

# Kust- till kustbanans framtida trafikering

## Rapport november 2010



**SERDER&SERDER**  
COMMUNICATIONS AB

# Rapport november 2010

## Förslag till framtida trafikering av Alvesta-Växjö- Kalmar/Karlskrona

### Innehåll

	sid
Förord	3
Sammanfattning	4
1. Bakgrund	6
2. Trafikeringsalternativ A	7
3. Trafikeringsalternativ B	9
4. Tågfordon	12
5. Trafikekonomi	13
6. Slutsatser	15
Bilaga 1 tidtabell A	17
Bilaga 2 tidtabell B	19
Bilaga 3 grafisk tidtabell	23
Bilaga 4 Trafikeringsalternativ E	24
Bilaga 5 Ekonomiskt utfall	30

## Förord

I maj 2010 presenterade Serder&Serder en utredning om olika trafikeringsalternativ på sträckorna Alvesta/Växjö – Kalmar/Karlskrona. Eftersom det trots det kvarstod olika uppfattningar om vad som gäller i fråga om möjliga trafikeringsalternativ, möjlig trafikstart och nödvändiga infrastrukturinvesteringar har Blekinge, Kalmar och Kronoberg/södra Småland givit Serder&Serder ett nytt gemensamt uppdrag för att reda ut kvarstående oklarheter. Ett tillkommande uppdrag var också att belysa hur den ökande godstrafiken kan passa in bland all persontrafik.

Utgångspunkten är att vi tillsammans bedömer att det finns ett resbehov att tillgodose mellan orterna i det aktuella området. Dessutom berörs ju möjligheterna att nå även avlägsnare resmål som Malmö/Köpenhamn, Göteborg och Stockholm. Det finns ett behov av att på cirka tio års sikt studera hur nuvarande Öresundstågssystem kan byggas ut eller kompletteras med annan trafik. Grundläggande är att resbehovet kommer att öka och att det med all sannolikhet kommer att ställas krav på kortare restider.

Utredningen ska därmed klarlägga vilket trafikutbud som bäst tillgodoser resbehovet hos invånarna i det aktuella området i sydost. Det finns ett behov av att utvidga arbetsmarknadsregionerna, knyta samman Kalmar/Karlskrona/Växjö med mellanliggande orter för att skapa en robustare arbetsmarknadsregion, underlätta rekryteringen av rätt kompetens men även att vidga enskilda individers utbildningsmöjligheter samt tillgodose ett visst fritidsresande.

I avtalet mellan Serder och de tre länen anges att han ska beskriva resultatet ”så att det tydligt framgår vilken typ av trafik eller kombinationer av trafik som bäst tillgodoser transportbehovet ur olika aspekter för personer men med hänsyn tagen till att godstrafiken kommer att öka.”

## Sammanfattning

I denna rapport jämföres två möjliga framtida trafikupplägg för tågtrafiken på Kust- till kust-banan mellan Kalmar/Karlskrona och Växjö/Alvesta.

### Trafikeringsalternativ

A Timmestrafik med Öresundståg (X31) på alla delsträckor med samma uppehållsmönster som idag och med en möjlig utveckling att köra några snabba turer till/från Malmö/Lund.

B Komplettering av Öresundstågstrafiken med regionalståg (X11/X61) mellan Kalmar och Växjö som även kan betjäna andra orter längs banan.

### Nya stationer/mötesplatser

Alternativ A: Åryd och Örsjö (endast mötesplatser). Med ökad godstrafik på banorna krävs även nya mötesplatser i Skruv och Trekanten.

Alternativ B: Mötesspår i Åryd, Örsjö, Skruv och Trekanten för regionalstågstrafiken. Samtliga mötesplatser får även plattformar för resenärer. Plattformar byggs även i Lindås och Smedby.

I båda alternativen måste infarten till Karlskrona C ha dubbelspår på ca 1 km för att säkerställa kortare restider mellan Karlskrona och Emmaboda (spår 42). Alternativt kan uppehållen i Holmsjö och Bergåsa slopas.

<b>Antal dubbelturer med tåg per vardag:</b>			
<b>Sträcka</b>	<b>2010</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Karlskrona-Växjö	7	18	18
Karlskrona-Kalmar	5	-	12
Kalmar-Växjö	11	18	30

<b>Bästa restider, minuter</b>			
<b>Sträcka</b>	<b>2010</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Karlskrona-Växjö	75	73	73
Karlskrona-Kalmar	79	112	87
Kalmar-Växjö	63	51/63	63 /86

I alternativ A är tågförbindelserna inget reellt alternativ för resor mellan Kalmar och Karlskrona

<b>Fordonsbehov öster om Alvesta</b>	<b>Cirka priser inköp</b>
Alt A: <b>7 st X31 + reserv</b>	X11: 15MSEK (upprustade) X61: 60 MSEK X31: 95 MSEK
Alt B: <b>3 st X31 + reserv</b> <b>7 st X11/X61 + reserv</b>	<b>Driftkostnader</b> X11: 45 kr/km X61: 40 kr/km X31: 50 kr/km

<b>Ekonomiskt utfall år 2013</b>	<b>Ekonomiskt utfall år 2019</b>	<b>Ekonomiskt utfall år 2025</b>
<b>Alt A: - 41 mkr</b>	<b>Alt A: - 14 mkr</b>	<b>Alt A: - 3 mkr</b>
Kalmar -6,6 mkr	Kalmar +5,4 mkr	Kalmar +8,6 mkr
Blekinge -33,3 mkr	Blekinge -30,0 mkr	Blekinge -28,5 mkr
Kronoberg -1,1 mkr	Kronoberg +10,5 mkr	Kronoberg +16,6 mkr
<b>Alt B: - 36 mkr</b>	<b>Alt B: - 3 MSEK</b>	<b>Alt B: + 14 MSEK</b>
Kalmar -8,7 mkr	Kalmar +7,2 mkr	Kalmar +16,1 mkr
Blekinge -20,8 mkr	Blekinge - 17,3 mkr	Blekinge -17,5 mkr
Kronoberg -6,8 mkr	Kronoberg +7,0 mkr	Kronoberg +15,1 mkr

År 2009/2010 är nettokostnaderna för Kalmar -6,6 mkr, för Blekinge -10,2 mkr inklusive kompletterande busstrafik och för Kronoberg -XX mkr

Det ekonomiska utfallet förutsätter att ingen tågoperatör vill köra någon tur som kommersiell trafik. Om en operatör vill köra någon eller några turer som kommersiell trafik kommer detta sannolikt att påverka det ekonomiska utfallet i Kalmar och Kronoberg negativt. Det finns idag ingen erfarenhet av hur den avreglerade persontrafikmarknaden kommer att fungera.

Trafikeringsalternativ B ger bäst ekonomi och knyter samman regionen bättre än alternativ A

<b>Godstrafik</b>			
<b>Antal godstågsturer per dag (06-22)</b>			
	<b>2010</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Karlskrona-Växjö:	0	6	8
Växjö-Karlskrona:	0	6	7
Kalmar-Växjö:	3	5	5
Växjö-Kalmar:	3	5	4

#### **Investeringsbehov i mötesplatser utöver beslutade**

Alternativ A:

- Mötesspår i Trekanten och Skruv för ökning av godstrafiken
- Dubbelspår 1 km ut från Karlskrona C för restid under 40 minuter till Emmaboda

Alternativ B:

- Mötesspår i Trekanten och Skruv för regionaltåg och godståg
- Dubbelspår 1 km ut från Karlskrona C för restid under 40 minuter till Emmaboda
- Resandestationer i Åryd, Skruv, Lindås, Örsjö, Trekanten, Smedby

## 1. Bakgrund

I PM 2010-05-31 studerades ett antal olika trafikupplägg för kust- till kustbanan som möjliggörs genom de kapacitetsförstärkningar som Trafikverket planerar att genomföra längs sträckan Alvesta-Kalmar och Emmaboda-Karlskrona.

Fyra nya mötesplatser byggs under de närmaste åren i Gullberna, Vissefjärda, Åryd och i Örsjö. Detta ger möjlighet till tätare trafik och bättre möjligheter att reducera effekten av förseningar. Även i Skruv och Trekanten diskuteras nya mötesplatser vilket ytterligare förbättrar möjligheterna till en stabilare trafik och bättre möjligheter att reducera effekterna av trafikstörningar. Restiden mellan Kalmar och Växjö kan teoretiskt reduceras till ca 50 minuter om tågen kör utan stopp vid några mellanstationer. Med ett stopp i Emmaboda med anslutning till och från Karlskrona förlängs restiden till 55 minuter. Med stopp på samtliga nuvarande stationer blir restiden 63 minuter. Karlskrona-Växjö kommer att ta 1 timme 13 minuter och Karlskrona-Kalmar 1 timme och 52 minuter.

Högsta tillåtna hastighet Kalmar-Emmaboda är 200 km/tim medan man väster om Emmaboda kan köra med högst 160 km/tim. Lokala hastighetsnedsättningar förekommer. Mötesplatserna byggs för samtidig infart men med längder som i ett första skede inte medger att godståg kan köra åt sidan.

Sträckan Emmaboda-Karlskrona rustas upp för högre hastigheter och bättre mötesmöjligheter. Bästa restid blir nu 33 minuter. Standarden är inte helt tillfredsställande för en rationell trafik, men ger ändå möjligheter att på ett bättre sätt utnyttja banan. Med uppehåll i Bergåsa och Holmsjö blir restiden som bäst 39 minuter. Om tågmöten sker på annan plats än i Holmsjö förlängs restiden dock till över 40 minuter.

Norr om Holmsjö blir högsta tillåtna hastighet 200 km/tim medan det söder om Holmsjö går att köra max 160 km/tim. Lokala hastighetsnedsättningar förekommer, särskilt på den södra delen som är mycket krokig.

Det finns två olika mål för trafiken. Det ena är att få ner restiderna mellan Kalmar, Växjö och Karlskrona till cirka en timme och samtidigt få snabbare trafik mot Malmö. Det andra målet är att förtäta trafiken och betjäna fler orter längs sträckan Kalmar-Växjö. Den enkelspåriga banan ger, trots den pågående upprustningen, inte möjligheter till att tillfredsställa alla önskemål.

Anslutningar i Alvesta sker kring minuttal 30. Till Alvesta från Kalmar-Karlskrona-Växjö bör tåg därför komma vid minuttal 20-25 och från Alvesta bör tågen gå minuttal 35-40. När hastigheten höjs på Södra stambanan kommer X2000-tågen sannolikt att mötas i Alvesta minut 30. Det är dock oklart när detta kan realiseras i relation till kapacitetsförstärkningen på Kust-till kustbanan, men ovan angivna tider fungerar både med dagens ankomst- och avgångstider för X2000 och framtida.

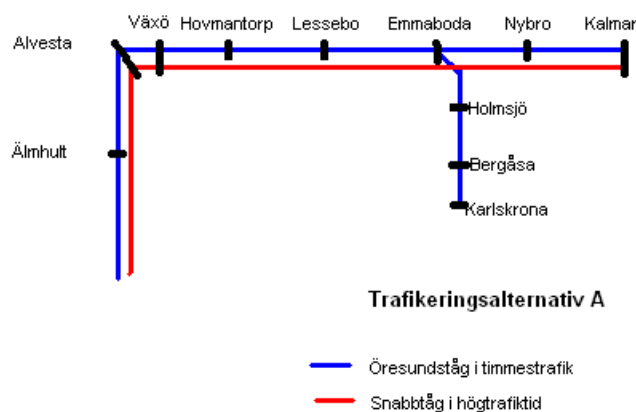
Denna rapport redovisar effekterna av trafikeringsalternativen A och B från PM 2010-05-31 med vissa varianter sedan parterna gemensamt ansett att alternativet E inte längre är aktuellt. Dessutom ska det beskrivas vilket utrymme som finns för godståg under dagtid. Kravet är att det ska gå att öka godstrafiken. Ett ytterligare önskemål är att se om föreslagen regionalstågstrafik kan samordnas med regionalstågstrafiken Hässleholm-Alvesta –Växjö.

Förutom de drifekonomiska konsekvenserna ska eventuellt ytterligare investeringsbehov längs banan redovisas. Effekterna av att vissa turer kan bedömas vara intressanta att bedriva som kommersiell trafik kommenteras också.

## 2. Trafikeringsalternativ A

Här föreslås timmestrafik med X31-fordon (Öresundståg) i hela trafiksystemet som i högtrafik måste multipelkopplas på sträckan väster om Emmaboda. Under övrig tid sker anslutning från Karlskrona i Emmaboda. Med denna trafik som bas kan en utveckling göras som innebär ett par mer direkta turer från Kalmar mot Öresund på morgonen och från Öresund till Kalmar på eftermiddagen. Här är det dock osäkert om dessa direkta turer går att förena med önskemålen om trafikupplägg hos Skånetrafiken.

Stoppmönstret för stomtrafiken är det samma som idag. Övergångstiderna för resor mellan Kalmar och Karlskrona blir långa (ca 45 minuter), vilket i praktiken innebär att andra alternativ måste erbjudas, medan övergångstiden för resor mellan Karlskrona och Växjö blir ca 5 minuter.



Trafiken kan köras med styv tidtabell, se bilaga 1.

Tågmöten mellan Öresundstågen sker i Örsjö och Hovmantorp samt i Vissefjärda och Gullberna på sträckan Emmaboda - Karlskrona. Restiden på sträckan Emmaboda-Karlskrona blir då 44 minuter. Sträckan Gullberna - Karlskrona C bör på sikt byggas ut med dubbelspår för att kunna förbättra restiden och samtidigt säkerställa kapaciteten på sträckan som även trafikeras av tåg på Blekinge Kustbana. Om man kan utnyttja två spår ut från Karlskrona på en sträcka av ca 1 km för tågmöten (spår 42) kan restiden reduceras med 6 minuter (visas i tidtabellsförslaget). Om uppehåll i Holmsjö och Bergåsa slopas blir restiden mellan Emmaboda och Karlskrona 34 minuter.

Trafikupplägget fungerar bra ihop med anslutningar till/från Stockholm i Alvesta. I tidtabellsförslaget i bilaga 1 föreslås 11 dubbelturer med godståg mellan Växjö och Emmaboda varav 5 till och från Kalmar och 6 till och från Karlskrona. Därutöver finns ju utrymme för godstrafik nattetid. Med de nya mötesplatserna är tidtabellen förhållandevis stabil. Godstrafiken kräver dock en utbyggnad även i Trekanten och Skruv. Då minskar också risken för att enstaka för-

seningar ska fortplantas i systemet. Innan dessa mötesplatser är utbyggda kan endast hälften så många godståg köras under dagtid.

Mötesplatser i Skruv och Trekanten kan också möjliggöra persontrafik mellan Kalmar och Göteborg med några dubbelturer per dag.

Totalt åtgår 7 fordon för stomtrafiken fram till Alvesta. Fördelningen på län innebär två för Blekinge och 2,5 för vardera Kalmar och Kronoberg. Denna fördelning beror främst på att multipelkoppling krävs i ett antal tåglägen mellan Emmaboda och Alvesta. För Kronoberg får man räkna med ytterligare två fordon för att klara den fortsatta trafiken till Älmhult. Dimensioneringen avser tiden när trafikupplägget kan starta 2013-2014. Under de följande åren fram till 2020 kan det komma att krävas ytterligare något fordon i systemet för multipelkoppling, men det bör då göras noggrannare prognoser för utvecklingen när Citytunneln i Malmö tagits i bruk.

Om man på sikt vill köra två ”snabbturer” mellan Kalmar och Malmö åtgår ytterligare två tågsätt, ett för vardera Kalmar och Kronoberg. Dessa finns inte med i kalkylen.

Linjelängderna inom respektive län i trafiksystemet öster om Alvesta är:

**Blekinge län:** Karlskrona – söder Vissefjärda = 42 km

**Kalmar län:** Kalmar – Emmaboda = 57 km, Emmaboda - öster Skruv = 10 km, Emmaboda – söder Vissefjärda = 15 km. Summa 82 km

**Kronobergs län:** Alvesta – öster Skruv = 64 km

Totalt föreslås 18 dubbelturer per vardag och 12 på lördagar, söndagar och helgdagar. Detta innebär ca 5.900 dubbelturer per år på alla delsträckor. Av dessa körs 1.680 med dubbelkoplade tågsätt mellan Emmaboda och Alvesta eller med direkttåg som komplement.

Driftkostnaderna för enkla tågsätt är ca 50 kr per fordonskilometer. Vid multipelkoppling tillkommer ca 35 kr per fordonskilometer.

Nedanstående tabell redovisar årligt trafikarbete och kostnader fördelat på länen:

Sträcka	Tågkm	Fordonskm	MSEK	Kap.kostn (MSEK)
Blekinge	<b>496.000</b>	<b>496.000</b>	<b>24,8</b>	<b>14,0</b>
Kalmar-Emmaboda	664.000	664.000		
Emmaboda mot Ck	177.000	177.000		
Emmaboda mot Vö	166.000	176.000		
Summa Kalmar	<b>1.007.000</b>	<b>1.017.000</b>	<b>50,7</b>	<b>17,5</b>
Kronoberg	<b>825.000</b>	<b>892.000</b>	<b>43,3</b>	<b>17,5</b>
<b>Summa</b>	<b>2.240.000</b>	<b>2.469.000</b>	<b>118,8</b>	<b>49,0</b>

**Jämförbara driftkostnader 2010 med 11 dubbelturer med X31 är ca 50 MSEK**

Sammanfattande kommentarer om alternativ A:

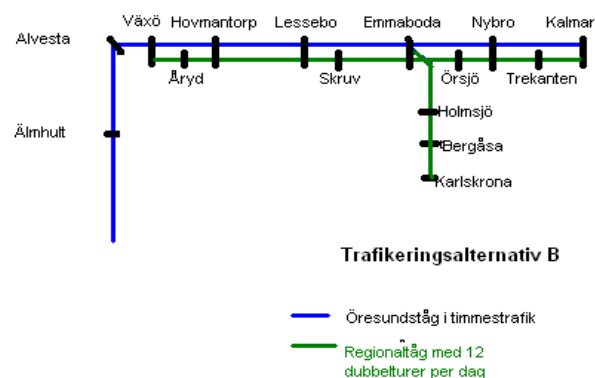
- Robust tidtabell med marginaler som gör att förseningar inte behöver sprida sig
- Ganska bra restider mellan Kalmar, Karlskrona och Växjö, dock närmre två timmar mellan Kalmar och Karlskrona.
- Göteborgståg bör helst vändas i Växjö eller kopplas med Öresundståg

- Bra anslutningar i Alvesta
- Något gles tidtabell för att vara riktigt attraktiv för arbetspendling
- Rationellt med **en** fordonstyp i hela trafiksystemet som också kan utnyttja banans standard
- Trafiksystemet kan kompletteras med snabba turer i riktning mot Öresund på morgonen och från Öresund på eftermiddagen
- Restiden med direkttåg (snabbtåg) mellan Kalmar och Malmö reduceras med ca 32 minuter om dessa tåg även slopar uppehåll i Osby, Höör och Eslöv
- Godstrafik till och från Kalmar kan köras i de tidslägen som regionaltågen har i alternativ B med vissa restriktioner de timmar då snabbtågen går. Till och från Karlskrona kan man köra varannan timme. Kräver mötesspår i Trekanten och Skruv.
- Restiden Emmaboda-Karlskrona kan reduceras till 34 minuter om tågen kör utan uppehåll på mellanstationer.

Tidtabellsförslag finns i bilaga 1.

### 3. Trafikeringsalternativ B

I detta alternativ kompletteras timmestrafiken med Öresundståg med regionalståg som även betjänar mindre orter längs sträckan. Dessa bör köras med något färre turer då det är sannolikt att flertalet resenärer mellan de större orterna kommer att använda sig av de snabbare Öresundstågen. Då skapas också utrymme för godstrafik mellan Växjö och Kalmar. På sträckan Emmaboda-Karlskrona kan trafiken i detta alternativ utföras med regionalstågsfordon typ X11 eller X61. Den senare fordonstypen är dock sannolikt inte tillgänglig förrän år 2015, men man bör räkna med att den, eller en motsvarande tågtyp, måste ersätta X11 efter ca 10 års drift.



I trafikeringsalternativ B prioriteras trafiken mellan Växjö och Kalmar/Karlskrona men ingen koppling göres till regionalstågstrafiken mellan Hässleholm och Växjö. Denna trafik styrs av de tidsluckor som finns på Södra stambanan mellan främst X2000-trafiken och Öresundstågen. Ankomst och avgångstiderna i Växjö/Alvesta är därför relativt låsta. Från Hässleholm ankommer regionaltågen till Alvesta minut 05 och avgår mot Hässleholm minut 45. Eventuellt kan regionaltågen från Kalmar samköra med planerad regionalstågstrafik mot Nässjö. Upphållstiden i Alvesta i riktning mot Växjö bör då vara ca 10 minuter medan den kan vara kortare i andra riktningen då delning av tågsätt är en snabbare procedur än hopkoppling. Restiden med regionalståg mellan Kalmar och Växjö blir 1 timme och 26 minuter medan Öresundstågen kan köra på 1 timme och 3 minuter. På delsträckor kan dock regionaltågen ändå vara ett attraktivt alternativ, och genom att man under 12 timmar får två tåg i timmen mellan Kalmar och Växjö ökar intresset för att arbetspendla med tåg på denna sträcka.

För Karlskronas del blir det i princip samma restider och frekvens som i alternativ A även om man använder sig av regionalståg i stället för Öresundståg. Restiden mellan Holmsjö och Emmaboda blir en minut längre än med Öresundståg. I detta alternativ är det alltid byte i Emmaboda till Öresundståg till Växjö och till regionalståg till Kalmar. Övergångstiderna är korta. Man kan alternativt låta regionalstågen vara genomgående Karlskrona-Kalmar medan regionalstågen från Växjö i stället vänder i Emmaboda. Det är också möjligt, om det behövs av kapacitetsskäl, att köra dubbelkopplat regionalståg mellan Emmaboda och Kalmar vilket ger genomgående resmöjligheter med regionalstågen till Kalmar från både Växjö och Karlskrona men innebär också att det går åt fler fordon. Denna möjlighet har inte beaktats i kalkylerna

Mötesplatserna utnyttjas enligt följande:

Växjö:	Regionalståg från Kalmar och mot Kalmar minut 00 Öresundståg från Kalmar och godståg mot Karlskrona minut 15
Åryd:	Öresundståg från Kalmar och regionalståg mot Kalmar minut 06-07 Regionalståg från Kalmar och Öresundståg mot Kalmar minut 53-54
Hovmantorp:	Öresundståg från Kalmar och Öresundståg mot Kalmar minut 00-01
Lessebo:	Godståg från Karlskrona och regionalståg mot Kalmar minut 24-25 Regionalståg från Kalmar och godståg mot Karlskrona minut 06-07
Skruv:	Godståg från Karlskrona och Öresundståg mot Kalmar minut 11-12 Regionalståg från Kalmar och regionalståg mot Kalmar minut 30-31 Öresundståg från Kalmar och godståg mot Karlskrona minut 48-49
Emmaboda:	Regionalståg från Kalmar och regionalståg mot Karlskrona och Öresundståg mot Kalmar minut 18-23 Regionalståg från Karlskrona och Öresundståg från Kalmar och regionalståg mot Kalmar minut 37-42
Örsjö:	Öresundståg från Kalmar och Öresundståg mot Kalmar minut 30-31
Nybro:	Regionalståg från Kalmar och regionalståg mot Kalmar minut 00-01
Trekanten:	Öresundståg från Kalmar och regionalståg mot Kalmar 14-15 Regionalståg från Kalmar och Öresundståg mot Kalmar minut 45-46
Vissefjärda:	Regionalståg från Karlskrona och regionalståg mot Karlskrona minut 30-31
Holmsjö:	Regionalståg från Karlskrona och godståg mot Karlskrona minut 22-23 Godståg från Karlskrona och regionalståg mot Karlskrona minut 37-38
Gullberna:	Regionalståg från Karlskrona och regionalståg mot Karlskrona minut 00 (alternativt sker mötet på dubbelspåret vid Karlskrona C)

Godstågsmöten äger endast rum varannan timme. Mellan Växjö och Kalmar ersätts regionalståg med godståg vissa timmar under lågtrafiktid. Detta alternativ ger ett större utbud mellan nuvarande stationsorter än alternativ A, samtidigt som ett antal mindre orter kan få tågbetjäning med 12 dubbelturer per dag. Under lång tid kan då också multipelkoppling av X31-tågen undvikas öster om Växjö. X11-tåg kan användas mellan Karlskrona och Emmaboda. På längre sikt måste X11-tåg bytas mot moderna regionalståg, t.ex. typ X61.

Driftkostnaderna för tåg av typ X11 är ca 45 kr/fordonskilometer. X11 kan efter upprustning användas i ca 10 år. Tåg av typ X61 har något lägre driftkostnad (40 kr/km) medan X31 kostar ca 50 kr/fordonskilometer. Eftersom det är tågmötena som styr tidtabellen mellan Emmaboda och Karlskrona påverkas denna bara marginellt av valet mellan de olika aktuella fordonstyperna. Man ska räkna med en minuts längre körtid med X11 norr om Holmsjö. Avgörande för restiden på denna sträcka är i stället om tågmöte kan ske utanför Karlskrona C i stället för i Gullberna.

Nedanstående tabell redovisar årligt trafikarbete och kostnader fördelat på länen:

Sträcka	Fordonskm X31	Fordonskm X11	MSEK	Kap.kostn. MSEK
Blekinge		<b>496.000</b>	<b>22,3</b>	<b>4,0</b>
Kalmar-Emmaboda	672.000	499.000		
Emmaboda mot Ck		177.000		
Emmaboda mot Vö	118.000	88.000		
Summa Kalmar	<b>790.000</b>	<b>764.000</b>	<b>73,9</b>	<b>16,5</b>
Kronoberg	<b>755.000</b>	<b>560.000</b>	<b>63,4</b>	<b>14,5</b>
<b>Summa</b>	<b>1.545.000</b>	<b>1.820.000</b>	<b>159,6</b>	<b>35,0</b>

Om trafiken med regionalståg i stället utföres med fordon av typ X61 blir kostnaderna enligt nedanstående tabell:

Sträcka	Fordonskm X31	Fordonskm X61	MSEK	Kap.kostn. MSEK
Blekinge		<b>496.000</b>	<b>19,8</b>	<b>8,0</b>
Kalmar-Emmaboda	672.000	499.000		
Emmaboda mot Ck		177.000		
Emmaboda mot Vö	118.000	88.000		
Summa Kalmar	<b>790.000</b>	<b>764.000</b>	<b>70,1</b>	<b>22,5</b>
Kronoberg	<b>755.000</b>	<b>560.000</b>	<b>60,6</b>	<b>18,5</b>
<b>Summa</b>	<b>1.545.000</b>	<b>1.820.000</b>	<b>150,5</b>	<b>49,0</b>

#### ***Jämförbara driftkostnader 2010 med 11 dubbelturer med X31 är ca 50 MSEK***

Trafikering med enbart X31-tåg ger något högre kostnader.

Trafiksystemet öster om Alvesta kräver tre Öresundståg, 1,5 till vardera Kalmar och Kronoberg. Inom Kronoberg krävs därutöver två fordon för trafiken mot Öresund. Med fordonsreserv bör man räkna med totalt två fordon för Kalmar och fyra för Kronoberg (inklusive behovet söder om Alvesta).

Trafikupplägget kräver också sju regionalståg, tre för Kalmar och två för vardera Blekinge och Kronoberg. Då det finns bra tidsmarginaler för underhåll av dessa i både Karlskrona och Växjö bör man kunna ha gemensam fordonsreserv med regionalstågssystemet väster om Växjö.

Sammanfattande kommentarer om alternativ B:

- Tidtabell med ungefär samma marginaler som dagens trafik
- Ganska bra restider mellan Kalmar, Karlskrona och Växjö
- Fem mindre orter får tågbetjäning med 12 dubbelturer per dygn
- Utrymme för godståg varannan timme till och från Karlskrona samt till och från Kalmar i de timmar när inte regionalståget kör.
- Bra anslutningar i Alvesta
- Attraktiv tidtabell för arbetspendling, främst mellan dagens stationsorter
- Två fordonstyper med olika trafikuppgifter
- Bra utnyttjande av banans kapacitet men även Trekanten och Skruv behövs som mötesstationer.
- De nya stationsorterna får bra förutsättningar att utvecklas
- Göteborgstågen måste vändas i Växjö eller kopplas med Öresundstågen

Tidtabellsförslag finns i bilaga 2

#### **4. Tågfordon**

Öresundstågstrafiken körs idag med fordon med beteckningen X31. Det är elektriska motorvagnsfordon med 230 sittplatser fördelade på tre vagnar. Fordonen är utrustade med dubbla tekniska system för att kunna köra både i Sverige och i Danmark. De första fordonen sattes i trafik år 2000 och idag finns 110 fordon som ägs/disponeras av länstrafikhuvudmännen i södra Sverige och danska DSB. De är främst avsedda att köras på linjer som korsar Öresund. Topp hastighet 180 km/tim. Ett nytt fordon kostar idag ca 95 miljoner SEK vid beställning i en serieproduktion. Tillverkare är Bombardier Transportation.

För regionalstågstrafik som inte ska köras till Danmark finns dels äldre motorvagnsfordon av typ X11/X12/X14 som började tillverkas i början av 1980-talet. De har ca 180 sittplatser fördelade på två vagnar. Sådana fordon kan uppgraderas och beräknas då ha ett värde på 10-15 miljoner SEK beroende på graden av komfortupprustning. Efter uppgradering kan dessa fordon beräknas vara funktionella i 10-12 år. Topp hastighet 140 km/tim. Ursprunglig tillverkare var ASEA Traction som numera ingår i Bombardier Transportation.

Nya regionalstågsfordon som kan vara aktuella för trafiken är främst motorvagnsfordon av typ X61 som nyligen anskaffats inom Skånetrafiken. Det är motorvagnsfordon med 250 sittplatser fördelade på fyra vagnar. Topp hastigheten är 160 km/tim. Tillverkare är Alstom. Ett nytt fordon kostar ca 60 MSEK vid serieproduktion.

Ett likvärdigt alternativ är Bombardiens Reginatåg som kan fås i två- eller trevagnarsversion. Dessa har högre topp hastighet, upp till ca 250 km/tim.

## 5. Trafikekonomi

Kostnader och intäkter för trafiken i alternativen A och B jämföres på kort sikt (år 2013) och lång sikt (år 2025). Det förutsattes att infrastrukturen är utbyggd så att trafiken kan utföras enligt de olika trafikuppläggen, d.v.s även mötesspår i Skruv och Trekanten.

Trafikutvecklingen under tiden från trafikstart 2012/2013 fram till år 2025 kan bedömas bli ca 2% per år för resor med regionalståg och 3% per år för resor med Öresundståg i samtliga alternativ vilket innebär motsvarande ökning av trafikintäkterna. Multipelkopplade Öresundståg i två fordonsomlopp på sträckan Kalmar-Växjö bedöms krävas från start i alternativ A och från år 2020 i alternativ B vilket betyder ökade kapital- och driftskostnader från detta år.

Kostnader och intäkter för trafiken har beräknats med ovanstående förutsättningar. Vidare har antagits en genomsnittlig intäkt på 65 öre per passagerarkilometer. I tabellen nedan visas beräknad utveckling av kostnader och intäkter för åren 2013-2025. Efter år 2023 kan nya fordon bli aktuella i regionaltrafiken. Här förutsattes att det blir fordon av typ X61. Beräkningarna avser sträckorna Karlskrona-Emmaboda och Kalmar-Emmaboda-Växjö.

För trafikeringsalternativ B göres också en beräkning med antagandet att nya regionalstågsfordon anskaffas redan från start (B2), annars fr.o.m år 2024.

Tabell 1 Utveckling av kostnader och intäkter 2013-2025 , MSEK per år

År	A kost	A int	A netto	B1 kost	B1 int	B1 netto	B2 Kost	B2 int	B2 netto
2013	167,8	126,8	-41,0	194,6	158,3	-36,3	199,5	158,3	-41,2
2014	167,8	131,0	-36,8	194,6	163,5	-31,1	199,5	163,5	-36,0
2015	167,8	135,5	-32,3	194,6	169,1	-25,5	199,5	169,1	-30,4
2016	167,8	140,0	-27,8	194,6	174,7	-19,9	199,5	174,6	-24,9
2017	167,8	144,8	-23,0	194,6	180,1	-14,5	199,5	179,7	-19,8
2018	167,8	149,2	-18,6	194,6	185,9	-8,7	199,5	185,9	-13,6
2019	167,8	153,7	-14,1	194,6	191,5	-3,1	199,5	191,5	-8,0
2020	178,0	158,3	-19,7	209,0	197,1	-11,9	213,0	197,1	-15,9
2021	178,0	162,9	-15,1	209,0	203,0	-6,0	213,0	203,1	-9,9
2022	178,0	167,8	-10,2	209,0	209,1	+0,1	213,0	209,1	-3,9
2023	187,0	172,8	-14,2	209,0	215,3	+6,3	213,0	215,3	+2,3
2024	187,0	178,0	-9,0	213,0	220,1	+7,1	213,0	221,6	+8,6
2025	187,0	183,7	-3,3	213,0	226,7	+13,7	213,0	228,3	+15,3
<b>summa</b>			<b>-265</b>			<b>-130</b>			<b>-177</b>

Observera att B2 egentligen inte är relevant förrän år 2015 då leveransen av fordon knappast kan ske tidigare på grund av andra beställningar hos leverantören. Från 2024 räknas med X61-tåg för både B1 och B2.

Resor med Öresundståg kan bedömas ge en högre snittintäkt per personkilometer än resor med regionalståg. Detta beror på en större andel kontantbetalande resenärer och en större andel resor i första klass. Hänsyn till detta har dock inte gjorts i intäktskalkylerna.

Nedanstående tabeller visar antalet resor och trafikarbetet på de olika delsträckorna med dagens trafikering. För de olika trafikeringalternativen har resandeförändringar beräknats som bedöms bli följden av de olika trafikuppläggen, beräkningsår 2012.

Tabell 2 Antal resor per delsträcka och vecka

Alternativ	Kac-Nyb	Nyb-Em	Em-Lo	Lo-Vö	Vö-Av	Ck-Em
<b>"2010"</b>	15500	15300	19800	20400	31300	3000
<b>A</b>	23200	22900	29700	30600	37600	4000
<b>B</b>	31000	30600	39600	40800	35000	4000

Tabell 3 Antal miljoner personkilometer per delsträcka och år

Alternativ	Kac-Nyb	Nyb-Em	Em-Lo	Lo-Vö	Vö-Av	Ck-Em
<b>"2010"</b>	22,5	21,4	22,8	34,7	26,6	8,5
<b>A</b>	33,6	32,0	34,1	52,0	32,0	11,3
<b>B</b>	45,0	42,8	45,5	69,3	29,7	11,3

Tabell 4 Årliga intäkter per delsträcka i MSEK

Alternativ	Kac-Nyb	Nyb-Em	Em-Lo	Lo-Vö	Vö-Av	Ck-Em
<b>"2010"</b>	14,6	13,9	14,8	22,5	17,3	5,5
<b>A</b>	21,8	20,8	22,2	33,8	20,8	7,4
<b>B</b>	29,2	27,8	29,6	45,0	19,3	7,4

Tabell 5 Årliga intäkter per län i MSEK

Alternativ	Kalmar	Kronoberg	Blekinge	Totalt
<b>"2010"</b>	41,4	43,2	4,0	88,6
<b>A</b>	61,6	59,7	5,5	126,8
<b>B</b>	81,7	71,1	5,5	158,3

Tabell 6 Nettoresultat fördelade på län åren 2013-2025

År	Totalt A	G-län	H-län	K-län	Totalt B1	G-län	H-län	K-län	Totalt B2	G-län	H-län	K-län
2013	<b>41,0</b>	-1,1	-6,6	-33,3	<b>36,3</b>	-6,8	-8,7	-20,8	<b>41,2</b>	-8,0	-10,9	-22,3
2014	<b>38,0</b>	+0,6	-4,8	-32,6	<b>31,1</b>	-4,7	-6,3	-20,1	<b>36,0</b>	-5,9	-8,5	-21,6
2015	<b>32,3</b>	+2,5	-2,8	-32,0	<b>25,5</b>	-2,5	-3,7	-19,3	<b>30,4</b>	-3,7	-5,9	-20,8
2016	<b>27,8</b>	+4,4	-0,9	-31,3	<b>19,9</b>	-0,2	-1,1	-18,6	<b>24,9</b>	-1,4	-3,4	-20,1
2017	<b>23,0</b>	+6,4	+1,1	-30,5	<b>14,5</b>	+2,1	+1,2	-17,8	<b>19,1</b>	+0,9	-0,7	-19,3
2018	<b>18,6</b>	+8,4	+3,2	-30,2	<b>8,7</b>	+4,5	+4,3	-17,5	<b>13,6</b>	+3,3	+2,1	-19,0
2019	<b>14,1</b>	+10,5	+5,4	-30,0	<b>3,1</b>	+7,0	+7,2	-17,3	<b>8,0</b>	+5,8	+5,0	-18,8
2020	<b>19,7</b>	+8,4	+1,6	-29,7	<b>11,9</b>	+3,1	+2,1	-17,1	<b>15,9</b>	+2,3	+0,4	-18,6
2021	<b>15,1</b>	+10,6	+3,8	-29,5	<b>6,0</b>	+5,7	+5,1	-16,8	<b>9,9</b>	+5,0	+3,4	-18,3
2022	<b>10,2</b>	+12,9	+6,2	-29,3	<b>0,1</b>	+8,5	+8,2	-16,6	<b>3,9</b>	+7,7	+6,5	-18,1
2023	<b>14,2</b>	+11,2	+3,6	-29,0	<b>6,3</b>	+11,3	+11,4	-16,4	<b>2,3</b>	+10,5	+9,7	-17,9
2024	<b>9,0</b>	+13,6	+6,1	-28,7	<b>7,1</b>	+12,1	+12,7	-17,7	<b>8,6</b>	+13,3	+13,0	-17,7
2025	<b>3,3</b>	+16,6	+8,6	-28,5	<b>13,7</b>	+15,1	+16,1	-17,5	<b>15,3</b>	+16,3	+16,4	-17,4
summa	<b>266,3</b>				<b>129,8</b>				<b>176,7</b>			

## 6. Slutsatser

Trafikeringsalternativ A innebär möjlighet till snabba turer mellan Kalmar och Växjö och eventuellt möjlighet att även kunna förkorta restiderna till Öresundsregionen. Det ger dock relativt lite tillskott till resandet inom det studerade området eftersom ett tåg per timme är förges trafik för att ge rimliga förutsättningar till arbetspendling med tåg.

Banan får god kapacitet för en utökad godstrafik, men kräver då också utbyggnad av mötesplatserna i Skruv och Trekanten.

För alternativ A och B gäller att restiden Emmaboda-Karlskrona blir ca 44 minuter. Den kan bli någon minut snabbare om man kör med X31 i stället för med X11, men det innebär bara längre bytestid i Emmaboda. För att förkorta restiden till under 40 minuter behöver banan byggas ut till dubbelspår närmast Karlskrona C, helst hela sträckan Gullberna-Karlskrona C. Alternativt kan uppehållen i Holmsjö och Bergåsa slopas.

Sammantaget ger alternativ A något sämre ekonomi för berörda huvudmän än alternativ B med kompletterande regionalståg.

Trafikeringsalternativ B förefaller vara det som ger bäst sammanlagd nytta för regionen. Den förtätade trafiken på Kust till kustbanan kan stimulera till ökad arbetspendling och ger också möjlighet för andra orter längs banan att utvecklas. Den tätare trafiken kräver dock att även mötesplatserna i Skruv och Trekanten byggs ut. Då kan också godstrafik till och från Kalmar köra under de timmar som inte utnyttjas av regionalstågen (5 dubbelturer under dag-kväll) medan godstrafik till och från Karlskrona kan köras varannan timme.

Banans kapacitet utnyttjas väl och alternativet ger den bästa ekonomin av de studerade alternativen, förutsatt att man väljer att använda fordon av typ X11 (uppgraderade) i regionaltrafiken fram till år 2023.

Trafikeringsalternativ E, som redovisas i bilaga, ger bäst restider mellan Karlskrona och Kalmar. Trafikeringsmässigt påminner det mycket om alternativ B, men godstrafiken får lite sämre förutsättningar om inte även Smedby får mötesspår. Dessutom bör regionalstågen i detta förslag köra till Alvesta för att Karlskronaresenärer inte ska få byta i både Växjö och Alvesta vid resor till och från Linköping/Norrköping/Stockholm. Det ställer krav på utbyggnad till dubbelspår mellan Växjö och Alvesta. Alternativet har förkastats av berörda parter.

I samtliga alternativ är det rimligt att tåg till och från Göteborg vänder i Växjö. Möjligheten att koppla en Göteborgsdel till Öresundstågen med delning och hopkoppling i Alvesta bör dock undersökas. Det förutsätter att även Göteborgstrafiken körs med X31-fordon.

Restidsjämförelser mellan alternativen (minuter)

sträcka	Alt A	Alt B	Alt E	anmärkning
Kalmar-Växjö	63	63/86	63/86	Öresundståg/regionalståg
Karlskrona-Växjö	79 (72)	79 (72)	84	( ) dubbelspår vid Karlskrona
Kalmar-Karlskrona	117 (110)	93 (86)	73	( ) dubbelspår vid Karlskrona
Karlskrona-Kalmar	118 (111)	93(86)	75	( ) dubbelspår vid Karlskrona

Samtliga alternativ ger bra restider mellan Kalmar och Växjö. Alternativ A och B ger kortare restider mellan Karlskrona och Växjö än alternativ E. I alternativ E slipper man dock byta tåg i Emmaboda. Mellan Kalmar och Karlskrona ger alternativ E betydligt kortare restider än A och B.

Valet av trafikeringsalternativ kan grundas på denna analys men det är också en politisk fråga vilka trafikuppgifter som är viktigast för regionen. Bygger man upp en ny regionalstågstrafik med nya stationer är det svårt att senare ändra strategi och satsa på snabba förbindelser mot Öresund. Banans kapacitet medger inte att båda strategierna tillämpas samtidigt (dubbelspår skulle krävas på långa avsnitt). Orter som får tågstopp med regionalståg får goda möjligheter att utvecklas eftersom tillgängligheten förbättras. Då är det svårt att senare dra in stationerna igen.

### **Samordning med regionalstågstrafik på Södra stambanan**

De tidtabellslägen som finns för regionalstågstrafiken Hässleholm-Alvesta-Växjö är låsta av Öresundståg och X2000 på Södra stambanan. Det betyder att de inte går att anpassa till tidtabellsförslagen på Kust- till kustbanan.

Detta har ingen större praktisk betydelse. Regionalstågen har ju främst lokala funktioner inom området Växjö-Kalmar-Karlskrona. Växjö är en naturlig brytpunkt där ytterst få resor med regionalstågen skulle ha någon glädje av att åka förbi. Ska man byta till X2000 i Alvesta finns anslutning med Öresundståg, och byte till dessa kan enkelt göras i Växjö. Samma sak gäller för regionalstågsresor på Södra stambanan. Ytterst få av dessa resenärer skulle sitta kvar i tågen förbi Växjö.

## Bilaga 1

### Trafikeringsalternativ A

Kalmar	0510	0555	0610	0655	0710	0810		0834	0910	0934	1010
Nybro	0526		0626		0726	0826		0900	0926	1000	1026
Emmaboda ank	0539	(0620)	0639	(0720)	0739	0839		0918	0939	1018	1039
Karlskrona	0453		0553		0653	0753	0810		0853		0953
Bergåsa	0456		0556		0656	0756			0856		0956
Holmsjö	0523		0623		0723	0823	0837		0923		1023
Emmaboda ank	0537		0637		0737	0837	0858		0937		1037
Emmaboda avg	0542		0642		0742	0842	0903	0920	0942	1020	1042
Lessebo	0555		0655		0755	0855	0923	0936	0955	1036	1055
Hovmantorp	0601		0701		0801	0901	0929	0942	1001	1042	1101
Växjö ank	0613	0646	0713	0746	0813	0913	0947	1000	1013	1100	1113
Växjö avg	0615	0648	0715	0748	0815	0915			1015		1115
Alvesta ank	0625	0659	0725	0759	0825	0925			1025		1125
Avg mot Cst	0634		0734		0834	0934			1034		1134
Avg mot Malmö	0633	0700	0733	0800	0833	0933			1033		1133

Kalmar		1110	1134	1210		1310	1334	1410		1510	1534
Nybro		1126	1200	1226		1326	1400	1426		1526	1600
Emmaboda ank		1139	1218	1239		1339	1418	1439		1539	1618
Karlskrona	1010	1053		1153	1210	1253		1353	1410	1453	
Bergåsa		1056		1156		1256		1356		1456	
Holmsjö	1037	1123		1223	1237	1323		1423	1437	1523	
Emmaboda ank	1058	1137		1237	1258	1337		1437	1458	1537	
Emmaboda avg	1103	1142	1220	1242	1303	1342	1420	1442	1503	1542	1620
Lessebo	1123	1155	1236	1255	1323	1355	1436	1455	1523	1555	1636
Hovmantorp	1129	1201	1242	1301	1329	1401	1442	1501	1529	1601	1642
Växjö ank	1147	1213	1300	1313	1347	1413	1500	1513	1547	1613	1700
Växjö avg		1215		1315		1415		1515		1615	
Alvesta ank		1225		1325		1425		1525		1625	
Avg mot Cst		1234		1334		1434		1534		1634	
Avg mot Malmö		1233		1333		1433		1533		1633	

Kalmar	1610		1710	1810		2010	2110	2210			2310
Nybro	1626		1726	1826		2026	2126	2226			2326
Emmaboda ank	1639		1739	1839		2039	2139	2239			2339
Karlskrona	1553	1610	1653	1753	1810	1953	2053	2153			2253
Bergåsa	1556		1656	1756		1956	2056	2156			2256
Holmsjö	1623	1637	1723	1823	1837	2023	2123	2223			2323
Emmaboda ank	1637	1658	1737	1837	1858	2037	2137	2237			2337
Emmaboda avg	1642	1703	1742	1842	1903	2042	2142	2242			2342
Lessebo	1622	1723	1755	1855	1923	2055	2155	2255			2355
Hovmantorp	1701	1729	1801	1901	1929	2101	2201	2301			0001
Växjö ank	1713	1747	1813	1913	1947	2113	2213	2313			0013
Växjö avg	1715		1815	1915		2115	2215	2315			
Alvesta ank	1725		1825	1925		2125	2225	2325			
Avg mot Cst	1734		1834	1934							
Avg mot Malmö	1733		1833	1933		2133	2233				

Ank fr Malmö			0625	0725		<b>0825</b>		0925		1025	
Ank fr Cst						<b>0825</b>		<b>0925</b>		<b>1025</b>	
Alvesta avg	0535		<b>0635</b>	<b>0735</b>		<b>0835</b>		0935		1035	
Växjö ank	0545		<b>0645</b>	<b>0745</b>		<b>0845</b>		0945		1045	
Växjö avg	0548	<i>0615</i>	<b>0648</b>	<b>0748</b>	<i>0815</i>	<b>0848</b>	<i>0900</i>	0948	<i>1015</i>	1048	<i>1100</i>
Hovmantorp	0601	<i>0630</i>	<b>0701</b>	<b>0801</b>	<i>0830</i>	<b>0901</b>	<i>0919</i>	1001	<i>1030</i>	1101	<i>1119</i>
Lessebo	0607	<i>0636</i>	<b>0707</b>	<b>0807</b>	<i>0836</i>	<b>0907</b>	<i>0925</i>	1007	<i>1036</i>	1107	<i>1125</i>
Emmaboda ank	0620	<i>0650</i>	<b>0720</b>	<b>0820</b>	<i>0850</i>	<b>0920</b>	<i>0939</i>	1020	<i>1050</i>	1120	<i>1139</i>
Emmaboda avg	0623	<i>0700</i>	0723	0823	<i>0900</i>	0923		1025	<i>1100</i>	1125	
Holmsjö	0637	<i>0723</i>	0737	0837	<i>0923</i>	0937		1037	<i>1123</i>	1137	
Bergåsa	0702		0802	0902		1002		1102		1202	
Karlskrona	0707	<i>0750</i>	0807	0907	<i>0950</i>	1007		1107	<i>1150</i>	1207	
Emmaboda avg	0622		0722	0822		0922	<i>0942</i>	1022			<i>1142</i>
Nybro	0637		0737	0837		0937	<i>1000</i>	1037			<i>1200</i>
Kalmar	0651		0751	0851		0951	<i>1026</i>	1051			<i>1226</i>

Ank fr Malmö	1125		1225		1325		1425		1525	
Ank fr Cst	<b>1125</b>		<b>1225</b>		<b>1325</b>		<b>1425</b>		<b>1525</b>	
Alvesta avg	1135		1235		1335		1435		1535	
Växjö ank	1145		1245		1345		1445		1545	
Växjö avg	1148	<i>1215</i>	1248	<i>1300</i>	1348	<i>1415</i>	1448	<i>1500</i>	1548	<i>1615</i>
Hovmantorp	1201	<i>1230</i>	1301	<i>1319</i>	1401	<i>1430</i>	1501	<i>1519</i>	1601	<i>1630</i>
Lessebo	1207	<i>1236</i>	1307	<i>1325</i>	1407	<i>1436</i>	1507	<i>1525</i>	1607	<i>1636</i>
Emmaboda ank	1220	<i>1250</i>	1320	<i>1339</i>	1420	<i>1450</i>	1520	<i>1539</i>	1620	<i>1650</i>
Emmaboda avg	1223	<i>1300</i>	1323		1423	<i>1500</i>	1523		1623	<i>1700</i>
Holmsjö	1237	<i>1323</i>	1337		1437	<i>1523</i>	1537		1637	<i>1723</i>
Bergåsa	1302		1402		1502		1602		1702	
Karlskrona	1307	<i>1350</i>	1407		1507	<i>1550</i>	1607		1707	<i>1750</i>
Emmaboda avg	1222		1322	<i>1342</i>	1422		1522	<i>1542</i>	1622	
Nybro	1237		1337	<i>1400</i>	1437		1537	<i>1600</i>	1637	
Kalmar	1251		1351	<i>1426</i>	1451		1551	<i>1626</i>	1651	

Ank fr Malmö	<b>1625</b>	<b>1659</b>	<b>1725</b>	<b>1759</b>	1825		1925	2025	2125	2225
Ank fr Cst	<b>1625</b>		<b>1725</b>		<b>1825</b>		<b>1925</b>	<b>2025</b>	<b>2125</b>	<b>2225</b>
Alvesta avg	<b>1635</b>	<b>1700</b>	<b>1735</b>	<b>1800</b>	1835		1935	2035	2135	2235
Växjö ank	<b>1645</b>	<b>1711</b>	<b>1745</b>	<b>1811</b>	1845		1945	2045	2145	2245
Växjö avg	<b>1648</b>	<b>1712</b>	<b>1748</b>	<b>1812</b>	1848	<i>1900</i>	1948	2048	2148	2248
Hovmantorp	<b>1701</b>		<b>1801</b>		1901	<i>1919</i>	2001	2101	2201	2301
Lessebo	<b>1707</b>		<b>1807</b>		1907	<i>1925</i>	2007	2107	2207	2307
Emmaboda ank	<b>1720</b>	<i>(1740)</i>	<b>1820</b>	<i>(1840)</i>	1920	<i>1939</i>	2020	2120	2220	2320
Emmaboda avg	1723		1823		1923		2023	2123	2223	2323
Holmsjö	1737		1837		1937		2037	2137	2237	2337
Bergåsa	1802		1902		2002		2102	2202	2302	0002
Karlskrona	1807		1907		2007		2107	2207	2307	0007
Emmaboda avg	1722		1822		1922	<i>1942</i>	2022	2122	2222	2322
Nybro	1737		1837		1937	<i>2000</i>	2037	2137	2237	2337
Kalmar	1751	<b>1805</b>	<b>1851</b>	<b>1905</b>	1951	<i>2026</i>	2051	2151	2251	2351

Röd markering för möjliga snabbtåg, grön kursiv stil innebär godståg

## Bilaga 2

### Trafikeringsalternativ B

Kalmar	0510		0610	0634	0710		0734	0810	0834	0910	
Smedby				0640			0740				
Trekanten				0647			0747				
Nybro	0526		0626	0700	0726		0800	0826	0900	0926	
Örsjö				0707			0807				
Lindås				0715			0815				
Emmaboda ank	0539		0639	0718	0739		0818	0839	0918	0939	
Karlskrona	0453		0553		0653	0710		0753		0853	0910
Bergåsa	0456		0556		0656			0756		0856	
Holmsjö	0523		0623		0723	0737		0823		0923	0937
Emmaboda ank	0537		0637		0737	0758		0837		0937	0958
Emmaboda avg	0542	0621	0642	0721	0742	0800	0821	0842	0921	0942	1000
Skruv		0630		0730		0813	0830				1013
Lessebo	0555	0636	0655	0736	0755	0825	0836	0855	0936	0955	1025
Hovmantorp	0601	0642	0701	0742	0801	0830	0842	0901	0942	1001	1030
Åryd		0654		0754			0854				
Växjö ank	0613	0700	0713	0800	0813	0848	0900	0913	1000	1013	1048
Växjö avg	0615		0715		0815			0915		1015	
Alvesta ank	0625		0725		0825			0925		1025	
Avg mot Cst	0634		0734		0834			0934		1034	
Avg mot Malmö	0633		0733		0833			0933		1033	

Kalmar	0934	1010	1034	1110		1134	1210	1234	1310		1334	1410
Smedby	0940					1140					1340	
Trekanten	0947					1147					1347	
Nybro	1000	1026	1100	1126		1200	1226	1300	1326		1400	1426
Örsjö	1007					1207					1407	
Lindås	1015					1215					1415	
Emmaboda ank	1018	1039	1118	1139		1218	1239	1318	1339		1418	1439
Karlskrona		1000		1100	1110		1200		1300	1310		1400
Bergåsa		1003		1103			1203		1303			1403
Holmsjö		1023		1123	1137		1223		1323	1337		1423
Emmaboda ank		1037		1137	1158		1237		1337	1358		1437
Emmaboda avg	1021	1042	1121	1142	1200	1221	1242	1321	1342	1400	1421	1442
Skruv	1030				1213	1230				1413	1430	
Lessebo	1036	1055	1136	1155	1225	1236	1255	1336	1355	1425	1436	1455
Hovmantorp	1042	1101	1142	1201	1230	1242	1301	1342	1401	1430	1442	1501
Åryd	1054					1254					1454	
Växjö ank	1100	1113	1200	1213	1248	1300	1313	1400	1413	1448	1500	1513
Växjö avg		1115		1215			1315		1415			1515
Alvesta ank		1125		1225			1325		1425			1525
Avg mot Cst		1134		1234			1334		1434			1534
Avg mot Malmö		1133		1233			1333		1433			1533

Kalmar	1434	1510		1534	1610	1634	1710		1734	1810
Smedby	1440			1540		1640			1740	
Trekanten	1447			1547		1647			1747	
Nybro	1500	1526		1600	1626	1700	1726		1800	1826
Örsjö	1507			1607		1707			1807	
Lindås	1515			1615		1715			1815	
Emmaboda ank	1518	1539		1618	1639	1718	1739		1818	1839
Karlskrona		1453	1510		1553		1653	1710		1753
Bergåsa		1456			1556		1656			1756
Holmsjö		1523	1537		1623		1723	1737		1823
Emmaboda ank		1537	1558		1637		1737	1758		1837
Emmaboda avg	1521	1542	1600	1621	1642	1721	1742	1800	1821	1842
Skruv	1530		1613	1630		1730		1813	1830	
Lessebo	1536	1555	1625	1636	1655	1736	1755	1825	1836	1855
Hovmantorp	1542	1601	1630	1642	1701	1742	1801	1830	1842	1901
Åryd	1554			1654		1754			1854	
Växjö ank	1600	1613	1648	1700	1713	1800	1813	1848	1900	1913
Växjö avg		1615			1715		1815			1915
Alvesta ank		1625			1725		1825			1925
Avg mot Cst		<b>1634</b>			<b>1734</b>		<b>1834</b>			<b>1934</b>
Avg mot Malmö		1633			1733		1833			1933

Kalmar	1834	1910		1934	2010	2034	2110		2134	2210
Smedby				1940					2140	
Trekanten				1947					2147	
Nybro	1900	1926		2000	2026	2100	2126		2200	2226
Örsjö				2007					2207	
Lindås				2015					2215	
Emmaboda ank	1918	1939		2018	2039	2118	2139		2218	2239
Karlskrona		1853	1910		1953		2053	2110		2153
Bergåsa		1856			1956		2056			2156
Holmsjö		1923	1937		2023		2123	2137		2223
Emmaboda ank		1937	1958		2037		2137	2158		2237
Emmaboda avg	1921	1942	2000	2021	2042	2121	2142	2200	2221	2242
Skruv			2013	2030				2213	2230	
Lessebo	1936	1955	2025	2036	2055	2136	2155	2225	2236	2255
Hovmantorp	1942	2001	2030	2042	2101	2142	2201	2230	2242	2301
Åryd				2054					2254	
Växjö ank	2000	2013	2048	2100	2113	2200	2213	2248	2300	2313
Växjö avg		2015			2115		2215			2315
Alvesta ank		2025			2125		2225			2325
Avg mot Cst		<b>2034</b>								
Avg mot Malmö		2033			2133		2233			

Ank fr Malmö			0625			0725		<b>0825</b>			0925
Ank fr Cst								<b>0825</b>			<b>0925</b>
Alvesta avg	0535		0635			0735		<b>0835</b>			0935
Växjö ank	0545		0645			0745		<b>0845</b>			0945
Växjö avg	0548	0600	0648	0700	0713	0748	0800	0848	0900	0913	0948
Åryd		0608		0708			0808				
Hovmantorp	0601	0619	0701	0719	0730	0801	0819	0901	0919	0930	1001
Lessebo	0607	0625	0707	0725	0736	0807	0825	0907	0925	0936	1007
Skruv		0631		0731	0749		0831			0949	
Emmaboda ank	0620	0639	0720	0739	0800	0820	0839	0920	0939	1000	1020
Emmaboda avg			0723		0800	0823		0923		1000	1023
Holmsjö			0737		0823	0837		0937		1023	1037
Bergåsa			0802			0902		1002			1102
Karlskrona			0807		0850	0907		1007		1050	1107
Emmaboda avg	0622	0642	0722	0742		0822	0842	0922	0942		1022
Lindås		0645		0745			0845				
Örsjö		0653		0753			0853				
Nybro	0637	0705	0737	0805		0837	0905	0937	1005		1037
Trekanten		0717		0817			0917				
Smedby		0722		0822			0922				
Kalmar	0651	0726	0751	0826		0851	0926	0951	1026		1051

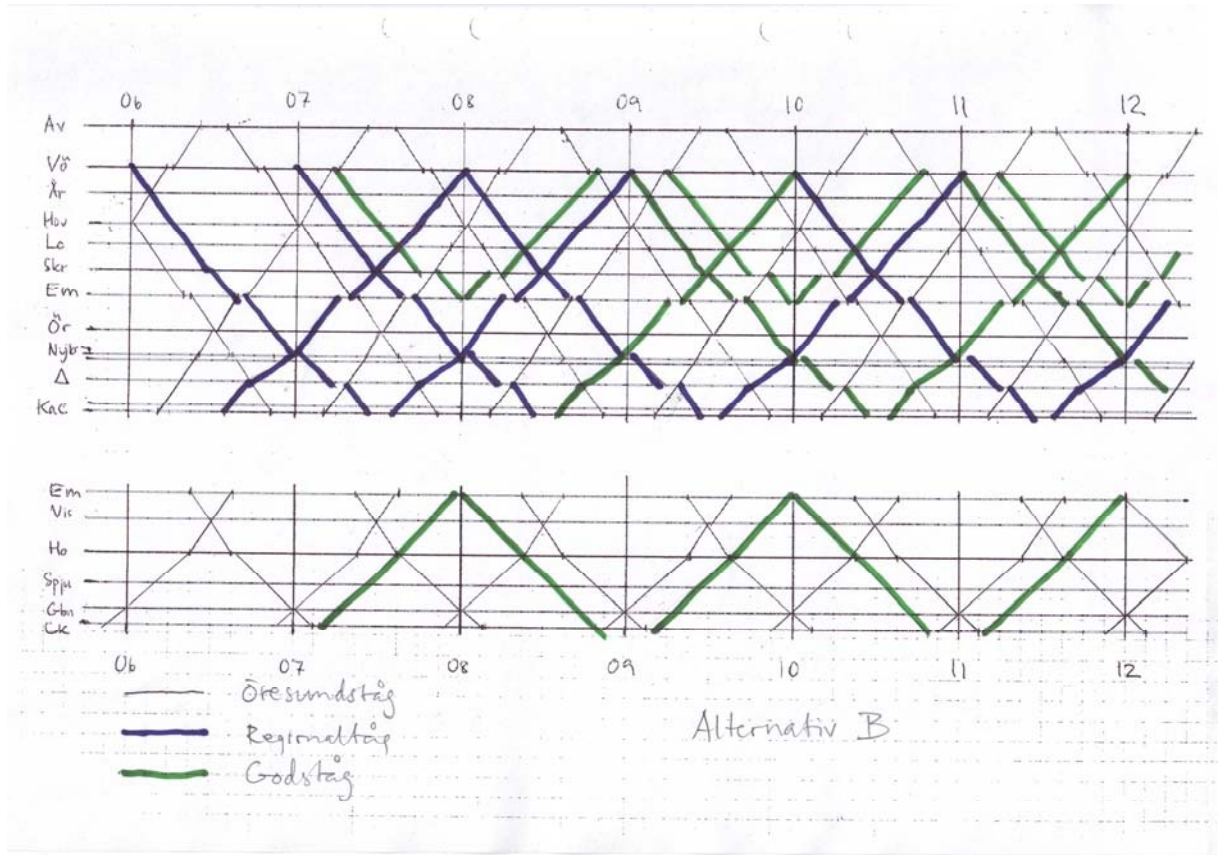
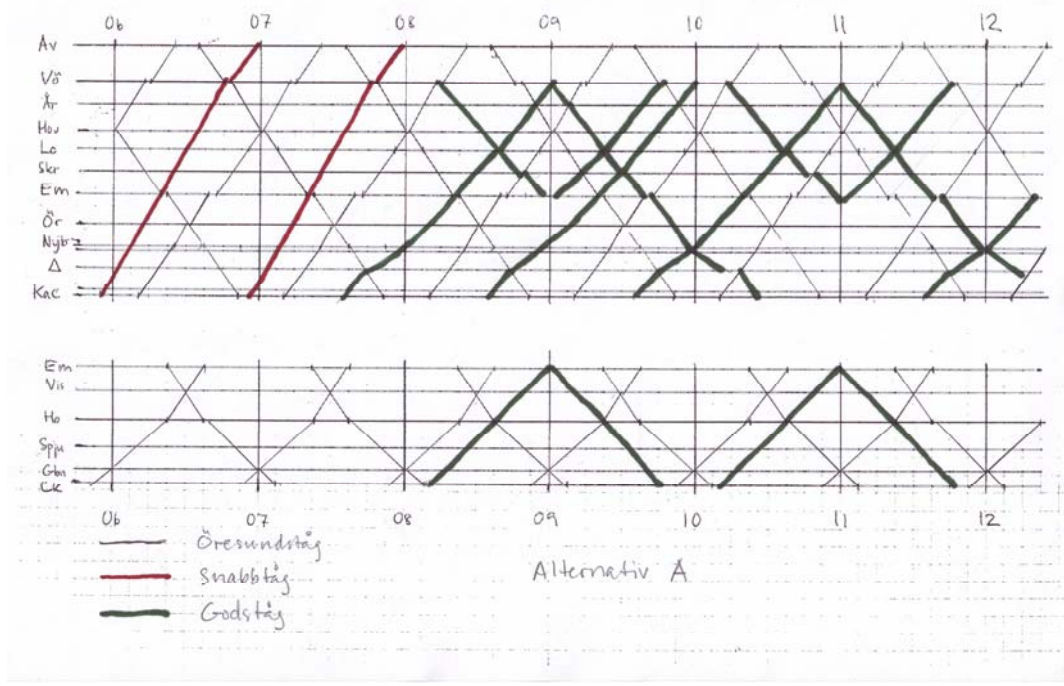
Ank fr Malmö		1025			1125		1225			1325		1425
Ank fr Cst		<b>1025</b>			<b>1125</b>		<b>1225</b>			<b>1325</b>		<b>1425</b>
Alvesta avg		1035			1135		1235			1335		1435
Växjö ank		1045			1145		1245			1345		1445
Växjö avg	1000	1048	1100	1113	1148	1200	1248	1300	1313	1348	1400	1448
Åryd	1008					1208						1408
Hovmantorp	1019	1101	1119	1130	1201	1219	1301	1319	1330	1401	1419	1501
Lessebo	1025	1107	1125	1136	1207	1225	1307	1325	1336	1407	1425	1507
Skruv	1031			1149		1231			1349			1431
Emmaboda ank	1039	1120	1139	1200	1220	1239	1320	1339	1400	1420	1439	1520
Emmaboda avg		1123		1200	1223		1323		1400	1423		1523
Holmsjö		1137		1223	1237		1337		1423	1437		1537
Bergåsa		1202			1302		1402			1502		1602
Karlskrona		1207		1250	1302		1402		1450	1502		1602
Emmaboda avg	1042	1122	1142		1222	1242	1322	1342		1422	1442	1522
Lindås	1045					1245						1445
Örsjö	1053					1253						1453
Nybro	1105	1137	1205		1237	1305	1337	1405		1437	1505	1537
Trekanten	1117					1317						1517
Smedby	1122					1322						1522
Kalmar	1126	1151	1226		1251	1326	1351	1426		1451	1526	1551

Ank fr Malmö			1525		1625			<b>1725</b>		1825
Ank fr Cst			<b>1525</b>		<b>1625</b>			<b>1725</b>		<b>1825</b>
Alvesta avg			1535		1635			<b>1735</b>		1835
Växjö ank			1545		1645			<b>1745</b>		1845
Växjö avg	1500	<i>1513</i>	1548	1600	1648	1700	<i>1713</i>	1748	1800	1848
Åryd	1508			1608		1708			1808	
Hovmantorp	1519	<i>1530</i>	1601	1619	1701	1719	<i>1730</i>	1801	1819	1901
Lessebo	1525	<i>1536</i>	1607	1625	1707	1725	<i>1736</i>	1707	1825	1907
Skruv	1531	<i>1549</i>		1631		1731	<i>1749</i>		1831	
Emmaboda ank	1539	<i>1600</i>	1620	1639	1720	1739	<i>1800</i>	1820	1839	1920
Emmaboda avg		<i>1600</i>	1623		1723		<i>1800</i>	1823		1923
Holmsjö		<i>1623</i>	1637		1737		<i>1823</i>	1837		1937
Bergåsa			1702		1802			1902		2002
Karlskrona		<i>1650</i>	1707		1807		<i>1850</i>	1907		2007
Emmaboda avg	1542		1622	1642	1722	1742		1822	1842	1922
Lindås	1545			1645		1745			1845	
Örsjö	1553			1653		1753			1853	
Nybro	1605		1637	1705	1737	1805		1837	1905	1937
Trekanten	1617			1717		1817			1917	
Smedby	1622			1722		1822			1922	
Kalmar	1626		1651	1726	1751	1826		1851	1926	1951

Ank fr Malmö			1925		2025	2125		2225	2325	
Ank fr Cst			<b>1925</b>		<b>2025</b>	<b>2125</b>		<b>2225</b>		
Alvesta avg			1935		2035	2135		2235	2335	
Växjö ank			1945		2045	2145		2245	2345	
Växjö avg	<i>1900</i>	<i>1913</i>	1948	2000	2048	2148	2200	2248		
Åryd				2008			2208			
Hovmantorp	<i>1919</i>	<i>1930</i>	2001	2019	2101	2201	2219	2301		
Lessebo	<i>1925</i>	<i>1936</i>	2007	2025	2107	2207	2225	2307		
Skruv		<i>1949</i>		2031			2231			
Emmaboda ank	<i>1939</i>	<i>2000</i>	2020	2039	2120	2220	2239	2320		
Emmaboda avg		<i>2000</i>	2023		2123	2223		2323		
Holmsjö		<i>2023</i>	2037		2137	2237		2337		
Bergåsa			2102		2202	2302		0002		
Karlskrona		<i>2050</i>	2107		2207	2307		0007		
Emmaboda avg	<i>1942</i>		2022	2042	2122	2222	2242	2322		
Lindås				2045			2245			
Örsjö				2053			2253			
Nybro	<i>2005</i>		2037	2105	2137	2237	2305	2337		
Trekanten				2117			2317			
Smedby				2122			2322			
Kalmar	<i>2026</i>		2051	2126	2151	2251	2326	2351		

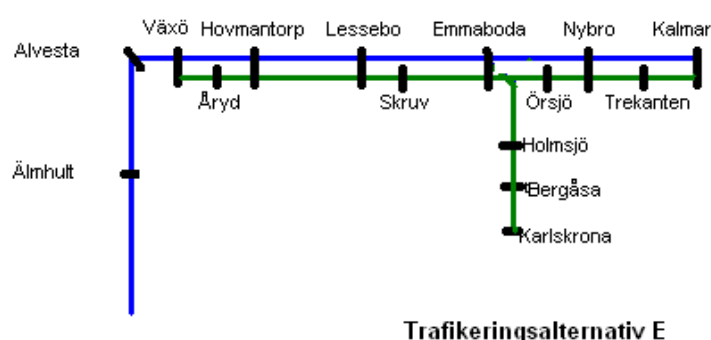
*Grön kursiv stil innebär godståg*

**Bilaga 3**



### Trafikeringsalternativ E

Som ett alternativ till trafikeringsalternativ B innebär detta förslag att man har genomgående regionalstågstrafik från Karlskrona till Växjö/Alvesta och att man i Emmaboda ansluter till Öresundståg till och från Kalmar så att det även skapas bra förbindelser mellan Kalmar och Karlskrona. Restiden mellan Karlskrona och Växjö i detta alternativ blir 1 tim 24 minuter jämfört med 1 tim 13 minuter i alternativ B. Man slipper dock bytet i Emmaboda. Restiden mellan Karlskrona och Kalmar blir 1 tim 13 minuter jämfört med 1 tim 26 minuter i alternativ B.



Godstrafik till/från Karlskrona eller Kalmar kan utföras i princip varje timme. Se tidtabellsförslaget i bilagan. Det ger utrymme för ca 11 dubbelturer med gods under dagtid. Det förutsätter dock att alla planerade mötesplatser är utbyggda till full längd och att det även byggs en mötesplats i Smedby.

Totalt krävs det tre tåg av typ X31 och åtta av typ X11 för trafiken. X31-tåg behöver dock i några tidslägen multipelkopplas väster om Växjö. Denna procedur kan komma att kräva längre uppehåll i Växjö i riktning mot Alvesta, vilket dels betyder kortare övergångstid till fjärrtåg i Alvesta, dels krav på dubbelspår mellan Växjö och Alvesta då mötena förskjuts i tiden.

Nedanstående tabell redovisar årligt trafikarbete och kostnader fördelat på länen:

Sträcka	Fordonskm X31	Fordonskm X11	MSEK	Kap.kostn. MSEK
Blekinge		<b>496.000</b>	<b>22,3</b>	<b>4,0</b>
Kalmar-Emmaboda	672.000	652.000		
Emmaboda mot Ck		172.000		
Emmaboda mot Vö	118.000	115.000		
Summa Kalmar	<b>790.000</b>	<b>939.000</b>	<b>81,8</b>	<b>16,5</b>
Kronoberg	<b>767.000</b>	<b>732.000</b>	<b>71,1</b>	<b>16,5</b>
<b>Summa</b>	<b>1.545.000</b>	<b>1.820.000</b>	<b>175,2</b>	<b>37,0</b>

Om X11-tågen byts ut mot tåg av typ X61 erhålles i stället nedanstående kostnadsbild:

Sträcka	Fordonskm X31	Fordonskm X61	MSEK	Kap.kostn. MSEK
Blekinge		<b>496.000</b>	<b>19,8</b>	<b>8,0</b>
Kalmar-Emmaboda	672.000	652.000		
Emmaboda mot Ck		172.000		
Emmaboda mot Vö	118.000	115.000		
Summa Kalmar	<b>790.000</b>	<b>939.000</b>	<b>77,1</b>	<b>22,5</b>
Kronoberg	<b>767.000</b>	<b>732.000</b>	<b>67,5</b>	<b>22,5</b>
<b>Summa</b>	<b>1.545.000</b>	<b>1.820.000</b>	<b>164,4</b>	<b>53,0</b>

Sammanfattande kommentarer om alternativ E:

- Tidtabell med ungefär samma marginaler som dagens trafik
- Ganska bra restider mellan Kalmar, Karlskrona och Växjö
- Fem mindre orter får tågbetjäning med 12 dubbelturer per dygn
- Utrymme för godståg men kräver full längd på mötesplatser och ny i Smedby
- Bra anslutningar i Alvesta, men resenärer till/från Karlskrona får längre övergångstid
- Attraktiv tidtabell för arbetspendling, främst mellan dagens stationsorter
- Två fordonstyper med olika trafikuppgifter
- Högt utnyttjande av banans kapacitet. Trekanten och Skruv behövs som mötesstationer
- De nya stationsorterna får bra förutsättningar att utvecklas
- Dubbelspår krävs mellan Växjö och Alvesta
- Göteborgstågen bör vändas i Växjö

Detta alternativ har förkastats.

#### Trafikeringsalternativ E

Kalmar	0510	0534	0610	0634	0710	0734	0810	0834	0910	0934	1010	1034
Smedby		0540		0640		0740		0840		0940		1040
Trekanten		0547		0647		0747		0847		0947		1047
Nybro	0526	0600	0626	0700	0726	0800	0826	0900	0926	1000	1026	1100
Örsjö		0607		0707		0807		0907		1007		1107
Lindås		0615		0715		0815		0915		1015		1115
Emmaboda ank	0539	0618	0639	0718	0739	0818	0839	0918	0939	1018	1039	1118
Karlskrona	0453	0536		0636		0736		0836		0936		1036
Bergåsa	0456	0540		0640		0740		0840		0940		1040
Holmsjö	0523	0559		0659		0759		0859		0959		1059
Emmaboda ank	0537	0614		0714		0814		0914		1014		1114
Emmaboda avg	0542	<b>0621</b>	0642	<b>0721</b>	0742	<b>0821</b>	0842	<b>0921</b>	0942	<b>1021</b>	1042	<b>1121</b>
Skruv		<b>0630</b>		<b>0730</b>		<b>0830</b>		<b>0930</b>		<b>1030</b>		<b>1130</b>
Lessebo	0555	<b>0636</b>	0655	<b>0736</b>	0755	<b>0836</b>	0855	<b>0936</b>	0955	<b>1036</b>	1055	<b>1136</b>
Hovmantorp	0601	<b>0642</b>	0701	<b>0742</b>	0801	<b>0842</b>	0901	<b>0942</b>	1001	<b>1042</b>	1101	<b>1142</b>
Åryd		<b>0654</b>		<b>0754</b>		<b>0854</b>		<b>0954</b>		<b>1054</b>		<b>1154</b>
Växjö ank	0613	<b>0700</b>	0713	<b>0800</b>	0813	<b>0900</b>	0913	<b>1000</b>	1013	<b>1100</b>	1113	<b>1200</b>
Växjö avg	<b>0615</b>	<b>0702</b>	<b>0715</b>	<b>0802</b>	0815	<b>0902</b>	0915	<b>1002</b>	1015	<b>1102</b>	1115	<b>1202</b>
Alvesta ank	<b>0625</b>	<b>0715</b>	<b>0725</b>	<b>0815</b>	0825	<b>0915</b>	0925	<b>1015</b>	1025	<b>1115</b>	1125	<b>1215</b>
Avg mot Cst	<b>0634</b>		<b>0734</b>		<b>0834</b>		<b>0934</b>		<b>1034</b>		<b>1134</b>	
Avg mot Malmö	<b>0633</b>		<b>0733</b>		0833		0933		1033		1133	

Kalmar	1110	1134	1210	1234	1310	1334	1410	1434	1510	1534	1610	1634
Smedby		1140		1240		1340		1440		1540		1640
Trekanten		1147		1247		1347		1447		1547		1647
Nybro	1126	1200	1226	1300	1326	1400	1426	1500	1526	1600	1626	1700
Örsjö		1207		1307		1407		1507		1607		1707
Lindås		1215		1315		1415		1515		1615		1715
Emmaboda ank	1139	1218	1239	1318	1339	1418	1439	1518	1539	1618	1639	1718
Karlskrona		1136		1236		1336		1436		1536		1636
Bergåsa		1140		1240		1340		1440		1540		1640
Holmsjö		1159		1259		1359		1459		1559		1659
Emmaboda ank		1214		1314		1414		1514		1614		1714
Emmaboda avg	1142	<b>1221</b>	1242	<b>1321</b>	1342	<b>1421</b>	1442	<b>1521</b>	1542	<b>1621</b>	1642	<b>1721</b>
Skruv		<b>1230</b>		<b>1330</b>		<b>1430</b>		<b>1530</b>		<b>1630</b>		<b>1730</b>
Lessebo	1155	<b>1236</b>	1255	<b>1336</b>	1355	<b>1436</b>	1455	<b>1536</b>	1555	<b>1636</b>	1655	<b>1736</b>
Hovmantorp	1201	<b>1242</b>	1301	<b>1342</b>	1401	<b>1442</b>	1501	<b>1542</b>	1601	<b>1642</b>	1701	<b>1742</b>
Åryd		<b>1254</b>		<b>1354</b>		<b>1454</b>		<b>1554</b>		<b>1654</b>		<b>1754</b>
Växjö ank	1213	<b>1300</b>	1313	<b>1400</b>	1413	<b>1500</b>	1513	<b>1600</b>	1613	<b>1700</b>	1713	<b>1800</b>
Växjö avg	1215	<b>1302</b>	1315	<b>1402</b>	1415	<b>1502</b>	1515	<b>1602</b>	1615	<b>1702</b>	1715	<b>1802</b>
Alvesta ank	1225	<b>1315</b>	1325	<b>1415</b>	1425	<b>1515</b>	1525	<b>1615</b>	1625	<b>1715</b>	1725	<b>1815</b>
Avg mot Cst	<b>1234</b>		<b>1334</b>		<b>1434</b>		<b>1534</b>		<b>1634</b>		<b>1734</b>	
Avg mot Malmö	1233		1333		1433		1533		1633		1733	

Kalmar	1710	1734	1810	1834	1910	1934	2010	2034	2110	2134	2210
Smedby		1740		1840		1940		2040		2140	
Trekanten		1747		1847		1947		2047		2147	
Nybro	1726	1800	1826	1900	1926	2000	2026	2100	2126	2200	2226
Örsjö		1807		1907		2007		2107		2207	
Lindås		1815		1915		2015		2115		2215	
Emmaboda ank	1739	1818	1839	1918	1939	2018	2039	2118	2139	2218	2239
Karlskrona		1736		1836		1936		2036		2136	
Bergåsa		1740		1840		1940		2040		2140	
Holmsjö		1759		1859		1959		2059		2159	
Emmaboda ank		1814		1914		2014		2114		2214	
Emmaboda avg	1742	<b>1821</b>	1842	<b>1921</b>	1942	<b>2021</b>	2042	<b>2121</b>	2142	<b>2221</b>	2242
Skruv		<b>1830</b>		<b>1930</b>		<b>2030</b>		<b>2130</b>		<b>2230</b>	
Lessebo	1755	<b>1836</b>	1855	<b>1936</b>	1955	<b>2036</b>	2055	<b>2136</b>	2155	<b>2236</b>	2255
Hovmantorp	1801	<b>1842</b>	1901	<b>1942</b>	2001	<b>2042</b>	2101	<b>2142</b>	2201	<b>2242</b>	2301
Åryd		<b>1854</b>		<b>1954</b>		<b>2054</b>		<b>2154</b>		<b>2254</b>	
Växjö ank	1813	<b>1900</b>	1913	<b>2000</b>	2013	<b>2100</b>	2113	<b>2200</b>	2213	<b>2300</b>	2313
Växjö avg	1815	<b>1902</b>	1915	<b>2002</b>	2015	<b>2102</b>	2115	<b>2202</b>	2215	<b>2302</b>	2315
Alvesta ank	1825	<b>1915</b>	1925	<b>2015</b>	2025	<b>2115</b>	2125	<b>2215</b>	2225	<b>2315</b>	2325
Avg mot Cst	<b>1834</b>		<b>1934</b>		<b>2034</b>						
Avg mot Malmö	1833		1933		2033		2133		2233		

Godstågslägen

Kalmar	0015	
Smedby	0020	
Trekanten	0027	
Nybro	0037	
Örsjö	0053	
Lindås		
Emmaboda ank	0100	
Karlskrona		0055
Bergåsa		
Spjutsbygd		0110
Holmsjö		0122
Emmaboda ank		0140
Emmaboda avg	0100	0150
Skruv	0113	0159
Lessebo	0125	0207
Hovmantorp	0130	0219
Åryd		0228
Växjö ank	0148	0236
Växjö avg		
Alvesta ank		
Avg mot Cst		
Avg mot Malmö		

Kräver mötesspår i Smedby

Ank fr Malmö			0625		0725		<b>0825</b>		0925		1025
Ank fr Cst							<b>0825</b>		<b>0925</b>		<b>1025</b>
Alvesta avg	0535	<b>0544</b>	0635	<b>0644</b>	0735	<b>0744</b>	<b>0835</b>	<b>0844</b>	0935	<b>0944</b>	1035
Växjö ank	0545	<b>0558</b>	0645	<b>0658</b>	0745	<b>0758</b>	<b>0845</b>	<b>0858</b>	0945	<b>0958</b>	1045
Växjö avg	0548	<b>0600</b>	0648	<b>0700</b>	0748	<b>0800</b>	0848	<b>0900</b>	0948	<b>1000</b>	1048
Åryd		<b>0608</b>		<b>0708</b>		<b>0808</b>		<b>0908</b>		<b>1008</b>	
Hovmantorp	0601	<b>0619</b>	0701	<b>0719</b>	0801	<b>0819</b>	0901	<b>0919</b>	1001	<b>1019</b>	1101
Lessebo	0607	<b>0625</b>	0707	<b>0725</b>	0807	<b>0825</b>	0907	<b>0925</b>	1007	<b>1025</b>	1107
Skruv		<b>0631</b>		<b>0731</b>		<b>0831</b>		<b>0931</b>		<b>1031</b>	
Emmaboda ank	0620	<b>0639</b>	0720	<b>0739</b>	0820	<b>0839</b>	0920	<b>0939</b>	1020	<b>1039</b>	1120
Emmaboda avg		0645		0745		0845		0945		1045	
Holmsjö		0658		0758		0858		0958		1058	
Bergåsa		0718		0818		0918		1018		1118	
Karlskrona		0723		0823		0923		1023		1123	
Emmaboda avg	0622	0645	0722	0742	0822	0842	0922	0942	1022	1042	1122
Lindås		0645		0745		0845		0945		1045	
Örsjö		0653		0753		0853		0953		1053	
Nybro	0637	0705	0737	0805	0837	0905	0937	1005	1037	1105	1137
Trekanten		0717		0817		0917		1017		1117	
Smedby		0722		0822		0922		1022		1122	
Kalmar	0651	0726	0751	0826	0851	0926	0951	1026	1051	1126	1151

Ank fr Malmö		1125		1225		1325		1425		1525		1625
Ank fr Cst		<b>1125</b>		<b>1225</b>		<b>1325</b>		<b>1425</b>		<b>1525</b>		<b>1625</b>
Alvesta avg	<b>1044</b>	1135	<b>1144</b>	1235	<b>1244</b>	1335	<b>1344</b>	1435	<b>1444</b>	1535	<b>1544</b>	1635
Växjö ank	<b>1058</b>	1145	<b>1158</b>	1245	<b>1258</b>	1345	<b>1358</b>	1445	<b>1458</b>	1545	<b>1558</b>	1645
Växjö avg	<b>1100</b>	1148	<b>1200</b>	1248	<b>1300</b>	1348	<b>1400</b>	1448	<b>1500</b>	1548	<b>1600</b>	1648
Åryd	<b>1108</b>		<b>1208</b>		<b>1308</b>		<b>1408</b>		<b>1508</b>		<b>1608</b>	
Hovmantorp	<b>1119</b>	1201	<b>1219</b>	1301	<b>1319</b>	1401	<b>1419</b>	1501	<b>1519</b>	1601	<b>1619</b>	1701
Lessebo	<b>1125</b>	1207	<b>1225</b>	1307	<b>1325</b>	1407	<b>1425</b>	1507	<b>1525</b>	1607	<b>1625</b>	1707
Skruv	<b>1131</b>		<b>1231</b>		<b>1331</b>		<b>1431</b>		<b>1531</b>		<b>1631</b>	
Emmaboda ank	<b>1139</b>	1220	<b>1239</b>	1320	<b>1339</b>	1420	<b>1439</b>	1520	<b>1539</b>	1620	<b>1639</b>	1720
Emmaboda avg	1145		1245		1345		1445		1545		1645	
Holmsjö	1158		1258		1358		1458		1558		1658	
Bergåsa	1218		1318		1418		1518		1618		1718	
Karlskrona	1223		1323		1423		1523		1623		1723	
Emmaboda avg	1142	1222	1242	1322	1342	1422	1442	1522	1542	1622	1642	1722
Lindås	1145		1245		1345		1445		1545		1645	
Örsjö	1153		1253		1353		1453		1553		1653	
Nybro	1205	1237	1305	1337	1405	1437	1505	1537	1605	1637	1705	1737
Trekanten	1217		1317		1417		1517		1617		1717	
Smedby	1222		1322		1422		1522		1622		1722	
Kalmar	1236	1251	1326	1351	1426	1451	1526	1551	1626	1651	1726	1751

Ank fr Malmö		<b>1725</b>		1825		1925		2025		2125		2225
Ank fr Cst		<b>1725</b>		<b>1825</b>		<b>1925</b>		<b>2025</b>		<b>2125</b>		<b>2225</b>
Alvesta avg	<b>1644</b>	<b>1735</b>	<b>1744</b>	1835	<b>1844</b>	1935	<b>1944</b>	2035	<b>2044</b>	2135	<b>2144</b>	2235
Växjö ank	<b>1658</b>	<b>1745</b>	<b>1758</b>	1845	<b>1858</b>	1945	<b>1958</b>	2045	<b>2058</b>	2145	<b>2158</b>	2245
Växjö avg	<b>1700</b>	1748	<b>1800</b>	1848	<b>1900</b>	1948	<b>2000</b>	2048	<b>2100</b>	2148	<b>2200</b>	2248
Åryd	<b>1708</b>		<b>1808</b>		<b>1908</b>		<b>2008</b>		<b>2108</b>		<b>2208</b>	
Hovmantorp	<b>1719</b>	1801	<b>1819</b>	1901	<b>1919</b>	2001	<b>2019</b>	2101	<b>2119</b>	2201	<b>2219</b>	2301
Lessebo	<b>1725</b>	1707	<b>1825</b>	1907	<b>1925</b>	2007	<b>2025</b>	2107	<b>2125</b>	2207	<b>2225</b>	2307
Skruv	<b>1731</b>		<b>1831</b>		<b>1931</b>		<b>2031</b>		<b>2131</b>		<b>2231</b>	
Emmaboda ank	<b>1739</b>	1820	<b>1839</b>	1920	<b>1939</b>	2020	<b>2039</b>	2120	<b>2139</b>	2220	<b>2239</b>	2320
Emmaboda avg	1745		1845		1945		2045		2145		2245	
Holmsjö	1758		1858		1958		2058		2158		2258	
Bergåsa	1818		1918		2018		2118		2218		2318	
Karlskrona	1823		1923		2023		2123		2223		2323	
Emmaboda avg	1742	1822	1842	1922	1942	2022	2042	2122	2142	2222	2242	2322
Lindås	1745		1845		1945		2045		2145		2245	
Örsjö	1753		1853		1953		2053		2153		2253	
Nybro	1805	1837	1905	1937	2005	2037	2105	2137	2205	2237	2305	2337
Trekanten	1817		1917		2017		2117		2217		2317	
Smedby	1822		1922		2022		2122		2222		2322	
Kalmar	1826	1851	1926	1951	2026	2051	2126	2151	2226	2251	2326	2351

Ank fr Malmö		
Ank fr Cst		
Alvesta avg		
Växjö ank		
Växjö avg	<i>0013</i>	<i>0113</i>
Åryd	<i>0021</i>	<i>0121</i>
Hovmantorp	<i>0030</i>	<i>0130</i>
Lessebo	<i>0036</i>	<i>0136</i>
Skruv	<i>0049</i>	<i>0200</i>
Emmaboda ank	<i>0057</i>	<i>0210</i>
Emmaboda avg		<i>0215</i>
Holmsjö		<i>0238</i>
Bergåsa		
Karlskrona		<i>0303</i>
Emmaboda avg	<i>0057</i>	
Lindås		
Örsjö	<i>0107</i>	
Nybro Ö	<i>0125</i>	
Trekanten	<i>0133</i>	
Smedby	<i>0140</i>	
Kalmar	<i>0148</i>	

Kräver mötesspår i Smedby

