mycket kapacitet i anspråk och gör att det blir trångt på spåren. Godståg blandas med både långsammare och snabbare persontåg.<sup>174</sup>

Trängsel på tågspåren för godstransporter ökar risken för förseningar och är därför kopplat till hur Trafikverket hanterar förseningar. I den samhällsekonomiska kalkylen beaktas detta inom kalkylverket Bansek gods.<sup>175</sup>

Om järnvägen byggs ut kan det leda till lägre kapacitetsutnyttjande av järnvägen, vilket i sin tur kan minska risken för förseningar. Prognosmodellen Samgods har en kapacitetsmodul som används för att fördela godstransporter mellan olika färdmedel. Men Samgods används sällan av Trafikverket i deras arbete med att ta fram samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.<sup>176</sup> En anledning till detta är att modellen framför allt är en prognosmodell.

### Tomtransporter

Tomtransporter hanteras inte som en specifik post i beräkningarna utan hanteras i beräkningarna av genomsnittlig last och fyllnadsgrad. Exempelvis går Malmtågen tomma åt det ena hållet och fulla åt det andra, och då tar man hänsyn till det i kalkylverket Bansek gods.<sup>177</sup>

Enligt WSP-rapporten från 2022 är tomtransporterna sannolikt rätt väl fångade i modellerna. Problemet är snarast att de i storstäderna sannolikt underskattas och på landsorten överskattas, då en större del av tomtransporterna sker på landsorten.<sup>178</sup>

<sup>171</sup> WSP (2022) s. 19.

<sup>172</sup> Intervju med Trafikverket den 13 mars 2026 och Trafikverket (2026d).

<sup>173</sup> Intervju med Riksrevisionen den 17 februari 2026.

<sup>174</sup> Trafikverket (2025b) s. 7.

<sup>175</sup> Intervju med Trafikverket den 13 mars 2026.

<sup>176</sup> Ibid.

<sup>177</sup> Ibid.

<sup>178</sup> WSP (2022) s. 24.

## 4.4 Effekter av en restidsförkortning

När resuppofteringen minskar (tillgängligheten ökar), exempelvis p.g.a. en restidsförkortning som uppkommer genom en åtgärd, kommer antalet resenärer att öka. Det är också vanligt att den totala ressträckan ökar. Ett ökat resande består både av befintliga resenärer som reser längre eller oftare och av personer som byter från andra färdmedel eller inte skulle ha rest alls. Både tillkommande och befintliga resenärer får ta del av nyttan av minskad resuppoftering. Nyttan för den senare gruppen är dock oftast betydligt större än nyttan för tillkommande resenärer.<sup>179</sup>

En restidsförkortning för en obekväm eller improduktiv resa får större effekter än en motsvarande restidsförkortning för en bekväm resa, just eftersom värderingen av tiden är högre i den förstnämnda situationen. Detta illustreras i följande exempel.

*Exempel: En bekväm tågresa minskar nyttan av en kortare resa samtidigt som den samlade nyttan av investeringen ökar.*

Högre komfort innebär att nyttan av en lika stor restidsförkortning blir lägre, och ju mer bekväm resan är, eller ju bättre den kan kombineras med andra aktiviteter, desto lägre värderas tidsvinsten. Restidsvärderingen är därför generellt lägre för tågresor, eftersom komforten ofta är högre och det kan vara möjligt att arbeta eller läsa ostört under resan, medan bilresan är mer ansträngande, särskilt vid trängsel. Om restiden för en tågresa och en bilresa kortas lika mycket värderas tidsvinsten därför normalt lägre för tågresan.

Detta kan verka motsägelsefullt, eftersom det kan se ut som om nyttan av förbättringar därmed minskar ju bättre ett färdmedel är för resenären. Forskning visar dock att möjligheten att resa bekvämt eller använda restiden produktivt – exempelvis för arbete, vila eller digitala aktiviteter – gör tåg- och kollektivtrafik mer attraktivt relativt bilresande, vilket kan bidra till överflyttning från bilar till kollektivtrafik. Därför får fler resenärer del av förbättringen än om färdmedlet inte hade haft dessa fördelar.<sup>180</sup> Det ökar den samlade nyttan av investeringen.

### 4.4.1 Persontransporter

De resenärer som till följd av bättre tillgänglighet väljer att resa, liksom de resenärer som skulle ha rest även utan förbättringen, får en nytta som motsvaras av förändringen i deras konsumentöverskott (se avsnitt 1.6.2). En enkel metod som används i ASEK och som gör det möjligt att schablonmässigt beräkna konsumentöverskottet från nygenererade och överflyttade resenärer kallas för ”rule of a half”, regeln om halva nyttan. Nyttan beräknas genom att man tar förändringen av transportkostnaden som uppstår p.g.a. den aktuella åtgärden gånger volymen nygenererade resenärer, alternativt överflyttade resenärer

<sup>179</sup> Litman (2026).

<sup>180</sup> Malichová, Cornet och Hudák (2022).

gångar 0,5.<sup>181</sup> Metoden utgår ifrån insikten att en ny resenär inte kan ha lika stor nytta av åtgärden som en redan befintlig resenär eftersom den tidigare valt att resa på ett annat sätt eller inte alls.<sup>182</sup>

#### 4.4.2 Godstransporter

För nya godstransporter (nygenererade och överflyttade) med det studerade färdmedlet beräknas enligt ASEK det förändrade konsumentöverskottet i regel med samma metod som för persontransporter med ”rule of a half”.<sup>183</sup> För värdering av överflyttade godstransporter finns också en alternativ metod – den s.k. Sikametoden. Ifall det finns uppgifter om transportkostnaderna på den transportmarknad (det trafikslag eller trafikstråk etc.) från vilken transportererna flyttar, så kan man göra en beräkning av värdet av överflyttningen av transporter, i stället för en schablonmässig skattning med ”rule of a half”. Värdet av överflyttningen motsvarar skillnaden i generaliserade transportkostnader. Sikametoden har dock ett begränsat användningsområde och måste tillämpas med försiktighet.<sup>184</sup>

Enligt WSP-rapporten från 2022 har prognoserna för godstransporter på järnväg med enstaka undantag överskattat den framtida volymutvecklingen. I genomsnitt har prognoserna för järnvägstransporter enligt WSP varit 5 procent högre än det faktiska utfallet.<sup>185</sup> Se bilaga 1 om jämförelser mellan tidigare prognoser och faktiskt resande.

<sup>181</sup> Trafikverket (2024a) s. 37 och Trafikverket (2021d).

<sup>182</sup> Trafikverket (2024a) s. 38.

<sup>183</sup> Ibid, s. 38.

<sup>184</sup> Ibid, s. 38.

<sup>185</sup> WSP (2022) s. 27.

## 5 Trafikeringskostnader för person- och godstransporter på väg och järnväg

I detta kapitel besvaras frågeställning 2 c om skillnader mellan person- och godstransporter genom en redogörelse för trafikeringskostnader. Det kompletterar därmed kapitlet som berör skillnader mellan person- och godstrafik i fråga om värderingen av restidsvinster. Kostnaderna är relativt enkla att uppskatta, varför det i stort sett saknas forskning inom området, utöver de underlagsstudier som genomförts på uppdrag av Trafikverket.

### **Sammanfattande jämförelse av trafikeringskostnader för person- och godstransporter**

När det gäller trafikeringskostnader visar en jämförelse mellan person- och godstrafik att de flesta kostnadsposter är liknande – det handlar om kapitalkostnader, kostnader för service, underhåll och reparationer, lönekostnader samt kostnader för drivmedel och reservdelar. Vissa fasta kostnader fördelas ut på antingen tid eller sträcka, och detta kan göras olika beroende på trafikslag men det finns ingen tydlig distinktion mellan person- och godstrafik. Vissa kostnadsposter skiljer sig dock åt mellan trafiktyperna:

För personbilstrafik inkluderas inte tidsberoende kostnader. Det beror i första hand på att den som kör inte är belönad. Tiden påverkar därmed inte kostnaden på det sätt som avståndet gör (genom bl.a. drivmedelskostnad och komponentförslitning). Privatbilisters tid hanteras i stället genom restidsvärdering (se kapitel 4). Inte heller en värdeminskning som beror på tid inkluderas, då den inte påverkas av om bilen används eller ej. Trafikoperatörer behöver dock som producenter av transporttjänster bokföra både tids- och distansberoende kapitalkostnader i sina produktionskostnader.

Av naturliga skäl skiljer sig trafikeringskostnaderna åt när det gäller de kostnader som är specifika för person- respektive godstrafik. För godstrafik tillkommer kostnader för lastning och lossning, och för persontrafik tillkommer kostnader för administration kopplade till biljettförsäljning och kostnader för personal som konduktörer.

För järnvägstrafik utgår ASEK från att persontrafikföretag äger sina tåg, medan transportföretag hyr tåg. Det har inte gått att hitta statistik som visar hur stor del av de svenska tågoperatörernas fordonsflotta som är ägd respektive hyrd. Båda förhållandena förekommer dock för både gods- och persontrafik. Det kan också vara så att företag leasar lok men äger vagnar.

Skillnaden mellan att hyra och äga lok respektive vagnar skulle kunna vara en felkälla, men det är svårt att säga åt vilket håll. Enligt uppgift innebär ägande en lägre kostnad per år på lång sikt, men det krävs en stor initial investering och innebär en större finansiell risk. Om man äger tåg och

efterfrågan minskar kan det leda till höga fasta kostnader och ett lågt kapacitetsutnyttjande, vilket ökar kostnaden per tågkilometer.<sup>186</sup>

Utöver de kostnader som delas av skattekollektivet, dvs. investeringskostnader samt kostnader för drift och underhåll av infrastrukturen, ingår även privata kostnader i Trafikverkets nyttokostnadskalkyler. De privata kostnaderna är sådana som de som trafikerar viss infrastruktur (privatbilister och transportörer) själva står för.<sup>187</sup> Vissa av trafikeringskostnaderna är avståndsberoende, exempelvis drivmedelskostnader. Andra är tidsberoende, exempelvis förlöner (se figur 4). Kostnader som är direkt kopplade till att köpa eller hyra och inneha fordon (fordonskostnader) kan även de delas in i avståndsberoende och tidsberoende. Både sträckan och tidsåtgången kan påverkas av infrastrukturåtgärder och därmed ha en effekt på de privata kostnaderna.

**Figur 4 Typiska trafikeringskostnader i ASEK**

			GODS
Fordonskostnader	Avståndsberoende kostnader	Tidsberoende kostnader	Lastning och lossning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Årlig värdeminskning</li> <li>• Räntekostnader</li> <li>• Försäkringar</li> <li>• Fordonsskatt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drivmedel</li> <li>• Underhåll och reparation</li> <li>• Avståndsberoende värdeminskning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förlöner</li> <li>• Övriga personalkostnader</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalkostnader</li> <li>• Kapital- och underhållskostnader för utrustning</li> </ul>

Anm. Figuren är en förenkling av ASEK 8.0 och kommer inte att stämma helt för alla trafikslag.  
Källa: Riksdagsförvaltningen.

I figur 4 ovan ges exempel på olika typer av trafikeringskostnader. I ASEK särredovisas inte fordonskostnader för alla trafikslag. I stället har fordonskostnaderna (oftast) inkluderats i de tidsberoende kostnaderna. För att göra redovisningen mer enhetlig har vi i det följande fordonskostnader som en separat kategori för alla trafikslag.

En grundläggande uppdelning i ASEK finns mellan persontrafik och godstrafik. För godstrafik tillkommer utöver övriga kostnader också kostnader för lastning och lossning av gods. Tågtrafik är det enda trafikslaget som finns under både person- och godstrafik.

I ASEK 8.0 har kostnadsuppgifter tagits fram för basåret 2019 samt två prognosår, 2045 och 2065. Prisprognoseerna bygger på att väg-, järnvägs- och färjetrafiken är klimatneutral 2045.<sup>188</sup> Prognoseerna räknar med en hög elektrifieringsgrad av vägtrafiken 2045 (drygt 90 procent för lätta fordon och 80 procent för tunga fordon 2045), vilket kommer att ge lägre drivmedelsrelaterade körkostnader framöver. För järnvägen förväntas kostnaderna öka till 2045 till följd av ökade elpriser och höjda banavgifter.<sup>189</sup>

<sup>186</sup> Mejlkonversation med Maria Börjesson, den 26 mars 2026.

<sup>187</sup> Förutom för personbilstrafik handlar det alltså inte om den kostnad som den resande står för (och som kan vara kraftigt subventionerad) utan om operatörens faktiska kostnader.

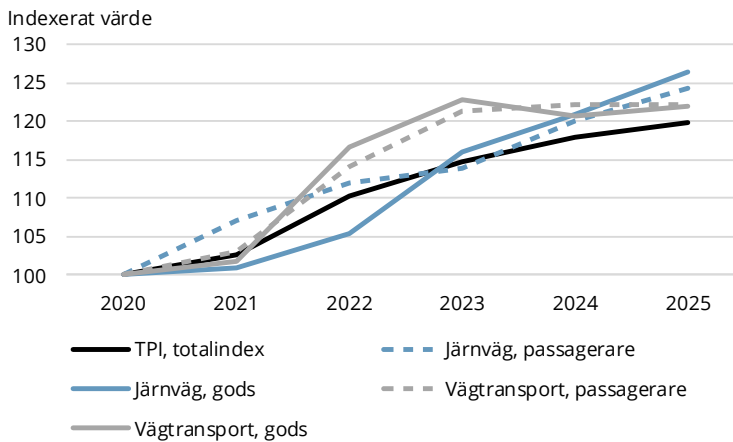
<sup>188</sup> Trafikverket (2022).

<sup>189</sup> Trafikverket (2024h) och Trafikverket (2024g).

## 5.1 Kostnadsutveckling inom transportsektorn

Enligt SCB:s statistik ökade kostnaderna för tjänster inom transportsektorn mer än producentprisindex för tjänster (TPI) 2020–2025.<sup>190</sup> Fram till och med 2023 var kostnadsökningen större för vägtransporter, men 2025 låg järnvägs- trafik högre (diagram 3). Det senare kan vara en effekt av höjda banavgifter för godstrafik<sup>191</sup> och sänkt pris på bensin och diesel.<sup>192</sup> För godstrafik på järnväg är ökningen störst, 6 procent högre än för TPI under tidsperioden. Även stödtjänster till transport, som magasinering, har ökat mer än TPI (29 procent jämfört med 20 procent).

**Diagram 3 Producentprisindex för tjänster avseende transport samt totalt 2020–2025 (2020 = 100)**



Källa: SCB.

Tågutbudet mätt som fordonskilometer har ökat snabbare än bilresandet, särskilt sedan 1990.<sup>193</sup> Från 2000 och framåt har antalet persontåg ökat med över 100 procent, medan godstågen ligger kvar på ungefär samma antal.<sup>194</sup> Persontrafikens expansion består framför allt av regionaltåg, som är starkt subventionerade. Konkurrenter mellan kommersiell fjärrtrafik och regionala tåg-system på samma sträckor leder enligt forskare till att ekonomin för den kommersiella fjärr- eller regionaltrafiken försämras, vilket kan leda till neddragningar i utbudet.<sup>195</sup> För resenärerna har den ökade konkurrensen lett till lägre biljettpriser.<sup>196</sup>

<sup>190</sup> SCB Producentprisindex för tjänster (TPI) efter marknad och produktgrupp SPIN 2015. För Järnväg finns uppgifter först från och med 2020.

<sup>191</sup> Trafikverket (2026e).

<sup>192</sup> Enligt SCB:s statistik över bensin- och dieselpriser.

<sup>193</sup> Nilsson (2017) och Fröidh, Andersson och Ramberg (2026).

<sup>194</sup> Trafikverket (2025b).

<sup>195</sup> Fröidh, Andersson och Ramberg (2026).

<sup>196</sup> Vigren (2017).

### 5.1.1 Godstrafiken för olika trafikslag är relativt prisokänslig

När det gäller godstrafik indikerar studier att efterfrågan för de olika trafikslagen är relativt prisokänslig och att det framför allt är andra komparativa fördelar som avgör val av transportsätt.<sup>197</sup> Trafikverket har å andra sidan i en känslighetsanalys visat att förändringar i körkostnader för trafikslagen i hög utsträckning skulle påverka både fördelningen av transportererna och de beräknade samhällsekonomiska effekterna av åtgärder.<sup>198</sup>

Vägtransporter anses mer fördelaktiga än järnvägstransporter när det kommer till flexibilitet, tillförlitlighet, sändningsfrekvens och säkerhet, medan järnvägstransporter har överlägsen lastkapacitet och därmed passar bättre för stora mängder bulkvaror. Det mesta av godset som transporteras inrikes med lastbil transporteras inom samma kommun eller mellan kommuner i samma län (74 procent 2022).<sup>199</sup> Dessa transporter är sällan aktuella för järnväg, som tidigare nämnts i avsnitt 4.3.

Varor med lågt värde per ton och stor volym per ton (t.ex. timmer och avfall) tenderar att vara mer kostnadskänsliga, medan industrivaror med ett högt ekonomiskt värde (t.ex. maskiner och metallprodukter) är mindre kostnadskänsliga.<sup>200</sup>

## 5.2 Vägtrafik

I detta avsnitt redogörs för hur trafikeringskostnader för vägtrafik beräknas i Trafikverkets nyttokostnadsanalyser uppdelat på persontrafik för bil och buss samt för godstrafik på väg.

### 5.2.1 Persontrafik – bil

Biltrafik för privatpersoner skiljer sig från övriga trafikslag då trafikanterna är både resenärer och operatörer och det alltså inte finns några kostnader i form av förarlöner, trafikledning eller administration.<sup>201</sup> Därför används termen körkostnader för privatbilar, medan termen trafikeringskostnader används för övriga trafikslag. Kostnadsuppgifterna för personbilar kommer från olika källor, däribland SCB och tidigare studier som har uppdaterats med PPI (producentprisindex).

För privatbilism består körkostnaden enbart av avståndsrelaterade kostnader, dvs. de direkta kostnader som ändras när körsträckan ändras.<sup>202</sup> Körkostnaden består av följande:

<sup>197</sup> Lindgren och Vierth (2017).

<sup>198</sup> Exempelvis pekade analyserna på att lägre körkostnader för lastbilar skulle minska planens nytta för godstrafiken kraftigt, eftersom det skulle leda till färre transporter på järnväg som kan dra nytta av planförslagets järnvägsinvesteringar. Trafikverket (2025d) s. 64.

<sup>199</sup> Trafikverket (2024k).

<sup>200</sup> Odolinski och Ek (2024).

<sup>201</sup> Trafikverket (2024a).

<sup>202</sup> Trafikverket (2016).

- Fordonskostnader – Här ingår kapitalkostnaden för fordonet i form av avståndsberoende värdeminskning och kostnader för underhåll och reparationer p.g.a. fordonsslitage. Kostnader för underhåll och reparationer består av lönekostnader samt kostnader för reservdelar. Vissa kostnader uttrycks som kronor per timme (t.ex. lönekostnader för reparationer) och andra som kronor per kilometer (bl.a. komponentförslitning).
- Avståndsberoende kostnader – Drivmedelskostnader för bensen och diesel med inblandade biobränslen och etanol samt el. För elpriset har antaganden gjorts om andelen hemmaladdning, semi-publik laddning (depåladdning) och publik laddning. Kostnaderna uttrycks som kronor per kilometer.

För vägtrafik används kalkylverktygen Samkalk eller EVA för nyttokostnadskalkyler. Övriga ingående parametrar är genomsnittlig årlig körsträcka, genomsnittligt nybilpris och genomsnittligt personbilsvärde, däckpriser, genomsnittlig beläggningsgrad och ärendefördelning (fritid, arbete och tjänsteresor). Beläggningsgraden är olika beroende på i vilket ärende en personbil används.

Under de senaste åren har det skett en snabb utveckling mot fler elbilar. Dock minskade andelen bland nyregistrerade bilar för privatpersoner från 51 till 30 procent 2022–2024.<sup>203</sup> Även privatpersoners leasing av elbilar minskade rejält 2022–2024, från ca 36 till ca 14 procent, men elbil är fortsatt det vanligaste alternativet för företagsleasing (70 procent). Elbilar är dyrare i inköpspris, och minskningen kan hänga ihop med de stigande räntorna från 2022, den slopade miljöbilspremierna från november 2022 och det sänkta bensenpriset.

Ränteavdraget för privatlån togs bort helt den 1 januari 2026, vilket generellt höjde kostnaden för att äga en personbil. Den värdeminskning som beror på fordons ålder, räntekostnader och andra fasta kostnader beaktas dock inte i åtgärdsanalyser eftersom de inte påverkas av förändringar i trafikarbetet (som är en tänkbar effekt av en åtgärd).<sup>204</sup>

### 5.2.2 Persontrafik – buss

Inför ASEK 8.0 uppdaterades trafikeringskostnader för busstrafik baserat på ett forskningsprojekt som finansierats av Trafikverket.<sup>205</sup> Inom ramen för uppdraget togs en mängd olika nya indata fram från olika källor, bl.a. kollektivtrafikbolag, olika myndigheter och fordonsleverantörer.

I forskningsprojektet gjordes en uppdelning mellan busstrafik i tätort (stadsbuss), regionaltrafik (regionbuss) och långväga trafik (långfärdsbuss). Uppdelningen beror på att kostnaderna per enhet varierar mellan trafiktyper, beroende på busstyp samt hur bussen används. Den enda busstypen i Trafikverkets kalkylverktyg Samkalk som främst används för busstrafik är dock

<sup>203</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/redaktionellt/elbilar/>. Nedladdat den 17 mars 2026.

<sup>204</sup> Trafikverket (2024a).

<sup>205</sup> Trivector (2023).

regional busstrafik, som antas motsvara förutsättningarna för en genomsnittlig buss.<sup>206</sup>

Kostnaderna för busstrafik är uppdelade enligt följande:

- Fordonsberoende kostnader – Årliga kostnader kopplade till ägande av fordon och företagande, bl.a. investeringskostnader och kostnader för försäkring, fordonskatt och kontrollbesiktning samt värdeminskning. Dessutom tillkommer underhållskostnader och avskrivning för bussdepå samt kostnader för laddinfrastruktur för elbussar, liksom administrativa kostnader. Kostnaderna uttrycks som kronor per minut.
- Tidsberoende kostnader – Här ingår kostnader för löner (förare och övrig personal) samt lokalkostnader för personalutrymmen. Kostnaderna uttrycks som kronor per minut.
- Avståndsberoende kostnader – Bland annat drivmedelskostnader och kostnader för underhåll och reparationer samt tvättning och tankning, liksom däckkostnader. Kostnaderna uttrycks som kronor per kilometer. Tunga fordon antas främst tankas vid privata tankstationer, vilket innebär en lägre kostnad (bulkpris).

I kalkylerna ingår också vissa ingångsparametrar, bl.a. genomsnittlig körsträcka och bränsle- och energianvändning, medelhastighet och vagnreserv. För beräkning av kostnader per personkilometer behövs även uppgifter om antalet sitt- och ståplatser samt den praktiska beläggningsgraden (100 procent för sittplatserna och 0–40 procent för ståplatserna, beroende på busstyp). Kostnaderna räknas utan tillägg av generellt moms påslag, till skillnad från fordonskostnader för privatbilism.<sup>207</sup>

Busstrafiken genomgår just nu en snabb förändring när elbussar introduceras i hög takt i en rad svenska städer.<sup>208</sup> Med elbussar förändras kostnaderna och fördelningen av dem jämfört med kostnaderna för traditionella bussar. Bussar som går på el kan ha lägre driftskostnader än de som går på biodiesel och biogas, men investeringskostnaderna är högre för elbussar och tillhörande laddinfrastruktur. Andra utvecklingstendenser som kan komma att få stor betydelse är införandet av förarlösa fordon.<sup>209</sup> Då förarlönerna står för ca 50 procent av trafikeringkostnaderna skulle det innebära betydligt lägre kostnader, dock skulle de initiala investeringskostnaderna vara betydande.

### 5.2.3 Godstrafik på väg

Sverige har tillsammans med Finland de tyngsta och längsta lastbilarna i Europa.<sup>210</sup> År 2015 ökades bruttovikten i Sverige från 60 till 64 ton, och 2018 började 74 tons bruttovikt tillämpas på vissa vägar. Enligt en systemanalys före införandet av längre och tyngre fordonskombinationer som kan

<sup>206</sup> Trafikverket (2024a).

<sup>207</sup> Ibid.

<sup>208</sup> Åslund m.fl. (2021).

<sup>209</sup> Almlöf (2022).

<sup>210</sup> Nelldal och Ahlstedt (2024).

transportera mer gods per fordon (HCT, High Capacity Transport) ger de ca 15 procent lägre transportkostnader och lägre utsläpp per tonkilometer p.g.a. deras högre transporteffektivitet.<sup>211</sup> Minskningen av transportkostnaderna innebär samtidigt en överflyttning från järnväg till väg p.g.a. ökad efterfrågan.

I trafikeringskostnaderna för godstrafik på väg ingår följande:

- Fordonskostnader – Värdeinsparing (fast del) och räntekostnader, årliga fordonsberoende skatter och övriga fasta kostnader. Kostnaderna uttrycks som kronor per timme.
- Tidsberoende kostnader – Förarlöner. ASEK utgår från kollektivavtalad lön enligt Transportavtalet.<sup>212</sup> Kostnaderna uttrycks som kronor per timme.
- Avståndsberoende kostnader – Drivmedel, service och reparationer, däck, avståndsberoende värdeinsparing. Kostnaderna uttrycks som kronor per kilometer. I Samgods och Samkalk antas att 70 procent av fordonets värdeinsparing är avståndsberoende, och i EVA antas den vara 100 procent.<sup>213</sup> Tunga fordon antas främst tankas vid privata tankstationer, vilket innebär en lägre kostnad (bulkpris). För lastbilstrafik antas andelen publik laddning vara högre än för personbilstrafik, varför den genomsnittliga el-kostnaden per kilowattimme blir högre.
- Kostnader för lastning och lossning. Dessa togs fram 2015 av WSP.<sup>214</sup> Kostnadsuppgifter samlades in för intermodal (inbegriper flera trafikslag) containertrafik samt för olika typer av last – fast och flytande bulk och ”general cargo”. Kostnaderna uttrycks som kronor per ton.

Kostnaderna togs från början fram av VTI i en studie från 2015. Trafikverket har justerat dessa något p.g.a. felaktiga uppgifter för en fordonstyp samt räknat upp kostnaderna med producentprisindex. Vissa kostnader (bl.a. räntekostnader och bränslekostnader) har också anpassats till Trafikverkets övriga rekommendationer och kalkylvärden.<sup>215</sup> På Trafikverket pågår för närvarande ett projekt för att ta fram nya kostnadsuppgifter för godstransporter.<sup>216</sup>

I ASEK har Trafikverket gjort en uppdelning på lastbilar med och utan släp, vilket fortfarande är fallet i t.ex. kalkylverktygen Samkalk och EVA. I Samgods, som används för prognoser och nyttokostnadskalkyler för godstrafik, delas lastbilarna i stället in i flera viktclasser. I ASEK 8.0 har en samordning mellan dessa indelningar gjorts så långt möjligt.

Andra parametrar som används i nyttokostnadskalkylerna är nybilspriser, däckpriser, genomsnittliga årliga körsträckor och antal årliga driftstimmar och belägningsgrad samt lönekostnader för reparationer.

<sup>211</sup> Adell m.fl. (2016).

<sup>212</sup> Sedan februari 2022 har förare som tillfälligt arbetar i ett annat EU-land rätt till landets minimilön och arbetsvillkor. I Sverige innebär det lön och villkor enligt gällande kollektivavtal.

<sup>213</sup> I EVA ingår ingen komponentförslitning. Genom skilda antaganden om värdeinsparingen blir den avståndsberoende kostnaden ändå ungefär lika. E-post från Trafikverket, den 11 maj 2026.

<sup>214</sup> WSP (2015).

<sup>215</sup> Trafikverket (2024a).

<sup>216</sup> Intervju med Trafikverket den 13 mars 2026.

## 5.3 Järnvägstrafik

I detta avsnitt beskrivs trafikeringskostnader för järnvägstrafik uppdelade på persontrafik och godstrafik.

### 5.3.1 Persontrafik – tåg

I både trafikprognoser och samhällsekonomiska kalkyler görs beräkningar för åtta olika tågtyper: snabbtåg, interregionala tåg, pendeltåg i storstäder, övriga pendeltåg, dieseltåg, nattåg, höghastighetståg och snabba regionaltåg.<sup>217</sup> De två senare tågtyperna är inte nu existerande tågtyper, utan har tagits fram för att beräkna framtida trafikeringskostnader baserat på tidigare utredningar om höghastighetståg.

Kostnaderna bygger på ett underlag som togs fram av forskare vid KTH 2019.<sup>218</sup> Precis som för andra trafikslag kan kostnaderna delas upp i följande:

- Fordonsrelaterade kostnader – Kapitalkostnader (värdeminskning samt räntekostnader). I ASEK inkluderas fordonskostnader under de tidsberoende kostnaderna. Kostnaderna uttrycks som kronor per minut.
- Tidsberoende kostnader – Kostnader för åkande personal och terminalkostnader (städning och tvättning etc.). Kostnaderna uttrycks som kronor per minut.<sup>219</sup>
- Avståndsberoende kostnader – Drivmedelskostnader och infrastrukturavgifter (banavgifter), kostnader för underhåll samt omkostnader (försäljning och administration). Trafikverkets elprisrapport ligger till grund för antaganden om tågtrafikens elkostnader. Kostnaderna uttrycks som kronor per kilometer.

Dessutom ingår uppgifter om bl.a. antal platser och beläggingsgrad, drivmedelsförbrukning och genomsnittliga sträckor per år (uttryckt i tidtabelltimmar och tidtabellkilometrar). Nyttokostnadskalkyler för persontrafik på järnväg kan analyseras med Samkalk eller Bansek.

En trend som kan påverka kostnaderna framöver är utvecklingen av automatisk tågdrift (ATO eller ”förlösa tåg”), vilket kan minska kostnaderna genom bättre kapacitetsutnyttjande och minskad energiförbrukning. En annan trend är utvecklingen av hybridfordon, som kan ge minskad energiförbrukning och därmed lägre kostnader.<sup>220</sup> Inom EU pågår vidare ett stort forskningsprojekt i syfte att integrera det europeiska järnvägsnätet, öka kapaciteten och flexibiliteten och minska kostnaderna.<sup>221</sup>

<sup>217</sup> Fröidh och Berg (2019).

<sup>218</sup> Ibid. Av sekretessskäl redovisas i ASEK bara de sammanlagda distans- och tidsberoende kostnaderna, inte de ingående komponenterna. Sekretessen är en förutsättning för att operatörerna ska dela med sig av sina kostnadsuppgifter.

<sup>219</sup> Trafikverket (2024a).

<sup>220</sup> Ibid.

<sup>221</sup> <https://rail-research.europa.eu/about-shift2rail/>.

### 5.3.2 Godstrafik på järnväg

Som tidigare nämnts ligger järnvägens styrka i Sverige i tunga och långväga flöden.<sup>222</sup> Se inledningen i avsnitt 4.3.

En konsult tog fram trafikeringskostnader för godstransporter på järnväg (med undantag för banavgifterna) till ASEK 6, med hjälp av uppgifter från järnvägstransportföretag samt tillverkare och leverantörer av olika tjänster i järnvägssektorn.<sup>223</sup> Uppgifterna sammanställdes och kvalitetsgranskades av VTI (2015). Liksom för persontrafik på järnväg kan vissa kostnadsuppgifter inte redovisas av sekretesskäl.<sup>224</sup> På Trafikverket pågår för närvarande ett projekt för att ta fram nya kostnadsuppgifter för godstransporter.<sup>225</sup>

Trafikeringskostnader för godstransporter har tagits fram för tio tågtyper. Kostnaderna är uppdelade enligt följande:

- Fordonskostnader – Kapitalkostnader och servicekostnader för lok och vagnar. Kostnaderna för lok utgår från att järnvägsföretagen hyr moderna multifunktionella lok. I månadshyran ingår fullservice och försäkringar. I ASEK inkluderas fordonskostnader under de tidsberoende kostnaderna. Kostnaderna uttrycks som kronor per timme.
- Tidsberoende kostnader – Personalkostnader och overheadkostnader (indirekta kostnader). Kostnaderna uttrycks som kronor per timme.
- Avståndsberoende kostnader – Drivmedel och infrastrukturavgifter (banavgifter). Trafikverkets elprisrapport ligger till grund för antaganden om tågtrafikens elkostnader. Hittills har tågtransporter inte varit föremål för vare sig drivmedelsbeskattning eller reduktionsplikt. I prognosen för 2045 antas att diesel för tågtransporter i framtiden kommer att omfattas av samma styrmedel som diesel för vägtransporter. Kostnaderna uttrycks som kronor per kilometer.
- Kostnader för lastning och lossning av godståg (liksom godstrafik på väg) togs fram av WSP (2015) och baseras på uppgifter som samlats in vid ett urval av kombiterminaler i Sverige. Beräkningen omfattar: kapital- och underhållskostnader för utrustning och infrastruktur för rangering<sup>226</sup>, lönekostnader för personal, energikostnader samt administrationskostnader och vinstmarginal. Kostnaderna har validerats via fallstudier och stämts av med operatörerna. De uttrycks som kronor per ton.

Nyttokostnadskalkyler för godstrafik på järnväg beräknas i kalkyl- och prognosverktygen Samgods eller Bansek gods. Beräkningarna baseras på ett antal genomsnittliga transportparametrar per tågtyp: nettolast per tåg, antal vagnar av olika typ och andel tomvagnar.<sup>227</sup> El- och dieselkostnader är baserade på genomsnittlig förbrukning. Alla kostnader utom elkostnader och banavgifter antas vara reellt konstanta över tid.

<sup>222</sup> Trafikanalys (2026a).

<sup>223</sup> Trafikverket (2016).

<sup>224</sup> Sika (2008).

<sup>225</sup> Intervju med Trafikverket den 13 mars 2026.

<sup>226</sup> Rangering innebär att sortera, flytta och koppla ihop godsvagnar för att forma tåg.

<sup>227</sup> Trafikverket (2012).

Sedan 2009 har banavgifterna nästan tredubblats, vilket inneburit att den totala transportkostnaden i genomsnitt ökade med 16 procent mellan 2009 och 2025.<sup>228</sup> Enligt EU:s lagstiftning ska banavgifterna täcka ”de direkta kostnaderna för den tågtrafik som bedrivs”.<sup>229</sup> Enligt Trafikverket finansierar banavgifterna dock bara ca 14 procent av Trafikverkets totala verksamhetsvolym för järnvägens drift och underhåll.<sup>230</sup> Trafikverket har valt att utgå från en nivå på avgiften som enbart motsvarar tågtrafikens marginalkostnader, dvs. de kostnader som ökar med ökande trafik.<sup>231</sup> När det gäller lastbilar fanns det tidigare en kilometerbaserad vägslitageavgift med motsvarande syfte för vägunderhållet.

En genomgång av faktorer som kan minska kostnaderna pekar bl.a. på att längre tåg och en högre kapacitet per tåg skulle kunna minska transportkostnaderna med 20–30 procent.<sup>232</sup> Om tågens maxlängd ökade från 630 till 750 meter skulle det enligt Trafikverket kunna ge en kostnadsbesparing på ca 200 miljoner kronor per år.<sup>233</sup>

<sup>228</sup> Nelldal och Ahlstedt (2024).

<sup>229</sup> Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2015/909.

<sup>230</sup> Trafikverket (2026e).

<sup>231</sup> Trafikverket (2025i).

<sup>232</sup> Nelldal och Ahlstedt (2024).

<sup>233</sup> Trafikverket (2021b).

## 6 Effekter på näringsliv och boende

I det här kapitlet besvaras frågeställningarna 2 d och 3, dvs. hur Trafikverket behandlar samhällsekonomiska nyttor av bättre infrastruktur för boende och näringsliv i den samlade effektbedömningen samt vad forskningen säger om dessa faktorer. ”Boende” i detta kapitel handlar om den lokala och regionala bostadsmarknaden liksom påverkan på samhällsbyggnadskostnader.

### **Sammanfattning om effekter på näringsliv och boende**

Enligt forskningen kan transportinvesteringar ge direkta effekter på näringslivet, liksom på arbetsmarknaden och bostadsmarknaden på lokal och regional nivå. Det är därför relevant för exempelvis kommuner och regioner att beakta sådana effekter. De flesta av dessa effekter handlar om omfördelning och påverkar inte tillväxten eller produktiviteten på nationell nivå. Trafikverket tar endast hänsyn till de effekter som påverkar på samhällsnivå.

Stora infrastrukturåtgärder kan ge indirekta effekter på exempelvis arbetsmarknaden och produktiviteten under vissa förutsättningar. Normalt inkluderas inte sådana effekter i Trafikverkets nyttokostnadskalkyler, eftersom det finns osäkerheter i beräkningarna och nettoeffekterna oftast är marginella. Under specifika villkor kan de dock tas upp som ej beräknade effekter och beskrivas kvalitativt. Detta förfarande stämmer väl med hur indirekta effekter behandlas i andra länder.

I samhällsekonomiska analyser tillgodoses nästan alla nyttor av infrastrukturinvesteringar på näringsliv och boende i tillgänglighetsvinsten (se avsnitt 4.1). Om det finns snedvridningar på marknaden kan dock ytterligare nyttor uppstå som inte fångas upp i den vanliga kalkylen. Dessa effekter brukar kallas indirekta effekter.<sup>234</sup>

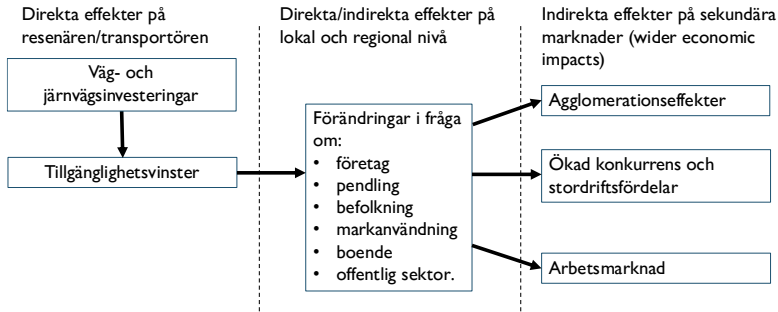
I det här kapitlet ges först en redogörelse för direkta effekter, dvs. sådana som redan omhändertas i Trafikverkets nyttokostnadskalkyl, och indirekta effekter. Därefter görs en fördjupning av de direkta och indirekta effekter på näringsliv och boende som främst ger effekter på regional och lokal nivå. Sedan följer en redogörelse för indirekta effekter på sekundära marknader, dvs. effekter som påverkar samhället i stort; se figur 5 nedan.

### 6.1 Direkta och indirekta effekter

I figur 5 illustreras hur direkta effekter kan spridas till andra marknader och i vissa fall ge upphov till indirekta effekter som innebär en ytterligare netto nytta på samhällsnivå.

<sup>234</sup> SACTRA (1999) s. 52–54.

**Figur 5 Illustration av direkta och indirekta effekter av väg- och järnvägsinvesteringar**



Källa: Riksdagsförvaltningens bearbetning av figur i Welde och Tvetter (2022).

### 6.1.1 Direkta effekter kan spridas utanför transportsektorn

Den samhällsekonomiska kalkylen fångar upp konsumentöverskottet, alltså den del av nyttorna som tillfaller resenärer eller transportköpare, exempelvis som kortare restider, lägre transportkostnader eller bättre komfort för de som nyttjar infrastrukturen. Dessa nyttor är direkta effekter av bättre tillgänglighet.<sup>235</sup>

På sikt kan värdet av förbättrad tillgänglighet spridas vidare i ekonomin och påverka näringslivet och bostadsmarknaden (kolumn 2 i figur 5). Tillgänglighetsvinsterna tillfaller därmed inte enbart resenärerna eller transportköparna utan kan på sikt komma många aktörer till del, exempelvis genom kapitalisering i mark- och fastighetsvärden samt effekter på företagsvinster och konsumtion (se avsnitt 1.6.2).<sup>236</sup>

Detta innebär dock inte att nyttorna blir större än de som redan mäts i kalkylen. Effekter såsom ökad sysselsättning och högre löner är i huvudsak inte ytterligare nyttor utan en omvandling av samma grundläggande värde som redan fångas i transportkalkylen och konsumentöverskottet.<sup>237</sup> Exempelvis kan högre löner eller ökat arbetsutbud ses som sätt på vilka värdet av förbättrad tillgänglighet realiserar, snarare än som separata nyttor.<sup>238</sup> Detta visualiseras i figur 5, där direkta effekter tillfaller resenärer och transportörer samt sprids till den lokala och regionala nivån. Dessa är alltså huvudsakligen samma nyttoposter uttryckta på två olika sätt. Detta gäller under vissa antaganden om hur marknaderna fungerar, dvs. att alla marknader ska vara fungerande konkurrensmarknader och marknadspriserna ska motsvara resursers samhällsekonomiska värde.<sup>239</sup>

<sup>235</sup> Börjesson och Eliasson (2013).

<sup>236</sup> Department for Transport (2025) s. 12–14 och 31–32.

<sup>237</sup> SACTRA (1999) s. 52–54.

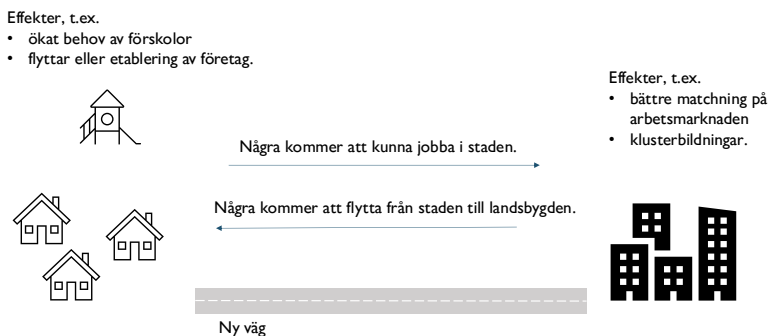
<sup>238</sup> Department for Transport (2025) s. 13–15.

<sup>239</sup> Trafikverket (2024a) s. 188.

### Lokala och regionala effekter handlar ofta om omfördelning

Om en infrastrukturåtgärd medför effekter på näringsliv och boende på lokal och regional nivå, kan dessa handla om omfördelningseffekter; se figur 6 nedan. Ökad tillgänglighet innebär att arbetsmarknaden utvidgas, vilket t.ex. kan medföra att personer kan flytta till ett billigare boende längre bort från stadskärnan eller att de som bor på landet kan ta ett jobb i staden. Medan detta kan gynna näringslivet och arbetsmarknaden lokalt kan andra platser förlora.

**Figur 6 Förenklat exempel på direkta effekter och omfördelningseffekter**



Källa: Riksdagsförvaltningen.

En litteraturoversikt från 2019 har visat att transportprojekt inte nödvändigtvis ökar sysselsättningen i sig utan kan leda till att arbetare bara flyttar från en plats till en annan.<sup>240</sup> En annan studie visar att den effekt som ny infrastruktur för långväga resor ger på den ekonomiska aktiviteten (företagens produktivitet) till största delen är en omfördelningseffekt snarare än en faktisk effekt på nationell nivå.<sup>241</sup>

De som förlorar på ökad tillgänglighet är ofta små städer som knyts till större arbetsmarknader och därmed utsätts för större konkurrens eller städer som inte kopplas till den nya infrastrukturen och där befolkningen och näringslivet omlokaliseras till städer som fått ökad tillgänglighet.<sup>242</sup>

### 6.1.2 Indirekta effekter på sekundära marknader bara vid marknadsmisslyckanden

Om det finns brister i hur marknaden fungerar, såsom skatter, subventioner eller bristande konkurrens, kan transportinvesteringar ge upphov till indirekta effekter på andra marknader än transportmarknaden.<sup>243</sup> Indirekta effekter är bredare effekter som inte fullt ut fångas av de direkt uppmätta transportnytorna men som kan vara relevanta att beakta i en samlad effektbedömning.<sup>244</sup>

<sup>240</sup> Riukula och Väänänen (2024).

<sup>241</sup> Börjesson (2019) s. 11.

<sup>242</sup> Ibid, s. 13.

<sup>243</sup> SACTRA (1999) s. 52–54.

<sup>244</sup> Trafikverket (2024a) s. 188.

Indirekta effekter på sekundära marknader (Wider Economic Impacts, WEI) kan t.ex. handla om agglomerationseffekter<sup>245</sup>, ökad konkurrens och stordriftsfördelar samt effekter på arbetsmarknaden (kolumn 3 i figur 5). Dessa förklaras närmare i avsnitt 6.3. Förbättringar av infrastrukturen kan alltså under vissa förutsättningar leda till ökad konkurrens, högre produktion och större arbetsutbud. Dessa effekter är dock osäkra och svåra att kvantifiera i praktiken.<sup>246</sup> De flesta effekter på sekundära marknader på lokal och regional nivå utgörs dessutom bara av en omfördelning inom eller mellan regioner och kommuner; se figur 6 ovan.

Det är en stor utmaning att sortera ut vad som i slutändan fångas upp i de fundamentala transportnyttorna, vad som är en omfördelning av nyttor mellan vinnare och förlorare samt vad som är välfärdsrelevanta effekter utanför transportsektorn.<sup>247</sup> Det finns skäl att tro att förbättrad tillgänglighet kan få effekter på arbetsmarknaden och näringslivet som går utöver de direkt uppmätta transportnyttorna. Samtidigt är det oklart hur stora dessa effekter är, i vilken grad de redan fångas upp i vanliga nyttokalkyler och i vilken utsträckning de bör behandlas som separata tilläggsnyttor.<sup>248</sup> Det är också svårt att klargöra i vilken riktning kausaliteten går. Exempelvis kan selektion av mer produktiva individer och företag till områden med bättre tillgänglighet bidra till agglomerationseffekter. Det är också troligt att tillväxtregioner har en större sannolikhet att få mer infrastrukturinvesteringar.<sup>249</sup>

## 6.2 Direkta och indirekta effekter på regional och lokal nivå

I det här avsnittet beskrivs de effekter som infrastrukturinvesteringar kan ge på näringsliv och boende främst på regional och lokal nivå. Dessa effekter innebär oftast bara en omfördelning av resurser eller är för små för att påverka nettoytan på samhällsnivå. I avsnittet tas framför allt direkta effekter på näringsliv och boende upp, med fokus på arbetsmarknaden och bostadsmarknaden. Effekter på boende tas även upp som exploatering av mark av kommuner och staten, dvs. effekter på samhällsbyggnadskostnader.

Lokala och regionala effekter kan vara betydelsefulla ur ett policyperspektiv eller regionalpolitiskt perspektiv, trots att de inte ger en ökning av den totala samhällsekonomiska nyttan. I en vanlig nyttokostnadsanalys, som fokuserar på den totala välfärden, räknas sådana omfördelningseffekter som nämnts normalt inte som extra nyttoposter.<sup>250</sup>

<sup>245</sup> Agglomerationseffekter kan uppstå lokalt, regionalt och nationellt, men placeras i figur 5 under Indirekta effekter på sekundära marknader för att markera att det här avser nettoeffekter för ekonomin som helhet, snarare än lokala förändringar. Se förklaringen i ordlistan i avsnitt 1.7.1.

<sup>246</sup> SACTRA (1999) s. 54–63.

<sup>247</sup> E-post från Trafikverket, den 13 april 2026.

<sup>248</sup> Isacson och Hultkrantz (2004) s. 11.

<sup>249</sup> Börjesson (2019) s. 12 och 29–30.

<sup>250</sup> SACTRA (1999) s. 63–64.

## 6.2.1 Effekter på näringslivet och arbetsmarknaden är oftast lokala

På lokal och regional nivå kan ökad tillgänglighet öka kvaliteten av matchningen på arbetsmarknaden och generellt öka chansen att få jobb i kommunen eller i regionen.<sup>251</sup> Om matchningen på arbetsmarknaden förbättras innebär det att personer kommer mer till sin rätt, vilket gör dem mer produktiva. Enligt nationalekonomisk logik resulterar detta i högre löner.<sup>252</sup> Effekten av matchning är dock i stort sett inkluderad genom direkta effekter på konsumentöverskottet.<sup>253</sup> Trots att infrastrukturinvesteringar teoretiskt sett kan ha indirekta effekter på arbetsmarknaden påpekar Trafikverket att de flesta åtgärder inte är tillräckligt omfattande för att kunna påverka arbetskraftsutbudet och sysselsättningen på nationell nivå.<sup>254</sup>

Trafikverket menar också att det finns teoretiska och empiriska belägg för att bättre matchning på arbetsmarknaden kan bidra till högre produktivitet när det gäller varu- och tjänstemarknader. Lokaliseringseffekter kan ge företag ökade möjligheter att utnyttja skalfördelar i produktionen och öka produktiviteten genom klusterbildning. Men positiva lokaliseringseffekter för en region motsvaras ofta av negativa lokaliseringseffekter för en annan region. Trafikverket är därför försiktiga med att påstå att det finns kausala samband mellan infrastrukturinvesteringar och någon form av ekonomiskt utfall.<sup>255</sup>

En omfattande översikt av internationell forskning från 2018 visar att infrastruktursatsningar kan generera effekter både på handelsnivå och i handelsmönster, stimulera nyföretagande och bidra till lokal och regional utveckling. En central iakttagelse i översikten är dock att många effekter är omfördelande, inte rent tillväxtskapande.<sup>256</sup> Forskning visar vidare att transportinvesteringar i första hand ser ut att påverka arbetsmarknaden lokalt och regionalt samt att effekten är tydligast i mer urbaniserade områden.<sup>257</sup> En studie av nio infrastrukturprojekt i Norge visar att positiva effekter var tydliga främst i urbana områden och om de påverkade pendlingsmöjligheterna.<sup>258</sup> En annan norsk studie av 17 000 företag visade att åtgärder som leder till agglomeration bara gav obetydliga produktivitetseffekter.<sup>259</sup>

Trafikverket tar endast hänsyn till de effekter som påverkar på samhällsnivå. Enligt ASEK ingår huvudsakligen effekter på näringslivet och arbetsmarknaden i tillgänglighetsvinsterna och läggs inte till som extra nyttoposter.<sup>260</sup> Skulle en infrastrukturinvestering medföra indirekta effekter på näringslivet och arbetsmarknaden inkluderas dessa som ej beräknade effekter i en kompletterande analys; se avsnitt 6.3.2.

<sup>251</sup> Riukula och Väänänen (2024) s. 6.

<sup>252</sup> Eliasson och Fosgerau (2019).

<sup>253</sup> Ibid.

<sup>254</sup> Trafikverket (2024a) s. 188.

<sup>255</sup> Ibid, s. 188.

<sup>256</sup> Ferrari m.fl. (2018).

<sup>257</sup> Börjesson m.fl. (2019) och Tveter (2018).

<sup>258</sup> Hansen och Gjerde Johansen (2017).

<sup>259</sup> Lervik Nilsen m.fl. (2017).

<sup>260</sup> Trafikverket (2025c).

## 6.2.2 Effekter på boende är oftast inkluderade i nyttokostnads-kalkylen

Effekter på bostadsefterfrågan och boendelokalisering hanteras i ASEK som exploatering av mark (i ASEK benämnt exploateringseffekter).<sup>261</sup> Nyttan beräknas då genom att man undersöker vilken påverkan en infrastrukturinvestering har på markanvändningen.<sup>262</sup> I Trafikverkets modell inkluderas dock inte eventuella effekter på bostadsmarknaden till följd av privata investeringar, exempelvis genom bostadsbyggande och effekter på fastighetspriser. Dessa effekter tas däremot upp i forskningen om effekter på boende, vilket beskrivs nedan.

### *Effekter på bostadsmarknaden*

Transportförbättringar påverkar samspelet mellan arbetsmarknaden och bostadsmarknaden. För det första ökar arbetskraftsutbudet i inflyttningsområdet, vilket kan leda till högre arbetslöshet eller press nedåt på löner i området. För det andra ökar efterfrågan på bostäder i samma område, vilket driver upp bostadspriserna och kan leda till ett uppåtriktat tryck på lönerna för att kompensera.<sup>263</sup> Två studier av effekten av tillgänglighet i urbana miljöer visar exempelvis att restider och tillgång till kollektivtrafik kan påverka fastighetspriserna.<sup>264</sup>

En kortare restid kan leda till att fastighetspriserna ökar i områden som påverkas av infrastrukturinvesteringen. Denna värdeökning är en direkt värdering av restidsvinsten för de som flyttar till området och räknas därmed redan in i analysen. Det är alltså ett annat uttryck för samma tillgänglighetsvinst som redan fångats upp i transportkalkylen. Man kan inte räkna på både effekter av restid och effekter på bostadsmarknaden då det innebär risk för dubbelräkning, dvs. att samma nytta räknas två gånger.<sup>265</sup> Om inte mängden fastighetsköpare ökar totalt sett, är de höjda bostadspriserna dessutom troligtvis en följd av en omfördelning mellan nya, attraktiva bostadsområden och andra konkurrerande områden.<sup>266</sup>

I en studie av infrastrukturinvesteringar i Stockholmsområdet undersöktes hur olika trafikslag ger olika effekt på bostadspriserna. Resultaten visar att en tunnelbaneutvidgning har större påverkan på bostadspriserna än investeringar i busstrafik. En förklaring kan bl.a. vara att en tunnelbanestation signalerar stabilitet och långsiktiga beslut. Att inte inkludera denna effekt i nyttokostnadsanalyser kan leda till suboptimala infrastrukturinvesteringar. Samtidigt förtydligar studien att om man inkluderar både effekten av kortare restider och effekter på fastighetspriserna ger modellen felaktiga resultat, då det innebär dubbelräkning.<sup>267</sup>

<sup>261</sup> Trafikverket (2024a) s. 34.

<sup>262</sup> Ibid, s. 184–186.

<sup>263</sup> SACTRA (1999) s. 63.

<sup>264</sup> Cordera m.fl. (2019) och Song m.fl. (2019).

<sup>265</sup> Eliasson m.fl. (2020).

<sup>266</sup> E-post från Trafikverket, den 13 april 2026.

<sup>267</sup> Eliasson m.fl. (2020).

En svensk studie från 2020 undersökte konsekvenserna av att utesluta effekten av bostadslokalisering i en nyttokostnadsanalys. Resultatet visade att det i stort sett inte hade någon påverkan på bedömningen. Detta beror på att skillnaden mellan projektens nyttor oftast är betydligt större än felmarginalen i beräkningarna. Bostadslokalisering kunde dock i vissa fall ha en effekt på projektens rangordning, så att närliggande projekt bytte plats.<sup>268</sup> Sammantaget tyder studien på att inkluderingen av beräkningar av effekter på boende inte nämnvärt bidrar till den sammanlagda bedömningen.

### *Effekter på exploatering av mark*

Statens infrastrukturåtgärder kan påverka förutsättningarna för exploatering av mark. Exempelvis kan en nybyggd väg öka tillgängligheten och minska kommunens kostnader för markexploatering. Effekten gäller även omvänt, dvs. när en kommun exploaterar mark genom att bygga nya bostäder eller industriområden kan det påverka trafikflödena och göra att den existerande infrastrukturen blir underdimensionerad. Om inte infrastrukturen kan förbättras med t.ex. ett nytt vägnät, påverkar det förutsättningarna för markanvändningen.<sup>269</sup>

Interaktionen mellan infrastruktur och markanvändning är väletablerad inom forskningen. Den s.k. LUTI-modellen (land use transport interaction) används när man förväntar sig dynamiska effekter, dvs. när markanvändningen ändras till följd av en infrastrukturåtgärd eller tvärtom.<sup>270</sup> Förändringar i markanvändning är en central mekanism genom vilken effekter av transportinvesteringar sprids i ekonomin, men en stor del av dessa förändringar utgör omfördelning av ekonomisk aktivitet mellan platser snarare än ett nettotillskott.<sup>271</sup>

Enligt en norsk studie kan inkludering av dynamiska effekter i form av omfördelning av befolkningen påverka nyttokostnadskalkylen genom en ökad kostnad för bl.a. utsläpp och olyckor. I studien undersöktes dock inte nyttorna.<sup>272</sup> Enligt en nyligen publicerad litteraturoversikt är LUTI-modellerna mest användbara för att förstå och analysera rumsliga och systemiska effekter av transport och planering, snarare än för att uppskatta indirekta ekonomiska effekter.<sup>273</sup>

## **6.2.3 Lokala och regionala effekter i ASEK**

I ASEK hanteras som tidigare nämnts effekten av infrastrukturinvesteringar på bostäder genom samhällsbyggnadskostnader. Detta görs antingen kvalitativt som en ej beräknad effekt eller i känslighetsanalyser.<sup>274</sup> Om en åtgärd

<sup>268</sup> Eliasson, Savemark och Franklin (2020).

<sup>269</sup> Trafikverket (2024a).

<sup>270</sup> Le, Gurry och Lennox (2023).

<sup>271</sup> Department for Transport (2025) s. 12–14.

<sup>272</sup> Stigen (2026).

<sup>273</sup> Sharma och Dehalwar (2025).

<sup>274</sup> Intervju med Trafikverket den 8 april 2026.

påverkar totalkostnaden för ett beslutat samhällsbyggande som genomförs inom 10 år, menar Trafikverket att det är en relevant effekt att beakta.

Storleken på denna effekt beror på kostnaderna för att tillgodose exploateringsbehovet på något annat sätt, t.ex. genom att bygga ut ett lokalt nät för transportförsörjning. Effekten på markexploateringen handlar alltså om hur kommunens investeringskostnader förändras jämfört med en alternativ exploatering utan transportinfrastrukturinvesteringen.<sup>275</sup>

Trafikverket uppger att planerna för t.ex. ett nytt bostadsområde i en kommun behöver vara långtgående för att Trafikverket ska börja ta hänsyn till eventuella effekter av samhällsbyggnadskostnader i sina samhällsekonomiska analyser.<sup>276</sup>

### *Trafikverkets hantering av omfördelningseffekter*

Omfördelningseffekter, t.ex. regional omfördelning av sysselsättning och produktion, ska inte ingå i Trafikverkets nyttokostnadsanalyser.<sup>277</sup> Omfördelningseffekter och regional ekonomi hanteras i stället i kompletterande analyser, t.ex. i en fördelningsanalys som en kort sammanfattning i Trafikverkets samlade effektbedömning.<sup>278</sup>

Även forskare framhåller att om man inkluderar omfördelningseffekter som extra nytta i kalkylen kan det leda till dubbelräkning, och de ska därför inte ingå i kalkylen även om ett infrastrukturobjekt kan leda till mycket påtagliga effekter på t.ex. fastighetsvärden.<sup>279</sup>

## 6.3 Indirekta effekter på sekundära marknader

I detta avsnitt beskrivs de indirekta effekter på sekundära marknader som en infrastrukturinvestering kan ha som överskrider de direkta nyttorna i nyttokostnads-kalkylen. För de flesta små och medelstora åtgärderna anser Trafikverket att eventuella indirekta effekter är marginella. Däremot kan, som forskningen visat, vissa större infrastrukturprojekt med stora direkta effekter också ha betydande indirekta effekter.<sup>280</sup>

Trafikverket beskriver indirekta effekter på sekundära marknader i termer av WEI, eller bredare ekonomiska effekter. Till WEI räknas effekter på arbetsmarknaden, fastighetsmarknaden och varu- och tjänstemarknader som inte fångas upp i de direkta transportnyttorna eller i externa effekter (t.ex. effekter som berör hälsa och miljö).<sup>281</sup> Dessa effekter handlar om sådant som kan höja produktiviteten i ekonomin som helhet, t.ex. agglomerationsvinster, ökad konkurrens, stordriftsfördelar och vissa effekter på arbetsmarknadens funktions-sätt. I figur 5 i avsnitt 6.1 klassas dessa effekter som WEI, eftersom de förstås

<sup>275</sup> Trafikverket (2024a) s. 185.

<sup>276</sup> Intervju med Trafikverket den 8 april 2026.

<sup>277</sup> Trafikverket (2024a) s. 187.

<sup>278</sup> Ibid, s. 212.

<sup>279</sup> Hultkrantz (2022).

<sup>280</sup> Trafikverket (2024a) s. 187.

<sup>281</sup> Ibid, s. 188.

som möjliga nettoeffekter för hela ekonomin och inte bara som lokala förändringar. Däremot ger infrastrukturinvesteringar inga betydande indirekta effekter på bostadsmarknaden på nationell nivå.<sup>282</sup>

Om en infrastrukturinvestering har en indirekt effekt på näringslivet och arbetsmarknaden, dvs. en effekt som inte redan räknas med i kalkylerna, gäller inte antagandet om perfekt konkurrens. När konkurrensen inte fungerar fullt ut sätter företag ofta priser som är högre än marginalkostnaden. Det leder till att produktionen blir lägre än vad som är bäst för samhället. Transportförbättringar som ökar konkurrensen kan därför medföra att produktionen ökar. Eftersom produktionen från början är för låg kan ökningen ge en extra samhälls-ekonomisk vinst, utöver de direkta nyttorna av transportförbättringen. Den vinsten kan därför behöva räknas med som en extra nyttopost.<sup>283</sup>

Indirekta effekter är svåra att kvantifiera i praktiken. De kräver information om marknadsstruktur, konkurrensförhållanden och elasticiteter<sup>284</sup> som sällan finns tillgänglig i tillräcklig detalj. Därför är det inte självklart att de bör inkluderas rutinmässigt i kalkyler.<sup>285</sup> Om inte indirekta effekter på sekundära marknader (WEI) inkluderas kan det innebära att vissa nyttor inte räknas med i analysen, men forskare menar att det är ett bättre alternativ än att riskera dubbelräkning av nyttor.<sup>286</sup> Enligt sammanställningar av tidigare forskning är evidensen för att transportinvesteringar leder till ekonomisk tillväxt fortsatt osäker, i länder som Sverige.<sup>287</sup>

### 6.3.1 Indirekta effekter på näringsliv och arbetsmarknad endast vid stora investeringar

Indirekta effekter kan som nämnts ovan medföra agglomerationseffekter. Dessa sistnämnda effekter mäts ofta som hushållens tillgänglighet till arbetstillfällen samt företagets tillgänglighet till arbetskraft, leverantörer av in-satsvaror samt kunder.<sup>288</sup> Agglomerationseffekter är en fundamental drivkraft för urbanisering och ekonomisk tillväxt på nationell nivå.<sup>289</sup> Det kan dock ta många år innan effekterna syns, och de kan vara så geografiskt spridda att de är svåra att skilja från den löpande ekonomiska utvecklingen.<sup>290</sup>

Ett exempel på en agglomerationseffekt kan bl.a. vara klustring, dvs. en ökad koncentration av individer, företag och ekonomisk verksamhet inom ett geografiskt område.<sup>291</sup> Klustring kan i sin tur leda till spillovereffekter<sup>292</sup>, på

<sup>282</sup> Welde och Tveter (2022).

<sup>283</sup> SACTRA (1999) s. 61–62.

<sup>284</sup> Elasticiteter visar hur mycket hushåll och företag ändrar sitt beteende när priser eller kostnader förändras. De är viktiga för att räkna ut indirekta effekter av brister på marknaden. Konjunkturinstitutet (2024) s. 6.

<sup>285</sup> SACTRA (1999) s. 61–62.

<sup>286</sup> OECD (2008) s. 23.

<sup>287</sup> Melia (2018) och Tveter och Holmgren (2024).

<sup>288</sup> Trafikverket (2024a) s. 189.

<sup>289</sup> Eliasson och Fosgerau (2019).

<sup>290</sup> Welde och Tveter (2022).

<sup>291</sup> SOU 2026:29, s. 350.

<sup>292</sup> Spillovereffekter uppstår när arbetsplatser får högre produktivitet därför att närliggande arbetsplatser och kompetens finns inom räckhåll.

grund av bl.a. marknadskoncentration och kunskapsspridning, och det är särskilt viktigt för kunskapsintensiva branscher.<sup>293</sup> Spillovereffekter är ett exempel på sådana effekter som bör tas med i en nyttokostnads kalkyl.<sup>294</sup>

En annan studie lyfter svårigheterna med att fastställa den kausala riktningen, dvs. huruvida infrastrukturinvesteringar leder till ekonomisk tillväxt eller om ekonomisk tillväxt skapar behov av ny infrastruktur.<sup>295</sup>

Forskning pekar på att agglomerationseffekter avtar med avståndet, dvs. nyttorna av t.ex. en ny järnvägsstation är störst i närområdet och minskar kraftigt ju längre bort från stationen som hushåll och företag befinner sig.<sup>296</sup> Som nämnts ovan kan infrastrukturobjekt ge effekter på nationell nivå endast vid riktigt stora investeringar, till följd av att tillgängligheten ökar eller transportkostnaderna minskar radikalt. Ett exempel är det kinesiska Belt and Road Initiative, som främst handlar om järnväg och sjöfart och sträcker sig över 150 länder i Asien, Europa och Afrika.<sup>297</sup> Investeringen har haft en tydlig effekt på tillväxten i berörda länder och gett spillovereffekter till närliggande regioner. Ett mer närliggande exempel är byggandet av Öresundsbron. Investeringen har enligt en svensk studie bidragit till ökad handel mellan Sverige och Danmark.<sup>298</sup> Samtidigt betonas att även när stora effekter kan påvisas är de ofta regionalt koncentrerade och svåra att generalisera till nationella nettoeffekter.<sup>299</sup>

En anledning till att infrastrukturinvesteringar i dag ofta inte får stora effekter på samhället i stort är att det redan finns ett väl utbyggt transportsystem. När tillgängligheten redan är hög tenderar investeringar i t.ex. motorvägar eller tågförbindelser att främst ge marginella tillskott. Dagens infrastrukturinvesteringar går inte att jämföra med järnvägens och vägtransportsystemets framväxt under 1800- och 1900-talen, som hade djupgående effekter på samhällsutvecklingen.<sup>300</sup>

En översikt av 23 länders rekommendationer visar att få länder rekommenderar att effekterna inkluderas direkt i nyttokostnadsanalyser. Det saknas också en internationell samsyn om val av lämpliga metoder för att göra detta.<sup>301</sup> En senare översikt av 14 länders riktlinjer visar att det normala förfarandet är att analyser av indirekta effekter på sekundära marknader läggs till som ett komplement efter det att den huvudsakliga nyttokostnadsanalysen är gjord.<sup>302</sup>

<sup>293</sup> Laird och Venables (2017).

<sup>294</sup> Eliasson och Fosgerau (2019) och Börjesson m.fl. (2019).

<sup>295</sup> Hultkrantz (2022).

<sup>296</sup> Börjesson (2019) s. 11 och Rosenthal och Strange (2020).

<sup>297</sup> Wang m.fl. (2020).

<sup>298</sup> Persson (2022).

<sup>299</sup> Hultkrantz (2022).

<sup>300</sup> Börjesson (2019) och Hultkrantz (2022).

<sup>301</sup> Wangness, Rødseth och Hansen (2017).

<sup>302</sup> Bøgh Holmen, Biesinger och Hindriks (2022).

### 6.3.2 Indirekta effekter på sekundära marknader i ASEK

Enligt Trafikverket kan sänkta transportkostnader till följd av en infrastrukturåtgärd ge upphov till ett ökat arbetskraftsutbud, exempelvis p.g.a. att det blir billigare för individer att ta sig till jobbet. Om arbetskraftsutbudet ökar kan det leda till ökad sysselsättning, vilket skulle innebära att det samhällsekonomiska värdet av en åtgärd är något större än vad som mäts enbart på transportmarknaden.

Trots detta inkluderas inte dessa effekter i den vanliga kalkylen. Trafikverket skriver att indirekta effekter på sekundära marknader är svåra att värdera schablonmässigt. De brukar därför inte inkluderas i nyttokostnadsanalyser men kan om särskilda villkor är uppfyllda tas upp som ej beräknade effekter och beskrivas kvalitativt. De effekter som tas upp i analysen ska vara nettoeffekter på konsumtion eller produktion för hela ekonomin.<sup>303</sup>

I ASEK listas villkor som måste vara uppfyllda för att en indirekt effekt ska kunna tas upp som en ej beräknad effekt. De villkor som måste uppfyllas är följande:

- Åtgärden är tillräckligt omfattande eller av tillräckligt stor strategisk betydelse för att det ska vara troligt att den kan generera betydande effekter även på marknader eller i sektorer utanför transportsektorn.
- Det måste finnas en eller flera specifika störningar på marknader (marknadsmisslyckanden) som motiverar och förklarar varför det skulle uppstå betydande indirekta effekter.
- De indirekta effekter som beskrivs ska vara resultatet från en kompletterande analys som är dokumenterad och som presenteras som komplement till nyttokostnadsanalysen.
- De effekter som tas upp i analysen som indirekta effekter ska vara tydligt åtskilda och avgränsade från de direkta effekter som mäts på transportmarknaderna, t.ex. restidsbesparingar, så att det inte uppstår problem med dubbelräkning.

<sup>303</sup> Trafikverket (2024a) s. 188.

## Referenser

### Riksdagstryck

Betänkande 2000/01:KU23 *Riksdagen inför 2000-talet.*

Betänkande 2005/06:KU21 *Riksdagen i en ny tid.*

Betänkande 2024/25:TU5 *Infrastrukturfrågor.*

Framställning 2005/06:RS3 *Riksdagen i en ny tid.*

Föreskrifter i Riksdagsförvaltningens författningssamling 2025:1 *Riksdagsdirektörens föreskrift om Riksdagsförvaltningens organisation.*

Förslag till riksdagen 2000/01:RS1 *Riksdagen inför 2000-talet.*

Proposition 2011/12:118 *Planeringssystem för transportinfrastruktur.*

Rapport från riksdagen 2014/15:RFR2 *Hållbara analyser? Om samhällsekonomiska analyser inom transportsektorn med särskild hänsyn till hållbar utveckling.*

Riksdagsskrivelse 2024/25:102.

Trafikutskottets protokoll 2024/25:30.

### Svenska författningar

Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

Regeringsformen.

### EU-dokument

European Commission (2016). *Buying green! A handbook on green public procurement.* Directorate-General for Environment och ICLEI – Local Governments for Sustainability.

European Commission (2021). *Economic Appraisal Vademecum 2021–2027. General Principles and Sector Applications.*

HEATCO (2006). *Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment.*

Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2015/909 av den 12 juni 2015 om förfarandena för beräkning av den kostnad som uppstår som en direkt följd av den tågtrafik som bedrivs.

## Övrigt skriftligt material

Adell, Emeli m.fl. (2016). Systemanalys av införande av HCT på väg i Sverige. Rapport nr 95, institutionen för teknik och samhälle, Lunds universitet.

Algers, Staffan (1995). Tidsvärdesprojektet – resultatredovisning. Solna: Transek.

Almlöf, Erik (2022). Exploring societal impacts of self-driving public transport using four-step transport models. Licentiate Thesis in Machine Design. KTH.

Asplund, Disa (2018). Discounting transport infrastructure investments. CTS Working Paper 2018:23. Centre for Transport Studies, KTH.

Asplund, Disa (2020). Kalkylräntan och statliga infrastrukturinvesteringar, SNS Analys 63.

Boverket, SKL och Trafikverket (2015). Åtgärdsvalsstudier – nytt steg i planering av transportlösningar.Handledning. Rapport 2015:171.

Bøgh Holmen, R., Biesinger, B. och Hindriks, I. (2022). "Impacts from transportation measures in national appraisal guidelines: Coverage and practices". *Archives of Transport*, 63(3):67–111.

Börjesson, Maria (2017). "Påverkar samhällsekonomiska kalkyler transportpolitiska beslut?". Kap. 4 i Aldén, Lina m.fl., *Nationalekonomins frågor*. Studentlitteratur.

Börjesson, Maria (2019). Kan investeringar i transportinfrastruktur öka produktivitet och sysselsättning? SNS Förlag.

Börjesson, Maria och Eliasson, Jonas (2012). Experiences from the Swedish value of time study. CTS Working Paper 2012:8. Centre for Transport Studies, KTH.

Börjesson, Maria och Eliasson, Jonas (2013). "Infrastrukturens påverkan på ekonomisk tillväxt", s. 23–62 i *Tillväxt- och sysselsättningseffekter av infrastrukturinvesteringar, FoU och utbildning*.

Börjesson, Maria och Eliasson, Jonas (2019). "Should values of time be differentiated?". *Transport Reviews*, 39(3): 357–375.

Börjesson, Maria m.fl. (2019). "Agglomeration, productivity and the role of transport system improvements". *Economics of Transportation*, 18: 27–39.

Börjesson, M., Eliasson, J. och Rubensson, I. (2020). "Distributional effects of public transport subsidies", *Journal of Transport Geography*, 84:102674.

Börjesson, Maria m.fl. (2023). "Can repeated surveys reveal the variation of the value of travel time over time?". *Transportation*, 50:245–284.

Conceição, Marta Aranha m.fl. (2022). "The effect of transport infrastructure, congestion and reliability on mental wellbeing: a systematic review of empirical studies". *Transport Reviews*, 43(2):264–302.

- Cordera, Ruben m.fl. (2019). "The impact of accessibility by public transport on real estate values: A comparison between the cities of Rome and Santander". *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 125:308–319.
- Cruz, Carlos Oliveira och Sarmiento, Joaquim Miranda (2020). "Traffic forecast inaccuracy in transportation: A literature review of roads and railways projects". *Transportation* 47:1 571–1 606.
- Department for Transport (2025). Wider Economic Impacts Appraisal. TAG Unit A2.1.
- Drupp, Moritz A. m.fl. (2018). "Discounting Disentangled". *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(4):109–134.
- Eliasson, Jonas (2015). Problemstyrd planering: en förklaring till att effektivitet spelar så liten roll för valet av transportåtgärder. CTS Working Paper 2015:15. Centre for Transport Studies, KTH.
- Eliasson, Jonas (2020). Reconciling Accessibility Benefits with User Benefits. International Transport Forum Discussion Papers, No. 2020/21, OECD.
- Eliasson, Jonas och Fosgerau, Mogens (2019). "Cost-benefit analysis of transport improvements in the presence of spillovers, matching and an income tax". *Economics of Transportation*, 18:1–9.
- Eliasson, Jonas m.fl. (2020). "Transport Mode and the Value of Accessibility – A Potential Input for Sustainable Investment Analysis". *Sustainability*, 12:2 143.
- Eliasson, J., Savemark, C. och Franklin, J. (2020). "The impact of land use effects in infrastructure appraisal". *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 141:262–276.
- Evans, Alan W. (1972). "On the Theory of the Valuation and Allocation of Time". *Scottish Journal of Political Economy*, 19(1), 1–17.
- Ferrari, Claudio m.fl. (2018). "The Economic Effects of Transport Infrastructures: A Critical Review of the Empirical Evidence". Kap. 7 i *Economic Role of Transport Infrastructure. Theory and Models*. Elsevier.
- Flügel, Stefan m.fl. (2022). "Value of travel time by road type". *European Transport Research Review*, 14(1), 1–13.
- Fröidh, Oskar och Berg, Mats (2019). Framtida trafikeringskostnader och utveckling av persontågsparken, KTH.
- Fröidh, O., Andersson, J. och Ramberg, M. (2026). Utbud och priser i persontrafik på järnväg 2025. Utveckling i Sverige 1990–2025. Rapport till Transportstyrelsen.
- Göransson, Jessica och Andersson, Henrik (2023). "Factors that make public transport systems attractive: a review of travel preferences and travel mode choices". *European Transport Research Review*, 15:32.

- Hansen, Wiljar och Gjerde Johansen, Bjørn (2017). "Regional repercussions of new transport infrastructure investments: An SCGE model analysis of wider economic impacts". *Research in Transportation Economics*, 63:38–49.
- Haraldsson, Mattias och Jonsson, Lina (2008). Estimating the economic lifetime of roads using road replacement data. Rapport, VTI.
- HM Treasury (2003). The Green Book – Appraisal and Evaluation in Central Government.
- Hoque, Jawad Mahmud m.fl. (2022). "The changing accuracy of traffic forecasts". *Transportation* 49:445–466.
- Hultkrantz, Lars (2013). "Vet vi om transportinvesteringar är lönsamma?". Kap. 5 i Brännlund, Runar m.fl. *Investeringar in blanco? En ESO-rapport om behovet av infrastruktur*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2013:5.
- Hultkrantz, Lars och Vimefall, Elin (2020). Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys. Studentlitteratur.
- Hultkrantz, Lars (2022). "Investeringar i infrastruktur och tillväxt" i Willman, A., Hovemyr, T. och Barnevik Olsson, M. (red.), *Nio reformområden för ökad tillväxt, trygghet & tillit*. Fores.
- Isacson, Gunnar och Hultkrantz, Lars (2004). Infrastruktur och tillväxt – En litteraturöversikt. VTI notat 28-2004.
- Jara-Díaz, Sergio R. (2003). "On the Goods-Activities Technical Relations in the Time Allocation Theory". *Transportation Research Part B: Methodological*, 37(6), 585–596.
- Jara-Díaz, Sergio R. och Guevara, Cristián A. (2003). "Behind the Subjective Value of Travel Time Savings: The Perception of Work, Leisure, and Travel from a Joint Mode Choice Activity Model". *Journal of Transport Economics and Policy*, 37(1), 29–46.
- Konjunkturinstitutet (2024). Elasticiteter inom miljö-, klimat- och energiområdet – Specialstudie 102. Stockholm: Konjunkturinstitutet.
- Kristoffersson, Ida m.fl. (2025). "European passenger rail innovation and the competition from electric cars". *Transportation Planning and Technology*, doi: 10.1080/03081060.2025.2480308.
- Laird, James J. och Venables, Anthony J. (2017). "Transport investment and economic performance". *Transport Policy*, 56:1–11.
- Le, H., Gurry, F. och Lennox, J. (2023). "An application of land use, transport, and economy interaction model". *Research in Transportation Economics*, 99:101294.
- Lervik Nilsen, Øyvind m.fl. (2017). "Relationship between agglomeration and productivity in a Norwegian context – Estimates for transport investment cost-benefit analysis". *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2606:63–70.

- Lindgren, Samuel och Vierth, Inge (2017). Vad styr valet av trafikslag för godstransporter? En kunskapsöversikt. VTI notat 3.
- Litman, Todd (2026). *Generated Traffic and Induced Travel – Implications for Transport Planning*. Victoria Transport Policy Institute.
- Malichová, E., Cornet, Y. och Hudák, M. (2022). "Travellers' use and perception of travel time in long-distance trips in Europe". *Travel Behaviour and Society*, 27:95–106.
- Melia, Steve (2018). "Does Transport Investment Really Boost Economic Growth?". *World Transport Policy and Practice*. 23(3–4):118–128.
- Mouter, Niek (2016). "Value of Travel Time. To Differentiate or Not to Differentiate?". *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2597(1), 82–89.
- Mouter, Niek (2018). "A critical assessment of discounting policies for transport Cost-Benefit Analysis in five European practices". *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 18(4):389–412.
- Nelldal, Bo-Lennart och Ahlstedt, Lars (2024). Framtidens marknad för godstrafik med järnväg – Marknad, konkurrens och teknisk utveckling samt framtida potential i Sverige och Europa. Rapport till Trafikanalys.
- Nilsson, Jan-Eric m.fl. (2016). Vart är vi på väg? Systemfel i transportpolitiken. SNS Konjunkturrådsrapport 2016.
- Nilsson, Jan-Eric (2017). Konkurrens på och om marknaden för persontrafik med tåg – Svenska erfarenheter. VTI notat 9.
- Odeck, James m.fl. (2025). "What characterises road projects with positive net benefit-cost ratios? Insights from Norway and Sweden". *Transport Policy*, 166:202–213.
- Odolinski, Kristofer och Ek, Karin (2024). Estimating the impact of transport costs on firms' choice of transport chain and shipment size. VTI Working Paper 2024:5.
- OECD (2008). The wider economic benefits of transport: Macro-, meso- and micro-economic transport planning and investment tools.
- Persson, Maria (2022). "Öresundsbron skapade oväntat mycket ny handel mellan Sverige och Danmark". *Ekonomisk debatt*, 53(3).
- Riksrevisionen (2023). Nationell plan för transportinfrastrukturen – lovar mer än den kan hålla, RiR 2023:25.
- Riukula, Krista och Väänänen, Touko (2024). Estimating the Labour Market Impacts of Transport Projects in Finland. ETLA, Working Papers.
- Rosenthal, Stuart S. och Strange, William C. (2020). "How close is close? The spatial reach of agglomeration economies". *Journal of Economic Perspectives*, 34(3): 27–49.
- SACTRA (1999). Transport and the economy: full report. Standing Advisory Committee on Trunk Road Assessment, Department for Transport.

SCB:s producentprisindex för tjänster (TPI) efter marknad och produktgrupp SPIN 2015.

SCB:s statistik över bensin och dieselpriiser.

Sharma, Shashikant Nishant och Dehalwar, Kavita (2025). "Review of landuse transportation interaction model in smart urban growth management". *European Transport*, 103(1):1825-3997.

Sika (2008). Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 4. PM 2008:3.

Song, Zhe m.fl. (2019). "Public transport accessibility and housing value uplift: Evidence from the Docklands light railway in London". *Case Studies on Transport Policy*, 7(3):607-616.

SOU 2024:29 Goda möjligheter till ökat välstånd.

SOU 2025:96 Fler möjligheter till ökat välstånd.

Stigen, Torbjørn (2026). "Estimating transport externalities from highway induced urban sprawl". *Moderne mobilitet og infrastruktur*, 4(1).

Sweco (2024). Samgods PWC-matriser 2019 och 2045.

Trafikanalys (2016). Godstransporter i Sverige – en nulägesanalys. Rapport 2016:7.

Trafikanalys (2025a). Granskning och uppföljning av Trafikverkets arbete med kostnadskontroll – delredovisning 2.

Trafikanalys (2025b). Transportarbete i Sverige 2000–2024.

Trafikanalys (2026a). Effektiva godstransporter på järnväg – ett kunskapsunderlag. Rapport 2026:2.

Trafikanalys (2026b). Trafikanalys yttrande över Produktivitetskommissionens betänkanden Goda möjligheter till ökat välstånd (SOU 2024:29) och Fler möjligheter till ökat välstånd (SOU 2025:96). Fi2025/01857.

Trafikverket (2012). Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn – ASEK 5.

Trafikverket (2016). Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.0.

Trafikverket (2018). Trafikverkets årsredovisning 2017.

Trafikverket (2021a). Riktlinjer för framtagande av trafikprognoser.

Trafikverket (2021b). Samgodsanalys av långa tåg – konsekvenser för gods-trafiken fram till år 2040.

Trafikverket (2021c). Trafikverkets årsredovisning 2020.

Trafikverket (2021d). Transportekonomi – termer förklarade på ett enklare sätt.

Trafikverket (2022). Energipriser i basprognos 2024. Underlags-PM till ASEK 8.0.

Trafikverket (2023). Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 7.1.

Trafikverket (2024a). Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn – ASEK 8.0 (2024-04-02).

Trafikverket (2024b). Bilaga till metodhandledning, SEB: Målanalys.

Trafikverket (2024c). Excelfil ASEK 8.0 Kalkylbilaga 2 april 2024, flik 9 Res-tidsvärdepersontransporter.

Trafikverket (2024d). Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet.

Trafikverket (2024e). Hur 2024 års ändrade förutsättningar påverkar de samhällsekonomiska kalkylresultaten.

Trafikverket (2024f). Inriktningsunderlag inför infrastrukturplaneringen för perioden 2026–2037. Rapport 2024:003.

Trafikverket (2024g). Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets basprognoser 2024.

Trafikverket (2024h). Prognos för persontrafiken 2045 – Trafikverkets basprognoser 2024.

Trafikverket (2024i). Trafikprognoser och verklig trafikutveckling 1975–2024.

Trafikverket (2024j). Trafikverkets årsredovisning 2023.

Trafikverket (2024k). Transporterna i Sverige – nuläge och prognoser. Underlagsrapport till inriktningsunderlag 2026–2037.

Trafikverket (2025a). Förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037. Rapport 2025:111.

Trafikverket (2025b). Kunskapsöversikt – Godstrafik på järnväg.

Trafikverket (2025c). Metodhandledning SEB – Verktyg för Samlade effektbedömningar.

Trafikverket (2025d). Planförslagets samlade effekter. Rapport 2025:118.

Trafikverket (2025e). Resultatpåverkande förändringar i Sampers arbetsversion till Basprognos 2026.

Trafikverket (2025f). Trafikverkets årsredovisning 2024.

Trafikverket (2025g). Trimnings- och miljöåtgärder – Underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037. Rapport 2025:114.

Trafikverket (2025h). Upptäckta fel och rättningar i Trafikverkets basprognoser 2024.

Trafikverket (2025i). Översyn banavgifter. Regeringsuppdrag att se över de banavgifter som tas ut på det statliga järnvägsnätet. Rapport 2025:106.

Trafikverket (2026a). Hur kan hanteringen av lätt yrkestrafik i trafikprognoser förbättras med nya datakällor?

- Trafikverket (2026b). Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets basprognoser 2026.
- Trafikverket (2026c). Prognos för persontrafiken 2045 – Trafikverkets basprognoser 2026.
- Trafikverket (2026d). Revidering av godstids- och förseningstidsvärden inför ASEK 9. Projektspecifikation.
- Trafikverket (2026e). Trafikverkets årsredovisning 2025.
- Trivector (2023). Trafikeringskostnader för buss 2019 och 2045. Rapport 2023:9.
- Tveter, Eivind (2018). "Using impacts on commuting as an initial test of wider economic benefits of transport improvements: Evidence from the Eiksund Connection". *Case Studies on Transport Policy*, 6:803–814.
- Tveter, Eivind och Holmgren, Johan (2024). "Statistical power and productivity effects of transport investments: A critical review". *Research in Transportation Economics*, 105:101430.
- Tveter, Eivind och Tomasgard, Tore (2024). "How long do transport infrastructure last: Evidences from Norwegian roads and rail network". *European Transport Research Review*, 16:30.
- Vierth, Inge m.fl. (2016). Uppföljning av basprognoser för person- och godstransporter publicerade mellan 1975 och 2009. VTI 2016:16.
- Vigren, Andreas (2017). "Competition in Swedish passenger railway – Entry in an open access market and its effect on prices". *Economics of Transportation*, 11–12:49–59.
- Wang, Chao m.fl. (2020). "Railway and road infrastructure in the Belt and Road Initiative countries: Estimating the impact of transport infrastructure on economic growth". *Transportation Research Part A*, 134:288–307.
- Wangsness, P.B., Rødseth, K.L. och Hansen, W. (2017). "A review of guidelines for including wider economic impacts in transport appraisal". *Transport Reviews*, 37(1), 94–115.
- Wardman, M., Chintakayala, V.P.K. och de Jong, G. (2016). "Values of travel time in Europe: Review and meta-analysis", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 94:93–111.
- Wardman, M., Chintakayala, P. och Heywood, C. (2020). "The valuation and demand impacts of the worthwhile use of travel time with specific reference to the digital revolution and endogeneity". *Transportation*, 47:1515–1540.
- Welde, M., Tveter, E. och Odeck, J. (2019). "The traffic effects of fixed links: short and long-run forecast accuracy". *Transportation Research Procedia*, 42:64–74.
- Welde, Morten och Tveter, Eivind (2022). "The wider local impacts of new roads: A case study of 10 projects". *Transport Policy*, 115:164–180.

WSP (2010). Trafikanterers värdering av tid – Den nationella tidsvärdesstudien 2007/08. WSP Analys & Strategi, Rapport 2010:11.

WSP (2015). Omlastningskostnader i Samgods och samhällsekonomin.

WSP (2022). Värdering av godstransporter i infrastrukturplaneringen.

Xylia, M., Strambo, C. och Gong, J. (2024). ”Analyzing modal choice drivers and transport infrastructure impacts on living environment: insights from a Swedish survey study”. *Transportation Research Procedia*, 78:319–326.

Åslund, V., Pettersson-Löfstedt, F. och Danielson, H. (2021). Elbussen är här! Lärdomar och kunskapsluckor i forskning om elbussar. K2 outreach 2021:2.

## Intervjuer

Lars Hultkrantz, professor emeritus, Örebro universitet, den 30 mars 2026.

Oskar Fröidh, universitetslektor, KTH:s järnvägsgrupp, den 3 mars 2026.

Riksrevisionen, Johannes Österström och Magnus Landergren, den 17 februari 2026.

Trafikanalys, Saman Rashid, Björn Olsson, Anna Ullström, Gunnar Eriksson, Anders Ljungberg och André Zeidlitz (praktikant), den 16 februari 2026.

Trafikverket, Emma Selling, Héléne Bratt Wettergren och Thomas Broberg, den 6 februari 2026.

Trafikverket, Jonas Eliasson (även professor i transportsystem vid Linköpings universitet) och Thomas Broberg, den 8 april 2026.

Trafikverket, Jonas Eliasson (även professor i transportsystem vid Linköpings universitet), den 14 april 2026.

Trafikverket, Thomas Broberg och Emma Selling, den 13 mars 2026.

## E-post

E-post från Maria Bratt Börjesson, professor vid Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI), den 11 mars och den 5 och 23 april 2026.

E-post från Trafikverket, den 7, 10 och 13 april samt den 11 och 12 maj 2026.

E-post från Oskar Fröidh, KTH:s järnvägsgrupp, den 7 maj 2026.

## Webbplatser

Europeiska unionen: <https://ec.europa.eu/rail-research.europa.eu/about-shift2rail/>.

Statistiska centralbyrån: <https://www.scb.se/>.

Trafikverket: <https://bransch.trafikverket.se>.

BILAGA I

## Basprognoser för person- och godstransporter

Trafikverket har i uppdrag att ta fram och tillhandahålla trafikprognoser för alla trafikslag inom såväl person- som godstransportsektorn. I nedanstående text inkluderas dock bara information om väg- och tågtransporter.<sup>304</sup>

På nationell nivå används dessa prognoser som stöd i den långsiktiga transportplaneringen bl.a. för bedömning av investeringsbehovet och prioriteringarna i infrastrukturen. Prognoserna utgör också ett underlag och referensalternativ för samhällsekonomiska analyser av infrastrukturåtgärder. Dessa referensprognoser kallas som framgår av figur 3 i avsnitt 2.2.2 också för basprognoser. Den senaste basprognosen togs fram i maj 2026 och beskriver ett nuläggsscenario baserat på indata för 2019 och ett framtidsscenario baserat på indata för 2045.

Den framtida förväntade transportefterfrågan prognostiseras utifrån gällande politiska beslut om styrmedel och fysiska åtgärder. För att göra en trafikprognos krävs också statistik om nuvarande och framtida omvärldsförutsättningar, t.ex. befolknings- och näringslivsstrukturer. Flera av de indata som krävs för att göra trafikprognoser är i sig prognoser som gjorts av andra myndigheter, som SCB, Konjunkturinstitutet och Energimyndigheten. För att göra en trafikprognos krävs vidare antaganden om bl.a. den framtida infrastrukturen, fordonens egenskaper och kostnader samt utbudet av kollektiva färdmedel och taxor m.m.

Ett antagande i Trafikverkets Basprognos 2024 är att klimatmålet till 2045 nås, vilket innebär att transportsektorn når nettonollutsläpp. För vägtransporter antar Trafikverket att nettonollutsläpp uppnås genom att andelen fossilfria drivmedel successivt höjs fram till 2045 samtidigt som elektrifieringstakten ökar. Även för bantrafik antar Trafikverket att nettonollutsläpp nås 2045 genom en successiv infasning av fossilfria drivmedel.<sup>305</sup>

Eftersom nya politiska beslut fattas och förutsättningar förändras, revideras basprognosen regelbundet. En större revidering görs vart fjärde år. Vartannat år görs en mindre uppdatering utifrån uppdaterade omvärldsförutsättningar. Nästa basprognos kommer att publiceras i maj 2026.

Enligt Trafikverkets riktlinjer för framtagande av trafikprognoser ska indata till modeller och andra beräkningsmetoder alltid vara dokumenterade och kvalitetsdeklarerade samt tillgängliga för granskning.<sup>306</sup> För att det ska gå att bedöma en prognos relevans och kvalitet och göra en oberoende granskning ska alla antaganden dokumenteras och motiveras. Ett annat viktigt krav är att samma prognosmodell ska användas så att olika åtgärder ska kunna jämföras.

<sup>304</sup> Texten skrevs innan en ny prognos togs fram i maj 2026 och bygger alltså på Trafikverkets basprognoser från 2024: Prognos för persontrafiken 2045 och Prognos för godstransporter 2045.

<sup>305</sup> Trafikverket (2024h) och Trafikverket (2024g).

<sup>306</sup> Trafikverket (2021a).

I det följande finns en redogörelse för basprognoserna för person- och gods-transporter. Därefter beskrivs hanteringen av upptäckta fel och rättningar i Trafikverkets basprognoser och slutligen redogörs för jämförelser mellan tidigare prognoser och faktisk utveckling samt forskning om prognosers träffsäkerhet.

## Persontransporter

Basprognosen för persontransporter har tagits fram för tåg, bussar, övrig spårtrafik, flyg och personbilar. Modelleringen görs i Trafikverkets prognosmodell Sampers.

### Prognosmodell – Sampers

För att ta fram basprognosen för persontransporter har den senaste versionen av Sampers använts (Sampers 4). Den beräknar efterfrågan på resor för invånare i Sverige som utförs i det svenska trafiknätet och med både start- och målpunkter i Sverige. Resor till och från utlandet beräknas inte i Sampers, med undantag för regionala resor över Öresund.

Prognosmodellens resultat i form av transportarbete (mätt som personkilometer per år) för personbilsresandet kan därför vara något underskattade jämfört med det verkliga resandet eftersom utlänningars resor i svenska vägnätet liksom svenskars inrikesdel av gränsöverskridande resor inte finns med i prognoserna. Denna underskattning kompenseras man delvis för genom kalibrering mot trafikmätningar. För järnvägstrafiken inkluderas utrikesresande i prognosresultaten genom användandet av en tilläggsmatris.

### Indata till basprognosen för persontransporter

Följande indata ligger till grund för basprognosen för persontransporter:

- Inkomstutvecklingen baseras på underlag från Konjunkturinstitutet.
- Befolkningsprognosen har tagits fram av SCB. Befolkningsutvecklingen på riksnivå har regionaliserats till län och kommun. För användning i Sampers 4 har befolkningen brutits ned ytterligare till s.k. Sampersområden.
- Prognosen för förvärvsarbete har tagits fram baserat på befolkningsprognosen och ytterligare underlag från Konjunkturinstitutet.
- Personbilstrafiken antas ha en hög förväntad elektrifieringsgrad (drygt 90 procent för lätta fordon och 80 procent för tunga fordon 2045). För lätta fordon ger denna utveckling, i kombination med de drivmedelspriser som antas, en drivmedelsrelaterad körkostnad som är lägre 2045 än 2019.
- Kollektivtrafiktaxorna antas vara reellt oförändrade under hela perioden 2019–2045.

### *Infrastruktur och trafikering*

En viktig del av de indata som används för prognoser består av detaljerade uppgifter om väg- respektive kollektivtrafiknät samt information om planerad trafikering. För beräkning av restider mellan modellens ca 11 000 prognosområden behövs utbudsdata i form av ett i princip komplett väg- respektive kollektivtrafiknät (med undantag för de mest lokala väglänkarna). Det behövs även metadata för näten, exempelvis samband mellan vägtrafikflöden och kapacitet hos väglänkar samt avgångsfrekvenser och restider mellan stationer eller hållplatser för kollektivtrafiklinjer.

Prognosscenariot för nulägesåret 2019 bygger bl.a. på detaljerade väg- respektive kollektivtrafiknät som hämtats ur den nationella vägdatan, nät- och linjekodning för järnväg samt busstrafikens trafikering. Ett arbete med att ta fram ett nytt långväga bussnät gjordes under hösten 2023, och detta uppdaterade nät kommer att tillämpas i Trafikverkets basprognos för persontransporter 2026.

I prognosscenariot för 2045 ingår en utbyggnad av infrastrukturen enligt regeringens beslutade nationella plan för transportsystemet 2022–2033. De regionala infrastrukturplanerna för transportsystemet 2022–2033 har också varit underlag för prognosårets infrastruktur. Utöver det har vissa kommunala projekt tagits med. De förändringar i trafikutbudet som ligger i prognosen utgörs huvudsakligen av en ökning av tåg (motsvarande ca 50 procents ökat utbud) samt en utbyggd tunnelbana i Stockholm (ca 30 procents ökat utbud). Vägnätet är moget, och i relativa termer är utbudsförändringen måttlig.

### **Basåret 2019 jämfört med faktisk statistik**

Prognosen för basåret överskattar persontransportarbetet med bussar, tåg och övrig spårtrafik med ca 7–11 procent. Persontransportarbetet med personbilar underskattas med ca 6 procent. Statistiken för transportarbete med personbilar är behäftad med vissa osäkerheter, främst när det gäller beläggingsgrad i fordonen.

### **Prognosåret 2045**

Enligt prognosen beräknas persontransportarbetet öka för alla färdmedel mellan 2019 och 2045. Transportarbetet med tåg förväntas stå för den största relativa ökningen: 46 procent över hela perioden. Persontransportarbetet på övriga spår, dit tunnelbanan och spårvägar räknas, väntas öka med ca 42 procent. Både för tåg och övrig spårtrafik speglar förändringen av persontransportarbetet den utbudsökning som ligger i infrastrukturplanerna.

Persontransportarbetet med bussar och flyg förväntas också öka, men i mindre omfattning. Även för personbilstrafiken väntas persontransportarbetet öka, med totalt ca 26 procent under perioden 2019–2045. I absoluta tal ökar bilresandet mest. Ökningen beror framför allt på att befolkningen väntas öka och på att körkostnaderna väntas minska till följd av elektrifiering av fordonsflottan och ekonomisk tillväxt.

## Osäkerheter i prognoserna för persontransporter

Osäkerhet i prognoser är väl studerade inom forskningen, och den dominerande källan till detta är osäkerheten i prognosindata. I samband med att persontrafikprognoserna togs fram gjordes relativt omfattande osäkerhetsanalyser av modellen. Tillvägagångssättet var att en förutsättning i taget justerades och utfallet från modellen studerades.

Slutsatsen av osäkerhetsanalysen var att det som har störst påverkan på trafikutvecklingen är *befolkningsökningen och dess lokalisering*. I analyserna ökar resandet i samma takt som befolkningsökningen.

*Inkomster och körkostnader* har stor betydelse för samtliga färdstätt. I modellen driver inkomster på eller håller tillbaka utvecklingen mot högre persontransportarbete. En minskad körkostnad leder till fler bilresor, särskilt för långväga trafik. Det finns begränsad kunskap om den samlade körkostnaden för elbilar, vilket utgör en osäkerhet.

*Utbudet av kollektivtrafik* har betydelse för resandet med kollektivtrafik även om överflyttningen från bil är måttlig. I spåren av pandemin och det ökade hemarbetet, som medförde att resandet med kollektivtrafik minskade, förekommer finansieringsproblem för kollektivtrafiken. Om det är bestående kan det utgöra en osäkerhetsfaktor i prognosen.

*Framtida beslut* berör många dimensioner av transportsystemet, vilket är en osäkerhet. Det gäller beskattning, subventioner och investeringar som både kan öka och minska resandet med olika färdstätt.

## Godstransporter

Trafikverkets senaste basprognos för godstransporter ger en beskrivning av väg-, järnvägs- sjöfarts- och flygtransporters utveckling. Prognosen är framtagen med den nationella godstransportmodellen Samgods. Samgods är en kostnadsminimerande logistikmodell som räknar ut hur företag sannolikt kommer att transportera sitt gods.

### Prognosmodell – Samgods

Samgods version 1.2.2 har använts i analyserna. I denna version har bl.a. maxlastvikter, lastfaktorer och tomkörningsandelar för lastbilstyper justerats jämfört med den tidigare versionen. Upptäckta buggar har åtgärdats, och tekniken för kalibrering av data har utvecklats. Modellen har kalibrerats mot statistik för basåret 2019. De parametrar som har justerats i samband med kalibreringen är bl.a. transporttider, de s.k. fordonskalibreringsfaktorererna (per varugrupp och fordonstyp) samt kustområdesfaktorererna (per hamn och varugrupp).

### Indata till basprognosen för godstransporter

Följande indata ligger till grund för basprognosen för godstransporter:

- Konjunkturinstitutets referensscenario (REF22) utgör en samlad, övergripande analys av den ekonomiska utvecklingen i Sverige på lång

sikt. Scenarierna i REF22 baseras på antaganden om bl.a. teknologisk utveckling, demografiska förändringar, finanspolitik och individers ekonomiska beteende.

- Befolkningsprognosen har tagits fram av SCB. Befolkningsutvecklingen på riksnivå har regionaliserats till län och kommun.
- Sysselsättningsprognosen bygger i huvudsak på befolkningsutvecklingen.
- En prognos för varuvärdesförändring har tagits fram av Trafikverket. Varuvärdesprognosen används för att räkna om den ekonomiska utvecklingen i REF22, som är uttryckt i kronor, till en utveckling uttryckt i ton, som används i basprognosen.
- Utrikeshandelsprognosen baseras på den bedömning av BNP-utvecklingen i länder och grupper av länder som OECD och Internationella valutafonden har gjort.
- Baserat på OECD:s bedömning av BNP-utvecklingen för olika länder och grupper av länder har även en prognos för transittransporter tagits fram, dvs. de transporter som har sin start- och målpunkt i andra länder men som passerar genom Sverige.
- Modellens kostnader har uppdaterats i enlighet med hur drivmedelspriserna antas öka enligt ASEK 8. För järnvägen förväntas kostnaderna öka till 2045 jämfört med 2019 till följd av ökade elpriser och ökade banavgifter. För vägtransporterna antas en högre andel eldrift ge lägre kostnader.

### *Godsefterfrågematriser i Samgods*

Godsefterfrågematriser eller så kallade PWC-matriser (Production-Warehouse-Consumption) är en central komponent i Samgods godstransportmodell.<sup>307</sup> Matriserna beskriver godsflöden från en plats (zon) till en annan. De skapar en sammanhållen bild av de totala varuflödena i Sverige och mellan Sverige och omvärlden. Matriserna utgör de ingångsvärden som Samgods använder för att simulera hur gods transporteras: med lastbil, tåg, fartyg eller flyg, och via vilka rutter.

Samgodsmodellen utgår från 16 varugrupper, och det finns en PWC-matris per varugrupp. I modellen inkluderas 292 inhemska zoner samt 303 zoner utomlands som storleksmässigt varierar från län till kontinenter. Underliggande data uttrycks ofta i kronor och räknas om till ton via varje varugrups varuvärde (kr/ton).

I tabellen är raderna avsändande zoner, kolumnerna mottagande zoner, och cellvärdet är antal ton som skickas från A till B under ett år. En PWC-matris består av fyra delmatriser: (D) för Domestic (inhemsk), (M) för Import, (X) för Export och (T) för Transit. Dessutom sker en fördelning över maximalt tio kategorier av flöden: nio storleksklasser (små, medelstora och stora arbetsställen) samt enskilda sändningar av särskilt stor volym.

För att skatta samband som beskriver transportmönstret mellan olika zoner har varuflödesundersökningar använts. Varuflödesundersökningar genomförs

<sup>307</sup> Detta avsnitt utgår från rapporten Sweco (2024).

av Trafikanalys. De senaste två undersökningarna genomfördes 2016 och 2021. Undersökningarna baseras på ett urval av ca 12 000 arbetsställen och ger information om vilken typ av varor som skickas, deras värde, vikt och transportsätt samt sändnings- och mottagningszoner.

Varuflödesundersökningarna kombineras med SCB-statistik om bl.a. industrins produktion av varor och industriella tjänster, industrins förbrukning av insatsvaror och utrikeshandeln med varor samt uppgifter om antalet anställda per yrkeskategori och bransch.

Basårsmatrisen beskriver predicerade och kalibrerade varuflöden i Sverige och mellan Sverige och omvärlden för basåret 2019. Prognosmatrisen för 2045 beskriver varuflöden i ton mellan zoner 2045 och är därmed en viktig byggsten för Trafikverkets godsprognos.

### **Basåret 2019 jämfört med faktisk statistik**

Modellresultaten för basåret 2019 har kalibrerats mot officiell statistik, bl.a. vad gäller transportarbete per trafikslag. Modellresultaten och statistiken stämmer relativt väl överens för transportarbetet per trafikslag. Statistiken är dock inte alltid helt jämförbar med modellresultaten. Vägstatistiken inkluderar t.ex. inte godstransporter med lätta lastbilar.

Transportarbetet för järnvägar och vägar stämmer bättre överens med statistiken än transportarbetet med sjöfart. Det totala antalet tonkilometer per trafikslag skiljer sig alltså mycket lite åt mellan modellens beräknade värden och statistikens faktiska värden. Viss vägtrafik (transit och distribution<sup>308</sup>) underskattas dock antagligen en del i modellen.

### **Prognosåret 2045**

Basårets efterfrågan på godstransporter räknas upp till prognosåret 2045 med utgångspunkt i de förutsättningar som räknats upp under rubriken Indata till basprognosen för godstransporter. Resultatet av dessa beräkningar blir att efterfrågan på godstransporter förväntas att öka med ca 23 procent. Den årliga tillväxten mellan 2019 och 2045 ligger på +0,8 procent. Det är en betydligt lägre takt än i tidigare planeringsomgångar. Detta beror främst på en lägre ekonomisk utveckling, ökad inflation och utfasning av fossila drivmedel.<sup>309</sup> Prognosen visar på en ganska stor ökning av transportarbetet fram till 2045 för vägtrafiken (41 procent), medan ökningen av transporter med järnväg är något lägre (32 procent).

### **Osäkerheter i godsprognoserna**

Basprognosen innefattar i sig en mängd delprognoser och beslutade förutsättningar. Det gör att osäkerheterna kan vara betydande i vissa delar. Vissa av dessa osäkerheter har analyserats närmare av Trafikverket.

<sup>308</sup> Transit betyder att godset passerar genom Sverige utan att transporten inleds eller avslutas här. Distributionstrafik är den trafik som körs i slutet eller början av en transportkedja. Det rör sig ofta om korta, lokala transporter med många stopp.

<sup>309</sup> Trafikverket (2024e).

Det fanns en osäkerhet i fråga om de stora satsningarna på nya industrier inom stål- och batteritillverkning.<sup>310</sup> En analys har därför genomförts av hur transportarbetet påverkas om effekterna av nyindustrialiseringen inte inkluderas i basprognosen. Resultatet visar en liten effekt på transportarbetet totalt sett. Volymbortfallet i de berörda branscherna kompenseras till stor del genom att arbetstagare i stället sysselsätts i andra branscher (och delvis på andra orter). Den största skillnaden rör ett stort flöde av malm från Kiruna till Boden, som antas försvinna helt.

Huvudscenariot för 2045 bygger på en tillväxt av efterfrågan på godstransporter som av flera skäl är lägre än utvecklingen de senaste 40 åren. Osäkerheter finns i de antaganden som gjorts, varför Trafikverket har tagit fram en analys av effekterna om utrikeshandeln ökar (med 20 procent). Resultatet visar att vägtransporterna då ökar (i huvudsak till och från hamnarna), medan järnvägstransporterna ligger kvar på ungefär samma nivå som i huvudscenariot.

Vidare har en känslighetsanalys genomförts genom att man tillåtit 74-tonslastbilar på hela vägnätet för tung trafik (dvs. samma nät som finns inlagt för 60-tonslastbilar i huvudscenariot). Modellresultatet visar på en ökning för transportarbetet på vägarna med ca 12 procent jämfört med huvudscenariot för 2045, medan transportarbetet på järnvägen minskar med 17 procent. Trafikarbetet minskar totalt sett i analysen, även för vägtransporter. Detta beror på den ökade snittlastvikten per lastbil.

Investeringar för 750 meter långa tåg ingår i huvudscenariot. För att uppskatta effekten av dessa investeringar i modellen togs en känslighetsanalys fram där 750 meter långa tåg exkluderades. Resultatet blev att antalet tonkilometer för järnvägen minskade med knappt 6 procent. Andra trafikslag fick ett något ökat transportarbete som följd.

En osäkerhetsfaktor är Trafikverkets antagande om att klimatmålen för transportsektorn nås genom att fossila bränslen till stor del ersätts av eldrift. I en känslighetsanalys testas effekten av att elektrifieringsgraden bara når hälften så långt som den nivå som antas i huvudscenariot. Resultatet visar att vägtransporterna minskar med ca 6 procent, medan järnvägstransporterna ökar med 8 procent. Framför allt ökar dock sjöfarten (med 21 procent).

## Upptäckta fel och rättningar i Trafikverkets basprognoser 2024

I samband med framtagandet av Trafikverkets basprognoser validerades såväl godstransportprognosen som persontrafikprognosen. Fel som uppdagades efter det att prognoserna publicerades i april 2024 rapporterades av Trafikverket i en promemoria 2025.<sup>311</sup>

<sup>310</sup> Osäkerheten har knappast minskat sedan 2024 (författarens anmärkning).

<sup>311</sup> Trafikverket (2025h).

## Basprognoserna för persontrafik

För persontrafikprognosen handlar de flesta bristerna om fel i indata om trafikering, och de har betydelse främst vid lokal och regional planering. Vidare finns det felaktigheter i fråga om befolkningens fördelning per ålder, kön, inkomst, bostadstyp och förvärvsgrad inom Sampersområden. Även detta fel kan ha en påverkan på lokala analyser av olika slag. För det långväga tågresandet rapporteras dock flera brister<sup>312</sup> som kan påverka prognoserna.

Tjänsteresorna var överskattade i den tidigare modellen. Den gamla modellen gav en för hög nivå för tjänsteresor i nulägesåret 2019 och en för snabb tillväxt fram till 2045. I den nya modellen är antalet tjänsteresor 37 procent lägre än i Basprognos 2024 för nulägesåret 2019, och tillväxttakten framåt är också lägre. De genomsnittliga tidsvärdena för tjänsteresor i den tidigare modellen har också varit orimligt höga. Sammanlagt innebär det att nyttorna för många järnvägsobjekt, särskilt objekt med mycket långväga resande, sannolikt har överskattats med ca 20 procent, medan nyttorna för biltrafiken främst påverkas av andra faktorer.<sup>313</sup>

I delmodellen för privata resor har det saknats en destinationsvariabel (fritidshus), vilket lett till en underskattning av främst bilresandet till fjälltrakter och kustområden. I Sampers används en tiomilsgräns för kategorisering mellan långväga och regionala resor. På grund av ett beräkningsfel har färre resor klassats som långväga, och de har alltså underskattats medan regionala resor överskattats. Den korregerade modellen ger framför allt fler långväga bilresor. Sammantaget innebär korrigeringar i beräkningarna att vägobjekt får större nytta än i Basprognos 2024. Nyttan av vägobjekt har underskattats, och särskilt vägar i norra Sverige och vägar mot attraktiva fritidsområden, som fjäll och kust, kan få större nytta. Upptäckta felaktigheter har åtgärdats i Basprognos 2026.<sup>314</sup>

## Basprognosen för godstransporter

För Samgods rapporteras mindre fel som Trafikverket bedömer har mindre konsekvenser.<sup>315</sup> WSP har dock kritiserat Samgodsmodellen på flera punkter.<sup>316</sup> Den kritik som är mest relevant för basprognoserna är dels att transporter som görs med lätta lastbilar inte räknas med i Samgods, trots att den övervägande delen av all lastbilstrafik körs med lätta lastbilar. Enligt en beräkning utgör värdet av de transporter som görs med lätta lastbilar ca 30 procent av det totala värdet av godstransporterna i tätbebyggda kommuner.<sup>317</sup> Vidare har Samgods brister vad gäller prognoser på regional nivå. Det innebär att nyttorna av exempelvis överflyttning mellan trafikslag kan både över- och underskattas

<sup>312</sup> I tilläggs- respektive taxematriser.

<sup>313</sup> Trafikverket (2025e).

<sup>314</sup> Trafikverket (2026c).

<sup>315</sup> Trafikverket (2025h).

<sup>316</sup> WSP (2022).

<sup>317</sup> Trafikverkets expert Thomas Broberg sade i en intervju den 13 mars 2026 att denna uträkning bygger på felaktiga antaganden.

regionalt. I den nya versionen av Samgods har flera uppdateringar av indata gjorts. Totalt sett är dock skillnaderna mellan Basprognos 2024 och Basprognos 2026 små.<sup>318</sup>

WSP har på uppdrag av Trafikverket nyligen genomfört en förstudie i syfte att ge Trafikverket ett underlag för en mer empiriskt grundad hantering och modellering av lätt yrkestrafik.<sup>319</sup> Studien är dock inriktad mot hur lätt yrkestrafik ska kunna inkluderas i Sampers. Problemet är också det motsatta, dvs. Sampers tenderar att överskatta andelen lätt yrkestrafik i vissa geografiska områden. Något motsvarande arbete pågår inte vad gäller Samgods.<sup>320</sup>

## Jämförelser mellan tidigare prognoser och faktisk utveckling

År 2024 publicerade Trafikverket en uppföljning av tidigare trafikprognoser och verklig trafikutveckling 1975–2024.<sup>321</sup> Om vi fokuserar på de prognoser som tagits fram av Trafikverket (dvs. sedan 2011) visar analysen generellt på en god samstämmighet för persontrafikprognoseerna. Observera att prognoser som publicerats efter 2010 bara kan jämföras med en framskrivning av trenden eftersom prognosåret ligger i framtiden.

I prognosen 2013 underskattades utvecklingen av biltrafiken<sup>322</sup> något (ca 3 procent), och i senare prognoser överskattades den mellan 1 och 4 procent. Utvecklingen av tågtrafiken underskattades generellt något (1–4 procent), utom 2020 då den överskattades något (2 procent). Delar man upp tågresandet i långväga och kortväga resor, vilket ungefär motsvarar kommersiell tågtrafik och den subventionerade regionalstågtrafiken, ser man att alla Trafikverkets prognoser överskattat ökningen av det långväga resandet och underskattat ökningen av det kortväga resandet.

Tidigare prognoser (1996–2009) visar på större överskattningar av utvecklingen av biltrafik; de flesta prognoser ligger 5–10 procent över den faktiska utvecklingen. Samtidigt underskattades utvecklingen av tågtrafiken med ca 10 till 20 procent. De tidigare prognoserna hade dock inte samma syfte som i dag, utan användes för att illustrera effekterna av olika inriktningar av transportpolitiken.

Godstransportvolymerna är starkt konjunktur känsliga, och konjunkturer är svåra att förutspå. Godstransportprognoser kan därför slå betydligt mer fel än persontransportprognoser. För godstrafik på väg stämmer Trafikverkets basprognoser för 2016, 2020 och 2024 relativt bra med den faktiska utvecklingen

<sup>318</sup> Trafikverket (2026b).

<sup>319</sup> Trafikverket (2026a).

<sup>320</sup> E-post från Trafikverket, den 12 maj 2026.

<sup>321</sup> Trafikverket (2024i). I den ursprungliga basprognosen 2013 hade en felaktig metod för bilinnehavsberäkning använts, vilket påverkade resultaten. Den korrigerades under arbetet med att upprätta förslaget till nationell plan 2014–2025, och i följande text utgår vi från den korrigerade versionen.

<sup>322</sup> Egentligen "lätt vägtrafik", vilket inkluderar personbilar och lätta lastbilar.

2012–2022.<sup>323</sup> Alla prognoser före finanskrisen 2008 överskattade utvecklingen av godstransporter på vägarna.

De flesta prognoser för järnvägstransporter har överskattat utvecklingen, i de flesta fall kraftigt. Det gäller alltså prognoser som gjorts både före och efter finanskrisen. Enligt Trafikverket kan felaktiga prognoser bero på metodologiska svårigheter att prognosticera varuvärdenas långsiktiga utveckling. Till exempel kan varugruppernas sammansättning ha utvecklats annorlunda än prognosticerat vad gäller exempelvis tyngd, kompakthet och värdeinnehåll.

Observera att även om utvecklingen av ett visst transportsätt över- eller underskattas i en prognos, behöver det inte innebära att beräkningarna av vilka effekter en specifik investering i detta transportsätt får också felskattas.<sup>324</sup>

## Forskning om prognosfel

Det är viktigt att skilja mellan modellfel och den osäkerhet som alltid finns i prognoser. Modellfel innebär att modellen är felaktigt specificerad eller implementerad, t.ex. att den räknar fel på resandet i nuläget eller saknar en viktig variabel. Sådana fel bör rättas, eftersom de kan ge missvisande resultat både för basåret och för framtida prognosår.

En annan sak är att prognoser för framtiden alltid bygger på antaganden om omvärldsförutsättningar, t.ex. befolkning, inkomster, bränslepriser, teknikutveckling och beslutad politik. Dessa antaganden är rimliga utgångspunkter givet vad man vet när prognosen görs. En trafikprognos ska därför inte ses som en förutsägelse om framtiden, utan som ett beslutsunderlag som utgår från frågan: Hur kan trafiken utvecklas givet dagens beslutade politik och antagna omvärldsförutsättningar? Om förutsättningarna och politiken ändras påverkas också prognosen. Trafikverkets prognoser tar i regel beslutad politik som givet, så beslutsfattare har prognoserna som beslutsunderlag för att eventuellt ändra politiska beslut om de vill påverka trafikutfallet.<sup>325</sup>

Hur väl trafikprognoser stämmer överens med framtida utfall är ett centralt forskningsområde inom infrastruktur- och transportstudier. En systematisk översikt av sådana studier visar att nästan alla överskattat framtida trafik.<sup>326</sup> I genomsnitt är prognosfelel mycket större för järnvägstrafik (24 procent) än för vägtrafik (9 procent). Prognosprecisionen har inte blivit bättre över tid. Översikten pekar dock på att de flesta uppföljningar görs efter relativt kort tid och att prognosfelel kan vara mindre vid en längre uppföljning. En tidigare sammanställning av VTI visar att trafiken vanligtvis överskattas vad gäller järnvägsprojekt och avgiftsbelagda vägar samt att den underskattas för icke avgiftsbelagda vägar.<sup>327</sup>

<sup>323</sup> Data redovisas inte på samma sätt som för persontrafik så avvikelser kan inte anges i procent.

<sup>324</sup> Vierth m.fl. (2016).

<sup>325</sup> E-post från Maria Bratt Börjesson, den 29 april 2026.

<sup>326</sup> Cruz och Sarmiento (2020).

<sup>327</sup> Vierth m.fl. (2016).

En sammanvägning av närmare 1 300 avgiftsfria vägprojekt i fyra europeiska länder och sex delstater i USA visar dock på en genomsnittlig överskattning på 6 procent under öppningsåret.<sup>328</sup> En stratifierad analys visade att man i projekt som öppnades före 2003 underskattade trafikvolymerna medan man i de som öppnades efter 2003 överskattade dem. Detta hängde ihop med den ekonomiska utvecklingen och drivmedelspriserna. Till skillnad från tidigare refererade sammanställningar blev också prognoserna mer precisa med tiden.

En studie av vägprojekt i Norge visade tvärt emot tidigare refererade studier att trafikvolymerna underskattades i prognoserna och att skillnaden ökade med längre uppföljningstid. Fem år efter öppnandet var trafiken i genomsnitt 40 procent högre än förväntat. Forskarna menar att osäkerhet vad gäller överflyttning från färjetrafik kan vara ett skäl.<sup>329</sup> Det är också möjligt att Norges starka ekonomiska utveckling och det snabba genomslaget av elbilar har påverkat resandet mer än prognosticerat.

Det finns olika teorier om varför resandet så ofta överskattas för järnvägsprojekt, där några lyfter att det kan finnas en politisk bias, medan andra pekar på felaktiga indata. En analys av effekten av innovationer inom järnvägstrafiken från 2025 visade att antaganden om andelen elbilar har stor effekt på framför allt den regionala bantrafiken.<sup>330</sup>

<sup>328</sup> Hoque m.fl. (2022).

<sup>329</sup> Welde, Tveter och Odeck (2019).

<sup>330</sup> Kristoffersson m.fl. (2025).

BILAGA 2

## Program för internt kunskapsseminarium om samhällsekonomiska analyser

Trafikutskottet höll den 5 maj ett internt kunskapsseminarium om samhällsekonomiska analyser enligt nedanstående program. Powerpointpresentationerna finns arkiverade och tillgängliga i riksdagens diarium.

### **9.30–10.00**

Kaffe

### **10.00–10.05 Inledning**

Utskottets ordförande Ulrika Heie (C)

### **10.05–10.20**

Jonas Eliasson, måldirektör, Trafikverket, och professor i transportekonomi, Linköpings universitet

*Samhällsekonomiska metoder i transportsektorn*

### **10.20–10.30**

Maria Bratt Börjesson, professor i nationalekonomi, VTI

*Värdering av restidsvinster i samhällsekonomiska analyser*

### **10.30–10.40**

Jakob Witzell, forskare, VTI

*Kalkylerar vi med klimatet?*

### **10.40–10.50**

Oskar Fröidh, universitetslektor, KTH:s järnvägsgrupp

*Blir det bra analys av järnvägsprojekt?*

### **10.50–11.00**

Gunnar Eriksson, kvalificerad utredare, Trafikanalys

*Perspektiv på samhällsekonomisk analys i infrastrukturplaneringen*

**11.00–11.10**

Kort bensträckare

**11.10–12.00**

Frågestund

**12.00–13.00**

Lunch

BILAGA 3

## Pm om nordiska jämförelser

**Sammanfattning***Övergripande modell och användning av basprognoser*

I alla nordiska länder används samhällsekonomiska analyser som ett viktigt underlag för planeringen av transportinfrastruktur, men utformningen av analyserna varierar. I Sverige är samhällsekonomisk effektivitet en central del av de transportpolitiska målen. Norge och Finland har båda liknande system.

Danmark saknar en återkommande planeringsmodell och bestämmer infrastruktursatsningar genom avtal mellan folketingspartier. Nyttokostnadsanalyser används dock för att bedöma och jämföra projekt efter att de valts ut politiskt. I Island används nyttokostnadsanalyser för vägprojekt inom ramen för transportplaneringen och som stöd för prioriteringar, men besluten påverkas också av politiska avvägningar.

I Sverige använder Trafikverket samma referensprognoser som utgångspunkt i alla analyser, med vissa projektvisa konkretiseringar av basprognosen. Övriga länder har nationella grundmodeller och prognoser, men de tar också fram projektspecifika referensprognoser. I Island saknas dock tydliga riktlinjer för detta.

*Diskonteringsränta och livslängd*

När det gäller diskonteringsräntan använder Sverige och Finland en konstant ränta på 3,5 procent, medan Island använder en konstant ränta på 4 procent. Norge och Danmark har avtagande diskonteringsräntor beroende på projektens livslängd.

Kalkylperioden varierar mellan som minst 40 år, i Norge, och som mest 60 år, i Sverige. I Finland är kalkylperioden maximalt 30 år, men den ekonomiska livslängden kan vara upp till 50 år. Om livslängden överstiger 30 år tas ett restvärde med i kalkylen. Island har ett liknande upplägg med en kalkylperiod på 40 år och ett beräknat restvärde på upp till 70 år.

*Indirekta effekter*

I Sverige, Norge, Danmark och Finland inkluderas indirekta effekter normalt inte i den samhällsekonomiska nyttokostnadskalkylen, utan de betraktas i huvudsak som omfördelning. Indirekta effekter kan dock inkluderas i kompletterande analyser. Danmark inkluderar dock arbetsutbudseffekter schablonmässigt i vissa analyser. Island saknar tydliga riktlinjer för detta.

*Restidsvinster för godstrafik (godstidsvinster)*

Sverige och Danmark värderar godstidsvinster främst utifrån kapitalbindningsansatsen. Norge och Finland utgår i stället främst från betalnings-

viljestudier där tidsvärden skattas indirekt genom transportköparens val. Island saknar en publicerad egen metod och använder sannolikt danskinspirerade värden.

## Bakgrund och syfte

Trafikutskottets uppföljnings- och forskningsgrupp (nedan gruppen) inledde i januari 2026 ett projekt om samhällsekonomiska analyser för planering av infrastrukturinvesteringar. Det övergripande syftet med projektet är att ge trafikutskottet ett kunskapsunderlag om samhällsekonomiska analyser inom transportsektorn inför framtida beredning av riksdagsärenden kopplade till transportinfrastrukturen.

Gruppen uttryckte också önskemål om att komplettera studien med en övergripande jämförelse mellan Sverige och övriga nordiska länder vad gäller hur samhällsekonomiska modeller används i infrastrukturplaneringen. I huvudstudien beskrivs i mer detalj hur Sverige använder samhällsekonomiska analyser i infrastrukturplaneringen.

Tidigare jämförelser pekar på både likheter och skillnader i hur infrastrukturplaneringen ser ut i Norden. I alla länder är det regeringen och det aktuella departementet som är huvudansvariga, men i Finland och Sverige är nationella trafikmyndigheter fristående från regeringen, medan trafikmyndigheterna i övriga nordiska länder är en del av departementets organisation.<sup>331</sup> Det senare upplägget ger den politiska nivån en mer direkt roll, vilket kan ha betydelse för hur projekt prioriteras. En studie av Sverige och Norge visade att svenska infrastrukturprojekt hade högre nettonuvärde än norska projekt, som ofta hade ett negativt netto, dvs. högre kostnader än nyttor.<sup>332</sup>

Detta resultat är ännu mer slående med tanke på att både metoder och kalkylvärden i Norge ger en högre skattning av nyttor. En detaljerad jämförelse av kalkylverktyg och parametrar i tre nordiska länder (Sverige, Norge och Finland) visar att i ett exempelprojekt där man använder sig av det svenska kalkylverktyget EVA skulle man få ett 2,3 gånger högre nettonuvärde om man utgick från norska kalkylvärden i stället för svenska (men 13 procent lägre om man utgick från finska värden). Om man i stället behåller de svenska kalkylvärdena men använder sig av det norska kalkylverktyget EFFEKT blir nettonuvärdet 3,9 gånger högre. (Och om man använder sig av det finska kalkylverktyget IVAR blir nettonuvärdet 29 procent högre.)<sup>333</sup>

Inom ramen för denna huvudstudie har frågor skickats ut till de nordiska medlemmarna i ECPRD (European Center for Parliamentary Research and Documentation), ett nätverk med de europeiska ländernas motsvarigheter till

<sup>331</sup> Lundgren, Löfving och Westin (2023).

<sup>332</sup> Odeck m.fl. (2025).

<sup>333</sup> I det norska systemet värderas både tid och trafikolyckor högre än i Sverige och Finland, något som inte helt kan förklaras av ett högre kostnadsläge. Det finns också stora skillnader vad gäller hur olika utsläpp värderas. Exempelvis värderas koldioxidutsläpp 5,5 gånger högre i Sverige än i Norge, och partikelutsläpp värderas 62 gånger högre i Finland än i Sverige. Sandberg Hanssen m.fl. (2020).

riksdagens utredningstjänst. Frågorna berörde bl.a. den övergripande modellen för samhällsekonomiska analyser inom transportsektorn liksom användningen av basprognoser. Mer specifika frågor har också ställts om diskontering, maximala livslängder, hur man hanterar indirekta effekter samt vilken metod som används för att beräkna godstidsvärden. Frågorna har valts för att spegla de frågeställningar som behandlas i huvudstudien, som har fokus på svenska förhållanden.

I denna promemoria sammanfattas de svar som kommit in, kompletterat med material som respektive land refererat till. I en bilaga till promemorian finns varje lands svar i sin helhet, översatt till svenska.

## Ordlista

**Basprognos/referensprognos** – En prognos av den framtida trafikutvecklingen som används som referensprognos vid jämförelser med en åtgärdsprognos, dvs. hur trafikutvecklingen skulle se ut om man vidtar en viss infrastrukturinvestering.

**Betalningsviljestudie/”stated preferences”-studie** – En metod för att mäta individers preferenser genom att fråga dem direkt om hypotetiska val. Respondenter får ta ställning till olika alternativ, t.ex. olika transportalternativ med olika restid och kostnad. Utifrån svaren skattas betalningsviljan för olika resealternativ.

**Diskonteringsränta** – Diskonteringsräntan används för att omvandla framtida nyttor och kostnader till ett nuvärde. Den speglar att värdet av resurser i dag normalt är högre än de nyttor som inträffar i framtiden. Med en hög diskonteringsränta blir nyttor längre fram i tiden lägre värderade i dag, och tvärtom.

**Godstidsvärde** – Det värde som sätts på en transporttidsbesparing för godstrafiken.

**Kalkylperiod** – Den tidsperiod under vilken en investering genererar nyttor i den samhällsekonomiska analysen. En kalkylperiod motsvarar ofta den ekonomiska livslängden men kan också vara kortare. I det senare fallet inkluderas ofta ett restvärde för det ekonomiska värde som finns kvar trots att kalkylperioden har nått sitt slut.

**Kapitalbindningsansatsen** – En metod för att värdera tidsvinster för gods genom att utgå från kostnaden för att ha kapital bundet under transport, utifrån godsets värde. Värdet av en restidsvinst beräknas typiskt som en ränta (kalkylränta) på godsets värde per tidsenhet.

**Livslängd** – Med livslängd menas oftast ekonomisk livslängd, vilket är den period under vilken en investering förväntas generera samhällsekonomiska nyttor.

**Indirekta effekter** – Effekter av en infrastrukturåtgärd som spridit sig vidare i ekonomin, dvs. utanför transportmarknaden, och som adderar ytterligare nytto utöver de som direkt följer av tillgänglighetsvinsten.

**Nyttokostnadsanalys** – En metod där värdet av nyttan av en åtgärd ställs mot de kostnader som den ger upphov till.

## Svar på frågor per land

### **Beskriv kortfattat vad er motsvarande trafikmyndighet använder för modell för infrastrukturplanering.**

#### *Sverige*

Sveriges trafikmyndighet Trafikverket har i uppdrag att utveckla och tillämpa metoder för samhällsekonomiska analyser samt att ta fram trafikprognoser. I de svenska transportpolitiska målen är samhällsekonomisk effektivitet centralt, och Trafikverket ska föreslå åtgärder med störst effekt för att nå målen.

Inom Trafikverket tillämpas redovisningsmetoden samlad effektbedömning (SEB). Samlad effektbedömning är ett beslutsunderlag som ska utgöra ett stöd för planering, beslut och uppföljning. I en samlad effektbedömning ingår en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys, en fördelningsanalys och en transportpolitisk målanalys.

Trafikverkets samhällsekonomiska nyttokostnadsanalys är ett av beslutsunderlagen när myndigheten tar fram sitt förslag till nationell plan för transportinfrastruktur. Utgångspunkterna för framtagandet av planförslaget är de transportpolitiska målen och principerna, infrastrukturpropositionen och regeringens direktiv. Den nationella planen uppdateras vart fjärde år, och i den anges det underhåll och den utveckling av infrastrukturen som planeras för de kommande tolv åren.

#### *Norge*

Vart fjärde år lägger den norska regeringen fram Nasjonal transportplan (NTP), en tioårig, rullande plan som omfattar investeringar i vägar, järnvägar, sjöfart och luftfart. Planen är ett verktyg för att prioritera utveckling, underhåll och drift av statlig infrastruktur inom och mellan alla transportslag. Prioritering görs också mellan specifika utvecklingsprojekt.<sup>334</sup>

Om en åtgärd väntas få stora nyttor, kostnader eller budgeteffekter ska en samhällsekonomisk analys genomföras, där konsekvensanalyser och nyttokostnadsanalyser är centrala delar.<sup>335</sup> För stora investeringsprojekt med en samlad kostnadsram över 1 miljard norska kronor ställs ytterligare krav på utredning, planering och extern kvalitetsgranskning innan åtgärder kan läggas fram och genomföras.<sup>336</sup>

Analyserna grundar sig i bestämmelser om att statliga åtgärder ska utredas.<sup>337</sup> Bestämmelserna utgörs dels av en generell vägledning för den statliga

<sup>334</sup> Vegdirektoratet (2021).

<sup>335</sup> Norges finansdepartement (2024).

<sup>336</sup> Norges finansdepartement (2025).

<sup>337</sup> E-post från stortingets utredningsseksjon, den 10 mars 2026.

sektorn som helhet<sup>338</sup>, dels av sektorsspecifika vägledning för bl.a. vägar och järnvägar, där metoderna anpassas till respektive transportslags förutsättningar.<sup>339</sup> Analyserna ska säkerställa att beslutsfattare får ett mer systematiskt och jämförbart underlag genom att nyttor och kostnader värderas och vägs samman på ett enhetligt sätt.<sup>340</sup>

### *Danmark*

I Danmark har man ingen fast, återkommande modell för att planera och prioritera infrastrukturinvesteringar. I stället har det under de senaste 10–15 åren vuxit fram större satsningar genom politiska avtal om bl.a. vägar och kollektivtrafik. Dessa avtal har i praktiken formats både av behov i transportsektorn och av politiska prioriteringar.<sup>341</sup>

År 2021 ingick folketingets partier ett avtal om en infrastrukturplan till 2035.<sup>342</sup> I avtalet fastställs prioriteringar, och konkreta projekt pekas ut för utbyggnad av dansk transportinfrastruktur under de kommande åren. Avtalet bygger på ett förslag från den dåvarande regeringen,<sup>343</sup> som angav att den hade lyssnat på lokala önskemål från hela landet, från kommuner, regioner, företag och organisationer.

Efter att infrastrukturprojekt valts ut på politisk nivå används samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser som beslutsunderlag för att bedöma om ett enskilt projekt bör genomföras och för att kunna rangordna alternativa projekt när resurserna är begränsade. Nyttokostnadsanalyser är sedan länge ett huvudverktyg i Danmark för att jämföra transportprojekt med ett gemensamt ramverk för alla transportslag sedan 2003.<sup>344</sup>

### *Finland*

I Finland gör Trafikledsverket (Väylävirasto) både nyttokostnadsanalyser och analyser som beaktar hur väl ett projekt uppfyller vissa på förhand fastslagna målsättningar. De använder analyser som kvantitativt eller kvalitativt utvärderar effekter som inte ingår i nyttokostnadskalkylen samt huruvida det finns särskilda risker kopplade till ett visst projekt (tekniska lösningar, tillstånd och besvärprocesser osv.).<sup>345</sup> Nyttokostnadsanalyserna används alltså tillsammans med konsekvensbedömningar för att utvärdera transportinfrastrukturprojekt. Syftet är att avgöra vilket projektalternativ som bör gå vidare i planeringen och att få underlag för beslut om genomförande.<sup>346</sup>

<sup>338</sup> Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2024).

<sup>339</sup> Vegdirektoratet (2021) och Jernbandedirektoratet (2024).

<sup>340</sup> Norges finansdepartement (2021).

<sup>341</sup> E-post från folketinget, den 4 mars 2026.

<sup>342</sup> Politiska avtal är grundläggande för dansk parlamentarisk praxis. Folketingets partier förhandlar fram avtal eller uppgörelser om konkreta initiativ till lagstiftning eller långsiktiga prioriteringar. Det är etablerad praxis att partierna respekterar och följer ett avtal så länge partierna bakom avtalet har majoritet i folketinget, oavsett om ett eventuellt val har medfört ett regeringsskifte. Avtal är inte juridiskt bindande men politiskt bindande.

<sup>343</sup> Transportministeriet (2021).

<sup>344</sup> Barfod och Leleur (2015).

<sup>345</sup> E-post från Finlands riksdag, den 10 mars 2026.

<sup>346</sup> Trafikledsverket (2021a).

När det gäller bedömning av projekt har Finland även ett prioriteringsverktyg (PRIO) som ett komplement till projektutvärderingarna. Med PRIO kan Trafikledsverket genomföra analyser av ett stort antal potentiella investeringsobjekt. Med PRIO kan man även rangordna projekt enligt de övergripande transportpolitiska målsättningar som fastslagits i den finska långsiktiga transportsystemplanen samt visa hur olika projekt svarar mot desamma.<sup>347</sup>

Samtidigt innehåller Trafikledsverkets investeringsprogram för bannätet både samhällsekonomiskt lönsamma och olönsamma projekt, och det har inte gjorts en samhällsekonomisk kalkyl för alla projekt. Detta kan bl.a. bero på att det är svårt att bedöma bredare och långsiktiga utvecklingsbehov enbart genom enskilda projektkalkyler.<sup>348</sup>

### *Island*

För väginfrastruktur är den centrala myndigheten Vegagerðin (Islands väg- och kustförvaltning) ansvarig. Den medverkar i framtagandet av transportplanen, genomför förstudier, jämför alternativ, föreslår prioriteringar och bedömer kostnader, lönsamhet och miljöpåverkan för olika projekt.

I Island är nyttokostnadsanalyser en del av samhällsekonomiska analyser för vägprojekt. Vegagerðin använder analyserna till att ta fram deras nationella transportplan.<sup>349</sup> Det är ett verktyg för att bedöma lönsamheten i vägprojekt och få underlag för prioriteringar mellan investeringar.<sup>350</sup> Den isländska modellen har delvis utvecklats med inspiration från Danmark och Norge.<sup>351</sup>

Samtidigt är samhällsekonomiska analyser inte det enda beslutsunderlaget eftersom fördelningen av medel och tidsättningen av projekt ska bygga både på de övergripande målen och på regeringens prioriteringar. Det innebär att prioriteringsbeslut också kan påverkas av bredare politiska avvägningar utöver de samhällsekonomiska analyserna.<sup>352</sup>

## **Använder ni samma basprognoser i alla samhällsekonomiska analyser?**

### *Sverige*

Ja. Trafikverket använder referensprognoser där basprognosen utgör en utgångspunkt för samhällsekonomiska analyser av infrastrukturåtgärder.<sup>353</sup> I basprognosen ingår persontrafik- och godstransportprognoser. Basprognosen uppdateras vart fjärde år, med mindre justeringar vartannat år.

I Sverige förekommer projektvisa konkretiseringar av basprognosen, som inkluderar mer specifik information om den regionala kontexten. Det handlar dock inte om en justering av trafikutvecklingen.

<sup>347</sup> E-post från Finlands riksdag, den 10 mars 2026.

<sup>348</sup> Trafikledsverket (2022a).

<sup>349</sup> E-post från alltingets forsknings- och informationsservice, den 16 mars 2026.

<sup>350</sup> Island har inga järnvägar.

<sup>351</sup> Vegagerðin (2023).

<sup>352</sup> Alltinget (2019/599) och alltinget (2020/41/150).

<sup>353</sup> Trafikverket (2024b) och Trafikverket (2024a).

### *Norge*

Enligt de vägledningarna som finns inom transportområdet utgår alla analyser från samma nationella grundmodell för trafikutveckling.<sup>354</sup> Samtidigt ska referensalternativet utformas specifikt för varje analys, baserat på

- åtgärdens geografiska område
- analysens tidshorisont
- projektets mognadsgrad.

Även om referensalternativen inte är identiska, ska de bygga på samma överordnade metodik och så långt som möjligt använda samma förutsättningar, modeller och kalkylvärden.

### *Danmark*

I Danmark används s.k. basscenarier som referensprognos.<sup>355</sup> Enligt Transportministeriets manual utgår dessa från samma metod och grundmodell för trafikutveckling. Referensscenariot är dock alltid analys- och projektanpassat. Det uttrycks som ”gemensamma grundmodeller – projektspecifika referensscenarier”.

### *Finland*

Traficom (Liikenne- ja viestintävirasto) tar fram nationella trafikprognoser som används som utgångspunkt i konsekvensanalyser och planering av olika projekt.

Enligt Trafikledsverket (Väylävirasto) tas dock även specifika referensprognoser fram som en del av de projektspecifika planeringsgrunderna.<sup>356</sup> Vad gäller trafikprojekt i stadsmiljö används även regionala trafikmodeller t.ex. för Helsingforsregionen. För järnvägsprojekt som i huvudsak rör godstrafik har även intervjuer med godstransportköpare och godstransportoperatörer en viktig funktion.

Traficom utvecklar för närvarande nya riksomfattande trafikmodeller för såväl person- som godstrafik. Dessa modeller kommer sannolikt att ha en central roll i fortsättningen i Trafikledsverkets projektbedömningar.

### *Island*

Det finns inga publika riktlinjer som beskriver en enhetlig nationell referensprognos, och det är oklart i hur stor utsträckning prognoser standardiseras mellan projekt. Tillgänglig information tyder på att prognoser används som input från myndigheten, men metodiken är inte transparent.

<sup>354</sup> Jernbanedirektoratet (2024) och Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2024).

<sup>355</sup> Transportministeriet (2015).

<sup>356</sup> Trafikledsverket (2021b).

Vegageröin tillhandahåller centrala trafikprognoser som används brett i deras analyser.<sup>357</sup> Trafikmätningar och trafikprognoser från Vegageröin är generellt viktiga indata. Trafikdata och prognoser används för

- planering av vägnätet
- miljöbedömningar
- nyttokostnadsanalyser
- prioritering av projekt.

I vissa större projekt i huvudstadsområdet har mer specialiserad modellering använts. Till exempel använde man i analysen av Sundabraut 2021 huvudstadsområdets transportmodell (SLH/Samgöngulikan höfuðborgarsvæðisins), som där beskrivs som en nätverksmodell för att uppskatta trafikpåverkan av alternativa scenarier.

### **Vilken diskonteringsränta använder ni i analyserna för infrastrukturinvesteringar? Är det en konstant eller avtagande ränta?**

#### *Sverige*

I Sverige används en konstant diskonteringsränta på 3,5 procent för alla infrastrukturinvesteringar.

#### *Norge*

I Norge varierar diskonteringsräntan baserat på objektets livslängd. Den ligger huvudsakligen på 4 procent, men vid en livslängd över 40 år är den 3 procent, och vid en livslängd över 75 år är den 2 procent. De lägre räntorna vid högre livslängd återspeglar den ökade osäkerheten.<sup>358</sup>

#### *Danmark*

I Danmark varierar diskonteringsräntan baserat på objektets livslängd. Den ligger huvudsakligen på 3,5 procent, men efter 35 år är den 2,5 procent och efter 70 år är den 1,5 procent. I Danmark är det Finansministeriet som fastställer diskonteringsräntan.<sup>359</sup>

#### *Finland*

I Finland används en konstant diskonteringsränta på 3,5 procent under hela kalkylperioden. Den varierar inte baserat på livslängden.<sup>360</sup>

<sup>357</sup> Vegageröin (2026).

<sup>358</sup> E-post från stortingets utredningsseksjon, den 10 mars 2026.

<sup>359</sup> E-post från folketinget, den 4 mars 2026.

<sup>360</sup> E-post från Finlands riksdag, den 10 mars 2026.

### *Island*

I Island finns det ett konstant avkastningskrav på 4 procent vid samhällsekonomiska analyser av vägprojekt, vilket fungerar som diskonteringsräntan. Det varierar inte baserat på livslängden.<sup>361</sup>

### **Vilken är den maximala livslängd som ni använder?**

#### *Sverige*

Kalkylperioden börjar vid trafiköppningsåret och ska som längst vara 60 år. I Sverige tillämpas inte restvärde.

#### *Norge*

För infrastrukturåtgärder i transportsektorn sätts kalkylperioden till 40 år. Kalkylperioden ska ligga så nära åtgärdens livslängd som möjligt, och avvikelser från den standardiserade längden på 40 år måste motiveras. Som huvudregel börjar kalkylperioden vid trafiköppningsåret.<sup>362</sup>

#### *Danmark*

För större infrastrukturprojekt används vanligtvis en livslängd på 50 år.<sup>363</sup> Mindre projekt får normalt en kortare period. Om kalkylperioden är kortare än den faktiska livslängden används restvärden i kalkylen. Många infrastruktur-anläggningar kan i praktiken ha mycket lång livslängd eftersom de ofta uppgraderas och underhålls bortom livslängden. Därför används en praktisk kalkylperiod kombinerad med ett restvärde.<sup>364</sup>

#### *Finland*

I Finland är kalkylperioden generellt sett objektets byggtid plus 30 år.<sup>365</sup> Samtidigt använder man i Finland olika livslängder för olika anläggningsdelar och komponenter, t.ex. 30 år för vägdelar och 50 år för broar och tunnlar. Ett objekts livslängd får inte överstiga 50 år.<sup>366</sup> Om delkomponenternas livslängd överstiger 30 år tas ett restvärde med i lönsamhetskalkylen.

#### *Island*

I Island är den standardiserade kalkylperioden 40 år. Om en anläggnings livslängd överstiger den perioden beräknas ett restvärde. Island använder som generell utgångspunkt 70 år som maximal livslängd. Vissa anläggningar kan dock ha en längre eller kortare livslängd.<sup>367</sup>

<sup>361</sup> E-post från alltingets forsknings- och informationsservice, den 16 mars 2026.

<sup>362</sup> Norges finansdepartement (2021).

<sup>363</sup> E-post från folketinget, den 4 mars 2026.

<sup>364</sup> Barfod och Leleur (2015).

<sup>365</sup> E-post från Finlands riksdag, den 10 mars 2026.

<sup>366</sup> Trafikledsverket (2022c).

<sup>367</sup> E-post från alltingets forsknings- och informationsservice, den 16 mars 2026.

## Tar era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägstransporter hänsyn till exploateringseffekter eller indirekta effekter?

### *Sverige*

Stora infrastrukturåtgärder kan under vissa förutsättningar ge indirekta effekter på exempelvis arbetsmarknaden och produktiviteten. På grund av osäkerheter i beräkningarna och det faktum att nettoeffekterna oftast är marginella inkluderas sådana effekter normalt inte i Trafikverkets nyttokostnadskalkyler. Under specifika villkor kan de dock tas upp som ej beräknade effekter och beskrivas kvalitativt.

### *Norge*

Enligt den generella vägledningen för samhällsekonomiska analyser ska indirekta effekter (wider economic impacts) normalt inte inkluderas i nyttokostnadskalkyler. Indirekta effekter får tas upp, men endast som tilläggsanalyser när det finns rimlig grund att tro att de är viktiga. Tilläggsanalyser kan vara kvantitativa eller kvalitativa, men de beräknas inte som en del av nettonuvärdet. Det är särskilt för stora transportprojekt, som förändrar arbetsmarknader eller produktivitet i stor skala, som tilläggsanalyser kan vara aktuella. Vägledningen förtydligar bl.a. att många sekundära effekter i praktiken bara utgörs av omfördelning mellan regioner, varför de ofta inte ska räknas alls. Om indirekta effekter inkluderas i kalkylen leder det lätt till dubbelräkning, och även där teori finns (t.ex. agglomeration eller arbetsmarknad) anses empirin för svag för att motivera en inkludering.<sup>368</sup>

I Vegdirektoratets handbok beskrivs att tilläggsanalyser kan genomföras i fråga om markanvändningsförändringar samt lokala och regionala effekter.<sup>369</sup> De ligger dock utanför huvudkalkylen och behandlas som separata beslutsunderlag. Även om en effekt är en ren omfördelning totalt sett, är det ofta politiskt och praktiskt avgörande vem som gynnas och vem som förlorar. De flesta lokala och regionala effekter kommer alltså snarare in i en fördelningsanalys.

### *Danmark*

I Danmark inkluderas indirekta effekter normalt inte i den samhällsekonomiska nyttokostnadskalkylen. Orsaken är att det är svårt att avgöra om de är reella eller om det bara rör sig om en omfördelning; det finns stor risk för dubbelräkning och otillräckligt metodstöd. Indirekta effekter betraktas i huvudsak som omfördelning.<sup>370</sup>

Det enda systematiska undantaget är arbetsutbudseffekter. Sådana effekter beräknas inte via en explicit arbetsmarknadsmodell, utan på ett schablonmässigt sätt genom att man lägger på 20 procent på konsumentöverskottet för

<sup>368</sup> Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2024).

<sup>369</sup> Vegdirektoratet (2021) s. 7.

<sup>370</sup> Transportministeriet (2015).

arbetsresor, tjänsteresor och godstransporter. En arbetsutbudseffekt är alltså ett standardiserat tillägg till en nyttokostnads kalkyl.

Det motiveras med att en individs reala nettolön ökar om hens restid eller kostnader minskar, vilket ger hen incitament att arbeta mer. Detta skapar en reell välfärdsvinst, inte bara en omfördelning. Godstransporter behandlas på samma vis som arbetsresor, baserat på att kostnadsbesparingar vid godstransporter förs vidare till löner eller priser, vilket påverkar arbetsutbudet via skattesystemet.

### *Finland*

I Trafikledsverkets riktlinjer beskrivs ”bredare samhällliga/ekonomiska effekter” som exempel på effekter som vid behov kan bedömas kvalitativt eller, i särskilda fall (i projekt med exceptionellt stora effekter), med kvantitativa specialutredningar. Bedömningen av bredare ekonomiska effekter görs som en separat analys.<sup>371</sup> I praktiken är det dock ovanligt att indirekta effekter på sekundära marknader beräknas och presenteras i Trafikledsverkets projektbedömningar.

Enligt Traficom ska bredare ekonomiska effekter bedömas separat från huvudanalyser. Bredare ekonomiska effekter samt kommunalekonomiska effekter behandlas i effektivitets- och måluppfyllelsebedömningar. Vissa markanvändningsrelaterade följd effekter beräknas uttryckligen inte, utifrån att det kontrafaktiska scenariot (alternativ lokalisering) inte är känt.<sup>372</sup>

### *Island*

Island saknar tydliga riktlinjer för hur indirekta effekter ska hanteras.<sup>373</sup> I isländsk praxis görs dock en åtskillnad mellan konventionella lönsamhetsanalyser och bredare sociala eller regionala effekter. Effekter såsom regional tillgänglighet, arbetsmarknadspåverkan, omflyttning av ekonomisk verksamhet och inducerade privata investeringar kan därför bedömas vid sidan av en huvudanalys snarare än att de fullt ut integreras monetärt. Detta avspeglas t.ex. i Sundabrautanalysen 2021, som behandlar ”bredare samhällsekonomiska effekter” separat från den centrala nyttokostnads kalkylen.

## **I Sverige baseras godstidsvärden på kapitalbindningsansatsen. Hur ser det ut i era analyser?**

### *Sverige*

Värderingen av godstidsvärden utgår från kapitalbindningstiden och kapitalbindningskostnaden. Varuvärden per varugrupp tas fram med hjälp av en varuvärdesmodell.

<sup>371</sup> Trafikledsverket (2022b).

<sup>372</sup> Traficom (2024).

<sup>373</sup> Efla (2019).

## *Norge*

Transportøkonomisk institutt genomförde 2018 en studie av värdet av inbesparad transporttid (restidsvinst) för godstransporter, baserat på en ”stated preferences”-ansats.<sup>374</sup> I studien fick transportköpare ta ställning till hypotetiska val mellan transportalternativ. Godsets värde observerades alltså inte direkt, utan skattades indirekt via valbeteendet. Analysen gav parametrar som användes för att beräkna tidskostnader per ton, som inkluderade

- kapitalbindning
- lagerkostnader
- risk eller osäkerhet.

Resultaten från denna studie implementerades 2020 i den nationella godstransportmodellen.<sup>375</sup>

## *Danmark*

Danmark använder samma ansats som Sverige. Inspirationen till den danska värderingen kommer från Sverige.<sup>376</sup> En omviktning av de svenska STAN-varugrupperna<sup>377</sup> har gjorts för att motsvara danska förhållanden.

## *Finland*

Finlands godstidsvärden baseras på en betalningsviljestudie som gjordes 2019.<sup>378</sup> De bygger alltså på en ”stated preferences”-studie, precis som de norska. Undersökningen bygger på intervjuer med produktionsföretag respektive företag inom handelssektorn. Med hjälp av intervjumaterialet fastställdes godstidsvärden och värdet av transporters punktlighet (förseningstidsvärden) för både inrikes och utrikes väg- och järnvägstransporter. Dessutom fastställdes värden per varugrupp, i den mån det var möjligt.

Finland har även sneglat på Sveriges metod och slutförde nyligen en utredning baserad på kapitalbindningsmetoden och finska data. Godstidsvärdena i Finland bygger dock fortfarande på 2019 års betalningsviljestudie och har bara indexjusterats efter det.

## *Island*

Det har inte gått att identifiera någon publicerad isländsk metodik som direkt motsvarar den svenska kapitalbindningsansatsen för godstidsvärden. Det tillgängliga materialet indikerar att man i Island använder sig av den danska standardmodellen TERESA och troligen utgår från samma tidsvärden som Danmark.<sup>379</sup>

<sup>374</sup> Transportøkonomisk institutt (2019).

<sup>375</sup> Jernbanedirektoratet (2020).

<sup>376</sup> Transport- og Bygningsministeriet (2015).

<sup>377</sup> Standardiserad användning av nyckeltal, framtagna för godsanalyser.

<sup>378</sup> Sirkkiä och Karhu (2019).

<sup>379</sup> Mannvit och COWI (2021) och Mannvit och COWI (2024).

## Referenser

Alltinget (2019). Tillaga til þingsályktunar um samgönguáætlun fyrir árin 2020–2034 [Förslag till riksdagsbeslut om transportplan 2020–2034]. Sessionsdokument 599, 150:e lagstiftningsessionen 2019–2020, framlagt den 30 november 2019.

Alltinget (2020). Þingsályktun um samgönguáætlun fyrir árin 2020–2034 [Riksdagsbeslut om transportplan 2020–2034]. Sessionsdokument 1944/riksdagsbeslut 41/150, 150:e lagstiftningsessionen 2019–2020, framlagt den 29 juni 2020.

Barfod, Michael Bruhn och Leleur, Steen (2015). Socio-economic analysis in the transport sector (red.), 2 uppl., DTU Transport.

Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2024). Veileder i samfunnsøkonomiske analyser. Nedladdat den 21 april 2026 från: <https://www.dfo.no/fagomrader/utrede-statlige-tiltak/samfunnsokonomiske-analyser/veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser>.

Efla (2019). Greining á aðferðafræði við mat á samfélagslegum og hagrænum áhrifum samgönguframkvæmda [Analys av metoder för att bedöma de sociala och ekonomiska effekterna av transportprojekt]. Rapport 01/36.

Jernbanedirektoratet (2020). Fortolkning av oppdaterte samfunnsøkonomiske analyser til NTP 2022–2033. Bilaga 1.

Jernbanedirektoratet (2024). Veileder i samfunnsøkonomiske analyser i jernbanesektoren.

Lundgren, A., Löfving, L. och Westin, L. (2023). Cross-border transport infrastructure planning in the Nordic region – an introduction. Nordregio report 2023:3.

Mannvit och COWI (2021). Sundabraut socioeconomic analysis.

Mannvit och COWI (2024). Capital area transport pact socioeconomic analysis.

Norges finansdepartement (2021). Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser. Rundskriv R-109/2021.

Norges finansdepartement (2024). Instruks om utredning av statlige tiltak (utredningsinstruksen). Skapad 2016, oppdaterad 2024.

Norges finansdepartement (2025). Statens prosjektmodell – Krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten. Rundskriv R-108/2025.

Odeck, James m.fl. (2025). "What characterises road projects with positive net benefit-cost ratios? Insights from Norway and Sweden". *Transport Policy*, 166:202–213.

Sandberg Hanssen, Thor-Erik m.fl. (2020). "Dissimilarities between the national cost/benefit models of road projects: Comparing appraisals in Nordic

countries”. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 8:100235.

Sirkiä, Ari och Karhu, Marika (2019). Tavarans åran arvo liikenteessä [Tidsvärdet för gods i transporter]. Trafikledsverkets publikationer 27/2019.

Traficom (2024). Kaupunkiraiteiden hankearviointiohje [Riktlinjer för bedömning av stadsjärnvägsprojekt]. Traficoms publikationer 20/2023, uppdaterad 2024.

Trafikledsverket (2021a). Projektbedömning av trafikleder. Nedladdat den 22 april 2026 från: <https://vayla.fi/sv/planering-byggande/projektprocessen/konsekvensbedomning/projektbedomning-av-trafikleder>.

Trafikledsverket (2021b). Väylähankkeiden suunnitteluperusteiden menetytkuvaus [Processbeskrivning för planeringsgrunder i infrastrukturprojekt]. Trafikledsverkets anvisning 38/2021.

Trafikledsverket (2022a). Investeringsprogram för statens trafikledsnät för 2023–2030. Bilaga 1: Banprojekt. Trafikledsverkets publikationer 40sve/2022.

Trafikledsverket (2022b). Liikenneväylien hankearviointin yleisohje [Allmänna riktlinjer för projektutvärdering av transportvägar]. Trafikledsverkets anvisningar 36/2020, uppdaterade 2022.

Trafikledsverket (2022c). Tiehankkeiden arviointiohje [Riktlinjer för utvärdering av vägprojekt]. Trafikledningsverkets riktlinjer 37/2020, uppdaterade 2022.

Trafikverket (2024a). Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets Basprognoser 2024.

Trafikverket (2024b). Prognos för persontrafiken 2045 – Trafikverkets basprognoser 2024.

Transport- og Bygningsministeriet (2015). Tidsværdi for gods. Rapport.

Transportministeriet (2015). Manual for samfundsøkonomisk analyse på transportområdet. Anvendt metode og praksis i Transportministeriet.

Transportministeriet (2021). Danmark fremad – Infrastrukturplan 2035. Aftale mellem regeringen (Socialdemokratiet), Venstre, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Nye Borgerlige, Liberal Alliance, Alternativet og Kristendemokraterne.

Transportøkonomisk institutt (2019). Bedrifters verdsetting av raskere og mer pålitelig transport. Den norske verdsettingsstudien for godstransport 2018. TØI rapport 1680/2019.

Vegagerðin (2023). Félagshagfræðilegar greiningar í vegasamgöngum: Forsendur [Socioökonomiska analyser inom vägtransporter: Antaganden].

Vegagerðin (2026). Traffic data. <https://www.vegagerdin.is/en/the-transportation-system/the-road-system/traffic-statistics>. Nedladdat den 21 april 2026.

Vegdirektoratet (2021). Konsekvensanalyser. Håndbok V712. Skapad 2018, uppdaterad 2021.

## Bilaga Alla länders svar (översatta)

### Norge

*Använder ni CBA för era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägs-transporter?*

Ja, nyttokostnadsanalyser är en central del av samhällsekonomiska analyser för både järnvägs- och vägtransporter i Norge.

Detta är förankrat i statliga krav på utredning av statliga åtgärder; se Rundskriv R-109/2021 Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser och Instruks om utredning av statlige tiltak (utredningsinstruksen).

Det finns sektorspecifika vägledning för samhällsekonomisk analys för järnväg<sup>380</sup> och väg<sup>381</sup>, utöver en övergripande vägledning för statlig sektor i stort<sup>382</sup>.

*Vilken diskonteringsränta använder ni i analyserna för infrastrukturinvesteringar? Är det en fast eller avtagande ränta?*

För infrastrukturinvesteringar används i huvudsak en fast diskonteringsränta på 4 procent.<sup>383</sup> Om livslängden överstiger 40 år används lägre räntor för att återspegla den ökande osäkerheten; se tabellen nedan. Se även svaret på fråga 3 om livslängd.

**Tabell 1 Val av kalkylränta för statliga åtgärder (procent).**

	0–40 år	40–75 år	Efter 75 år
Riskjusterad ränta	4,0	3,0	2,0

Källa: Norges finansdepartement (2021) s. 5.

*Vad är den maximala livslängden som ni använder?*

För infrastrukturåtgärder i transportsektorn sätts analysperioden till 40 år. Avvikelse från detta måste motiveras.<sup>384</sup>

*Använder ni samma basprognoser i alla samhällsekonomiska analyser?*

Ja, detta följer av de vägledning som nämns i svaret på fråga 1.

<sup>380</sup> Jernbanedirektoratet (2024).

<sup>381</sup> Vegdirektoratet (2021).

<sup>382</sup> Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2024).

<sup>383</sup> Norges finansdepartement (2021).

<sup>384</sup> Ibid.

Transportmyndigheterna (Statens vegvesen, Nye Veier, Jernbanedirektoratet, Bane NOR, Kystverket och Avinor) samarbetar om antaganden och metoder för samhällsekonomisk analys. En tvärsektorieell transportanalys- och samhällsekonomigrupp samordnar arbetet med riktlinjer för transportanalyser och samhällsekonomi för myndigheterna, tar fram underlag för kalkylvärden som kan användas inom transportsektorn och utvecklar metoder för annan beslutsrelevant information.<sup>385</sup>

Jernbanedirektoratet har också utvecklat det offentligt tillgängliga nyttokostnadsverktyget SAGA för CBA-analyser av järnvägsåtgärder.<sup>386</sup>

*Tar era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägstransporter hänsyn till exploaterings effekter?*

Vi utgår från att ”exploaterings effekter” avser effekter på markanvändning och utbyggnadseffekter. Detta ingår i huvudsak i de samhällsekonomiska analyserna av infrastrukturprojekt.

I CBA för vägtransport bedöms icke prissatta effekter uppdelade på följande fem ämnesområden: 1) landskapsbild, 2) friluftsliv/stads- och bygd, 3) biologisk mångfald, 4) kulturarv och 5) naturresurser. Indelningen säkerställer att dubbelräkning undviks och att varje effekt endast bedöms en gång. Utöver den ordinarie CBA:en kan tilläggsanalyser av markanvändningsförändringar, lokala och regionala effekter samt påverkan på ekosystem genomföras.<sup>387</sup>

I CBA för järnväg delas icke prissatta effekter in i tre huvudkategorier: i) natur och miljö, ii) säkerhet, naturrisk och beredskap och iii) sömlös mobilitet och kundupplevelse. Ämnesområdena i kategori i) natur och miljö är samma fem som för vägtransport.<sup>388</sup> Sekundära effekter och ringverkningar hålls utanför CBA-beräkningarna, bl.a. för att undvika dubbelräkning.

*I Sverige baseras godstidsvärden på kapitalbindningsansatsen. Hur ser det ut i era analyser?*

Transportøkonomisk institutt (2019) har genomfört en värderingsstudie av värdet av sparad transporttid (”tidsvärdet”) i godstransporter, som varierar mellan olika varugrupper.<sup>389</sup> Resultaten från denna studie implementerades 2020 i den nationella godstransportmodellen.<sup>390</sup>

<sup>385</sup> Jernbanedirektoratet. Om ntpmetode: <https://www.jernbanedirektoratet.no/ntpmetode/om-ntpmetode/>.

<sup>386</sup> Jernbanedirektoratet. Nytttekostnadsverktøyet SAGA: <https://www.jernbanedirektoratet.no/metoder-og-standarder/nytttekostnadsverktøyet-saga/>.

<sup>387</sup> Vegdirektoratet (2021).

<sup>388</sup> Jernbanedirektoratet (2024).

<sup>389</sup> Transportøkonomisk institutt (2019).

<sup>390</sup> Jernbanedirektoratet (2020).

*Beskriv kortfattat vad er motsvarande trafikmyndighet använder för samhälls-ekonomiska analyser för att bedöma vilka infrastrukturinvesteringar som ska genomföras.*

Norska transportmyndigheter använder samhällsekonomiska analyser i enlighet med kraven i utredningsinstruksen och Rundskriv R-109 om principer och krav för samhällsekonomiska analyser; se svaret på fråga 1. Nyttokostnadsanalyserna bedömer prissatta och icke prissatta effekter av åtgärder och används systematiskt för att jämföra alternativa lösningar och bedöma vilka investeringar som ger störst nytta för samhället.

För stora investeringsprojekt med en samlad kostnadsram över 1 miljard norska kronor gäller ytterligare krav på utredning, planering och extern kvalitetsgranskning innan åtgärder kan läggas fram och genomföras. Detta beskrivs närmare i Rundskriv R-108/2025 Statens projektmodell – Krav till utredning, planläggning och kvalitetssäkring av stora investeringsprojekt i staten.

## Danmark

*Använder ni CBA för era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägs-transporter?*

TERESA är Transportministeriets kalkylarkmodell för samhällsekonomisk analys. Modellen är offentligt tillgänglig via data- och modellcentret på DTU:s webbplats. TERESA har utvecklats i syfte att säkerställa enhetlighet i de samhällsekonomiska analyserna för olika åtgärder inom transportområdet.<sup>391</sup>

*Vilken diskonteringsränta använder ni i analyserna för infrastrukturinvesteringar? Är det en fast eller avtagande ränta?*

Finansministeriet fastställer diskonteringsräntan för infrastrukturinvesteringar. Olika räntesatser används för olika tidshorisonter.

**Tabell 2 Kalkylränta i Danmark (procent)\***

Från år	Till år	Värde
0	35	3,5
36	70	2,5
71	–	1,5

\* Räknas från analysåret (året för beräkning av nuvärde).

<sup>391</sup> Se DTU Management. TERESA og Transportøkonomiske Enhedspriser: <https://www.man.dtu.dk/myndighedsbetjening/teresa-og-transportoekonomiske-enhedspriser> och Transportministeriet. Hjælpeværktøjer og publikationer vedrørende samfundsøkonomisk analyse: <https://www.trm.dk/temaer/samfundsøkonomisk-analyse/samfundsøkonomisk-analyse-artikler/hjaelpevaerktoejer-og-publikationer-vedroerende-samfundsøkonomisk-analyse>.

*Vad är den maximala livslängden som ni använder?*

För större infrastrukturprojekt används typiskt sett en livslängd på 50 år, även om infrastrukturen inte ”förfaller” i den meningen, utan fortlöpande uppgraderas och underhålls.

*Använder ni samma basprognoser i alla samhällsekonomiska analyser?*

Ja. Transportministeriets kalkylarksmo­dell för samhällsekonomisk analys används sektorsövergripande för både järnvägs- och vägområdet och kan också användas i ett bredare perspektiv, t.ex. för driftsmässiga överväganden, skatte- eller avgiftsförändringar eller åtgärder inriktade på en minskad miljö- och klimatpåverkan.

*Tar era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägstransporter hänsyn till exploaterings­effekter?*

Ja. Se följande kapitel i Manual for samfundsøkonomisk analyse på transportområdet:<sup>392</sup>

- Kapitel 3 Användarnytta
- Kapitel 6 Externa effekter som luftförorening och klimatpåverkan, buller, olyckor
- Kapitel 7 Effekter på statens nettoutgifter
- Kapitel 8 Arbetsutbudseffekter

*I Sverige baseras godstidsvärden på kapitalbindningsansatsen. Hur ser det ut i era analyser?*

Tidsvärdet för nationellt gods per ton/timme är 2,49 kronor för vägtransporter och 3,89 kronor för järnvägsgods (2010 års priser), medan tidsvärdet för transitgods på järnväg är 1,45 kronor per ton/timme. Inspirationen till den danska värderingen kommer från Sverige.<sup>393</sup>

*Beskriv kortfattat vad er motsvarande trafikmyndighet använder för samhällsekonomiska analyser för att bedöma vilka infrastrukturinvesteringar som ska genomföras.*

Den politiska nivån har inte arbetat enligt en fast flerårig modell för planering och prioritering av investeringar. Ser man 10–15 år tillbaka har det under perioden ingåtts ett antal stora politiska avtal om utbyggnad av bl.a. vägnätet och den kollektiva trafiken. Avtalen har på olika sätt sprungit ur sektorsbehov och politiska önskemål.<sup>394</sup>

<sup>392</sup> Transportministeriet (2015).

<sup>393</sup> Transport- og Bygningsministeriet (2015).

<sup>394</sup> Politiska avtal är grundläggande för dansk parlamentarisk praxis. Folketingets partier förhandlar fram avtal eller uppgörelser om konkreta initiativ till lagstiftning eller långsiktiga prioriteringar. Det är etablerad praxis att partierna respekterar och följer ett avtal så länge partierna bakom avtalet har majoritet i folketinget, oavsett om ett eventuellt val har medfört ett regeringsskifte. Avtal är inte juridiskt bindande men politiskt bindande.

År 2021 ingick folketingets partier ett avtal om en infrastrukturplan till 2035. Avtalet fastställer prioriteringar och pekar ut konkreta projekt för utbyggnad av dansk transportinfrastruktur under de kommande åren. Avtalet bygger på ett förslag från den dåvarande regeringen.<sup>395</sup>

I förslaget angav regeringen som ett självständigt mål att skapa ett nytt helhetsorienterat angreppssätt för investeringar i infrastruktur, där framtidens transportpolitik planeras med en fast rullande flerårig planering. Regeringen önskade införa en ny fast procedur för val av projekt på grundval av föregående undersökningar.

I förslaget anges övergripande att regeringen hade lyssnat på lokala önskemål från hela landet, från kommuner, regioner, företag och organisationer.

- Steg 1: Syftet med åtgärden fastställs, och ett basscenario upprättas som beskriver den förväntade utvecklingen utan åtgärden.
- Steg 2: Olika lösningsalternativ som kan uppfylla syftet tas fram och de mest relevanta väljs ut för analys.
- Steg 3: Effekterna av varje alternativ kvantifieras och värderas ekonomiskt i förhållande till basscenarioet.
- Steg 4: Vinster och kostnader diskonteras och vägs samman för att beräkna åtgärdens nettonuvärde.
- Steg 5: Alternativerna bedöms och jämförs för att identifiera det samhällsekonomiskt mest fördelaktiga.

## Finland

*Använder ni CBA för era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägstransporter?*

Ja, CBA utgör en central del av trafikinfrastrukturinvesteringars samhällsekonomiska lönsamhetsanalyser i Finland (för vägar, järnvägar och sjöfart). Våra instruktioner angående projektbedömning uppdateras och förnyas för närvarande och arbetet är på slutsträckan. Vår avsikt är att publicera de nya manualerna i mars eller april 2026.

*Vilken diskonteringsränta använder ni i analyserna för infrastrukturinvesteringar? Är det en fast eller avtagande ränta?*

Konstant 3,5 procent under hela kalkylperioden, dvs. räntan minskar inte över tid. Den samhällsekonomiska kalkylräntans storlek och dess användning är således densamma som tillämpas av Trafikverket i Sverige.

*Vad är den maximala livslängden som ni använder?*

Kalkylperioden för investeringars effektbedömning är byggtiden plus 30 år. Den ekonomiska livstiden varierar beroende på vilken typ av infrastruktur det

<sup>395</sup> Transportministeriet (2021).

är fråga om. Livslängderna baseras på de avskrivningstider som tillämpas i statens bokföring. Den längsta ekonomiska livslängden är 50 år och gäller t.ex. för tunnlar och broar. För infrastruktur vars livslängd överstiger 30 år tas ett restvärde med i lönsamhetskalkylen.

*Använder ni samma basprognoser i alla samhällsekonomiska analyser?*

En viktig utgångspunkt är Transport- och kommunikationsverkets (Traficom) trafikprognoser (en annan är t.ex. Statistikcentralens befolkningsprognoser). För vägprojekt finns tillväxtfaktorer tillgängliga för specifika vägvägnitt och regioner osv. Detsamma gäller för specifika banavsnitt. Traficom utvecklar för närvarande nya riksomfattande trafikmodeller för såväl person- som godstrafik. Dessa modeller kommer sannolikt att ha en central roll i fortsättningen i Trafikledsverkets projektbedömningar.

Vad gäller trafikprojekt i stadsmiljö används även regionala trafikmodeller för t.ex. Helsingforsregionen. Angående järnvägsprojekt kopplade i huvudsak till godstrafik har även intervjuer med godstransportköpare och godstransportoperatörer en viktig funktion.

*Tar era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägstransporter hänsyn till exploaterings effekter?*

Det är möjligt att ta dessa i beaktande om de är relevanta i sammanhanget och är beräknade på ett vetenskapligt tillförlitligt sätt. Försiktighet bör dock tillämpas och värdena bör i första hand presenteras separat från CBA:en (lönsamhetskalkylen). I praktiken är det dock ovanligt att WEI-effekter beräknas och presenteras i Trafikledsverkets projektbedömningar.

*I Sverige baseras godstidsvärden på kapitalbindningsansatsen. Hur ser det ut i era analyser?*

Våra godstidsvärden baseras på en betalningsviljestudie som gjordes 2019. (Värdena har endast indexjusterats efter det.) Ämnet är komplicerat och studien är behäftad med viss osäkerhet. Vi har även sneplat på Sveriges metod och slutförde nyligen en utredning baserad på kapitalbindningsmetoden och finska data. Men vi är också medvetna om att det finns öppna frågor angående denna metod.

*Beskriv kortfattat vad er motsvarande trafikmyndighet använder för samhällsekonomiska analyser för att bedöma vilka infrastrukturinvesteringar som ska genomföras.*

Inom ramen för en projektbedömning görs förutom den centrala lönsamhetskalkylen även analyser som beaktar hur väl ett projekt uppfyller vissa på förhand fastslagna målsättningar, analyser som kvantitativt eller kvalitativt utvärderar effekter som inte ingår i lönsamhetskalkylen samt huruvida det finns

särskilda risker som är kopplade till ett visst projekt (tekniska lösningar, tillstånd och besvärprocesser osv.).

När det gäller bedömning av projekt på programnivå har vi ett prioriteringsverktyg, PRIO (beskrivningen finns tyvärr enbart på finska), med vars hjälp vi kan göra analyser av ett stort antal potentiella investeringsobjekt. Vi kan rangordna dessa enligt enskilda effekter men även göra val av ”projektkorgar” som optimerar den samhälleliga nyttan givet en viss budgetrestriktion samt de olika vikter vi ger åt olika effekter (tidsvinster, trafiksäkerhet, sänkning av trafikeringskostnad osv.). PRIO kan även rangordna projekt enligt, och visa hur olika projekt svarar mot, de övergripande transportpolitiska målsättningar som fastslagits i den finska långsiktiga transportsystemplanen.

Se även Investeringsprogram för statens trafikledsnät för 2023–2030.<sup>396</sup>

## Island

*Använder ni CBA för era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägs-transporter?*

Ja, samhällsekonomiska analyser och nyttokostnadsanalyser används på Island för vägprojekt. Sådana analyser har använts av Vegagerðin (Islands väg- och kustförvaltning, IRCA) i samband med framtagandet av den nationella transportplanen (samgönguáætlun), ett planeringsramverk på 15 år som åtföljs av en femårig handlingsplan.

När det gäller järnväg är frågan inte tillämplig i isländsk kontext, eftersom Island saknar ett järnvägssystem.

*Vilken diskonteringsränta använder ni i analyserna för infrastrukturinvesteringar? Är det en fast eller avtagande ränta?*

I de publicerade isländska metodförutsättningarna för samhällsekonomiska analyser av vägprojekt används en kalkylränta på 4 procent. Metoden hänvisar till ett avkastningskrav (ávöxtunarkrafa) på 4 procent, vilket i detta sammanhang fungerar som den diskonteringsränta som används i analysen. Så långt vi har kunnat fastställa tillämpas denna som en konstant ränta snarare än en avtagande.

*Vad är den maximala livslängden som ni använder?*

Den standardiserade kalkylperioden är 40 år. Om en anläggnings livslängd överstiger den perioden beräknas ett restvärde. Som generell utgångspunkt används 70 års teknisk livslängd. Vissa anläggningar kan ha en längre livslängd än 70 år, exempelvis broar och tunnlår, medan andra i praktiken kan ha en kortare effektiv livslängd.

<sup>396</sup> Trafikledsverket (2022a).

*Använder ni samma basprognoser i alla samhällsekonomiska analyser?*

Publicerat material indikerar inte att en och samma nationella trafikprognosmodell används enhetligt i alla samhällsekonomiska analyser. Trafikmätningar och trafikprognoser från IRCA är generellt viktiga indata. I vissa större projekt i huvudstadsområdet har en mer specialiserad modellering använts. Till exempel använde man i analysen av Sundabraut 2021 huvudstadsområdets transportmodell (SLH/Samgöngulikan höfuðborgarsvæðisins), som där beskrivs som en nätverksmodell för att uppskatta trafikpåverkan av alternativa scenarier.

*Tar era samhällsekonomiska analyser för väg- och järnvägstransporter hänsyn till exploaterings effekter?*

Sådana effekter kan beaktas, men i regel inte som en standardiserad monetär komponent i den centrala nyttokostnadskalkylen.

I isländsk praxis görs en åtskillnad mellan konventionella lönsamhetsanalyser och bredare sociala eller regionala effekter. Effekter såsom regional tillgänglighet, arbetsmarknadspåverkan, omflyttning av ekonomisk verksamhet och inducerade privata investeringar kan därför bedömas vid sidan av en huvudanalys snarare än att de fullt ut integreras monetärt. Detta avspeglas t.ex. i Sundabrautanalysen 2021, som behandlar ”bredare samhällsekonomiska effekter” separat från den centrala CBA:en.

*I Sverige baseras godstidsvärden på kapitalbindningsansatsen. Hur ser det ut i era analyser?*

Ingen publicerad isländsk metodik som direkt motsvarar den svenska kapitalbindningsansatsen för godstidsvärden har identifierats.

Det tillgängliga isländska materialet indikerar i stället att godstransporters tidseffekter främst fångas upp genom tidsvärden och driftskostnadsparametrar för kommersiell vägtrafik. Till exempel värderar man i Sundabrautanalysen 2021 godstransporter genom separata tidsvärden för distributionslastbilar och tunga lastbilar och inkluderar även ett godstidsvärde inom en TERESA-baserad ram.

*Beskriv kortfattat vad er motsvarande trafikmyndighet använder för samhällsekonomiska analyser för att bedöma vilka infrastrukturinvesteringar som ska genomföras.*

För väginfrastruktur är den centrala myndigheten IRCA. Den medverkar i framtagandet av transportplanen, genomför förstudier, jämför alternativ, föreslår prioriteringar och bedömer kostnader, lönsamhet och miljöpåverkan.

I praktiken baseras de samhällsekonomiska analyser som används för vägprojekt på investeringskostnader och beräknade nyttor över tid, i synnerhet restid, fordonsdriftskostnader, trafiksäkerhet och koldioxideffekter. Analyserna använder typiskt sett indikatorer såsom nettonuvärde, nyttokostnadskvot och internränta. Beroende på projekt kan ytterligare faktorer också

beaktas, såsom buller, luftföroreningar, restvärde och bredare samhällsekonomiska effekter.

Samtidigt är samhällsekonomiska analyser inte det enda beslutsunderlaget; övergripande politiska överväganden kan också vara relevanta när prioriteringar fastställs.

## Källor

Alltinget (2012). Lög um Vegagerðina, framkvæmdastofnun samgöngumála [Lag om den isländska vägförvaltningen, den verkställande myndigheten för transportfrågor], No. 120/2012.

Efla (2019). Greining á aðferðafræði við mat á samfélagslegum og hagrænum áhrifum samgönguframkvæmda [Analys av metoder för att bedöma de sociala och ekonomiska effekterna av transportprojekt].

Mannvit och COWI (2021). Sundabraut socioeconomic analysis.

Vegagerðin (2023). Félagshagfræðilegar greiningar í vegasamgöngum: Forsendur [Socioekonomiska analyser inom vägtransporter: Antaganden].

Vegagerðin (2023). Ný skýrsla um félagshagfræðilegar greiningar í vegasamgöngum [Ny rapport om socioekonomiska analyser inom vägtransport]: <https://www.vegagerdin.is/vegagerdin/starfsemi/frettir/ny-skyrsla-um-felags-hagfraedilegar-greiningar-i-vegasamgongum>.

Vegagerðin (2026). Traffic data: <https://www.vegagerdin.is/en/the-transportation-system/the-road-system/traffic-statistics>.

Vegagerðin (2026). Umferðarspár [Trafikprognoser]: <https://www.vegagerdin.is/vegagerdin/gagnasafn/umferdartolur/umferdarspar>.

Vegagerðin. Áætlunarflug innanlands – Félagshagfræðileg greining [Reguljára inrikesflyg – socioekonomisk analys]: [https://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/1610-1625\\_Aaetlunarflug\\_innan\\_lands/%24file/1610-1625%20%C3%81%C3%A6tlunarflug%20innan%20lands.pdf](https://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/1610-1625_Aaetlunarflug_innan_lands/%24file/1610-1625%20%C3%81%C3%A6tlunarflug%20innan%20lands.pdf).

2023/24:RFR1	FINANSUTSKOTTET Öppen utfrågning om den aktuella penningpolitiken den 17 oktober 2023
2023/24:RFR2	SOCIALUTSKOTTET Offentlig utfrågning om nationell högspecialiserad vård
2023/24:RFR3	CIVILUTSKOTTET Offentligt sammanträde om vårdnad, boende och umgänge vid våld i familjen.
2023/24:RFR4	NÄRINGSUTSKOTTET Näringsutskottets offentliga sammanträde om energilagring
2023/24:RFR5	TRAFIKUTSKOTTET Offentligt sammanträde om artificiell intelligens (AI)
2023/24:RFR6	SOCIALUTSKOTTET Offentligt sammanträde om reformen av EU:s läkemedelslagstiftning
2023/24:RFR7	TRAFIKUTSKOTTET Planera laddinfrastruktur för vägtrafik – en kunskapsöversikt
2023/24:RFR8	FINANSUTSKOTTET Den demokratiska granskningen av centralbanker – En forskningsöversikt
2023/24:RFR9	CIVILUTSKOTTET Offentligt sammanträde – Hur säkerställer vi ett bostadsbyggande som möter behov och efterfrågan i hela landet?
2023/24:RFR10	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde om finansiell stabilitet i en osäker omvärld – hur påverkas Sverige?
2023/24: RFR11	MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET Utvärdering av förädlingsindustrin och detaljhandeln för livsmedel
2023/24: RFR12	TRAFIKUTSKOTTET Offentligt sammanträde om trafikens elektrifiering
2023/24: RFR13	FINANSUTSKOTTET Riksbankens årsredovisning 2023 och den aktuella penningpolitiken
2023/24: RFR14	SOCIALUTSKOTTET Offentligt sammanträde om civilt försvar och krisberedskap inom hälso- och sjukvården
2023/24:RFR15	FINANSUTSKOTTET Svensk penningpolitik 2023
2023/24:RFR16	NÄRINGSUTSKOTTET Näringsutskottets offentliga sammanträde om en forsknings- och innovationspolitik för ett konkurrenskraftigt näringsliv
2023/24:RFR17	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde om Finanspolitiska rådets rapport, Svensk finanspolitik 2024

- 2023/24:RFR18      FINANSUTSKOTTET  
Offentligt sammanträde med utfrågning av Riksbankens direktion  
om penningpolitiken 2023
- 2023/24:RFR19      CIVILUTSKOTTET  
Offentligt sammanträde om överskuldssättning

2024/25:RFR1	SOCIALFÖRSÅKRINGSUTSKOTTET Arbetslivsriktad rehabilitering för sjukskrivna med stressrelaterad ohälsa – en utvärdering
2024/25:RFR2	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde med utfrågning av Riksbankens direktion om penningpolitiken 2024
2024/25:RFR3	FÖRSVARSKOTTET Uppföljning av det civila försvaret – erfarenheter från tre beredskapssektorer
2024/25:RFR4	FINANSUTSKOTTET Finansutskottets offentliga sammanträde om finansiering av ny käckkraft
2024/25:RFR5	NÄRINGSUTSKOTTET Näringsutskottets offentliga sammanträde om företag som brottsverktyg
2024/25:RFR6	CIVILUTSKOTTET Civilutskottets offentliga sammanträde om civilt försvar
2024/25:RFR7	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde med utfrågning av Finansiella stabilitetsrådet
2024/25:RFR8	ARBETSMARKNADSUTSKOTTET Arbetsmarknadsutskottets offentliga sammanträde om läget på arbetsmarknaden och arbetslösheten
2024/25:RFR9	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde om Riksbankens årsredovisning 2024 och den aktuella penningpolitiken
2024/25:RFR10	TRAFIKUTSKOTTET Offentligt sammanträde om det civila försvaret och transporter
2024/25:RFR11	SOCIALUTSKOTTET En utvärdering av delar av beslutsprocessen för nationell högspecialiserad vård
2024/25:RFR12	SOCIALFÖRSÅKRINGSUTSKOTTET Offentligt sammanträde om arbetslivsriktad rehabilitering för sjukskrivna med stressrelaterad ohälsa
2024/25:RFR13	FINANSUTSKOTTET Svensk penningpolitik 2024
2024/25:RFR14	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde om Finanspolitiska rådets rapport Svensk finanspolitik 2025
2024/25:RFR15	FÖRSVARSKOTTET Försvarsutskottets offentliga sammanträde om civilt försvar
2024/25:RFR16	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde med utfrågning av Riksbankens direktion om penningpolitiken 2024

2024/25:RFR17      NÄRINGSUTSKOTTET  
Näringsutskottets offentliga sammanträde om näringslivets roll för  
att stärka det svenska totalförsvaret

2024/25:RFR18      SOCIALUTSKOTTET  
Offentligt sammanträde om utvärdering av delar av  
beslutsprocessen för nationell högspecialiserad vård

2025/26:RFR1	CIVILUTSKOTTET Offentligt sammanträde om e-handeln och konsumenterna
2025/26:RFR2	CIVILUTSKOTTET Uppföljning av tre bostadspolitiska beslut – en tydligare bostads försörjningslag, en enklare planprocess och slopat krav på bygglov för solcellspaneler
2025/26:RFR3	SOCIALUTSKOTTET Offentligt sammanträde om den nya socialtjänstlagen – så förebygger vi brottslighet
2025/26:RFR4	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde med utfrågning av Riksbankens direktion om penningpolitiken 2025
2025/26:RFR5	UTBILDNINGS- OCH KULTURUTSKOTTEN Utbildnings- och kulturutskottens offentliga sammanträde om läsning
2025/26:RFR6	KULTURUTSKOTTET Kunskapsöversikt om dataspel och brädspel
2025/26:RFR7	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde med utfrågning av Finansiella stabilitetsrådet
2025/26:RFR8	FINANSUTSKOTTET Engelsk version: Riksbank Evaluation, 2015–2024 Svensk version: Utvärdering av Riksbankens penningpolitik 2015–2024
2025/26:RFR9	CIVILUTSKOTTET Offentligt sammanträde om civilutskottets uppföljning av tre bostadspolitiska beslut
2025/26:RFR10	KULTURUTSKOTTET Offentligt sammanträde med anledning av kulturutskottets kunskapsöversikt om dataspel och brädspel
2025/26:RFR11	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde med utfrågning om utvärderingen av svensk penningpolitik 2015–2024
2025/26:RFR12	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde om Finanspolitiska rådets rapport Svensk finanspolitik 2026
2025/26:RFR13	UTBILDNINGSUTSKOTTET Skolgång och studieresultat för elever med NPF
2025/26:RFR14	FINANSUTSKOTTET Offentligt sammanträde om Riksbankens verksamhet 2025 och den aktuella penningpolitiken
2025/26:RFR15	ARBETSMARKNADSUTSKOTTET Arbetsmarknadsutskottets offentliga sammanträde om EU och den svenska arbetsmarknadsmodellen

---

2025/26:RFR16	UTBILDNINGSUTSKOTTET Offentligt sammanträde om skolgången för elever med NPF
2025/26:RFR17	FINANSUTSKOTTET Svensk penningpolitik 2024
2025/26:RFR18	TRAFIKUTSKOTTET Uppföljning av Sveriges regionala icke statliga flygplatser – utveckling och utmaningar inom ekonomi, tillgänglighet, beredskap och miljö
2025/26:RFR19	NÄRINGSUTSKOTTET Ett tydligare och mer tillgängligt export- och investeringsfrämjande – En uppföljning av samarbetsstrukturen Team Sweden
2025/26:RFR20	JUSTITIEUTSKOTTET Uppföljning av Polismyndighetens och Åklagarmyndighetens arbete mot människohandel

SVERIGES   
RIKSDAG 

---

Beställ via [www.riksdagen.se](http://www.riksdagen.se) under Dokument & lagar

