

Åtgärdsvalsstudie för Kust till kustbanan, delen mellan Växjö och Värnamo

2015-10-21

Diarienummer: TRV 2015/96631



 Region
Jönköpings län

 VÄRNAMO
KOMMUN


REGION
KRONOBERG

 Växjö
kommun
Europas grönaste stad
www.vaxjo.se

 TRAFIKVERKET

Dokumenttitel: Åtgärdsvalsstudie för Kust till kustbanan delen mellan Växjö och Värnamo
Skapat av: TriVector, Caroline Ljungberg, Joel Hansson
Dokumentdatum: 2015-10-21
Dokumenttyp: Rapport
Version: 1.0

Publiceringsdatum: 2015-11-06
Utgivare: Trafikverket
Uppdragsansvarig: Lars Bergström PLsyu
Publikationsnummer: 2016:039
ISBN: 978-91-7467-926-7

Innehåll

Förord	4
Sammanfattning	5
Fullt utnyttjad bana kräver åtgärder för framtiden	5
Åtgärdsval med siktet inställt på fyra restidsmål.....	5
Olika alternativ för att nå restidsmålen	5
Rekommenderade åtgärder ger ökad bankapacitet	5
1 Bakgrund	7
1.1 Varför behövs åtgärder?	7
1.2 Arbetsprocessen och organisering av arbetet.....	7
1.3 Anknytande planering	7
Stationsläge i Värnamo.....	8
1.4 Övergripande syfte med de åtgärder som studerats.....	8
2 Avgränsningar.....	9
2.1 Geografisk avgränsning	9
2.2 Tidshorisont för åtgärders genomförande	9
3 Problembeskrivning, förhållanden, förutsättningar och mål för åtgärder.....	10
3.1 Behov, brister, problem och intressenter	10
3.2 Befintliga förhållanden och utveckling – referensalternativ	10
Nollalternativ.....	11
Referensalternativ	12
3.3 Mål för åtgärderna	12
4 Alternativa lösningar	13
4.1 Tänkbara åtgärdstyper	13
4.2 Studerade åtgärdstyper och alternativa lösningar.....	13
Förutsättningar.....	13
Åtgärdsalternativ	13
4.3 Potentiella effekter och konsekvenser	14
Restider Växjö-Värnamo	14
Koppling till restidsmålen	15
Kapacitet.....	16
Bedömd investering.....	17
5 Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder	18

5.1 Beskrivning av övergripande inriktning.....	18
5.2 Rekommenderade åtgärder.....	18
Åtgärder på kort sikt (före 2035)	18
Åtgärder på längre sikt	18
6 Beslut om fortsatt hantering.....	19

Förord

Detta är inte en sedvanlig åtgärdsvalsstudie. Det framtagna materialet har karaktären av ett kunskapsunderlag för kommuner och regioner i deras arbeten med nyttoanalyserna till Sverigeförhandlingen.

Syftet med åtgärdsvalsstudie har varit att i skenet av höghastighetsbanorna svara på frågan om effekterna för omlandet till Värnamo av en station för den nya höghastighetsbanan i Värnamo. I uppgiften har då ingått att överskådligt svara på frågan om restider till storstadsregionerna, att ge förslag på trafikering och också indikativt försöka fånga de åtgärder som behövs på anslutande vägar och banor för att uppnå de satta restidsmålen.

Även om rapporten inte innehåller åtgärdsvalsstudiens sista steg, att rekommendera åtgärder, har arbetet i det gemensamma framtagandet av materialet varit åtgärdsvalsstudiens med dess kommunikativa och processinriktade förhållningssätt.

Trafikverket
Region syd

Lars Bergström
Senior utredningsledare

Sammanfattning

Syftet med åtgärdsvalsstudien är att stärka upptagningsområdet till ett eventuellt stationsläge för höghastighetståg i Värnamo, via Kust till kustbanan mellan Värnamo och Växjö. Åtgärderna i studien har också potential att binda samman regionen – att minska restidsavstånden mellan städerna.

Fullt utnyttjad bana kräver åtgärder för framtiden

Banan mellan Värnamo och Växjö är i nuläget i princip fullt utnyttjad, i synnerhet på delen Alvesta-Växjö, och det finns inget utrymme för en utveckling av trafiken. Detta gäller oavsett om en höghastighetssträckning genomförs eller inte. I samband med Sverigeförhandlingen utreds den nya höghastighetsbanan och Kust till kustbanan får anslutningspunkt till höghastighetsjärnvägen i Värnamo.

Värnamo har tagit fram ett förslag på ett lämpligt stationsläge för en höghastighetsstation. Det har det visat sig att ett centralt stationsläge ger störst nytta. Framförallt gäller detta bostads- och sociala nyttor. Värnamo önskar också arbeta med en förtätning av staden och har också av den anledningen valt ett centralt stationsläge.

Åtgärdsval med siktet inställt på fyra restidsmål

I avtalet för studien framgår att restidsmål gäller för hur lång tid det ska ta att ta sig från Värnamo till Malmö, samt från Stockholm, Göteborg och Malmö till Växjö C:

- Värnamo – Malmö < 1 h
- Stockholm C – Växjö C < 2 h 20 min
- Malmö C – Växjö C < 1 h 30 min
- Göteborg C – Växjö C < 2 h 5 min

Olika alternativ för att nå restidsmålen

De åtgärder som studerats är dels hastighetshöjande åtgärder – korglutande tåg, trimningsåtgärder och kurvrätningar – och dels kapacitetshöjande åtgärder – justeringar i trafikupplägg, nya mötesstationer och dubbelspårsutbyggnader. Två olika alternativ har tagits fram. Det ena är en optimerad bana där hastighetshöjande åtgärder genomförs inom befintlig banprofil, s.k. optimering av bangeometrin med spårboxning. Det andra alternativet är att rätta banan, då åtgärder görs för att kunna höja hastigheten till 200 km/h hela vägen mellan Växjö och Värnamo.

Ytterligare åtgärder bör genomföras om banan förutom ett regionaltågssystem ska trafikerats med ett lokaltågssystem. Dessutom kan hastigheten höjas ytterligare genom att köra med korglutande tåg.

Rekommenderade åtgärder ger ökad bankapacitet

Det finns ett tydligt behov av ökad bankapacitet mellan Växjö och Alvesta, i form av dubbelspår, om den kommande höghastighetsjärnvägen dras via Värnamo.

Mellan Alvesta och Värnamo bör enkelspår vara tillräckligt i en överskådlig framtid, men för att person- och godståg ska kunna köra med regelbundna trafikupplägg och utan stora restidsförluster behöver befintliga mötesstationer förbättras.

Kapacitetsförbättringarna ger tillsammans med kurvjusteringar och plankorsningsåtgärder en förbättring av restiderna med ca 5 minuter mellan Växjö och Värnamo. Större kurvrätningar och i vissa fall ny bansträckning kan ge ytterligare 2 minuters restidsförkortning, men är samtidigt förknippade med ett omfattande investeringsbehov.

1 Bakgrund

1.1 Varför behövs åtgärder?

Parterna (Trafikverket, Region Kronoberg, Region Jönköping, Växjö kommun och Värnamo kommun) är överens om att en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) ska tas fram för Kust till kustbanan mellan Växjö och Värnamo. Studien utgör en förlängning av motsvarande studie längs Kust till kustbanan för delen Växjö-Kalmar/Karlskrona och utgör kompletterande underlag till ett möjligt stationsläge i en västlig respektive östlig dragning av planerad höghastighetsbana genom Småland.

1.2 Arbetsprocessen och organisering av arbetet

Studien har genomförts enligt åtgärdsvalsstudiens fyra delar: initiera, förstå situationen, pröva tänkbara lösningar samt forma en inriktning och rekommendera åtgärder. Första fasen handlar om att initiera och starta projektet. Andra fasen handlar om att förstå situationen genom att identifiera mål och behov, och ringa in en problembild. Därefter prövas och analyseras alternativa åtgärder och åtgärds kombinationer utifrån fyrstegsprincipen. Alternativa lösningar gallras ut och deras effekter, konsekvenser, måluppfyllelse och kostnader bedöms. Utifrån de bästa alternativen formas en övergripande inriktning och förslag till rekommenderade åtgärder.



Figur 1. Metod för åtgärdsval enligt fyrstegsprincipen.

Åtgärdsvalsstudien påbörjades under ett startmöte med arbetsgruppen 30 mars 2015 i Växjö. Därefter har arbetsgruppsmöten hållits i Växjö varannan måndag fram till slutet av juni. Huvuddelen av arbetet har gjorts mellan mötena, med avrapportering för de andra medverkande organisationerna under mötena.

De medverkande organisationerna är:

- Trafikverket
- Växjö kommun
- Värnamo kommun
- Region Kronoberg
- Region Jönköpings län

Arbetet har letts av en styrgrupp där varje part har en ordinarie plats. Trafikverket är ordföranden i styrgruppen.

1.3 Anknytande planering

Åtgärdsvalsstudien har tydlig koppling till Sverigeförhandlingen och den utredning som görs om höghastighetståg för sträckan Jönköping-Malmö. Sverigeförhandlingens uppdrag är att möjliggöra ett snabbt genomförande av en höghastighetsjärnväg Stockholm-

Göteborg och Stockholm-Malmö samt att ta fram principer för finansiering, en utbyggnadsstrategi och att hitta lösningar för spår och stationer där tågen ska in i städerna.

Nedan presenteras stationsläget som Värnamo kommun arbetat fram.

Stationsläge i Värnamo

I samband med Sverigeförhandlingen har Värnamo gjort nyttoberäkningar för olika stationslägen och det har då visat sig att ett centralt stationsläge ger störst nytta. Framförallt gäller detta bostads- och sociala nyttor, men hänsyn är också tagen till det allmännas intressen av residsvinster, miljönytta, arbetsmarknad och näringsliv. Värnamo önskar också arbeta med en förtätning av staden och har också av den anledningen landat i ett centralt stationsläge. Utgångspunkten i åtgärdsvalsstudien var ett stationsläge utanför orten, vilket under studiens gång har ändrats. Ett centralt stationsläge är därför inte studerat på djupet.

Med Europabanan dragen öster om Värnamo tätort och förbindelse-spår till stationen för resandeutbyte och koppling till det konventionella järnvägsnätet i centrum föreslås avgränsningen från höghastighetsbanan i norr ske väster om motorvägen för att få så korta gångtider som möjligt för tåg som stannar i Värnamo.

Bytespunkt för resandeutbyte och kopplingspunkt för koppling till konventionella banor – såväl Kust till kustbanan mot Göteborg respektive Kalmar som regionala banor mot Jönköping, Nässjö och Halmstad – sker inom nuvarande bangårdsområde i centrala Värnamo.

Söder om bangårdsområdet följer förbigångsspåret befintlig sträckning för Kust-till-kustbanan, som måste byggas ut till dubbelspår, till Sydsvenska Krysset där återanslutningen till höghastighetsbanan sker.

1.4 Övergripande syfte med de åtgärder som studerats

Syftet med de åtgärder som studerats är att stärka upptagningsområdet till ett eventuellt stationsläge för höghastighetståg i Värnamo, via Kust till kustbanan mellan Växjö och Värnamo.

Åtgärderna har också potential att binda samman regionen – att minska restidsavståndet mellan städerna.



Figur 2. Stationsläget i den röda punkten.

2 Avgränsningar

2.1 Geografisk avgränsning

Åtgärdsvalsstudien är avgränsad till Kust till kustbanan på delen mellan Värnamo och Växjö.



Figur 3. Karta över Kust till kustbanan. (Källa: www.trafikverket.se)

2.2 Tidshorisont för åtgärders genomförande

Åtgärdsvalsstudiens tidshorisont är år 2035, i linje med Sverigeförhandlingen. 2035 har av Sverigeförhandlingen valts som målar eftersom det är vid den tidpunkt som det bedömts att den nya höghastighetsjärnvägen är utbyggd i sin helhet och fått trafik

3 Problembeskrivning, förhållanden, förutsättningar och mål för åtgärder

3.1 Behov, brister, problem och intressenter

Banan är i nuläget i princip fullt utnyttjad, i synnerhet på delen Alvesta-Växjö, och det finns inget utrymme för en utveckling av trafiken.

Intressenter för åtgärdsvalsstudien är resenärer som ska ta sig till och från höghastighetstågen, kommuner för sin bebyggelseplanering och regionerna för bl a kollektivtrafikplanering.

3.2 Befintliga förhållanden och utveckling – referensalternativ

Kust-till-kustbanan är enkelspårig med en hastighetsstandard som i huvudsak medger hastigheter på 120-200 km/h, där hastighetsnedsättningarna dels beror på banans geometri (tvära kurvor) och dels på plankorsningar med vägtrafik.

Dessutom är mötesspårerna på delen Alvesta-Värnamo korta (Bor 429 m, Rydaholm 606 m); om det sker möte mellan ett godståg som är längre än mötesspåret och ett kort persontåg måste persontågen stanna. Hastigheten på sidospåret på dessa mötesstationer är låg, 40 km/h.

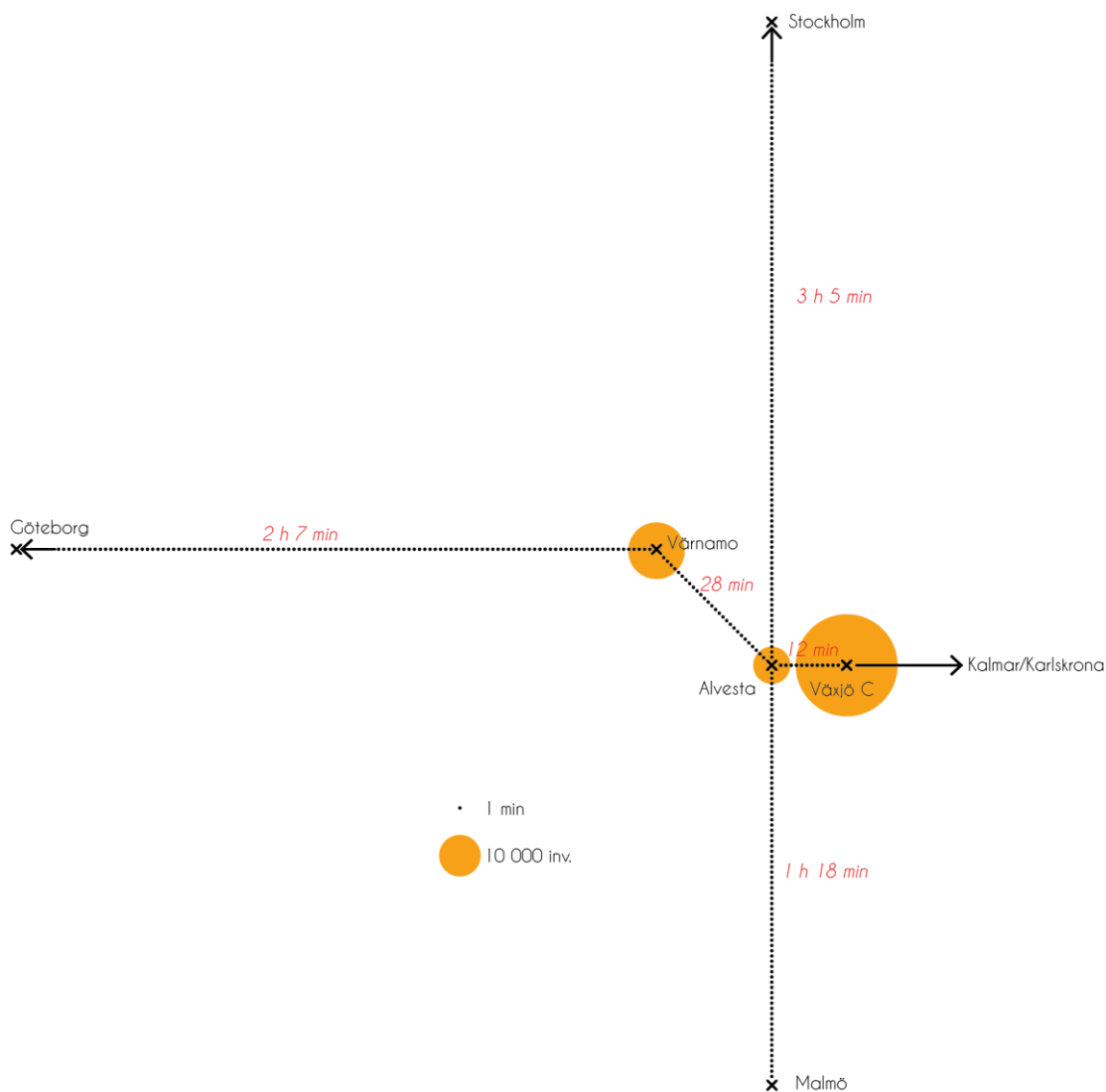
Restid Växjö-Värnamo, med stopp i Alvesta, är idag ca 40 min.

Nollalternativ

Nollalternativet i denna åtgärdsvalsstudie är det läge vi har idag, dvs ingen höghastighetsstation i Värnamo eller Växjö.

Snabbaste resan Värnamo-Malmö tar ca 2 tim inklusive ca 10 min byte i Alvesta. Detta gäller emellertid endast någon enstaka förbindelse per dag. Då trafikupplägget på Kust till kustbanan är oregelbundet blir bytestiden i Alvesta oftast längre än 10 min.

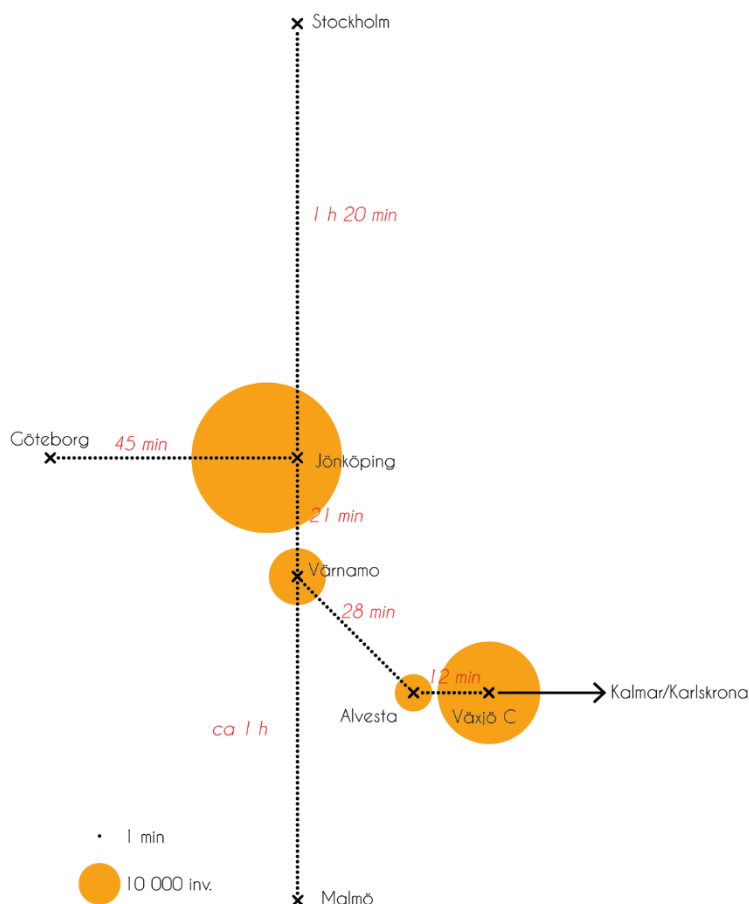
Resor Växjö-Stockholm tar 3 1/2 timme via Alvesta. Snabbaste resan Växjö-Göteborg tar ca 2 tim 45 min på Kust till kustbanan.



Figur 4 Restider för nollalternativet, dvs ingen höghastighetsstation i Värnamo. Tiderna är det snabbaste alternativet i reserelation.

Referensalternativ

Höghastighetsstationen byggs i Värnamo, men inget görs på Kust till kustbanan mot Växjö.



Figur 5 Restider för referensalternativet, dvs höghastighetsstationen byggs i Värnamo, men inget görs i anslutningarna till den för att uppnå restidsmålen. Tiderna är det snabbaste alternativet i respektive reserelation.

3.3 Mål för åtgärderna

I avtalet för studien framgår att restidsmål gäller för hur lång tid det ska ta att ta sig från Värnamo till Malmö, samt från Stockholm, Göteborg och Malmö till Växjö C.

Följande restidsmål gäller för studien:

- Värnamo – Malmö < 1 h
- Stockholm C – Växjö C < 2 h 20 min
- Malmö C – Växjö C < 1 h 30 min
- Göteborg C – Växjö C < 2 h 5 min

4 Alternativa lösningar

4.1 Tänkbbara åtgärdstyper

De åtgärder som studerats är dels hastighetshöjande åtgärder – korglutande tåg, trimningsåtgärder och kurvrätningar – och dels kapacitetshöjande åtgärder – justeringar i trafikupplägg, nya mötesstationer och dubbelspårutbyggnader.

4.2 Studerade åtgärdstyper och alternativa lösningar

Förutsättningar

Ett antal generella förutsättningar sätter ramarna för de åtgärder som föreslås för sträckan Växjö–Värnamo:

- Oavsett höghastighetsjärnvägens dragning, via Växjö eller via Värnamo, kommer behovet av fler tåg att öka på sträckan för att åstadkomma snabba och regelbundna anslutningar till höghastighetstågen.
- Banan förutsätts trafikeras av snabba regionaltåg en gång i timmen, som mellan Växjö och Värnamo endast stannar i Alvesta. Ett mer lokalt trafikupplägg med stopp på fler stationer kan också bli aktuellt, och konsekvenserna av att köra detta parallellt med de snabba regionaltågen beskrivs nedan (två tåg i timmen i respektive riktning). Dessutom trafikeras banan av godstrafik.
- Nyttan av åtgärderna sträcker sig bortom Värnamo och Växjö. Exempelvis är banan viktig för anslutning till höghastighetsjärnvägen i Värnamo från orter som Älmhult, Kalmar och Karlskrona. Även restider i relationer såsom Gnosjö-Växjö och Gislaved-Växjö påverkas.

Åtgärdsalternativ

Två huvudalternativ studeras, med olika ambitionsnivå för hastighetsstandard:

- A. Hastighetshöjande åtgärder inom befintlig banprofil. Innebär höjningar upp till 200 km/h på stora delar, men ett antal delsträckor med lägre hastighet kvarstår. Dessutom kapacitetsåtgärder, främst i form av dubbelspårutbyggnad Växjö-Alvesta (utmed befintlig sträckning).
- B. Hastighetshöjning till 200 km/h genom ett antal större kurvrätningar på delen Värnamo-Alvesta och dubbelspår i ny sträckning mellan Alvesta och Växjö.

Några åtgärder är gemensamma för de båda alternativen:

- Det finns 16 st plankorsningar på Sträckan Alvesta–Värnamo som behöver ses över för att kunna höja hastigheten, genom att de byggs bort eller ges bättre skydd.
- Nya växlar och justering av spårlängder på mötesstationerna mellan Alvesta och Värnamo (Bor och Rydaholm). Detta är en förutsättning för att kunna bibehålla bra restider i de fall när persontågen behöver möta långa godståg.

Åtgärder i respektive alternativ beskrivs närmare nedan.

Alternativ A: Optimerad bana

- Totalt görs ungefär 18 km kurvjustering. Därefter kvarstår sex kurvor på sträckan Alvesta-Värnamo som begränsar hastigheten till mellan 120 och 150 km/h. I övrigt gäller 200 km/h mellan Alvesta och Värnamo. Mellan Växjö och Alvesta varierar hastigheten mellan 120 km/h och 200 km/h.
- Dubbelspårutbyggnad utmed befintlig sträckning mellan Alvesta och Växjö. Detta är en förutsättning för att kunna utveckla trafiken på banan.

Alternativ B: Rätad bana

I detta alternativ görs åtgärder för att kunna höja hastigheten till 200 km/h hela vägen mellan Växjö och Värnamo.

- Kurvjustering inom befintlig banprofil på delen Värnamo-Alvesta där detta är tillräckligt för att uppnå 200 km/h. Totalt görs ca 8 km kurvjustering.
- Återstående sex kurvor med lägre hastighet än 200 km/h på sträckan Värnamo-Alvesta rätas. Totalt ca 9 km ny bana.
- Dubbelspår för 200 km/h i ny sträckning mellan Växjö och Alvesta.

Ytterligare kapacitetsförstärkning behövs för parallella regionaltågssystem

Åtgärderna i ovanstående alternativ A och B förutsätter att delen mellan Värnamo och Alvesta trafikeras av ett regionaltågssystem. Ska banan trafikeras även med ett lokaltågssystem bedöms att banan behöver utrustas med ytterligare 2-3 mötesstationer, alternativt partiellt dubbelspår, mellan Värnamo och Alvesta.

Andra tänkbara åtgärder

- I alternativ A är det tänkbart att ytterligare höja hastigheten genom att köra med korglutande tåg.
- En utveckling av alternativ B kan vara att ytterligare höja ambitionsnivån till 250 km/h, vilket kräver en större del ny bansträckning även mellan Alvesta och Värnamo.
- Uträtning av Kust till kustbanan i Alvesta så att den korsar Södra Stambanan ca 1 km söder om nuvarande station. Kräver att järnvägen kan korsa sjön Salen och att en ny station byggs i Alvesta. Har inte utretts närmare i detta skede.

4.3 Potentiella effekter och konsekvenser

Restider Växjö-Värnamo

Restiden mellan Värnamo C och Växjö C beräknas i **alternativ A** bli 36 minuter med stopp endast i Alvesta.

Med **korglutande tåg** beräknas restiden kunna bli ytterligare en minut kortare i alternativ A. Trots detta bedöms konventionella s.k. B-tåg som det mest realistiska eftersom den huvudsakliga inriktningen bland kollektivtrafikhuvudmän och tågoperatörer idag är att satsa på just B-tåg. Utbyggnad av nya och rakare banor gör att B-tågens hastighet inte skiljer sig nämnvärt mot tåg med lutande vagnskorg, och det är dessutom en fråga som påverkar hela regionaltågssystemet i Sydsverige genom ökade fordonskostnader (även på de banor där korglutningen inte ger någon restidsvinst).

I **alternativ B** görs ytterligare två minuters restidsvinst jämfört med alternativ A, d.v.s. restid Värnamo C-Växjö C blir 34 minuter med stopp i Alvesta däremellan.

Höjning till **250 km/h** har endast studerats översiktligt, men indikationen är att det inte ger någon ytterligare restidsvinst så länge det inte samtidigt görs en större dubbelspårsutbyggnad. Anledningen är mötesstationernas placering på sträckan Alvesta-Värnamo, som gör att effekten av 250 km/h inte kan plockas ut i restidsvinst.

Koppling till restidsmålen

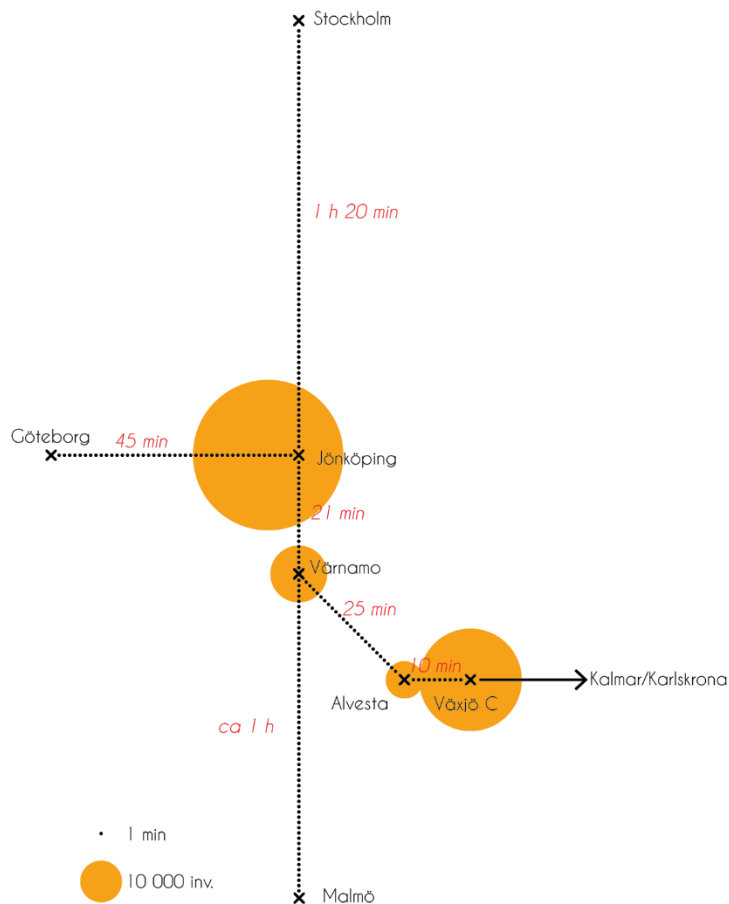
Restid Växjö C-Stockholm C via Värnamo beräknas bli 2 tim 30 min alternativt 2 tim 28 min (beräknad restid Värnamo-Stockholm C är 1 tim 44 min enligt Trafikverkets tidtabellsanalys, dessutom tillkommer ca 10 minuters byte på Värnamo C). Här antas att tåg på höghastighetsbanan angör ett centralt stationsläge i Värnamo. Ett stationsläge öster om Värnamo innebär 3 minuter kortare restid från Växjö.

Det är en markant restidsförbättring jämfört med nuläget, men det uppsatta restidsmålet på max 2 tim 20 min klaras alltså inte i något alternativ. Alternativvalet på sträckan Växjö-Värnamo har emellertid tämligen liten påverkan på den totala restiden Växjö-Stockholm.

Restid Växjö C-Göteborg C blir 2 tim med byte till höghastighetståg i Värnamo och Jönköping, vilket betyder att restidsmålet uppnås. Restider enligt Figur 6 nedan.

Övriga restidsmål (Värnamo-Malmö och Växjö-Malmö) påverkas inte av åtgärder på Kust till kustbanan:

- Värnamo-Malmö: Med station i Värnamo görs resor Värnamo-Malmö direkt via höghastighetsjärnvägen (beräknad restid 54 min).
- Växjö-Malmö: Snabbaste resvägen via Hässleholm, ca 1 tim 40 min inkl. 10 minuters byte till höghastighetståg i Hässleholm (Växjö-Hässleholm knappt 1 tim, Hässleholm-Malmö drygt 30 min). I praktiken blir tåg på Södra Stambanan fortsatt ett intressant resalternativ Växjö-Malmö, eftersom det då inte krävs något byte (restid ca 1 tim 50 min).



Figur 6 Ungefärliga restider med genomförda åtgärder i anslutningarna till höghastighetsstationen. Tiderna är det snabbaste alternativet i reserelation.

Kapacitet

Dubbelspår mellan Växjö och Alvesta är en förutsättning för att kunna utveckla trafiken; banan är mycket hårt belastad redan i nuläget.

Mellan Alvesta och Värnamo innebär upprustning av mötesstationerna i Bor och Rydaholm att det går att köra ett regelbundet trafikupplägg, med ett regionaltåg i timmen, utan att persontågen behöver köra åt sidan för att möta långa godståg.

Partiellt dubbelspår ger ytterligare kapacitet på banan och möjliggör s.k. "flygande möten", vilket innebär att tågmöten kan ske i farten. Detta kräver emellertid mycket god tidsprecision; om det partiella dubbelspåret är 10 km långt tar det 3 minuter att passera sträckan i 200 km/h. Vid avvikelser större än ca ± 1 minut kommer det partiella dubbelspåret i princip att fungera som en konventionell mötesstation. De erfarenheter som finns av partiella dubbelspår är att de blir väldigt störningskänsliga om de planeras med flygande förbigångar. Normalt får tågen också tidstillägg på "dubbelspåret" för att minska risken för störningar.

Alternativet att bygga 2-3 nya mötesstationer på sträckan ger väl så god kapacitetsförstärkning som ett partiellt dubbelspår. Störningskänsligheten minskar med fler mötesstationer, även om de inte medger "flygande möten".

Bedömd investering

Beräknade investeringsbelopp ska ses som storleksordningar och är beräknade med schablonkostnader¹.

Åtgärd	Alt A	Alt B	Kostnad	
Plankorsningsåtgärder (16 korsningar)	x	x	160-	480 mnkr
Utbyggnad av befintliga mötesstationer Bor och Rydaholm	x	x	37-	74 mnkr
Kurvjustering inom befintlig banprofil Värnamo-Växjö	x		22-	36 mnkr
Kurvrätningar (6 st) mellan Värnamo och Alvesta		x	450-	900 mnkr
Övrig kurvjustering (inom befintlig banprofil) Värnamo-Alvesta		x	10-	16 mnkr
Dubbelspårutbyggnad Alvesta-Växjö utmed befintlig bana	x		850-	1 700 mnkr
Dubbelspår i ny sträckning Alvesta-Växjö		x	1 500-	3 400 mnkr
Summa	1,1-2,3 mdkr	2,2-4,9 mdkr		
Andra tänkbara åtgärder				
Ytterligare 2-3 mötesstationer Värnamo-Alvesta	(x)	(x)	110-	270 mnkr
Partiellt dubbelspår (10 km)	(x)	(x)	500-	1 000 mnkr
Korglutande tåg	(x)		<i>ej beräknad</i>	
Hastighetshöjning till 250 km/h		(x)	<i>ej beräknad</i>	
Banrätning genom Alvesta, flytt av Alvesta station	(x)	(x)	<i>ej beräknad</i>	

¹ 50-100 mnkr/km enkelspår, 90-200 mnkr/km dubbelspår, 55-90 mnkr per mötesstation, 1200-2000 kr/spårmeter kurvjustering, 10-30 mnkr per plankorsning som åtgärdas och 3-6 mnkr per ny växel.

5 Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder

Forma inriktning
och rekommendera
åtgärder

5.1 Beskrivning av övergripande inriktning

Det finns ett tydligt behov av ökad bankapacitet mellan Växjö och Alvesta, i form av dubbelspår.

Mellan Alvesta och Värnamo bör enkelspår vara tillräckligt i en överskådlig framtid, men för att person- och godståg ska kunna köra med regelbundna trafikupplägg och utan stora restidsförluster behöver befintliga mötesstationer förbättras.

Kapacitetsförbättringarna ger tillsammans med kurvjusteringar och plankorsningsåtgärder en förbättring av restiderna med ca 5 minuter mellan Växjö och Värnamo. Större kurvrätningar och i vissa fall ny bansträckning kan ge ytterligare 2 minuters restidsförkortning, men är samtidigt förknippade med ett omfattande investeringsbehov.

5.2 Rekommenderade åtgärder

För att förbättra anslutningen till en höghastighetsstation i Värnamo föreslås följande åtgärder på Kust till kustbanan, delen Växjö-Värnamo:

Åtgärder på kort sikt (före 2035)

- Dubbelspårsutbyggnad Växjö-Alvesta. Det bör utredas närmare om utbyggnaden bäst sker utmed befintlig bana eller i ny sträckning.
- Nya växlar och justering av spårlängder på mötesstationerna mellan Alvesta och Värnamo (Bor och Rydaholm).

Åtgärder på längre sikt

- Kurvjusteringar alternativt kurvrätningar tillsammans med plankorsningsåtgärder. Kostnad och nytta på de olika delsträckorna behöver studeras vidare.
- Eventuellt ytterligare 2-3 mötesstationer mellan Värnamo och Alvesta om det blir aktuellt att köra parallella regionaltågssystem med olika uppehållsmönster.

På mycket lång sikt kan det finnas anledning att också studera:

- Partiellt dubbelspår Bor – Rydaholm 20 km med linjerätning.
- Flytt av Alvesta station och triangelspår till Södra stambanan – rakare väg till Växjö
- Fördjupad analys av alternativ A och B

6 Beslut om fortsatt hantering

Åtgärdsvalsstudien kommer att lämnas till kommuner och regioner för att kunna användas som underlag i arbetet med åtgärdsplanering och som underlag i Sverigeförhandlingen.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, XXX XX Ort. Besöksadress: Gata XX.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se