

Ett tåg i timmen...

Ett förslag till regional tågtrafik i Mälardalen



Vänsterpartiet Sörmland januari 2012

Foton:

Kent Eriksson, Gnesta, omslagsbild, sidorna 6, 12, 13, 15, 21, 26, 28,
32

Lasse Nilsson, Vingåker, sidorna 8, 10, 16, 20, 23, 24, 36

Länstrafiken Sörmland, sidan 17

Kaj Johansson, sidan 5 (montage)

Innehåll

Välkommen till rådslaget "Ett tåg i timmen"	5
Bakgrund	8
Regionaltågstrafik i Stockholm, Södermanland, Västmanland och Uppsala län, "Ett tåg i timmen" Huvudkriterier för trafiken Tillgänglighet	12
Snabbhet Billigt och enkelt biljettsystem	13
Ett offentligt bolag Drift och investeringar Fördelar	14
Sträckor och nödvändiga investeringar	18
Bilaga 1. Stickprov ur en tänkt tidtabell	26
Omlopp1a: Stockholm – Västerås – Örebro	29
1b: Örebro – Hallsberg – Flen – Stockholm - Uppsala	30
2a: Flemingsberg – Nyköping – Norrköping	33
2b: Flemingsberg – Järna –Flen	34
2c: Uppsala – Stockholm C – Nyköping – Norrköping - Linköping	35
3: Uppsala – Sala – Västerås	37
4: Uppsala - Sala – Eskilstuna – Arboga	38
5: Västerås – Eskilstuna – Flen – Oxelösund	40
6: Fagersta – Västerås – Stockholm	41
7: Sala – Västerås – Katrineholm – Linköping – Sala	42
8: Stockholm – Uppsala – Avesta	44
Bilaga 2. Pendeltåg – kapacitet och kostnader	45
Bilaga 3. Driftskostnader	47
Bilaga 4. Kostnadsberäkning för investeringar i infrastruktur	50

Välkommen till rådslaget ”Ett tåg i timmen”

Ett tåg i timmen. Så kan man sammanfatta inriktningen på förslagen i den här skriften. Det handlar om en verklig storsatsning för att bygga ut regional tågtrafik i hela Mälardalen.



Det handlar om stora investeringar i en utbyggnad av spårkapaciteten, nya perronger och nya vagnar. Det handlar också om en kraftig ambitionshöjning när det gäller den dagliga driften. Som arbetspendlare ska man tryggt kunna lita på tåget.

Men har vi verkligen råd? Det frågar sig vän av ordning. Vi menar att frågan borde vara den omvända: Har vi råd att låta bli den här satsningen?

När den svenska staten påbörjade utbyggnaden av stambanan på 1850-talet, var Sverige ett av de fattigaste länderna i Europa. Ändå beslutade man sig för att genomföra denna storsatsning, som i början slukade så mycket som 30 procent av statsbudgeten.

Men det var en satsning som betalade sig. Man kan säga att Sverige byggdes kring järnvägen. Nationen knöts ihop, industrialiseringen tog fart, nya samhällen växte fram, resandet förändrades. Sverige gick från att vara ett fattigt jordbrukssamhälle till att bli ett modernt industrisamhälle.

Med järnvägen lyftes Sverige från fattigdom till välstånd.

Sedan dess har mycket förändrats. Satsningar på tåg har fått ge vika för satsningar på vägtrafik och flyg. I många år har underhållet av våra järnvägar försumrats och några pengar till utveckling av modernare tågtrafik har det inte heller blivit.

Vid en internationell jämförelse har Sverige gått från att vara ett föregångsland till att nu befinna sig ordentligt på efterkälken, när det gäller standarden på våra järnvägar. Avreglering, bolagisering, privatisering och konkurrensutsättning har gjort ont värre.



Samtidigt har vi en situation där arbetsmarknaden växer och människor måste pendla allt längre till sina arbeten. Svenskt näringsliv och faktiskt hela landets ekonomiska utveckling är beroende av fungerande kommunikationer.

Klimatkrisen och de ökande utsläppen av växthusgaser är också något som vi måste ta på största allvar och snabbt börja åtgärda.

Det är hög tid att faktiskt formulera en visionär och realistisk politik för byggande av framtidens järnväg. I den här broschyren har en arbetsgrupp inom vänsterpartiet i Sörmland formulerat några tankar och förslag som vi hoppas ska kunna utgöra grunden för en bred

diskussion långt utanför vårt eget parti, om hur en modern och framtidsinriktad järnvägssatsning i vår region skulle kunna se ut.

Huvudförfattare till Vänsterpartiets förslag är Kent Eriksson i Gnesta, vänsterpartist, tågvärd och aktiv inom tågfacket SEKO.

Hjärtligt välkommen att delta i diskussionen!

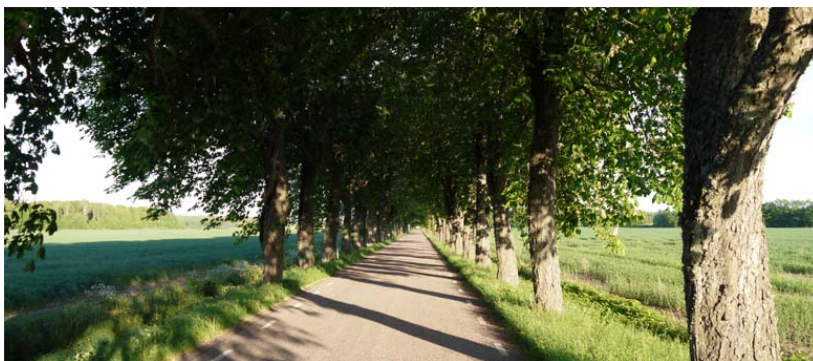
Skicka gärna synpunkter, kritik och förslag till:
Vänsterpartiet Sörmland, N. Kungsgatan 8, 64237 Flen



På spåret med Vänsterpartiet

Bakgrund

Vi har en längre tid sett konsekvenserna av den liberala ekonomiska politiken på en rad områden. Ett exempel är negativa effekter på den spårbundna kollektivtrafiken. Sedan 1990-talet har man konsekvent underlåtit att underhålla järnvägsnätet. Innan dess lade man under flera decennier ned olika banor och stationer och strävade i huvudsak efter att hålla ett linjesystem i trafik mellan de större städerna. Man ansåg att bilar, lastbilar och flyg var mer effektiva och att de trafiksystemen i framtiden skulle komma att dominera på den spårbundna trafikens bekostnad. Därför satsade man mer pengar på att bygga ut vägar och utöka antalet flygplatser.



Kastanjeallén vid Gimmersta i Julita

Utvecklingen under de senaste 20 åren har visat att detta tidigare resonemang är ohållbart framför allt på grund av negativ miljöpåverkan. Den spårbundna trafiken är i själva verket mer effektiv och ekonomiskt lönsam genom att den transporterar många fler människor på kortare tid.

Under de senaste 10-15 åren har man återigen börjat öppna tidigare nerlagda stationer och utöka pendeltrafiken. Men som bekant lider vårt järnvägssystem av stora brister. Man har i flera år skurit ner på anslagen till Banverket/Trafikverket och minskat personalen.

Dessutom har belastningen på vårt järnvägsnät ökat med ca 50 % sedan 90-talet samtidigt som man har minskat på underhållet och underlåtit att bygga ut det befintliga spårnätet. Vidare har man – till stor del genom att förlita sig på en period av relativt milda vintrar – hållit en relativt låg reservkapacitet och beredskap. Ett flertal snöröjningsfordon försvann till exempel mellan 1980 och 2010! Stora bakslag för tågtrafiken de senaste kalla och snörika vintrarna har gjort bristerna alltför tydliga.

Man har också delat upp SJ i olika bolag och gått vidare med olika upphandlingssystem och privatiseringar av järnvägstrafiken. Att skapa vinster har prioriterats och man tjänar inga pengar på underhållsarbete. Likaså blir vissa sträckor lönsammare, man strävar efter att trafikera dessa och lämnar andra sträckor därhän. Det finns tyvärr ett – i vårt tycke – felaktigt resonemang där man försöker tävla med flyget genom planer på att satsa enorma summor på höghastighetsbanor (över 300 km/h) på sträckorna Stockholm – Göteborg – Malmö. Problemet är att man därigenom prioriterar bort andra satsningar som skulle kunna gagna betydligt fler människor och till betydligt lägre kostnader. Men på sikt kommer även höghastighetsbanor att behövas.

Privatiseringen leder även till problem med samordning och bristande insyn. Flera bolag medför ökade kostnader genom att man behöver flera olika fordon i varje bolag. Reservhållningskapaciteten minskar därmed eftersom det är en kostnad att hålla sig med reservfordon och att serva fordonsbeståndet. I stället strävar man efter att hålla så många fordon i trafik som möjligt och därmed riskerar underhållet av fordonen att försämrats.

Vi har en tid funderat på vad man kan göra för att ”återställa ordningen” och hur vi ska kunna få en spårbunden kollektivtrafik som fungerar samhällsekonomiskt effektivt. Vår spårbundna trafik i regionen ska ge maximal nytta till maximalt antal människor med största möjliga säkerhet och kvalitet. Den spårbundna trafiken har de bästa förutsättningar att i samspel med lokal busstrafik binda ihop

vår region. Vi vill skapa förutsättningar att bo kvar relativt långt ute i regionens perifera delar och möjlighet att flytta ut från centralorterna. Därmed skapar vi förutsättningar för en levande landsbygd och gör även natur-, kultur- och fritidsutbudet tillgängligt för flera.

Därför har vi nu tagit oss friheten att göra ett förslag på hur en regional tågtrafik skulle kunna se ut i praktiken, ett samordnat alternativ där vår kollektivtrafik ägs gemensamt och där samhällsnyttan och de samhällsekonomiska faktorerna prioriteras.



Vi beräknar kostnaderna för infrastruktur till cirka 9 miljarder för att bygga ut vissa sträckor som i dag har enkelspårsdrift till dubbelspår och för uträkning av vissa spårsträckor för att kunna öka hastigheten. Dessutom behövs nya plattformar och växlar som också är medräknade i denna kostnad.

Men vi räknar också med att spårkapaciteten inom stora delar av Stockholmsområdet kommer att byggas ut, sannolikt med flera spår på flera platser. Dessa kostnader ingår inte i vår beräkning eftersom åtgärderna ändå kommer att göras inom en snar framtid för att kunna hantera befintlig och planerad trafik i Stockholms län.

Våra beräknade investeringskostnader på 9 miljarder ska relateras till de 120 miljarder som 70 mil höghastighetsspår mellan Stockholm – Göteborg – Malmö – Stockholm beräknas kosta. Detta för att tillfredsställa kanske hundra tusen resenärers behov, jämfört med en bråkdel av kostnaderna för skapandet av en effektiv Mälardalstrafik.

I Mälardalsområdet bor det närmare tre miljoner människor. För mindre än en tiondel av kostnaderna för ovan nämnda höghastighetsspår skulle kanske tio gånger fler människor kunna få betydligt bättre kommunikationer. Därför anser vi att det inte är försvarbart att man prioriterar höghastighetsbanor framför en effektiv regionaltrafik med snabbspår.

Tyvärr finns det fortfarande en osäkerhet om hur framtidens regionala indelning kommer att se ut. Oavsett hur det blir kommer det att vara svårt att inte ha effektiva kommunikationer inom hela Mälardalsområdet. Örebro, Norrköping och Linköping finns också med i förslaget som viktiga tätorter i närområdet.



Regionaltågtrafik "Ett tåg i timmen" i Stockholms, Södermanlands, Västmanlands och Uppsala län,

Huvudkriterier för trafiken

För att på bästa sätt kunna erhålla maximal samhällsnytta, service och ekonomi finns det ett antal viktiga faktorer, som vi anser är av största vikt för att få en effektiv, spårbunden regionaltrafik. Detta förutsätter förstås en sammanhållen verksamhet i hela regionen för att kunna utnyttja hela potentialen. Nedan följer en kort beskrivning över de kriterier som vi anser bör gälla för den spårbundna regionaltrafiken.



X-60 tåg vid perrong på Gnesta station

Tillgänglighet

I vårt förslag öppnas nya stationer/hållplatser som exempelvis Stjärnhov, Sparreholm, Hölö, Tystberga och Pålsboda för att öka tillgängligheten. Vi föreslår att tågen går i halvtimmestrafik sträckorna Flen – Stockholm, Västerås – Stockholm, Eskilstuna Stockholm, Uppsala – Sala – Västerås i högtrafik och övrig tid

timmestrafik. Sista tågen ska gå strax innan eller omkring midnatt i vårt förslag beroende på helg eller vardag.

Snabbhet

Genom att modifiera nuvarande X60-tåg så att hastigheten blir 180 eller helst 200 km/tim ökar det praktiska upptagningsområdet, och det blir möjligt att pendla inom en timme även om man bor i Flen eller Katrineholm. Detta är fullt möjligt, men innebär främst att nya fordon, anpassade för högre hastigheter anskaffas. En uppgradering av nuvarande spår på vissa sträckor blir också nödvändig. Men man får tänka på att en del av de uppgraderingarna redan är påbörjade – eller i planeringsfasen – i form av Ostlänken och som idag, vissa delsträckor mellan Strängnäs och Södertälje Syd (Svealandsbanan).



Interiör från förarplatsen i X60-tågets "cockpit"

Billigt och enkelt biljettsystem

Genom att man tillämpar samma system som i Stockholms län där man subventionerar ungefär hälften av kostnaderna och inför ett enhetligt "regionalkort" med olika zoner, till exempel i Sörmlands län 800 kr, i både Södermanlands och Stockholms län 1200 osv, ska möjligheten för alla att använda den regionala tågtrafiken öka till en rimlig kostnad.

Ett offentligt ägt bolag

Ett bolag, offentligt ägt och i offentlig regi, skapar stora samordningsvinster. Dels genom att man använder sig av en fordonstyp, av ett gemensamt depåsystem/underhållssystem, och att man kan ha större ”omlopp”. Likaså kan ett stort bolag ha en helt annan reservkapacitet på fordon och ha flera reservtåg att sätta in om fel uppstår. Ett stort trafiksystem och en gemensam trafikledning skapar ett effektivare system. Med sammanhållen verksamhet där ett och samma bolag sköter allt istället för att underhåll/station/ trafik läggs på flera underentreprenörer, minskar samordningsproblemen där alla skyller på alla och oklara ansvarsområden uppstår.

Drift och investeringar

Förslaget förutsätter en investering i infrastruktur på totalt 9 miljarder kronor. Investeringarna omfattar ca 11 mil dubbelspår och nödvändiga uppgraderingar av andra sträckor. Om arbetet genomförs under 9 år blir kostnaden 1 miljard per år med statlig direktinvestering. Vid en investering med avskrivning på 30 år och med 4,2 % ränta blir årskostnaden för investeringen första året 678 miljoner, succesivt minskat till 313 miljoner sista året.

Investering i fordon beräknas till totalt 7 miljarder kronor. Vid en avskrivning på 30 år blir kostnaden första året 527 miljoner och sista året 253 miljoner. Den årliga kapitalkostnaden för fordon kommer att ingå i den regionala trafikens driftskostnader. Övriga driftskostnader per år beräknar vi till ca 1,7 miljarder kronor. För beskrivning av alla kostnader, se bilagorna 2-4.

Fördelar som uppnås:

1. Bra för ekonomisk tillväxt i regionen

En fungerande kollektivtrafik är en förutsättning för en väl fungerande arbetsmarknadsregion och ekonomisk tillväxt. Om näringslivet ska kunna växa utanför huvudstadsregionen är det nödvändigt att både persontrafik och godstransporter på järnväg kan utvecklas. Det vore oansvarigt att inte ta till vara de möjligheter som investe-

ringar i infrastruktur innebär för att bygga välstånd och skapa resurser för välfärdssatsningar i regionen, samtidigt som klimatmålen måste uppnås.

2. Ökade möjligheter till arbetspendling

Det betyder att man kan bo relativt långt ute i regionen men ändå jobba centralt. Om restiden är ungefär samma som för nuvarande resa Södertälje – Stockholm fast man bor i Sparreholm eller Tystberga så bör betydligt fler kunna överväga att bosätta sig ute i



Gång och säten i X60-tågen

regionen. Regionaltrafiken är alltså inte anpassad enbart för dem som redan bor ute i regionen utan även för dem som i dag bor i Stockholm men som skulle vilja flytta ut.

3. Rekreativsmöjligheter ökar genom större tillgänglighet

Möjligheten att kunna åka relativt sent gör att det är lättare att resa till kultur-, sport- och nöjesarrangemang i en större stad. Likaså ökar möjligheten för alla dem som bor i staden att enkelt utnyttja tåget för att åka ut i naturen. Man kan säga att det är en demokratisk rättighet som hävdas genom att bra tillgänglighet och lågt pris skapar större möjligheter även för dem som idag inte har ekonomiska möjligheter att utnyttja vare sig privata eller kollektiva transportmedel för att resa i regionen.

4. Tågresandet ökar – bilpendling minskar

Tillgänglighet, snabbhet och lågt pris gör att resandeunderlaget kan bli betydligt större än i dag. Spårbunden trafik är det mest fördelaktiga för den som pendlar och kan ta över mycket av bilpendlingen. Även om man fortfarande behöver bil vissa sträckor så är det stor skillnad att åka 5 km till en närliggande station eller hållplats jämfört med att åka 50 km till arbetsplatsen. Detta ökar också möjligheten att använda elbilar eller elmopeder istället för vanlig bil.



Omstigning mellan olika trafikslag vid Nyköping Central

När resandeunderlaget och möjligheten för alla att åka med tågtrafiken ökar så minskar belastningen på vägarna. Behovet av vägunderhåll och nya vägar minskar och färre behöver bil. Ökat tågresande medför att intäkterna kan öka, och på så sätt kan man även

ytterligare motivera att det är ekonomiskt fördelaktigt att subventionera regionalstågtrafiken med offentliga medel. Om antalet resande ökar i större omfattning kan trafiken bli delvis självfinansierande eftersom intäkterna ökar med flera resenärer.

5. Hela regionen kan utvecklas

Genom den utbyggda regionalstågstrafiken skapar man möjligheter för att även relativt perifera delar i regionen kan utvecklas och behålla en jämn befolkningsstruktur. Därmed kan olika verksamheter och samhällseliga institutioner bli kvar och bidra till en levande region. Det skapas också förutsättningar att starta företag i hela regionen. Begreppet valfrihet blir verklighet för en större del av befolkningen än i dag när möjligheten att välja både boendemiljö och boendeform ökar. Samtidigt kan det vara gynnsamt att på detta sätt bidra till en lugnare prisutveckling på bostäder i Stockholm eller rent av i viss mån minska prisnivån där på lite sikt.



En av länstrafikens stadsbussar i Eskilstuna

6. Det blir enkelt att växla mellan olika trafikslag

Tågfordon som är anpassade till att enkelt ta med sig cyklar, barnvagnar och är handikappanpassade ska ytterligare öka tillgängligheten. Man kan kombinera tåget med en cykeltur några kilometer för att komma till sin arbetsplats eller ut i naturen och man ska bara

behöva leda in cykeln i tåget eller rulla in rullstolen genom dörren. På så sätt kan man snabbt och miljövänligt komma till sin destination. Det handlar om att kombinera olika färdmedel och hjälpmedel för att öka tillgängligheten och därmed attraktionen för tåget som färdmedel.

Sträckor och nödvändiga investeringar

Här nedan visar vi hur omloppen skulle kunna se ut och en kortare beskrivning av dem. Dessutom finns en kort sammanfattning av kostnaderna för drift, vilka investeringar som behövs för järnvägsspår och för anskaffning av tågfordon. För exempel på tidtabeller, se bilaga 1.

Omlopp

1. a) Stockholm – Västerås – Örebro
1. b) Örebro – Hallsberg – Flen – Stockholms C – Arlanda - Uppsala.
2. a) Flemingsberg – Gnesta – Flen – Gnesta – Flemingsberg.
b) Flemingsberg – Nyköping – Norrköping.
c) Uppsala – Stockholm – Nyköping – Linköping – Nyköping – Stockholm – Uppsala.
3. Stockholm – Västerås – Sala – Uppsala.
4. Uppsala – Stockholm – Eskilstuna – Arboga – Eskilstuna – Stockholm – Uppsala.
5. Västerås – Eskilstuna – Flen – Oxelösund – Västerås.
6. Fagersta – Västerås – Stockholm C
7. Sala – Västerås – Flen – Katrineholm – Linköping.
8. Avesta – Sala – Uppsala – Stockholm C

Flera omloppsbanor som passerar Stockholm fortsätter mot Uppsala via Arlanda. Därmed är det tänkt i förslagen till omlopp att tågen passerar antingen Södertälje Syd och/eller hamnen och via Flemingsberg (Grödingebanan) och fortsätter med stopp på centralstationen. Detta förkortar betydligt nuvarande restid mellan Södertälje – Stockholm med närmare 20 minuter. Arlandatrafiken – och trafiken till Uppsala – blir kvartstrafik. Jämför gärna med Arlandaexpress som idag kör 20-minuterstrafik.

Nya stationer i Södermanlands län blir Valla, Ärla, Bettna, Vrena, Stigtomta, Tystberga, Hölö, Sparreholm och Stjärnhov/Björnlunda. I Västmanlands län blir Virsbo, Ramnäs och Tillberga nya, i Örebro län Pålsboda och i Uppsala län Järlåsa.

För vissa delsträckor som till exempel Eskilstuna – Stockholm, Flen – Stockholm, Västerås – Stockholm kan man sätta in så kallade ”insatståg” för att förstärka vissa tider.

Ostlänken är redan tänkt att bli en höghastighetsbana. Dessutom behöver Eskilstuna – Södertälje några mil dubbelspår, och likaså Västerås – Sala – Uppsala där vissa sträckor redan är projekterade eller påbörjade. Eskilstuna – Oxelösund, Sala – Västerås kommer att behöva vissa delsträckor med nytt spår för att möjliggöra ökad hastighet.

För att ge ett exempel på restid med regionaltrafiken så är 60 minuter möjligt Flen – Stockholm med nya fordon, även om man har två stopp mellan Flen och Gnesta. Nyköping – Stockholm tar ca 55 minuter med stopp i Tystberga, Hölö och Vagnhärad. Eskilstuna – Stockholm tar ca 65 minuter med ny hållplats i Ärla.

I konceptet ovan har vi påbörjat, och färdigställt delar av vissa omlopp och förslag till tidtabeller inklusive bytespunkter för resenärer som till exempel Flen, Västerås, Stockholm, Nyköping, Västerås. En ny depå för underhåll/städning/personal måste även byggas centralt i området, kanske i Eskilstuna.



Dagens snabbtåg X2000 vid perrong på Stockholm Central

Investeringar i järnvägsspår

Investeringarna omfattar ca 11 mil dubbelspår främst Eskilstuna – Södertälje, Eskilstuna – Kolbäck och Uppsala – Västerås genom Sala. Ungefär tio nya plattformar med växlar samt uppgradering till 180 eller 200 km/tim på sträckor som t ex Katrineholm – Södertälje Syd, Västerås – Sala – Uppsala samt Eskilstuna – Nyköping (här är det kanske orealistiskt att tänka sig 180 km/tim på sträckan Flen – Oxelösund, men man bör eftersträva åtminstone 140-160 km/tim). Kostnaderna för den planerade ”Ostlänken” är inte med i denna beräkning även om beslutet idag är skjutet på framtiden. Räknar vi med vissa uträkningar på Nyköpingsbanan blir investeringskostnaden för vårt förslag totalt ca 9 miljarder (se bilaga 4).

Praktiskt är detta förslag inte helt genomförbart förrän tidigast 2016 då citytunneln ska vara klar, med de investeringar som behövs. Dock kan man påbörja arbetet betydligt tidigare och öppna för regionaltrafik på delsträckor som t ex Flen – Södertälje, Eskilstuna – Södertälje.

Totalt beräknad investeringskostnad i infrastruktur 9 miljarder

Investering i nya fordon

Fordonen som vi tänker oss i förslaget är modifierade X60-tåg, vilka är konstruerade för snabb acceleration (drivning på flera axlar) och i dag med högsta tillåtna hastighet 160 km/tim. De benämns ”X63” i fortsättningen.

Fordonen är kapabla att göra 200 km/tim, men på grund av olika faktorer (banorna, risk att bränna motorer, fjädring) är hastigheten begränsad till 160 km/tim. Med en nyare fjädring, ca 15-20 % högre effekt på elmotorerna samt uppgradering av vissa bansträckor mellan Katrineholm – Södertälje Syd och vissa sträckor mellan Västerås – Sala – Uppsala bör dessa nya fordon klara ca 180– 200 km/tim som högsta tillåtna hastighet.

Behovet av nya fordon beräknas till cirka 70 nya fordon. (Se kostnadsberäkningar i bilaga 2)



Totalt beräknad investeringskostnad i fordon 7 miljarder

Driftskostnader

I kostnadsberäkningen för årliga driftskostnader har vi tagit dagens kostnad för pendeltågstrafiken i Stockholmsområdet, idag ca 900 miljoner, och tillsammans med Uppsalatrafiken drygt en miljard kronor. Vi har beräknat hur många mil/dag som körs av SL:s pendeltåg och utifrån det beräknat en ”milkostnad”. Utifrån antalet mil/dag med de nya omloppen och har vi fått fram en beräknad totalkostnad på ca 1.7 miljarder/år med den omfattning av trafiken som vi redogör för i förslaget. (Se beräkningar i bilaga 3).

Totalt beräknade driftskostnader ca 1,7 miljarder per år

Ett nytt offentligt ägt bolag

Vi anser att det lämpligaste vore att organisera eller rekonstruera verksamheten i ett nytt offentligt ägt regionalt bolag - frikopplat från såväl SJ som SL. Samordningsvinster jämfört med dagens system där ett antal operatörer konkurrerar är:

- Fler fordon att sätta in vid fordonsbrist, eftersom möjligheten är större att ha fler fordon i reserv.
- Ett och samma administrativa system – istället för uppdelat på ett antal operatörer – är mer ekonomiskt fördelaktigt
Underlättar även att informera när ett och samma bolag sköter driften.
- Lättare att samordna insatser och bättre överblick.
- Bättre logistik och reservdelshållning – eftersom ett större, enhetligt antal fordon förenklar såväl underhåll som reparationer.
- Med ett och samma bolag uppstår inga oklara ansvarsområden, och därmed långa diskussioner om vem som har ansvaret vid problem

Samarbete med andra bolag

SL:s trafikutbud kommer i stor omfattning att kunna förändras eftersom "Mälardalens trafikbolag" kommer att kunna överta en stor del av SL:s nuvarande trafikåtaganden. Uppsalatrafiken kommer att kunna drivas av Mälardalens trafikbolag, likaså ersätts nuvarande trafik på Gnesta – Södertälje av "vårt" trafikbolag. Arlandatrafiken kommer också att påverkas och möjligheterna finns för Mälardalens trafikbolag att överta Arlanda-express nuvarande trafik och därmed möjliggöra ett stort antal nya resenärer.



Järnvägsövergång på TGOJ-banan

Dessa tre områden innebär både stora inkomstintäkter för vårt trafikbolag och kostnadsminskningar för SL. Likaså innebär en utökad trafik på sträckan Norrköping – Linköping inkomster från Ötrafik. Alla dessa inkomstförstärkningar och kostnadsbesparingar för SL innebär större intäkter från samarbetande trafikbolag och ökat kundunderlag.

I förslaget finns nya omlopp som börjar i Fagersta och Avesta. Dessa är egentligen tänkta att ingå i ett större omlopp från Ludvika respektive Borlänge. Men det blir en senare fråga och beror på hur samarbetet fungerar med Tåg i Bergslagen, TiB.

Med en sådan sträckning borde TiB kunna få ett effektivt omlopps-system som sammanbinder dessa orter med såväl Örebro som Gävle på ett effektivt och ekono-miskt sätt. I princip skulle det räcka med 2 – 3 omlopp för TiB med ett sådant samarbete med Mälardalstrafik.



Nyköping Central

Förhoppningsvis kan vi även inleda ett mer intimt samarbete med gemensamma uppköp av tåg.

En annan stor fördel i ett nära samarbete med de andra trafikbolagen är – förutom samordningsvinster vid upphandlingar att vår egen strategiska position blir mycket starkare eftersom vi får en annan förhandlingsposition och ekonomiska möjligheter gentemot såväl SJ som SL. På så sätt kan vi lättare realisera våra egna trafikstrategiska lösningar och agera som ett av de starkaste bolagen på marknaden.

TiB och Ötrafik som är mindre skulle också tjäna på ett samarbete, varför ett sådant upplägg också borde vara intressant för dem. Vi bör alltså fundera på hur samarbetet ska se ut redan från början.

För exempel på tidtabeller, detaljerad kostnadsberäkning och övrig information om nämnda investeringar, se bilagorna 1-4.



BILAGOR

Bilaga 1

Stickprov ur en tänkt tidtabell

I den här bilagan har vi gjort ett exempel på hur tider och tidsanpassning ska kunna ske. Att de olika tiderna skiftar mellan 4.30 och omkring 10.00 spelar inte så stor roll eftersom det mer är minut-angivelserna som är viktiga. För jämförelser och beräkningar har vi använt oss av www.jarnvag.net, rapporter och övrigt material från Trafikverket, Stockholmståg och Mälardalen.



X60-tåg vid perrong i Gnesta

Upplägget är 14 turer/dag för varje omlopp och i varje riktning, dvs 28 i båda riktningarna på vardagar. På helgerna utgår jag från ett upplägg med 9 turer/dag, dvs 18 i båda riktningarna. De flesta sträckor kommer att trafikeras av två olika omlopp. Ett som är lite längre – och oftast omfattar Arlanda och Uppsala – och ett andra, lite kortare omlopp som istället stannar på de lite mindre stationerna som Hölö, Tystberga, Sparreholm och Järlåsa m fl. Omloppen körs så gott det går i halvtimmestrafik under högtrafik – vanligtvis mellan 06.00 och 09.00 samt mellan 15.00 och 18.00. Övriga tider överlappar de olika omloppen så att det blir timmestrafik plus/minus några minuter.

För att ta ett exempel: Sträckan Flen – Stockholm kommer att köras av både omlopp 1b och 2b men de mindre stationerna som till exempel Sparreholm, Stjärnhov och Mölnbo kommer att få trafikutbyte (av- och påstigning) endast av 2b medan samtliga tåg stannar i Flen och Gnesta.

Förslagsvis ska bussar fånga upp en del av avgångarna för ”snabbtåget” 1b. Till exempel kan 8 av dagens 12-13 bussavgångar mellan Gnesta och Flen plocka upp resande såväl på mellanstationerna som mellan dem. På så sätt skulle man kunna reducera nuvarande busstrafik med en tredjedel och man skulle ändå kunna få ett betydligt ökat antal avgångar på samtliga mellanstationer: 22 direkta tågavgångar på mellanstationerna samt ytterligare 8 avgångar till anslutningarna i Flen och Gnesta. På de mellanliggande stationerna skulle således utbudet öka med ca 60 % jämfört med idag, och då skulle de flesta vara snabba tågavgångar.

I förslaget används det här överlappande systemet mellan Linköping – Arlanda, mellan Flen – Flemingsberg, mellan Västerås – Stockholm, Eskilstuna – Stockholm och Västerås – Sala – Uppsala. Systemet skapar en kombination av mer snabbgående omlopp, som i sin tur kan sträckas ut längre och ett omloppssystem som kan fånga upp de mindre, mellanliggande stationerna i ett slags ”stafettomloppssystem”.

Vi har vidare undersökt driftskostnaderna och som underlag har vi använt oss av Stockholmstågs egen resultaträkning och rörelserapport. Det har gett oss ett bra jämförelseunderlag, och vi har brutit ned deras kostnader till en kostnad per enhet (varje tågfordon är en enhet, och SL äger idag 71st X60-enheter + ett antal X10-enheter) som vi kostnadsberäknar till ca 600 kronor per fordon och mil. I denna kostnad ingår kostnaden för anställda, för el, för olika ban- och trafikeringsavgifter och för utbildning.

Ni kommer också att se att det finns ett antal nya stationer i förslaget. Om vi börjar i Örebro län så är det Pålsboda. I Västmanland är det Virsbo, Ramnäs och Tillberga, i Uppsala län är det Järlåsa. Nya

stationer i Södermanland är Valla, Ärla, Bettna, Vrena, Stigtomta, Tystberga, Hölö, Sparreholm och Stjärnhov/Björnlunda. Totalt är det 14 förslag till ”nya” stationer av vilka de flesta tidigare har varit stationer och idag ofta har stickspår för tågpasseringar. Ärla är ett förslag till helt nytt hållställe eftersom det inom bara några kilometers avstånd finns två mindre tätorter, Ärla och Hällberga vilka totalt omfattar ca 1 500 – 2 000 personer. Eventuellt faller Vrena bort eftersom det kan bli för tätt mellan stationerna och samhället är relativt litet. Å andra sidan måste man också tänka på utvecklingspotentialen om befolkningen ökar.



Gnesta stationsplan

I det här upplägget kommer Mälardalstrafik att kunna ta över t ex nuvarande Gnestapendeln (Stockholmståg) och Uppsalatrafiken (också Stockholmståg, men även Arlanda-pendeln) vilket skapar både stora resandeintäkter samt mindre kostnader eftersom tågtrafiken byggs in i regionaltrafiken. I det här fallet skulle alltså SL:s pendeltågstrafik endast omfatta nuvarande trafik inom Stockholms län. Jag uppskattar kostnadsbesparingarna för såväl SL, Uppsalatrafiken och Arlandapendeln till omkring 400 – 500 miljoner. Därtill kommer förstås ett rejält uppsving i resandeintäkter för vårt bolag.

För att upprätthålla kvaliteten i trafiken krävs inte bara satsningar i infrastrukturen utan även att man har en reservhållningskapacitet. Mitt förslag är därför att vi har två enheter i reserv på Stockholm C, en enhet i Örebro och en enhet vardera i Eskilstuna och Södertälje. När ett fordon kommer in försenat ska reservfordonet klargöras och ersätta fordonet och sedan kunna gå från t ex Örebro på utsatt tid. Därefter tas det försenade fordonet in som reservfordon. Enheter i Eskilstuna och Södertälje, eventuellt även i Uppsala, ska kunna ersätta ett försenat fordon men även kunna rycka in ”på linjen” och ersätta försenade fordon. Det här kräver i sin tur en ny depå, och jag tror att Eskilstuna skulle vara den bästa placeringen för en sådan. Här kommer det i så fall att finnas tillgång till flera enheter som blivit servade, eller ska servas med viss säkerhetsmarginal kvar. På så sätt finns det relativt gott om enheter att sätta in, även om flera fordon är försenade samtidigt.

Här knyter vi också ihop trafiken med såväl SL, TIB (Tåg i Bergslagen) samt Ötrafik (ur det nya, kommande regionala perspektivet). Trafiken är anpassad för övergångar på viktiga knutpunkter som Västerås, Eskilstuna, Nyköping och Norrköping.

Omlopp 1a: Stockholm C – Västerås – Örebro

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Stockholm C	0	5.30
Sundbyberg	6	5.36
Bålsta	43	5.57
Enköping	70	6.10
Västerås	105	6.22
Kolbäck	124	6.31
Köping	140	6.40
Arboga	157	6.50
Örebro	203	7.09
Örebro Södra	204	7.12

(Tabellen fortsätter på nästa sida.)

Uppehåll för personalbyte och inkörningstid 48 minuter, alternativt gå in på omlopp 1b vid spårbrist och därmed 7 minuter för personalbyte och inkörningstid. 1 tim 42 min + 1 tim 43 min + 48 min = 4 tim 13 min

Örebro Södra	0	8.00
Örebro C	1	8.03
Arboga	47	8.22
Köping	64	8.32
Kolbäck	80	8.41
Västerås	99	8.51
Enköping	134	9.03
Bålsta	161	9.16
Sundbyberg	198	9.37
Stockholm C	204	9.43
5 fordon och 5 omlopp		

1b: Örebro – Hallsberg – Flen – Stockholm - Uppsala

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Örebro Södra	0	7.18
Kumla	17	7.28
Hallsberg	24	7.34
Pålsboda	37	7.42
Vingåker	70	7.57
Katrineholm	90	8.07
Valla/Sköldinge	101	8.14
Flen	113	8.21
Gnesta	157	8.40
Södertälje Syd (övre)	185	9.54
Flemingsberg	206	9.03
Stockholm C	221	9.13 9.15
Upplands-Väsby	245	9.30
Arlanda	260	9.37
Knivsta	273	9.46
Uppsala	287	9.56

(Tabellen fortsätter på nästa sida.)

Uppsala	0	5.15
Knivsta	14	5.25
Arlanda	27	5.35
Upplands-Väsby	42	5.41
Stockholm C	66	5.55
Flemingsberg	81	6.05
Södertälje Syd, övre	102	6.15
Gnesta	130	6.29
Flen	174	6.48
Valla	186	6.55
Katrineholm	197	7.02
Vingåker	217	7.12
Pålsboda	250	7.27
Hallsberg	263	7.35
Kumla	270	7.41
Örebro Södra	287	7.51
6 omlopp och 6 enheter/tåg		

Total omloppstid för 1b är $2.38 + 2.36 = 5.14$ timmar och total omloppssträcka 287×2 kilometer. Man kan välja 7 minuter tidigare omlopp för att få samma klockslag under högtrafik, eventuellt krympa uppehållstid i Örebro 7.11 – 7.30 till 7.11 – 7.18. Fördelen här är att man frigör spårkapacitet i Örebro eftersom man minskar tiden, med ett fordon i reserv (tänkt i den slutgiltiga planen) för att ersätta försenat tåg vid förseningar eller fel. På så sätt får vi också 30 minuter mellan ankomsttider och avgångstider på sträckan Flen – Södertälje för det andra, kompletterande omloppet 2 b. Det försenade fordonet ersätter i så fall tidigare reservfordon och personalen får samtidigt avbyte.



Bropelare vid Södertälje Syd

En annan lösning är att ha två omlopp, Stockholm – Örebro och Örebro – Stockholm med eventuell förlängning till Arlanda och Uppsala. Här blir det lättare att anpassa uppehållstider och ”synkronisera” avgångstider så att jämn halv- respektive heltimmestrafik skapas.

Det är oklart om det är lämpligast att stanna vid Södertälje Syd undre, för att därefter stanna i Södertälje Hamn. Fördelen här är att tåget kan ansluta direkt till pendeltågen, för att därefter gå direkt till Flemingsberg. Nackdelen är att risken för spårbrist blir stor om regionaltågen skall trängas med pendeltågen vilket medför risk för förseningar. Om man förlänger fyrspåret från Flemingsberg till Tumba (minimikrav) kan risken minska och Södertälje hamn vara ett praktiskt alternativ som jag vill förespråka. I dagsläget, och så länge som inte man förlänger fyrspåret, föreslår vi Södertälje Syd övre.

Omlopp 2a-d:

2a: Flemingsberg (Stockholm) – Norrköping via Nyköping

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Flemingsberg	0	5.00
Södertälje Hamn	20	5.10
Södertälje syd, undre	22	5.13
Järna	32	5.19
Hölö	40	5.24
Vagnhärad	51	5.30
Tystberga	70	5.40
Nyköping	89	5.50
Jönåker	105	6.00
Kolmården	131	6.14
Norrköping	151	6.25
Personalbyte/inkörningstid/uppehåll ca 20 minuter. Omloppstid 3 tim 10 min, 4 tåg. (1 tim 25 min + 1 tim 25 min + 20 min)		
Norrköping	0	7.45
Kolmården	20	7.56
Jönåker	46	8.10
Nyköping	62	8.20
Tystberga	81	8.30
Vagnhärad	100	8.40
Hölö	111	8.46
Järna	119	8.51
Södertälje Syd, undre	129	8.57
Södertälje Hamn	131	9.00
Flemingsberg	151	9.10
4 omlopp och 4 enheter/fordon		

Tiderna är här angivna med hänsyn till de uträkningar och kapacitetshöjande åtgärder som vi föreslagit i bilaga 4, Investeringar i infrastruktur. Stationer för resandebytten till övriga linjer (spår) är Södertälje hamn och Södertälje Syd (fjärrtåg, regionalpendeltåg mot Eskilstuna /Hallsberg/Örebro och SL:s pendeltåg), Nyköping (mot

Oxelösund/Flen/Eskilstuna/Kolbäck/Västerås /Fagersta) och Norrköping (Linköping/Katrineholm /Örebro/Eskilstuna/Uppsala).

Systemet är utbyggt med tanke på ett effektivt samspel mellan snabbare pendeltågslinjer som stannar vid lite större centralorter som till exempel Vagnhärad, Flen, Gnesta och parallella, lite kortare omlopp som stannar vid mindre orter. Från de större orterna garanteras således halvtimmes trafik under högtrafik och timmes trafik övrig tid (inklusive helger). De lite mindre orterna får heltimmes trafik vid högtrafik och tvåtimmarstrafik övrig tid (inklusive helger). Ökad tillgänglighet med både halvtimmes- och heltimmes trafik skapas i kombination med bussar vissa tider för en del stationer, samtidigt som bussavgångarna även kan täcka upp hållplatser längs vägen.

2b: Flemingsberg – Flen - Flemingsberg

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Flemingsberg	0	5.30
Södertälje hamn	20	5.40
Södertälje Syd, undre	22	5.43
Järna	32	5.49
Mölnbo	43	5.55
Gnesta	50	6.00
Björnlunda/Stjärnhov	59/68	6.05/09
Sparreholm	80	6.15
Flen	94	6.24
Personalbyte/inkörningstid/uppehållstid ca 22 minuter. Omloppstid 54 min + 54 min + 22 min = 2 tim 10 min. 3 omlopp och fordon.		
Flen	0	6.48
Sparreholm	14	6.57
Stjärnhov/Björnlunda	26	7.03/7.07
Gnesta	44	7.12
Mölnbo	51	7.17
Järna	62	7.23
Södertälje syd, undre	72	7.29
Södertälje Hamn	74	7.32
Flemingsberg	94	7.42

Här har vi anpassat vändtider och längden på de två omloppen (2a och 2b) så att ankomst och avgångstiderna från Järna blir två per timme under högtrafik och en per timme under lågtrafik.

I omlopp 2c kommer Gnesta och Flen att kompenseras med det första omloppet Stockholm C – Katrineholm – Örebro så att antalet avgångar blir totalt ca 28 gånger i vardera riktningen.

2c: Uppsala – Stockholm C – Nyköping – Norrköping - Linköping

Stationer	Avstånd	Ungefärlig tid
Uppsala	0	4.45
Knivsta	14	4.55
Arlanda	27	5.05
Upplands-Väsby	42	5.11
Stockholm C	66	5.25
Flemingsberg	81	5.35
Södertälje Syd övre	102	5.45
Vagnhärad	131	6.00
Nyköping	169	6.19
Kolmården	211	6.39
Norrköping	231	6.50
Kimstad	250	7.00
Linköping	278	7.15

Personalbyte/inkörningstid/uppehållstid ca 55 minuter.
Omloppstid ca 6 timmar och 6 tåg. 2 tim 30 min + 2 tim 29 min + 55 min = 5 tim 54 min

(Tabellen fortsätter på nästa sida.)

Linköping	0	7.55
Kimstad	28	8.10
Norrköping	47	8.20
Kolmården	67	8.31
Nyköping	109	8.51
Vagnhärad	147	9.10
Södertälje Syd, övre	176	9.25
Flemingsberg	197	9.35
Stockholm C	212	9.45
Upplands-Väsby	236	10.00
Arlanda	251	10.07
Knivsta	264	10.16
Uppsala	278	10.26
6 omlopp och 6 enheter/fordon		



Sträckan Norrköping – Linköping får halvtimmetrafik eftersom både omloppen 2c och 7 trafikerar sträckan.

Eventuellt kan man byta avgångstiderna mellan Flemingsberg – Norrköping och Uppsala – Linköping för att minska tiden för personalbyte. Det beror på plats på Linköpings C, och om det finns

något uppställningsspår. Det är en fördel med lite längre uppehållstid för eventuella förseningar, viloperioder osv om det rör sig om långa omlopp, och i det här fallet tar det 2 ½ timme Uppsala – Linköping. En annan lösning är att rasten blir längre, och att tågen ”stafettåker”, dvs när ett tåg kommer in tar personalen – som då har haft ca 70 - 80 minuter rast över från föregående. På så sätt säkerställs att viloperioder och raster erhålls även vid måttliga förseningar, även med tanke på gångtider och anmälningstider. En annan lösning för eventuella problem med för långa eller korta uppehållstider är att personalen växlar över till ett annat omlopp som t ex Linköping – Katrineholm – Västerås – Uppsala.

3: Uppsala – Sala - Västerås

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Västerås	0	7.30 1)
Tillberga	10	7.39
Ransta	25	7.47
Sala	38	7.57
Heby	53	8.06
Järlåsa	74	8.16
Uppsala	100	8.30
Personalbyte/inkörningstid/uppehållstid		
Uppsala	0	5.40
Järlåsa	26	5.53
Heby	47	6.03
Sala	62	6.12
Ransta	75	6.22
Tillberga	90	6.30
Västerås	100	6.39 2)
3 omlopp och enheter/fordon		

1) Byte för resande från Stockholm C 7.22 → omlopp 1a

2) Byte för resande mot Stockholm 6.51 → omlopp 1a

Omlopp 3 har halvtimmestrafik under högtrafik och övrig tid timmestrafik, ca 25 avgångar dag i vardera riktningen.

Här är den stora Akilleshälen driftstället (stationen) Sala. I dagsläget måste tåget åka in i Sala och ”parkera” några minuter för att personalen ska kunna byta ände. Därefter ut ur Sala igen vilket innebär att det tar ett antal minuter extra. Ett förslag är en ombyggnad som skulle kunna innebära att spåren går strax utanför. Då skapas ett parallellspår för att förena de två banorna, dvs en som går in i centrala Sala från Avesta, och ett hållställe i utkanten av tätorten för resande som ska mot Uppsala. Med en centralt belägen station och en östligt belägen station ett par kilometer från den centrala så skulle man spara flera minuter, och även kunna dra ifrån några minuter från vår föreslagna tidtabellsangivelse. Ett annat sätt att lösa problemet är att kombinera med en linje Avesta – Uppsala – Stockholm C (via Arlanda). Det löser vissa tekniska tidtabellsproblem vad gäller övergångar vid knutpunkter (Omlopp 8)

För övrigt så är den här sträckningen också ett komplement till Västeråstrafiken och skapar halvtimmestrafik till Västerås (högtrafik) och timmestrafik övrig tid. Insatståg kan givetvis sättas in här också, liksom på Svealandsbanan (Stockholm – Eskilstuna).

4: Uppsala – Stockholm C – Eskilstuna – Arboga

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Uppsala	0	5.00
Knivsta	14	5.10
Arlanda	27	5.20
Uppland-Väsby	42	5.26
Stockholm C	66	5.40
Flemingsberg	81	5.50
Södertälje Syd, övre	102	6.00
Nykvarn	115	6.07

(Tabellen fortsätter på nästa sida)

Läggesta	133	6.16
Strängnäs	149	6.24
Årla/Kjula	171	6.33
Eskilstuna	181	6.40
Kungsör	217	6.55
Arboga	234	7.04
Möjlig förlängning till Örebro 1)		
Arboga	0	7.30
Kungsör	17	7.39
Eskilstuna	51	7.54
Årla/Kjula	61	8.01
Strängnäs	83	8.10
Läggesta	99	8.18
Nykvarn	117	8.27
Södertälje Syd, övre	130	8.34
Flemingsberg	151	8.44
Stockholm C	166	8.54
Uppehåll 6 minuter		
Stockholm C	0	9.00
Upplands-Väsby	24	9.15
Arlanda	39	9.22
Knivsta	52	9.31
Arlanda	66	9.41
6 omlopp och 6 enheter/fordon		

1) I stället för att vända i Arboga föreslår vi att linjen fortsätter till Örebro. Då uppnås halvtimstrafik i högtrafik och timstrafik övrig tid. Det är svårt att ta med i tabellform eftersom vi är osäkra på kapaciteten på linjen och möjligheten att ställa fordon i Örebro för vändtider.

5: Västerås – Eskilstuna – Flen – Oxelösund

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Västerås	0	6.25
Kolbäck	19	6.35
Kvicksund	32	6.42
Eskilstuna	48	6.51 1)
Hälleforsnäs	72	7.06
Flen	86	7.16 2)
Bettna	104	7.26
Vrena	111	7.32
Stigtomta	119	7.37
Nyköping	133	7.45 (3)
Oxelösund	145	7.54

- 1) Avgång mot Stockholm 6.54, eventuellt tidigareläggning av avgångstid.
- 2) Byte till omlopp 1 → Stockholm 6.48. Eventuell tidigareläggning av avgång skapar större marginal. Avvaktar justeringar av tider.
- 3) Byte för resande mot Stockholm C 7.50. Tidigareläggning av avgång från utgångsstation skapar ytterligare ett par min. marginal.

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Oxelösund	0	8.07
Nyköping	12	8.15 8.22 1)
Stigtomta	26	8.30
Vrena	34	8.36
Bettna	41	8.41
Flen	59	8.51 2)
Hälleforsnäs	73	9.01
Eskilstuna	97	9.16
Kvicksund	113	9.25
Kolbäck	126	9.32
Västerås	145	9.42

- 1) Byte för resande mot Stockholm C från Oxelösund 8.20 och från Stockholm C mot Flen 8.19 (omlopp 2 a.). För större marginal, förläng stoppet 2-3 minuter.
- 2) Byte för resande från Stockholm C norrut 8.48 . För att skapa större marginal kan man förlänga stoppet två – tre minuter (omlopp 1).

6: Fagersta – Västerås - Stockholm

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Fagersta	0	5.30
Virso	23	5.42
Ramnäs	37	5.50
Surahammar	44	5.56
Hallstahammar	55	6.04
(Kolbäck) 1)	61	6.09
Västerås	24 (19)	6.16 (6.19)
Västerås	0	6.21 (6.24)
Enköping	135	6.34 (+3)
Bålsta	162	6.46 osv
Sundbyberg	199	7.07
Stockholm C	205	7.13

Vid passage i Kolbäck, och därmed uppehåll, gäller plats och tid inom parantes, Om tåget går den andra vägen, och därmed direkt till Västerås, gäller tider som inte står inom parantes.

Beroende på resandeunderlag så finns förstås möjligheten till ett omlopp till mellan Västerås – Fagersta (och Ludvika beroende på TiB:s inställning) och på så sätt säkerställa liknande arrangemang som till exempel mellan Flen – Flemingsberg. I så fall kommer t ex Virso och/eller Ramnäs, eventuellt någon av stationerna Surahammar/ Hallstahammar att falla bort för att bibehålla en snabbare förbindelse till Stockholm (omlopp 6) och en mer lokalinriktad mot Västerås, men med förbindelse till Stockholm (omlopp 1).

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Stockholm C	0	6.00
Sundbyberg	6	6.06
Bålsta	43	5.27
Enköping	70	6.40
Västerås	105	6.52
Västerås	0	6.56
(Kolbäck)	(19)	(7.04)
Hallstahammar 1)	24	(7.10) 7.08
Surahammar	35	7.16 (+2)
Ramnäs	42	7.22 (osv)
Virso	56	7.30
Fagersta	79	7.42

En minut mindre än från Fagersta på grund av en minut kortare uppehåll i Västerås.

1) Om tågen stannar i Kolbäck så läggs tre minuter på varje avgång efter Hallstahammar, dvs från Surahammar.

Här samarbetar omlopp 1 med omlopp 6 Fagersta – Västerås - Stockholm från Västerås till Stockholm med halvtimmestrafik under högtrafik och timmestrafik övriga tider.

7: Sala – Västerås – Katrineholm – Linköping

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Sala	0	6.37
Västerås	38	6.58
Kolbäck	57	7.08
Eskilstuna	86	7.26 1)
Flen	124	7.49
Valla	136	7.55
Katrineholm	147	8.01
Norrköping	195	8.25 8.30 2)
Kimstad	204	8.40
Linköping	232	8.55
Linköping	0	7.15
Kimstad	28	7.30
Norrköping	37	7.40
Katrineholm	85	8.04
Valla	96	8.10
Flen	108	8.16
Eskilstuna	146	8.39
Kolbäck	175	8.53
Västerås	194	9.03
Sala	232	9.24

- 1) Körs parallellt med omlopp 5, Västerås – Oxelösund. 25 respektive 35 minuter mellan avgångarna Eskilstuna – Flen under högrafik. 55. resp. 65 minuter mellan avgångarna i lågrafik.
- 2) Övergång från 2a Flemingsberg – Norrköping med fem minuters väntetid. (Ersätter i praktiken nuvarande ”Uven” som går mellan Uppsala/Sala och Norrköping/Linköping.)

8: Avesta – Uppsala – Stockholm

Stationer	Avstånd (km)	Ungefärlig tid
Stockholm	0	5.30
Upplands-Väsby	24	5.45
Arlanda	39	5.52
Knivsta	52	6.01
Uppsala	66	6.11
Heby	113	6.34
Sala	128	6.43
Avesta	164	Ca 7.00 – 7.05
Avesta	7.35 – 7.40	0
Sala	36	8.00 1)
Heby	51	8.10
Uppsala	98	8.30
Knivsta	112	8.40
Arlanda	125	8.49
Upplands-Väsby	140	8.56
Stockholm	164	9.11

Här har vi inte vågat ange ankomsttiderna till Avesta så exakt, eftersom vi har för lite information.

1) Byte för resande från Västerås, omlopp 3, ankomsttid 7.57.



Bilaga 2

Pendeltåg – kapacitet och pris

För en driftsäker trafik beräknar vi att 65 – 70 enheter kommer att behövas beroende på vilka omlopp som behöver köras med två enheter, reservhållningskapacitet och underhållsomlopp inräknade.

Om vi räknar på 70 fordon så bör totalkostnaden hamna på omkring 7 miljarder (baserat på SL:s kostnader för införskaffning av deras fordon, X60). Jag utgår ifrån en vidareutvecklad variant – X63 – som skiljer sig ifrån X60 och varianterna X61 och X62 genom att den innehåller en liten toalett och något bekvämare och rymligare säten och sittplatsutrymmen. En annan och kanske den största skillnaden är att motorkapaciteten och boggien tillåter högre topphastigheter. Beräknad topphastighet som vi bör kräva är ca 200 – 240 kilometer i timmen. I dag har en X60-enhet 374 sittplatser och total kapacitet för 900 personer inklusive stående. Högsta tillåtna hastighet 160 km/tim för X60 och 180 km/tim för X62. Med plats för toalett och lite rymligare sittplatsutrymmen beräknar vi antalet sittplatser i en X63-enhet till ca 320 st.

Fordonen är 107 meter långa per enhet och består av 6 ”vagnar” som i själva verket är olika ”avdelningar” av tåget som vilar på en gemensam boggie, vilken i sin tur vilar på två axlar med motordrivning. Fordonets speciella egenskaper, vilka lämpar sig för en lite tätare regionaltrafik med flera stationer, är bland annat dess accelerations-egenskaper. Motorerna är av asynkron typ, som lämpar sig för att öka effekten genom att öka varvtalet utan att öka motorens storlek. Efter samtal med personer som känner till en del av fordonets problem i SL:s pendeltågstrafik beror frånsägna motorer på grund av överhettning främst på att fordonet har för täta stopp och att kylningen därmed inte hänger med. Den problematiken borde man slippa i ”vår” regionaltrafik eftersom vi har längre mellan stoppen, ibland uppemot 2 – 3 mil och minst omkring en mil, och motorerna

därför får kyla ner sig effektivare. Andra kvaliteter som vi bör nämna är att fordonen är ”instegsvänliga” och bör vara användarvänliga för olika rullstolar och permobiler. Dessutom går det väldigt lätt att ta med sig barnvagnar eller cyklar.

<http://sv.wikipedia.org/wiki/X60>

SL betalade ca 70-80 miljoner per enhet och räknar man i dag med 100 miljoner per fordon (inkl. ändringar till X63) får vi en total anskaffningskostnad på 7 miljarder. Vid en avskrivning på 30 år och en räntesats på 4,2 % blir kostnaden första året 527 miljoner och sista året 253 miljoner. Den årliga kapitalkostnaden kommer att ingå i den regionala trafikens driftskostnader.

För att beräkna det totala, exakta behovet av fordon så behöver vi mer information om längd på plattformarna och resandeantal per avgång för viktiga sträckor som Eskilstuna och Västerås, och kanske även för Örebro. Detta bör i så fall ingå i en större, mer specificerad utredning om vilka behov som föreligger.

**Totalt beräknade investeringskostnader i fordon
7 miljarder.**



Bilaga 3

Driftskostnader

För att beräkna driftskostnaderna i vårt förslag har vi använt oss av Stockholmstågs, och SL:s kostnader för pendeltågstrafiken och överfört dem till en regional kostnadsberäkning.

Driftskostnaderna består av kostnader för tågens dagliga drift, vilka främst utgörs av personalkostnader, el och banverksavgifter samt övriga kostnader som administration och utbildning. Därutöver tillkommer kostnader för station, städ och underhåll. För Stockholmståg sköts underhållet av Alstom och städ/station av ISS Facility på entreprenad.

Där finns vissa skillnader i vår regionala trafikplan, bland annat att körsträckan per timme är ungefär dubbelt så lång, ca 6 – 8 mil jämfört med 3 – 4 mil med SL:s pendeltåg. Med körsträcka per timme menar vi den faktiska körsträckan per arbetad timme, inklusive raster för personalen.

Totalt uppgår Stockholmstågs driftskostnader till drygt 1,4 miljarder för hela verksamheten, inklusive städ och underhåll.

1) Personalkostnader

Personalkostnaderna är ca 250 kr/mil för Stockholmståg. För Mälardalens trafikbolag beräknar vi något lägre kostnader än för SL:s pendeltågstrafik **240 kr/mil**, trots att Mälardalens fordon körs ungefär dubbelt så många mil per timme. Detta beror på att större delen av Mälardalstrafikens avgångar körs med en enhet, till skillnad mot pendeltågen i Stockholm, som oftast körs med två enheter. På så sätt kompenserar det ökade miltalet för kortare tåg och personalkostnaderna bör därför bli något mindre.

2) Banverksavgifter, el, administration och utbildning

Kostnaderna utgörs av alla direkta kostnader för trafiken som el, banverksavgifter, administration, andra avgifter och personalutbildning. Dessa kostnader blir ungefär desamma för Mälardalens trafikbolag. Detta uppgår enligt beräkningarna till ca totalt **350 kr/mil**.

3) Station och städ

SL har ungefär 35 bemannade stationer och en stationsvärdstyrka på ungefär 200 - 250 personer, beroende på antalet timanställda. I Mälardalens trafikupplägg blir det troligtvis helt annorlunda med obemannade stationer/hållplatser och försäljning via andra kanaler vilket kommer att minska kostnaderna. Antalet plattformar blir omkring 60 i Mälardalstrafikens område medan SL har knappt 50 totalt och avstånden blir betydligt större. Därför kommer troligtvis kostnaderna för städning av perrongerna att öka. Totalt tror vi att kostnaderna blir lite mindre för Mälardalstrafik om man tar hänsyn till den förändrade kostnadsfördelningen mellan biljettförsäljning och städning jämfört med SLs pendeltågstrafik. För Mälardalstrafiken beräknar vi därför kostnaderna för städ och biljettförsäljning till ca **250 miljoner** vilket är något mindre än 300 miljoner, som är Stockholmstågs kostnader.

4) Underhåll av fordon

För underhåll beräknar Stockholmståg ca 250 miljoner. Mälardalens underhåll kan bli marginellt billigare eftersom vi har samma typ av fordon och något färre än Stockholmståg. SL kommer antagligen fortfarande att ha ca 10-20 % fler enheter av olika typer. Men vi beräknar ändå underhållet till ca **250 miljoner** för att ha en marginal.

Sammanfattning

SL:s kostnader för långa tåg, två enheter, och mil blir ungefär 1000 kr/mil. För korta tåg blir kostnaden ungefär 700 kronor mil (enhet). För Mälardalstrafiken beräknar jag kostnaden till omkring 600 kr/mil eftersom personalkostnaderna per mil blir lägre då vi kommer att köra ungefär dubbelt så många mil men med endast ett fordon.

Antalet körda mil kommer att bli ca 1.9 miljoner och gånger 600 kr/mil blir det ca 1 140 miljoner i direkta driftskostnader. Städ, station och försäljning beräknar vi till maximalt 250 miljoner samt underhåll 250 miljoner,

Totalt beräknade driftskostnader ca 1,7 miljarder per år.



Bilaga 4

Kostnadsberäkning för investeringar i infrastruktur

Som underlag för en kostnadsberäkning över de infrastrukturförstärkningar som behövs för att öka kapaciteten, öka genomsnittshastigheten och minska risken för störningar har jag använt mig av förstudien ”Svealandsbanan, kapacitetsförstärkning, delen Södertälje – Eskilstuna, slutrapport 2005 – 01 -04” sammanställd av dåvarande Banverket, nuvarande Trafikverket, avdelning ban (Bröt PM, 02/2005, dnr BRÖ 04 -1096/SA30).

Vi har sedan använt oss av en beräknad kostnadsökning på grund av inflation med ca 20 %. Totalt anger rapporten att kostnaden skulle uppgå till knappt 2,7 miljarder att bygga ut hela sträckan Södertälje övre – Eskilstuna C till dubbelspår. Hela sträckan är 79 km men eftersom det finns vissa korta sträckor med dubbelspår (mötesspår) beräknar utredningen den totala utbyggnaden av sträckan till ca 60 km. Med en beräknad inflationsökning av priserna på 20 % bör kostnaden 2011 uppgå till ca 3, 25 miljarder eller ca 55 miljoner/km.

Det finns främst fem områden som behöver prioriteras: Svealandsbanan (Södertälje – Eskilstuna), området omkring Sala, sträckan Västerås - Kolbäck – Eskilstuna, Nyköpingsbanan och vissa områden på sträckan Eskilstuna – Oxelösund (norr och söder om Hälleforsnäs, samt mellan Flen och Bettna). Även sträckan Norrköping – Järna behöver åtgärdas men eftersom det redan finns planer för Ostlänken lämnar jag tillsvidare den åt sidan, men vi lämnar ett åtgärdsförslag nedan beroende på olika utvecklingsbilder för banan.

Vi har delat upp avsnitten i fem separata områden, vilka redovisas nedan. Anledningen till utbyggnaden av dubbelspår, i dagsläget Svealandsbanan, mellan Kolbäck – Folkesta (strax utanför Eskilstuna) och området omkring Sala beror på det ökade kapacitetsbehovet och bör ses som nödvändiga satsningar för att möjliggöra ett

ökat ”flöde” och ökade hastigheter. Vi bör eftersträva snabbspårstandard, vilket innebär 200 – 250 km/tim.

Vi anser, i likhet med alla seriösa bedömningar att regionen såväl ökar i befolkningstal som i antal nya resande. Likaså spelar förstås behovet av ökad rörlighet, dyrare boendekostnader i Stockholm och ökat miljömedvetande en stor roll i ett ökat behov av en effektiv och driftsäker spårbunden kollektivtrafik. Vi har pekat på alla de vinster som skapas genom en seriös framförhållning – såväl samhällsekonomiska som en ökad valfrihet att välja boende.

- 1) Svealandsbanan: kalkylen för en utbyggnad av hela sträckan Södertälje – Eskilstuna låg 2005 på knappt 2,7 miljarder för 60 km (s. 91, UA 6 i Banverkets rapport). Med en kostnadsökning på 20 % kan man i dag beräkna kostnaden till ca 3,25 miljarder. Strängnäs – Härad, sammanlagt 7,5 km är redan projekterat. Vi beräknar därför kostnaderna för den resterande sträckan – som är ca 52,5 kilometer till **ca 3 miljarder**, med en marginal på ca 200 miljoner för eventuella kostnadsökningar och oförutsedda kostnader.

- 2) Sala: Mellan Heby – Sala – Ransta, en sträcka på ca 28 km, bör dubbelspår kunna anläggas för att därmed öka kapaciteten och största tillåtna hastighet till 200 km/tim. Enligt samma matris som i ovanstående beräkning av Svealandsbanan skulle en utbyggnad med 28 km dubbelspår Heby – Ransta kosta **ca 1,55 miljarder** (55 x 28 km = ca 1540 miljoner). Enligt ”Trafiksystems- och kapacitetsanalys - Rimlighetsbedömning av måltal och åtgärdsförslag”, *Banverket 2008*, bör hela sträckan Borlänge – Uppsala byggas ut till dubbelspår för att klara halvtimmestrafik utan störningar. Heby – Ransta är den mest strategiska utbyggnaden, vilken bör ses som den första i flera planerade förstärkningar av kapacitetshöjande åtgärder på längre sikt.

- 3) Kolbäck – Folkesta (strax väster om Eskilstuna C): Sträckan är 23 km och kostnaden bör enligt matrisen kosta **ca 1,3 miljarder** att uppgradera till dubbelspår.
- 4) Järna – Norrköping: Här är bilden mer problematisk. Ostlänken kan innebära att sträckan kan ersätta den gamla dragningen och meningen har varit att banan ska ha höghastighetsstandard, dvs klara ca 300 km/tim. Blir den här utbyggnaden verklighet, och snabba regionalpendeltåg får trafikera sträckan – vilket inte är så säkert eftersom de kan anses ”bromsa” upp de snabbare fjärrsnabbtågen – behövs inga åtgärder på den gamla banan. Men får inte regionalpendeltågen trafikera sträckan blir scenariot helt annorlunda. Regionalpendeltågen blir då förvisade till den långsamma, gamla Nyköpingsbanan, vilket innebär att vi kan få se snabba regionalpendeltåg som inte får trafikera en underutnyttjad höghastighetsbana. Eftersom investeringskostnaden beräknas till ca 120 miljarder för Ostlänken är risken också överhängande att Nyköpingsbanan inte får några ekonomiska medel att rusta upp banan till åtminstone någon form av miniminivå. Vi kommer också att få driftstörningar samt brist på kapacitet medan höghastighetsbanan är relativt underutnyttjad.

Vi väljer ändå i vårt alternativ beräkna kostnaderna för en uträtning av spåret på två ställen på den nuvarande Nyköpingsbanan för att därigenom öka högsta tillåtna hastighet och i viss mån förkorta sträckan.

Sträckan mellan Tystberga och Sjösa är knappt 10 km men innehåller flera relativt skarpa böjar och löper ändå parallellt med motorvägen till största delen. Vi är osäkra på markförhållandena, men på vissa ställen kan banvallen behöva förstärkas och dräneras då en kort passage går över en liten, men smal sjö. Likaså kan det förekomma besvärliga bergsavsnitt på ett ställe där sprängning behövs. Kostnaden kommer därför sannolikt överstiga det normala (10x55=550 miljoner) så vi beräknar kostnaden till **ca 700 miljoner**.

Nästa avsnitt blir sträckan 2 km öster om Jönåker till Ålberga där en sammanhängande uträtning på 10 km behövs. Därmed kan hela sträckan bli så gott som rak och framförallt höja den högsta tillåtna hastigheten och även öka genomsnittshastigheten. Kostnaden beräknar vi till **ca 650 miljoner** med lite marginal på 100 miljoner över det normala (10 km x 55 miljoner) för ett nytt sidospår och ny plattform.

- 5) Eskilstuna – Flen – Oxelösund: Här behövs en uträtning av linjen på fyra ställen och en anpassning i Hälleforsnäs.

Det första stället ligger ca 5 kilometer norr om Hälleforsnäs och utgörs av en ca 4 kilometer lång kurva som drastiskt kan förkorta sträckan, höja högsta tillåtna hastighet och öka genomsnittshastigheten, speciellt i kombination med en uträtning av spåret strax söder om samhället. Lösningen innebär 5 kilometer nya spår. Eftersom det redan finns en mötesplats vid Hälleforsnäs kan det vara en enkel, billig och kapacitetshöjande åtgärd att bygga dubbelspår i anslutning till mötesplatsen. Totalt beräknar vi i det fallet att det blir tillsammans ca 7 kilometer dubbelspår till en kostnad av **ca 600 miljoner** kronor.

Mellan Flen och Bettna finns en stor kurva ungefär vid Vadsbro. En uträtning av den kurvan kan bli problematisk eftersom den kan kräva inlösen av ett tiotal fastigheter. Sträckan är ca 5 kilometer och en uträtning innebär såväl en förkortning, en ökning av högsta tillåtna hastighet och därmed ökad genomsnittshastighet. Å andra sidan kommer sträckan inte att trafikeras i någon större omfattning. Det finns en lite knepig passage som kommer att kräva såväl dränering som förstärkt banvall/mindre bro och medföra något ökade kostnader. Blir en ny bana verklighet så innebär det ca 4 kilometer nytt spår till en beräknad kostnad av **ca 300 miljoner**.

Norr om Bettna finns en mindre kurva ca 1,5 km lång som behöver rätas ut till en kostnad av **ca 80 miljoner**.

Slutligen har vi en stor kurva ett par kilometer söder om Arnö, söder om Nyköping. En uträtning innebär 1,5 kilometer nytt spår till en kostnad av ca **80 miljoner**.

Ovan nämnda investeringar i infrastrukturen innebär en sammanlagd kostnad på ca **8,5 miljarder**.

Dessutom tillkommer ett antal nya stationer/driftsplatser/hållställen. Vi har antagit att det rör sig om ca 6 stationer och beräknar kostnaden till ca 75 miljoner vardera. Totalt uppgår då kostnaderna för dessa till **ca 450 miljoner**. Samtliga investeringar i infrastruktur blir då **ca 9 miljarder**.

En utbyggnad under 9 år skulle innebära 1 miljard per år vid direktavskrivning, en summa som måste anses högst realistisk för den stora kapacitetsökning som blir resultatet. Vid en investering med avskrivning på 30 år och 4,2 % ränta blir årskostnaden för investeringen första året 678 miljoner, succesivt minskat till 313 miljoner sista året.

Dessutom bör nämnas att vi tror att en förutsättning för ökad trafik mellan Flemingsberg och Södertälje hamn innebär en utbyggnad till fyra spår från Flemingsberg till Tumba, vilket skulle innebära någon miljard till. Det är dock av vitalt intresse för SL, så det blir deras huvudvärk och kommer sannolikt att göras ändå någon gång i framtiden. Citytunneln är klar om 4-5 år vilket kommer att innebära en stor kapacitetsökning genom Stockholm. Likaså är andra kapacitetshöjande åtgärder på gång under de närmaste åren främst norr om Stockholms C.

Totalt beräknade investeringskostnader i infrastruktur 9 miljarder.



Vårt förslag

Vänsterpartiet Sörmland vill med detta förslag till regional tågtrafik visa på betydelsen av och den realistiska möjligheten till att genomföra en långsiktigt hållbar tågtrafik i Mälardalen och angränsande områden. De län som berörs är Stockholm, Sörmland, Västmanland, Uppsala, Örebro och Östergötland.

Förslaget innebär upprustning av infrastrukturen, ett gemensamt offentligt ägande av fordon och en gemensam tågtrafik. I förhållande till planerade och diskuterade höghastighetståg mellan storstäderna Stockholm-Göteborg-Malmö beräknar vi att vårt förslag till regional trafik skulle kunna genomföras för mindre än en tiondel av kostnaderna och vara till nytta för kanske tio gånger fler människor.

Vi kan genom en effektivt organiserad tågtrafik knyta ihop hela regionen och inte bara skapa förutsättningar att bo kvar långt ute i regionens perifera delar utan också ge möjlighet för fler att flytta ut från regionens centralorter. En fungerande kollektivtrafik är en förutsättning för en väl fungerande arbetsmarknadsregion och en långsiktigt hållbar tillväxt.

