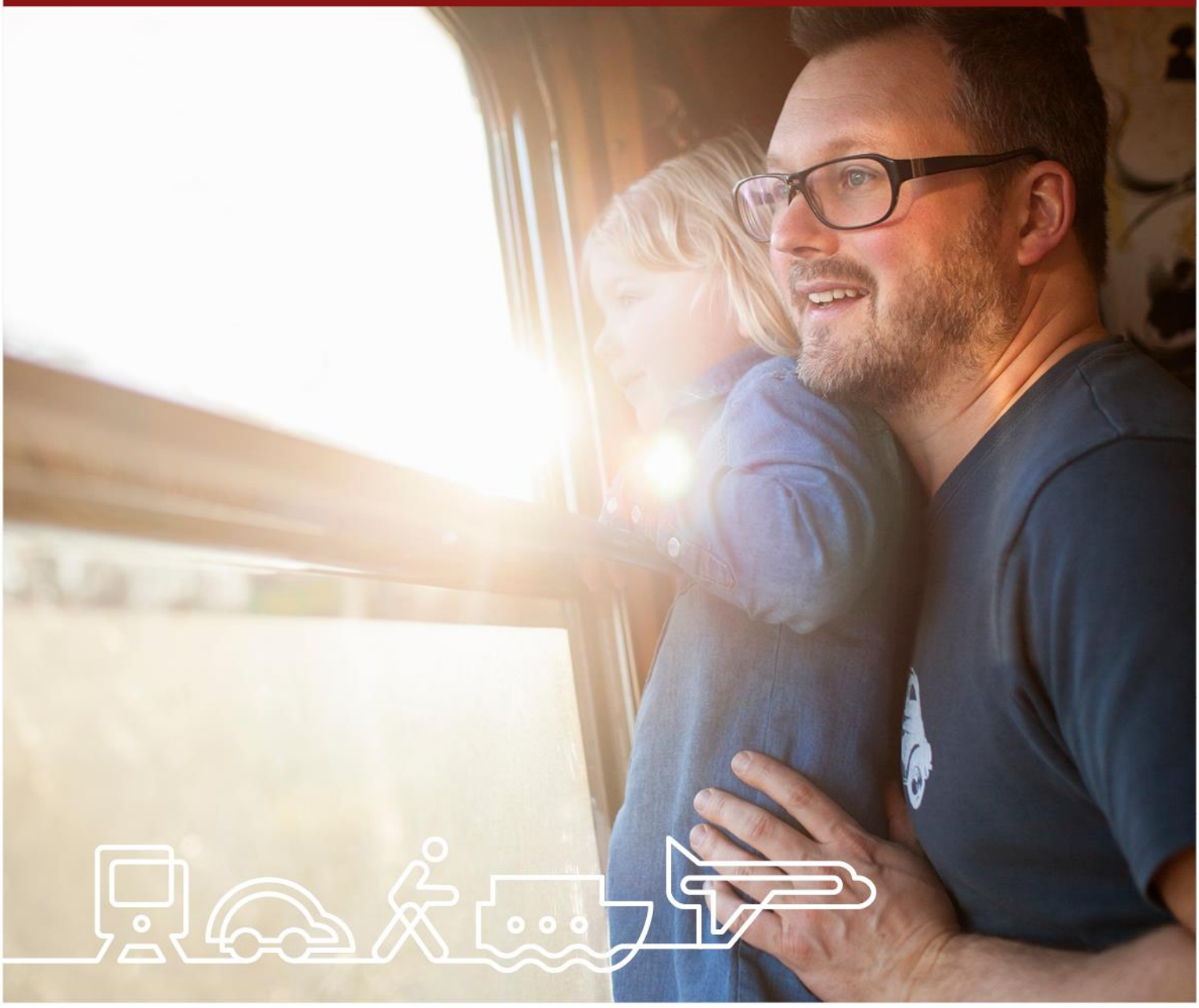
TRAFIKVERKET

RAPPORT

Stångådalsbanans och Tjustbanans funktion för regional utveckling

Underlag till revidering av nationell plan



Trafikverket
Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1

Dokumenttitel: Stångådalsbanans och Tjustbanans funktion för regional utveckling

Författare: Pär-Erik Westin

Dokumentdatum: 2024-03-28

Ärendenummer: TRV 2022/123008

Kontaktperson: Westin Pär-Erik

Publikationsnummer: 2023:190

ISBN: 978-91-8045-237-3

Omslagsfoto: Folio Images, Carina Gran

Innehåll

Sammanfattning 4

1 Uppdrag 7

1.1 Syfte 7

1.2 Genomförande och avgränsningar 7

1.3 Tidigare utredningar 9

2 Regional utveckling i sydöstra Sverige 10

2.1 Övergripande mål 10

2.2 Befolknings- och näringsstruktur 11

2.3 Transportinfrastruktur – nuläge 21

2.4 Sammanfattande bedömning 27

3 Planerade åtgärder i transportinfrastrukturen 28

3.1 Statliga satsningar 28

3.2 Regionala satsningar 35

3.3 Sammanfattande bedömning 37

4 Banornas funktion 38

4.1 Persontransporter 38

4.2 Godstransporter 46

4.3 Tillstånd och brister 49

4.4 Sammanfattande bedömning 61

5 Tänkbara åtgärder 62

5.1 Åtgärder för ökad robusthet 62

5.2 Åtgärder för ökad användbarhet 66

5.3 Åtgärder för ökad trafiksäkerhet 70

6 Infrastrukturåtgärder och regional utveckling 76

6.1 Aktuell forskning 76

6.2 Erfarenheter från satsningar på andra banor 79

Referensmaterial 81

TMALL 0004 Rapport generell 5.0

Sammanfattning

I denna rapport redovisar Trafikverket utredningen om Stångådalsbanans och Tjustbanans funktion för regional utveckling. Regeringen uppdrog åt Trafikverket att genomföra utredningen i beslutet om nationell plan 2022–2033, med målsättningen att banorna ska vara så pass utredda att de kan övervägas i kommande planrevidering, som avser perioden 2026–2037.

Banorna knyter samman Kalmar och Västervik med Linköping, och de fyller en etablerad funktion för i huvudsak regionaltrafik som tillgodoser både vardags- och sällanresande, men också viss godstrafik. De regionala ambitionerna att knyta samman bygderna och samhällena i sydöstra Sverige med järnväg är mycket gamla, och kan spåras till slutet av 1800-talet. Det var emellertid först i mitten av 1990-talet som trafiken tog den form som består än idag, och som nu utförs inom regionaltågsystemet Krösatågen.

Bild 1. Stångådalsbanan och Tjustbanan

En upprustning under 1990-talet gav tillgänglighetsförbättringar som minskade restiden mellan Kalmar och Linköping från cirka fyra till tre timmar. Längs Tjustbanan ersatte normalspår de tidigare smalspåren mellan Åtvidaberg och Västervik redan på 1960-talet.

Trafikverket har översiktligt analyserat banornas funktion för den regionala utvecklingen under 2000-talet. Av de nio kommuner som kringgärdar banorna är tillväxtmotorerna Linköping och Kalmar de befolkningsmässigt största. Den regionala utvecklingen har medfört att dessa två kommuner har haft en påtaglig befolknings- och sysselsättningstillväxt, medan övriga sju kommuner haft en stagnerande utveckling. Pendlingsmönstret tyder på att samhällsutvecklingen i tillväxtmotorerna inte har dragit med sig övriga orter i regionen, vilket talar för att banornas funktion för regional utveckling har varit begränsad. Det ligger i linje med utvecklingen av resandet längs banorna under 2000-talet, som planat ut.

Som region betraktad har de nio kommunerna haft en sämre befolkningsutveckling än riket i stort. De har emellertid haft en bättre utveckling än en referensgrupp bestående av kommuner med liknande socioekonomisk struktur, men som inte på motsvarande sätt knyts samman av regional tågtrafik. Såväl forskning som empiri kring sambandet mellan infrastrukturinvesteringar och regional utveckling visar blandade resultat, men tyder på att sambandet är beroende av ett större sammanhang där flera aspekter har betydelse. Någon entydig slutsats om Stångådalsbanans och Tjustbanans funktion för regional utveckling kan därför inte dras.

Trafikverket bedömer att banorna överlag har ett skick som motsvarar trafikuppgiften och bantypen. De brister som framträder avser framförallt robusthet och användbarhet. Under planperioden 2022–2033 beräknas planerade åtgärder på banorna sammantaget överstiga 2,2 miljarder kronor. Ungefär hälften av dessa satsningar avser basunderhåll i en omfattning som bedöms upprätthålla banans nuvarande funktionalitet. Därutöver planeras trimningsåtgärder, inte minst trafiksäkerhetshöjande åtgärder i plankorsningar.

Det för banorna unika trafikeringssystemet, som baseras på att linjen och driftplatserna övervakas av radioblockering, innebär både en begränsning och en risk. Begränsningen ligger i att fordon som trafikerar banorna måste vara anpassade till den speciella utrustningen, och risken ligger i att den ålderstigna utrustningen inte kan ersättas om den upphör att fungera. Det är en viktig anledning till den påbörjade namngivna reinvesteringen

av systemet, som totalt beräknas uppgå till i storleksordningen 800 miljoner kronor.

Trafikverket konstaterar att särskilt Tjustbanan sticker ut jämfört med regionaltåg i riket när det gäller inställda turer. En tydligt framträdande anledning är återkommande trädincidenter som ger upphov till både akut och planerat inställda turer, materiella fordonsskador och i enstaka fall personskador. Trädincidenterna inträffar både på Stångådalsbanan och Tjustbanan, men konsekvenserna i form av fordonsbrist träffar i högre grad Tjustbanan. Trafikverket noterar att trafiken på Tjustbanan tills vidare har dragits ned avsevärt, eftersom det på grund av trädincidenter saknas tåg som har rätt utrustning för att trafikera banan.

Trafikverket har gjort en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys av utökad trädsäkring längs banorna, där nyttorna utgörs av tillgänglighetsförbättringar. Vid en sammantagen bedömning anser Trafikverket att sådana åtgärder är motiverade och bör övervägas i kommande planrevidering, som ett sätt att optimera både infrastruktur och fordon.

När det gäller åtgärder som kan minska restiden och därigenom stärka banornas funktion för regional utveckling har Trafikverket övergripande analyserat en åtgärd som bedöms minska restiden med knappt 10 minuter mellan Kalmar och Linköping. Det handlar om ett triangelspår i Berga och ett mötesspår i Kåremo. Trafikverket bedömer att åtgärden visserligen är ett relativt effektivt sätt att minska restiden längs Stångådalsbanan, men också att kostnaden är mycket osäker.

Vidare har Trafikverket översiktligt analyserat restidsminskningar på upp till 20 minuter längs Stångådalsbanan och 10 minuter på Tjustbanan. Sådana restidsminskningar skulle ge betydande nyttor och generera ett ökat resande med i storleksordningen 5–10 procent, men det finns inga färdiga åtgärdsförslag som svarar mot dessa restidsminskningar. Skulle sådana åtgärder aktualiseras krävs därför fördjupad funktions- och kostnadsanalys.

Sammanfattningsvis bedömer Trafikverket att ökad robusthet och tillförlitlighet är det mest angelägna och primära för att stärka banornas funktion för regional utveckling. I takt med flexiblare arbetstider torde pendling på längre sträckor bli vanligare vilket också kan bidra till att stärka banornas funktion, men det förutsätter att utbudet är tillförlitligt. Större satsningar på transportinfrastrukturen i syfte att minska restiden bör föregås av fördjupad och trafikslagsövergripande analys, för att identifiera de mest transporteffektiva åtgärderna.

1 Uppdrag

1.1 Syfte

Regeringen fastställde nationell plan för transportinfrastrukturen 2022–2033 i juni 2022[1]. I beslutet pekade regeringen ut ett antal stråk och noder med mera, som Trafikverket ska fortsätta att utreda så att de kan övervägas i kommande planrevidering. En av dessa prioriterade utredningar avser Stångådalsbanans och Tjustbanans funktion för regional utveckling.

I begreppet ”funktion” lägger Trafikverket samma innebörd som i det transportpolitiska funktionsmålet om ett tillgängligt transportsystem. Det betyder att utformning, funktion och användning ska medverka till en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet, samt bidra till utvecklingskraft. Banorna ska alltså analyseras utifrån ett tillgänglighetsperspektiv, där deras betydelse för regional utveckling och regionförstoring i sydöstra Sverige ska belysas.

Syftet med utredningen är alltså att ta fram ett fördjupat och uppdaterat planeringsunderlag inför planrevideringen 2026–2037.

1.2 Genomförande och avgränsningar

Föremålet för utredningen är Stångådalsbanan och Tjustbanan. Till Stångådalsbanan hänförs sträckorna Berga–Oskarshamn och Blomstermåla–Mönsterås som används för godstransporter. Järnvägsförbindelsen mellan Hultsfred och Västervik är en museijärnväg, och faller därför utanför denna utredning.

Det är regionerna som är regionalt utvecklingsansvariga. Trafikverket redovisar därför ingen egen uppfattning om vad regional utveckling är eller vilka åtgärder som ger en sådan utveckling, generellt eller specifikt i sydöstra Sverige. Däremot har Trafikverket ett ansvar för att medverka i det regionala tillväxtarbetet[2]. Det innebär bland annat att Trafikverket, inom sitt verksamhetsområde, ska verka för att målet för den regionala tillväxtpolitiken uppnås.

Utredningen har genomförts efter dialog med Region Kalmar län och Östergötlands län som primära intressenter. Ett viktigt underlag i detta sammanhang är den systemanalys för Sydsveriges infrastruktur och

[1] Regeringens beslut den 7 juni 2022 om nationell trafikslagsövergripande plan för transportinfrastrukturen för perioden 2022–2033 (I2022/01294, bilaga 3).
[2] Förordning (2017:583) om regionalt tillväxtarbete.

kollektivtrafik med mera, som tagits fram i samverkan mellan de sydsvenska regionerna (se referensmaterial).

Region Kalmar län och Region Östergötland har i en gemensam skrivelse preciserat vilka åtgärder som de anser vara mest angelägna vad gäller Stångådalsbanan och Tjustbanan[3]. Regionerna framhåller en ökad robusthet och driftsäkerhet som grundläggande för att bygga upp ett infrastruktur- och trafiksystem som skapar trygga och pålitliga resor för resenärer. De framhåller bland annat trädsäkring som angeläget för att åstadkomma detta. Därefter kommer åtgärder för att minska restiden, och här framhåller regionerna insatser längs Stångådalsbanan i norra delen av Kalmar län. Längs denna del finns temaparken Astrid Lindgrens värld, där tågen gör ett extra uppehåll under sommarsäsongen. Det extra stationsuppehållet ökar störningskänsligheten, och regionerna ser ett behov av åtgärder som minskar denna störningskänslighet. Slutligen anför regionerna att banornas anslutning i Linköping är avgörande för utvecklingen.

Transportinfrastrukturen i sydöstra Sverige berörs översiktligt i de delar där det bedöms relevant utifrån ett regionalt utvecklingsperspektiv, så att banornas funktion kan betraktas i ett större sammanhang. De åtgärder som Trafikverket sedan överväger vad gäller banorna avser såväl optimering som om- och nybyggnation, vilket innebär att utredningen beaktar fyrstegsprincipen.

En utredning som Trafikverket genomfört parallellt med denna handlar om förutsättningarna för delelektrifiering på delar av oelektrifierade banor som exempelvis Stångådalsbanan[4]. Relevanta resultat från den utredningen återges kortfattat i denna rapport.

Beslut om Stångådalsbanans framtida anslutning i Linköping kommer att hanteras i en separat samrådsprocess i särskild ordning och enligt gängse principer. Det handlar om en del av den fysiska planläggningsprocessen, som kommer att hanteras i en separat järnvägsplan[5]. Den indikativa tidplanen för detta lämnar ytterligare utrymme för beredning, och frågan behandlas därför inte i denna utredning. Trafikverkets utgångspunkt i denna utredning är att den framtida anslutningen i Linköping är likvärdig dagens funktion.

---

[3] Region Kalmar län. Sammanträdesprotokoll RS 2022/1722. 2023-09-13. Region Östergötland. Protokoll RÖ 2022/14495. 2023-08-24.

[4] TRV 2023/66465.

[5] TRV 2023/20538.

1.3 Tidigare utredningar

Stångådalsbanan och Tjustbanan har varit föremål för flera utredningar genom åren, genom initiativ från såväl Trafikverket som regionerna.

Äldre utredningar ledde redan 2010 fram till ett avtal mellan Trafikverket och berörda kommuner och regionala samverkansorgan om åtgärder för att förstärka den regionala tågtrafiken på banorna[6]. Det handlade om bland annat kapacitets- och hastighetshöjning samt förbättrad punktlighet och säkerhet. En uppföljning av avtalet 2017 visade att åtgärderna som listades i avtalet i betydande utsträckning hade genomförts.

Under perioden 2013–2016 gjordes en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) för stråken Linköping–Kalmar respektive Västervik[7]. I arbetet definierades ett långsiktigt mål bortom 2025; nämligen att fler boende längs stråken ges möjlighet att pendla till arbete och studier i respektive regioncentra (Kalmar och Linköping) och att detta förutsätter restider som understiger 60 minuter för att vara attraktiva.

I ÅVS:en analyserades ett vägscenario och tre järnvägsscenarier. Den samhällsekonomiska analysen som genomfördes visade att vägscenariot är lönsamt medan de tre järnvägsscenarierna är olönsamma. Analysen visade emellertid också att de tre järnvägsscenarierna bättre bidrar till transportpolitisk måluppfyllelse.

Efter ÅVS:en, och mot bakgrund av det annalkande utbytet av trafikeringssystemet radioblockering, modifierades ett par järnvägsscenarier. Det ena kom att handla om nödvändiga insatser för att kunna bibehålla nuvarande trafik, och det andra om att återställa banorna till en ursprunglig funktion. Trafikverket presenterade dessa modifierade scenarier för Region Kalmar län våren 2020. Den därpå följande långsiktiga planeringen av transportinfrastrukturen avseende perioden 2022–2033 resulterade i ett beslut om ett utbyte av trafikeringssystemet radioblockering, samt ett beslut om föreliggande utredning.

[6] TRV 2010/66972.

[7] TRV 2016/23363.

2 Regional utveckling i sydöstra Sverige

Stångådalsbanans och Tjustbanans funktion för regional utveckling är det centrala temat i uppdraget. I detta avsnitt återger Trafikverket översiktligt de mål som de berörda regionerna (Kalmar län och Östergötland) själva utformat för sin utveckling. Vi beskriver även grovt den hittillsvarande regionala utvecklingen i socioekonomiska termer, med betoning på de kommuner som kringgärdar banorna. Vidare beskriver vi den aktuella transportinfrastrukturen i området, i den utsträckning det bedöms relevant för uppdraget.

2.1 Övergripande mål

Regeringen har utformat en nationell strategi för hållbar regional utveckling[8]. Syftet med strategin är att den ska vara vägledande och styrande för hur statliga medel till regionalt utvecklingsarbete får användas. I strategin framhålls bland annat att förutsättningarna för hållbar regional utveckling varierar. För att kunna förverkliga strategin listas ett antal strategiska områden. Det handlar bland annat om likvärdiga möjligheter till boende, arbete och välfärd, men också om tillgänglighet i hela landet genom digital kommunikation och transportsystem. Vidare framhålls lärande genom analys, uppföljning, utvärdering och forskning som ett viktigt inslag i den regionala utvecklingspolitiken.

I systemanalysen för Sydsverige från 2020 redovisar Region Kalmar med flera regioner vad de menar med regional utveckling. Det handlar om att transportsystemet ska ge förutsättningar för en regional utveckling i hela Sydsverige, som manifesteras i form av förstorad arbetsmarknad, konkurrenskraft och attraktivitet.

Regionerna har i systemanalysen formulerat ett antal utvecklingsmål.

- Vidgade arbets- och bostadsmarknader med restider som möjliggör daglig pendling underlättar anpassning till ändrade ekonomiska förutsättningar och ger bättre möjligheter att matcha arbetskraftens utbud och efterfrågan.

[8] Regeringens skrivelse 2020/21:133. Nationell strategi för hållbar regional utveckling i hela landet 2021–2030.

- Ett vidgat marknadsunderlag för affärsverksamhet och specialiserade tjänster med möjlighet till daglig tjänsteförrättning bidrar till stärkt konkurrenskraft.
- Tillgång till kvalificerad service är en grundpelare i ett välfärds-samhälle. I synnerhet gäller detta sjukvård men även annan typ av service som enbart kan finnas på ett fåtal orter, vanligtvis residensstäder. Kvalificerad service ska kunna nyttjas under ett dagsbesök.
- Tillgänglighetsförbättringar ska komma hela befolkningen till godo oavsett individens ålder, socioekonomiska och fysiska förutsättningar samt boendeort.

En starkare koppling mellan svagare regiondelar och tillväxtorter bedöms kunna ge ökad sammantagen nytta och bättre förutsättningar för regional utveckling, exempelvis genom utökade bostads- och arbetsmarknader.

Trafikverket har beaktat dessa övergripande mål i genomförandet av uppdraget.

2.2 Befolknings- och näringsstruktur

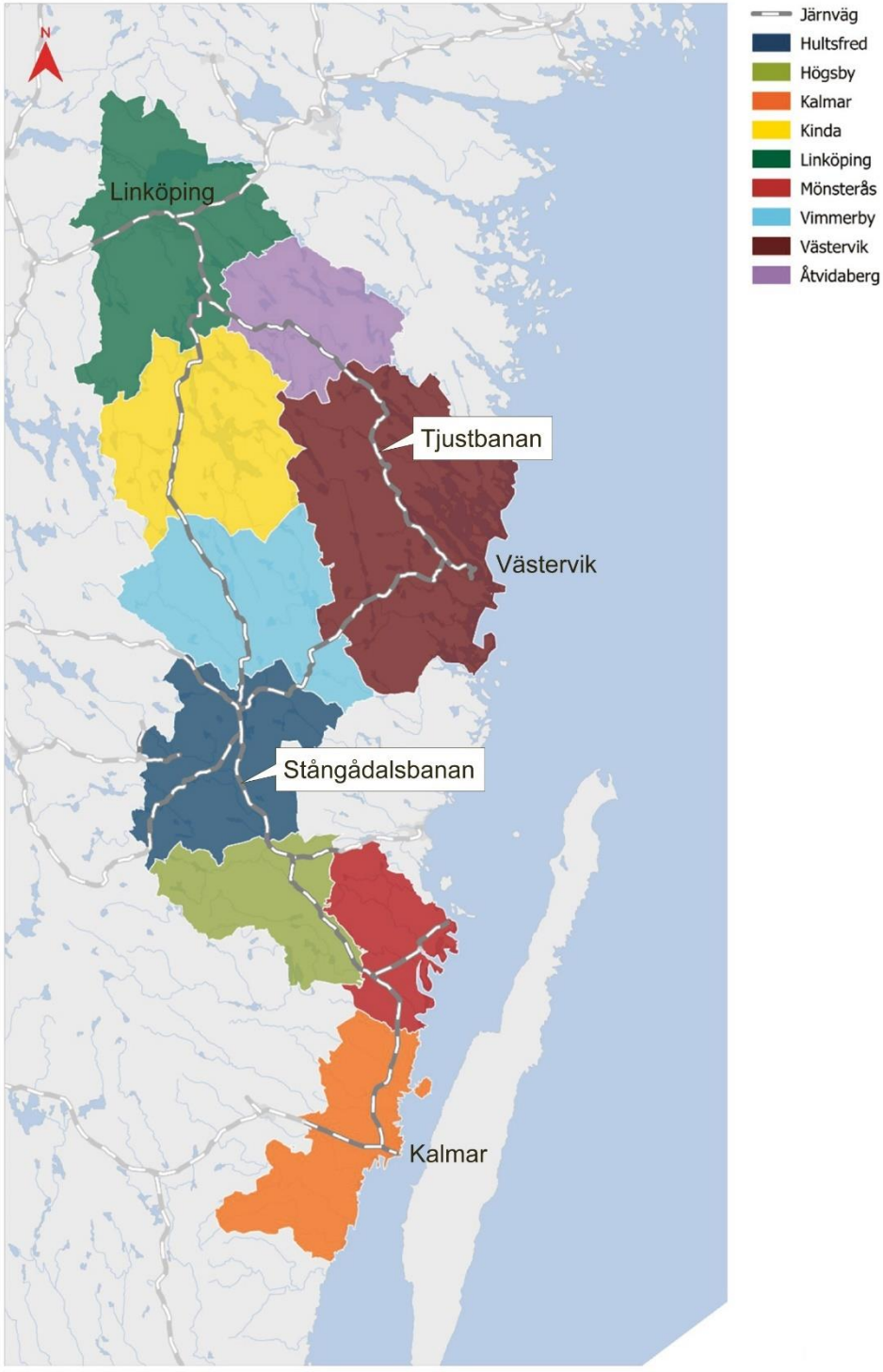
Region Kalmar län har knappt 250 000 invånare fördelat på tolv kommuner, med Kalmar som regionens residensstad. Befolkningen stagnerade länge i länet som helhet, men har under 2010-talet gradvis ökat något med en allt större koncentration till Kalmar kommun. Enligt SCB:s regionala befolkningsframskrivningar väntas ingen befolkningstillväxt i Kalmar län till 2045[9]. Beräkningarna bygger på de senaste årens utveckling, och ett antagande om att den fortsätter.

Östergötland har cirka 470 000 invånare fördelat på tretton kommuner, med Linköping som regionens residensstad. Det är framför allt de större tätorterna som ökar sin befolkning, och det är till dessa som arbetstillfällena i stor grad är koncentrerade. Befolkningen i Östergötland förväntas öka från cirka 470 000 år 2020 till drygt 515 000 år 2045.

När Trafikverket fortsättningsvis använder begreppet ”region” avser vi ett sammanhängande område bestående av de nio kommuner som omger banorna (se bild 2). Linköping och Kalmar är de två befolkningsmässigt största kommunerna med drygt 165 000 respektive drygt 71 000 invånare år 2021. Kinda är den minsta av kommunerna med drygt 10 000 invånare samma år.

[9] SCB: Folkmängd efter region, inrikes/utrikes född, ålder och kön. År 2022 - 2070. Aktuella framskrivningar 22-05-25.

Bild 2. Kommuner som omger Stångådalsbanan och Tjustbanan



2.2.1 Tillgänglighet och befolkningsutveckling

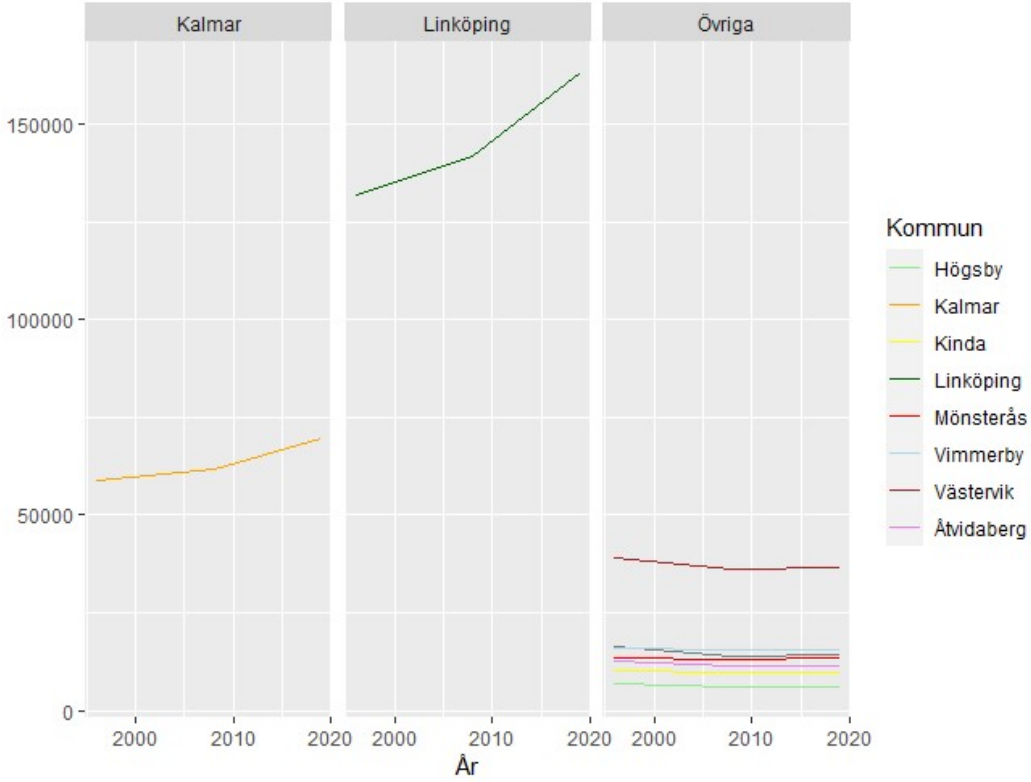
Befolkningsutveckling är en indikator på regional utveckling. Som helhet har regionen haft en positiv utveckling av folkmängden sett över tid, men som framgår av bild 3 nedan har den utvecklingen varit koncentrerad till Linköping och Kalmar. Övriga kommuner i regionen har haft en stagnerande eller vikande befolkningsutveckling.

Före 1996 fanns ingen genomgående tågtrafik mellan Kalmar och Linköping. Man kunde åka från Linköping till Hultsfred och vidare till Berga och Oskarshamn. Däremot hade den tidigare persontrafiken mellan Berga och Kalmar upphört redan 1968. Efter en upprustning av Stångådalsbanan i mitten av 1990-talet, som bland annat inkluderade byte av räls och sliprar, etablerades genomgående trafik på sträckan. Motorvagnståg anskaffades inom det dåvarande samarbetet för regionaltågen mellan Kalmar och Östergötland (Kustpilen).

Förändringarna i mitten av 1990-talet var startskottet för den regionaltrafik vi ser än idag. De innebar att tågen började stanna i de större tätorterna, samtidigt som restiden för en resa mellan Kalmar och Linköping minskade från cirka fyra till tre timmar. Likväl är restiden mellan Kalmar och Linköping fortfarande upp till 20 minuter kortare via Alvesta och Södra stambanan än en genomgående resa längs Stångådalsbanan. En resa från Kalmar till Stockholm är 20–30 minuter kortare via Alvesta.

Trots att upprustningen gav en avsevärd restidsminskning mellan Kalmar och Linköping går det inte att entydigt utläsa någon regional utveckling av den tillgänglighetsförbättringen i termer av generell befolkningsökning (se bild 3.) Däremot har en kontrollgrupp av kommuner (se nedan och bild 4) haft en sämre utveckling än de nio kommunerna längs banorna, vilket möjligen skulle kunna tyda på att den förbättrade tillgängligheten ändå haft en viss positiv effekt.

Bild 3. Befolkningsutveckling i regionen 1995–2020[10]



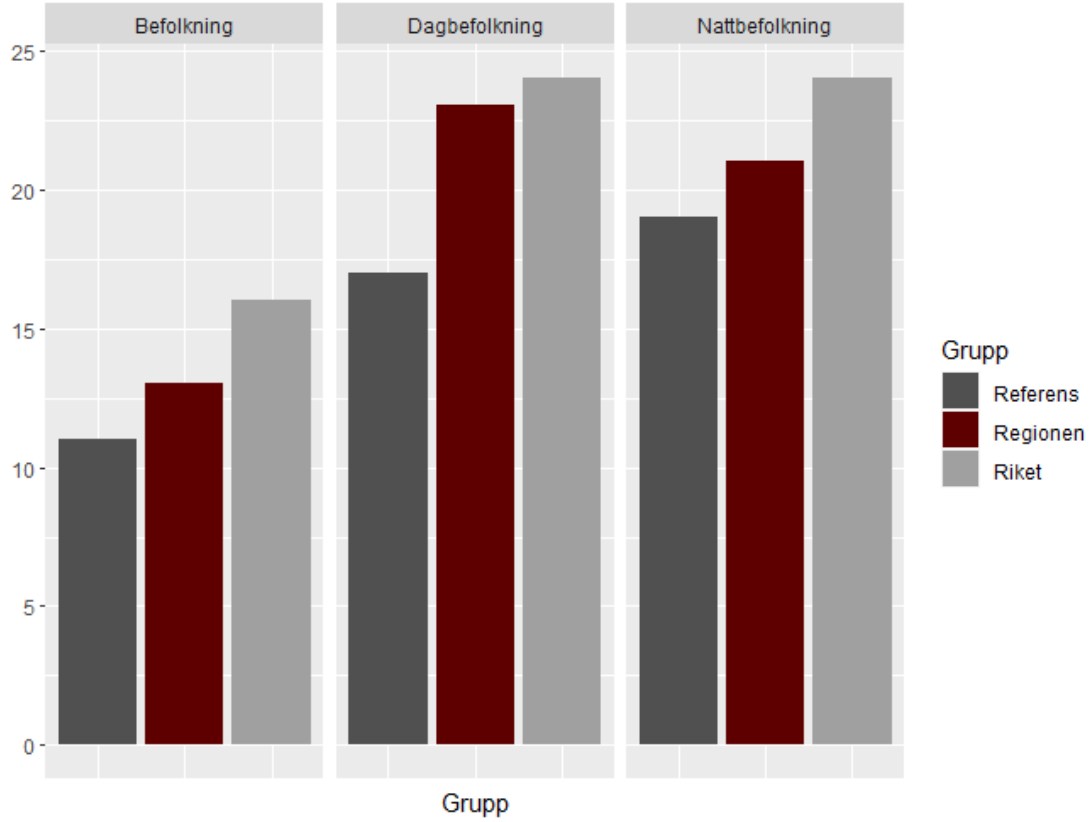
I bild 4 nedan jämför vi befolkningsutvecklingen under 2000-talet i regionen med motsvarande utveckling i riket, respektive med en referensgrupp av kommuner som har liknande egenskaper som kommunerna i regionen[11]. I jämförelsen använder vi parametrarna befolkningstillväxt och förvärvsarbetande dag- respektive nattbefolkning som uttryck för den regionala utvecklingen. Med ”dagbefolkning” avses förvärvsarbetandes geografiska hemvist med avseende på arbetsplats, vilket kan ses som ett uttryck för arbetstillfällen. Med ”nattbefolkning” avses hemmet, vilket speglar bostadsutvecklingen.

Som framgår av bild 4 har befolkningen i riket som helhet ökat procentuellt sett mer än i regionen. Regionen har i sin tur haft en befolkningstillväxt och utvecklat ett pendlingsmönster under 2000-talet som tyder på en bättre utveckling än referensgruppen.

[10] Källa: Raps-RIS (Regionalt analys- och prognossystem-Regionalt informationssystem).

[11] Referensgruppen består av Ödeshög, Ydre, Norrköping, Torsås, Mörbylånga, Emmaboda, Nybro, Oskarshamn och Borgholm och liknar regionen vad gäller socioekonomisk struktur.

Bild 4. Tillväxt i befolkning samt förvärvsarbetande (%)



2.2.2 Kommuntyper och arbetspendling

Kommunerna i regionen

Tillväxtverket delar in Sveriges kommuner i följande kommuntyper efter geografiska egenskaper, bland annat för att underlätta territoriella socioekonomiska jämförelser:

- storstadskommuner
- täta blandade kommuner
- glesa blandade kommuner
- tätortsnära landsbygdskommuner
- glesa landsbygdskommuner
- mycket glesa landsbygdskommuner.

Förutsättningar för dagspendling är en relevant geografisk egenskap av betydelse för regional utveckling. Generellt anses en restid för dagspendling överstigande 45 minuter enkel väg inte vara attraktiv. I glesa landsbygdskommuner som Hultsfred och Högsby, liksom i avlägsna

tätorter som Vimmerby och Västervik, har en övervägande del av befolkningen en längre restid än 45 minuter till en större stad. Systemanalysen för Sydsverige visar också att de nordöstra delarna av Sydsverige har låg tillgänglighet, definierat som en restid på mer än 60 minuter till närmaste tillväxtmotor[12].

I systemanalysen pekas Linköping och Kalmar ut som tillväxtmotorer i regionen, medan Västervik och Oskarshamn beskrivs som regionala kärnor. Befolkningsutvecklingen indikerar dock att Kalmar är svagt i funktionen som tillväxtmotor. Även Västervik är svagt i funktionen att sprida ekonomisk tillväxt. Enligt systemanalysen ska persontransporterna därför förbinda dessa orter genom minskade restider, och därigenom vända befolknings- och sysselsättningsutvecklingen till gagn för hela regionens utveckling.

Tillgänglighetsförbättringar kan rent allmänt resultera i regional utveckling såsom större arbetsmarknad, högre löner, ökad produktion eller befolkningstillväxt. Trafikverket har därför analyserat hur tillgängligheten i de nio kommuner som kringgärdar banorna har förändrats jämfört med tillgängligheten i riket som helhet. Tillgänglighetsmåttet är en sammanvägning av generaliserade resekostnader för följande reseanledningar:

- arbetsmarknad
- kommersiell service
- kultur och föreningsliv
- offentlig service
- rekreation
- sjukvård
- utbildning.

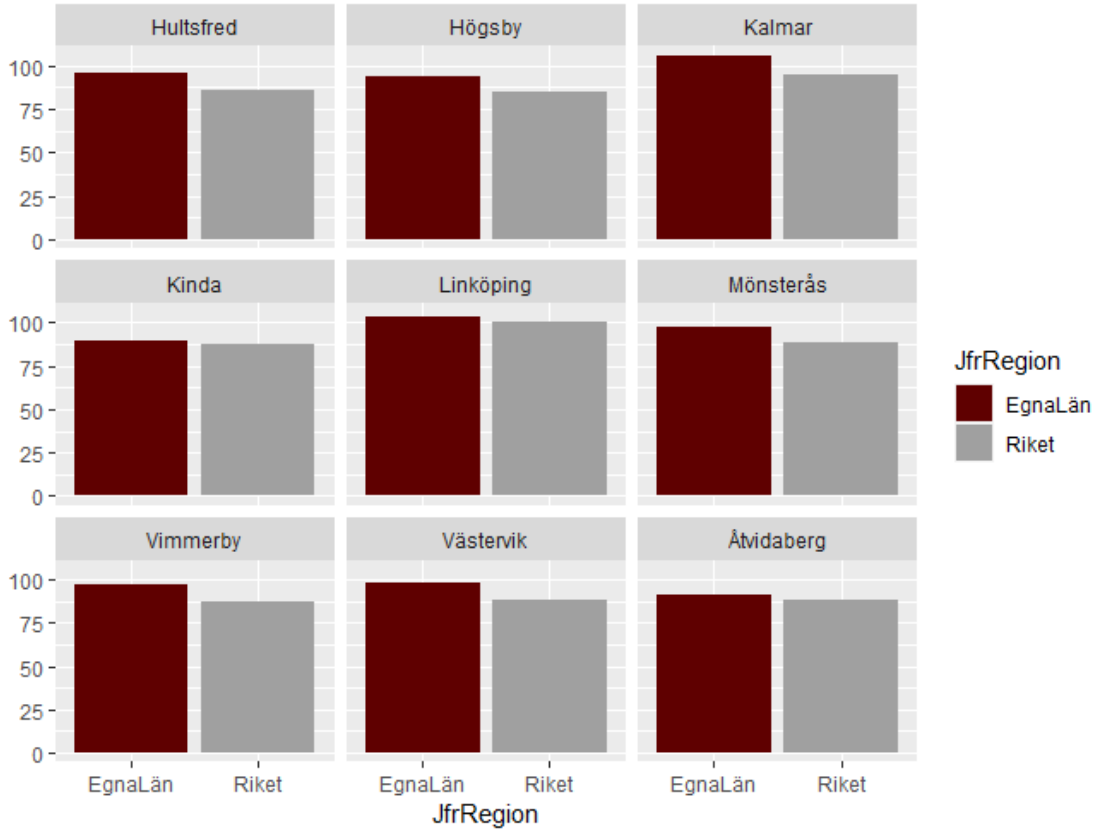
Index 100 är rikets genomsnittliga generella tillgänglighet. Varje kommuns generella tillgänglighet mäts här i förhållande till såväl genomsnittet i det län som kommunen tillhör som riket. Av bild 5 framgår att det endast är Linköping som når rikets genomsnittliga tillgänglighet. Linköping når också, liksom Kalmar, över sitt läns genomsnittliga tillgänglighet.

Om man bortser från kommunerna i de tre storstadslänen så är medianen för generell tillgänglighet bland de nio kommunerna i regionen 91,5

[12] Systemanalys för Sydsverige 2020, s.16.

procent av rikets medeltillgänglighet. Regionens tillgänglighet är alltså något sämre än rikets. Om man skulle rangordna rikets kommuner efter generell tillgänglighet skulle medianen för kommunerna i Östergötlands län hamna på plats 25. Motsvarande placering för kommunerna i Kalmar län skulle vara 116. Man kan alltså generellt säga att kommunerna i Kalmar län har sämre tillgänglighet än kommunerna i Östergötlands län.

Bild 5. Kommunernas generella tillgänglighet[13]



Om tillgängligheten delas upp efter reseanledningar (arbete, utbildning, rekreation, offentlig och kommersiell service) framkommer att Linköping når upp till eller något över rikets genomsnitt för samtliga reseanledningar. I nationell jämförelse är tillgängligheten i regionen högst för reseanledningarna offentlig service och rekreation.

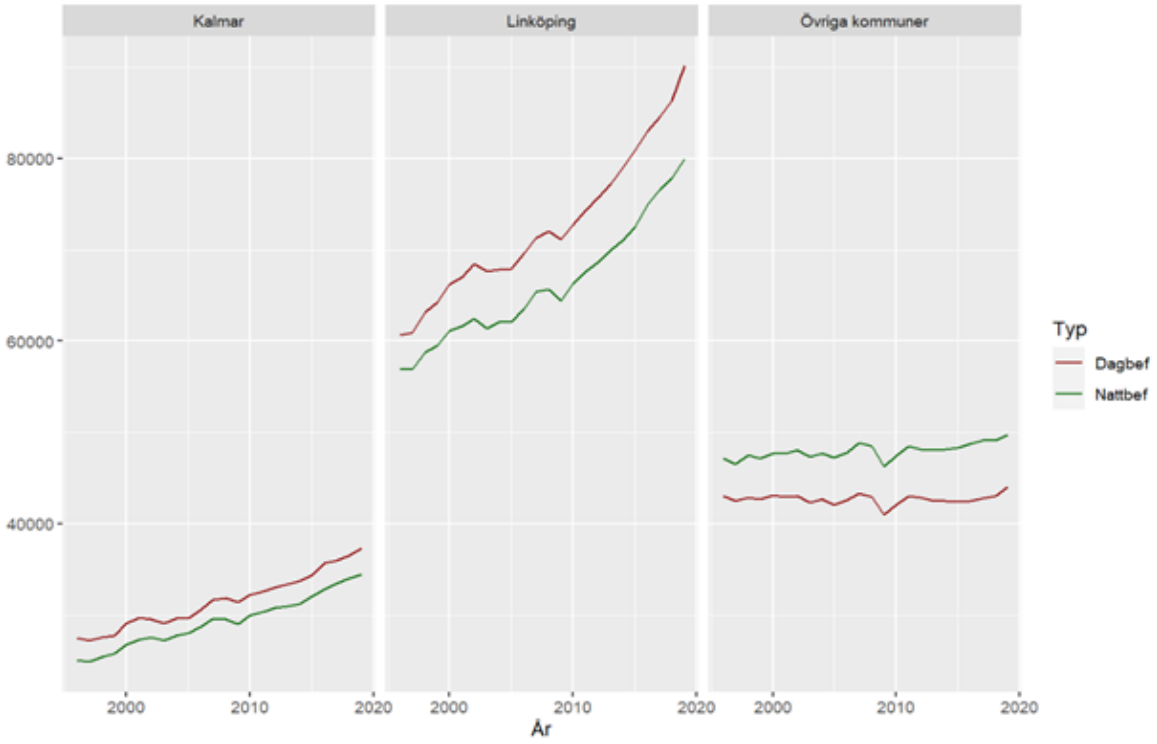
Pendlingen i regionen

Bild 6 visar att Kalmar och Linköping har fler förvärvsarbetande dag- än nattbefolkning vilket speglar en nettoinpendling från andra kommuner, såväl i som utanför regionen. I de övriga kommunerna är förhållandet omvänt, vilket alltså är resultatet av nettoutpendling. Utvecklingen av arbetstillfällen i Linköping och Kalmar ser inte ut att nämnvärt ha

[13] Källa: Pipos Regionalanalys.

påverkat vare sig arbets- eller bostadsutvecklingen i övriga kommuner. Det kan tolkas så att de två tillväxtmotorerna inte har dragit med sig de övriga kommunerna, vilket i sin tur kan hänga samman med bristande tillgänglighet men också bero på många andra förhållanden.

Bild 6. Utvecklingen av dag- respektive nattbefolkning[14]



Den regionala utvecklingen kan också beskrivas i termer av ”centralitet”. Enkelt uttryckt handlar det om hur betydelsefull en plats är i relation till andra platser, givet dess läge i det nätverk som knyter samman platserna. Begreppet ska inte förväxlas med ett tillgänglighetsmått, utan snarare ses som ett mer abstrakt komplement till beskrivningar av tillgänglighet.

Utvecklingen av kommunernas centralitet på arbetsmarknaden kan mätas med trenden i antalet personer som arbetar i en kommun, men bor i en annan kommun. Under de snart 30 år som gått sedan Stångådalsbanan fick genomgående trafik har Vimmerby blivit den kommun längs stråket som har inpendlare från flest kommuner, vilket gör att Vimmerby har ökat sin centralitet mest.

Linköping har flest antal pendlare från de övriga åtta kommunerna i regionen, men det är två kommuner (Åtvidaberg och Kinda) som står för den övervägande delen av den inpendlingen. Vimmerby och Hultsfred har under perioden utvecklats till subregionala centra på arbetsmarknaden,

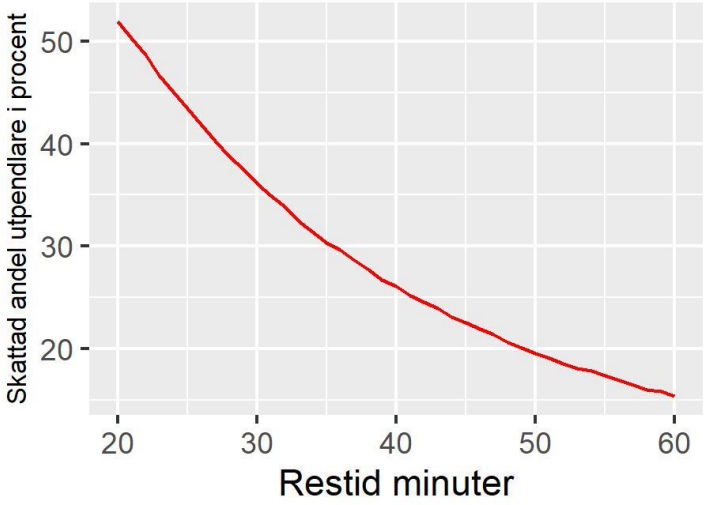
[14] Källa: Raps-RIS (Regionalt analys- och prognossystem-Regionalt informationssystem).

vid sidan av Linköping och Kalmar. En av Region Kalmar prioriterad delsträcka är Kinda–Vimmerby–Hultsfred. Här finns redan stark mellankommunal pendling, men också stor potential för utvecklad dagspendling.

Trafikverket har mycket översiktligt analyserat effekterna av en sysselsättningsökning i regionen som skulle ske som en följd av en regional utveckling. I analysen har vi antagit en ökning av antalet sysselsatta i regionen med 400 personer i branschen ”företagstjänster”. Linköping (där de fiktiva jobben skapades i modellen) får 70 procent av den sysselsättningen, medan effekterna i övriga kommuner är relativt små. Även kommuner med mindre dag- än nattbefolkning kan emellertid vara vinnare på denna (fiktiva) regionala utveckling. Det kommer sig av att nattbefolkningen i dessa kommuner kan ta arbete längre bort, exempelvis i Linköping eller Kalmar, och därigenom bidra till ökade inkomster.

I bild 7 har Trafikverket skattat ett samband mellan restid och andelen utpendlare för kommunerna i regionen. Skattningen tyder på en ökning av andelen utpendlare med cirka 10 procentenheter vid en minskning av restiden från 40 till 30 minuter. I en analys av sambandet mellan tillgänglighet och inkomster i Sveriges kommuner skattas effekten på medianinkomst av förändring i andelen utpendlare[15]. Resultatet visar att en ökning av andelen utpendlare med 10 procent i genomsnitt leder till en ökning av medianinkomsten med 1 procent. Exemplen illustrerar grovt hur sambandet mellan tillgänglighetsförbättringar och rörlighet samt utveckling kan se ut.

Bild 7. Sambandet mellan restid och utpendling

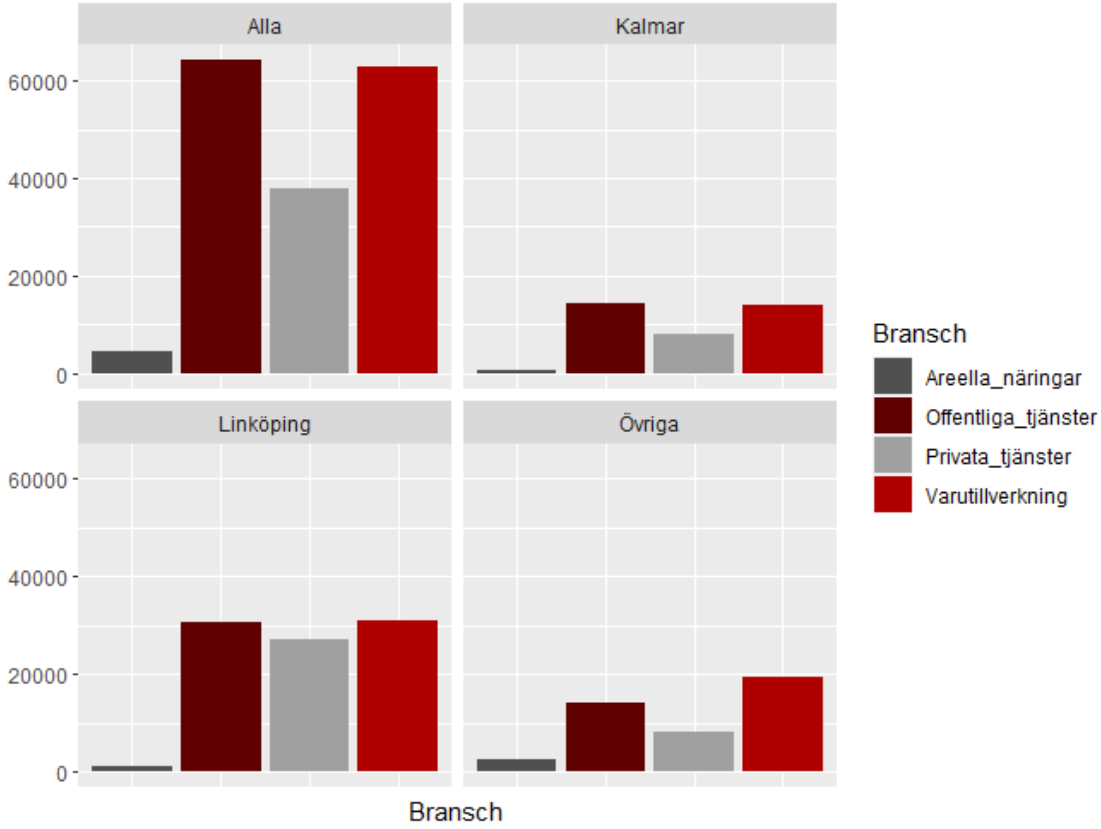


[15] Wigren Anders: Tillgänglighet och inkomster, analys av direkta och indirekta effekter, Pipos Arbetspapper 1, 2023.

2.2.3 Bransch- och näringsstruktur

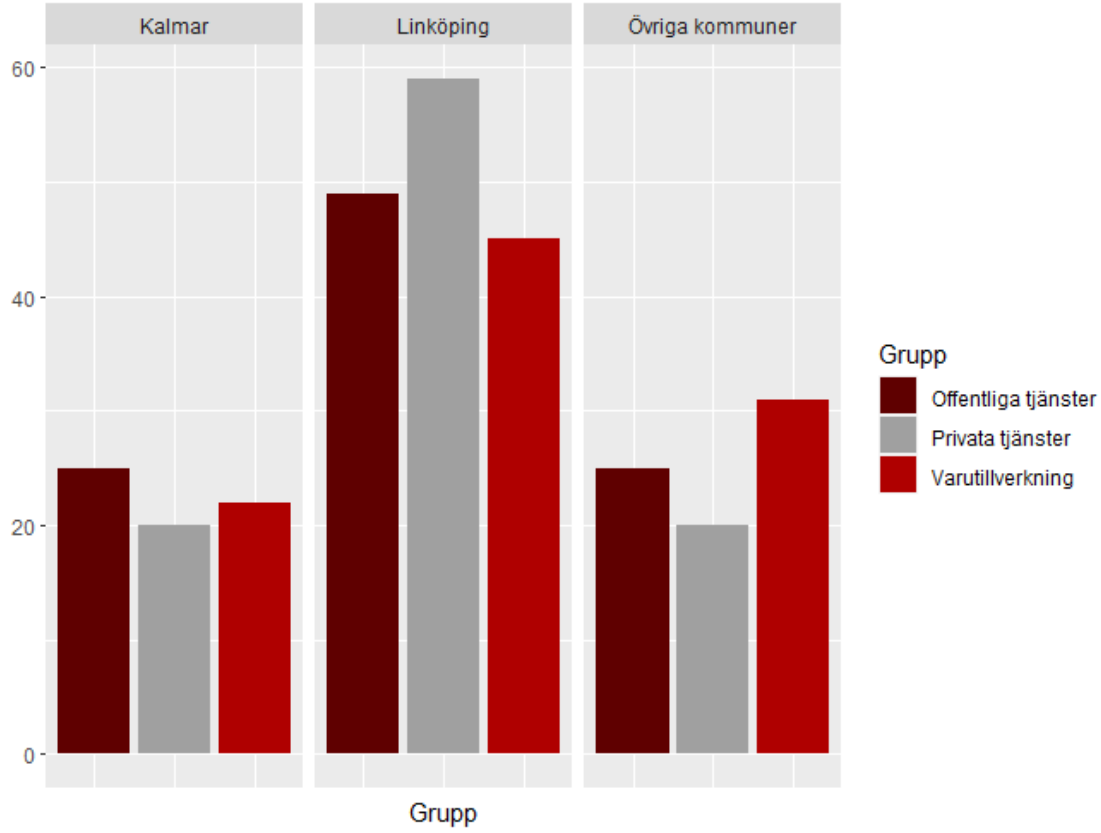
I regionen dominerar två branschgrupper sysselsättningen; offentliga tjänster och varutilltillverkning (se bild 8). Den privata tjänstesektorn sysselsätter betydligt färre personer än offentliga tjänster och varutillverkning, och är starkt beroende av både hushållens och företagens efterfrågan.

Bild 8. Antal sysselsatta i branschgrupper 2021



Linköpings dominans på arbetsmarknaden i regionen gör att kommunens arbetsgivare är beroende av arbetskraft som bor i andra kommuner i eller utanför regionen, och denna arbetskraft är i sin tur beroende av att kunna resa till Linköping (se bild 9). Det går också att se att branschstrukturen har olika tyngdpunkt i respektive tillväxtmotor och orterna däremellan.

Bild 9. Andel (%) av sysselsättningen i regionen 2021



Trafikverket har inga uppgifter om planerade företagsetableringar eller bebyggelseplanering alternativt andra kommunala åtaganden som skulle kunna påverka bilden av den potentiella regionala utvecklingen, och därmed behovet av utvecklad transportinfrastruktur.

2.3 Transportinfrastruktur – nuläge

Stora infrastrukturprojekt har länge setts som en av de stora byggstenarna för att stötta regional utveckling. Enligt en OECD-rapport är transportinfrastrukturen i sydöstra Sverige mer ett hinder mot än en katalysator för regional utveckling[16].

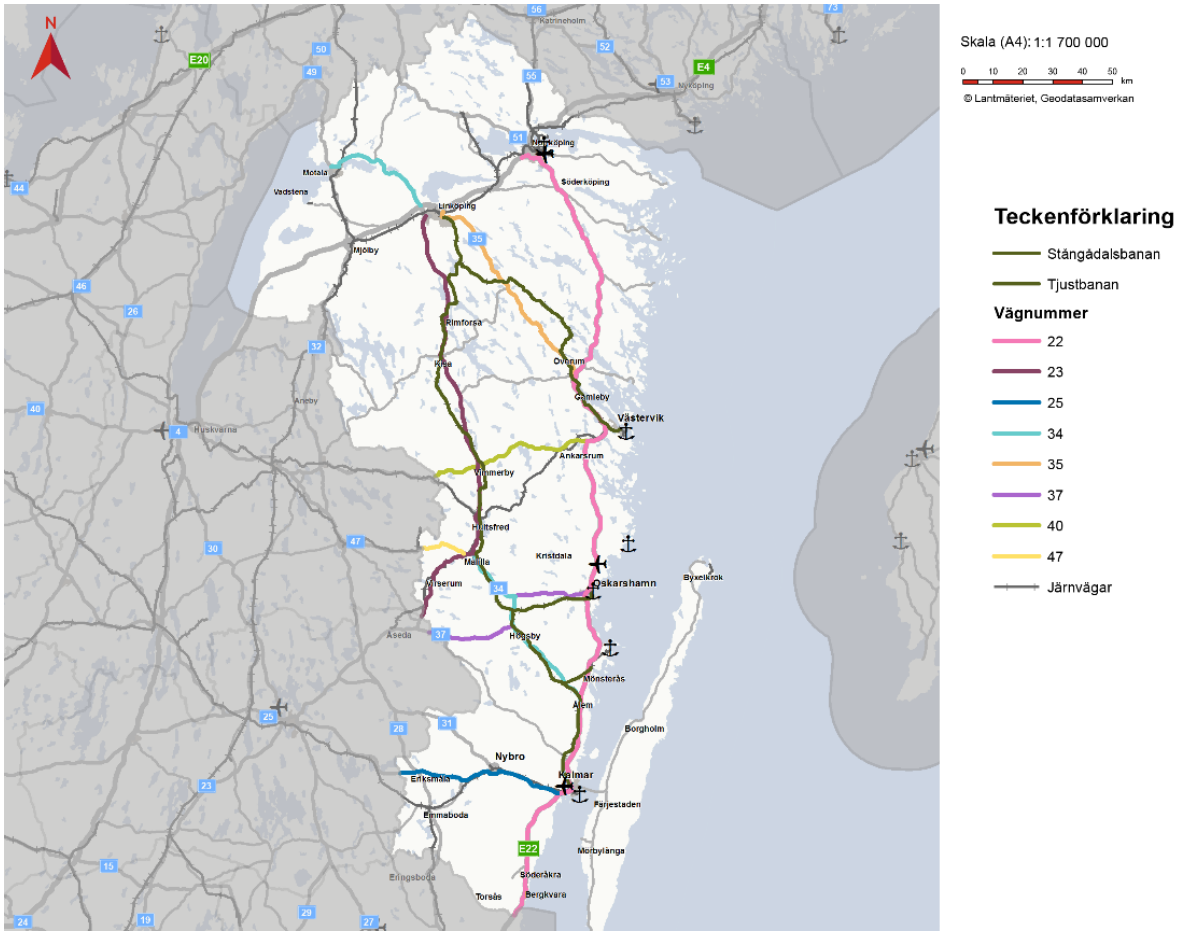
Trafikverkets analys av Stångådalsbanans och Tjustbanans funktion för regional utveckling sker i perspektiv av hela den regionala transportinfrastrukturens funktion. Förutom banorna är riksvägarna 23, 25, 34, 35, 37, 40 och 47 samt E22 viktiga delar av transportinfrastrukturen i regionen. I bild 10 framgår denna infrastruktur, jämte hamnar och flygplatser.

TEN-T förordningen om unionens riktlinjer för utbyggnad av det transeuropeiska transportnätet har reviderats, och en ny förordning

[16] OECD (2019), OECD Territorial Reviews: Småland-Blekinge 2019.

väntas träda i kraft under våren 2024. Såvitt Trafikverket kan bedöma i nuläget (mars 2024) finns i den reviderade förordningen inga bestämmelser som direkt berör järnvägsinfrastrukturen i sydöstra Sverige. Däremot berörs E22 liksom Oskarshamns hamn och Kalmar-Öland Airport, som alla tillhör det övergripande nätet. Vi bedömer att de krav som den reviderade förordningen anger beträffande denna transportinfrastruktur redan uppfylls.

Bild 10. Transportinfrastruktur i sydöstra Sverige



Banor

Stångådalsbanan och Tjustbanan är Sveriges enda nordsydliga koppling i järnvägsnätet öster om Södra stambanan. Banorna bildar ett stråk för i huvudsak inomregional arbetspendling och privatresande, och går genom ett rikt kulturlandskap och områden som innefattar skyddad natur. I Blomstermåla knyter ett godsspår Stångådalsbanan till Mönsterås, och i Berga finns på motsvarande sätt en knytning till Oskarshamn. Dessa delar av Stångådalsbanan, jämte delarna mellan Kalmar och Hultsfred som har godstrafik eller kan fungera för omledning, är av riksintresse.

Planerade åtgärder på banorna utvecklas i avsnitt 3, och en närmare beskrivning av deras funktion i avsnitt 4.

Vägar

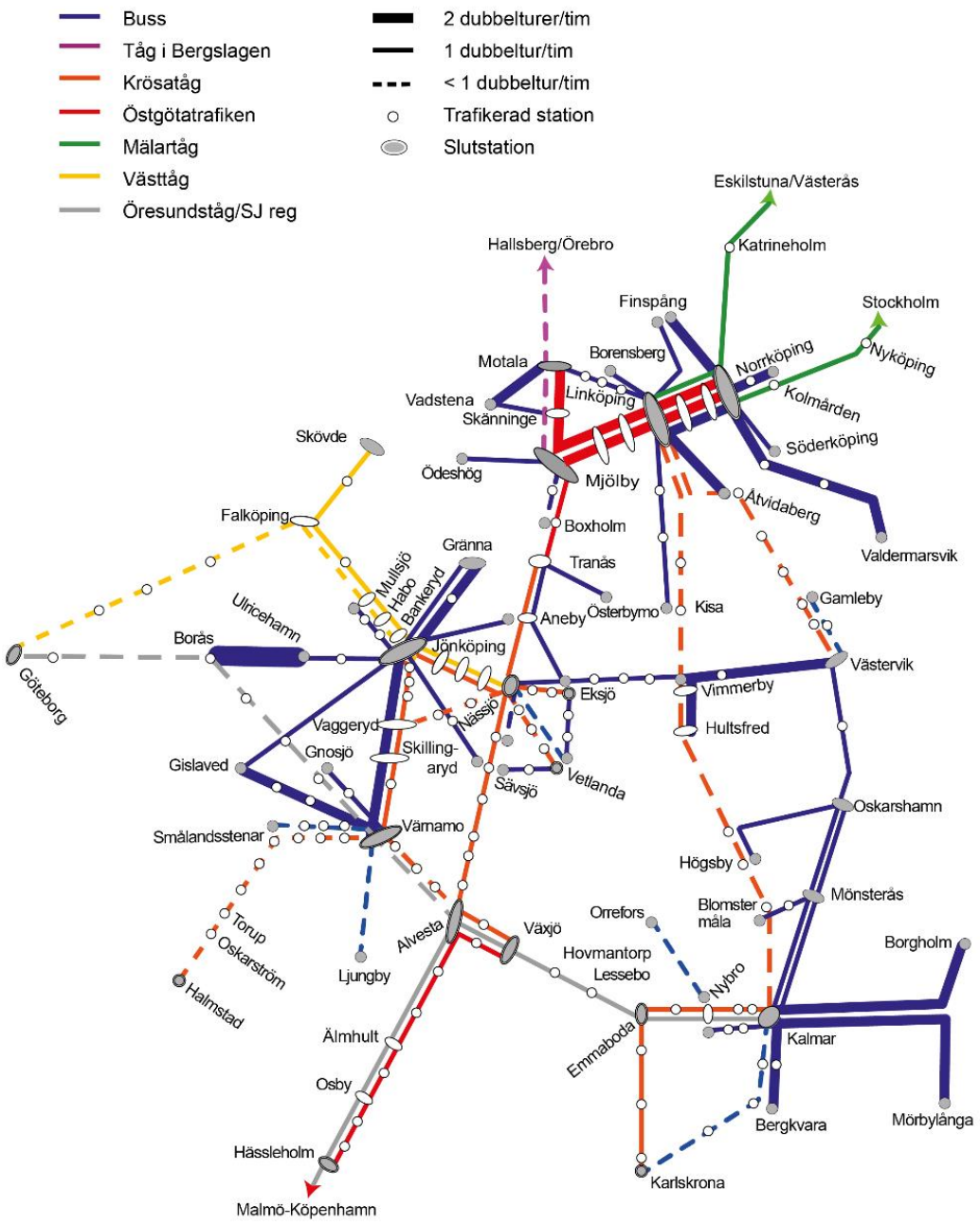
E22 mellan Malmö och Norrköping är ett viktigt inomregionalt stråk, tillika del av de transeuropeiska nätverken för transporter (TEN-T). Den är i huvudsak mötesfri landsväg och delvis motortrafikled samt fyller en viktig funktion för arbetspendling, särskilt kring de större orter som vägen sammanbinder. Mellan Kalmar och Norrköping är vägen i huvudsak en 2+1 väg med 100 km/h skyltad hastighetsgräns. E22 har, tillsammans med andra större vägar, också viktiga kopplingar till hamnarna i stråket (se bild 10). Söder om Västervik är 35 km av vägen inte mittseparerad, och är idag skyltad med 90 km/h. Sträckan utreds för 80 km/h på grund av betydande trafiksäkerhetsbrister.

Vissa större vägar är tvärgående mot banorna och andra går längs med banorna, vilket i någon mån avspeglas i kollektivtrafikförsörjningen (se bild 11 nedan). Bild 11 visar också att tågtrafiken längs Stångådalsbanan och Tjustbanan erbjuder färre än en dubbeltur per timme. Vidare framgår att det finns busstrafik mellan Vimmerby och Hultsfred, mellan Åtvidaberg och Linköping samt mellan Vimmerby och Västervik. I samtliga fall handlar det om halvtimmestrafik. Tågtrafiken är alltså förhållandevis gles och busstrafiken jämförelsevis tät.

Riksvägarna 34 och 35 är längsgående med Stångådalsbanan respektive Tjustbanan, och de ingår tillsammans med riksvägarna 23, 37 och 47 i regional plan. Riksvägarna E22, 25 och 40 är stamvägar som ingår i nationell plan. Restiden mellan Kalmar och Linköping är cirka tre timmar, oavsett färdsätt och vägval.

Förutom E22 har riksvägarna 23, 25, 37, 40 och 47 sträckningar som är av riksintresse.

Bild 11. Regional buss- och tågtrafik i sydöstra Sverige



Hamnar och sjöfart

Hamnarna i regionen finns i Kalmar, Mönsterås, Oskarshamn och Västervik. Mönsterås ägs av Södra Cell och hanterar nästan uteslutande skogsprodukter. Kalmar hamn ingår via E22 i det europeiska transportnätet TEN-T och är, liksom Oskarshamn hamn och Västervik hamn, av riksintresse. Oskarshamn hamn är en del av TEN-T och har färjetrafik till Gotland.

Vad gäller Gotlandstrafiken offentliggjorde Trafikverket i augusti 2023 förfrågningsunderlaget för avtalsperioden 2027–2035. Färjetrafik ska bedrivas året runt mellan Visby och Oskarshamn. Viss kapacitetshöjande trafik ska erbjudas, och den kan anlöpa andra fastlandshamnar än Oskarshamn, men inte hamnar längre norrut än Västervik.

En åtgärdsvalsstudie för tillgängligheten till och från Gotland är påbörjad, men den berör inte överfarten utan fokuserar på tillgängligheten till och i noderna, bland annat i Region Kalmar. Syftet är att hitta en långsiktig strategi för tillgängligheten till och från Gotland. Utredningen kommer att ha ett stråkperspektiv där transportflöden analyseras, och beräknas vara klar i slutet av 2024.

I december 2018 anmälde Kalmar Hamn AB en kapacitetsbrist i farleden söder om Kalmar[17]. Det handlade om att fördjupa farleden för att kunna ta in fartyg med ett större tonnage, så att godsomsättningen kan öka men också så att större kryssningsfartyg kan anlöpa (se ÅVS Kalmar farled). Större kryssningsfartyg skulle gynna besöksnäringen främst i Småland och på Öland.

Flygplatser

I Region Kalmar län finns också den regionala Kalmar-Öland Airport som är del av det europeiska transportnätet TEN-T, tillika beredskapsflygplats och av riksintresse. Flygplatsen är regional sedan 2007, men i februari 2023 föreslog en utredare att staten bör överväga att inkludera flygplatsen i det statliga basutbudet av flygplatser[18]. Utredaren menade att samhällsviktiga transporter då kan säkras i ett läge där såväl väg- som järnvägsinfrastruktur i och till Kalmar har brister.

I augusti 2023 upphörde SAS med trafiken till och från Arlanda. Kvar finns BRA som flyger i genomsnitt tre rundturer per dag till Bromma. Fram till september/oktober 2023 fanns en internationell direktlinje mellan Kalmar och Frankfurt med Lufthansa/Air Dolemito, som flög två rundturer per vecka. Det kan inte uteslutas att denna linje tagit en del av det underlag som SAS tidigare hade på sin linje till Arlanda. Det betyder i så fall att tillgängligheten till Stockholm kan ha påverkats negativt. Tidigare har också funnits reguljära förbindelser till Köpenhamn och Berlin.

Passagerarvolymen på Kalmar-Öland Airport har som högst legat kring 250 000 passagerare, med stor övervikt på inrikesresandet. Under 2022

[17] TRV 2018/138767.

[18] Statens ansvar för det svenska flygplatssystemet. Ds 2023:3.

uppgick passagerarvolymen till strax över 100 000 varav knappt 80 000 utgjorde inrikesresor. Denna volym innebär nästan en halvering jämfört med 2019 års nivå (före pandemin).

Flygplatsen i Oskarshamn (se kartan i bild 10) är nedlagd, men kan tills vidare användas av privatflyg. Regionala flygplatser finns också i Linköping och Norrköping, men endast Linköping har reguljär trafik.

2.3.1 Regionala prioriteringar

I systemanalysen för Sydsverige beskrivs Stångådalsbanan som ett regionalt huvudstråk och Tjustbanan som ett övrigt stråk vad gäller persontrafik. Både Stångådalsbanan och Bockabanan (Nässjö–Hultsfred) är betydelsefulla för god tillgänglighet till Linköping och Jönköping. För Västervik är främst kopplingen till Linköping via Tjustbanan av betydelse.

I Kalmar läns regionplan 2023–2025 framhålls satsningarna i nationell plan för transportinfrastruktur på bland annat E22, Kust till kust-banan, Stångådalsbanan och Tjustbanan samt väg 25 Glasporten. Även frågan om anslutning av banorna i Linköping är viktig, enligt regionplanen. Vidare anges att arbetet med att få till nationella investeringar på Stångådalsbanan och Tjustbanan är särskilt prioriterat, och att regionen därför kan tänka sig att medfinansiera åtgärder.

2.3.2 Civil beredskap med mera

Med civil beredskap menas både krisberedskap och planering för höjd beredskap och krig. Sydöstra Sverige utgör ett civilområde inom totalförsvaret och omfattar Jönköpings län, Kalmar län och Östergötlands län.

Kinda kommun framhåller i brev till Trafikverket att Stångådalsbanan potentiellt skulle kunna fungera som omledningsbana vid störningar på Södra stambanan[19].

Trafikverket har kartlagt var i landet det finns viktiga samhällsfunktioner som är beroende av transporter. Det handlar om vilken transportinfrastruktur som måste fungera för att samhället ska kunna upprätthålla samhällsviktiga transporter i kris och krig. Fokus har legat på samhällsfunktioner som tillgodoser de mest grundläggande behoven såsom livsmedel, sjukvård, läkemedel och drivmedel.

Dialog har möjliggjorts med samtliga länsstyrelser, centrala myndigheter och företrädare för transportbranschen. Hittills har framkommit att

[19] Skrivelse. Kinda kommun. KS 2022/193.

Stångådalsbanan och Tjustbanan, eller delar av dem, eventuellt kan ha en betydelse för samhällsviktiga transporter. Huruvida detta påverkar banornas standard eller funktion är emellertid ännu inte klarlagt. Generellt gäller att bilden av samhällsviktiga transporter kan bli föremål för regional fördjupning, och att den inte är statisk utan föränderlig.

Även Försvarsmakten har tillfrågats om banornas funktion utifrån sitt perspektiv, men hittills har inget framkommit som påverkar Trafikverkets bedömningar i denna utredning.

2.4 Sammanfattande bedömning

Syftet med transportsystemet är att skapa tillgänglighet, det vill säga att lätt nå ett rikt serviceutbud. En välfungerande tillgänglighet i alla delar av landet är avgörande för möjligheten att leva, bo och verka. Transportförbindelser kan förbättra tillgängligheten, men tillgängligheten kan också förbättras genom privata, lokala och regionala initiativ som genererar ökad ekonomisk aktivitet.

Regionerna vill se satsningar på banorna som möjliggör ökad och mer attraktiv dagspendling, så att tillväxtorterna kan dra med sig övriga orter i samhällsutvecklingen. Sedan genomgående trafik etablerades på Stångådalsbanan i mitten 1990-talet har den regionala utvecklingen, inklusive befolkningsutvecklingen, koncentrerats till Linköping och Kalmar. Det går inte att se någon påtaglig och långsiktig effekt på den regionala utvecklingen som entydigt kan knytas till de satsningar som gjordes på banorna i mitten av 1990-talet. I takt med ökad digitalisering och flexiblare arbetstider torde pendling på längre sträckor, exempelvis upp till 20 mil, dock kunna bli vanligare.

Det finns socioekonomiska skillnader inom regionen som sannolikt är en del av förklaringen till hur den regionala utvecklingen har sett ut. Det handlar om skillnader i bostadsyta per invånare, andel eftergymnasialt utbildade, medelålder och antal personbilar i trafik per invånare. Om de inomregionala skillnaderna förstärks så kan de motverka målen om regional utveckling.

Sammanfattningsvis bedömer Trafikverket att Stångådalsbanan och Tjustbanan inte har gett sådana tillgänglighetsskapande och strukturbildande effekter att utvecklingen har påverkats i den av regionerna önskade riktningen. Det är inte heller givet att större satsningar på banorna i sig skulle ge sådana effekter. Vi bedömer att den regionala utvecklingen bäst främjas genom ett trafikslagsövergripande perspektiv på satsningar i transportinfrastrukturen, och ett perspektiv på tillgänglighet som även inbegriper noderna i regionen.

3 Planerade åtgärder i transportinfrastrukturen

I detta avsnitt redovisar Trafikverket de åtgärder som finns i redan beslutade planer. Det handlar om åtgärder i nationell plan för transportinfrastrukturen, men även regionala planer för infrastruktur, trafikering och fordonsanskaffning.

3.1 Statliga satsningar

Här redovisar vi statliga satsningar på transportinfrastruktur och trafikering i den mån de bedöms ha betydelse för regional utveckling i sydöstra Sverige. Betoningen ligger på banorna, men vi belyser också satsningar i övrig transportinfrastruktur.

I planförslaget avseende 2022–2033 analyserade Trafikverket hur investeringarnas tillgänglighetsnyttor fördelar sig på kommunnivå i landet. Analysen visade på stor korrelation mellan nyttor och geografisk lokalisering av investeringarna. Samtidigt omfattade analyserna endast namngivna objekt och inte trimnings- eller underhållsåtgärder.

3.1.1 Satsningar på banorna

I tabell 1 redovisar vi en grov bedömning av satsningar på Stångådalsbanan och Tjustbanan, så som planeringsläget ser ut i början av 2024. Den angivna totalsatsningen på drygt 2,2 miljarder kronor under planperioden innebär sannolikt en underskattning, bland annat därför att såväl trafikavtal som underhålls- och verksamhetsplaner har kortare tidshorisonter än planperioden. Uppgiften syftar endast till att ge en uppfattning om storleksförhållandena. Varje typ av satsning utvecklas närmare under tabellen.

Tabell 1. Statliga satsningar på banorna 2022–2033 (löpande priser)

Satsningar	Mnkr (ackumulerat)
Trafikering:	20
Infrastruktur:	
- Basunderhåll	1 100
- Reinvesteringar	800
- Trimningar och investeringar	300
Totalt:	**2 220**

Trafikering

Persontrafik längs banorna har avtalats mellan Kalmar länstrafik (KLT) och SJ till och med 2032. Omfattningen är 8 dubbelturer per helgfri vardag, enligt avtalet.

Trafikverket har, till och med 2022, bidragit till trafiken på Stångådalsbanan genom stöd till KLT med knappt 20 miljoner kronor per år. Det kan relateras till de totala kostnaderna för trafiken, som Trafikverket uppskattar till 100–150 miljoner kronor per år. Stödet har motiverats av bristande tillgänglighet med kollektiva färdmedel till viktiga interregionala målpunkter, särskilt från Hultsfred och Högsby. Det tidigare avtalet upphörde i december 2022 och nytt avtal är tecknat på samma nivå för 2023–2024.

Basunderhåll

Basunderhållet omfattar åtgärder för att upprätthålla järnvägens funktion här och nu, och det genomförs i så kallade baskontrakt som upphandlas för geografiska områden. Sedan 1 oktober 2023 gäller ett nytt baskontrakt för ”länsbanorna i Östergötland och Östra Småland”. Det nya baskontraktet är utformat så att banornas behov ska tillgodoses, till skillnad från det gamla kontraktet som var mindre omfattande.

Omfattningen av basunderhållet beror på vald underhållsnivå där hela järnvägsanläggningen delas in i nivåerna 1–6, och där dessa banor har nivå 4. Det kan, typiskt sett, innebära längre inställelsetider och mindre förebyggande åtgärder jämfört med banor som har nivå 1–3. Närmare information om basunderhållet och hur det utförs finns att tillgå i Trafikverkets underhållsplan som normalt revideras årligen. Den nuvarande underhållsplanen avser perioden 2024–2029[20].

En annan indelningsgrund av relevans för underhållets omfattning är bantyp, och tar utgångspunkt i vilken typ av trafik som utförs. Det finns sex trafikerade bantyper i järnvägsanläggningen, och Stångådalsbanan och Tjustbanan – med en total trafikerad spårlängd på cirka 330 kilometer – hänförs nästan uteslutande till bantyp 4. Det handlar om banor för dagliga resor och arbetspendling.

I ASEK 7.0[21] anges vissa kalkylvärden (medelvärden) för bland annat drift och underhåll. För bantyp 4 handlar det om i storleksordningen 280 kronor per spårmeter och år (exklusive elanläggning) i 2017 års prisnivå.

[20] Fastställd av Trafikverket 2023.

[21] ASEK=Arbetsgruppen för samhällsekonomiska kalkyl- och analysmetoder inom transportområdet.

På Stångådalsbanan och Tjustbanan planeras basunderhåll om, grovt räknat, cirka 300 kronor per spårmeter och år inom ramen för det nya baskontraktet. Det innebär att underhållet kommer att ligga ungefär i nivå med nämnda medelvärden enligt ASEK 7.0, och kan uppskattas till drygt 1 miljard kronor under planperioden. Från 2 april 2024 gäller ett nytt kalkylvärde enligt ASEK 8.0, som är drygt 300 kronor per spårmeter och år i prisnivå 2019.

Eftersom trafiken är begränsad på banorna är spårtillträde för underhåll oproblematiskt jämfört med banor där utökade insatser kan medföra större inskränkningar i trafiken, på grund av kapacitetsutnyttjandet.

Reinvesteringar

Med reinvesteringar avses utbyten. Det kan handla om komponenter eller teknik som tjänat ut och måste ersättas. Sådana åtgärder medför i princip ingen ökad kapacitet eller funktionalitet men kan i vissa fall ändå få en sådan effekt, exempelvis när gammal teknik ersätts av ny.

I nationell plan 2022–2033 ligger en namngiven reinvestering av trafikeringssystemet radioblockering. Systemet, som infördes i mitten av 1990-talet, är en förenklad typ av fjärrblockering som bygger på att linjen och driftplatserna kontrolleras med hjälp av ett centralt ställverk (radioblockcentral i Linköping) som manövreras av tågklarerare. Fordonets position förmedlas via radio från fordonsutrustningen till radioblockcentralen.

Förhållandet att banorna är utrustade med det unika systemet radioblockering är i princip en begränsning för etablering av ny järnvägstrafik, eftersom det kräver särskild fordonsutrustning. Reinvesteringen innebär att radioblockering byts ut mot det EU-gemensamma systemet ERTMS[22]. Eftersom radioblockering endast används på sträckorna mellan Linköping och Rimforsa respektive Bjärka-Säby och Västervik är reinvesteringen begränsad till dessa sträckor. Mellan Rimforsa och Kalmar övervakas tågen med manuella rutiner (tidigare kallat tåganmälan), och på denna sträcka består detta system tills vidare, enligt nationell plan 2022–2033.

Det finns driftplatser med så kallade återfjädrande växlar, där hastigheten begränsas till 40 km/h. Totalt finns 13 stycken sådana växlar mellan Linköping och Rimforsa samt på Tjustbanan, och de kommer att ersättas i samband med reinvesteringen. På driftplatser där resandeutbyte sker kommer ingen restidsvinst att göras, eftersom tåget ändå måste stanna för

[22] European Rail Traffic Management System.

resandeutbytet. På tre driftplatser sker emellertid inget reseutbyte. Det handlar om Hjulsbro, Bjärka-Säby och Överum. Där bedömer Trafikverket att hastighetsrestriktionerna orsakade av återfjädrande växlar kan hävas, men att det handlar om mycket begränsade restidsminskningar.

För att minska restiderna behöver en genomlysning av plankorsningar göras, och en kartläggning över var hastighetsnedsättningar förekommer, samt om man kan uppgradera plankorsningar för att kunna köra fortare på sträckan. En sådan kartläggning faller dock utanför den beslutade reinvesteringen.

Trafikverket arbetar efter ambitionen att reinvesteringen i trafikeringssystemet ska vara genomförd så att Stångådalsbanan kan öppnas för trafik i slutet av 2027. För Tjustbanan är ambitionen att öppna för trafik i slutet av 2028. En relativt stor del av den ekonomiska satsningen på denna åtgärd bedöms hänförlig till Tjustbanan, eftersom sträckan mellan Linköping och Rimforsa är cirka 40 kilometer och sträckan mellan Bjärka-Säby och Västervik är cirka 90 kilometer. Om vi antar att kostnaden för reinvesteringen är proportionerlig mot spårlängden kommer alltså cirka 70 procent av kostnaden, eller drygt 500 miljoner kronor, att vara hänförlig till Tjustbanan.

Trafiken på Tjustbanan har minskat efter planbeslutet vilket hänger samman med fordonsbrist, inte minst till följd av trädincidenter. Skulle en förändrad trafikering motivera en alternativ lösning till ERTMS på Tjustbanan, krävs en fördjupad analys. Samtidigt har arbetet med reinvesteringen påbörjats, och under 2024 avser Trafikverket att ta fram bygghandlingar för åtgärden. Enligt den nu gällande svenska nationella implementationsplanen för ERTMS, som kommunicerats med EU-kommissionen, ska banorna utrustas med ERTMS. Implementationsplanen ska revideras våren 2024. Trafikverket bedömer därför att en eventuell omprövning av reinvesteringen på Tjustbanan behöver hanteras skyndsamt, så att eventuella avsteg kan hanteras under ordnade former.

Övriga reinvesteringar på banorna under planperioden avser i huvudsak brounderhåll och underbyggnadsåtgärder. Dessutom planeras ett spårbyte på sträckan Linköping–Hjulsbro, varefter hela sträckan Linköping–Bjärka-Säby kommer att ha ett skarvfritt spår, samt ett rälsbyte på sträckan Hultsfred–Berga.

Trädsäkring är ytterligare en typ av reinvestering vars huvudsakliga syfte är att säkra framkomligheten och därigenom öka robustheten. På Stångådalsbanan genomfördes våren 2023 trädsäkring på en cirka 20

kilometer lång sträcka mellan Blomstermåla och Rockneby. Sträckan har valts ut eftersom relativt många trädincidenter ägt rum längs den.

Trafikverket planerar också ett antal så kallade ”smärre åtgärder” som sker med kort framförhållning, och som i regel utförs av basentreprenören. Det handlar exempelvis om rälsbyten på kortare sträckor och extra slipersbyten.

Sammantaget handlar det om satsningar överstigande 800 miljoner kronor under den del av planperioden som kan överblickas.

Trimningar och investeringar

Med trimningar avses mindre investeringar (upp till 100 miljoner kronor) som utvecklar transportsystemets funktion. Det kan exempelvis handla om att förbättra kapacitet, robusthet, användbarhet och trafiksäkerhet.

I Trafikverkets verksamhetsplan ligger för närvarande i storleksordningen 50 trimningsåtgärder för höjd tillgänglighet och trafiksäkerhet på Stångådalsbanan och Tjustbanan. Till övervägande del handlar det om trafiksäkerhetshöjande åtgärder, inte minst i plankorsningar.

Plankorsningar med förhöjd olycksrisk åtgärdas genom antingen uppgraderat skydd eller slopning. Åtgärderna innebär att man på vissa platser kan återställa hastigheten till den ursprungliga, och därmed ta bort nedsättningar. En sammanställning över de särskilt riskfyllda plankorsningar som ska åtgärdas finns publicerad på Trafikverkets hemsida, och uppdateras fortlöpande.

Siktröjning inom spårområdet är en del av baskontraktet inom underhåll (se ovan). Utökade satsningar sker i form av trimningsåtgärder i syfte att öka trafiksäkerheten ytterligare genom siktröjningsservitut. Trafikverket har inventerat alla obevakade plankorsningar där siktkraven inte uppfylls, och dessa åtgärdas successivt med utgångspunkt i ett regeringsuppdrag om ökad trafiksäkerhet i plankorsningar[23]. Siktkraven handlar om att ett tåg ska synas en viss tid, exempelvis tio sekunder, innan det når fram till plankorsningen.

Längs Stångådalsbanan och Tjustbanan har cirka 160 obevakade plankorsningar med brister i siktkraven inventerats, varav drygt 100 bedömts kräva åtgärder. Av dessa står Tjustbanan för cirka 60 inventerade brister och 40 som bedömts kräva åtgärder. Cirka hälften av de totalt cirka

[23] Regeringsbeslut 31 januari 2019 (N2019/00388/TIF).

100 bristerna bedöms vara åtgärdade i början av planperioden 2022–2033.

Andra exempel på planerade trimningar handlar om att klimatsäkra spåranläggningen mot översvämningar. Mer konkret handlar det om en kortare sträcka längs Tjustbanan mellan Nelhammar och Gamleby, där spåret lyfts och banöverbyggnaden förses med makadam. Samma typ av åtgärd planeras på en kortare sträcka längs Stångådalsbanan söder om Hultsfred. Enligt planeringen ska åtgärderna samordnas med spårbyte på de sträckningar som berörs.

Sammantaget har de trimningar på banorna som nu kan överblickas ett värde på knappt 300 miljoner kronor. Inga namngivna investeringar (överstigande 100 miljoner kronor) ingår i nu gällande planer.

Utredning om förutsättningar för delelektrifiering

I beslutet om nationell plan 2022–2033 ligger också att Trafikverket ska utreda förutsättningarna för delelektrifiering på delar av oelektrifierade banor, exempelvis Stångådalsbanan[24]. Syftet med uppdraget är att sammanställa ett övergripande kunskapsunderlag om elektrifiering av järnväg och alternativa tekniker. Det handlar om elektrifiering med kontaktledning, men även om andra tekniker.

I utredningen om förutsättningarna för delelektrifiering berörs EU:s initiativ AFIR (Alternative Fuels Infrastructure Regulation), som kom sommaren 2023. Det är en del av EU-kommissionens reformpaket för en skärpt klimatpolitisk styrning som förväntas kräva statusredovisningar och planer för oelektrifierade banor. Kraven innebär dock inte nödvändigtvis att åtgärder behöver vidtas.

I den nu genomförda utredningen om delelektrifiering konstaterar Trafikverket att alternativa tekniker baserade på vätgas och batteridrift utvecklas snabbt. Det föreslås ingen delelektrifiering av delar av Stångådalsbanan eller Tjustbanan i nuläget, men vi räknar med fortsatta uppdrag om oelektrifierade banor.

[24] TRV 2023/66465.

3.1.2 Statliga satsningar i övrig transportinfrastruktur

Kalmar

I nationell plan 2022–2033 finns tre namngivna väginvesteringar (se bild 12). Nummer 1 avser ett avsnitt på E22 (Gladhammar–Verkebäck) som har låg standard och brister i framkomlighet och trafiksäkerhet och nummer 2 ett avsnitt på E22 förbi Bergkvara. Båda åtgärderna avser mötesfri väg, vilket ger minskad restid och ökad trafiksäkerhet. Åtgärderna bidrar därmed till regionförstoring. Nummer 3 avser en planskild trafikplats i höjd med Glasporten; en rastplats i Nybro.

Söder om Gladhammar finns fyra etapper längs E22 mellan Oskarshamn och Västervik i den norra delen av Kalmar län. Sträckan omfattar totalt cirka 35 kilometer, och Trafikverket planerar för mittseparering längs denna, med byggstart från 2024 och framåt. Åtgärderna förbättrar tillgängligheten och trafiksäkerheten, och därmed förutsättningarna för regional utveckling.

Bild 12. Investeringar i Kalmar län 2022–2033

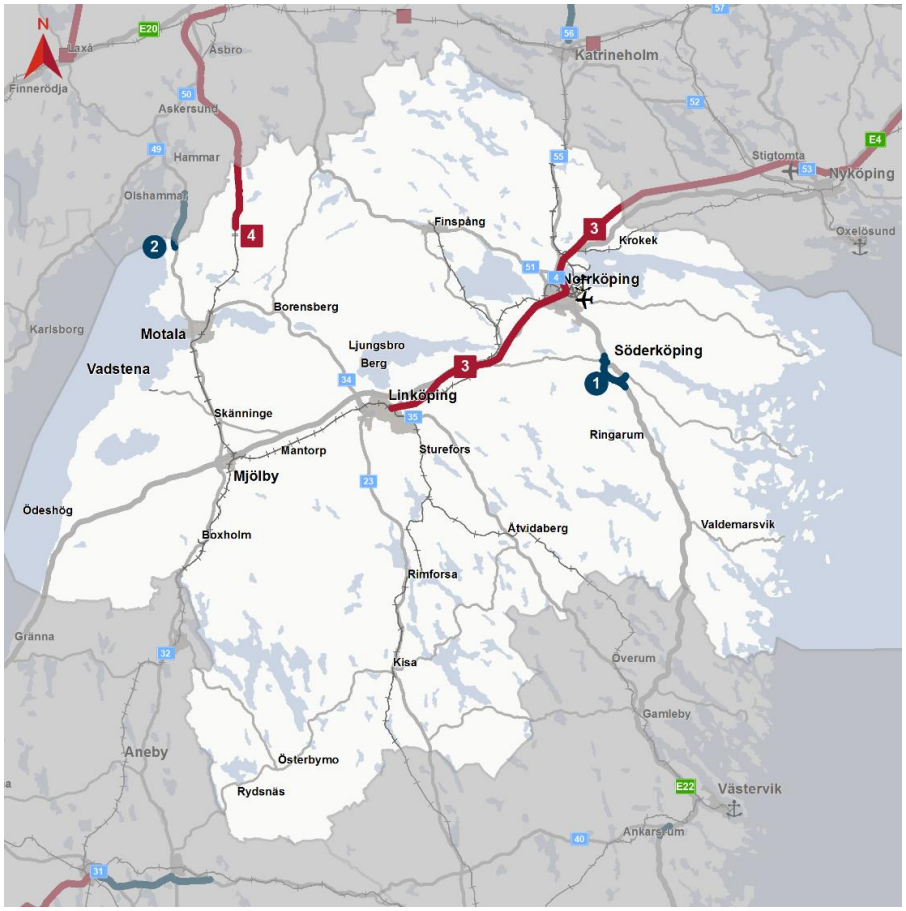
Östergötland

I bild 13 illustreras planerade åtgärder i Östergötland. Nummer 1 avser Förbifart Söderköping på E22 där det blir en ny mötesfri väg samt tre trafikplatser väster om Söderköping. Åtgärden förbättrar framkomligheten och trafiksäkerheten på E22 samt stadsmiljön i Söderköping.

Åtgärden nummer 3 på kartan avser en dubbelspårig järnväg (Ostlänken). Den förväntas minska restiden, frigöra spårkapacitet för gods- och regional persontrafik på både Västra- och Södra stambanan samt förbättra punktligheten. Detta gör sammantaget att länet knyts starkare mot Stockholmsregionen och skapar förutsättning för regional utveckling.

Åtgärderna 2 och 4 faller utanför det direkta influensområdet för denna utredning.

Bild 13. Investeringar i Östergötland 2022–2033



3.2 Regionala satsningar

Länsplanerna för regional transportinfrastruktur rymmer framförallt investeringar i statliga vägar som inte ingår i stamvägnätet, men får även innehålla åtgärder i exempelvis regionala kollektivtrafikanläggningar.

3.2.1 Region Kalmar län

I länsplanen för Kalmar län 2022–2033 framgår att ett viktigt mål är att åstadkomma ett funktionellt län med hållbar regionförstoring. I planen anges bland annat följande:

”Stångådals- och Tjustbanan är länkarna som binder samman Kalmar/Västervik och Linköping med varandra och ger tillgänglighet för sydöstra Sveriges inlandskommuner till hela Sveriges järnvägssystem. Flera större insatser behöver göras där främst nya mötesspår, kurvrätningar, slopande av obevakade korsningar, och elektrifiering kommer att ge ökad hastighet och skapa en attraktiv och komfortabel tågresa. Persontrafiken är avgörande för sträckan men järnvägen kommer i framtiden även att kunna fylla en allt större roll för godstrafiken och den tillverkningsindustri som verkar i området.”

”Stångådalsbanans anslutning till Linköpings station och kommande ny stambana är också en avgörande faktor för den framtida interregionala tillgängligheten för sydöstra delen av Sverige.”

I Kalmar läns trafikförsörjningsprogram betonas vikten av att knyta samman tillväxtmotorer, regionala kärnor och kommunhuvudorter i de storregionala stråken. Genom att kombinera stråktrafiken med landsbygdstrafik och anropsstyrd närtrafik kan hela länet trafikförsörjas.

Inriktningen är att, med hjälp av kollektivtrafik, få länet att växa där trafikrörelserna är många. Kollektivtrafiken ska därmed ses som strukturbildare för samhällsutveckling.

3.2.2 Region Östergötland

I länsplanen för Östergötland anges att Trafikverkets underhålls- och driftåtgärder på Stångådalsbanan och Tjustbanan i dagsläget inte medger driftsäker trafikering, samt att det krävs omfattande åtgärder i nationell plan för att åtgärda dessa brister.[25]

Vidare anförs beträffande den åtgärdsvalsstudie som färdigställdes 2016. *”Region Östergötland bedömer att en eventuell investering i något av järnvägsalternativen är ett ansvar för den nationella planen för transportinfrastruktur. Region Östergötland har löpande dialog med Region Kalmar län och Trafikverket om ett eventuellt behov av större vägåtgärder. Sådana åtgärder förutsätter en samsyn med Region*

[25] Länsplan för regional transportinfrastruktur för Östergötlands län 2022–2033.

Kalmar län om åtgärder på båda sidor om länsgränsen och är inte aktuellt innan genomfartsproblematiken i Kisa är åtgärdad.”

3.3 Sammanfattande bedömning

Enligt Järnvägsnätsbeskrivningen 2024 är anläggningens tillstånd sådant att Trafikverket kan komma att särskilt pröva ansökningar som innebär en omfattande ökning av trafikmängden. Det gäller samtliga bandelar i stråket utom Linköping C–Bjärka-Säby. Någon sådan ansökan är emellertid inte känd i nuläget.

På delsträckan Mörlunda–Berga (bandel 832) finns risk för varaktig nedsättning till 40 km/tim på grund av dåligt spår. Längs Tjustbanan, i Överum, finns risk för varaktig nedsättning av axellast och hastighet på grund av bärighetsproblem.

Beslutade statliga satsningar på banorna under planperioden 2022–2033 bedöms uppgå till drygt 2,2 miljarder kronor, varav ungefär hälften avser basunderhåll. Trafikverket bedömer att basunderhållet enligt det nya baskontraktet från 2023 är tillräckligt för att bryta den negativa tillståndsutvecklingen på banorna.

Den stora reinvesteringen av trafikeringssystemet radioblockering möjliggör fortsatt trafikering längs banorna med de nya bimodala fordonen. Utan följdåtgärder i plankorsningar är det emellertid inte möjligt att köra tåg i högre hastighet.

Sammanfattningsvis bedömer Trafikverket att beslutade satsningar, såväl regionalt som i nationell plan, sammantaget innebär att banornas nuvarande funktion kan befästas.

4 Banornas funktion

4.1 Persontransporter

Kalmar länstrafik (KLT) ansvarar för persontrafiken inom ramen för Krösatågen; ett samarbete mellan länstrafikbolagen i Blekinge, Halland, Jönköping, Kalmar, Kronoberg och Skåne.

Krösatågen är ett av drygt tio storregionala tågsystem i landet och sträcker sig utanför de nu aktuella banorna. Sedan slutet av 2021 utförs trafiken av SJ på uppdrag av länstrafikbolagen. Avtalet är på tolv år utan förlängningsoptioner, och upphör i december 2032.

Trafikutbudet på Stångådalsbanan och Tjustbanan är reglerat i avtalet (med vissa frivolymer inom hela det storregionala tågsystemet). Sedan mitten av juni 2023 har parterna enats om att minska turutbudet på Tjustbanan från åtta till tre dubbelturer, och att istället utöka busstrafiken i stråket. Fordonsbrist till följd av trädincidenter är ett skäl till överenskommelsen.

Fakta om Krösatågen och trafiken på banorna

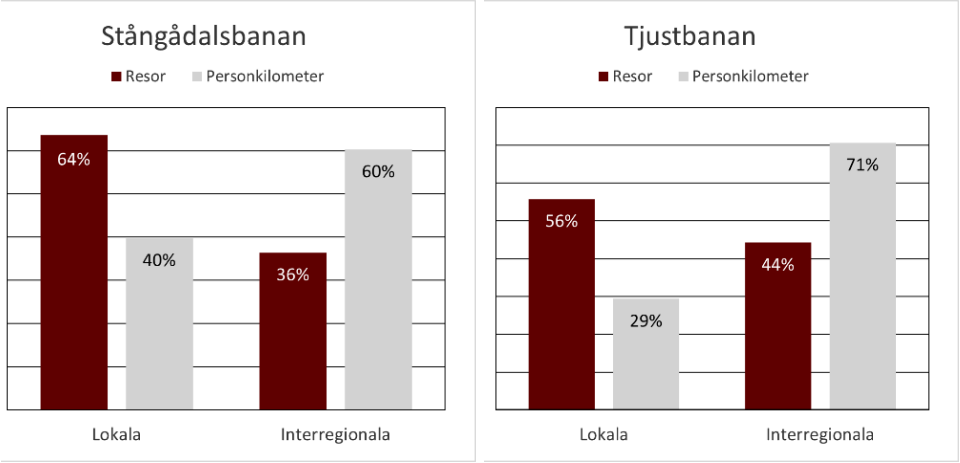
Regionalt tågsystem som årligen omfattar cirka 3 miljoner resor,
cirka 6 miljoner tågkilometer samt cirka 80 stationer,
10 linjer och 36 fordon.

Restiden mellan ändpunkterna längs Stångådalsbanan är drygt 3 timmar med uppehåll i Rimforsa, Kisa, Astrid Lindgrens värld (sommartid), Vimmerby, Hultsfred, Berga, och Blomstermåla.

Restiden mellan ändpunkterna längs Tjustbanan är drygt 1,5 timmar med uppehåll i Åtvidaberg, Falerum, Överum och Gamleby.

Efter tillskapandet av genomgående resmöjligheter på Stångådalsbanan på 1990-talet bildades en resandestruktur där drygt 60 procent av resorna var lokala. Tjustbanan hade en något större andel interregionala resor, enligt beräkningar till och med 2011 (se bild 14). På båda banorna var de interregionala resorna avsevärt fler under sommarhalvåret.

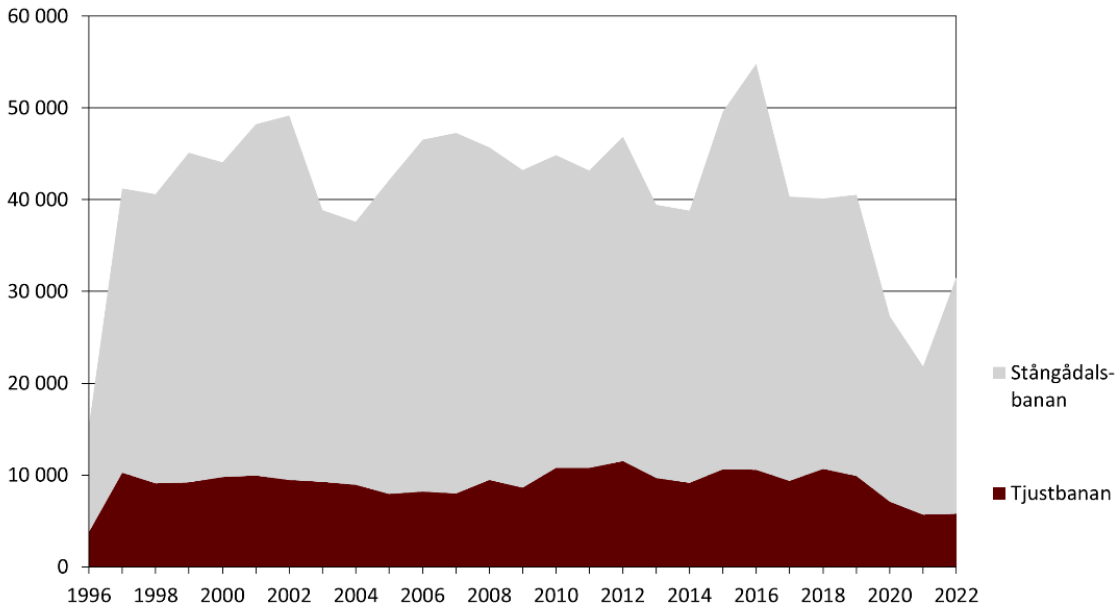
Bild 14. Resandestruktur 1997–2011



Enligt den resvaneundersökning (RVU) som gjordes vid två tillfällen under 2018 var knappt 50 procent av alla resor interregionala, vilket indikerar att resandestrukturen består eller möjligen har skiftat något i riktning mot en högre andel interregionala resor[26].

Att resmönstret väsentligen fortfarande består indikeras också av att persontransportarbetet på respektive bana i stort följer resandeutvecklingen (jmf. bild 15 och 16).

Bild 15. Persontransportarbete (tusental personkilometer)



Vardagstrafik förekommer idag framförallt på sträckorna Kalmar–Hultsfred och Vimmerby–Linköping samt Västervik/Åtvidaberg–

[26] TRV 2019/27024.

Linköping. Därutöver genererar besöksnäringen ett sällanresande till exempelvis temaparken Astrid Lindgrens värld i Vimmerby och Öland.

I trafiken används dieseldrivna motorvagnar av typerna Y31/Y32 och Y2. Åtta nya hybridfordon à cirka 100 miljoner kronor styck är beställda, och kommer att levereras med början 2026/2027. Förbränningsmotorerna i dessa är godkända för fossilfria drivmedel (HVO, RME, biogas eller liknande).

I enlighet med Trafikverkets instruktion[27] görs insatser för att komplettera den trafik som i huvudsak faller under de regionala kollektivtrafik-myndigheternas ansvar (se också avsnitt 3.1.1). Det handlar om samverkan mellan Trafikverket och KLT som främst motiveras av att Högsby och Hultsfred har en bristande tillgänglighet till viktiga målpunkter som Stockholm och Linköping[28].

Enligt Tågplan 2024 (T24) finns sju genomgående och dubbelriktade turer mellan Linköping och Kalmar (se tabell 2 som avser norrgående riktning från Kalmar mot Linköping). En ytterligare förbindelse är delad så att en morgontur går på sträckan Hultsfred–Linköping, och en kvällstur på sträckan Kalmar–Vimmerby sex dagar per vecka. Trafiken är uppbyggd kring systematiska tågmöten i Rimforsa, Hultsfred och Blomstermåla, och den är anpassad till anslutningar i Linköping.

I tågtidtabellerna 2 och 3 anges trafikplatssignaturer inom parentes.

Tabell 2. Tågtidtabell för Stångådalsbanan T24

Station	M–F	L	M–F	D	D	D	D	D	M–F, S	M–F, S
Kalmar (Kac)			05:37	08:30	10:35	12:35	14:35	16:35	18:35	20:35
Blomstermåla (Bma)			06:06	09:04	11:04	13:04	15:04	17:04	19:04	21:04
Högsby (Höy)			06:28	09:26	11:26	13:26	15:26	17:26	19:26	21:26
Berga (Bg)			06:40	09:38	11:38	13:38	15:38	17:38	19:38	21:38
Hultsfred Hf)	05:35	07:06	07:05	10:04	12:04	14:04	16:04	18:04	20:04	22:04
Vimmerby (Vib)	05:49	07:20	07:20	10:19	12:19	14:19	16:19	18:19	20:19	22:19
A Lindgrens värld	-	-	-	10:22	12:22	14:22	16:22	18:22	-	
Kisa	06:20	07:49	07:49	10:49	12:49	14:49	16:49	18:49	20:48	
Rimforsa (Rf)	06:35	08:04	08:04	11:03	13:03	15:03	17:03	19:03	21:03	
Tannefors (Tn)	07:05	-	08:36	-	-	-	-	-	-	
Linköping (Lp)	07:11	08:41	08:42	11:40	13:40	15:40	17:40	19:40	21:40	

[27] Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket, 12 c §.
[28] TRV 2019/27024. Beslut om att ingå samverkansavtal avseende tågtrafik på Stångådalsbanan.

Längs Tjustbanan går, efter neddragningen 2023, tre genomgående och dubbelriktade turer mellan Linköping och Kalmar under vardagar (se tabell 3). Trafiken är uppbyggd kring systematiska tågmöten i Falerum, och anpassad till anslutningar i Linköping. Bussersättning kompletterar utbudet.

Tabell 3. Tågtidtabell för Tjustbanan T24

Station	M–F	L–S	D	M–F
Västervik (Vk)	05:41	07:35	14:07	18:07
Gamleby (Gal)	05:59	07:53	14:25	18:25
Överums bruk (Övmb)	06:11	08:05	14:37	18:37
Falerum (Fal)	06:31	08:25	14:58	18:58
Åtvidaberg (Åvg)	06:46	08:40	15:13	19:13
Basthagen (Bth)	06:49	08:43	-	-
Tannefors (Tn)	07:15	09:10	-	-
Linköping (Lp)	07.21	09:21	15:51	19:51

4.1.1 Resandeutveckling

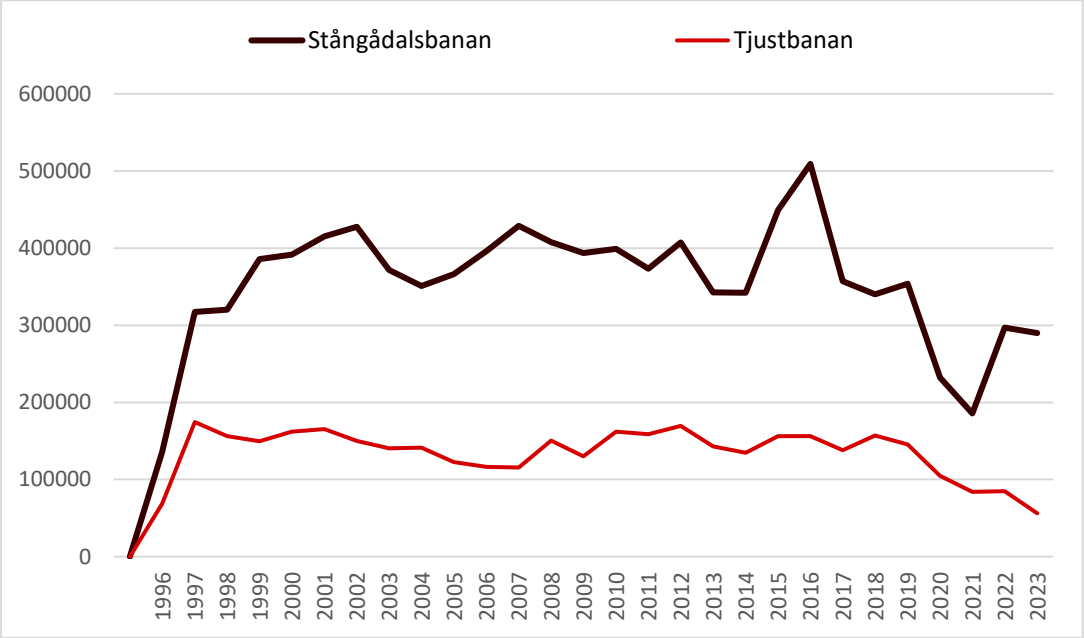
Efter att trafiken återupptogs 1996 ökade resandet snabbt till millennieskiftet, för att därefter plana ut. Bland viktigare händelser som påverkat resandet kan nämnas direkttågen till Stockholm som upphörde efter 2003 och migrationsvågen i mitten av 2010-talet.

År 2018 hade resandet minskat till knappt 340 000 på Stångådalsbanan, och därefter märks en påtaglig effekt av pandemin med resandetal på drygt 230 000 år 2020 och drygt 180 000 året därpå. Den största andelen av resandet sker inomregionalt i Kalmar, och den minsta inomregionalt i Östergötland. Resandemönstret för Tjustbanan liknar Stångådalsbanans under millenniets första decennium, med en stagnerande resandeutveckling. År 2020 hade resandet minskat till drygt 100 000, för att året därpå minska ytterligare till drygt 80 000.

Efter pandemin har KLT noterat vissa förändringar i resmönster, som innebär att det säljs fler enkelbiljetter än tidigare, och att det långväga resandet tenderar öka. Det skulle kunna tyda på ett relativt sett ökat sällanresande och minskad vardagsresande.

Det vikande resandet på Tjustbanan under 2023 hänger samman med det reducerade turutbudet som nämnts ovan. Bussersättning upprätthåller dock tillgängligheten. Även resandet på Stångådalsbanan ser ut att ha minskat något under 2023 jämfört med 2022, men här finns en osäkerhet kring fullständigheten i det redovisade underlaget (se bild 16).

Bild 16. Antal resenärer på Stångådalsbanan och Tjustbanan



Viktiga bytespunkter på Stångådalsbanan är:

- Kalmar central
- Blomstermåla station
- Högsby resecentrum
- Hultsfred resecentrum
- Vimmerby resecentrum.

På Tjustbanan är Västervik resecentrum, Gamleby station och Åtvidaberg viktiga bytespunkter.

Tabell 4 ger en grov bild av hur resandet är fördelat längs Stångådalsbanan[29]. Fördelningen är baserad på en resanderäkning i november 2021. Stationsnamnen anges med trafikplatssignaturer av utrymmesskäl (jmf. tabell 2). Mätperioden gör att stationen Astrid Lindgrens värld inte har någon registrerad andel av resandet.

[29] Källa: KLT resanderäkning november 2021. Egen bearbetning av Trafikverket.

Tabell 4. Fördelning av resandet längs Stångådalsbanan (procent)

↱	Lp	Tn	Rf	Kisa	Vib	Hf	Bg	Höy	Bma	∑
Rf	8	1								**9**
Kisa	6	0	1							**7**
Vib	11	0	1	2						**14**
Hf	5		1	0	4					**10**
Bg	4				1	1				**6**
Höv	3			0	1	2	1			**7**
Bma	2				0	0	0	0		**2**
Kac	14		0	0	5	6	2	9	9	**45**
∑	**53**	**1**	**3**	**2**	**11**	**9**	**3**	**9**	**9**	**100 %**

Tabellen visar fördelningen av resandet längs banan i olika relationer, oberoende av riktning. Man kan exempelvis se att den enskilt största reserelationen är genomgående resor mellan Kalmar och Linköping, som utgör cirka 14 procent av alla resor längs banan. Den näst största relationen är mellan Vimmerby och Linköping, med cirka 11 procent av resorna längs banan. Ett relativt stort resande sker också mellan Kalmar och Högsby respektive Blomstermåla. Ett visst utbyte sker även i de relationer där vi i tabellen avrundat till noll procent.

Cirka 50 procent av resandet längs banorna sker mellan orter med ett avstånd på maximalt 10 mil, men det säger ingenting om den verkliga start- och målpunkten. Det resandeutbyte som sker i Linköping kopplat till dessa banor kan ha start- eller målpunkt långt ifrån det aktuella influensområdet. På samma sätt kan resandet till och från exempelvis Berga vara en del av en längre resa till eller från Gotland via Oskarshamn. Vi kan därför inte dra några slutsatser om hur vardags- och sällanresandet är fördelat enbart utifrån denna mätning. Det är emellertid relevant att se hur resandet ser ut i olika relationer längs banan, eftersom det kan tänkas påverka eventuella åtgärder.

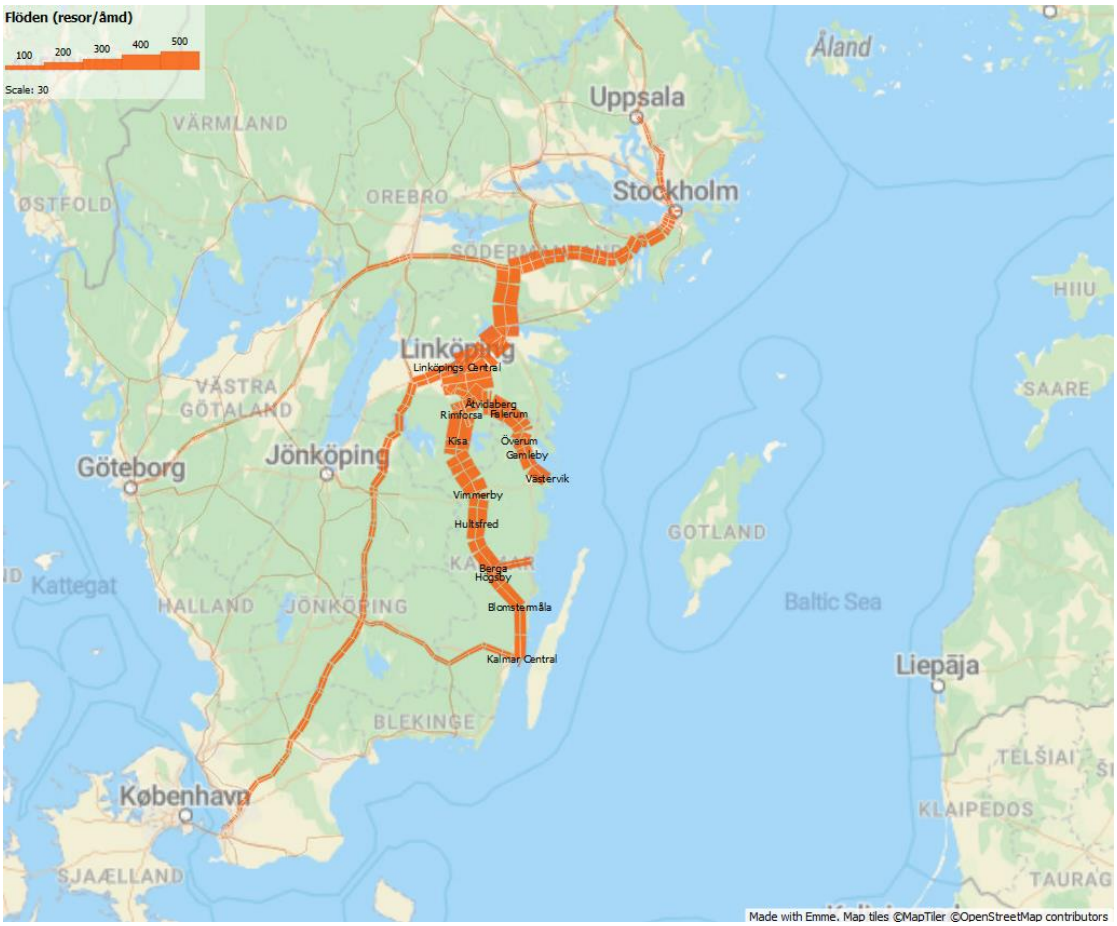
I trafikprognosmodellen Sampers är resandet längs banorna modellerat utifrån ett nuläge (2017) och en prognos (2040). I modellen framgår start- och målpunkter för resandet längs banorna. De visar att drygt 70 procent av resandet är långväga (>10 mil) och således knappt 30 procent kortväga (<10 mil). Enligt prognosen för 2040 kommer detta inte förändras, men däremot kommer resandet norrut mot Linköping att ytterligare förstärkas, delvis som en följd av Ostlänken. Det här tyder alltså på att sällanresandet

är mer omfattande än vardagsresandet, och att detta mönster kommer att förstärkas med en allt kraftigare dragning norrut mot Stockholm.

Vad gäller Tjustbanan visar nämnda resanderäkning att närmare 30 procent av resandet är genomgående mellan Linköping och Västervik. Andra betydande relationer för resandet på banan är Linköping–Åtvidaberg respektive Västervik–Gamleby. Enligt Sampers-modellen är resandet även på Tjustbanan i huvudsak långväga med en andel om cirka 60 procent.

I bild 17 framgår hur reserelationerna längs banorna ser ut om man tar hänsyn till verklig start- och målpunkt. Bilden är baserad på Sampers modelldata från 2017, och visar på större flöden norr om Linköping. Enligt modellprognoserna förstärks alltså detta mönster till 2040.

Bild 17. Reserelationerna oberoende av start- och målpunkt



Resanderäkningen ger även viss information om andra aspekter på resandet. Det framgår exempelvis att könsfördelningen är ganska jämn med en viss övervikt för kvinnor, att en majoritet av resenärerna är vuxna och uppger andra syften med resan än vardagsärenden såsom studier och arbete.

Under 2020/21 lät Trafikverket genomföra en nationell resvaneundersökning med fokus på områden där Trafikverket upphandlar interregional trafik. Syftet var att få kunskap om hur boende i områden med upphandlad trafik reser, vilka val de gör och varför. I Kalmar län omfattades Högsby och Hultsfred av denna undersökning. När det gäller syftet med resan stack resultatet för de två kommunerna ut på så sätt att nöjen, fritid och turistmål var vanligare än exempelvis arbetsresor och resor till sjukvård. Det ligger i linje med uppgifterna enligt resanderäkningen.

De flesta respondenter i nämnda resvaneundersökning hade valt bil som färdmedel och som huvudsakligt skäl angett att det inte finns några alternativ, eller att bilen är enklast och mest effektiv. Bland de relativt få som valt tåg som färdmedel var möjligheten till vila under resan ett viktigt skäl. Knappt hälften av respondenterna betraktade tåg eller buss som tillgängliga färdmedel vid resor längre än tio mil, medan över 90 procent betraktade bilen som ett tillgängligt färdmedel. Av de svarande som gjort sin senaste resa med bil ansåg ungefär var fjärde person att den istället kunnat göras med tåg eller buss, men av de som gjorde sin senaste resa med tåg eller buss ansåg drygt åtta av tio personer att den kunnat göras med bil istället.

Trafikverket har låtit genomföra en resvaneundersökning under hösten 2023 (vecka 47) för att få uppdaterad kunskap om hur det aktuella resandet ser ut längs sträckorna. Den visar att cirka 60 procent av resenärerna som åker till eller från Linköping också har mål- och startpunkter i Linköpingsområdet. Vidare framgår att nästan hälften av resandet på Stångådalsbanan är sällanresor såsom fritid, nöje och besök, medan resandet på Tjustbanan i större utsträckning är vardagsresande.

Vad säger mobilnätsdata om resandet?

Styrkan med de traditionella sätten att undersöka resvanor är att de ger information om resenären och syftet med resan. Trafikverket har i denna utredning haft ambitionen att komplettera dessa uppgifter med mobildata. Enligt Trafikanalys kan mobilnätsdata vara ett värdefullt komplement för att beskriva resflöden, speciellt när det gäller viss geografisk nedbrytning eller kortare tidsintervall[30]. Styrkan med mobilnätsdata är att resandevolymer i olika relationer kan beskrivas mer utförligt.

Den analys Trafikverket låtit göra avseende banorna visar resandevolymer i olika relationer längs banorna, för såväl väg- som järnvägsresande. Underlaget baseras på ett helt års (2022) resande och bedöms ha framtida

[30] Trafikanalys. Mobilnätsdata som källa till Resvanor i Sverige. PM 2023:6.

potential att bli ett värdefullt komplement till de traditionella sätten. Analysen bekräftar den bild som prognosmodellen Sampers påvisar, bland annat av ett mycket begränsat resande på järnväg jämfört med väg i regionen.

Mobilnätsanalysen ger däremot inte ett tillförlitligt resultat vad gäller den totala resandevolymen eller de olika relationerna längs banorna. Den indikerar ett avsevärt större totalt resande längs banorna än andra undersökningar, och relationerna mellan enskilda målpunkter framstår inte som rimlig. En kalibrering har skett med tågtidtabeller, men kvaliteten är fortfarande inte tillräckligt bra för att på ett adekvat sätt beskriva resandet. En svårighet är att skilja tågresor från vägresor, och här behöver beräkningsmetoderna utvecklas ytterligare. Resandet räknat som antal personresor per station med respektive färdmedel, samt vart man stiger på och avslutar sin resa, bedömer vi som intressant att utveckla vidare. Det forskas på mobildata i ett flertal projekt, och bearbetningen av data är under utveckling.

4.1.2 Besöksnäringen

Det finns en stark tilltro till turismen och besöksnäringen som drivkrafter för regional utveckling. Här kan den regionala infrastrukturen vara såväl möjliggörande som begränsande.

Stångådalsbanan har ett stort resande sommartid med främst Astrid Lindgrens värld som dragkraft; något som skiljer sig från andra banor där resandet normalt går ner under sommarperioden.

Befolkningsstatistik från Statistiska centralbyrån (SCB) visar att kommuner med betydande turism haft en mer positiv befolkningsutveckling än övriga kommuner under de senaste tio åren. År 2021 hade 57 procent av landets kommuner ett positivt inrikes flyttnetto, vilket är en ökning jämfört med tidigare. Ökningen gällde särskilt landsbygdskommuner och täta kommuner såsom Kalmar, Oskarshamn och Västervik, liksom kommunerna på Öland.[31]

4.2 Godstransporter

I den regionala systemanalysen beskrivs Stångådalsbanan och Tjustbanan endast i generella termer vad gäller godstrafik. Det handlar om att banorna utgör ett kompletterande stråk som trafikeras av enstaka godståg, och har begränsad potential för utvecklad godstrafik då det i dag saknas

[31] Tillväxtverket. Fakta om svensk turism 2021. Rapport:0419.

starka målpunkter för system- och containertåg. För lokala/regionala aktörer, t.ex. inom skogsnäringen finns dock möjligen viss potential.

4.2.1 Stångådalsbanan

Fram till början av 2000-talet utfördes en omfattande vagnslasttrafik till- och från området, med närvaro och transportservice i Vimmerby, Södra Vi, Kisa och Mörlunda. Green Cargo har därefter successivt begränsat dessa aktiviteter i regionen, och att återuppta trafiken är svårt eftersom mycket av den tidigare kapillära infrastrukturen har avlägsnats.

Godstrafiken på Stångådalsbanan är idag uppdelad i två stråk; Nässjö–Hultsfred (Bockabanan)–Oskarshamn och Kalmar–Mönsterås. Längs Bockabanan och Stångådalsbanan och utmed tvärbanan från Berga till Oskarshamn utför Green Cargo vagnslasttrafik med stålcoils (stålbandringar) till Scania, insatsmaterial och avgående produkter till och från spånskivefabriken, transporter av ankommande gods till Oskarshamn och produkter till Okabs tryckpapperstillverkning i Oskarshamn.

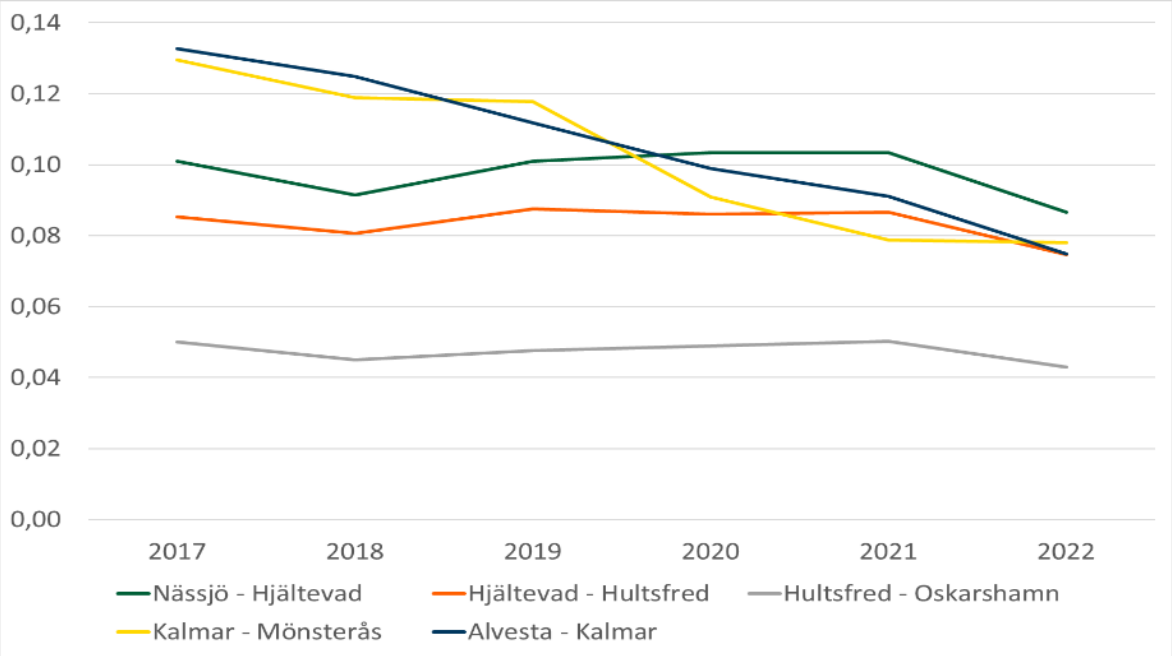
Godstransporterna till och från regionen har minskat under senare år (se bild 18). Trafiken på Bockabanan har minskat med 10–15 procent och trafiken på Stångådalsbanan med 40 procent sedan år 2017. Det beror dels på konkurrens från lastbilstrafiken och begränsad närvaro med transportservice, men även på bristande marknadsbearbetning från järnvägsföretagen.

Mellan Kalmar och Mönsterås kör Green Cargo upp till två godståg per dygn, uteslutande från Södra Cells pappersmassabruk i Mönsterås[32]. Det handlar om insatsmaterial till bruket och uttransporter därifrån. Transportmängderna varierar men omfattar i storleksordningen 80 000 ton per år. Trafikverkets grova bedömning är att godsmängderna eventuellt skulle kunna fördubblas om järnvägen skulle elektrifieras.

Ett godståg per dygn går på sträckan Nässjö–Hultsfred–Berga–Oskarshamn, och 1–2 godståg per dygn trafikerar Kalmar–Blomstermåla–Mönsterås. Det finns ingen tidtabellslagd godstrafik norr om Hultsfred idag. Eftersom det inte går att köra godståg från Mönsterås och norrut utan rundgång, och eftersom det även krävs rundgång vid Berga vilket medför längdbegränsningar för tågen, är nya trafikupplägg för godstrafiken mindre troliga.

[32] Regional transportplan för Kalmar län 2022–2033.

Bild 18. Godstransporter i miljoner ton



Trafikverket bedömer alltså att banorna har en viss potential för ökad godstrafik. En del av denna potential kan möjligen också tillskrivas det planerade utbytet av trafikeringssystem, enligt vilket radioblockering ersätts med ERTMS. Idag måste nämligen lok ”låsas upp” med en speciell utrustning vilket kan ha en hämmande effekt på etableringar, men med ERTMS upphör den låsningen eftersom nyare diesellok redan är utrustade med ERTMS.

En relativt stor potential för ökade transporter omfattar rundvirke (såg- och massaved) från områden norr om Nässjö till Mönsterås bruk. Det skulle kunna handla om i storleksordningen 500 000 årston eller motsvarande 6 godståg per vecka.

Transporterna från Hultsfred till Gyllensvaans i Kättilstorp utanför Falköping skulle kunna överföras från väg till järnväg, men ställer krav på ett industrispår till Gyllensvaans i Kättilstorp. Potentialen bedöms omfatta 100 000–200 000 årston eller ett godståg per vardag.

Södra Timber planerar att bygga ut sågverket i Kinda. Fram till början av 2000-talet utfördes järnvägstransporter till Södra Vi, Vimmerby och Kisa. Med en elektrifierad järnväg skulle en effektiv järnvägslogistik kunna utvecklas. Vid en eventuell elektrifiering av Stångådalsbanan och Bockabanan bedöms volymerna kunna öka från 80 000 till 760 000 ton till och från Mönsterås respektive från 100 000 ton till 500 000 ton på Bockabanan. Elektrifiering av tågtransporterna ger nyttor i form av tyngre tåg, minskad resursinsats och därmed minskade transportkostnader.

4.2.2 Tjustbanan

För närvarande utförs ingen godstrafik på banan, men tidigare kördes timmertåg från Västerviks hamn till olika pappersbruk.

4.3 Tillstånd och brister

Tillstånd och brister har betydelse för Trafikverkets överväganden om tänkbara åtgärder i avsnitt 5. De brister som återges i detta avsnitt redovisas i ett större sammanhang i Trafikverkets rapport *Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018–2029*[33]. Därtill hör en handledning med indikatorer över vad som kännetecknar betydande brister, och som är avsedd att tillämpas i samband med planrevidering[34].

Vi bortser här från trafikeringssystemet radioblockering, eftersom nationell plan för 2022–2033 rymmer en namngiven reinvestering som kommer att ersätta det systemet (se avsnitt 3). Vidare bortser vi från sådana brister som inte är relevanta för stråket eller trafikeringen, eller som får anses vara obetydliga utifrån ett regionalt utvecklingsperspektiv.

4.3.1 Banornas övergripande status

I rutan sammanfattar vi övergripande fakta om banornas prestanda.

Fakta om banorna:

STH: 110–140 km/h

Stax: 22,5 ton

Enkelspåriga och oelektrifierade

Banlängd: Cirka 235 km (Stångådalsbanan) respektive 115 km (Tjustbanan).

Trafikverket delar in järnvägsnätet i bantyper utifrån trafikering och funktion i transportsystemet[35]. Indelningen i bantyper möjliggör att på en

[33] Trafikverket. Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018–2029. Publikationsnummer: 2020:271.

[34] Trafikverket. Handledning för framtagande av geografiska bristbeskrivningar på systemnivå – Bilaga 1 Indikatorer, version 2019-10-23.

[35] Trafikverket. TRV 2022/74345. Beslut 15 juni 2022.

strategisk och övergripande nivå kunna beskriva den kvalitet eller funktionalitet som Trafikverket levererar eller ämnar leverera.

Bandelarna längs Stångådalsbanan och Tjustbanan är i stort hänförliga till bantyp 4 (dagliga resor och arbetspendling). Det handlar om banor för i huvudsak persontrafik, men även viss godstrafik. Resorna på denna bantyp är ofta av det kortare slaget, där ändamålet är arbetspendling och andra dagliga resor för att få tillgång till samhällsservice inom regioncentrum.

Den två kilometer korta sträckan Kalmar södra–Kalmar central är dock hänförlig till bantyp 3, dvs. banor med omfattande godstransporter och resandetrafik. De bandelar som ansluter Oskarshamn och Mönsterås till Stångådalsbanan hänförs båda till bantyp 5 (övriga för näringslivet viktiga banor). Bantypen omfattas huvudsakligen av mindre trafikerade godsstråk och vissa delar av viktiga godsflöden.

Spår och sliprar längs Stångådalsbanan och Tjustbanan har i stort en god standard jämfört med skarvspår i allmänhet, eftersom utbytestakten överlag har upprätthållits. Under 2023 har drygt 25 000 sliprar bytts. Det innebär en omsättningshastighet på cirka 25 år, vilket Trafikverket bedömer står i proportion till trafiken på banorna.

Rälerna på Tjustbanan är överlag klenare (43 kg) än på Stångådalsbanan (mest 50 kg), vilket kan ge fler spårlägesfel och därmed ökad störningsrisk.

Bandelarnas högsta tillåtna hastighet varierar i stort mellan 100 och 140 km/h (se tabell 5).

Tabell 5. Största tillåtna hastighet (STH) per bandel[36]

Bandel	Sträcka	STH (km/h)
843	Linköping C–Bjärka-Säby	100
841	Bjärka-Säby–Hultsfred	120
845	Bjärka-Säby–Västervik (Tjustbanan)	110
832	Hultsfred–Berga	110
833	Berga–Oskarshamn	100
875	Blomstermåla–Berga	120
876	Kalmar södra–Blomstermåla	140
877	Mönsterås bruk–Mönsterås–Blomstermåla	70

[36] Källa: Trafikverket. Järnvägsnätsbeskrivning 2024 och linjeboken.

4.3.2 Huvudsakliga brister

I detta avsnitt redovisas de förhållanden avseende banorna som, enligt Trafikverkets bedömning, utgör de främsta hindren mot övergripande mål, inklusive regional utveckling.

Robusthet

Robusthet handlar om transportsystemets förmåga att motstå och hantera störningar. Ett robust transportsystem är stabilt konstruerat och väl underhållet. Därför är det också tillförlitligt när det utsätts för slitage från trafik och annan yttre påverkan.

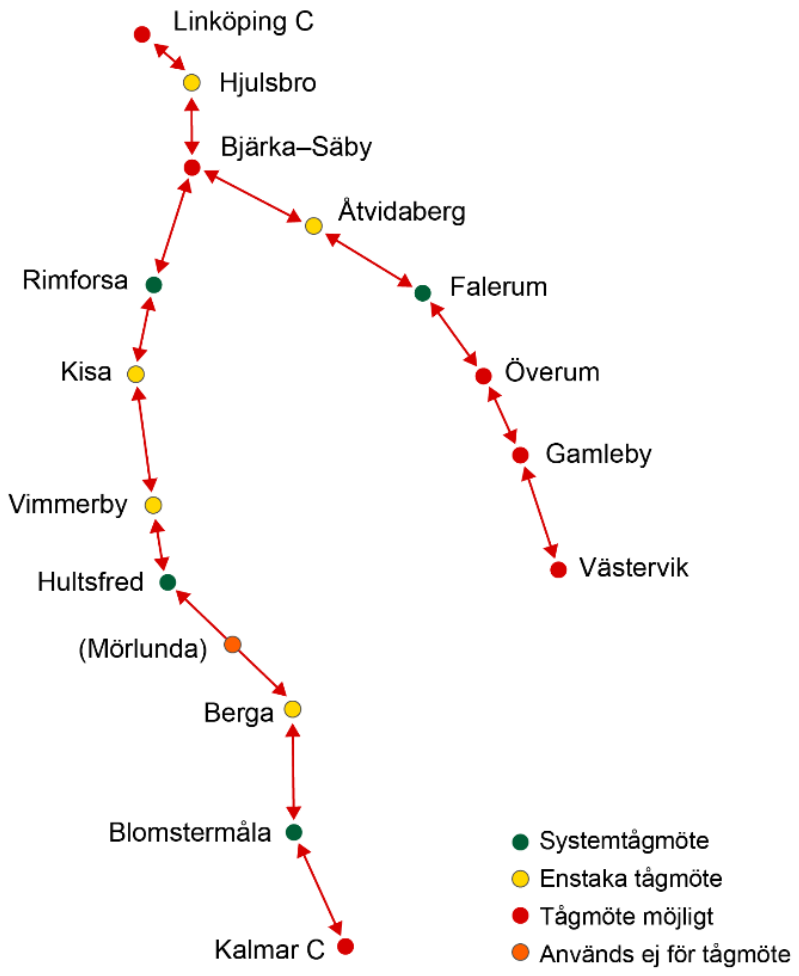
Banorna har i huvudsak skarvspår med spikbefästning, vilket begränsar hastigheten till maximalt 120 km/h och påverkar komforten negativt. På en kortare sträcka mellan Kalmar och Blomstermåla kan man nu köra 140 km/h, sedan skarvfria spår lagts och plankorsningar åtgärdats. Även mellan Linköping (Hjulsbro) och Bjärka-Säby har spårbyte skett, och även här är spåren helsvetsade. Åtgärden ska, enligt nuvarande underhållsplan, fullföljas den korta sträckan Hjulsbro–Linköping C eftersom spårstandarden är dålig inne i Linköping. Cirka en tredjedel av Stångådalsbanan bedöms idag ha skarvfria spår, vilket minskar risken för spårfel.

När det gäller Tjustbanan har cirka en tiondel av banan, räknat till Bjärka-Säby, skarvfria spår. Banan har grusballast med en maximal hastighet på 110 km/h men oftast lägre. Den låga medelhastigheten beror delvis på att banan är kurvig, vilket innebär att maximal hastigheten endast kan hållas på kortare sträckor.

Åtgärder i form av bland annat skarvåtgärder och ballastkomplettering har genomförts. Det innebär att banorna har den bästa klassning som skarvspår kan ha vad gäller robusthet mot solkurvor, och att temperaturen ska överstiga 30 grader Celcius innan hastigheten kan behöva sänkas.

Trafikverkets bedömning är att tågmötena ligger optimalt utifrån både kapacitets- och fordonsutnyttjande, med knappt 1 timme mellan tågmötena. På Tjustbanan sker endast ett tågmöte; i Falerum. Förhållandena innebär att kortare gångtid på någon delsträcka ger väntetid på någon annan plats, för att tågmötena ska fungera. Linjekartan visar var tågen kan mötas (se bild 19). Hjulsbro strax söder om Linköping är en driftplats där tågmöte kan ske, men där inget resandeutbyte sker. Om man jämför linjekartan med tågtidtabellerna 2 och 3 ovan ser man att Högsby är en ort med resandeutbyte men där tågmöte inte sker.

Bild 19. Linjekarta Stångådalsbanan och Tjustbanan



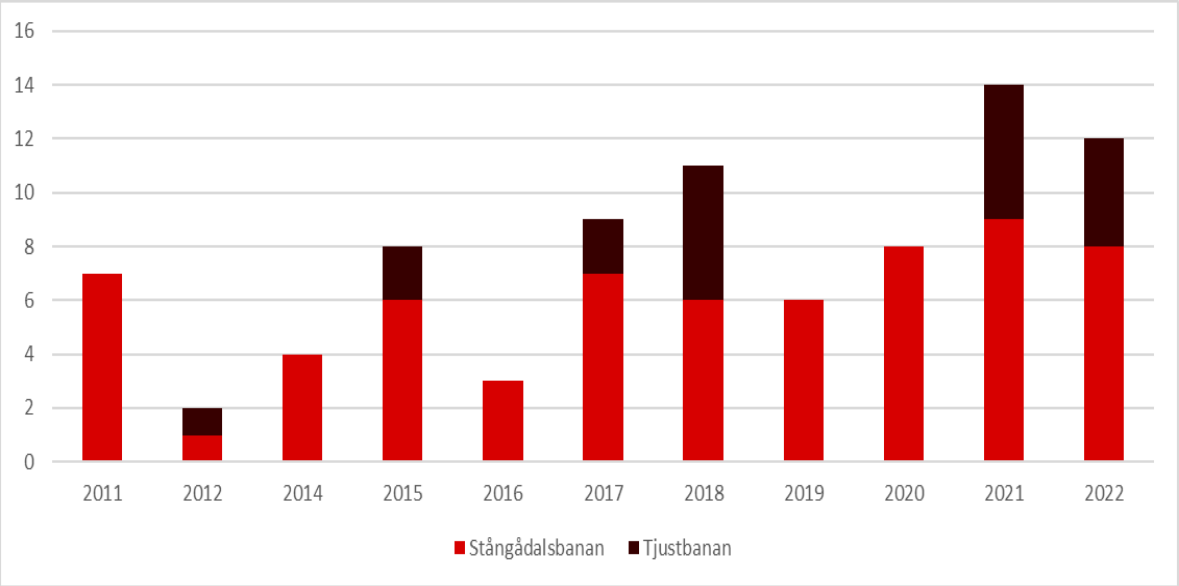
Trädincidenter

Under perioden 2018–2022 har kollisioner med nedfallna träd skett vid 37 tillfällen på Stångådalsbanan och vid 14 tillfällen på Tjustbanan. SJ har, bara för 2023, rapporterat 30 trädincidenter på Stångådalsbanan och 19 på Tjustbanan. Det indikerar att incidenterna tenderar bli fler, men också att det finns ett mörkertal i rapporteringen som kan innebära att uppgifterna i bild 20 nedan inte är fullständiga.

Enligt de uppgifter som funnits att tillgå till och med 2022 har trädincidenterna inneburit 10 trafikstopp som överstigit 24 timmar, och 22 stopp som varat upp till 12 timmar. Till detta kommer ett tiotal stopp över ett eller flera dygn där Trafikverket valt att stoppa trafiken inför annalkande hårda vindar eller snöstormar.

I bild 20 nedan använder vi begreppet ”trädfel” för incidenter där träd har påverkat trafiken med stopp som följd.

Bild 20. Antal ”trädfel” per år



Trädkollisioner innebär ofta stora skador på det inblandade järnvägsfordonet, och ibland urspårning. Inte sällan måste hela eller delar av fronten på fordonet bytas med lång stilleståndstid. Detta gör att övriga fordon som trafikerar banorna kan behöva användas i större utsträckning, vilket i sin tur ger upphov till tätare underhållsintervall. I början av år 2023 spårade ett tåg ur söder om Hultsfred efter en trädpåkörning, och stilleståndstiden för det inblandade fordonet förväntades bli flera månader.

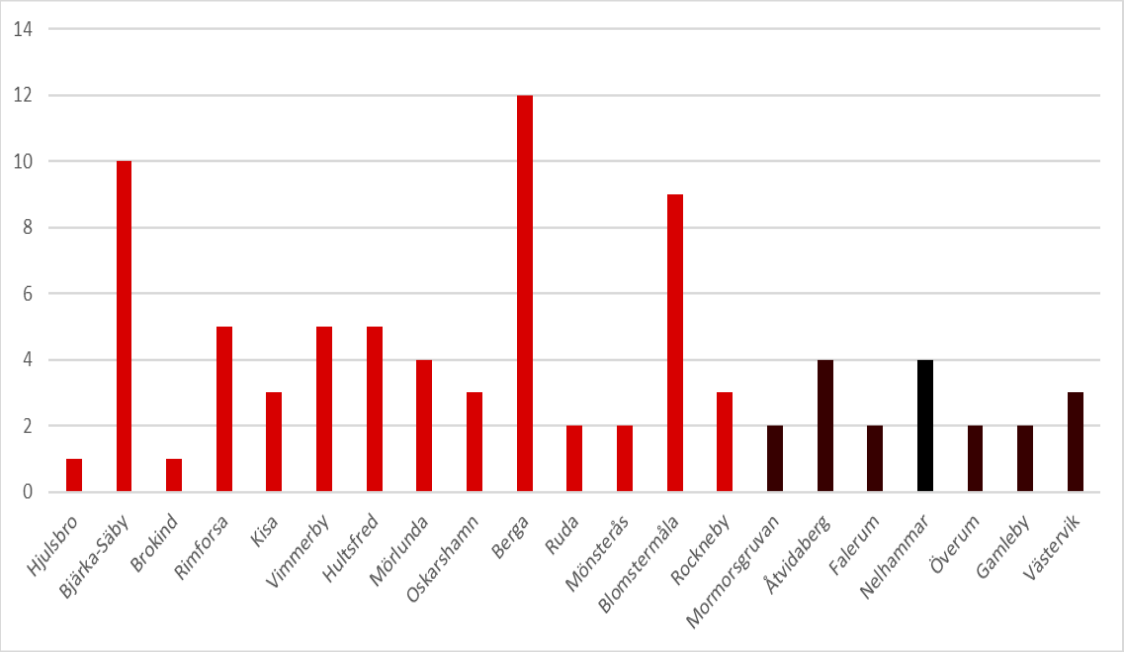
Trädpåkörningarna innebär också en påtaglig risk för personskador som kan drabba såväl lokförare som passagerare. Den 13 oktober 2023 krockade ett tåg med ett träd på sträckan mellan Hultsfred och Berga. En person fick uppsöka sjukhus med lindriga skador av glassplitter. Bild 21 visar det skadade tåget efter trädkollisionen den 13 oktober 2023, som fick till omedelbar följd att tågtrafiken ställdes in och ersattes med buss.

Bara under utredningstiden har KLT åtminstone vid något tillfälle haft fyra fordon som, efter trädkollisioner, varit tagna ur trafik. Det motsvarar ungefär 40 procent av fordonsflottan. Trafikverket bedömer sammantaget att banorna uppvisar påtagliga brister vad gäller robusthet, och att detta förhållande väsentligen kan tillskrivas trädincidenter. Konsekvenserna framträder tydligt i form av många inställda turer och ökade fordonskostnader samt, i förekommande fall, personskador.

Bild 21. Tåg 28801 efter trädkollision mellan Hultsfred och Berga

Den 22 november 2023 skedde återigen en incident då ett tåg från Kalmar till Linköping kolliderade med ett träd som låg över banan mellan Rimforsa och Bjärka-Säby. Resenärerna evakuerades för fortsatt färd med buss. Järnvägsfordonets front förstördes, men ingen personskada rapporterades denna gång. Kort därefter (samma dag) kolliderade ett tåg från Linköping till Västervik med ett träd norr om Åtvidaberg, även här med skador i fronten på tåget. Bild 22 visar antalet trädfel per ort längs banorna till och med 2022.

Bild 22. Antal ”trädfel” per ort 2011–2022 som inneburit trafikstopp



Kapacitet

Kapacitet handlar om transportsystemets förmåga att hantera efterfrågad volym av resor och transporter.

I Trafikverkets Basprognos 2040 ligger, efter genomförd plan 2022–2033, 8 dubbelturer på Tjustbanan och 9 dubbelturer på Stångådalsbanan. Det är i princip ett oförändrat antal dubbelturer jämfört med basåret 2017, eftersom inga kapacitetshöjande åtgärder ligger i planen. Trafikverket har gjort avvägningen att ett enkelspår med färre än 50 tåg per dygn och ett kapacitetsutnyttjande som inte överstiger 60 procent innebär att bristen är liten eller obetydlig. Som framgått ovan har inte trafikeringen på dessa banor den omfattningen.

Under max 2-timmar ska kapacitetsutnyttjandet vara ≤90 procent. Denna tröskel överskrids på delsträckorna Kalmar–Berga och Hultsfred–Linköping på grund av få mötesstationer. Kapacitetsutnyttjandet under ett vardagsmedeldygn 2022 underskrider dock detta tröskelvärde.

Ett övergripande mål är att kvaliteten för näringslivets transporter ska förbättras liksom förutsättningarna för den nationella godstransport-strategins mål om effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter. För att Trafikverket ska betrakta bristerna som betydande bör dock trafikens omfattning vara ≥ 20 godståg per dygn.

Som framgår av järnvägsnätsbeskrivningen för 2024 finns på vissa sträckor risk för varaktig nedsättning av hastighet respektive axellast. Dessutom gör banans skick att eventuellt utökad trafik kan behöva prövas i särskild ordning, inom ramen för tåglägesprocessen. Sammantaget bedömer Trafikverket att kapacitetsbristerna kan betraktas som små till måttliga.

Användbarhet

Användbarhet är transportsystemets förmåga att hantera kundgruppernas behov av transportmöjligheter. Trafikverket bedömer att användbarheten brister i följande avseenden:

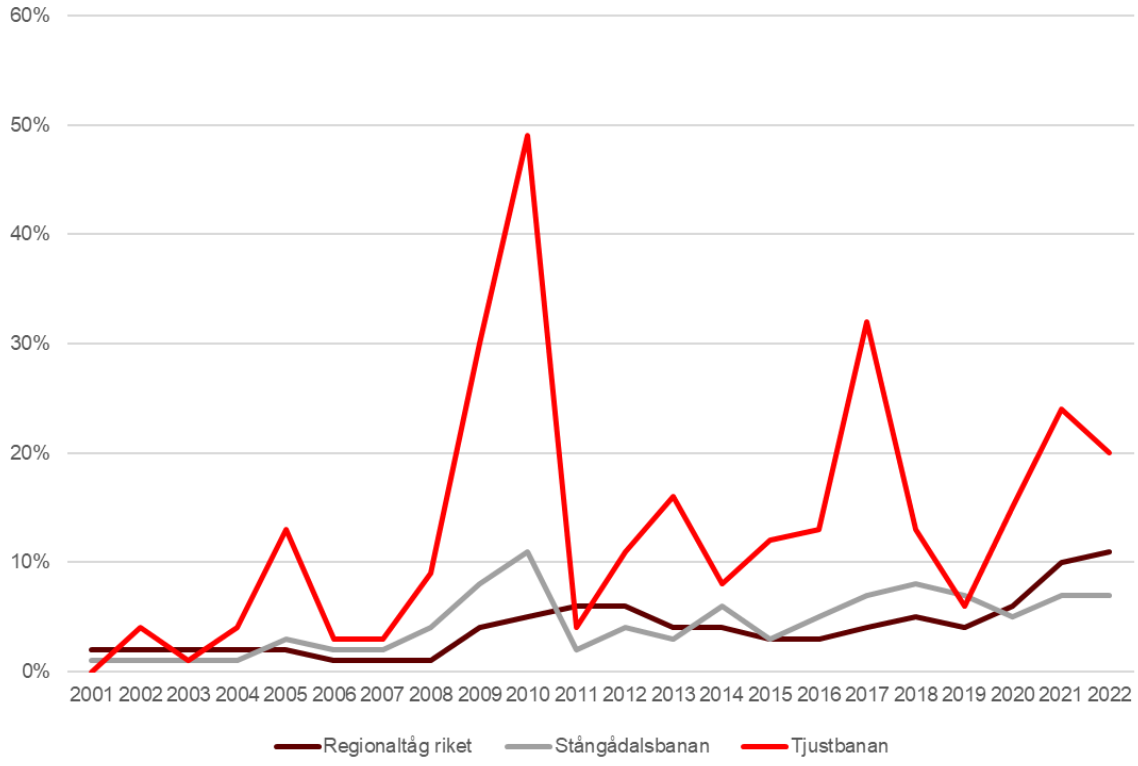
- inställda turer
- restid
- punktlighet
- utbud
- plattformar.

Inställda turer

I bild 23 jämför vi inställda turer på Stångådalsbanan och Tjustbanan med regionaltåg i hela riket över längre tid. Analysen bygger på inställda tågkilometrar och fångar därmed delvis inställda turer.

För riket som helhet har andelen inställda tågkilometrar varit knappt 4 procent, medan den för Stångådalsbanan varit 4,5 procent och för Tjustbanan hela 13 procent.

Bild 23. Inställda turer (mätt som tågkilometrar)



Som framgår är variationerna stora över tid, och resultatet beror på såväl mätperiod som mätmetod. Skulle vi titta på helt inställda turer från och med 2008 till och med 2022 så har 7 respektive 23 procent av alla planerade turer ställts in på banorna, där den högre andelen avser Tjustbanan. Under 2023 har trenden fortsatt med knappt 10 procent inställda turer på Stångådalsbanan och drygt 30 procent inställda turer på Tjustbanan, sett över året som helhet.

Restid

En indikator på användbarhet är restidskvot. Med regional kollektivtrafik är det generellt svårare att minska restiden än med bil, på grund av kollektivtrafikens regelbundna turutbud och tätare uppehållsbild.

Trafikverkets bedömning är att restiden för en långväga tågresa normalt inte bör överstiga 80 procent av restiden med bil, om tågresan ska vara attraktiv. Restidskvoten bör alltså inte överstiga 0,8. Skälet är de ledtider och anpassningar till avgångstider som kollektivtrafiken innebär. Regionaltrafikens karaktär kan dock i vissa fall göra andra restidskvoter lämpligare som måttstock för att avgöra om en brist föreligger.

I tabell 6 redovisar vi restidskvoten tåg/bil i ett antal relationer längs banorna. I fall där avståndet i reserelationen understiger 70 km anger vi istället restidskvoten för buss, som vid kortare avstånd och med flera avgångar ofta blir ett mer attraktivt alternativ. Banornas låga hastighetsstandard medför långa restider för persontrafiken. Som framgår av tabellen har samtliga reserelationer en restidskvot överstigande 0,8.

För banor med konventionell trafik, dvs. topphastighet upp till 200 km/h, är Trafikverkets bedömning att en medelhastighet som är lägre än 130 km/h i reserelationer mellan 10 och 30 mil indikerar en brist. Som framgår av tabell 6 är medelhastigheten i samtliga reserelationer avsevärt lägre, vilket innebär att restiderna blir långa. Tillsammans med restidskvoten förstärks därmed bilden av bristande användbarhet.

Medelhastigheten för regionaltåg i Sverige är, i början av 2020-talet, drygt 80 km/h[37]. För vissa längre sällanresor på Stångådalsbanan ligger medelhastigheten i linje med den för regionaltåg i riket, men i flera reserelationer är medelhastigheten lägre.

Tabell 6. Restidskvoter tåg/bil längs banorna

Sträcka	Avstånd (km)	Medelhastighet	Restidskvot
Kalmar–Hultsfred	115	85 km/h	0,90
Kalmar–Linköping	237	83 km/h	1,03
Linköping–Västervik	116	73 km/h	1,16
Linköping–Kisa	59	62 km/h	(buss) 1,39
Linköping–Vimmerby	101	74 km/h	1,08
Kalmar–Vimmerby	136	79 km/h	0,93
Linköping–Åtvidaberg	39	56 km/h	(buss) 1,32
Kalmar–Västervik	142	65 km/h	(buss) 1,32
Västervik–Oskarshamn	69	68 km/h	(buss) 1,18
Kalmar–Oskarshamn	76	62 km/h	(buss) 1,19

[37] KTH. Utbud och priser i persontrafik på järnväg 2022. TRITA-ABE-RPT-2230.

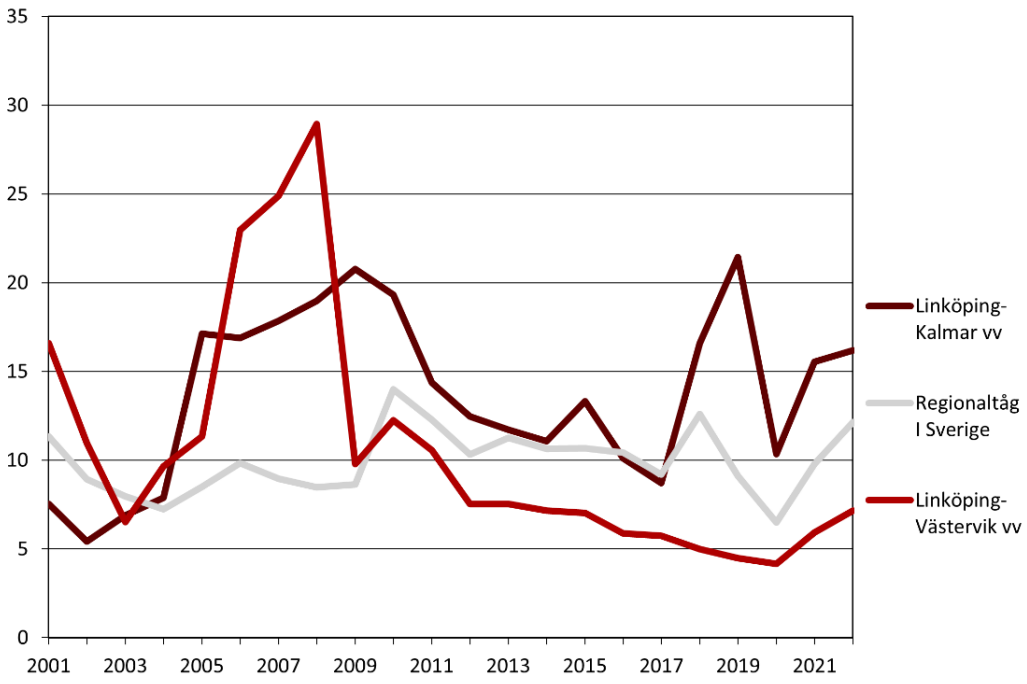
Om restiden är lång blir det inte intressant att erbjuda en högre turtäthet, vilket innebär att en brist ger upphov till eller förstärker en annan brist vad gäller användbarhet. Trafikverkets bedömning är att det samlade kollektivtrafikutbudet bör erbjuda 1–2 turer per timme utan byte i de inomregionala reserelationerna, för att uppfattas som attraktivt. Enligt Trafikverkets bedömning uppfylls detta krav i flera av reserelationerna, men inte i relationerna Kalmar–Hultsfred och Linköping–Västervik.

Punktlighet

Andelen regionaltåg i Sverige med förseningar överstigande 5 minuter har varierat kring ett genomsnitt på 10 procent under 2000-talet (se bild 21). Det kan jämföras med Trafikverkets mål att 95 procent av alla tåg ska vara punktliga. För tågen på Stångådalsbanan och Tjustbanan har den sammanvägda genomsnittliga punktligheten under perioden 2008–2022 varit 88 procent, vilket kan jämföras med Öresundståg. Krösatågen i stort har under samma period haft en punktlighet på 94 procent.

Som framgår av bild 24 har Tjustbanan bättre punktlighet än Stångådalsbanan, vilket kan bero på att Stångådalsbanan har längre avstånd mellan mötesstationerna, vilket leder till brister i punktligheten. Tågen är oftare försenade i riktning mot Linköping än i omvänd riktning.

Bild 24. Andel försenade regionaltåg >5 min. (procent)



Utbud

Utvecklingen av turutbudet sammanfattas i tabell 7. Antalet turer har ökat över tid, och medelrestiden för ändpunktsresandet mellan Kalmar och Linköping har ”parkerat” kring cirka 3 timmar, vilket förutsätter resande med snabbtåg via Alvesta. Dessa resor kräver dock byte och kan vara dyrare. Dessutom fångas inte de lokala marknaderna mellan Linköping och Kalmar. Ändpunktsresande längs Stångådalsbanan tar upp till 20 minuter längre tid än via Alvesta.

Om man jämför turutbudet längs Stångådalsbanan med andra regionala banor som Värnamo–Jönköping, Torsby–Karlstad och Mora–Borlänge har de senare ett större utbud med tio eller fler dubbelturer per dag, men däremot inte högre medelhastighet.

Tabell 7. Turutbud (tåg) och restid mellan Kalmar och Linköping

	Antal turer					Restid	
År	Totalt	därav snabbtåg	därav utan byte	därav via Alvesta	därav via Hultsfred	Kortaste restid	Medel-restid (ca.)
1990-1994	6–7	-	1	6–7	-	3:45	3:55
1995-1996	9	2	-	9	-	3:09	3:40
1997-1999	12	6–7	4–5	7	5	2:55	3:10
2000-2008	14–17	9–11	5	9–12	5	2:48	3:00
2009-2023	17–22	10–15	8	10–15	8	2:52	3:00

För att kollektivtrafik ska upplevas som attraktiv behöver antalet avgångar vara tillräckligt många i förhållande till efterfrågan. Mellan ändpunkterna Linköping och Kalmar/Västervik erbjuder kollektivtrafiken avgångar varannan timme från morgon till kväll. I detta ligger en viss begränsning i användbarhet.

Från marknadssynpunkt är det också en begränsning att de större tätorterna Mönsterås och Oskarshamn ligger vid sidan av Stångådalsbanan och måste försörjas med anslutande trafik.

Plattformar

På sträckan mellan Berga respektive Västervik och länsgränsen till Östergötland finns stationer med korta plattformslängder, och således brister i tillgängligheten.

Under 2023 har det genomförts en funktionsutredning som avser Kalmar C, och som handlar om plattformarna som bland annat Krösatågen på Stångådalsbanan angör. Den nuvarande bristen är att plattformarna är för korta och för få för den planerade trafiken, som även inkluderar fjärrtåg och Öresundståg.

Trafiksäkerhet

Med trafiksäkerhet avses förmågan att minimera antalet omkomna och allvarligt skadade, och således om utvecklingen i transportsystemet i förhållande till trafiksäkerhetsmål.

Trafikverket arbetar kontinuerligt med att öka säkerheten i plankorsningar och uppnå trafiksäkerhetsmålen. Det handlar om satsningar på teknisk utveckling, kommunikation och fysiska åtgärder i plankorsningar. En del plankorsningar slopas och ersätts med korsningar i skilda plan eller genom att leda om vägtrafiken. Där det inte är möjligt prövar Trafikverket om en godtagbar säkerhetsnivå kan uppnås genom att installera bommar och ljus- och ljudsignaler alternativt siktförbättring.

Längs Stångådalsbanan och Tjustbanan finns åtskilliga plankorsningar, och relativt många av dem har förhöjd olycksrisk[38] (se tabell 8). Normalt sker översyn av skyddsalternativen i samband med uppgraderingar eller investeringar, och sådana har inte skett i närtid på dessa banor.

Många av de tekniskt utrustade anläggningarna är gamla och ska bytas ut mot modernare och säkrare anläggningar över en längre tidsperiod. Under de närmaste åren planerar Trafikverket att byta ut tio anläggningar på bandel 841 (Bjärka-Säby–Hultsfred).

Vägskyddsanläggningar med det mest omfattande skyddet har både bommar, ljud och ljus samt digitalt teknikstöd. Snittkostnaden för ett sådant skydd bedöms vara 5–10 miljoner kronor med ny teknik, vilket är påtagligt mer än vägskyddsanläggningar med äldre reläteknik. Det kan därför övervägas om reläbaserade vägskydd kan användas i större utsträckning längs dessa banor.

[38] Aktuellt läge enligt BIS 2022-12-20.

Tabell 8. Plankorsningar per bandel

Bandel	Bommar	Ljud och ljus	Oskyddade	Summa
843	6	0	12	**18**
841	26	7	80	**113**
832	11	3	22	**36**
833	1	4	11	**16**
875	12	0	17	**29**
876	17	4	19	**40**
877	3	3	16	**22**
845	14	13	73	**100**
Summa	**90**	**34**	**250**	**374**

4.4 Sammanfattande bedömning

Pandemin innebar ett minskat resande på banorna, men det går inte att se att banornas funktion för den regionala utvecklingen har påverkats negativt på ett bestående sätt. Resmönstren framstår i stort som stabila över tid.

De mest påfallande bristerna på Stångådalsbanan och Tjustbanan avser robusthet och användbarhet. Det handlar om få avgångar med låg medelhastighet och relativt många inställda turer, där frekventa trädincidenter är en påtaglig anledning till den bristande robustheten.

Utan ytterligare åtgärder, utöver de planerade (se avsnitt 3), bedömer Trafikverket att bristerna väsentligen kommer att kvarstå i slutet av planperioden. Det skulle motverka det transportpolitiska funktionsmålet om ett tillgängligt och användbart transportsystem som bidrar till utvecklingskraft i hela landet. Trafikverket bedömer därför att eventuella ytterligare åtgärder i första hand bör syfta till att stabilisera befintligt utbud och trafikering. Först därefter bör eventuella åtgärder för restidsminskningar övervägas. Vidare är det angeläget att fortsatt arbeta med trimningar, inte minst för att förbättra trafiksäkerheten i plankorsningar.

Den minskade turtätheten med tåg längs Tjustbanan sedan mitten av 2023 innebär, enligt Trafikverkets bedömning, att banans funktion för vardagsresor och därmed för regional utveckling försvagas. Samtidigt bedömer Trafikverket att busstrafik mycket väl kan kompensera för detta, eftersom banlängden är begränsad och hastigheten med tåg relativt låg.

5 Tänkbara åtgärder

I systemanalysen för Sydsverige framkommer att målen om förstorad arbetsmarknad, konkurrenskraft och attraktivitet – såvitt avser de svagare tillväxtmotorerna – bör nås genom tillgänglighetsfrämjande åtgärder. Vidare framkommer att sydöstra Sverige behöver knytas samman med minskade restider till de strategiska tillväxtmotorerna Linköping och Kalmar, för att motverka stagnation.

I detta avsnitt redovisar Trafikverket tänkbara åtgärder som ligger i linje med de regionala målen. Åtgärderna struktureras utifrån de identifierade bristerna i avsnitt 4, och kan kombineras på olika sätt som sammantaget främjar en regional utveckling.

5.1 Åtgärder för ökad robusthet

En förbättrad robusthet ökar tillförlitligheten och innebär att planerad trafik i större utsträckning kan genomföras. En sådan ambition överensstämmer också med de kortsiktiga mål för utveckling av banorna som Region Kalmar län och Region Östergötland uttryckt i utredningen[39].

Regionerna beskriver det som grundläggande att bygga upp ett infrastruktur- och trafiksystem som skapar trygga och pålitliga resor för resenärer. Det innebär att resenärerna kan lita på trafiken. Målet är att sådana åtgärder kan bidra till att få tillbaka och öka antalet resenärer längs banorna.

5.1.1 Trädsäkring

Trädsäkring är en åtgärd som kan öka robustheten. Trafikverket genomför sådana åtgärder för att minska störningar och skador på grund av träd som faller över spåranläggningar. Följande kriterier tillämpas normalt vid prioritering av banor som ska trädsäkras:

- mängden trädfel de senaste åren
- banans betydelse för transportsystemet i stort
- planerade upprustningar/åtgärder av en bana inom de närmaste åren.

På Stångådalsbanan genomfördes trädsäkring på sträckan Rockneby–Blomstermåla under 2023. Det handlar om en sträcka på cirka 20

[39] Källa: Region Kalmar län och Region Östergötland. Kompletterande inspel till utredningen. September 2023.

kilometer som bedömts vara särskilt utsatt. En preliminär kostnadsberäkning för detta arbete redovisas i tabell 9.

Tabell 9. Kostnadskalkyl för trädsäkring (cirka 20 km)

Åtgärder	Mnkr
Ersättning till markägare (virke + intrång)	8,5
Förrättningskostnader	0,5
Byggledare (ca. 8 veckor)	0,3
Entreprenör	1,8
Total	**11,1**

Till denna kostnadskalkyl ska läggas en fortvarigt tillkommande underhållskostnad för att röja den trädsäkrade ”spårgatan” som kan uppskattas till cirka 60 000 kronor per spårmil och år. Dessutom tillkommer Trafikverkets kostnader för bland annat projektering, administration och miljöstöd. Sammantaget ger dessa förutsättningar en grov kostnadsindikation på drygt 5 miljoner kronor per spårmil för trädsäkring.

Trädsäkring för ökad robusthet

Trafikverket har analyserat nyttor och kostnader med en utökad trädsäkring som omfattar både Stångådalsbanan och Tjustbanan, exklusive en redan utförd delsträcka mellan Kalmar och Blomstermåla. Utgångspunkten har varit att eliminera risken för trädfel som orsak till inställda tåg, eftersom erfarenheten visar att sådana fel ofta har varit anledningen till de relativt många inställda turerna på dessa banor.

I analysen har vi tills vidare utgått från att hela järnvägssträckningen längs de båda banorna behöver åtgärdas, med undantag för de sträckor som är detaljplanelagda eller naturskyddade. Det handlar om totalt 27 mil, varav 18 mil på Stångådalsbanan och 9 mil på Tjustbanan. Detta ger en sammantagen åtgärdskostnad på cirka 135 miljoner kronor, i 2023 års prisnivå. Den samhällsekonomiska investeringskostnaden i kalkyl-sammanställningen (tabell 10 nedan) är 140 miljoner kronor, på grund av kalkylmässiga justeringar (diskontering med mera). En närmare analys av hur lång sträckning det skulle handla om kan inte redovisas i nuläget, utan det skulle behöva analyseras inom ramen för en förrättning, efter att servitut har lagts.

Analysen har genomförts med Bansek[40]; ett Excelbaserat verktyg för samhällsekonomiska kalkyler avseende investeringar som påverkar gods- och persontrafik på järnväg. För syftet att analysera nyttorna med en trädsäkrad och mer robust infrastruktur har vi antagit en turtäthetsförändring som innebär en ytterligare dubbeltur på Stångådalsbanan och två ytterligare dubbelturer på Tjustbanan. Denna beräkningsförutsättning bygger på antagandet att turer som erfarenhetsmässigt behöver ställas in i stor utsträckning skulle kunna genomföras efter trädsäkring. Resultatet av analysen redovisas i tabell 10.

Man kan tolka resultatet av huvudanalysen så att en ökning av en respektive två dubbelturer leder till nyttoeffekter på drygt 120 miljoner kronor. Nettonuvärdeskvoten (NNKidu)[41] är negativ (-0,1), men relativt nära noll. Med nettonuvärde avses summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nyttoeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) efter avdrag för investeringskostnaden.

I avsaknad av kvalitetssäkrade kostnadskalkyler (successivkalkyl eller motsvarande) har en schablonmässig känslighetsanalys genomförts med en 30 procent högre investeringskostnad än i huvudanalysen. Den försämrar NNKidu till -0,3.

Vi har även genomfört en känslighetsanalys med lägre respektive högre trafiktillväxt jämfört med basprognosen. Analysen som bygger på lägre trafiktillväxt än basprognosen ger det sämsta utfallet mätt som NNKidu, medan analysen som bygger på högre trafiktillväxt jämfört med basprognosen ger det bästa utfallet.

[40] Version 2023.3.

[41] Nettonuvärdeskvoten NNK-idu är lika med nettonuvärdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturhållaren.

Tabell 10. Kalkylsammanställning (mnkr)

Analys	Samhälls-ekonomisk investerings kostnad inkl. skattefaktor	Netto-nuvärde	NNKidu	Summa nyttor
Huvudanalys	140	- 19	- 0,1	121
Känslighets-analys med högre investerings-kostnad	182	- 61	- 0,3	121
Känslighets-analys med trafiktillväxt 0 %	140	- 85	- 0,6	55
Känslighets-analys med trafiktillväxt 50 %	140	75	0,5	215

Den stora nyttan i kalkylen tillkommer resenärerna genom den ökade turtätheten. Den analyserade turtäthetsförändringen är baserad på utfallet av Tågplan 2022, då 10 procent av tågen på Stångådalsbanan och 26 procent av tågen på Tjustbanan ställdes in helt. Detta utfall är inte helt representativt för en längre tidsperiod, utan som framgått i avsnitt 4.3.2 har 7 procent respektive 23 procent av alla planerade tåg ställts in på banorna sett över ett längre tidsperspektiv. Om analysen istället skulle baseras på en mindre andel inställda tåg minskar nyttan av åtgärden. Trenden har emellertid varit stigande.

Trafikverket har tidigare gjort en samhällsekonomisk analys av trädsäkring i form av ett exempelfall[42]. Den analysen är baserad på verktyget Lönkalk, som är ett Excelbaserat hjälpmedel för att göra enklare samhällsekonomiska beräkningar. Analysen tyder på att åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam (se länk). Vidare bygger analysen främst på regionaltrafik samtidigt som godstrafiken är försumbar, vilket alltså liknar förutsättningarna på Stångådalsbanan och Tjustbanan.
AMI026 Trädsäkring järnväg, 170803 (trafikverket.se)

Idag utförs tillståndsbedömningar i järnvägsanläggningen ofta genom manuella besiktningar. I Trafikverket pågår utveckling av ny teknik för att effektivisera och digitalisera tillståndsbedömningarna. Arbetet bedrivs i ett projekt benämnt Cirrus (moln), och handlar om att samla in data om järnvägen genom laserskanning från en fordonsburen plattform. En specifik tillämpning av denna teknik avser riskträd längs de delar av järnvägsnätet som inte är trädsäkrade. Under de närmaste åren kommer

[42] TRV 2016/59617.

mätdata att inhämtas med denna teknik, och trädsäkring är ett fokusområde. Trafikverket bedömer att tekniken har potential att göra tillståndsbedömningarna mer resurseffektiva och korrekta. Vad gäller trädsäkring skulle tekniken exempelvis kunna underlätta beräkningen av riskområden, mängder och lämpliga etappindelningar.

5.1.2 Tidtabellens robusthet

Liksom på alla enkelspår är trafiken längs banorna uppbyggd kring systematiska tågmöten (se avsnitt 4.3.2, bild 19). Längs Stångådalsbanan sker dessa tågmöten i Rimforsa, Hultsfred och Blomstermåla. Längs Tjustbanan sker de i Falerum. Då trafiken går i 2-timmarstakt innebär det cirka 1 timmes körtid innan det sker ett tågmöte. Tågmöten kan visserligen ske på andra platser längs banorna, men generellt är mötestiderna så korta att det framstår som svårt att påtagligt förbättra punktligheten.

Särskilt störningskänslig är sträckan Rimforsa–Hultsfred, där körtiden är 59 minuter, vilket gör att ett tåg enbart kan vara någon minut försenat innan mötande tåg påverkas. I Rimforsa måste dessutom föraren av det södergående tåget alltid verifiera att tågmötet skett genom kontakt med trafikcentralen i Norrköping, vilket tar extra tid.

Sommartid ger hållplatsen Astrid Lindgrens värld en topp i resandet, men tidtabellen medger endast ett mycket kort uppehåll där. Det gör att tågen ofta blir försenade. Trafikverket bedömer att om gångtiden Rimforsa–Hultsfred kunde minskas med fyra minuter skulle problemet kunna begränsas eller elimineras. För Tjustbanan är tidtabellen jämförelsevis robust mot mindre förseningar, vilket gynnar punktligheten (se avsnitt 4.3.2, bild 24).

5.2 Åtgärder för ökad användbarhet

I det följande analyseras en åtgärd som ger en restidsminskning vilket förbättrar restidskvoten för tågresor, och därmed användbarheten. I analysen förutsätts den ovan beskrivna trädsäkringen vara en del. Analysalternativet ligger i linje med regionernas uttalade mål om minskade restider[43].

Trafikverket noterar att regionerna framhåller att kapacitetshöjande insatser längs Stångådalsbanan i norra delen av Kalmar län skulle göra störst nytta. Regionerna framhåller särskilt delsträckorna Vimmerby–

[43] Regional transportplan för Kalmar län 2022–2033, s. 26 f. kompletterat av region Kalmar län och Region Östergötland i september 2023.

Hultsfred med stark mellankommunal pendling, och Vimmerby–Kinda som en utvecklingsbar pendlingssträcka över regiongränsen.

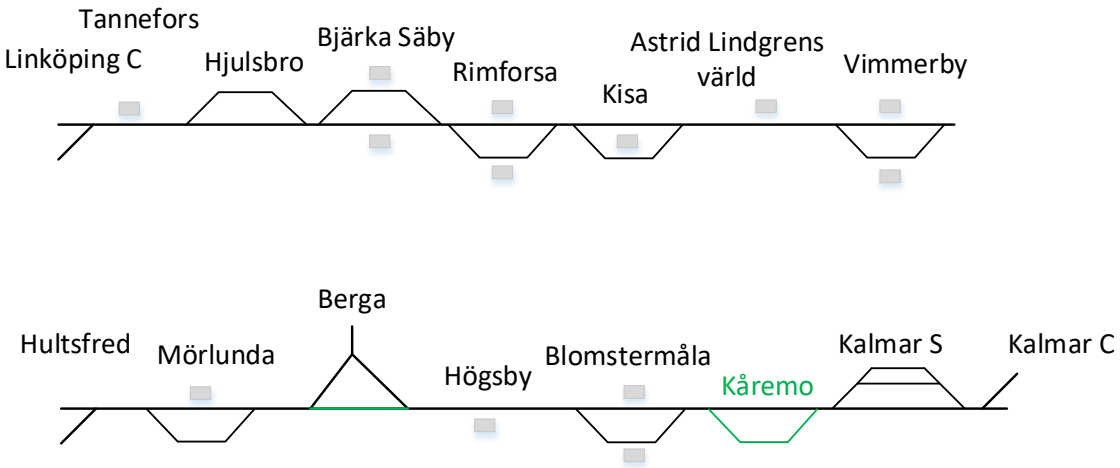
Trafikverket har inte analyserat kapacitetshöjande åtgärder specifikt för de sträckor regionerna framhållit, utan valt att analysera effekterna av ett triangelspår i Berga. Region Kalmar län har tidigare förespråkat och låtit analysera en sådan åtgärd, och Trafikverket bedömer den som relativt effektiv utifrån syftet att minska restiden. Utöver den åtgärden har Trafikverket också analyserat en större restidsminskning på respektive bana med avseende på dess nyttoeffekter, men utan att specificera vilka åtgärder som skulle vara bäst ägnade att åstadkomma dessa effekter. För att närmare definiera vilka åtgärder som skulle vara lämpligast för större restidsminskningar krävs en funktionsanalys eller motsvarande.

5.2.1 Viss restidsminskning

Denna analys rymmer satsningar som ger 9 minuter kortare gångtid på sträckan Kalmar–Linköping. Det handlar om ett ”triangelspår” i Berga och ett mötesspår i Kåremo. Åtgärdsbenämningen ”triangelspår” kommer av att spåranläggningen i Berga schematiskt ser ut som en triangel om huvudspåret dras rakt fram, vilket illustreras av det gröna strecket i bild 25. Som en följd av den åtgärden behöver tågmötet flyttas från Blomstermåla till Kåremo.

Bild 25 visar normalspår och mötesspår (på olika sidor av normalspåret) mellan Linköping C och Kalmar C om triangelspåret och det nya mötesspåret byggs. De grå symbolerna illustrerar sidoplattformar. Både Hultsfred och Kalmar C har tre sidoplattformar, vilket dock inte framgår av bilden. Kalmar S är en godsbangård där inget resandeutbyte sker.

Bild 25. Schematisk vy över Stångådalsbanan



Åtgärden identifierades redan i Trafikverkets åtgärdsvalsstudie Kalmar/Västervik-Linköping[44], och har sedan dess varit föremål för vidare analys och överväganden. Trafikverket bedömer att den åtgärden är ett effektivt sätt att minska restiden, eftersom den ger en direkt effekt på gångtiden utan ytterligare åtgärder. Den minskade restiden åstadkoms genom den inbesparade tiden för tågvändning.

I tabell 11 redovisas resultatet av kalkylen. Nyttoeffekterna uppgår till drygt 790 miljoner kronor, vilket resulterar i en positiv NNK på 0,9. De stora nyttorna i denna kalkyl tillkommer resenärerna genom den minskade restiden och den ökade turtätheten, och dessa nyttor är ungefär jämstora.

Tabell 11. Kalkylsammanställning

Analys	Samhälls-ekonomisk investerings kostnad inkl. skattefaktor	Netto-nuvärde	NNKidu	Summa nyttor
Huvudanalys	417	377	0,9	794
Känslighets-analys med högre investerings-kostnad	542	252	0,5	794
Känslighets-analys med trafiktillväxt 0%	417	161	0,4	578
Känslighets-analys med trafiktillväxt 50%	417	580	1,4	996

Kostnaden är hämtad ur en åtgärdsvalsstudie som genomförts på uppdrag av Region Kalmar län[45]. I studien uppges att åtgärdskostnaden är bedömd med hjälp av grov kostnadsindikation (GKI) till 210 miljoner kronor. Trafikverket bedömer den kostnaden som mycket osäker. I våra kalkyler ligger en känslighetsanalys som inbegriper en 30 procent högre investeringskostnad, men osäkerheterna är trots det mycket stora. Om åtgärden aktualiseras skulle den närmare utformningen, inklusive triangelspårets längd och närmare placering, kräva en fördjupad utredning.

En konsekvens av åtgärden är att resandeutbytet i Berga skulle upphöra, vilket skulle innebära en tillgänglighetsförsämring som inte speglas i

[44] TRV 2016/23363.

[45] Triangelspår Berga (Kreera Samhällsbyggnad, Region Kalmar, 2021).

kalkylsammanställningen. I analysen, som bygger på Basprognos 2023-04-01, finns uppgifter om cirka 2 000 av- och påstigande i Berga. Även detta förhållande bör utredas vidare, om åtgärden skulle aktualiseras.

Vad gäller sträckan Västervik–Linköping saknar vi närmare kunskap om vilka åtgärder som skulle kunna ge en viss restidsminskning på ett effektivt sätt. Därför föreslår Trafikverket att en funktionsutredning genomförs om sådana åtgärder skulle aktualiseras.

5.2.2 Större restidsminskning

I denna analys förutsätts de åtgärder som redovisats i 5.2.1 ingå. Därtill kommer åtgärder som ger ytterligare restidsminskningar på Stångådalsbanan, så att en total restidsminskning om 20 minuter uppnås. För Tjustbanan redovisar vi här en analys som belyser nyttan med en hypotetisk restidsminskning på 10 minuter. Sådana restider skulle avsevärt förbättra restidskvoten tåg/bil och innebära ett närmande till sådana kvoter som krävs för att tåg ska vara ett attraktivt alternativ.

Region Kalmar län och region Östergötland har gemensamt förordat åtgärder som ger restidsminskningar på vissa delsträckor som har betydelse för mellankommunal pendling, eller med sådan potential. Regionerna framhåller delsträckorna Vimmerby–Hultsfred (idag 14 min. restid) och Vimmerby–Kinda (idag 30 min. restid) i norra delen av Kalmar län, och menar att restidsminskningar i dessa relationer skulle ge störst nytta.

Trafikverket bedömer att åtgärder som ger restidsminskningar om 20 minuter på Stångådalsbanan handlar om spårbyten, förbättrade eller slopade plankorsningar samt kurvrätningar. Vidare bedömer Trafikverket att minskade restider i dessa relationer måste åtföljas av en lika stor restidsminskning norr om mötesstationen Rimforsa, så att tågmötet kan genomföras i Rimforsa. I annat fall kommer inte restidsminskningen alla resenärer tillgodo. Alternativt behövs ytterligare en mötesstation mellan Kinda och Vimmerby. En sådan mötesstation är tidigare utredd med placering i Gullringen.

Eftersom banan redan är förhållandevis trimmad krävs stora åtgärder för att åstadkomma sådana restidsminskningar. En restidsminskning om 9 minuter på Stångådalsbanan följer redan av åtgärderna som beskrivs i 5.2.1. Trafikverket bedömer att cirka hälften av den återstående restidsminskningen är möjlig att åstadkomma genom ytterligare trimningsåtgärder. Den resterande tidsminskningen skulle, enligt vår bedömning, kräva mer omfattande åtgärder.

Trafikverket kan inte mer konkret bedöma vilka åtgärder som skulle vara bäst ägnade att åstadkomma hela restidsminskningen utan en fördjupad analys av bland annat de bantekniska förutsättningarna. I remissynpunkter på Trafikverkets planförslag 2022–2033 framfördes dock kurv- och linjerätningar samt ytterligare mötesstationer som exempel på sådana åtgärder. Andra tänkbara åtgärder kan vara spårbyten.

Att minska restiden med 20 minuter innebär att cirka 10 procent av den totala gångtiden måste förbättras. Det får i sammanhanget anses vara mycket eftersom banan är optimerad för den aktuella trafiken, med de gångtider och den mötesbild som trafiken har. Om en sådan ambition aktualiseras anser Trafikverket därför att en funktionsutredning behövs, för att mer konkret identifiera de mest effektiva åtgärderna.

Eftersom det saknas konkretiserade åtgärder för att åstadkomma dessa större restidsminskningar redovisas ingen kalkylsammanställning, men de beräknade nyttoeffekterna uppgår till drygt 1,8 miljarder kronor. Restidsvinster för resenärer är den avgjort största nyttan i kalkylen, följt av ökade biljettintäkter. Minskade trafikolyckor och något minskade transportkostnader för godskunder faller också ut som nyttor i analysen. Man kan tolka resultatet så att den samhällsekonomiska investeringskostnaden bör vara mindre än 1,8 miljarder kronor, för att åtgärden ska vara lönsam.

5.3 Åtgärder för ökad trafiksäkerhet

5.3.1 Plankorsningar

Ska hastigheten på banorna kunna höjas krävs åtgärder i de plankorsningar som passeras. Plankorsningsåtgärder är ofta kostsamma och kräver därmed en hög trafikering på järnvägen och höga trafikflöden på korsande väg, för att vara samhällsekonomiskt lönsamma.

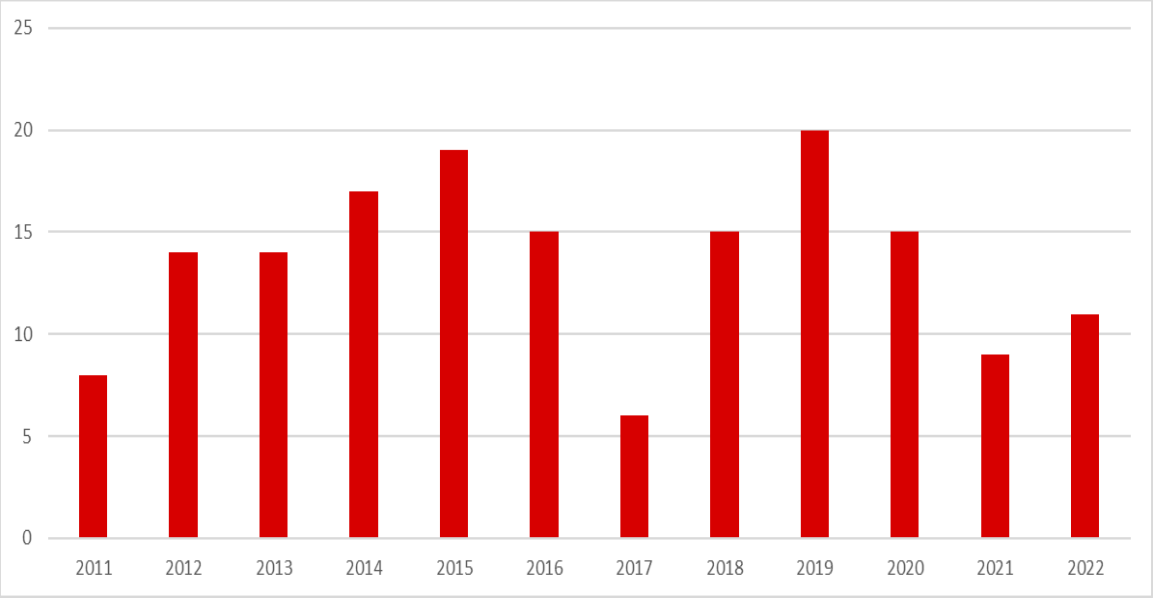
Grovt räknat kostar en vägskyddsanläggning cirka 8 miljoner kronor för en normal så kallad A-anläggning, och då får plankorsningen ett sådant vägskydd som krävs för att kunna höja hastigheten.

Det finns åtskilliga plankorsningar längs banorna och de beskrivs närmare i avsnitt 4.3.2. Beräkningar indikerar att erforderliga skyddsåtgärder vid samtliga berörda plankorsningar där ERTMS införs enligt plan skulle kosta drygt 500 miljoner kronor.

Sedan 2011 har det förekommit någon olycka per år vid plankorsningar längs banorna, medan antalet tillbud uppgått till 10–15 per år (se bild 26). Tillbuden leder ibland till trafikstopp då lokföraren av säkerhetsskäl måste

tas ur tjänst, vilket i förlängningen medför inställda tåg. Flest tillbud under perioden har skett i Hultsfred följt av Vimmerby, Kisa och Blomstermåla.

Bild 26. Antal tillbud vid plankorsningar



Under de senaste åren har ett fåtal plankorsningar byggts om. För att möjliggöra höjd hastighet skulle flera plankorsningar behöva åtgärdas. Region Kalmar har uppgett att det finns en prioriteringslista för att åtgärda hastighetsnedsättningar vid obevakade plankorsningar. Som exempel har regionen nämnt Berga gård där varje tåg tappar cirka 1,5 minut per passage på sträckan Kalmar–Linköping. Vidare har regionen anfört att ej påbörjade bristhanteringar bör slutföras, och nämner som exempel att åtgärder på sträckan Linköping–Bjärka-Säby aldrig avslutades korrekt. Den sista delen, som innebar att flytta baliserna för vägskyddsområdet, har inte genomförts. Därmed har åtgärderna inte lett till några restidsminskningar.

Trafikverket har ett åtagande som innebär att successivt förbättra säkerheten i plankorsningar utifrån ett regeringsuppdrag om säkra plankorsningar. Mer information om det samlade arbetet som Trafikverket gör för att förbättra säkerheten i plankorsningar finns på länken: Säkerhet vid plankorsningar - www.trafikverket.se.

När det gäller åtgärder för att höja säkerheten i obevakade plankorsningar på Stångådalsbanan så har åtgärder genomförts och ytterligare åtgärder planeras. Åtgärderna omfattar bland annat:

- framtagande av siktservitut och utökade siktröjningsområden för att uppnå siktkrav i obevakade plankorsningar
- slopningar av plankorsningar
- uppgraderingar av vägskydd i plankorsningar för ökad säkerhet.

Under 2022 har en plankorsning i Hultsfred respektive Högsby slopats, liksom ett par i Västervik. I några andra fall har säkerheten förstärkts med bommar. Trafikverkets fortlöpande arbete med dessa åtgärder kan följas på denna länk.
Planeringslista över åtgärder för plankorsningar - Bransch (trafikverket.se)

Det bör fortsatt utredas i vilken utsträckning plankorsningar kan tas bort (slopas) utan att ersättas, respektive vilka som kan slopas och ersättas med exempelvis annan väg. Åtgärder för att öka säkerheten tar emellertid lång tid och kostar mycket. Trafikverket bedömer därför att andra förhållningssätt än fysiska åtgärder också bör övervägas. Det kan handla om att åstadkomma marknadsutveckling genom lämpliga affärsmetoder. Enligt Trafikverkets uppgifter vill både Volvo och SOS Alarm utveckla teknik som varnar för osäkra plankorsningar. Det handlar alltså om åtgärder i steg 1 eller 2 enligt den så kallade fyrstegsprincipen, som är ett vägledande förhållningssätt vid planering av transportsystemet.

5.3.2 Hastighetsöversyn

Trafikverket har identifierat ett funktionellt prioriterat vägnät i varje region (se länk nedan). Det handlar om ett vägnät som bedömts vara särskilt viktigt när det gäller att värna tillgängligheten.
Information och kartmaterial - funktionellt prioriterat vägnät - Bransch (trafikverket.se)

Vägar med höga trafikflöden har vanligen god trafiksäkerhetsklass och är till övervägande del mötesfria, medan medel- och lågtrafikerade vägar oftare har mindre god trafiksäkerhetsklass. Genom en sammanvägning av trafiksäkerhetsklass, hastighet, mötesfrihet och årsdygnstrafik bedömer Trafikverket vilka vägar som har säkerhetsbrister. Ett exempel på sådant vägavsnitt är Gladhammar–Verkebäck längs E22 (se avsnitt 3.1.2).

Under våren 2023 avslutade Trafikverket en hastighetsöversyn, och därefter fortgår arbetet med att genomföra justeringar. Vi har beaktat denna översyn i beskrivningen av aktuell status för de viktigare vägarna i regionen. Trafikverket bedömer att följande vägar har störst betydelse för den regionala utvecklingen (se också avsnitt 2.3, bild 10).

- E22/Rv35 Kalmar–Västervik/(Linköping/Norrköping)
- Rv23/Rv34 Kalmar–Hultsfred–Kisa–Linköping
- Rv40 Västervik–Jönköping
- Rv25 Kalmar–Växjö
- Rv37 Oskarshamn–Växjö.

E22/Rv35

Den 235 kilometer långa sträckan fyller en viktig funktion för arbetspendling, och kollektivtrafiken är relativt väl utbyggd. Idag är restiden med bil mellan Kalmar och Linköping drygt 3 timmar, dvs. jämförbar med tåget. E22 har också, tillsammans med flera regionala vägar, viktiga kopplingar till flera hamnar i stråket. I relationen Västervik–Linköping är Rv35 ett viktigt alternativ till Tjustbanan, och sträckningen följer till stor del banan med en restid på cirka 1 timme och 30 minuter.

I remissvaren på Trafikverkets planförslag 2022–2033 anförde Region Kalmar län att en mötesfri E22 med en hastighetsstandard om minst 100 km/h är en nödvändighet för att skapa ett funktionellt stråk från Norrköping till Trelleborg. E22 är idag mötesfri över längre sträckor och har således hastighet 100 km/h, men 35 kilometer väg (Fårbo–Gunnebo) kvarstår med hastighet 90 km/h. Sträckan är planerad för mittseparering, men utreds samtidigt för sänkning till 80 km/h fram till dess att mittsepareringen är genomförd. Sträckan har fyra etapper, varav tre påbörjas i närtid. Trafikverket arbetar för en finansiering av den fjärde och sydligaste etappen (9 kilometer mellan Nygård och Målbäcken). Strax norr om den 35 kilometer långa sträckan pågår en separat vägplan för etappen Gladhammar–Verkebäck, i enlighet med nationell plan 2022–2033.

På Rv35 är större delen av den cirka 75 kilometer långa sträckan mellan E22 (Gamleby) och Linköping vanlig (ej mittseparerad) väg med 70–80 km/h, men de sista 15 kilometrarna in mot Linköping är mötesfri. En 35 kilometer lång sträcka på RV35 har fått sänkt hastighet till 80 km/h, medan de sträckor som redan tidigare haft 70 km/h är oförändrade.

Rv23/Rv34

Den 225 kilometer långa sträckan följer till stor del Stångådalsbanan och har idag drygt 3 timmars restid med bil mellan Kalmar och Linköping. En sträckning på 90 kilometer är mötesfri och har således hastighet 100 km/h. En sträckning om cirka 95 kilometer har idag 80 km/h och cirka 10

kilometer har 90 km/h. För dessa 10 kilometrar planeras en sänkning till 80 km/h. Närmast Kalmar löper en 35 kilometer lång sträcka på E22.

Rv40

Vägen är drygt 170 kilometer lång mellan Jönköping och E22, varav drygt 70 kilometer i Kalmar län som är mötesfri på cirka 25 km och där resterande 45 kilometer har hastighet 90 km/h. De sträckor som har 90 km/h utreds för eventuell sänkning till 80 km/h.

De 100 kilometer av Rv40 som går genom Jönköpings län har cirka 35 kilometer 90-väg som utreds för eventuell sänkning. Sträckan Nässjö–Eksjö byggs för 100 km/h och sista delen mot Jönköping är redan mittseparerad.

Rv25

RV25 mellan Kalmar och Växjö är en sträcka på totalt 110 kilometer, varav cirka 85 kilometer är mötesfri. Övriga delar har 90 km/h. En sträckning om 16 kilometer runt Hovmantorp i Kronobergs län planeras för mötesseparering med byggstart 2025. En kortare sträcka om 4 kilometer i Kalmar län (Eriksmåla–länsgräns Kronoberg) utreds för eventuell sänkning.

Rv37

RV37 mellan Oskarshamn och Växjö är en sträcka på totalt 125 kilometer, varav 70 kilometer är 90-väg. En sträckning om cirka 30 kilometer är 80-väg som delas med RV23, och de sista 25 kilometrarna in mot Växjö är mötesfri. Det finns i nuläget inga planer på hastighetssänkningar.

I tabell 12 sammanfattas den aktuella situationen vad gäller hastighetsöversynen i regionen. Uppgifterna är inte exakta. Det finns exempelvis kortare sträckor som har 50 km/h genom tätorter. Det finns också vägsträckningar med en årsdygnstrafik (ÅDT) som överstiger 4 000. Tabellen ger dock en helhetsbild som visar att drygt 40 mil av den viktigaste vägsträckningen i regionen har 100 km/h idag, men också att nästan 10 mil är föremål för utredning.

Tabell 12. Sammanställning av planerad hastighetsjustering

Sträcka	ÅDT	Längd (km)	Hastighet km/h längd (km)				Sänkt (km)	Utreds (km)
			70	80	90	100		
E22/Rv35	> 3000	235	20	35	35	145	35	35
Rv23/34	> 2000	230		95	10	125	95	10
Rv40	> 2000	70			45	25		45
Rv25	> 3000	110			25	85		4
Rv37	> 3000	125		30	70	25	30	-
Summa		**765**	**20**	**160**	**185**	**405**	**160**	**94**

Delar av vägnätet i östra Sverige har öppnats för både tunga och långa fordon. E22 från Mönsterås och söderut, hela Rv40 västerut samt Rv23/Rv47 Oskarshamn–Linköping tillåter fordon upp till 74 ton. Sedan den 1 december 2023 är även E22 från Kalmar upp till E4 i Östergötland öppnad för 34,5 meter långa lastbilar. De kan köras till många start- och målpunkter i andra delar av vägnätet, och åtgärden bedöms därmed stärka näringslivets konkurrenskraft.

Samhällsekonomiska analyser har tidigare gjorts för trafiksäkerhetsåtgärder som mötesseparering och hastighetsjustering, och de är generellt lönsamma (med reservation för nya kalkylvärden enligt ASEK 8.0 som gäller från 2 april 2024). De huvudsakliga effekterna i form av trafiksäkerhet, restid, fordonskostnader och kostnader för drift och underhåll fångas i analyserna.

Mötesseparering görs på vägar med hastighetsgräns över 80 km/tim, och möjliggör högre hastighetsgräns och därmed positiva restidseffekter. Åtgärden är generellt samhällsekonomiskt lönsam när trafikmängden (ÅDT) överstiger 2 000.

I Pipos Regionalanalys (se avsnitt 2) är ambitionen att det på sikt ska vara möjligt att analysera vad förändrade hastigheter innebär för den regionala utvecklingen. Den funktionaliteten saknas i den nu aktuella versionen av analysverktyget.

6 Infrastrukturåtgärder och regional utveckling

I det här avsnittet belyser vi forskningsläget i vissa avseenden som vi bedömer relevanta för utredningens huvudfråga om banornas funktion för regional utveckling. Vi belyser också, med ett antal exempel, effekter av satsningar på andra banor i Sverige.

6.1 Aktuell forskning

En central fråga i detta uppdrag är om investeringar i transportinfrastruktur bidrar till regional utveckling, och vilka uttryck en sådan utveckling i så fall tar. Allmänt sett kan investeringar förbättra tillgängligheten för människor, bidra till en bättre social inkludering och minskade regionala klyftor. Exempel på en positiv regional utveckling kan vara en positiv befolkningsutveckling, ökad sysselsättning, vidgade arbetsmarknader eller ökade fastighetspriser.

Vi har inte kunnat hitta vetenskapliga belägg för att satsningar på transportinfrastruktur per automatik leder till regional utveckling. Det handlar snarare om att det kan vara en nödvändig del i en komplex helhet som även kräver andra inslag. Effekterna av investeringar i transportinfrastruktur har exempelvis visat sig vara större om regionen ifråga har ett tillväxtorienterat näringsklimat, och om den regionala ekonomin redan är på uppåtgående [46]. En analys av regionaltågens effekter i Skåne visar att mycket av den regionala utvecklingen, som tidigare varit helt koncentrerad till Malmö/Lund, har spritt sig till närliggande kommuner med stigande huspriser, ökad utbildningsnivå och ökad arbetspendling som följd.[47]

Det finns etablerade metoder för att bedöma hur en åtgärd påverkar tillgängligheten. Det gäller också hur hållbarheten påverkas, även om det finns många aspekter av hållbarhet som är svåra eller omöjliga att kvantifiera och värdera i exempelvis en samhällsekonomisk kalkyl. För konkurrensförmåga finns inte lika etablerade metoder. I de tidsvärden som används i samhällsekonomiska kalkyler ingår dock i princip effekter på företags konkurrensförmåga (även om det är svårt att fånga

[46] ASEK 7.1. Kapitel 17.2 Regional utveckling. Version 2023-02-01.

[47] Regionaltågstrafikens effekter: En studie av regionaltågslinjer i Skåne. Vectura Consulting AB. ISSN 1603-9696.

konkurrenskraft för godstransporter och även vissa tillväxteffekter, så kallade ”wider ecenomic benefits”).

För att fullt ut svara på frågan om regional utveckling skulle vi behöva analysera effekter av infrastruktursatsningar utanför själva transportsektorn. Det kan handla om effekter på bostads- och arbetsmarknaden. Ett konkret exempel på regional utveckling skulle kunna vara att en restidsminskning på exempelvis 10 minuter omsätts så att resenärer reser längre för att kunna ta mer välavlönade jobb, eller kan förse en behövande arbetsmarknad med arbetskraft. De modeller som finns för detta är dock mycket komplexa och arbetskrävande, och de ger generellt små och osäkra effekter.

Regionalekonomiska effekter av planförslagen 2018–2029 beräknades med den så kallade Samlok-modellen. Denna analys indikerade att potentialen för omlokalisering av arbetskraften till följd av planförslagen då var i storleksordningen 0,25 procent av den totala arbetskraften (15 000 personer), och omlokalisering av sysselsättning var av ungefär samma storleksordning (12 500 personer). Motsvarande analys gjordes inte i den senaste planrevideringen avseende 2022–2033.

Det pågår ett forskningsprojekt benämnt ACE-RAIL vid Lunds universitet, med Trafikverket som finansiär[48]. Projektet handlar om tillgänglighetsanalys och fördelningseffekter av järnvägsinvesteringar. Man studerar de fördelningsmässiga effekterna av åtgärder i infrastruktur och trafikeringsmönster på tillgänglighet, lokalisering av befolkning och sysselsättning, samt ekonomisk utveckling i termer av inkomster och fastighetspriser.

Vidare kommer projektet ACE-RAIL att utveckla metoder för regionalekonomiska analyser och fördelningsanalyser kring tillgänglighet och transportpolitikens funktionsmål. Det handlar om empirisk analys där kopplingen mellan regional utveckling och infrastruktursatsningar analyseras genom att studera effekter på fastighetsmarknaden. Exempel har hämtats från investeringar i stationer på bland annat Västkustbanan och nordöstra Skåne, och avser reserelationer liknande de längs Stångådalsbanan och Tjustbanan.

Syftet med forskningsprojektet är att metoderna ska kunna fungera som beslutsstöd i planeringen av transportsystemet och som komplement till samhällsekonomiska analyser, bland annat i diskussioner om regional medfinansiering. Vi räknar med att projektet avslutas under 2024.

[48] TRV 2020/49835.

Ett annat forskningsprojekt bedrivs för närvarande på Chalmers tekniska högskola och handlar om att utveckla en praktisk tillämpning av beräkningsmetoder för att beskriva geografiska effekter av förändringar i transportsystemet[49]. Särskilt handlar detta om att beskriva potentialen för omfördelning av ekonomisk aktivitet som en följd av tillgänglighetsförändringar. Metoden bygger på teorier för nätverkscentralitet, agglomerationseffekter och spatial interaktion. En prototypversion av ett nytt analysverktyg kallat SpatCent[50] har tagits fram inom ramen för projektet.

I projektets slutfas planeras att testa metod och verktyg i ett antal fallstudier kopplade till aktuella planeringsfrågor, och här har bland annat Stångådalsbanan och Tjustbanan valts ut för närmare analys. Banornas utveckling är relevant att studera både utifrån ett bakåtblickande perspektiv samt utifrån en kontrafaktisk analys som kan ge ett mått på hur mycket banornas existens bidrar till den geografiska centraliteten (den potentiella attraktionen) hos berörda orter. Det kommer också vara möjligt att visualisera potentiella förändringar av centralitetsmönstren i olika utvecklingsscenarier.

Sambandet mellan tillgänglighet och regional utveckling till följd av förändrade hastigheter i det svenska vägnätet har tidigare analyserats[51]. Med tillämpning av olika modeller och fördjupade analyser är det möjligt att identifiera områden i landet där nedsatt hastighet kan få negativ regional inverkan. I CERUM (Nr 50/2019) beskrivs en metodik för sådan analys. En slutsats från analysen är att generella investeringar i det funktionellt prioriterade vägnätet med syfte att höja hastigheten inte är en effektiv åtgärd för att kompensera för sänkta hastighetsgränser på framförallt mindre vägar. I dessa fall framstår andra typer av kompensatoriska åtgärder, enligt fyrstegsprincipens steg 1 och 2, som effektivare. Det kan handla om satsningar på kollektivtrafik eller utbyggd lokal service.

Sammantaget är Trafikverkets bedömning att forskningen inte ger något entydigt svar på frågan om investeringar i transportinfrastruktur ger regional utveckling. Mycket beror på de regionala förutsättningarna. Investeringar *kan* ge ökad tillgänglighet, förbättrad produktivitet, social inkludering, minskad miljöpåverkan och ökad regional konkurrenskraft. Om sådana effekter uppstår är det inte givet hur de fördelas mellan olika platser i regionen.

---

[49] TRV 2020/25561.

[50] Se www.spatcent.se

[51] CERUM Report Nr 50/2019.

6.2 Erfarenheter från satsningar på andra banor

I detta avsnitt redovisar vi, på ett mycket övergripande plan, praktiska erfarenheter av satsningar på ett urval regionala banor.

6.2.1 Blekinge kustbana

Blekinge Kustbana (Karlskrona–Kristianstad) utgör ett viktigt stråk genom Blekinge, både för gods- och persontrafik (gods från Karlshamn och västerut). Resandet på Blekinge Kustbana har ökat från drygt 200 000 resor per år i början av 1990-talet till runt 2 miljoner resor per år idag.

I slutet av 1980-talet övervägdes en nedläggning på grund av minskat resande, men när Blekingetrafiken tog över ansvaret för persontrafiken beslutades om en nysatsning på banan för att öka resandet. Nya Y2-motorvagnar sattes in (som sedermera ersatts med X31K motorvagnar inom Öresundstågsamarbetet) och resandet ökade. Samtidigt rustades banan med skarvfria spår och fjärrblockering. Under 2005–2007 elektrifierades banan och kvalitén, liksom resandet på sträckan, ökade då ytterligare.

Restiden mellan Karlskrona och Malmö är idag cirka 2 timmar och 45 minuter, och sträckan trafikeras varje timme motsvarande cirka 19 dubbelturer per dygn. Eftersom banan ursprungligen var smalspårig finns långa sträckor med kurvig profil. Att åstadkomma ytterligare restidsminskningar bedöms därför kräva linje- och kurvrätningar, och därmed stora intrång och höga kostnader.

6.2.2 Frykdalsbanan

I region Värmland finns ett mål liknande det som finns i sydöstra Sverige. Det handlar om att kunna resa mellan Torsby och Karlstad under en timme. Längs Frydalsbanan, som är en oelektrifierad skarvspårsbana, har Trafikverket planerat och delvis genomfört slopningar av plankorsningar längs en sträcka på cirka 80 kilometer mellan Kil och Torsby. Åtgärden är en förutsättning för att sedan kunna genomföra sådana spårbyten som krävs för att nå målet om restidsminskning.

Region Värmland samt kommunerna Kil, Torsby och Sunne medfinansierar åtgärderna.

6.2.3 Viskadalsbanan

Längs Viskadalsbanan mellan Varberg och Borås i Västra Götalandsregionen finns planer på åtgärder liknande de som planeras på Frykdalsbanan.

Viskadalsbanan är ett exempel på en bana som, i vissa avseenden, har förutsättningar som kan jämföras med Stångådalsbanan. Viskadalsbanan upprustades under perioden 2019–2022 då Trafikverket bytte spår, växlar och kontaktledning. Målsättningen var att göra banan till en pålitlig och driftsäker järnväg för framtidens behov.

6.2.4 Ystadbanan

Ystadbanan är en drygt 60 kilometer lång järnväg mellan Malmö och Ystad som binder samman Skåne i öst-västlig riktning. Banan elektrifierades i slutet av 1990-talet. Den fick även fler mötesstationer och skarvfritt spår, vilket sammantaget innebar en stor upprustning. Satsningen möjliggjorde halvtimmestrafik i styv tidtabell, och det går att se ett markant ökat resande efter dessa åtgärder.

6.2.5 Emmaboda–Karlskrona

Banan rustades genom komplett spårbyte, fjärrblockering och byte av kontaktledning. Man kunde därigenom höja hastigheten, men det åsyftade ”lyftet” för personresandet har hittills uteblivit. Ett skäl kan vara att vissa resor numera kräver byte, vilket medför att restiden till Växjö blir 15 minuter längre än från Kalmar trots samma avstånd. På den norra delen kan man köra 160 km/h, men den södra delen av banan är kurvig. Dessutom trafikeras banan av äldre motorvagnar.

6.2.6 Bohusbanan

Bohusbanan mellan Göteborg och Strömstad har i huvudsak regionaltrafik, men även mycket begränsad godstrafik. Banan är ganska kurvig precis som Stångådalsbanan, vilket medför låg hastighet. Däremot är den elektrifierad och har skarvfria spår mellan Göteborg och Uddevalla. Norr om Uddevalla har banan skarvspår och saknar fjärrblockering. En kapacitetshöjande åtgärd i närtid (2025), i form av ett mötesspår i Grohed, kommer göra att turtätheten kan öka från en till två turer per timme.

Referensmaterial

- Kairos Future. Kalmar län: Nutid och framtid. Juli 2021.
- Kreera Samhällsbyggnad AB. Handlingsplan Stångådalsbanan och Tjustbanan. 2018-01-31.
- Kreera Samhällsbyggnad AB. Reinvesteringsbehov på Stångådalsbanan och Tjustbanan. PM 2020-08-12.
- Kreera Samhällsbyggnad AB. Åtgärdsvalsstudie Triangelspår Berga. 2021-03-17.
- Kreera Samhällsbyggnad AB. Åtgärdsvalsstudie - Delelektrifiering av Stångådalsbanan och Tjustbanan. 2021-05-05.
- Ramboll. Systemanalys för Sydsverige. 2020.
- Regionförbundet i Kalmar län. Östersjöexpressen - ett tåg på gummihjul. Förutsättningar för införande av ett nytt busskoncept längs Ostkuststråket. Publikationsnummer: 2016:072.
- Regionförbundet i Kalmar län. Handlingsplan. Reinvesteringar i regionala järnvägar i Kalmar, Jönköping och Östergötlands län. Version 2. 2018-02-08.
- Region Kalmar län. En snabbstart för Sydöstra Sverige – Framtidens hållbara transportsystem. 2020-08-17.
- Region Kalmar län. Regional transportplan för Kalmar län - 2022–2033.
- Region Östergötland. Tågstrategisk målbild 2040. TSN-0048. Beslutsversion 2020-06-04.
- Regionsamverkan Sydsverige. Systemanalys för Sydsveriges infrastruktur. 2020-09-08.
- Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. Regioner och regional utveckling i en föränderlig tid. YMER 2022. Årgång 142. ISBN 978-91-982150-8-3.
- Trafikverket, Regionförbundet i Kalmar län och Region Östergötland. Åtgärdsvalsstudie Kalmar/Västervik–Linköping. TRV 2016/23363.
- Trafikverket. Stångådalsbanan med anslutande banor - Analys av banteknisk status och kommande underhållsbehov. 2020-04-08.
- WSP. Östersjöexpressen - ett tåg på gummihjul. Publikationsnummer: 2016:072.

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00
trafikverket.se