



Stråket Oslo-Stockholm, sammanställning av tidigare studerade åtgärder

Författare: Mats Améen, Olivia Dahlholm, Sebastian Fält, Patrik Fridh, Trivector Traffic



European Union

European Regional
Development Fund

Published: April 2020

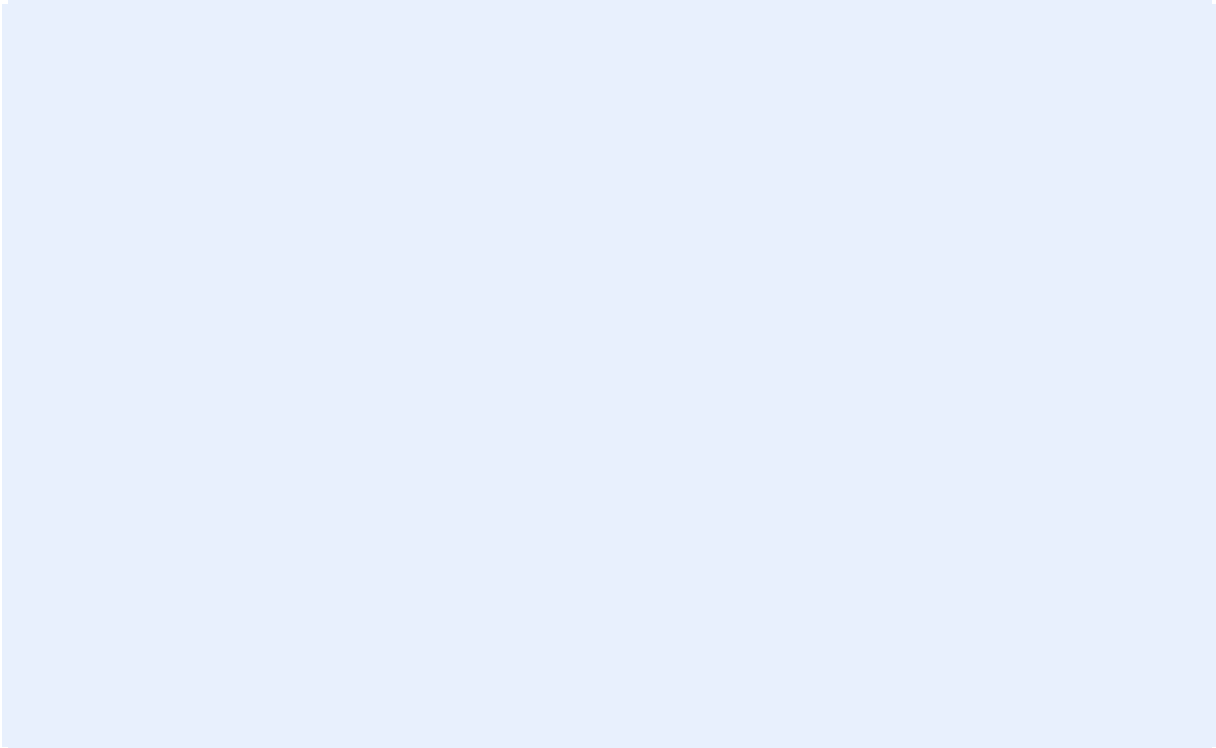


Figure 1: [Title of the Picture (copyright: name)]



European Union
European Regional
Development Fund

Stråket Oslo-Stockholm, sammanställning av tidigare studerade åtgärder

Av: Mats Améen, Olivia Dahlholm, Sebastian Fält, Patrik Fridh, Trivector Traffic

Copyright: Reproduction of this publication in whole or in part must include the customary bibliographic citation, including author attribution, report title, etc.

Cover photo: [copyright owner's name]

Published by:

The contents of this publication are the sole responsibility of BALTIC LOOP partnership and do not necessarily reflect the opinion of the European Union.

Innehållsförteckning

Bakgrund	2
Projekt mål för stråket.....	4
Identifierade investeringsbehov och åtgärdstrappa.....	5
Beslutade åtgärder.....	6
Viktigaste åtgärdsförslagen	7
Steg 1 och 2-åtgärder.....	8
Steg 3 och 4	9
Trivectors analys, reflektioner och slutsatser.....	17
Referenser	20
Bilagor.....	21

Figurförteckning

Figur 1 Pågående utredningar i stråket Oslo-Stockholm, källa Oslo-Sthlm 2.55.....	3
Figur 2 Åtgärdstrappa, källa Trafikverket 2017b	6
Figur 3 Utbyggnadsstrategi Oslo-Stockholm, källa Trafikverket 2017b	8
Figur 4 Åtgärdsbehov Sträckan Örebro-Västerås, för målår 2030, A-D anger prio 1-åtgärder, E-G anger prio 2-åtgärder källa Trafikverket 2017b.....	10
Figur 5 Åtgärdsbehov på sträckan Kristinehamn - Kil för målår 2030, A anger prio 1-åtgärd, B-I anger prio 2-åtgärder, källa Trafikverket 2017b	12
Figur 6 Tänkbar utbyggnad efter 2035, källa Trafikverket 2019.....	14
Figur 7 Kapacitet högtrafik, fyra tågsektorer, källa Sweco 2018	16

Inledning

Region Örebro län är partner i det EU-finansierade projektet Baltic Loop som består av regioner längs korridoren *The Northern Growth Zone* (Örebro-Stockholm-Helsingfors-St. Petersburg). Projektets syfte är att identifiera flaskhalsar i transportsystemet och utveckla lösningar för att minimera rese- och frakttider för passagerare och gods samt bidra till minskande utsläpp.

Trivector fick i slutet på mars 2020 uppdraget av Region Örebro län att sammanställa tidigare studerade åtgärder som genomförts för stråket Oslo-Stockholm. Studien består av en sammanställning av 8 dokument relaterade till stråket, vars viktigaste förslagna åtgärder och dess förväntade effekter sammanställs. Åtgärdsförslagen har analyserats samt kommenterats och bedömts av Trivector.

Sammanställning av tidigare utredningar

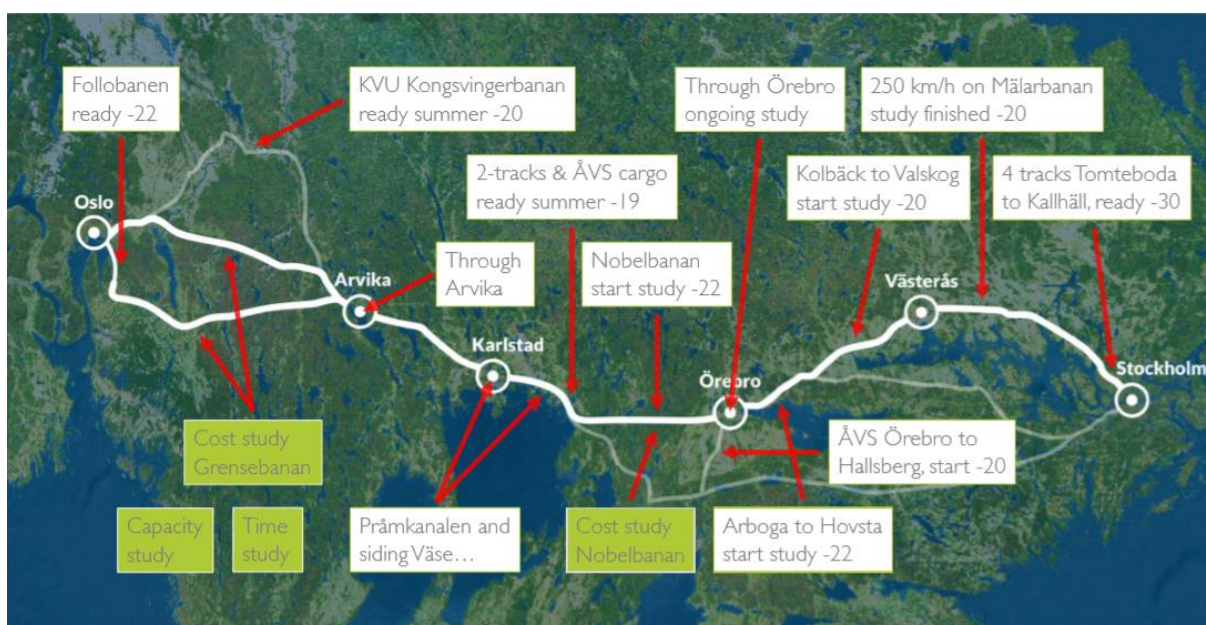
I följande avsnitt görs en sammanställning av de viktigaste förslagen till åtgärder i tidigare utredningar. Åtgärdernas största nyttor redovisas också. Åtgärderna för de ÅVS:er som studeras delas upp i steg 1 och 2, respektive 3 och 4 åtgärder. Avsnittet inleds med en kortare bakgrund som översiktligt beskriver stråkets potential för att öka tågresandet samt en översikt av pågående utredningar längs stråket.

Bakgrund

Tågtrafiken har idag svårt att konkurrera om marknadsandelarna med flyg- och biltrafiken på Sträckan Oslo-Stockholm. Mellan Oslo och Stockholm går det cirka 1,4 miljoner flygresor per år med en restid på cirka en timma. Motsvarande siffror för tåget är 0,3 miljoner resor per år med en restid på över 5 timmar (Sweco, 2017). Med satsningar på järnvägen för att minska restiden ökar marknadsandelen. Prognosen är att det går att uppnå målbilden om en tågandel av tåg/flyg om 60 % vid 3 timmars restid (Sweco, 2017). Vidare finns tydliga samband mellan regional tillväxt och tillgänglighet, där bristande tillgänglighet kan ge en kommun eller region sämre konkurrenskraft och hämmad utveckling (Trafikverket 2017a).

Infrastrukturen längs stråket har dock brister både för person- och godstransporter som påverkar utvecklingsmöjligheterna. Bristerna gäller punktlighet, restid, drift- och underhåll, standardnivå, kapacitet, och redundans. Dessutom saknas vissa länkar (Trafikverket 2017a; 2017b; Sweco 2017). Fyra viktiga järnväglänkar ingår i stråket: Kongsvingerbanan (finns) / Grensebanan (saknas), Värmlandsbanan (finns), Nobelbanan (saknas) och Mäljarbanan (finns). Specifika kapacitetsbrister som omnämns i tidigare utredningar gäller bland annat Värmlandsbanan, Mäljarbanan och

Svealandsbanan, och utgör ett hinder för att nå uppsatta mål om regional- och nationell konkurrenskraft (Trafikverket 2017a). För att utreda stråket genomförde Trafikverket en åtgärdsvalsstudie i två delar under 2016 och 2017 "Förbättrad tillgänglighet inom stråket Stockholm-Oslo" (Trafikverket 2017a; 2017b). Det finns även ett antal andra både klara och pågående utredningar i stråket, se figur 1.



Figur 1 Pågående utredningar i stråket Oslo-Stockholm, källa Oslo-Sthlm 2.55

ÅVS:en del 1 presenterar den målbild som varit styrande samt en preliminär bruttolista med åtgärdsförslag för stråket. I del 2 gjordes en djupare analys och effektbedömning av de preliminära åtgärdsförslagen och där presenteras ett antal åtgärder kopplade till målar 2030 respektive år 2040. För målar 2030 är fokus på att utöka kapaciteten på den befintliga järnvägen, medan fokus för målar 2040 är att bygga nya järnvägsänkar (Gränsbanan och Nobelbanan) som ett sätt att nå uppställda mål.

Utgångspunkten i denna sammanställning är målen och åtgärdsförslagen i ÅVS del 1 och 2, och kompletteras med åtgärdsförslag från övriga dokument som framgår av referenslistan där vissa delar har studerats mer i detalj.

Projektmål för stråket

De övergripande målen för Stråket Stockholm-Oslo (Trafikverket 2017a) är att:

- förbättra stråkets tillgänglighet och därigenom bidra till att skapa en sammanhängande funktionell region med en positiv samhällsutveckling och ett konkurrenskraftigt näringsliv.
- utvecklingen av stråkets infrastruktur ska ske inom ramen för Hänsynsmålet.

Målen för 2030 (Trafikverket 2017a) är satta utifrån punktlighet, restider och trafik och är att:

- järnvägssystemet ska vara pålitligt.
- utnyttjandet av befintlig järnväg ska effektiviseras.
- järnvägens kapacitet successivt ska anpassas för att möta trafikutvecklingen i stråket.

Målen kopplade till järnvägen för målar 2040 (Trafikverket 2017a) är att:

- järnvägens konkurrenskraft mot flyg, bil och lastbil ska stärkas och dess marknadsandelar för person- och godstrafik ska öka.
- järnvägen ska möjliggöra:
 - max tre timmars restid Stockholm-Oslo.
 - konkurrenskraftiga restider mellan stråkets nodstäder, där de utpekade nodstäderna är Stockholm, Eskilstuna, Västerås, Örebro, Karlskoga, Karlstad och Oslo.

- en turtäthet i nivå med ett attraktivt transportsystem.

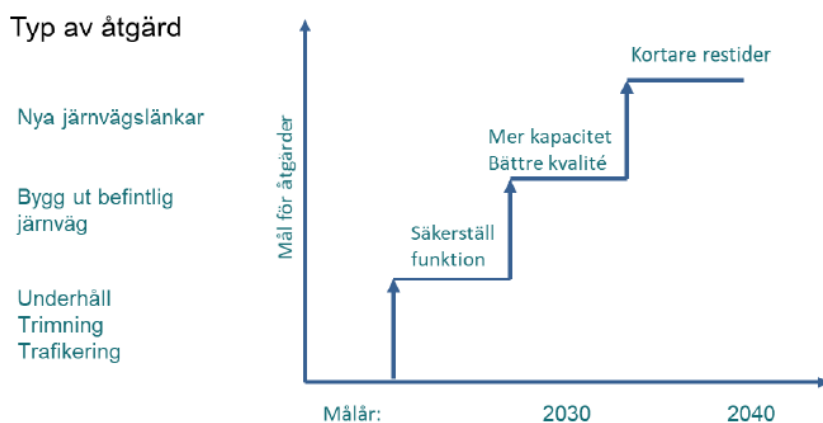
Målet för trafikslagsoberoende åtgärder (Trafikverket 2017a) är att:

- möjliggöra effektivare transporter genom ökad samordning och ändamålsenliga kopplingspunkter för gods- och persontrafik.

Identifierade investeringsbehov och åtgärdstrappa

För att nå uppsatta mål konstaterar ÅVS del 2 att utbyggnad av befintlig järnväg mellan Örebro och Västerås, respektive Kil och Kristinehamn är nödvändig för järnvägens funktionalitet och för att möta marknadens efterfrågan på utökad trafik till 2030. För att nå det uppsatta restidsmålet om 3 timmar mellan Oslo och Stockholm kommer ytterligare utbyggnader vara nödvändiga samt två nya järnvägsänkar att bli nödvändiga till målår 2040. Därtill kommer det att krävas hastighetshöjningar upp till 250 km/tim längs stråket. De nya länkarna antas kunna avlasta delar av befintlig järnväg och åtgärderna som föreslås antas gynna såväl gods- som persontrafiken (Trafikverket 2017b). Liknande åtgärdsförslag och investeringsbehov presenteras i Swecos trafikrevision från 2017 som konstaterar att det krävs omfattande kapacitetsökning längs stråket för att tåget ska vara konkurrenskraftigt på sträckan.

Figur 2 nedan illustrerar hur utpekade mål sammanfaller med åtgärdernas omfattning.



Figur 2 Åtgärdsstrappa, källa Trafikverket 2017b

I kommande avsnitt görs en genomgång av redan beslutade åtgärder på sträckan följt av åtgärdsförslagen för de olika delsträckorna mer i detalj.

Beslutade åtgärder

För de olika delsträckorna finns ett antal beslutade åtgärder. I nationell plan för investeringar i infrastrukturen (2018–2029) ingår att bygga nya mötesstationer mellan Kil och Laxå för ca 300 mnkr, denna åtgärd är påbörjad. Vidare ingår att öka kapaciteten mellan Laxå och Arvika för cirka 500 mnkr som påbörjas 2024–2029. Ytterligare åtgärder som omfattar stråket är pågående kapacitetsökningar för cirka 17 000 mnkr mellan Tomtebodavägen och Kallhäll. Enligt Trafikverkets rapport (2019) pågår utbyggnad av komplett fyrspar på delen Tomtebodavägen – Kallhäll (Mäljarbanan), som förbättrar

kapaciteten kraftigt in mot Stockholm. Den sista delsträckan genom Solna och Sundbyberg beräknas påbörjas tidigast 2022 och ta cirka åtta år att färdigställa¹.

Det finns även planer för utbyggnad av 250 km/tim längs sträckan, något som förutsätter utbyggnad av signalsystemet ERTMS. Enligt Nationell plan för infrastruktur (2018-2029) har samtliga utbyggnader utöver utöver Malmbanan, Scan Med Ost och Scan med Väst blivit uppskjutna för till efter 2029 och planeras vara klara 2035. Enligt Trafikverkets rapport (2019) planeras Mäljarbanan byggas ut för för 250 km/tim först efter 2030 och skulle innebära en tidsvinst på 2–3 minuter Stockholm-Västerås och 1–2 minuter Västerås-Örebro (Trafikverket 2019). Denna åtgärd skulle påverka restiderna positivt men marginellt mellan Stockholm och Oslo. Det framgår vidare i rapporten att järnvägen mellan Oslo och Stockholm ska planeras för hastigheter upp till 250 km/tim men att detta blir avhängigt ett antal om- och utbyggnader.

Även i Norge finns beslut om att implementera ERTMS från år 2030 på Kongsvingerbanan². På Kongsvingerbanan är nya mötesstationer och byte av kontaktledningarna beslutade (Trafikverket 2017b). Utöver ovanstående finns på det svenska järnvägsnätet beslutat en rad mindre kapacitetshöjande åtgärder i form av steg 3 och 4 åtgärder i form av t.ex. mötesstationer, mellanblock och spårbyte (Trafikverket 2017b).

Viktigaste åtgärdsförslagen

I detta avsnitt presenteras de viktigaste förslagen till åtgärder som framkommit i studerade dokument. Utgångspunkten är åtgärdsförslagen i ÅVS del 2 och

¹ Trafikverkets hemsida: <https://www.trafikverket.se/nara-dig/Stockholm/vi-bygger-och-forbatttrar/Malarbanan-Tomtebodan-Kallhall/>

² Jernbanesektorens handlingsprogram 2018-2029

kompletteras med åtgärdsförslag från övriga dokument där vissa delar har studerats mer i detalj. Åtgärderna presenteras utifrån målår 2030 och 2040 för respektive sträcka längs stråket i steg 1 och 2-åtgärder respektive steg 3 och 4-åtgärder. En sammanställning av åtgärderna finns i tabellform i bilaga 1.

Sammantaget syftar åtgärdsförslagen för målår 2030 till att utveckla befintligt järnvägssystem genom att stärka dess kapacitet, öka trafikens punktlighet och korta restiderna. För målår 2040 syftar åtgärderna till att ytterligare stärka befintligt järnvägssystem, öppna nya regionala relationer samt kraftigt sänkta restider mellan Oslo och Stockholm. I figur 3 nedan illustreras utbyggnadsstrategin för stråket Oslo-Stockholm.



Figur 3 Utbyggnadsstrategi Oslo-Stockholm, källa Trafikverket 2017b

Steg 1 och 2-åtgärder

Enligt åtgärdstrappan ligger steg 1- och steg 2-åtgärder inom ramen för målår 2030. Dessa åtgärdsförslag kan fungera som katalysatorer för nyttor som uppstår av infrastrukturinvesteringar i väg och järnväg och öka dess effektivitet (Trafikverket 2017b).

De steg 1- och steg 2-åtgärder som presenteras är:

- Utveckling av befintliga resecentrum med bytesmöjlighet mellan tåg-buss(-flyg).
- Parkeringsplatser vid vissa stationer och stora hållplatser.
- Gemensamma biljettsystem för persontrafiken.
- Utveckla nodfunktioner för godstransporter. Detta innefattar att planera för effektiva noder för trafiklagsomlastning (kombiterminaler), samt besluta om specifika punkter för multimodal omlastning och marknadsföra/ informera om dessa.
- Ta fram gemensam prognosmodell för samhällsnytta över nationsgräns.
- Bjud in framtidsforskare till dialog om persontransporter.
- Digitalisering som kan tillgängliggöra information, som sedan kan användas för att samordna transporter och finna effektivare lösningar (Trafikverket 2017b).

Steg 3 och 4

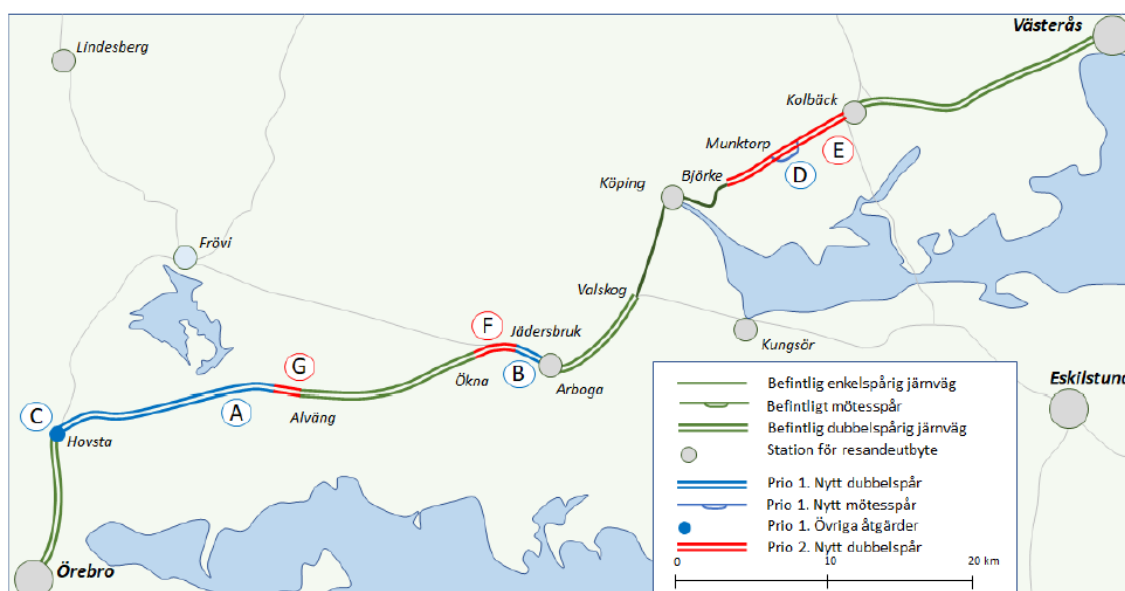
Målår 2030

För de olika delsträckorna utmed stråket anges åtgärderna i prioritetsordning. Prio 1-åtgärder syftar till utökad trafik, och förbättrad restid och punktligheter, medan prio 2-åtgärder krävs för att nå målen om restid och punktlighet fullt ut (Trafikverket 2017b).

Örebro-Västerås, Mäljarbanan

För att möjliggöra en fortsatt utveckling av trafiken längs sträckan kommer det krävas kapacitetsutbyggnader och hastighetshöjande åtgärder. Föreslagna åtgärder skulle förkorta restiden med 2 minuter och dessutom öka kapaciteten med 40 % samt förbättra punktligheten.

För delsträckan föreslås främst steg 3 och 4 åtgärder i form av utbyggnad av dubbelspår på ett antal platser, ett nytt förbigångsspår på Munktorp station, så att persontrafik snabbare ska kunna passera godståg, samt att kopplingspunkten i Hovsta mellan Mäljarbanan och Godsstråket genom Bergslagen byggs om och blir planskild (ger ökad kapacitet och flexibilitet). Med föreslagna åtgärder skapas ett sammanhållet dubbelspår från Örebro till Valskog samt mellan Björke och Västerås. Figur 4 nedan illustrerar de olika åtgärderna och dess prioritetsordning (Trafikverket 2017b).



Figur 4 Åtgärdsbehov Sträckan Örebro-Västerås, för målår 2030, A-D anger prio 1-åtgärder, E-G anger prio 2-åtgärder källa Trafikverket 2017b

Kristinehamn-Kil, Värmlandsbanan

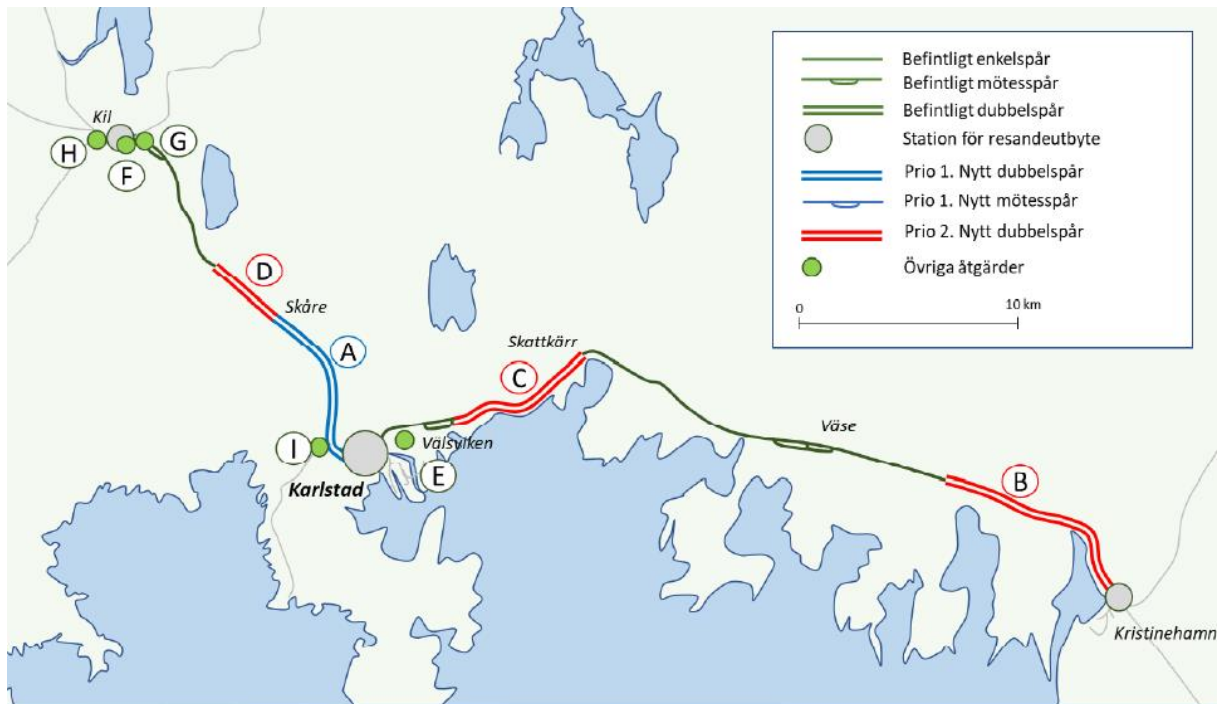
Kapacitetsutnyttjandet på sträckan är för högt vilket bidrar till punktlighetsproblem längs sträckan. Hela sträckan är att betrakta som flaskhals och möjligheten att utöka trafiken är i dagsläget begränsad. Utvecklingen av sträckan kommer att kräva flera

hastighetshöjande åtgärder och större kapacitetsutbyggnader. Föreslagna åtgärder skulle förkorta restiden med 7 minuter och dessutom öka kapaciteten med 30 % samt förbättra punktligheten.

För delsträckan föreslås (samtliga steg 3 och 4 åtgärder)

- utbyggnad av dubbelspår på ett antal ställen. (prio 1)
- Det föreslås vidare, som prio-2, en ny godsbangård med uppställningsspår vid Välsviken (prio 2)
- förbindelsespår mellan Välsviken och Karlstads hamn, (prio 2)
- nytt ställverk i Kil (prio-2).
- nytt triangelspår öster om Kil mellan Värmlandsbanan och Norge-Vänernbanan, samt väster om Karlstad C mellan Värmlandsbanan och Skoghallsbanan (prio-2).

Figur 5 nedan illustrerar de olika åtgärderna och dess prioritetsordning (Trafikverket 2017b).



Figur 5 Åtgärdsbehov på sträckan Kristinehamn - Kil för målår 2030, A anger prio 1-åtgärd, B-I anger prio 2-åtgärder, källa Trafikverket 2017b

Effekterna av åtgärderna för 2030 bedöms ge ökad tillgänglighet, punktlighet och minskad restid och positiva samhällsekonomiska effekter för tågresenärerna. (Trafikverket 2017b).

Målår 2040

De tidtabellsanalyser som gjorts visar att det kommer att krävas dubbelspår på hela sträckan Oslo-Stockholm för att klara av den trafik som ingår i trafikeringsscenariot för år 2040. Trafikverkets ÅVS del 2 föreslår följande utbyggnader:

- Befintligt enkelspår mellan Köping och Valskog byggs ut till dubbelspår (8km)

- 3,5 km dubbelspår byggs i en ny rätare sträckning mellan Björke och Köping, för ökad kapacitet och kortare restider.
- Utbyggnad av ca 6 km dubbelspår från Väse och österut.
- Utbyggnad av ca 9,5 km dubbelspår från Skattkärr och österut.
- Utbyggnad av ca 4,5 km dubbelspår mellan Välsviken och Karlstad.
- Utbyggnad av ca 4 km dubbelspår från Stenåsen (strax söder om Kil) och österut mot Karlstad.
- Utbyggnad av Nobelbanan.
- Utbyggnad av Gränsbanan (Trafikverket 2017b).

I Trafikverkets rapport från 2019 lyfts vikten av de nya länkarna Gränsbanan och Nobelbanan. I rapporten görs bedömningen att stråket Oslo-Stockholm kan vara lämpligt för utbyggnad av 250 km/tim efter 2035 under förutsättningarna att de nya länkarna byggs och att omfattande dubbelspårsutbyggnader görs. Mellan Stockholm och Oslo är dagens restid enligt gällande tidtabell på 5 tim 32 min och prognostiserade restid 2040 på 4 tim 35 min långt ifrån restidsmålet på 3 tim. Utredningen konstaterar att dessa åtgärder, samt att trafiken leds via Mäljarbanan, är en förutsättning för att nå restidsmålet (Trafikverket 2019). Tänkbara sträckor för utbyggnad till 250 km/tim illustreras i figur 6 nedan.



Figur 6 Tänkbar utbyggnad efter 2035, källa Trafikverket 2019

Vikten av att de nya länkarna byggs poängteras även i Swecos rapport från 2019. För att nå restidsmålet om 3 timmar tog Sweco år 2019 fram restidsmål för Värmlandsbanan. Där beskrivs ett scenario där Nobelbanan tillkommer med sina 65 km järnväg och byggs för 250 km/tim för B-tåg, samt att delsträckan Ski-Arvika (108 km) alternativt Lilleström-Arvika (97 km) på Gränsbanan byggs för 250 km/tim för B-tåg. Nobelbanan och Gränsbanan har studerats mer i detalj och villkor för genomförbarheten enligt ovan har beskrivits (Ramböll 2019a resp 2018/2019b). Nobelbanan har en bedöm investeringskostnad på 12,7 miljarder kronor och Gränsbanan på 34,5 eller 27 miljarder kronor beroende på sträckning (Steg 3 och 4 åtgärder) (Ramböll 2018; 2019b). För Mälardalen provas tre scenarion (Sweco, 2019). Slutsatserna är att om resmålet på 3 timmar ska nås behöver tågen hålla en medelhastighet på ca 170 km/h på Värmlandsbanan och Mälardalen, vilket skulle

innebära en restidsminskning med ca 20 minuter på Värmlandsbanan och ca 15 minuter på Mälardbanan. De alternativ som föreslås för att nå målet är:

- Uppgraderad hastighet genom Kil från 40 km/tim till 80 km/tim, minskar restiden med ca 2 minuter.
- Ny dragning förbi Kil (250 km/tim) minskar restiden med ca 5 minuter
- Uppgradera Värmlandsbanan och Mälardbanan till 250 km/tim med 4 uppehåll,
- Om koppling görs via Lilleström-Oslo istället för Ski-Oslo minskar körtiden med ca 3 minuter. (steg 1–2 åtgärd)
- Med direkttåg Stockholm-Ski skulle dagens restid reduceras med 12–15 minuter. (steg 1–2 åtgärd)

Skillnaden mellan att köra S-tåg jämfört med B-tåg Stockholm-Ski (under förutsättningen att bana byggs för 250 km/tim för B-tåg) är 9 minuter (Sweco 2019).

Kapacitet 2040

Sweco gjorde 2018 en kapacitetsutredning där möjlig trafikering för år 2040 utreddes, under förutsättningen att nya länkar och dubbelspårsutbyggnader genomförs.

För persontrafiken byggde analysen på ett högtrafikscenario (06–09, 15–18) och ett lågtrafikscenario (09–15, 18–00).

- Trafikering högtrafik: Oslo-Hovsta 1 regionaltåg/timma, Hovsta-Stockholm 2 regionaltåg/timma. Oslo-Stockholm 3 snabbtåg.
- Trafikering lågtrafik: 1 regionaltåg varannan timma Oslo-Hovsta, 1 regionaltåg/timma Hovsta-Örebro. 2 Regionaltåg/timma Örebro-Valskog, 1 Regionaltåg/timma Kolbäck-Stockholm. Mellan Oslo-Stockholm går det två snabbtåg/timma.

Kapacitetsutredningen studerade även förutsättningarna för godstrafik år 2040.

Enligt prognos för godstrafikvolym (kTon) kan godsflödena fördubblas till år 2040. Kapacitetsutredningen pekar på att den förväntade mängden tåg som trafikerar och passerar stråket Stockholm-Oslo år 2040 ryms om tågtrafiken sprids ut över hela dygnet. Dock uppstår det kapacitetsbegränsningar under högtrafiken i de fyra trångsektorerna Stockholms- och Osloområdet, Örebro-Hovsta samt Arvika-Kristinehamn. En bedömning är att det blir särskilt problematiskt på sträckan Hovsta-Örebro, se figur 7 nedan.

För gods pekar utredningen på att det generellt behövs förbigångsspår för att godstrafiken ska kunna bli förbigången av persontågstrafiken, och att placeringen av dessa behöver utredas vidare (Sweco 2018).



Figur 7 Kapacitet högtrafik, fyra tågsektorer, källa Sweco 2018

Trivectors analys, reflektioner och slutsatser

Genomgående för både uppsatta mål och beskrivningar av föreslagna åtgärders effekter i ÅVS:en behöver det regionala och delregionala perspektivet lyftas fram tydligare. Det är viktigt att klara ut vad som är angelägnast och mest brådskande; snabba ändpunktsresor eller förbättrade regionala resmöjligheter. Det är till stor del olika åtgärder som behöver lyftas fram beroende på vilket val som görs.

Dagens snabbaste restid med tåg Oslo-Stockholm är 5 tim 32 min på grund av banarbeten på Kongsvingerbanen, men innan banarbetena började 2017 var snabbaste restiden likväl ca 10 minuter längre än i början av 2000-talet.³ Flertalet förbindelser tar idag över 6 timmar och tog drygt 5 timmar 2017. Turutbudet är lågt; endast två direkttåg per riktning och dag. Det långsiktiga målet är ca 3 timmars restid och ca 3 snabbtåg + 2 regiontåg i timmen. Det är alltså extremt långt mellan nuläget och uppsatta mål. De långsiktiga målen för 2030 och 2040 synes i stora drag rimliga och bra, men det behövs en plan för hur steg på kort sikt ska kunna tas för att närma sig de långsiktiga målen.

De åtgärder som föreslås på lång sikt tillhör i huvudsak steg 3 och 4 i 4-stegsprincipen. Dessa åtgärder är nödvändiga för att kunna nå de långsiktiga målen. Steg 1- och 2-åtgärder diskuteras i liten utsträckning. De behövs särskilt i det korta tidsperspektivet.

En viktig steg 1-åtgärd synes vara att planera för att återfå de restider som gällde i början på milleniet och med beaktande av de åtgärder som genomförts/genomförs under 00-talet bör ytterligare tidsvinster vara möjliga.

³ Innan arbetena påbörjades (2017) var den snabbaste restiden 4 h 50 min med 4 uppehåll. År 2002 var snabbaste restiden med 5 uppehåll 4 h 43 min.

I den hittillsvarande processen verkar målet ha varit att planera för en förbättrad och utbyggd infrastruktur. Men infrastrukturen är inget mål i sig, utan syftar "bara" till att skapa förutsättningar för en bättre trafik. Utgångspunkten borde därför vara att ta fram konkurrenskraftiga och kostnadseffektiva trafikupplägg och först i nästa steg bör studeras vilken infrastruktur som krävs för att möjliggöra föreslagen trafikering.⁴ Det sagda innebär inte en nedtoning av infrastrukturens betydelse, men det är viktigt att arbetsmomenten bedrivs i rätt ordning. Att ta fram väl genomarbetade principtidtabeller för ett antal olika målår (t ex 2025, 2030 och 2040) bör utgöra grunden för infrastrukturplaneringen. Så bedrevs exempelvis arbetet i Skånetrafikens tågstrategi, som inneburit landets högsta tågresaökningar. Förebilden är "Bahn und Bus 2000" i Schweiz, som lett till Europas högsta kollektivresande.⁵

För att komma igång med en utvecklad trafik i närtid är det viktigt att inte sätta etappmålen för högt. Att t ex kunna köra ett snabbt tåg i timmen (jämför med t ex Stockholm-Malmö) eller åtminstone en strikt varannantimmestrafik skulle innebära ett stort lyft jämfört med nuläget, och bör kunna påbörjas utan att fullständig dubbelspårsutbyggnad är genomförd. Det är först vid högre turtäthet som det krävs dubbelspår.

Grensbanan är en nyckelinvestering för att få en attraktiv trafik Oslo-Stockholm, eftersom det är Oslo-Arvika som är de i särklass långsammaste bandelen. Något som bör prövas för att få ner investeringskostnaderna och möjliggöra en tidigareläggning

⁴ Tidtabeller finns framtagna i t ex ÄVS, del 2, men dessa synes främst syfta till att illustrera vilken tågtrafik som är möjlig med föreslagen infrastruktur – inte utgöra grunden för infrastrukturens utveckling. Det pågår också ett arbete inom "En bättre sats" (Mälardalen), där ett kortare tidsperspektiv finns med.

⁵ I "Bahn und Bus 2000" har detaljerade tågtidtabeller tagits fram 10–15 år fram i tiden, vilka ligger till grund för vilka infrastrukturinvesteringar som ska göras. Därigenom kan just de åtgärder genomföras som ger störst nytta.

är att i en första etapp sikta på enkelspår för 250 km/h med täta mötesstationer ("Norrbotniabanestandard").

Att köra via Mälarenregionen förutsätter Nobelbanan, vilket är ett kostsamt projekt. Tidsvinsten blir inte alls lika stor som för Grensbanan. På kort och medellång sikt bör därför inriktningen vara att fortsätta köra via Västra Stambanan (Hallsberg). Trafikering via Västerås och Örebro är viktig för den regionala utvecklingen, men är inte lika viktig som kortsiktig åtgärd för att få ner restiderna Oslo-Stockholm.

Skälet att på kort sikt fortsatt använda dagens körväg via Västra Stambanan är för att snabbt, utan behov av alla större infrastrukturinvesteringar, uppnå förbättrade restider i stråket. Genom att på kort sikt vässa restiderna Oslo-Stockholm ges ökade förutsättningar för ett ökat resande. Ett redan på kort sikt ökat resande i stråket kan i sin tur stärka argumenten för att på längre sikt få till en utbyggnad av Nobelbanan (ett objekt som i dagsläget inte finns med i nationell plan).

Det finns vidare inget hinder att fortsatt bedriva en effektiv regionaltrafik Stockholm-Västerås-Örebro via Mälarenbanan, men den trafiken är inte avhängig Nobelbanan.

Referenser

Trafikverket (2019) 250 km/h med blandad trafik

Trafikverket (2017a) Förbättrad tillgänglighet inom stråket Stockholm-Oslo, del 1

Trafikverket (2017b) Förbättrad tillgänglighet inom stråket Stockholm-Oslo, del 2

Ramböll (2019a) Spårstudie för Nobelbanan mellan Örebro och Kristinehamn

Ramböll (2019b) Spårstudier för Gränsbanans två studerade alternativ mellan Arvika och Oslo

Ramböll (2018) Spårstudier för Gränsbanans två studerade alternativ mellan Arvika och Oslo

Sweco (2019) Framtagande av restidsmål Värmlandsbanan

Sweco (2018) Kapacitetsanalys Oslo-Stockholm

Sweco (2017) Trafikrevision

WP / GoA / Stråket Oslo-Stockholm,
sammanställning av tidigare studerade
åtgärder

April/2020

Bilagor

Bilaga 1

Sammanfattning av åtgärdsförslag

Dokumenttitel	Utgivare och år	Förslag till åtgärder 2030	Förslag till åtgärder 2040
Förbättrad tillgänglighet inom stråket Stockholm-Oslo, del 1 och 2	Trafikverket 2017	<p>Steg 1,2: Utveckling av befintliga resecentrum, Parkeringsplatser vid vissa stationer och stora hållplatser, Gemensamma biljettsystem för persontrafiken, Utveckla nodfunktioner för godstransporter, prognosmodell för samhällsnytta över nationsgräns, digitalisering</p> <p>Steg 3,4: Dubbelspår från Hovsta och 17 kilometer österut, Dubbelspår Jädersbruk – Arboga, Ombyggnation av kopplingspunkten Mäljarbanan – Godsstråket genom Bergslagen, Mötespår Munktorps station, Dubbelspår Björke – Kolbäck, Dubbelspår Ökna – Jädersbruk, Dubbelspår Från Alväng till anslutningspunkten för dubbelspåret från Hovsta och österut, mötesstation Välsviken, Förlängt mötespår vid Väse station/driftplats, Dubbelspår mellan Karlstad och Skåre, Dubbelspår Kristinehamn och tio kilometer västerut, Dubbelspår Skattkärr-Välsviken, dubbelspår Skåre och fyra kilometer mot Kil</p>	<p>Steg 3,4: Dubbelspår Köping-Valskog, 3,5 km dubbelspår Björke-Köping, 6 km dubbelspår från Väse och österut, ca 9,5 km dubbelspår från Skattkärr och österut, 4,5 km dubbelspår Välsviken-Karlstad, 4 km dubbelspår från Stenåsen österut, Gränsbanan, Nobelbanan</p>
250 km/h med blandad trafik	Trafikverket 2019		Sträckan tänkbar för utbyggnad efter 2035, förutsätter ERTMS, störst tidsvinster Arvika-Lilleström, ytterligare utbyggnad av 250 km/tim Kristinehamn-Karlstad-Kil minskar restiden till 3:30, för minskning nedåt 3 tim leds trafiken via Mäljarbanan och Nobelbanan, dubbelspår Kolbäck-Örebro samt Kristinehamn-Arvika
Spårstudier för Gränsbanans två studerade alternativ mellan Arvika och Oslo.	Ramböll 2019 på uppdrag av bolaget Oslo-Stockholm 2.55		Maxhastighet 250 km/tim, endast persontrafik, dubbelspår hela sträckan, inga stationer mellan Ski och Arvika,

WP / GoA / Stråket Oslo-Stockholm,
sammanställning av tidigare studerade
åtgärder

April/2020

			anslutning i plan till befintlig järnväg i Arvika respektive Ski
Spårstudier för Gränsbanans två studerade alternativ mellan Arvika och Oslo.	Ramböll 2018 på uppdrag av bolaget Oslo-Stockholm 2.55		Maxhastighet 250 km/tim, endast persontrafik, dubbelspår hela sträckan, inga stationer mellan Lilleström och Arvika, anslutning till befintlig järnväg i Arvika och Lilleström
Spårstudie för Nobelbanan mellan Örebro och Kristinehamn	Ramböll 2018		Maxhastighet 250 km/tim, sträcka 67,4 km, endast persontrafik, dubbelspår hela sträckan, ny station Karlskoga, planskilda anslutningar till befintlig järnväg i Kristinehamn respektive Örebro, kräver 10 tunnlar och 9 broar
Trafikrevision	Sweco 2017	Kapacitetsökning på sträckan (Arvika)-Kil-Karlstad-Kristinehamn, samt kapacitetsökning på Karlstad central/bangård, kapacitetsökningar mellan Örebro-Arboga, på Örebro central samt Västerås central	Ny bana Lilleström-Arvika, hastighetsökning Arvika-Kil (200 km/h), ny bana Kristinehamn-Örebro, ny station i Karlskoga, kapacitetsökningar på sträckan Arboga-Kolbäck
Kapacitetsanalys Oslo-Stockholm	Sweco 2018		Den förväntade mängden tåg som trafikerar och passerar stråket Stockholm-Oslo år 2040 ryms om tågtrafiken sprids ut över hela dygnet, uppstår kapacitetsbegränsningar i högtrafik. Det är av stor vikt att det skapas utrymme för att kunna bedriva ett proaktivt underhåll av järnvägen, förbigångsspår för att godstrafiken ska kunna bli förbigången av persontågstrafiken
Restidsmål Värmlandsbanan	Sweco 2019		Förslag för kortade restider: Nobelbanan med 250 km/tim för B-tåg, Gränsbanan Ski-Arvika 250 km/tim för B-tåg, uppgraderad hastighet Kil-Karlstad till 80 km/tim/ny dragning förbi Kil, Uppgradera Värmlandsbanan och Mälarsbanan till 250 km/tim med 4 uppehåll, koppling mellan Lilleström-Oslo istället för Ski-Oslo, direkttåg Ski-Oslo, direkttåg Sthlm-Oslo, S-tåg istället för B-tåg Sthlm-Ski