Åtgärdsvalsstudie Eskilstuna östra – Rekarne

Ärendenummer: TRV 2018/33770

TRAFIKVERKET

Dokumenttitel: Åtgärdsvalsstudie Eskilstuna östra – Rekarne
Ansvarig för genomförande: Stig Hansson, Trafikverket PLÖu
Organisation: Trafikverket
Datum - start: 2018-09-04 **Datum - avslut:** 2019-08-27

Medverkande:	Stig Hansson, Trafikverket (Projektledare)
	Linda Berntsen, Trafikverket
	Petter Skarin, Eskilstuna kommun
	Christoffer Wendel, Region Sörmland
	Matthias Pfeil, Region Sörmland
	Peter Hellström, Tyréns AB
	Martin Jiwestam, Tyréns AB
Konsult:	Tyréns AB
Uppdragsansvarig	Peter Hellström
Kostnadskalkyl	Martin Jiwestam, Sven Linde
SEB, Samhällsekonomi	Anna-Karin Ekström
Rapport	Peter Hellström, Martin Jiwestam

Dokumentdatum: [2019-05-30]
Ärendenummer: TRV 2018/33770
Version: 1.0
Fastställt av: Per Ahlenius, Trafikverket Planering
Kontaktperson: Stig Hansson, Trafikverket PLÖu
Publikationsnummer: 2019:097
ISBN tryck: 978-91-7725-450-8
ISBN digital: 978-91-7725-451-5

I kartan är problemområdet för åtgärdsvalsstudien markerat.

Förord

Järnvägssträckan Eskilstuna – Rekarne är en del av Svealandsbanan där rådande utveckling av regionaltågstrafiken innebär en successivt ökande efterfrågan på nya tåglägen. Bland annat kommer de första av 33 nya Mälartåg sättas i trafik sommaren 2019. Expansionen av regionaltågstrafiken innebär att kraven på speciellt Eskilstuna C och dess nya tågdepå kommer att öka. Samtidigt har Eskilstuna kommun också omfattande planer på att utveckla staden och dess resecentrum samt att försöka åtgärda de barriäreffekter och bullerproblem som dagens järnvägsanläggning åstadkommer. Trafikverket genomför därför denna åtgärdsvalsstudie (ÅVS) som underlag för fortsatt planering av lämpliga åtgärder.

Åtgärdsvalsstudien har tagits fram av en projektgrupp bestående av tjänstemän från Trafikverket, Eskilstuna kommun, Region Sörmland och deltagande konsultföretag. Den för en åtgärdsvalsstudie fastställda metodiken har följts och de aktuella åtgärdsalternativen har prövats enligt fyrstegs-principen.

Intressenter i form av det lokala och regionala näringslivet, berörda kommuner, större tågoperatörer och andra berörda organisationer har deltagit i olika samrådsmöten (workshops) och har där givits möjlighet att förmedla sin bild av problem och brister. Intressenterna har även deltagit i diskussioner om lämpliga åtgärdsförslag.

Studien ger förslag på inriktning och rekommenderade åtgärder för det fortsatta arbetet på både kort och lång sikt och kommer att vara ett underlag för beslut om fortsatt hantering.

Einar Schuch

Regional direktör Planering, Region Öst

Trafikverket Region Öst

Innehållsförteckning

1. BAKGRUND 8
   1.1. VARFÖR BEHÖVS ÅTGÄRDER? VARFÖR JUST NU? 8
   1.2. ARBETSPROCESSEN OCH ORGANISERING AV ARBETET 9
   1.3. ANKNYTANDE PLANERING OCH TIDIGARE PLANERINGSARBETE 10
   1.4. ÖVERGRIPANDE SYFTE MED DE LÖSNINGAR/ÅTGÄRDER SOM STUDERATS 12
2. INTRESSENTER 13
3. AVGRÄNSNINGAR 14
   3.1. GEOGRAFISK AVGRÄNSNING 14
   3.2. AVGRÄNSNING AV INNEHÅLL OCH OMFATTNING 14
   3.3. TIDSHORISONT FÖR ÅTGÄRDERS GENOMFÖRANDE 14
4. MÅL 15
   4.1. KOPPLING TILL TRANSPORTPOLITISKA MÅL 15
   4.2. VIKTIGA REGIONALA OCH LOKALA MÅL I SAMMANHANGET 15
   4.3. ÅTGÄRDSVALSSTUDIENS MÅL 16
   4.4. MÅL FÖR PROBLEMLÖSNING 16
5. PROBLEMBESKRIVNING, FÖRHÅLLANDEN, FÖRUTSÄTTNINGAR 19
   5.1. BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN 19
   5.2. PROBLEMBESKRIVNING 22
   5.3. REFERENSALTERNATIV 25
   5.4. FRAMTIDA UTVECKLING 26
6. ALTERNATIVA LÖSNINGAR 29
   6.1. STUDERADE ÅTGÄRDSTYPER OCH ALTERNATIVA LÖSNINGAR 29
   6.2. ÅTGÄRDSFÖRSLAGEN PAKETERADE 42
   6.3. UPPSKATTNING AV KOSTNADER FÖR ALTERNATIVEN 45
   6.4. POTENTIELLA EFFEKTER OCH KONSEKVENSER 47
   6.5. UTVÄRDERING AV ALTERNATIVEN, INKL. MÅLUPPFYLLELSE, RISKFRÅGOR, KONFLIKTYTOR 50
7. FÖRSLAG TILL INRIKTNING OCH REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER 53
   7.1. BESKRIVNING AV ÖVERGRIPANDE INRIKTNING 53
   7.2. REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER 53
   7.3. KRAV ELLER REKOMMENDATION TILL PLANERING PÅ PROJEKTNIVÅ OCH SENARE 54
   7.4. FÖRSLAG TILL BESLUT OM FORTSATT HANTERING 54

Bilagor (separata dokument)

Bilaga 1a	De transportpolitiska målen, inkl. preciseringar
Bilaga 1b	De regionala och kommunala målen
Bilaga 2	Sammanställning problem, brister och behov
Bilaga 3	Enkel samlad effektbedömning (SEB) objekt 1–3

Sammanfattning

Järnvägssträckan Eskilstuna – Rekarne är en del av Svealandsbanan och av stråket Sala-Oxelösund. Eskilstuna C är där en viktig järnvägsnod vars betydelse kommer att öka genom de pågående satsningarna på ett förbättrat utbud av regionaltåg, den nybyggda tågdepån i Gredby och den ökande godstrafiken till Gredby godsbangård och Kombiterminalen i Folkesta. Den ökande efterfrågan på nya tåglägen indikerar också tydligt att nuvarande spårkapacitet på Eskilstuna C inte är tillräcklig för framtida behov.

Samtidigt utgör järnvägen i dagsläget också en barriär för utvecklingen av de centrala delarna av staden. I anslutning till godsbangården i Gredby rapporteras också om bullerproblem.

Enligt kommunen finns behov av att skapa ett modernt, attraktivt resecentrum och öka tillgängligheten till buss och tåganslutningar samtidigt som passage för genomgående trafik skall vara möjlig.

Sammantaget innebär detta ett behov av ökad kapacitet och strukturella förändringar av befintlig infrastruktur på både persontrafik- och godstrafiksidan. Trafikverket har därför med stöd av Region Sörmland och Eskilstuna kommun initierat denna åtgärdsvalsstudie som geografiskt har avgränsats till järnvägssträckan Eskilstuna-Rekarne på Svealandsbanan, inklusive dess anslutningar till närliggande järnvägsanläggningar.

Syftet med åtgärdsvalsstudien har varit att i dialog med aktuella aktörer och intressenter öka kunskapen om vilka åtgärder som – på kort respektive lång sikt - bäst bidrar till att dels tillräckligt öka kapaciteten för person- och godstransporter på järnvägssträckan Eskilstuna-Rekarne och dels bidrar till att lösa den bullerproblematik[1] som finns rapporterad för centrala Eskilstuna.

Utifrån den inventering av behov, brister och problem som utfördes som en del av fasen ”Förstå situationen” och den målbild som genererats utifrån detta arbete utarbetades, med vägledning av fyrstegsprincipen, ett antal förslag på åtgärder där fokus var på sådana som bidrar till att uppfylla målbilden. Under detta arbete konstaterades att många av de framkomna åtgärderna egentligen var i form av fördjupade utredningar och inte direkt konkreta åtgärder. Orsakerna till detta är att det finns flera olika beroenden, såväl funktionellt som i tid och rum, mellan de olika delarna i den aktuella järnvägsanläggningen. För att något avhjälpa ovanstående förhållanden gjordes därför ett omtag där arbetsgruppen fokuserade på att skapa ett tänkbart (och önskvärt) åtgärdsscenario för de olika tidshorisonterna. Detta åtgärdsscenario har sedan legat till grund för de åtgärdspaket som föreslagits. Notera därvid att de flesta av de föreslagna åtgärderna fortfarande kräver fortsatta fördjupade utredningar innan beslut om genomförande.

Med utgångspunkt i tidigare planering och de översiktliga analyser som gjorts inom ramen för denna åtgärdsvalsstudie har slutligen en samlad rekommendation av åtgärder på kort, medellång respektive lång sikt tagits fram, vilken redovisas nedan.

<u>Åtgärdspaket på kort sikt (1–5 år)</u>

I det kortsiktiga åtgärdspaket är åtgärder samlade som är angelägna och möjliga att genomföra inom en relativt snar framtid. Det omfattar framförallt steg 2- och steg 3-åtgärder enligt fyrstegsprincipen, där vissa av åtgärderna är tänkbara som rena ”trimningsåtgärder”.

Åtgärden ”Ökad kapacitet 1, Eskilstuna C - spår- och plattformar” bör prioriteras då den innebär startskottet för en omvandling och modernisering av Eskilstuna C spåranläggning och resecentrum

[1] Notera att den specifika bullerfrågan gällande Eskilstuna centrala delar i ett tidigt skede lyftes ur denna ÅVS för att av Trafikverket hanteras i en annan utredning.

vilket är synnerligen angeläget. Detsamma gäller ”Trimningsåtgärder Eskilstuna C/Folkesta” vilka omfattar nödvändiga, mindre åtgärder på mycket kort sikt.

Åtgärden ”Översyn av verksamheten vid Gredby” som egentligen är en utredning bör också prioriteras då den hanterar frågan om en flytt av nuvarande godsverksamhet i Gredby till Gunnarskäl, vilket kan påverka förutsättningarna för Eskilstuna C framtid, både vad avser spåranläggning och resecentrum.

Följande åtgärder bör sedan genomföras snarast möjligt:

- Samverkan i trafikplaneringen.
- Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Eskilstuna C – Flen.
- Förlängning mötesspår i Rekarne.

Åtgärder på medellång sikt (5–10 år)

Detta åtgärdspaket är tänkt som en fortsättning på åtgärdspaket 1.

De prioriterade åtgärderna är ”Ombyggnad av Eskilstuna resecentrum” och ”Ökad kapacitet 2, Eskilstuna C spår- och plattformar” vilka skapa förutsättningar för en fortsatt, successiv utökning av regionaltågstrafiken i samklang med en modernisering av Eskilstuna C, både spår- och resenärsmässigt. Åtgärden ”Dubbelspårsutbyggnad Folkesta-Rekarne” är också viktig då den ger en förhållandevis kraftig kapacitetsökning och är ett naturligt steg mot dubbelspår på framförallt hela sträckan mellan Eskilstuna och Västerås men också på lång sikt för hela Svealandsbanan.

Följande åtgärder bör sedan genomföras snarast möjligt:

- Kapacitetsåtgärder vid kombiterminalen Folkesta.
- Kapacitetsförstärkning från Eskilstuna C österut mot Kjula.
- Gunnarskäl, ny godstrafiknod.

Åtgärder på lång sikt (10–20 år)

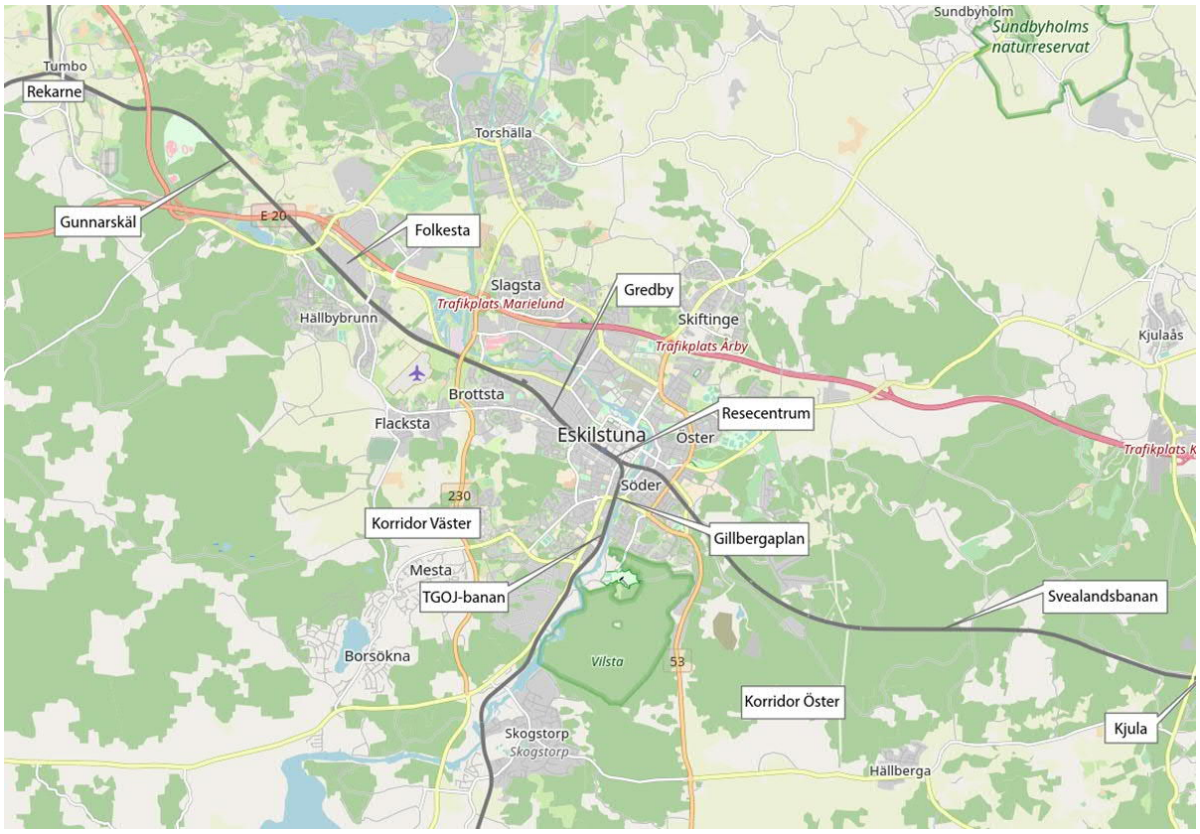
Detta åtgärdspaket omfattar endast en åtgärd, nämligen Bärighetsåtgärder för Gods-/Malmtrafiken vilken är tänkt att påbörjas på medellång sikt men ha sin tyngdpunkt och avslutas inom ramen för denna tidshorisont.

Samtliga ovanstående åtgärdspaket är översiktligt analyserade vad gäller deras bidrag till Trafikverkets leveranskvalitéer. Dessutom har grova kostnadsbedömningar gjorts för några av de utbyggnader som är föreslagna.

Sammantaget ger denna studie förslag på inriktning och rekommenderade åtgärder för det fortsatta arbetet, på både kort och lång sikt, samtidigt som den utgör ett underlag för beslut om fortsatt hantering. Trafikverket kommer att arbeta vidare med att ta fram en handlingsplan och en avsiktsförklaring i samarbete med berörda aktörer.

1. Bakgrund

1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu?



Figur 1.1: Järnvägssträckan mellan Rekarne och Eskilstuna med vidhängande järnvägsanläggningar.

Järnvägssträckan Eskilstuna – Rekarne är en del av Svealandsbanan. Denna delsträcka trafikeras också av regionaltågen i UVEN-stråket (dvs. Sala-Västerås-Eskilstuna-Norrköping-Linköping). Eskilstuna utgör därmed en viktig nod i västra Mälardalen vars betydelse kommer att öka genom flera satsningar på förbättrat utbud och då även på den nya tågdepån där.

I Eskilstuna utgör järnvägen i dagsläget en barriär för utvecklingen av de centrala delarna av staden. Enligt kommunen finns behov av att skapa ett attraktivt resecentrum och öka tillgängligheten till buss och tåganslutningar samtidigt som passage för genomgående trafik skall vara möjlig. Också efterfrågan på nya tåglägen ökar och med rådande utveckling av regionaltågstrafiken framkommer även nya krav på en effektivare trafikering med snabba tågsättsvändningar och bra anslutningar i noderna för persontrafiken.

På godssidan finns Gredby bangård i centrala Eskilstuna där kommunen i samarbete med Mälardalstrafik byggt en depå för underhåll av fordon och där Green Cargo AB har en driftverkstad samt nyligen har startat ett trafikupplägg med 16 nya tåglägen för intermodala transporter. Vid Folkesta finns en kommunägd kombiterminal och anslutande ”Nybyspår” mellan Folkesta och Nybybruk i Torshälla. Detta gör att Eskilstuna är en viktig transportnod även för godstrafiken.

Sammantaget innebär detta ett behov av ökad kapacitet och strukturella förändringar av befintlig infrastruktur på både persontrafik- och godstrafiksidan.

Ovanstående samt befintliga trafikprognoser och Mälardalstrafiks planer på utökad trafikering indikerar tydligt att det finns behov av ökad kapacitet på sträckan Eskilstuna – Rekarne. Trafikverket

genomför därför, i samarbete med Region Sörmland och Eskilstuna kommun, denna åtgärdsvalsstudie (ÅVS) som underlag för fortsatt planering av lämpliga åtgärder.

1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet

1.2.1. Åtgärdsvalsmetodiken

Den fysiska planeringen av infrastrukturåtgärder på det statliga väg- och järnvägsnätet ska genomföras som en sammanhållen process med utpekade åtgärder enligt metoden för en åtgärdsvalsstudie. Den här åtgärdsvalsstudien följer handledningen "Åtgärdsvalsstudier – nytt steg i planering av transportlösningar" 2015:171, utgiven av Trafikverket, Sveriges kommuner och landsting samt Boverket.

Åtgärdsval ska tillämpas för att utreda och definiera anledningen till att en åtgärd behöver genomföras. Tanken är att möjliga lösningar ska prövas och de mest effektiva ska gallras fram i dialog med berörda aktörer och intressenter. Det handlar om ett vidare synsätt och närmare samspel mellan flera aktörer och intressen. I princip ska alla typer av åtgärder (fyrstegsprincipen) och alla trafikslag finnas med när möjliga lösningar studeras.

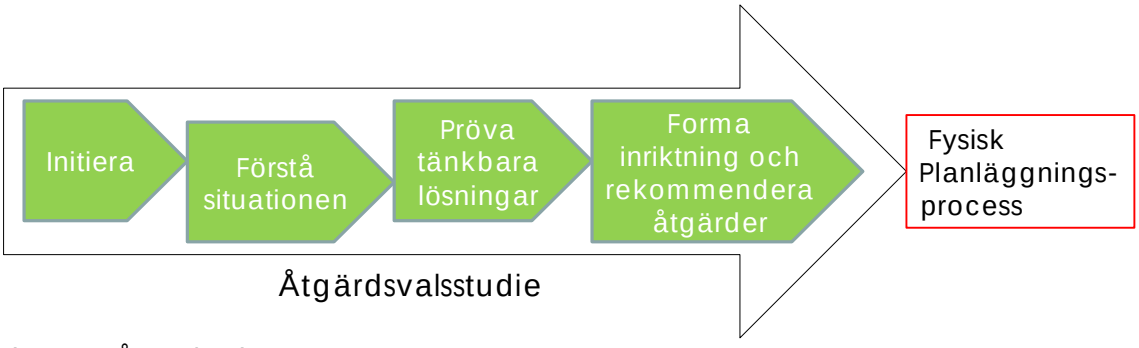
1.2.2. Fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen innebär att åtgärder ska analyseras i följande steg:

Steg 1. Tänk om, dvs. överväg åtgärder som kan påverka efterfrågan på resor och transporter samt val av transportsätt.
Steg 2. Optimera, genomför effektiviserande åtgärder för det befintliga transportsystemet.
Steg 3. Bygg om, åtgärder i form av begränsade ombyggnader.
Steg 4. Bygg nytt, nyinvesteringar eller större ombyggnadsåtgärder.

Figur 1:2. Fyrstegsprincipen

1.2.3. Arbetsprocessen



Figur 1:3. Åtgärdsvalsprocessen

Med åtgärdsvalsmetoden delas arbetet in i fyra faser, se figur 1:3 ovan. Första fasen handlar om att initiera och starta projektet. Andra fasen handlar om att förstå situationen genom att identifiera mål och behov och ringa in en problembild. Därefter prövas och analyseras alternativa åtgärder och

åtgärdskombinationer utifrån fyrstegsprincipen. Alternativa lösningar gallras ut och deras effekter, konsekvenser, måluppfyllelse och kostnader bedöms. Utifrån de bästa alternativen formas sedan en övergripande inriktning och förslag till rekommenderade åtgärder.

Arbetet med denna åtgärdsvalsstudie har bedrivits av en arbetsgrupp med deltagare från Trafikverket, Eskilstuna kommun, Region Sörmland samt aktuellt konsultföretag. Samråd har genomförts med både interna och externa aktörer, både i form av arbetsgruppsmöten, fördjupade dialoger (workshopar) och intervjuer.

Aktuell och framtida problematik på stråket har identifierats samtidigt som en inventering gjorts av vilka åtgärder som kan vara möjliga för att uppnå målen avseende kapacitet, trafikering, trafiksäkerhet, tillgänglighet etc.

Deltagande konsultföretag har ansvarat för genomfört utredningarbete och ansvarat för de dialog- och samrådsmöten med viktiga intressenter som ingått i studien. Konsulterna har också tagit fram den första versionen av slutrapporten.

1.3. Anknytande planering och tidigare planeringsarbete

Som underlag till denna ÅVS har Trafikverket tagit fram en trafik- och kapacitetsstudie samt olika funktionsutredningar. Eskilstuna kommun har i ett antal utredningar studerat förslag på utformning av Eskilstuna C och framtida järnvägstrafik genom Eskilstuna. Dessa samt övriga aktuella anknytande utredningar redovisas kort nedan.

- Trafik- och kapacitetsstudie över Mälarbanan och Svealandsbanan, Trafikverket, TRV 2017/20779, 2017-05-15

I Trafik- och kapacitetsstudien redogörs för nuvarande trafikering, förslag på framtida trafikering och åtgärdsförslag för att klara trafikprognoserna.

- Storregional systemanalys 2016, En Bättre Sits (EBS), 16-07-01

Sju län i Stockholm-Mälarregionen står eniga bakom ”En Bättre Sits – storregional systemanalys 2016”, en gemensam plan för framtida infrastruktur och transporter som innehåller konkreta förslag för hur regionen fram till år 2030 ska kunna möta ökad befolkningstillväxt och arbetsmarknadens krav. Det är Mälardalsrådet som står bakom En Bättre Sits.

Planerade utbudsökningar: Mälardalstrafiks inriktningsbeslut Etapp 2: Mälardalstrafiks ägare, dvs. regionerna runt Mälaren, fattade 2018 ett inriktningsbeslut om att fortsätta öka turtätheten i regionaltågstrafiken efter 2022. Inriktningen ska också ses som ett steg mot EBS målbilden 2030. För Eskilstunas del föreslås satsningen innebära förbättrad utbud både på Svealandsbanan och UVEN, men även införandet av så kallade ”skip stop”-tåg till och från Stockholm. Satsningen på ”skip stop”-tåg startar dock redan till hösten 2019 med ett ”skip stop”-tåg i morgonrusningen till Stockholm.

- Funktionsutredning – Eskilstuna C framtida utformning, Trafikverket, 18-03-13

Syftet med funktionsutredningen är att ta fram samt avfärda alternativ för utformning av den framtida Eskilstuna C. Ett alternativ som bedöms vara framtidssäkrat är det med långa plattformar och kryss mellan så att det blir totalt åtta effektiva plattformslägen. Detta förutsätter att Gredby byggs om och delvis flyttas till Gunnarskäl samt att in och utväxling från ny depå planeras om. Den viktigaste dubbelspårsutbyggnaden nära Eskilstuna bedöms vara enkelspårsträckan Folkesta-Rekarne som delas mellan Svealandsbanan och UVEN. Flera dubbelspårsutbyggnader är dock nödvändiga för att möjliggöra framtida trafikökningar både för persontrafiken och godstrafiken.

- ÅVS Malmtransporter Bergslagen, Trafikverket, 15-11-24

Åtgärdsvalsstudien utreder problem, brister och behov när det gäller malmtransporter från Bergslagen. Åtgärdsvalsstudien föreslår lämpliga framtida stråk för transporter av malm och visar på möjliga åtgärder på kort och på lång sikt utifrån fyrstegsprincipen där hänsyn tagits till att trafikefterfrågan successivt förväntas öka.

- Åtgärdsvalsstudie Stråket Eskilstuna-Västerås, Trafikverket, 15-11-03

Syftet med åtgärdsvalsstudien är att identifiera åtgärder för att nå effektiva och hållbara pendlings- och transportmöjligheter mellan Eskilstuna och Västerås. Åtgärdsvalsstudien förordar bland annat utredning av behov av tåg-/spårkapacitet och en nysträckning av järnvägen mellan Eskilstuna och Västerås.

- Funktionsutredning – Ny godsbangård Gunnarskäl, Trafikverket, 19-02-08

För att möta morgondagens transportefterfrågan och den platsbrist som råder inom Gredby bangård har Trafikverket i samråd med Eskilstuna kommun föreslagit att flytta delar av godsbangården (spår 23–29) till Gunnarskäl nordöst om Folkesta kombiterminal. I denna funktionsutredning har olika utredningsalternativ studerats. Den samlade bedömningen är bl.a. att förlängning av mötesspåret i Rekarne med 400 m bedöms nödvändig. Övriga studerade åtgärder är att befintligt dubbelspår ut från Eskilstuna förlängs förbi Gunnarskäl, ny växlingsbangård på fältet vid Gunnarskäl samt att dagens överlämningsbangård på Folkesta terminalen förlängs till 750 meter mellan signalerna.

- Utredning av trafiksituation och behov på Eskilstuna C - tidshorisont 2040, Trafikverket, 17-03-15

Trafikverket är med anledning av en framtida ombyggnad av resecentrum i behov av att säkerställa framtida funktion på Eskilstuna C utifrån trafikprognoser och befintlig anläggnings utformning. Utredningen syftar till att ta fram en behovsspecifikation för Eskilstuna C med avseende på antal spår och plattformar samt längd och bredd på plattformarna. Utifrån kravspecifikationen och nuläges-beskrivningen har brister i anläggningen identifierats. Rapporten utgör underlag för fortsatt planering med fokus på järnvägsanläggningens och Trafikverkets funktionskrav så att utrymmesbehoven kan tillgodoses i planerat fortsatt arbete kring resecentrum och stationen som helhet i staden.

- Analys av framtida trafik Eskilstuna C, Eskilstuna kommun, 18-03-28

Denna rapport syftar till att ge en bild av dagens station i Eskilstuna och framtida tågtrafik i anslutning till stationen samt identifiera problem med dagens utformning av stationsområdet. Tre scenarier som beskriver person- och godstrafiken på Eskilstuna C har tagits fram: Nuläge (avser år 2017), Trafik 2025 och Trafik 2040.

- Dubbelspår öster om Eskilstuna, Svealandsbanan Eskilstuna C – Kjula, Eskilstuna kommun, 18-03-28

Studien ger förslag på en principlösning för utbyggnad till dubbelspår på Svealandsbanan österut från Eskilstuna C.

- Korridor öst, Eskilstuna kommun, 18-03-28

Syftet med denna rapport är att undersöka möjligheten att ta bort TGOJ-banan[2] på delen Hållsta - Eskilstuna C och istället dra järnvägstrafiken via en ny bana, Korridor öst, som ansluter till Svealandsbanan. Avveckling av TGOJ-banan skulle ha flera positiva effekter, som att minska barriäreffekterna och ”läka samman” stadsdelar, höja trafiksäkerheten genom att flera plankorsningar försvinner, minska buller i området och frigöra mark både för exploatering av nya centrumnära bostäder samt rekreation i ”årummet”.

- Förändring av höjdläge, Eskilstuna kommun, 18-04-19

I denna utredning utförs en översiktlig bedömning av möjligheten för ombyggnation till ett nedsänkt eller upphöjt stationsläge. En förflyttning av järnvägen ner under mark eller upp på bro kan skapa flera positiva effekter för Eskilstuna. Attraktiva ytor inne i staden frigörs och kan användas till rekreation eller centralt belägna bostäder. Barriäreffekten från järnvägen minskar och stadsdelar i Eskilstuna knyts samman. Notera dock att rapporten tar ställning för att ligga kvar i marknivå.

- Målbilder för Eskilstuna resecentrum, Eskilstuna kommun, 18-08-01

Syftet med denna målbild är att se på resecentrum och dess utveckling inte bara som en effektiv transportnod utan också som en viktig plats för människor och för samhället i stort. Med människan i fokus skapas bättre förutsättningar för att använda kollektivtrafik, gå och cykla, uppmuntra till möten mellan människor och gynna lokal handel. Med en bättre tillgång till regionens alla attraktioner får invånarna också en bättre livskvalitet.

- Utformning av Eskilstuna C, Eskilstuna kommun, 18-03-20

Utifrån de identifierade kapacitetsbegränsningarna i dagens anläggning, har i detta arbete olika utformningsalternativ för Eskilstuna C tagits fram och utvärderats. De olika alternativen för utformning har utvärderats utifrån genomförbarhet när det gäller spårgeometri samt utifrån hur väl de ur ett trafikperspektiv löser olika begränsningar, t ex flexibilitet, plattformslängder och antal spår.

1.4. Övergripande syfte med de lösningar/åtgärder som studerats

Det övergripande syftet med de åtgärder som studerats är att de, på kort respektive lång sikt, ska bidra till att lösa de problem och brister i transportsystemet som uppdagats samt svara upp mot de behov av framtida funktioner som framkommit under processens gång.

[2] Under första halvan av förra seklet blev TGOJ en järnväg som gick från Ludvika via Grängesberg, Frövi, Arboga, Eskilstuna, Flen och Nyköping till Oxelösund, med bibanor till Köping och Kolbäck. Banans huvudsyfte var att frakta järnmalm från Bergslagen till hamnen och järnverket i Oxelösund. I denna rapport betecknar TGOJ-banan oftast järnvägssträckan Eskilstuna-Flen.

2. Intressenter

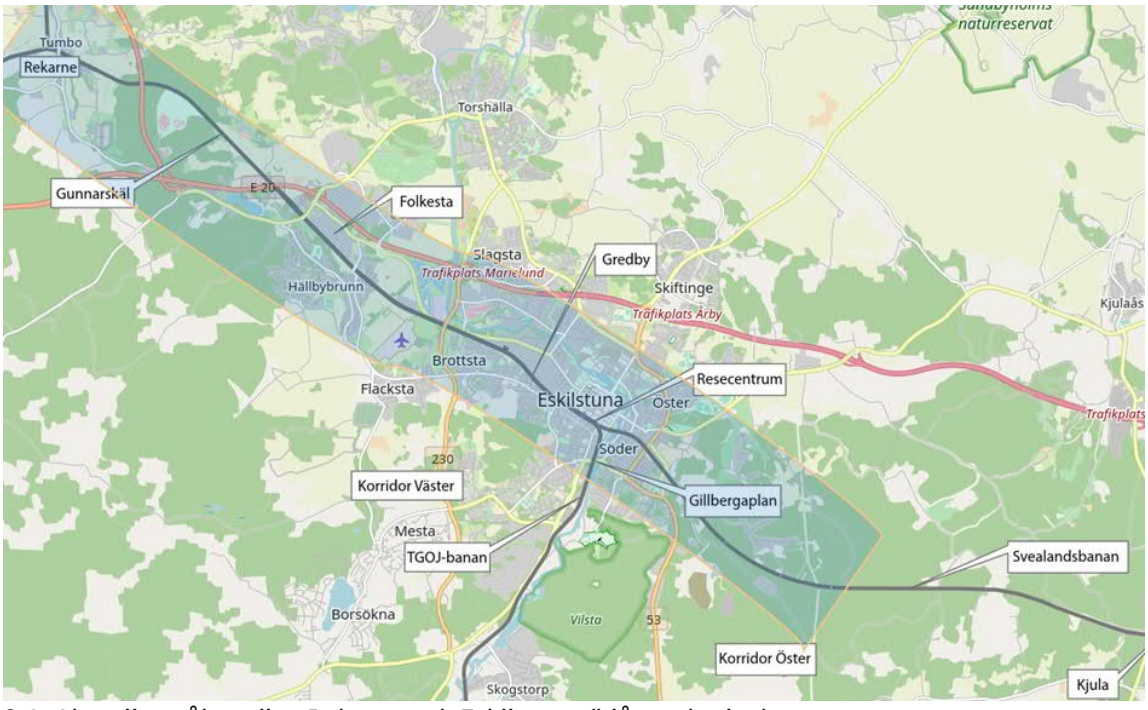
De viktigaste intressenterna i denna åtgärdsvalsstudie är Trafikverket, Eskilstuna kommun och Region Sörmland. Trafikverket främst i sin roll som infrastrukturförvaltare och som ansvarig för kapacitet och tillgänglighet i det svenska järnvägsnätet. Region Sörmland som ska samordna, effektivisera och utveckla kollektivtrafiken för ”sitt” län och dessutom är delägare i Mälardalstrafik som organiserar regionaltågstrafiken i Mälardalen. Eskilstuna kommun som vill utveckla staden och dess resecentrum samt försöka åtgärda de barriäreffekter och bullerproblem som dagens järnvägsanläggning åstadkommer.

Andra viktiga intressenter är naturligtvis tågoperatörerna, logistikföretagen och transportköparna på både person- och godssidan. Idag aktuella tågoperatörer är SJ, Green Cargo, Hector Rail m.fl. Eskilstuna Logistik driver Eskilstuna Kombiterminal i Folkesta och Green Cargo bedriver trafik där Gredby bangård används för omväxling av vagnar för tågsystem från Skandiahamnen i Göteborg till målpunkter i Mellansverige samt till lokala kunder. Viktiga transportköpare är t.ex. SSAB, Mälardalstrafik AB m.fl.

Aktuella intressenter har deltagit vid i huvudsak de tre dialogmöten (workshopar) som anordnats inom ramen för studien.

3. Avgränsningar

3.1. Geografisk avgränsning



Figur 3.1: Aktuellt stråk mellan Rekarne och Eskilstuna (blå markering).

Denna åtgärdsvalsstudie har geografiskt fokuserats på Svealandsbanan mellan Eskilstuna (östra) och Rekarne inkl. dess anslutningar till olika bangårdar och industrier. Notera att ”östra” i detta fall representerar en fiktiv punkt på Svealandsbanan som ligger någonstans mellan Eskilstuna C och Kjula. I figur 3.1 ovan illustreras det aktuella stråket.

3.2. Avgränsning av innehåll och omfattning

Denna ÅVS har huvudsakligen varit avgränsad till transporter på järnväg. Fokus har varit på järnvägssträckan Eskilstuna (östra)-Rekarne samt Eskilstuna resecentrum, men även övriga järnvägs-anläggningar i anslutning till denna sträcka har beaktats, liksom dagens och eventuella andra framtida kopplingar till TGOJ-banan.

3.3. Tidshorisont för åtgärders genomförande

Inledningsvis användes för tydlighetens skull endast tidshorisonterna kort resp. lång sikt, men i samband med de olika åtgärdspaketen arbetades fram framkom behov av även den ”medellånga” tidshorisonten. Kort sikt är framförallt tänkt för trimningsåtgärder av olika slag. Den tidshorisont för åtgärders genomförande som slutligen valdes var följande:

- Kort sikt, 1–5 år
- Medellång sikt, 5–10 år
- Lång sikt, 10–20 år

4. Mål

4.1. Koppling till transportpolitiska mål

Trafikverket ska tillsammans med andra aktörer i samhället verka för att de transportpolitiska målen uppnås. Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. De övergripande målen är uppdelade på *Funktionsmål för tillgänglighet* och *Hänsynsmål för säkerhet*, miljö och hälsa. De beskrivs till fullo inkl. preciseringar i *Bilaga 1a De transportpolitiska målen, inkl. preciseringar*.

I anslutning till de transportpolitiska målen anges också Trafikverkets *leveranskvaliteter.* Dessa ska beskriva transportinfrastrukturens status och utveckling över tid och kan ses som en konkretisering av Trafikverkets bidrag till de transportpolitiska målen. De sex verksamhetsövergripande leveranskvaliteterna är:

- Res- och transporttider[3]. Transportsystemets förmåga att uppfylla eller leverera planerade res- och transporttider samt förmågan att snabbt tillhandahålla rätt information vid störningar.
- Kapacitet. Transportsystemets förmåga att hantera trafikerad volym av resor och transporter.
- Robusthet. Transportsystemets förmåga att stå emot och hantera störningar.
- Användbarhet. Transportsystemets förmåga att hantera kundgruppernas behov av transportmöjligheter.
- Säkerhet. Transportsystemets förmåga att minimera antalet omkomna och allvarligt skadade.
- Miljö och hälsa. Transportsystemets förmåga att minimera negativ påverkan på klimat, landskap och hälsa samt förmågan att främja den positiva utvecklingen av dessa.

De åtgärder som prioriteras i planeringen ska bidra till att uppfylla de transportpolitiska målen genom att de bland annat ska vara samhällsekonomiskt effektiva, bidra till begränsad klimatpåverkan och bidra till optimal användning av transportsystemet. Så långt det är möjligt ska leveranskvaliteterna användas för att beskriva transportinfrastrukturens tillstånd och utveckling över tiden, vilka insatser som är nödvändiga och vilka effekter insatserna leder till.

4.2. Viktiga regionala och lokala mål i sammanhanget

I En Bättre Sits (EBS) samarbetar sju län i Mälarregionen– Stockholm, Uppsala, Västmanland, Örebro, Södermanland, Östergötland och Gotland –för att enligt deras mening rätt nationella infrastruktursatsningar ska göras fram till 2030. Enligt EBS behövs åtgärder på Mälarbanan och Svealandsbanan för att hantera en utökad regionaltågstrafik samt en utökad interregional tågtrafik till Oslo och Göteborg.

Baserat på EBS-samarbetet formulerar vi i detta sammanhang följande, konkreta, *”stor-regionala”* mål:

- Ett sammanhållet kollektivtrafiksystem med inriktningsmålet
    - Att utifrån en helhetssyn nå en samverkan och ett effektivt utnyttjande av alla fyra trafikslagen.

[3] Benämningen av denna leveranskvalitet har ändrats (från Punktlighet). Troligen för att skapa någon form av logik i det hela.

- Ett kollektivtrafiksystem där ”flerkärnighet” och en förstorad arbetsmarknad främjar regional utveckling.

Region Sörmlands mål kan i detta sammanhang förenklat sammanfattas i följande punkt:

- En attraktiv kollektivtrafik som möjliggör regional utveckling och tillväxt på ett hållbart sätt.

En mer utvecklad beskrivning av de regionala målen finns i Bilaga 1b De regionala och kommunala målen.

Några i sammanhanget viktiga mål för *Eskilstuna kommun* som är viktiga att nämna och beakta är följande:

- Tillgänglighet ska öka utan att behovet av personbilstransporter ökar.
- Ökad satsning i infrastrukturen för att stärka - kollektivtrafik-i-förhållande-till-biltrafik.
- Förutsättningar för godstransporter med järnväg stärks genom att avsätta mark för hanteringen.
- Ny bebyggelse lokaliseras - där så är möjligt - till - befintliga och nya kollektivtrafikknutpunkter eller stråk.
- Platser för enkla byten mellan olika transportslag är viktiga för så kallade intermodala resor och är ett led för ett hållbart transportsystem.
- Långsiktigt hållbara och särskilt utpekade kollektivtrafikstråk ska prioriteras för bebyggelse, service och verksamheter.
- Kommunen verkar för dubbelspår på sträckan Örebro-Eskilstuna-Stockholm samt Eskilstuna-Västerås.
- Tillgängligheten till kollektivtrafiken ska öka.
- Öka godstransportandelen via järnväg i förhållande till transporter via lastbil.
- Mark reserveras för omlastning av gods i strategiska lägen.
- Mark reserveras för godsstråk väster om staden (infrastrukturkorridor).
- Rangerbangården i Gredby flyttas till Gunnarskäl.
- En mer utvecklad beskrivning av Eskilstuna kommuns mål finns i Bilaga 1b De regionala och kommunala målen.

4.3. Åtgärdsvalsstudiens mål

Åtgärdsvalsstudiens mål är att ge förslag på relevanta åtgärder enligt fyrstegsprincipen för stråket Eskilstuna (östra)-Rekarne. Kortsiktiga (ca 1–5 år), på medellång sikt (5–10 år) respektive långsiktiga (10–20 år).

Det skall finnas en samsyn kring de föreslagna åtgärderna. Åtgärderna ska vara framtagna utifrån ett trovärdigt ekonomiskt förhållningssätt som kan få acceptans i kommande revideringar av regional och nationell plan.

4.4. Mål för problemlösning

Utifrån de existerande skriftliga underlagen och den probleminventering och workshop som genomfördes under den första fasen ”Förstå situationen” formulerades översiktliga mål för problemlösningen. Dessa bearbetades och anpassades i de följande faserna av studien allteftersom nya fakta tillkom.

Målen har indelats i följande målområden:

- Kapaciteten på banan

- Eskilstuna C (personbangården)
- Godstrafiken
- Stadsutvecklingen

Den slutliga versionen av målen för problemlösningen presenteras nedan. I sammanhanget skall dock betonas att dessa mål endast varit vägledanande ”riktmärken” för arbetet och inte följts upp i detalj. En av anledningarna till det är bland annat att inga analyser görs inom ramen för en åtgärdsvals-studie varför det inte är möjligt att t.ex. mäta måluppfyllelse eller att jämföra effekterna av olika åtgärdsförslag annat än i översiktliga, beskrivande ordalag.

4.4.1. Mål för val av åtgärder för stråket Eskilstuna östra – Rekarne:

Kapaciteten på banan

1. Ökad kapacitet på banan
   Vilket ger möjligheter till
   a. Restidsförkortningar
      för regionala och interregionala tåg
   b. Ökad turtäthet
      för regionala och interregionala tåg
   c. Ökad robusthet för tågtrafiken
      för alla person- och godståg

Eskilstuna C

1. En spåranläggning som klarar framtida trafiken/resenärsflöden med avseende på:
   a. Antal spår
   b. Antal plattformar och plattformslängder
   c. Att vara en fungerande ”Taktknutpunkt”
   d. Goda anslutningar till omgivande banor
2. En spåranläggning som är
   a. optimalt placerad i staden
   b. utformad för smidiga och komfortabla byten
      i. Tåg – Tåg
      ii. Tåg – buss/cykel/gång/bil
   c. utformad för resenärerna med vindskydd/perrongtak/väntutrymmen
   d. planerad utifrån TSD krav (plattformsbredder och längder)
3. Väl fungerande funktionell koppling mellan personbangården och tågdepån
   a. Beaktande en expanderande depå

Godstrafiken

1. Långa spår (750 m)
   a. I Rekarne mötesspår
   b. Ev. österut mot Kjula mötesspår

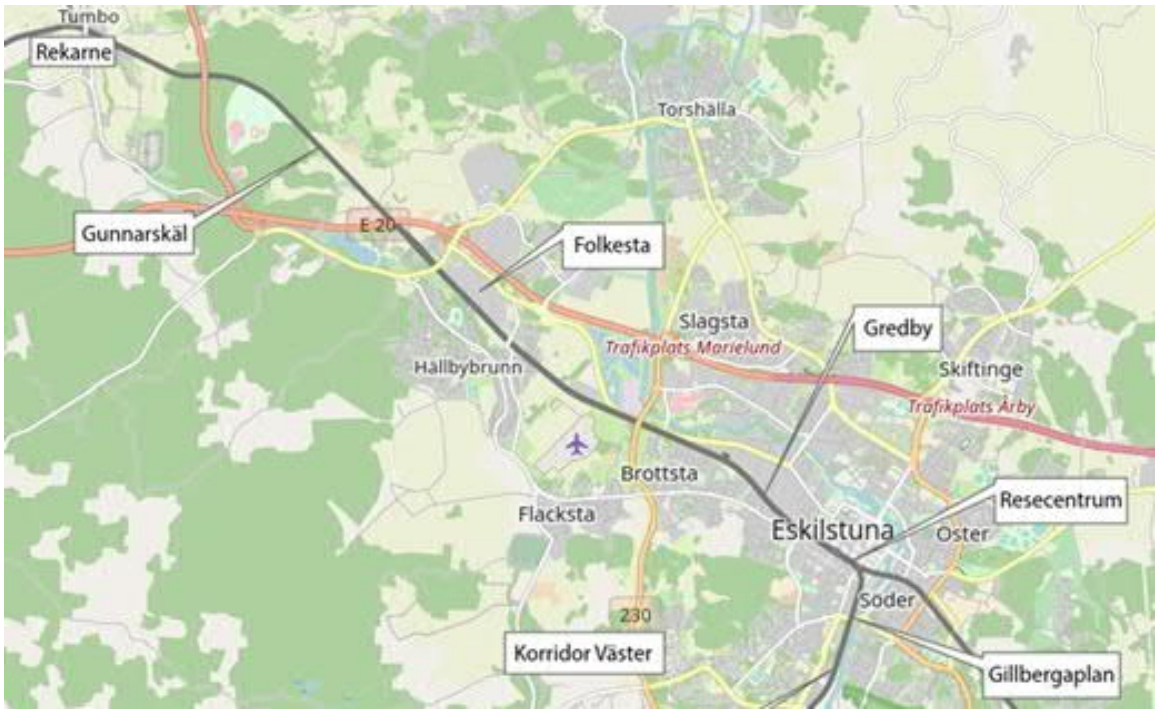
   c. Kombiterminalen Folkesta ankomst-/avgångsspår
   d. Genomgångs-/Förbigångsspår i Eskilstuna (idag spår 23)
2. Fler och mer flexibla växelanslutningar till Svealandsbanan
   a. Gredby bangård och ev. Kombiterminalen
3. En tidtabellskanal (dvs. ett tidtabellsläge) i max-h för godståg
   a. I båda riktningarna för regionala och interregionala godståg
4. Godsbangården i centrum flyttas
   a. Långsiktigt mål
5. Förbättrad bärighet för Malmtrafiken
   a. Öka stax/stvm från idag 22,5 ton/6,4 ton/m till på lång sikt 25 ton/8 ton/m

Stadsutvecklingen

1. Trafikverket klarlägger hur spåranläggningen vid Eskilstuna C skall utformas på kort resp. lång sikt.
   a. Beaktande att anläggningen ska kunna byggas ut och utvecklas i samklang med trafik- och stadsutvecklingen
2. En modernisering av Eskilstuna Resecentrum som
   a. medger snabba, komfortabla byten mellan olika trafikslag
   b. ger en god tillgänglighet, trygghet och säkerhet
   c. möjliggör en utveckling av stationsområdet
   d. ger minskade barriäreffekter och knyter ihop staden
3. Minskat buller från järnväg i Eskilstuna
   a. För att få en förbättrad livsmiljö i staden
4. Minskat antal plankorsningar i Eskilstuna
   a. Förbättrad trafiksäkerhet
5. Alternativ järnvägssträckning för godstrafiken
   a. som passerar Eskilstuna

5. Problembeskrivning, förhållanden, förutsättningar

5.1. Befintliga förhållanden

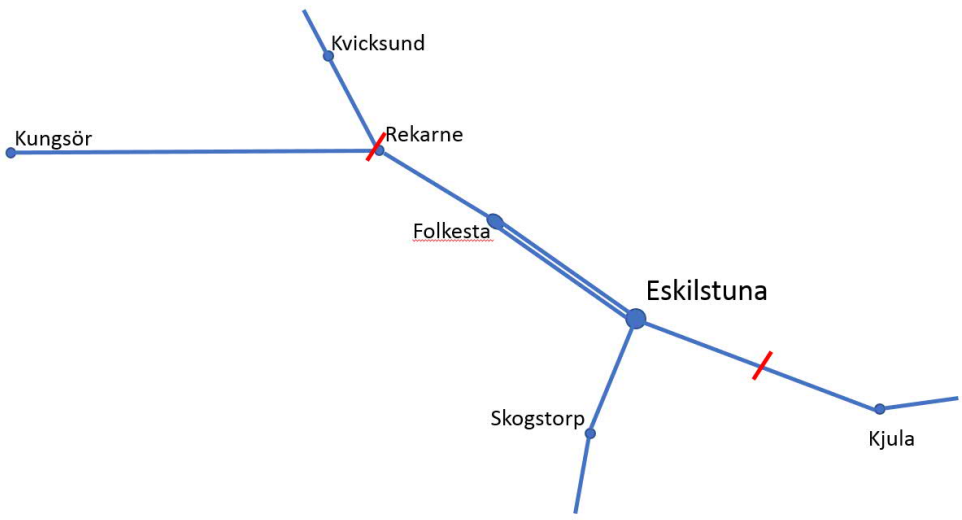


Figur 5.1: Järnvägssträckan Eskilstuna C-Rekarne med omgivning

Banan

Järnvägen mellan Eskilstuna C och Rekarne tillhör Svealandsbanan som sträcker sig från Södertälje till Valskog. Den har också anslutningar till banan Sala-Oxelösund i Eskilstuna resp. i Rekarne. Banan från Eskilstuna till Oxelösund via Flen kallas också för TGOJ-banan.

I anslutning till sträckan Eskilstuna C-Rekarne finns ett flertal olika centrala funktioner för både gods- och persontransporter i form av Eskilstuna resecentrum, Folkesta kombiterminal, Gredby gods-bangård med nya tågdepå för Mälardalstrafiks nya fordon och lok- och vagnverkstäder m.m.



Figur 5.2: Järnvägen, sträckan Eskilstuna C - Rekarne med omgivande nät.

Sträckan Eskilstuna-Folkesta är dubbelspårig och i Folkesta ligger Eskilstuna kommuns stora kombiterminal. Utöver den finns också ett flertal godskunder i närområdet och utefter Nybyspåret mot Torshälla.

Sträckan Folkesta-Rekarne är enkelspårig. I Rekarne förgrenas järnvägen, dels västerut mot Kungsör och Valskog på Svealandsbanan och dels mot Kvicksund och Kolbäck på stråket Sala-Oxelösund. Rekarne är en driftplats utrustad med ett förhållandevis kort mötesspår.

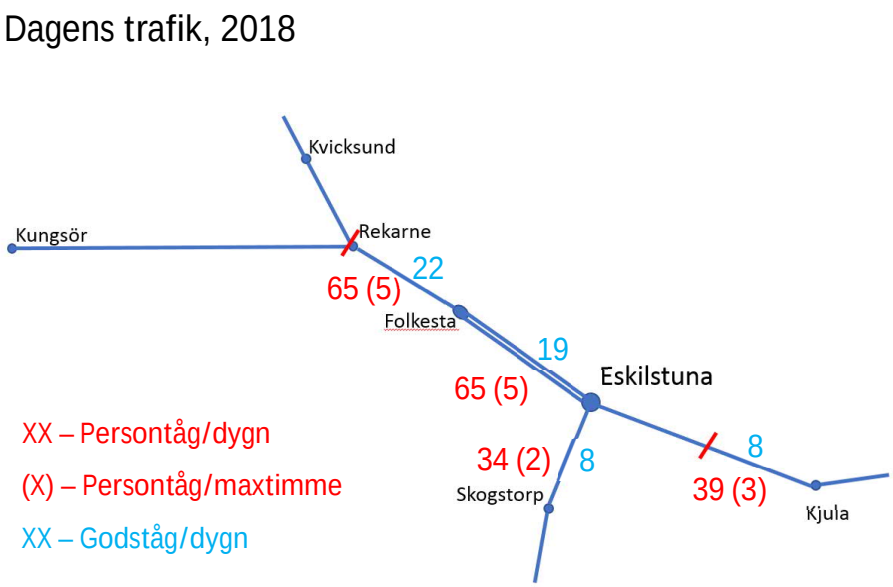
Trafikering

Eskilstuna C är en viktig knutpunkt och ett nav för trafiken i Mälardalen. Järnvägstrafiken utgörs idag av framförallt Mälardalstrafiks två interregionala pendeltågssystem, dels ”UVEN” som trafikerar sträckan Linköping-Eskilstuna-Västerås-Sala och dels ”Svealandstrafiken” som trafikerar sträckan Stockholm-Eskilstuna-Arboga med några turer som förlängs till Arlanda/Uppsala i öster och Örebro/Hallsberg i väster. Båda systemen har hög turtäthet och förbinder olika regionala centra och mindre orter.

I högtrafik, vardagar, bedrivs 30-min trafik mellan Eskilstuna-Stockholm på morgonen och åter från Stockholm på eftermiddagen. 2019 utökas trafiken i högtrafik att bedrivas med 30-min trafik i båda riktningarna mellan Eskilstuna och Stockholm. Utbudet på helgerna på Svealandsbanan är i huvudsak varannan timme. UVEN:s utbud består vardagar av timmestrafik, kompletterat med extra avgångar i högtrafik Eskilstuna-Västerås, och på helgerna bedrivs trafik varannan timme på linjen. För UVEN planeras fler turer i rusningstid fr.o.m. december 2020.

Förutom persontåg trafikeras Eskilstuna C av såväl genomgående godståg som trafik till och från Gredby bangård, vilken ingår i driftplatsen Eskilstuna C. Green Cargo opererar ett trafikupplägg där Gredby bangård används för omväxling av vagnar för tågsystem från Göteborgs hamn till olika målpunkter i Mellansverige samt lokala kunder. Gredby bangård används i stor utsträckning även för förarbyten, vilket gör att många godståg som inte har Gredby bangård som start- eller målpunkt ändå trafikerar via Gredby bangård.

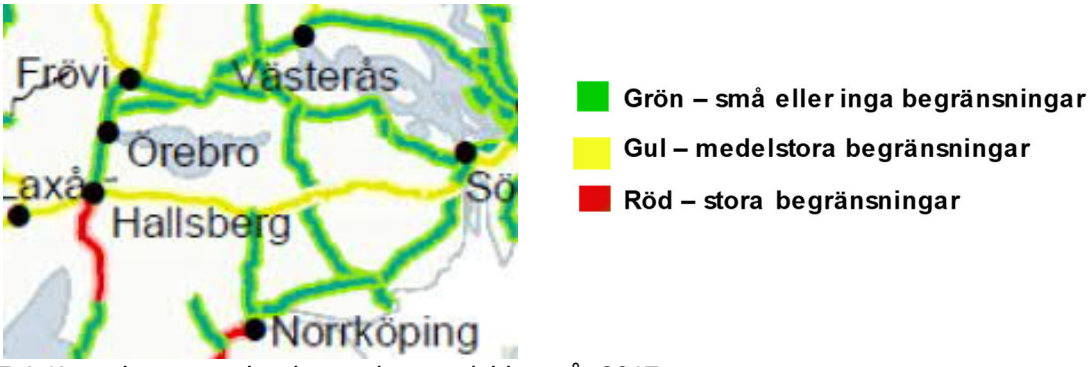
Annan vanligt förekommande godstrafik genom Eskilstuna är tåg med stålämnen till och från Oxelösund samt tåg med flis till Nykvarn.



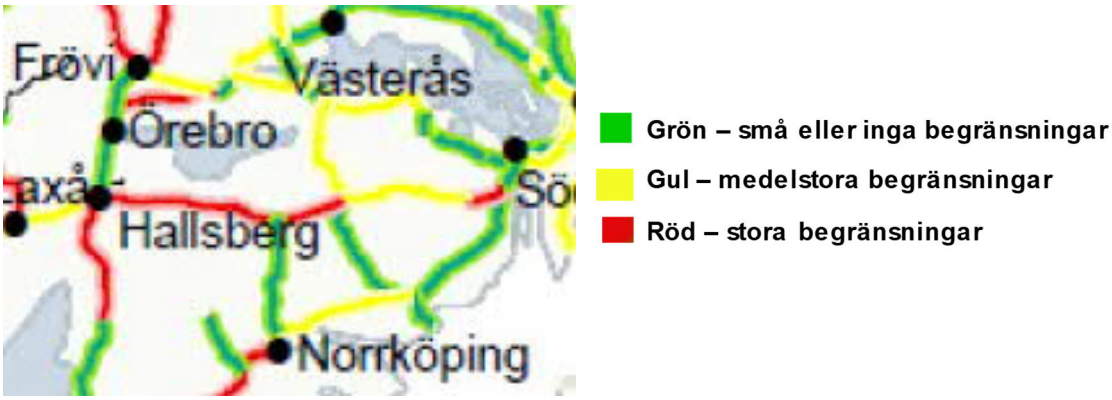
Figur 5.3: Trafik ett vardagsmedeldygn, år 2018. Siffrorna avser det totala antalet tåg i båda riktningarna.

Kapacitet

Kapacitetsutnyttjandet mellan Eskilstuna C och Rekarne betecknas av Trafikverket i nuläget som relativt lågt. På dygnsnivå är det små kapacitetsbegränsningar och under max 2 h är det ”medelstora”. Se nedanstående figurer.



Figur 5.4: Kapacitetsutnyttjandet vardagsmedeldygn, år 2017.



Figur 5.5: Kapacitetsutnyttjandet max 2 h, år 2017.

5.2. Problembeskrivning

Denna problembeskrivning omfattar framför allt problem och brister i dagsläget men i viss utsträckning också behov inför framtiden, på kort respektive lång sikt. De framkomna framtida behoven har också använts för att specificera målsättningarna, se avsnitt 4.4 Mål för problemlösning.

5.2.1. Beskrivning av problem, brister och behov

Detta avsnitt ger en beskrivning av problem, brister och behov utifrån intressenternas synpunkter och tidigare material i form av rapporter, funktionsutredningar etc.

Problem, brister och behov har diskuterats både inom arbetsgruppen och med övriga intressenter i samband med de workshopar (dialogmöten) som genomförts. Notera dock att en del av de nedan beskrivna problemen/behoven är åsikter som inte är verifierade. Dessutom finns olika beroenden mellan sträckan Eskilstuna-Rekarne och anslutande sträckor, dvs. vissa av de problem som upplevs på en sträcka kan ha sin grund på anslutande sträckor och vice versa.

Den problembild som framkommit i de första faserna av åtgärdsvalsstudien återges kortfattat nedan. En fullständig redovisning, i punktform, av framkomna problem, brister och behov redovisas i Bilaga 2.

Generella problem, brister och behov

Arbetspendlingen mellan Eskilstuna och Västerås är redan idag omfattande. Tågtrafikens marknadsandel är dock låg vilket tyder på en bristfällig trafik. Pendlingsprognoser (trendframskrivning) tyder på en kraftig utveckling på lång sikt mellan främst Eskilstuna och Västerås. Dessutom finns en ambition om att flytta Mälardalens högskolas transporter av studenter från buss till tåg inom några års sikt. Detta kräver dock en större ”sittplatsproduktion” mellan Eskilstuna och Västerås, dvs. fler och/eller längre tåg.

Godstrafiken i Eskilstuna är omfattande och flera tunga transportleder passerar igenom staden. Skulle trafiken läggas upp med Eskilstuna C som en ”taktknutpunkt” och alla plattformsspår därmed är upptagna under en del av varje timme, så kan godstrafiken få svårt att få fungerande tidtabellslägen. Godstrafiken kan på lång sikt påverka persontrafikens möjlighet till styv tidtabell.

Delar av dagens järnvägsanläggning är starkt nedsliten och i behov av upprustning (gäller även t.ex. plattformstak, stängsling mm.).

En ökning av antalet godståg utöver övrig trafikökning skulle konsumera kapacitet. Det finns problem redan idag avseende att kunna få igenom ett godståg i högtrafik. Med de trafikökningar som kommer under perioden 2022–2025 kommer det att bli ännu svårare.

(Eskilstuna C) – Kjula/TGOJ

I Eskilstuna utgör järnvägen en barriär i två sträckningar, dels Svealandsbanan i öst-västlig riktning och dels TGOJ-banan söderut från resecentrum längs med Eskilstunaån. Plankorsningen vid Gillbergavägen på TGOJ-banan orsakar ofta långa bilköer.

För att kunna utöka tågtrafiken på Svealandsbanan från Eskilstuna C och österut krävs förbättrad kapacitet. Dagens anläggning samt de åtgärder som ingår i gällande transportplan klarar inte 20-minuterstrafik (Svealandsbanan och UVEN) utan kapacitetsförstärkningar i omkringliggande järnvägsnät.

Beroende på hur Eskilstuna C utformas behöver man se över behovet av dubbelspår ut från Eskilstuna C mot Stockholm, vilket skulle kunna underlätta tillgängligheten till spår 3 och 4 på Eskilstuna C.

När det gäller godstrafiken är det viktigt att notera att Svealandsbanan har stora lutningar på flera sträckor. T.ex. har Svealandsbanan från en punkt mellan Vasavägen och Sveavägen en cirka 1,9 kilometer lång uppförsbacke med 17,5 promilles lutning.

Eskilstuna C

Dagens resecentrum behöver förbättras gällande tillgänglighet, trygghet, flexibilitet, attraktivitet, tydlighet/information och miljö. Resecentrumet (trappor, plattformar, väntsal etc.) bör kunna hantera ett ökat antal resenärer vilket gäller även på lång sikt.

Eskilstuna C har idag begränsad flexibilitet avseende plattformsspår. Anläggningens användande begränsas i nuläget främst av att tåg i olika relationer är låsta till att använda specifika plattformsspår. Låsningarna avseende vilka plattformsspår som kan användas i kombination med att ett godståg då och då behöver passera skapar kapacitetsproblem. Spår 3 och 4 saknar direktanslutning till tågdepån i Gredby vilket medför en 2 km motriktad trafikering för att ansluta till bangården.

Tillgänglighet mellan plattformar till/från tågen måste förbättras. Plattformslängderna bedöms vara för korta och det är brist på plattformsspår. De fyra plattformsspåren bedöms vara fullbelagda under maxtimmarna. En åsikt i sammanhanget är att det behövs en överkapacitet och därmed nya och delade plattformslägen för att få till en tillräcklig flexibilitet i tågsystemet.

Eskilstuna C behöver också utformas så att den kan fungera som ”taktknutpunkt”, dvs. att tåg ankommer ungefär samtidigt från alla fyra hållen för att efter passagerarutbyten avgå ungefär samtidigt i alla fyra riktningarna. Det långsiktiga behovet av plattformar har uppskattats till uppemot sex av varandra oberoende plattformslägen vilket bedöms nödvändigt under högtrafik. Användbar längd på plattformslägena bör vara en multipel av den kortaste aktuella tåglängden inklusive marginal. På lite lägre sikt kan det på Svealandsbanan finnas ett behov av att i rusningen framföra tre ER1, se bild nedan, i ett tåg, vilket bör beaktas i framtida planering.

Det är på kort sikt aktuellt med ett tillkommande direkttåg i rusningen. Önskas det ingå i en ”taktknut” tillsammans med två mötande tåg i relationen Arboga-Stockholm är det inte möjligt med dagens anläggning på grund av plattformsbrist.

Planerad ökning av Mälartrafiken medför mer frekventa delningar och sammankopplingar av tågsätt vid plattform vilket kommer leda till ökat kapacitetsutnyttjande, eftersom tiden vid plattformen ökar på grund av från- och tillkopplingen.

Åtgärder på Eskilstuna C kommer att ställa krav på existerande ställverk och kan komma att kräva att ett nytt installeras.

Figur 5.6 ”Mälartåg”, Mälardalstrafiks nya tåg (ER1). Illustration: Stadler/Transitio, Källa: jarnvag.net

Gredby godsbangård & Tågdepån

Idag råder platsbrist inom Gredby godsbangård. Växlingsbangården är gammal och i behov av upprustning. En framtida ökning av godsverksamheten kan bli problematisk då det bland annat är relativt korta spårlängder. En ”framtidssäker” bangård bör kunna hantera 750 m långa godståg rationellt. Tågavgång bör vara möjlig från alla spår, i alla fall alla elektrifierade spår, för att undvika onödig växling.

Den stora expansionen av järnvägsnära tjänster i Eskilstuna, vid Gredby bangård med tågdepå och vid kombiterminalen i Folkesta, i kombination med viss ökning av godstrafiken som resultat av en avlastning av rangerbangården i Hallsberg gör att kapaciteten tidvis är hårt utnyttjad.

Den nya tågdepån kommer att medföra fler rörelser inne på Gredby som kan komma i konflikt med växlingsverksamheten. Det finns idag brister vad gäller anslutningar mellan Trafikverkets spåranläggning och depån. Med dagens utformning är det inte möjligt att ta sig direkt från spår 3 och 4 till den planerade depån.

Depån är byggd för Mälardalstrafiks nya tåg. Idag finns fyra verkstadsplatser men behov finns av åtta verkstadsplatser inkl. nya uppställningsspår. Behovet av en smidig tillgängligheten till depån kommer att öka i takt med ökningarna av Mälartrafiken.

På längre sikt ses ett behov av att flytta godshantering och verkstad till förslagsvis Gunnarskäl, vilket blir en ny godstrafiknod med både trafik och godstågsverkstäder. Godsverksamheten undviker därmed att vara i konflikt med stadsutvecklingen.

Sträckan (Eskilstuna C) – Folkesta

Med dagens infrastruktur mellan Eskilstuna och Västerås bedöms det inte möjligt att köra tre tåg i timmen på denna sträcka i enlighet med EBS målbild för trafikeringen år 2030.

Kombiterminalen i Eskilstuna växer snabbt. Fler godsspår och genomgående förbigångsspår behövs, (Folkesta långt spår 23). Överlämningsbangården utgör idag en begränsning med 618 m mellan signal 64 och 83. Detta innebär att endast tåg som är kortare än 600 m kan göra lokrundgång på överlämningsbangården. Överlämningsbangården kan inte förlängas för att kunna hantera 750 m långa tåg på grund av att det inte ryms fler spår under E20-bron vid Folkesta.

Kombiterminalen anser det önskvärt med 750 m tåg till Eskilstuna, vilket skulle förbättra konkurrenskraften. Detta kräver relativt små anpassningar av infrastrukturen och är därför kostnadseffektivt. Dock saknas i dagsläget tillräckligt långa mötesspår i det närliggande järnvägsnätet.

Järnvägen skapar på denna sträcka barriäreffekter för lokaltrafik, gång, cykel, bil, bussar vilka bör beaktas.

Sträckan (Folkesta) – Rekarne

Enkelspåret Folkesta-Rekarne är hårt belastat med nästan 90 tåg per dygn vilket är närmar sig ”maxtaket” för möjlig trafik idag.

Det finns behov av längre mötesstationer på järnvägen längs stråket. I dagsläget är mötesstationerna inte tillräckligt långa för längre godståg. I Rekarne, som är en grenstation, är mötesspåret knappt 400 m långt vilket medför att två godståg normalt sett inte kan mötas.

Godståg som startar i Rekarne i riktning mot Folkesta har nackdelen att start då sker i en ca. 1,5 km lång uppförsbacke (10–11 ‰).

Malmtrafik

Det största hindret både för tillkommande malmtrafik men även befintlig godstrafik, är den låga bärigheten som i sin tur medför låg medelhastighet. Idag gäller detta i synnerhet för sträckan Valskog-Kungsör-Rekarne på Svealandsbanan. En höjning av bärigheten på banan skulle möjliggöra en effektivisering av malmtransporterna.

Malmtrafikens passage genom Eskilstuna kommer att medföra fler bomfällningar på TGOJ-banan, bl.a. vid passagen vid Gillbergavägen. Detta medför längre bilköer i rusningstrafiken vardagar, morgon och kväll, och därmed sammanhängande ökning av trafiksäkerhetsrisker.

Miljö

Eskilstuna kommun har utryckt att det finns klagomål från allmänheten om att bullernivån är för hög vid Gredby godsbangård och då framför allt på buller från växlingsrörelserna. En utökad trafik skulle innebära ökat buller. Buller från tågdepåverksamheten förekommer också.

5.3. Referensalternativ

Referensalternativet, Svealandsbanan Eskilstuna -Rekarne 2019, inkluderar egentligen inga kapacitetshöjande åtgärder och innebär bland annat att restiderna inte kan reduceras och att det blir svårt att öka turtätheten utan att direkt få en försämrad robusthet och därmed sämre punktlighet.

5.4. Framtida utveckling

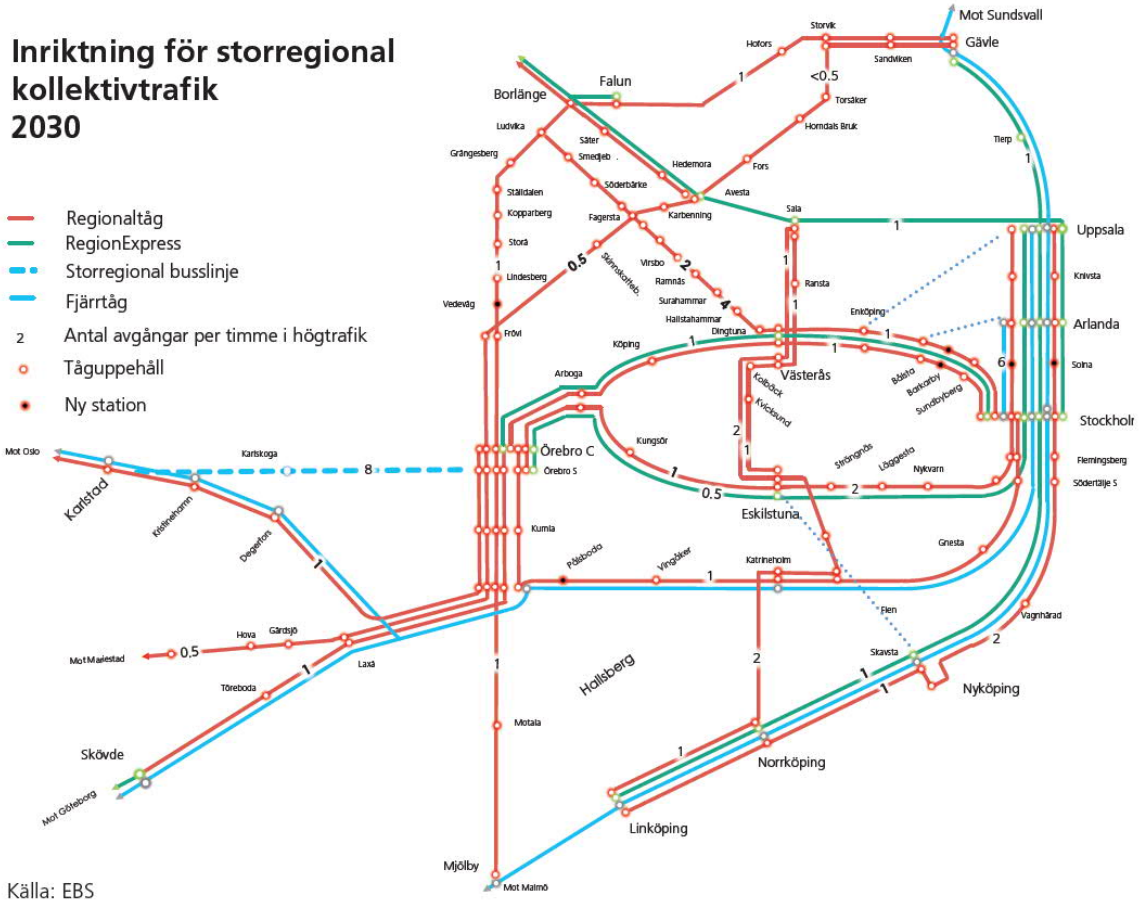
Följande uppskattningar av den framtida trafikeringen per dygn respektive ”maxtimme” baseras på en sammanvägning av nedanstående trafikprognoser:

- Trafikverkets Basprognos år 2040
- Mälardalstrafik Etapp 2 år 2022
- En Bättre Sits år 2030
- Kommunal vision/målbild år 2050

Det finns skillnader mellan de olika prognoserna, speciellt mellan Trafikverkets Basprognos och övriga prognoser. Den förväntade trafikutvecklingen är till stor del liknande men däremot skiljer sig tidshorisonterna åt.

Trafikverkets Basprognos innehåller endast den trafik som prognosticeras på befintlig och beslutad infrastruktur, den innefattar således inga eventuella behov av trafikutveckling som genereras av andra omständigheter såsom regionförstoringar, lokal befolkningsökning och ökad arbetspendling.

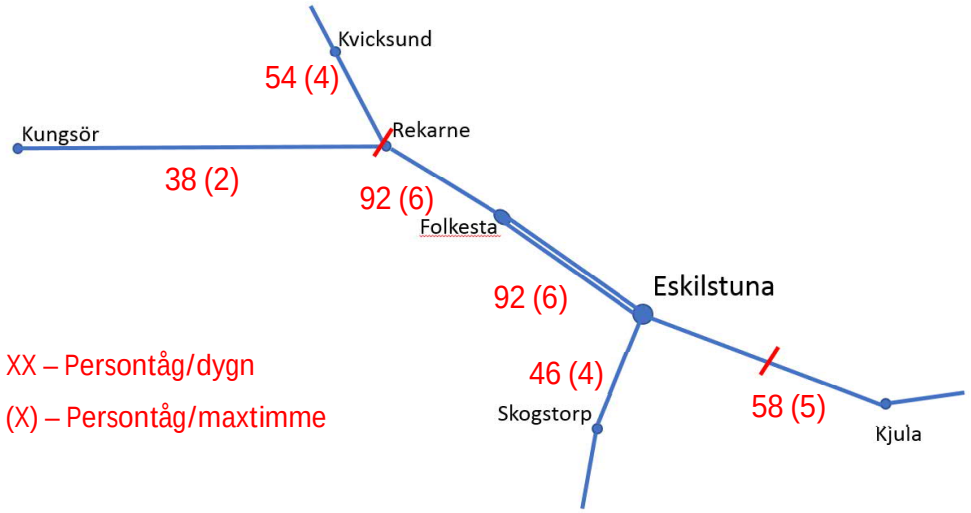
I rapporten ”En bättre sits – Storregional systemanalys (EBS)” beskriver regionerna hur de ser på den tänkta tågtrafiken år 2030, se figur 5.7, 5.8 och 5.9 nedan.



Figur 5.7 Trafikering år 2030 enligt En bättre sits – Storregional systemanalys (EBS). Antal avgångar per timme i högtrafik.

Nedanstående figurer redovisar trafikering per dygn och maxtimme enligt gällande prognoser. Siffrorna avser det sammanlagda antalet tåg i båda riktningarna.

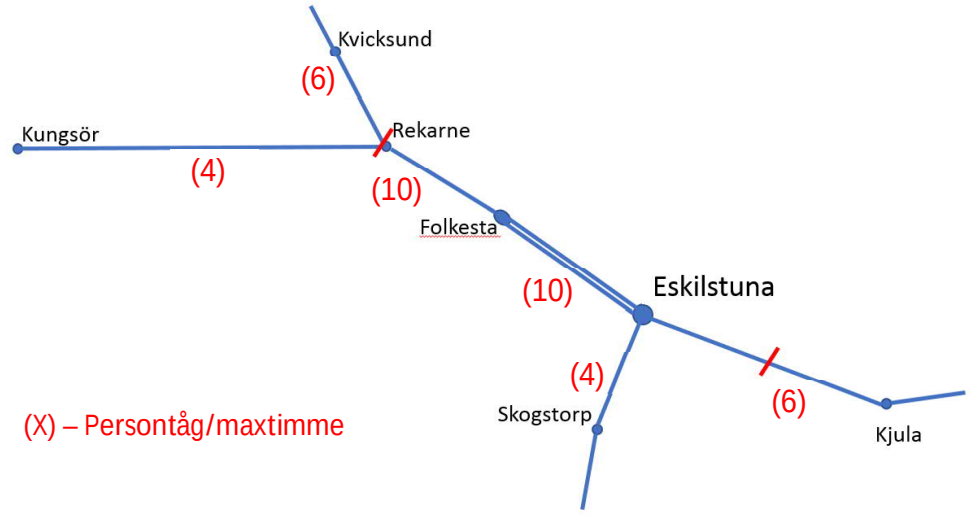
Trafikprognos Mälardalstrafik Etapp 2, 2022–2024



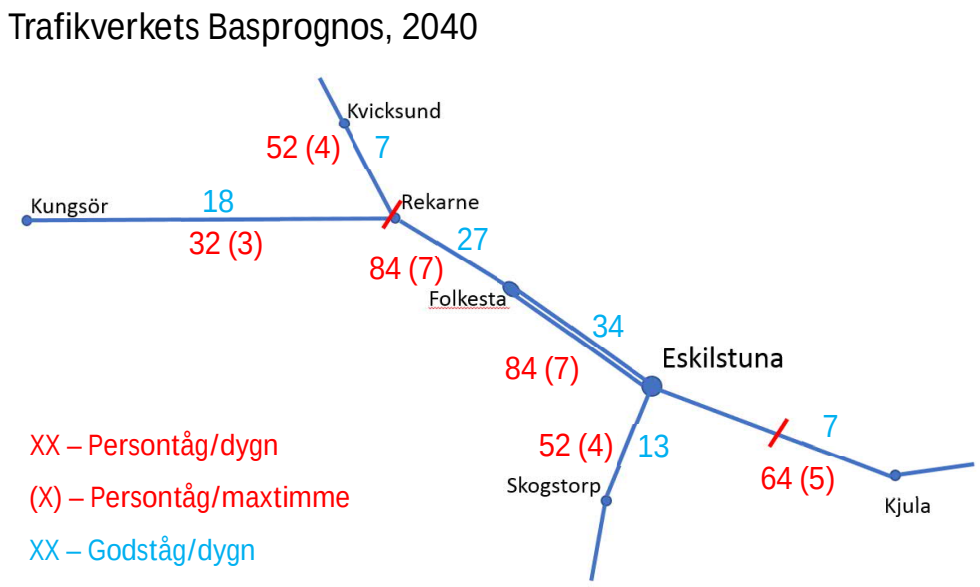
Figur 5.8 Trafik enligt Trafikprognos Mälardalstrafik Etapp 2, 2022–2024. Siffrorna avser det totala antalet tåg i båda riktningarna.

För enkelspårssträckan Rekarne-Folkesta som är den svagaste länken i systemet kommer enligt Trafikprognos Mälardalstrafik Etapp 2, 2022–2024, persontrafiken att öka från idag ca 65 tåg per dygn till ca 92 tåg per dygn. Lägger man till ca 22–25 godståg innebär det då sammanlagt omkring 115 tåg per dygn, vilket är extremt mycket för en enkelspårssträcka (även om den som i detta fall är förhållandevis kort). Trafikökningen kommer också att ytterligare accentuera den redan idag kända kapacitetsproblematiken vid Eskilstuna C.

Trafikprognos EBS, 2030



Figur 5.9 Trafiken enligt EBS målbild 2030 kompletterade med uppgifter från Region Sörmland. Siffrorna avser det totala antalet tåg i båda riktningarna.



Figur 5.10 Trafik enligt Trafikverkets Basprognos, 2040. Siffrorna avser det totala antalet tåg i båda riktningarna.

Enligt EBS målbild 2030 kompletterade med uppgifter från Region Sörmland kommer det under maxtimmarna att krävas kapacitet för totalt 10 persontåg per timme mellan Rekarne och Eskilstuna C. Om det dessutom skall finnas ett godstågsläge i tidtabellen i vardera riktningen krävs kapacitet för totalt 12 tåg per timme år 2030. Med dagens utformning av sträckan - där enkelspåret Rekarne-Folkesta är den svagaste länken men där även utformningen och kapaciteten på Eskilstuna C påverkar - är det bäddat för trafikstörningar och punktlighetsproblem. Det är till och med tveksamt om den trafiken ens går att genomföra.

Notera även att den eventuella framtida kommersiella persontrafiken på Svealandsbanan saknas i figurerna ovan, dvs. den framtida trafik som eventuellt kommer att bedrivas utan direkt samhälls-stöd.

6. Alternativa lösningar

6.1. Studerade åtgärdstyper och alternativa lösningar

Utifrån den inventering av behov, brister och problem som utförts som en del av fasen ”Förstå situationen” och den målbild som genererats utifrån detta arbete (se avsnitt 4.3) utarbetades, med vägledning av fyrstegsprincipen, ett antal förslag på åtgärder där fokus var på sådana som bidrar till att uppfylla målbilden. Under detta arbete konstaterades att många av åtgärderna egentligen var i form av fördjupade utredningar och inte direkt konkreta åtgärder. Orsakerna till detta är att det finns flera olika beroenden mellan de olika delarna i den aktuella järnvägsanläggningen, t.ex. är den framtida spårutformningen vid Eskilstuna C av avgörande betydelse för ett nytt resecentrum samtidigt som placeringen av Eskilstuna resecentrum och utformningen av den framtida person-bangården kan påverkas av en eventuell flytt av godsverksamheten från Gredby till Gunnarskäl. Likaså är Eskilstuna C framtida personbangård och dess spårutformning och anslutningar på den östra sidan beroende av framtida sträckning av TGOJ-banan och eventuella kapacitetsförstärknings-åtgärder på Svealandsbanan från Eskilstuna C och österut. De nödvändiga kopplingarna mellan tågdepån i Gredby och Eskilstuna C framtida personbangård är då naturligtvis också beroende av både eventuell flytt av godsverksamheten från Gredby och framtida placering av Eskilstuna resecentrum och vice versa.

En långsiktig, förankrad lösning för Eskilstuna C saknas också. Resandeutvecklingen i regionen och i andra jämförbara regioner samt de kommande utbudsökningarna med nya tåg etc. antyder att Trafikverkets nuvarande basprognos kan innebära en underskattning av framtida trafik på främst persontrafiksidan men även på godstrafiksidan.

Nödvändig framtida spårutformning för Eskilstuna C med omgivning skulle behöva analyseras. Det skulle kunna göras genom en vederhäftig kapacitetsanalys baserad på trafiksimuleringar av några troliga framtida trafikscenarier.

Sammantaget innebar ovanstående att det blev svårt att generera förslag på konkreta, väl avgränsade åtgärder. För att något avhjälpa ovanstående förhållanden gjordes därför ett omtag där arbetsgruppen fokuserade på att skapa ett tänkbart (och önskvärt) åtgärdsscenario för de olika tidshorisonterna. Detta åtgärdsscenario ligger till grund för de åtgärdsförslag som beskrivs nedan.

Vid val av åtgärdsförslag har särskild vikt lagts på att:

- Skapa förutsättningar för ett nytt resecentrum i Eskilstuna och på så sätt åtgärda brister i resenärsmiljöerna och att öka tillgängligheten till järnvägen för resande.
- Öka kapaciteten på den aktuella sträckan mellan Rekarne och Eskilstuna östra inklusive bangårdarna.
- Förbättra tillgängligheten till bangårdar och terminaler för godstrafiken i allmänhet men även för övrig trafik till olika verkstäder och depåer. T.ex. genom att undersöka förutsättningarna för att flytta godsverksamheten från Gredby till Gunnarskäl och att ytterligare tillgängliggöra tågdepån i Eskilstuna.

Flera av de mer konkreta av de föreslagna åtgärderna har hämtats från tidigare gjorda funktions-utredningar, trafikeringsstudier eller ÅVS:er. Notera också att den specifika bullerfrågan gällande Eskilstuna centrala delar i ett tidigt skede lyftes ur denna ÅVS för att av Trafikverket hanteras i en annan utredning.

Efter att de preliminära åtgärdsförslagen framtagits grupperades dessa utifrån de tre aktuella tidsperspektiven, kort (1–5 år), medellång 5–10 år) respektive lång sikt (10–20 år) och utifrån fyrstegsprincipen. Vägledande för denna gruppering var dels hur de olika åtgärderna beror av varandra och dels när i tiden de lämpligast kan eller bör genomföras. På kort sikt är det framförallt så kallade trimningsåtgärder som är aktuella.

Det är i sammanhanget viktigt att nämna att de föreslagna åtgärderna inte analyserats avseende hur stora effekter de ger eller om de är de i slutänden optimala åtgärderna. Nedan presenteras alla identifierade åtgärder separat var för sig under respektive tidsperspektiv. Observera också att flertalet av de framtagna åtgärderna inledningsvis kommer kräva fördjupade utredningar.

I följande beskrivning av åtgärdsförslagen anges dels vilka som är ansvariga för genomförandet och dels ”Förutsägbar effekt på kapaciteten” för åtgärden.

Kommentar gällande ”Förutsägbar effekt på kapaciteten”

I följande beskrivning av åtgärdsförslagen anges kortfattat ”Förutsägbar effekt på kapaciteten” för i stort sett alla åtgärder. Det kan då vara viktigt att notera att en kapacitetshöjning för en järnvägssträcka eller motsvarande, förenklat innebär att turtätheten kan ökas (fler tåglägen) och/eller att förseningarna kan minskas och/eller att restidernas kan kortas. En satsning på till exempel ökad punktlighet kan innebära att man får kompromissa vad gäller önskade restider eller antal tåglägen.

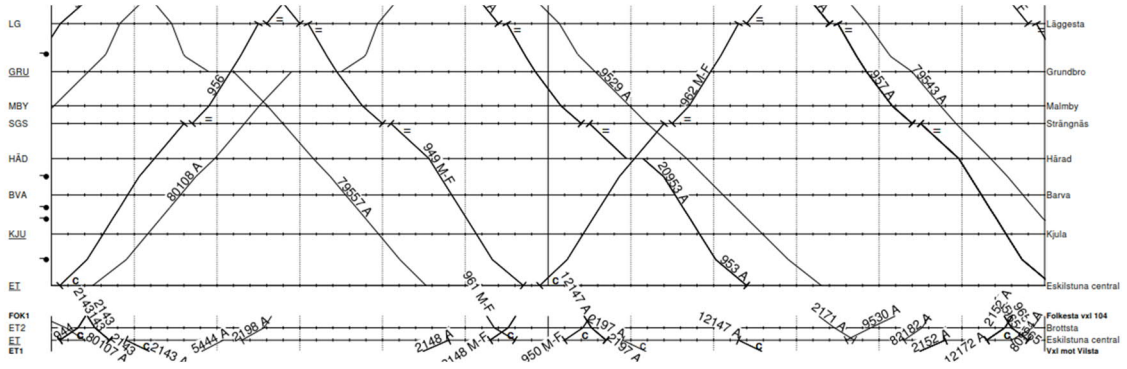
Notera också att ”Förutsägbar effekt på kapaciteten” enligt nedan är en grov, första bedömning av åtgärdens effekter på järnvägskapaciteten där en sexgradig skala enligt nedan använts:

- Minskning
- Ingen påverkan
- Viss ökning
- Ökning
- Stor ökning
- Mycket stor ökning

Bakgrunden till dessa kommentarer är att de användes vid den tredje workshopen för att underlätta för deltagarna – där inte alla har en järnvägsbakgrund - att få en grov uppfattning av den förutsägbara effekten på kapaciteten för en enskild åtgärd.

6.1.1. Åtgärdsförslag Kort sikt (1–5 år):

1. Samverkan i trafikplaneringen



Figur 6.1 Tidtabellsgraf Eskilstuna-Läggesta, Svealandsbanan (T19)

Denna Steg 2-åtgärd innebär en etablering av ett direkt samarbete, t.ex. i form av ett gemensamt planeringsforum mellan Trafikverket, Eskilstuna kommun, Region Sörmland och aktuella trafikoperatörer med syfte att optimera användningen av järnvägsanläggningen, dvs. Svealands-banan, TGOJ-banan och Tågdepån i Gredby med speciellt fokus på Eskilstuna C. Detta forum kan

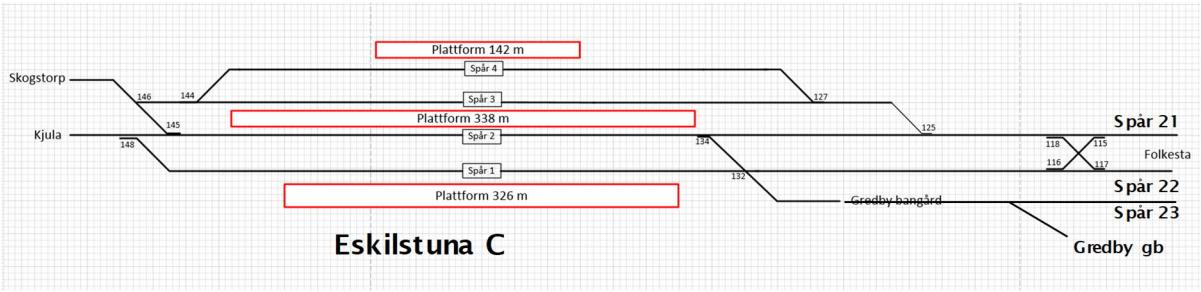
användas för att t.ex. vidga planeringshorisonten, föra en proaktiv dialog, m.m. Viktigt, speciellt på kort sikt med de trafikökningar som Mälartåg nu successivt introducerar.

Samarbetet bör omfatta både gods- och persontrafik.

Ansvarig: Trafikverket i nära samarbete med Eskilstuna kommun, Region Sörmland och aktuella trafikoperatörer.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Ett samarbete vad gäller tidtabellsplanering etc. mellan angivna aktörer kan ge ett bättre kapacitetsutnyttjande av de aktuella järnvägsanläggningarna, dvs. Svealandsbanan med Eskilstuna C samt TGOJ-banan.

2. Trimningsåtgärder Eskilstuna C/Folkesta



Figur 6.2 Eskilstuna C, personbangården

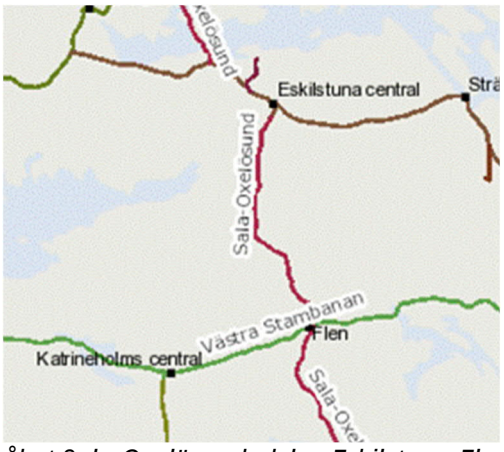
Denna åtgärd består av några olika delåtgärder vilka alla har anknytning till Eskilstuna C och dess problematik gällande kapacitet och resenärsmiljöer. Delåtgärderna är följande:

- Införande av anpassade mellansignaler på spår 1 och 2 som möjliggör till- och frånkoppling av fordon (210 m + 110 m). Samtidigt anpassas också skyltningen. Detta åtgärdsförslag baseras den pågående åtgärd som innebär att studera möjligheten att dela tåg på spår 1 och 2 samt införa en ny växelförbindelse i västra änden mellan spår 22 och 41 (redan beslutad).
- Trimning och översyn av växelhastigheter på Eskilstuna personbangård.
- Översyn av resandemiljön vid Eskilstuna C (etablera väderskydd mm.)
- Införande av nya växlar i östra änden av Eskilstuna, som medger en flexiblare tillgång till olika spår på personbangården. Undersöka möjligheten att dela tåg på spår 3.
- Införande av ny spårväxel till Folkesta (norrgående godståg), så att dessa inte behöver köra på nedspåret från Eskilstuna C till Folkesta.

Ansvarig: Trafikverket i samarbete med Region Sörmland (Mälardalstrafik).

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Viss ökning av stationskapaciteten på Eskilstuna C. Ger en ökad robusthet och förbättrar förutsättningarna för att genomföra Mälardalstrafiks trafikökningar.

3. Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Eskilstuna C – Flen



Figur 6.3 Stråket Sala-Oxelösund, delen Eskilstuna-Flen

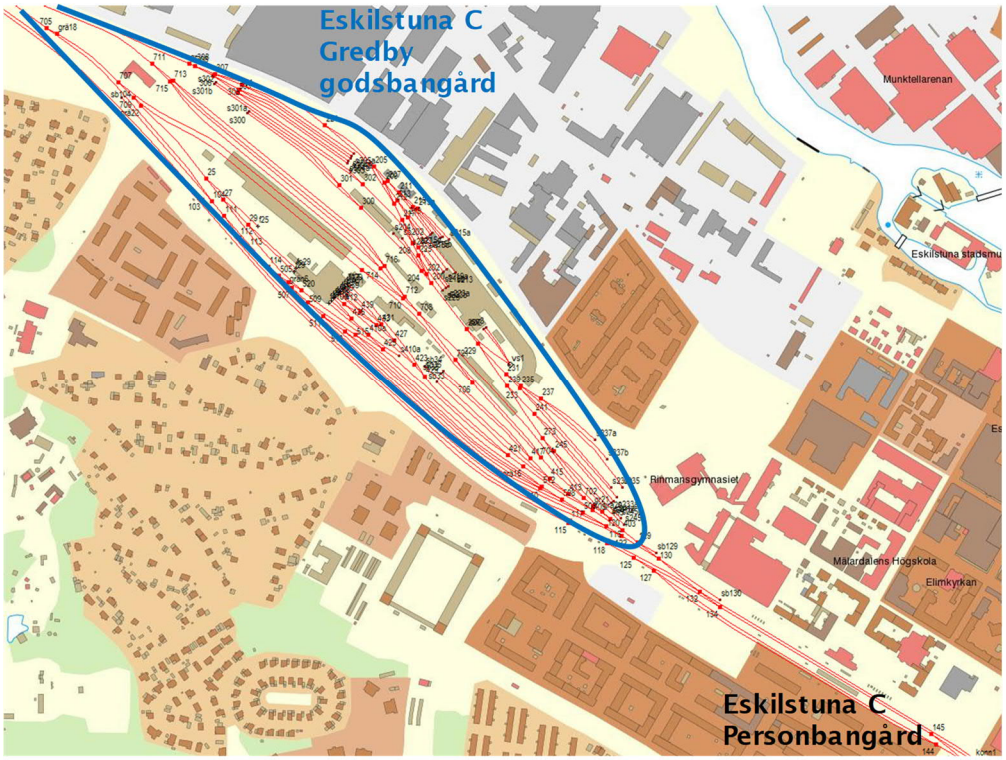
En ÅVS gällande kapaciteten på sträckan Eskilstuna C – Flen (TGOJ-banan) föreslås genomföras snarast möjligt. Den bör koordineras med utredningar gällande sträckan ”Eskilstuna C österut” på Svealandsbanan. Inom ramen för denna ÅVS bör till exempel följande utredas:

- Behov av förstärkningar av TGOJ-banan.
- Ev. ny sträckning öster/väster om Eskilstuna.
- Ev. behov av nya, förlängda mötesstationer på TGOJ-banan.
- Lämpliga plankorsningsåtgärder.
- Flexiblare infart till Eskilstuna C. Eventuellt i kombination med förändring av infarten från Kjula.

Ansvarig: Trafikverket i samarbete med Eskilstuna kommun + Region Sörmland.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Utredningen bör kunna komma fram till åtgärder som ger en stor, tydlig ökning av kapaciteten på både Svealands- och TGOJ-banan samt klarlägger hur banorna framledes ansluter till Eskilstuna C.

4. Översyn av verksamheten vid Gredby



Figur 6.4 Eskilstuna C med bangården i Gredby markerad

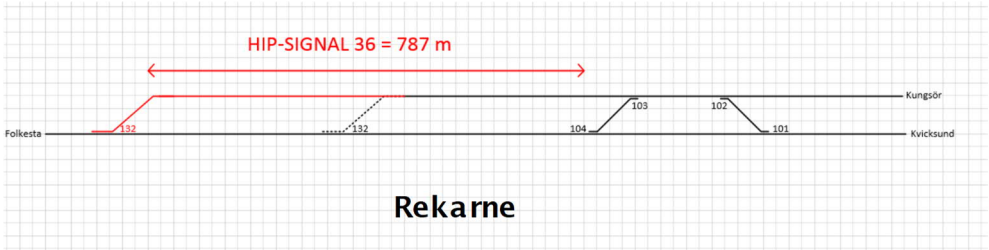
Den framtida verksamheten vid Gredby bör utredas vidare. Denna utredning bör omfatta bland annat följande:

- Översyn av behoven på och i anslutning till godsbangården. Ev. behov av ökad tillgänglighet.
    - Förlängning av spårlängder, ev. nya in- och utfarter
    - Förbättrad kapacitet i anslutning till tågdepån.
- Utredning av flytt av godsbangården i Gredby till Gunnarskäl för att möjliggöra stadsutveckling och minska bullerproblemen. Godsverksamhet centralt i Eskilstuna är i konflikt med stadsutvecklingen.
- Studera förutsättningar av flytt av Green Cargo's övriga verksamheter i Gredby till Gunnarskäl.

Ansvarig: Eskilstuna kommun i nära samarbete med Trafikverket, Mälardalstrafik, Green Cargo, Region Sörmland, Train Alliance.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Åtgärder på och i anslutning till bangården ger möjligheter för flexiblare växling/uppställning samt ankomster/avgångar.

5. Förlängning mötesspår i Rekarne



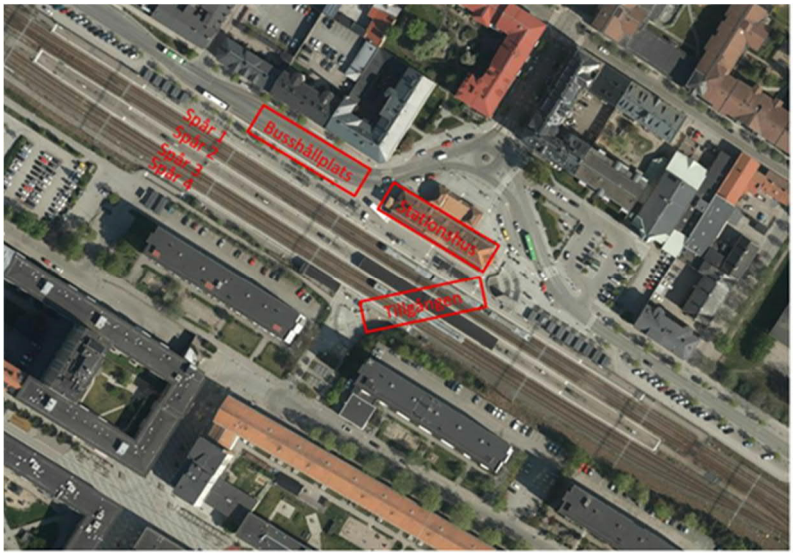
Figur 6.5 Exempellösning förlängt mötesspår i Rekarne.

Driftplatsen i Rekarne klara idag inte möten och förbigångar med fullånga tåg. Åtgärdsförslaget innebär att sidospåret förlängs för att klara 750 meter långa tåg.

Ansvarig: Trafikverket.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Ökning av kapaciteten på både Svealandsbanan och stråket Sala-Oxelösund. Långa tåg kan mötas på grenstationen i Rekarne vilket underlättar både tidtabellsplaneringen och den operativa driften.

6. Ökad kapacitet 1, Eskilstuna C - spår- och plattformar



Figur 6.6 Dagens Eskilstuna C, personbangården, sedd från ovan.

Denna åtgärd är relativt omfattande och innebär det första steget i moderniseringen av Eskilstuna C som spåranläggning och lägger därmed grunden för Ombyggnad Eskilstuna resecentrum, se åtgärden Ombyggnad av Eskilstuna resecentrum nedan. Den inleds med fördjupade utredningar och bör omfatta, bland annat följande:

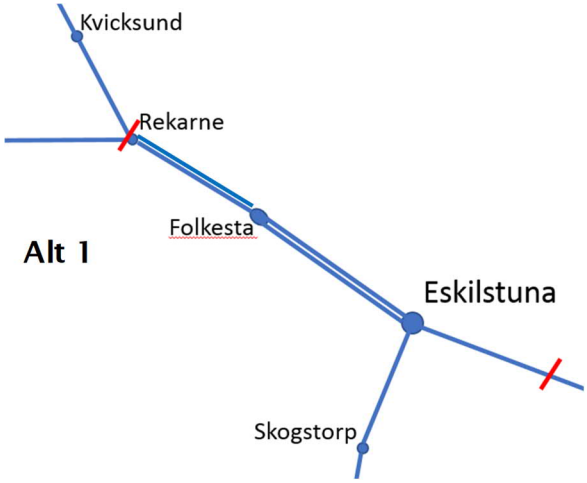
- Anpassningar av stationens spåranläggning i samklang med Mälardalstrafiks planering av trafikökningar i etapp 2. Gäller spår, plattformar etc.
    - Anslutning från Svealandsbanan till spår 4.
    - Införande av växelanslutningar till spår 3 samt enkla plattformsförlängningar.
    - Översyn av befintlig resandemiljö (väderskydd, väntutrymmen mm.)
    - Ev. nya plattformslägen vid Eskilstuna C.
- Fastslå framtida utformning av spåranläggningen vid Eskilstuna C som är den viktigaste delåtgärden i detta förslag. Inkluderar
    - planering av uppemot sex plattformslägen vid Eskilstuna C.
    - verifiering av Eskilstuna C som ”Taktknutpunkt” för Mälardalstrafik.

Ansvarig: Trafikverket i nära samarbete med Eskilstuna kommun + Region Sörmland

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Ökning av kapaciteten i form av ökad robusthet för trafiken på personbangården. Förbättrar Eskilstuna C funktion som ”taktknutpunkt” för regional och interregional persontrafik.

6.1.2. Åtgärdsförslag Medellång sikt (5–10 år):

1. Dubbelspårsutbyggnad Folkesta-Rekarne



Figur 6.7 Schematisk skiss nytt dubbelspår Folkesta-Rekarne.

En större åtgärd som innebär utbyggnad till dubbelspår mellan Folkesta och Rekarne, ca 4,4 km, vilket är ett viktigt steg mot att få dubbelspår hela vägen mellan Västerås och Eskilstuna. Det ger också förutsättningar för en ev. fortsatt utbyggnad av dubbelspår, i ny sträckning, från Motorstadion (Gunnarskäl) till Kvicksund, ca 4,5 km, vilket föreslagits i ÅVS Stråket Eskilstuna-Västerås, Trafikverket, 15-11-03.

Ansvarig: Trafikverket.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Stor ökning av kapaciteten på Svealandsbanan. Bör i förlängningen kombineras med en dubbelspårsutbyggnad hela vägen till Västerås, vilket kan vara en förutsättning för trafikering till/från Västerås enligt EBS målbild 2030.

2. Ombyggnad av Eskilstuna resecentrum

Figur 6.8 Exempelskiss framtida Eskilstuna resecentrum.

Ombyggnad av Eskilstuna resecentrum är den centrala åtgärden i de föreslagna åtgärdspaketen. Den är omfattande och kommer att kräva stora insatser av samtliga inblandade. För att inleda detta arbete bör Trafikverket ha fastslagit hur den framtida utformningen av spåranläggningen vid Eskilstuna C kommer att se ut.

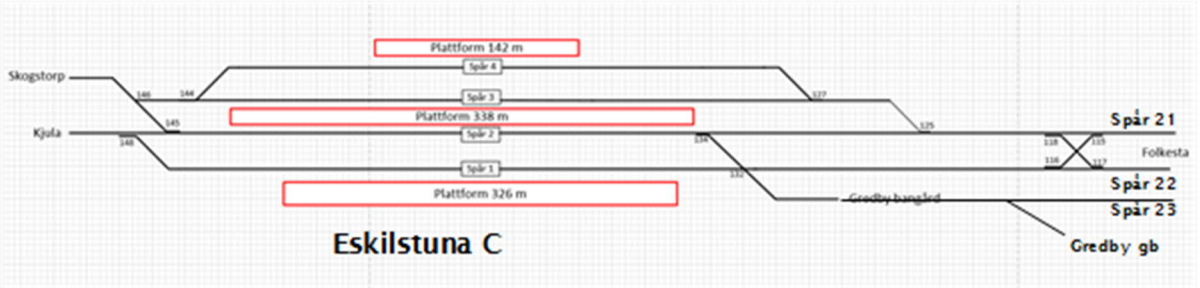
I koncentrat ingår följande:

- Förbättring av resecentrum gällande tillgänglighet, trygghet, flexibilitet, attraktivitet, tydlighet/information och miljö.
- Resecentrum (trappor, plattformar, väntutrymmen etc.) bör kunna hantera ökat antal resenärer, på både kort och lång sikt.
- Åtgärder bör också vidtas för att minska järnvägens barriäreffekter för lokaltrafik, gång, cykel, bil, bussar.

Ansvarig: Eskilstuna kommun i samarbete med Trafikverket + Region Sörmland + Jernhusen

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Ökning av stationskapaciteten i form bättre tillgänglighet till spåren, snabbare tågbyten och smidigare övergångar till andra trafikslag.

3. Ökad kapacitet 2, Eskilstuna C spår- och plattformar



Figur 6.11 Eskilstuna C, personbangården, spårutformning idag.

Denna åtgärd omfattar ett projekt som löper parallellt med Ombyggnad Eskilstuna resecentrum och måste koordineras med detta. I denna del hanteras då de delar av spåranläggningen som påverkas (eller tillkommer) med anledning av det ”nya” resecentrat.

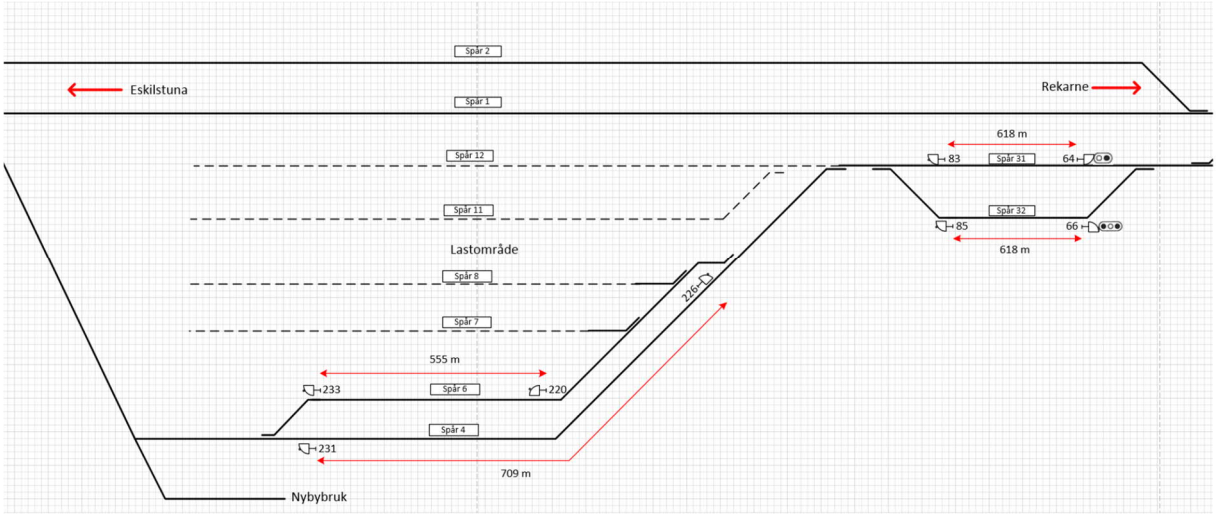
T.ex. ingår följande delåtgärder:

- Fortsatt utbyggnad till uppemot 6 eventuellt förlängda plattformsspår
- Anpassningar för mer flexibla in-/utfarter från/till Kjula resp. Skogstorp
- Anpassning av Eskilstuna C utifrån projektet Ombyggnad Eskilstuna resecentrum

Ansvarig: Trafikverket i nära samarbete med Eskilstuna kommun + Region Sörmland.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Ger en ytterligare ökning av stationskapaciteten i form av ökad robusthet, bättre tillgänglighet till spåren, snabbare tågbyten och smidigare övergångar till andra trafikslag.

4. Kapacitetsåtgärder vid kombiterminalen Folkesta



Figur 6.9 Schematisk spårutformning Folkesta idag.

I detta åtgärdsförslag ingår följande delåtgärder:

- Förlängning av överlämningsbangården i Folkesta (spår 31 och 32) till 750 meter. Måste göras med hänsyn till den vägbro (E20) som finns i området och begränsar möjligheterna. Beträffande vägbron är det möjligt att det kommer att byggas ytterligare en bro när vägen ska breddas till motorväg.
- Nytt förbigångsspår vid Folkesta för att förbättra kapaciteten genom att möjliggöra att förbigångar sker i Folkesta. Dock viktigt att först utreda om det ger en bra lösning sett till den framtida helhetsbilden!

Ansvarig: Eskilstuna kommun (Eskilstuna Logistik) ansvarar för Förlängning av överlämnings-bangården i Folkesta i samarbete med Trafikverket.
Trafikverket ansvarar för ev. Nytt förbigångsspår i samarbete med övriga intressenter.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Ökning av kapaciteten på terminalen för infart till och utfart med långa tåg samt flexiblare växling/uppställning av dessa. Ev. nytt förbigångsspår ökar kapaciteten på Svealandsbanan.

5. Kapacitetsförstärkning från Eskilstuna C österut mot Kjula

Figur 6.10 Järnvägssträckan Eskilstuna mot Kjula idag.

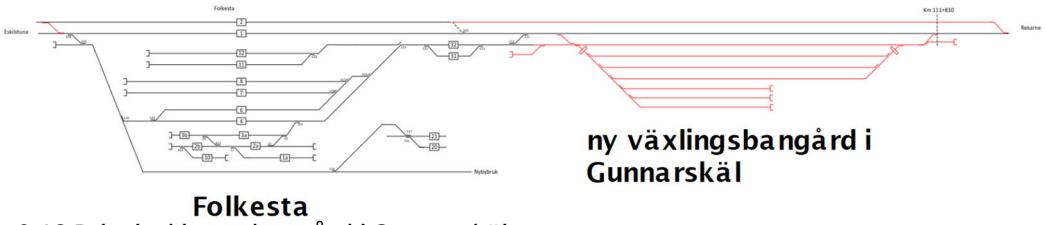
Denna åtgärd omfattar en utredning av hur sträckan "Eskilstuna C österut" på Svealandsbanan bör utvecklas i framtiden. Följande frågeställningar ingår

- Behövs en dubbelspårsutbyggnad mot Kjula eller alternativt en förlängning av dubbelspåret från Härad västerut? Ytterligare ett alternativ är att endast bygga en ny mötesstation mellan Eskilstuna och Kjula.
- Vilka möjligheter finns för en flexiblare infart till Eskilstuna C?
    - Hur kombineras detta med en eventuell omdragning av infarten från Flen?
- Vilka möjligheter finns vad gäller en ev. justering av banprofilen, dvs. åtgärder för att minska dagens stora lutningar på sträckan.
- Bör en utredning av dubbelspår österut utföras i samband med en större studie av hela Svealandsbanan österut mot Stockholm?

Ansvarig: Trafikverket i samarbete med Eskilstuna kommun + Region Sörmland.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: En dubbelspårsutbyggnad mot Kjula skulle innebära en relativt stor ökning av kapaciteten på Svealandsbanan.

6. Gunnarskäl, ny godstrafiknod



Figur 6.12 Principskiss ny bangård i Gunnarskäl.

En ny godsbangård i Gunnarskäl möjliggör att godsverksamheten i Gredby kan flyttas till Gunnarskäl, vilket skulle underlätta Eskilstunas stadsutveckling och minska problemen med buller. En förutsättning för denna åtgärd är att den tidigare föreslagna utredningen gällande verksamheten i Gredby kommit fram till att flytten bör göras (samt att finansiering finns).

Åtgärden är att bygga en ny godsbangård med utrymme för att kunna införliva olika järnvägs-verkstäder. Den bör om möjligt anpassas för att kunna samutnyttja spår med Folkesta kombiterminal. En ”framtidssäker” bangård för rangering bör kunna hantera 750 m långa godståg.

Ansvarig: Eskilstuna kommun och Trafikverket i samarbete med Green Cargo.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Ger indirekt en ökning av stationskapaciteten på Eskilstuna C genom att den delen avlastar en stor del av dagens godstrafik. Förbättrar kapaciteten för godstrafiken genom att tillgängliggöra en modern anläggning som ersättning för ”gamla” Gredby godsbangård.

Figur 6.13 Placeringsförslag för ny bangård i Gunnarskäl.

6.1.3. Åtgärdsförslag Lång sikt (10–20 år):

1. Bärighetsåtgärder Gods-/Malmtrafiken

Figur 6.14 Ytutmattningsskada (Banverket, 1996a)

Denna åtgärd är av stor vikt för framförallt Malmtrafiken mellan Ludvika och Oxelösund, om den kommer igång. Den bör utföras i samklang med övriga delar av ”Malmstråket” Frövi-Eskilstuna-Flen-Oxelösund. Den omfattar:

- Bärighetsåtgärder för STAX 25 / STVM 8.0
    - En höjning av banornas kapacitet från dagens nivå till 3500 ton med Största axeltryck 25/Största vikt per meter 8.

Ansvarig: Trafikverket.

Förutsägbar effekt på kapaciteten: Ökning av kapaciteten på Svealandsbanan i och med att tyngre godståg tillåts vilket kan reducera antalet godståg på banan. Enligt uppgift gällande malmtrafiken så ökar effektiviteten med drygt 47 % och minskar samtidigt behovet av kapacitet från 7,4 tåg/dag till 5 tåg/dag.

6.2. Åtgärdsförslagen paketerade

I detta avsnitt presenteras de studerade åtgärderna kortfattat i sin slutliga version, paketerade i form av ett åtgärdspaket per tidsperspektiv. Det är då viktigt att återigen notera att de här presenterade åtgärdspaketen bygger på varandra och är tänkta att genomföras i sin helhet med start i princip inom respektive tidsperiod. *Åtgärdspaket Kort sikt* innehåller de åtgärder som bedömts som viktiga och möjliga att genomföra på kort sikt, vilket inkluderar flera viktiga utredningar som lägger grunden för de åtgärder som föreslås i *Åtgärdspaket Medellång sikt*. Detta paket innehåller de åtgärder som innebär ett första steg mot en bra lösning för Eskilstuna framtida resecentrum och samtidigt en kraftfull kapacitetsförstärkning på Svealandsbanan med dubbelspår mellan Eskilstuna och Rekarne.

I *Åtgärdspaket Lång sikt* finns sedan avslutningen på den satsning på bärighetsåtgärder för malmtrafiken som föreslås.

Åtgärdspaket Kort sikt (1–5 år)
Omfattar huvudsakligen steg 2- och steg 3-åtgärder. Steg 2 - Optimera, genomför effektiviserande åtgärder för det befintliga transportsystemet. Steg 3 - Bygg om. Begränsade ombyggnationer och förändringar.
Åtgärder 1. Samverkan i trafikplaneringen. 2. Trimningsåtgärder Eskilstuna C/Folkesta. 3. Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Eskilstuna C – Flen. 4. Översyn av verksamheten vid Gredby. 5. Förlängning mötesspår i Rekarne. 6. Ökad kapacitet 1, Eskilstuna C - spår- och plattformar.
Sammantagen effekt för åtgärderna: De föreslagna åtgärderna avser att på kort sikt förbättra dagens situation och skapa grundförutsättningar för skapandet ett framtida, modernt resecentrum i Eskilstuna samt genomföra en successiv utökning av regionaltågstrafiken.
Tidsperspektiv - Genomförs i planerade åtgärdssteg med start inom en 1–5 års-period.
Ansvar - Huvudsakligen Trafikverket, men även Eskilstuna kommun. Region Sörmland och aktuella operatörer på persontrafik- respektive godstrafiksidan bör också inkluderas i samband med genomförandet av flera av åtgärderna.

Tabell 6.1 Sammanfattning av Åtgärdspaket 1, Kort sikt

Åtgärdspaket Medellång sikt (5–10 år)
Omfattar framförallt olika steg 3- och steg 4-åtgärder. Steg 3 - Bygg om. Begränsade ombyggnationer och förändringar. Steg 4 - Bygg nytt. Nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.
Åtgärder 1. Dubbelspårsutbyggnad Folkesta-Rekarne. 2. Ombyggnad av Eskilstuna resecentrum. 3. Ökad kapacitet 2, Eskilstuna C spår- och plattformar. 4. Kapacitetsåtgärder vid kombiterminalen Folkesta. 5. Kapacitetsförstärkning från Eskilstuna C österut mot Kjula. 6. Gunnarskäl, ny godstrafiknod.
Sammantagen effekt för åtgärderna: De föreslagna åtgärderna avser att på medellång sikt skapa förutsättningar för en fortsatt, successiv utökning av regionaltågstrafiken och det slutliga genomförandet av en ombyggnad av Eskilstuna resecentrum. De större åtgärderna ger också en tydlig kapacitetsförstärkning på Svealandsbanan mellan Eskilstuna och Rekarne. En ny godstrafiknod ger, förutom förbättrade förhållanden för godstrafiken på järnväg, även goda förutsättningar för Eskilstunas fortsatta stadsutveckling.
Tidsperspektiv - Genomförs i planerade åtgärdssteg med start inom en 5–10 års-period.
Ansvar - Huvudsakligen Trafikverket, men till stor del även Eskilstuna kommun. Region Sörmland är en viktig intressent i sammanhanget.

Tabell 6.2 Sammanfattning av Åtgärdspaket 2, Medellång sikt

Åtgärdspaket Lång sikt (10–20 år)
Omfattar huvudsakligen steg 3-åtgärder Steg 3 - Bygg om. Begränsade ombyggnationer och förändringar.
Åtgärder 1. Bärighetsåtgärder Gods-/Malmtrafiken.
Sammantagen effekt för åtgärderna: Ökning av kapaciteten på Svealandsbanan i och med att tyngre godståg tillåts vilket kan reducera antalet godståg på banan.
Tidsperspektiv - Bärighetsåtgärderna kan påbörjas på medellång sikt men fullföljs på längre sikt, 10–20 år.
Ansvar - Huvudsakligen Trafikverket.

Tabell 6.3 Sammanfattning av Åtgärdspaket 3, Lång sikt

6.3. Uppskattning av kostnader för alternativen

I detta avsnitt ges en uppskattning av kostnaden för några av de åtgärder som ingår i de olika åtgärdspaketen. Kostnaderna för att genomföra dessa har översiktligt bedömts. Det är inte möjligt att, utan detaljerade utredningar och projekteringar av respektive åtgärd, med stor precision slå fast hur mycket varje åtgärd kostar. Åtgärderna har bedömts med hjälp av erfarenhetsbaserade värden på schablonnivå, exempelvis kronor per meter förlängning av mötesstation eller kronor per styck för en växel.

Notera dock att det inte befunnits meningsfullt att försöka uppskatta kostnaderna för de flesta av åtgärderna eftersom det i detta skede är oklart exakt vilka åtgärder som skall vidtas och hur de påverkar övriga föreslagna åtgärder och järnvägsanläggningen i övrigt. Många av dem måste utredas närmare innan ens en grov kostnadsuppskattning är meningsfull.

Åtgärdspaket 1 Kort sikt (1–5 år)		
Åtgärd	Kostnad 50 % nivå (Mkr)	Ansvarig
1. Samverkan i trafikplaneringen.	-	Trafikverket
2. Trimningsåtgärder Eskilstuna C/Folkesta.	-	Trafikverket
3. Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Eskilstuna C – Flen.	-	Trafikverket
4. Översyn av verksamheten vid Gredby.	-	Eskilstuna kommun
5. Förlängning mötesspår i Rekarne.	22	Trafikverket
6. Ökad kapacitet 1, Eskilstuna C - spår- och plattformar.	-	Trafikverket
Kostnad totalt	>22	

Tabell 6.4 Kostnadsuppskattningar Åtgärdspaket 1, Kort sikt

Åtgärdspaket 2 Medellång sikt (5–10 år)		
Åtgärd	Kostnad 50 % nivå (Mkr)	Ansvarig
7. Dubbelspårsutbyggnad Folkesta-Rekarne.	184	Trafikverket
8. Ombyggnad av Eskilstuna resecentrum.	-	Eskilstuna kommun
9. Ökad kapacitet 2, Eskilstuna C spår- och plattformar.	-	Trafikverket
10. Kapacitetsåtgärder vid kombiterminalen Folkesta.	-	Eskilstuna kommun
11. Kapacitetsförstärkning från Eskilstuna C österut mot Kjula.	-	Trafikverket
12. Gunnarskäl, ny godstrafiknod.	264	Eskilstuna kommun/ Trafikverket
Kostnad totalt	> 448	

Tabell 6.5 Kostnadsuppskattningar Åtgärdspaket 2, Medellång sikt

Åtgärdspaket 3 Lång sikt (10–20 år)		
Åtgärd	Kostnad 50 % nivå (Mkr)	Ansvarig
1. Bärighetsåtgärder Gods-/Malmtrafiken.	-	Trafikverket
Kostnad totalt	-	

Tabell 6.6 Kostnadsuppskattningar Åtgärdspaket 3, Lång sikt

6.4. Potentiella effekter och konsekvenser

6.4.1. Samlad effektbedömning, inkl. samhällsekonomi

En Samlad effektbedömning (SEB) ska beskriva en åtgärds effekt ur tre beslutsperspektiv. Först i en samhällsekonomisk analys med prissatta och ej prissatta effekter. De ej prissatta effekterna beskrivs och dess påverkan på den samhällsekonomiska lönsamheten bedöms. Sedan i en transportpolitisk målanalys där en utvärdering och bedömning av hur de transportpolitiska målen påverkas av åtgärden. Slutligen i en fördelningsanalys där en bedömning av hur nyttorna (och eventuella nackdelar) fördelar sig mellan olika grupper.

Samhällsekonomisk analys

Inom ramen för denna ÅVS har uppskattade investeringskostnader tagits fram för några av åtgärderna i de olika paketen, men inga beräknade, prissatta effekter för exempelvis tidsvinster för resenärer och gods eftersom inga genomarbetade och anpassade trafikanalyser eller prognoser för resande och transporter har genomförts. Inte heller har trafiksäkerhetsanalyser av föreslagna åtgärder, eller andra analyser av effektsamband som hade kunnat ge uppgifter om förväntat minskat antal trafikskadade, klimateffekter, hälsoeffekter etc. genomförts. Det finns därför ingen samhälls-ekonomisk kalkyl.

Åtgärdsvalsanalysen har genomförts på en övergripande systemnivå, där många föreslagna åtgärder föranleder nya och mer avgränsade samt detaljerade trafik- och kapacitetsanalyser, funktions-utredningar eller åtgärdsvalsstudier där det blir möjligt att för var och en av dessa bedöma samhällsekonomisk nytta på ett bättre sätt än vad som är möjligt och rimligt i detta tidiga skede.

Transportpolitisk målanalys

Den transportpolitiska målanalysen genomförs genom att varje åtgärd eller åtgärdspaket bedöms utifrån vilket bidrag åtgärden ger till uppfyllelse av de transportpolitiska målen, fördelade på olika delmål inom funktion och hänsyn. Bedömningarna görs i den grova skalan Positivt bidrag/Negativt bidrag/Inget bidrag samt Ej bedömt/Ej relevant. Åtgärdspaketen i denna åtgärdsvalsstudie har satts samman för att vara någorlunda kompletta och bygga på varandra med inriktningen att uppfylla projektmålen. Detta i kombination med att åtgärdsvalsstudien sker på systemnivå gör att även den transportpolitiska analysen i detta fall uppfattas som ett trubbigt verktyg.

Fördelningsanalys

Den traditionella samhällsekonomiska analysen tar inte hänsyn till vem som får nyttan eller drabbas av kostnaderna, vem som vinner och vem som förlorar på en åtgärd. Därför kan den samhällsekonomiska analysen kompletteras med information om fördelningseffekterna av den analyserade åtgärden. En sådan analys visar hur nyttan och kostnaderna av den aktuella åtgärden fördelar sig på olika grupper av medborgare, till exempel för kvinnor och män, för olika ålders- och inkomstgrupper, för olika samhällssektorer eller för olika delar av landet. I fördelningsanalysen redovisas hur direkta förändringar av nyttan (fördelar eller intäkter respektive nackdelar eller kostnader) fördelar sig på olika grupper och kategorier. De slutliga fördelningskonsekvenserna är ofta mycket svåra att fastställa eftersom de påverkas även av indirekta effekter som kan uppstå till exempel genom marknadsförändringar och ändringar i skatte- och transfereringssystem.

Slutsatser

En slutsats av ovanstående är att den samlade effektbedömningen i sin helhet blir ett mycket trubbigt verktyg för att utvärdera effekterna av den typ av åtgärdsanalys som är aktuell i detta fall. Därför har också en förenklad SEB genomförts endast för de åtgärder i åtgärdspaketen för vilka en

GKI gjorts. I den har transportpolitisk måluppfyllelse etc. för respektive åtgärd översiktligt bedömts, se Bilaga 3 Enkel samlad effektbedömning (SEB) objekt 1–4.

En ansats för att tydliggöra de olika paketen kan i viss utsträckning göras genom den verbala beskrivningen av respektive åtgärds eller åtgärdspakets effekt, vilket också görs i nästa avsnitt.

6.4.2. Åtgärdspaketens effekter

Enligt Mälardalstrafiks planer och de prognoser som finns tillgängliga kommer trafikökningar att ske både på kort sikt under den närmaste 10 års-perioden och på längre sikt. För att klara de framtida gods- och persontransporterna på ett samhällsekonomiskt effektivt, trafiksäkert och så miljövänligt sätt som möjligt med förkortade restider och ett tillräckligt utbud av tåglägen behövs därför kraftfulla kapacitetshöjande investeringar i infrastrukturen på Svealandsbanan mellan Eskilstuna östra och Rekarne.

Effekter och konsekvenser av de olika åtgärderna beskrivs nedan utifrån hur de sex verksamhets-övergripande leveranskvaliteterna[4] påverkas:

- Res- och transporttider.
- Kapacitet.
- Robusthet.
- Användbarhet.
- Säkerhet.
- Miljö och hälsa.

Det är också i sammanhanget viktigt att notera att dessa beskrivningar av effekter och konsekvenser, av resursskäl, baseras på ett fullständigt genomförande av resp. åtgärdspaket, vilket i praktiken inte alltid motsvarar den troliga utvecklingsgången.

Jämförelsealternativet (JA)

För JA, dvs. banan Eskilstuna östra-Rekarne år 2019, gäller att ingen av de verksamhetsövergripande leveranskvaliteterna påverkas positivt jämfört med i dagsläget! Det kommer inte att vara möjligt att utöka turtätheten i någon större utsträckning och inte heller att korta restiderna. Eskilstuna C kommer fortsatt att erbjuda en oflexibel spåranvändning och kommer på kort sikt inte kunna fungera som en ”taktknutpunkt” för den växande regionaltrafiken.

Eskilstuna resecentrum kommer inte att erbjuda resenärerna en modern, effektiv och tillgänglig bytes- och mötesplats eller start- eller slutpunkt för deras resor.

Godsverksamheten i Gredby kommer att fortsätta ha det ”trångt” och dessutom bidra till fortsatta bullerproblem i centrala Eskilstuna.

Detta scenario innebär på sikt en negativ inverkan på Eskilstuna kommun, inklusive dess närregioner. En följd blir då också troligen att den regionala tillväxten också hämmas.

Åtgärdspaket 1 (kort sikt)

Detta åtgärdspaket omfattar framförallt steg 2- och steg 3-åtgärder, där vissa av åtgärderna är tänkbara som rena ”trimningsåtgärder”. De föreslagna åtgärderna, se tabell 6.7 nedan, är de som efter en grov utvärdering bedöms möjliga och nödvändiga för att på kort sikt förbättra dagens situation och skapa grundförutsättningar för en kapacitetsförstärkning av Eskilstuna C, en

[4] Leveranskvaliteterna beskrivs närmare i avsnitt 4.1–4.2

modernisering av Eskilstuna resecentrum och det första steget i en successiv utökning av regionaltågstrafiken.

Åtgärdspaket 1 Kort sikt (1–5 år)
Åtgärder 1. Samverkan i trafikplaneringen. 2. Trimningsåtgärder Eskilstuna C/Folkesta. 3. Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Eskilstuna C – Flen. 4. Översyn av verksamheten vid Gredby. 5. Förlängning mötesspår i Rekarne. 6. Ökad kapacitet 1, Eskilstuna C - spår- och plattformar.

Tabell 6.7 Åtgärdspaket 1, i korthet

Sammantaget ger detta åtgärdspaket för den aktuella delen av Svealandsbanan ett positivt bidrag till framförallt att följande leveranskvalitéer:

- Viss ökning av kapaciteten, som kan utnyttjas till viss minskning av res- och transporttider och/eller förbättrad punktlighet.
- Ökad robusthet. Speciellt åtgärderna Samverkan i trafikplaneringen, Förlängt mötesspår i Rekarne och Trimningsåtgärder Eskilstuna C bidrar till detta genom en förbättrad planering, flexiblare utformningar och förbättrad driftsäkerhet.
- Ökad säkerhet. En viss förbättrad trafiksäkerhet för resenärerna Eskilstuna genom moderniseringen av plattformar och övrig stationsmiljö.
- Ökad användbarhet för tågtrafiken av framförallt bangårdarna vid Eskilstuna C och Gredby samt förbättringar i resenärsmiljöerna i Eskilstuna.
- Miljö och hälsa påverkas dock inte i någon större utsträckning.

Åtgärdspaket 2 (medellång sikt)

Detta åtgärdspaket, som är tänkt som en fortsättning på åtgärdspaket 1, omfattar framförallt steg 3- och steg 4-åtgärder. De föreslagna åtgärderna är tänkta att på medellång sikt skapa förutsättningar för en fortsatt, successiv utökning av regionaltågstrafiken i samklang med en modernisering av Eskilstuna C, både spår- och resenärsmässigt, samt en utflyttning av godsverksamheten till Gunnarskäl. Dubbelspårsutbyggnaden Folkesta-Rekarne ger en förhållandevis kraftig kapacitetsökning och är ett naturligt steg mot dubbelspår på framförallt hela sträckan mellan Eskilstuna och Västerås men också på lång sikt för hela Svealandsbanan.

Åtgärdspaket 2 Medellång sikt (5–10 år)
Åtgärder 1. Dubbelspårsutbyggnad Folkesta-Rekarne. 2. Ombyggnad av Eskilstuna resecentrum. 3. Ökad kapacitet 2, Eskilstuna C spår- och plattformar. 4. Kapacitetsåtgärder vid kombiterminalen Folkesta. 5. Kapacitetsförstärkning från Eskilstuna C österut mot Kjula. 6. Gunnarskäl, ny godstrafiknod.

Tabell 6.8 Åtgärdspaket 2, i korthet

Detta åtgärdspaket ger ett positivt bidrag till framförallt följande leveranskvalitéer:

- Ökad kapacitet. En relativt stor ökning av kapaciteten mellan Eskilstuna och Rekarne samt vid Eskilstuna C och i Gunnarskäl samt en viss ökning i anslutning till och på Kombiterminalen i Folkesta. Kapacitetsökningen kan utnyttjas till ökad turtäthet (malm-, gods- resp. regionaltågstrafik) i kombination med förkortning av res- och transporttider och/eller ökad robusthet i tidtabellen.
- Säkerheten, förbättras dels genom att den ökade regionaltågstrafiken innebär en viss överflyttning av vägtrafik till järnvägen och dels att det genom dubbelspårsutbyggnaden blir något färre korsningar i plan.
- Ökad användbarhet genom att anläggningen i sig blir säkrare och mer robust och får en mer genomtänkt funktion, placering och utformning. I detta fall gynnas både persontrafiken (ett modernt resecentrum) och godstrafiken (en ny godsnod i Gunnarskäl).
- Miljö och hälsa påverkas också positivt på sikt. Framförallt flytten av godsverksamheten som bidrar till att lösa dagens bullerproblem i centrala Eskilstuna.
  Den ökade regionaltågstrafiken innebär sannolikt också en överflyttning från väg till järnväg om än i mindre grad. Negativa aspekter i form av påverkad landskapsbild, ökade barriärer, en ökad anläggningsmassa och ökat underhåll finns dock också.

Åtgärdspaket 3 (Lång sikt)

Detta åtgärdspaket omfattar endast en åtgärd, nämligen Bärighetsåtgärder för Gods-/Malmtrafiken vilken är tänkt att avslutas inom ramen för denna tidshorisont.

Åtgärdspaket 3 Lång sikt (10–20 år)
Åtgärder 1. Bärighetsåtgärder Gods-/Malmtrafiken

Tabell 6.9 Åtgärdspaket 3, i korthet

Sammantaget ger detta åtgärdspaket för den aktuella delen av Svealandsbanan ett positivt bidrag till framförallt att följande leveranskvalitéer:

- Ökad användbarhet för godstrafiken genom att kortare och/eller färre tåg än idag kan klara transportuppgifterna.
- Både Kapacitet och Robusthet kan också påverkas positivt av den effektiviserade godstrafiken.
- Säkerhet, Miljö och hälsa påverkas dock inte i någon större utsträckning.

6.5. Utvärdering av alternativen, inkl. måluppfyllelse, riskfrågor, konfliktytor

I detta avsnitt genomförs en utvärdering av de åtgärdspaket (utredningsalternativ) som tagits fram i arbetet. Notera återigen att dessa utvärderingar, av resursskäl, för varje åtgärdspaket genomförts under förutsättningen att åtgärdspaketet är fullständigt genomfört.

Utvärderingen görs genom att de effekter och konsekvenser som beskrivs i kapitel 6.3 och 6.5 nyttjas som underlag för att beskriva hur väl utredningsalternativen når upp till ställda mål för projektet. Måluppfyllelsen beskrivs i en skala från Negativ via Obetydlig till Mycket god, se figur 6.6.1 nedan, och redovisas grafiskt i en tabell för respektive paket. Huruvida åtgärderna bidrar till de kommunala resp. regionala målen anges också.

Måluppfyllelse	Förklaring
Negativ	Åtgärden ger negativt bidrag till måluppfyllelse
Obetydlig	Åtgärden ger obetydligt bidrag till måluppfyllelse
God	Åtgärden ger positivt bidrag till måluppfyllelse
Mycket god	Åtgärden ger mycket stort positivt bidrag till måluppfyllelse och bidrar till en vidareutveckling av dessa.

Figur 6.15 Gradering av bidrag till måluppfyllelse

I avsnitt 4 beskrivs hur de övergripande nationella målen hänger samman med de direkta målen för åtgärderna (Leveranskvaliteterna). Där finns också de kommunala och regionala målen beskrivna. Se även bilaga 1a och 1b.

Leveranskvalitet/Regionala, kommunala mål	Åtgärdspaket 1 Kort sikt	Åtgärdspaket 2 Medellång sikt	Åtgärdspaket 3 Lång sikt
Res- och transporttider	Obetydlig	God	Obetydlig
Kapacitet	God	Mycket god	God
Robusthet	God	Mycket god	God
Användbarhet	God	Mycket god	Mycket god
Säkerhet	Obetydlig	God	Obetydlig
Miljö och hälsa	Obetydlig	Mycket god	God
Bidrag till *kommunala* mål[2]	God	Mycket god	Obetydlig
Bidrag till *regionala* mål[5]	God	Mycket god	Obetydlig
Samlad bedömning	God	Mycket god	God

Tabell 6.10 Måluppfyllelse för åtgärdspaketen

Kommentarer

De här presenterade åtgärdspaketen bygger som redan nämnts naturligtvis till stor del på varandra. Detta gäller i viss utsträckning också för åtgärderna inom ett paket. De flesta åtgärderna är tänkta att

[5] Se ovan och avsnitt 4.2

redan från början vara anpassade för att skapa ett modernt, tillgängligt resecentrum i Eskilstuna och en successiv utbyggnad av Svealandsbanan till dubbelspår. Dock kan enskilda åtgärder i olika paket i vissa fall genomföras oberoende av de övriga.

Notera att de bedömningar av måluppfyllelse som redovisas i tabellen ovan inklusive de samlade bedömningarna alla är gjorda utifrån samma perspektiv och mål. Det innebär t.ex. att de åtgärder som ingår i paket 1 och paket 3 och är av en relativt sett mindre omfattning och har en lägre kostnad ger en lägre grad av måluppfyllelse än de relativt sett mer omfattande och dyrare åtgärderna i paket 2.

Åtgärdspaket 1 som gäller åtgärder på relativt kort sikt avhjälper en del av dagens problem och förbättrar förutsättningarna för Mälardalstrafiks planerade utvidgning av regionaltrafiken samtidigt som de lägger grunden för att nytt resecentrum i Eskilstuna. Den samlade bedömningen är God då inga av åtgärderna ger stora effekter.

Åtgärdspaket 2 leder till en förbättrad och mer robust och miljövänlig infrastruktur som leder till vissa samhällsekonomiska nyttor så som restidsvinster, ökad robusthet och punktlighet för tågtrafiken. Viktiga samhällsekonomiska nyttor i åtgärdspaket 2 är att de olika åtgärderna möjliggör att Svealandsbanan kan möta framtida tågbehov och minska den flaskhalseffekt som dels dagens Eskilstuna C och enkelspåren utgör i järnvägssystemet i dagsläget.

Åtgärdspaket 2 innebär en förhållandevis kraftig ökning av kapaciteten på sträckan i och med dubbelspårsutbyggnaden från Rekarne till Folkesta, vilken gynnar inte bara regionaltågstrafiken utan även godstrafiken och en eventuell framtida malmtrafik. En ny godsnod i Gunnarskäl ger också goda bidrag till kapaciteten och gynnar framtida godstrafik samtidigt som den förbättrar förutsättningarna för stadsutvecklingen i Eskilstuna genom att godsverksamheten i Gredby kan flyttas. Alla dessa effekter gör att den samlade bedömningen blir Mycket god.

Åtgärdspaket 3 innehåller endast en åtgärd, nämligen avslutningen av lämpliga bärighetsåtgärder på den aktuella sträckan samt andra delar av ”malmsträckningen” mellan Ludvika och Oxelösund. En ökad bärighet gynnar all godstrafik då tågen kan kortas och det samtidigt behövs färre tåg för att transportera samma mängd gods. Detta gynnar kapacitetsmässigt också tågtrafiken i stort. Den samlade bedömningen blir därför god!

7. Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder

7.1. Beskrivning av övergripande inriktning

Denna åtgärdsvalsstudie är en övergripande studie av strategisk karaktär vilken ska ringa in de problem och behov som finns på och i anslutning till järnvägssträckan Eskilstuna-Rekarne samt försöka identifiera lämpliga åtgärder och peka ut vilka åtgärder som är viktigast och som därmed bör prioriteras.

Syftet med denna studie har varit att de rekommenderade åtgärderna ska bidra till att sträckan Eskilstuna-Rekarne på Svealandsbanan, som är en relativt hårt belastad och viktig sträcka i både det regionala och det nationella transportsystemet, får en högre kapacitet så att både person- och godstrafiken kan utvecklas till att fortsatt vara ett ekonomiskt, miljövänligt och effektivt transportalternativ för såväl regionala som interregionala resor och transporter.

De befintliga underlagen gällande den framtida trafiken beskriver en på relativt kort sikt stark utveckling av framförallt regionaltrafiken men i viss utsträckning även godstrafiken. De intentioner som finns beträffande förbättrade förbindelser mellan Stockholm och Oslo indikerar också att på längre sikt kommer även den interregionala persontrafiken att utvecklas och öka i omfattning.

För en övergripande utvärdering av de föreslagna åtgärderna har de transportpolitiska målen använts vid preciseringen av projektmålen. Det innebär att de åtgärder som bäst bidrar till måluppfyllelsen även är de som bäst bidrar till att uppfylla de transportpolitiska målen samt ändamålet med studien.

Resultatet av gjorda prioriteringar, bedömd måluppfyllelse tillsammans med en översiktlig bedömning av de enskilda åtgärderna har gett följande förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder till kommande planering. Kvarstående åtgärder med stort behov och god måluppfyllelse kommer därefter nyttjas på längre sikt i efterföljande planeringsomgångar.

7.2. Rekommenderade åtgärder

Med utgångspunkt i tidigare planering och de översiktliga analyser som gjorts inom ramen för denna åtgärdsvalsstudie har en samlad rekommendation av åtgärder på kort, medellång respektive lång sikt tagits fram, vilken redovisas nedan.

<u>Åtgärder på kort sikt (1–5 år)</u>

Åtgärden ”Ökad kapacitet 1, Eskilstuna C - spår- och plattformar” bör prioriteras då den innebär startskottet för en omvandling och modernisering av Eskilstuna C spåranläggning och resecentrum vilket är synnerligen angeläget. Detsamma gäller ”Trimningsåtgärder Eskilstuna C/Folkesta” vilka omfattar nödvändiga, mindre åtgärder på mycket kort sikt.

Åtgärden ”Översyn av verksamheten vid Gredby” som egentligen är en utredning bör också prioriteras då den hanterar frågan om en flytt av nuvarande godsverksamhet i Gredby till Gunnarskäl, vilket kan påverka förutsättningarna för Eskilstuna C framtid, både vad avser spåranläggning och resecentrum.

Följande åtgärder bör sedan genomföras snarast möjligt:

- Samverkan i trafikplaneringen.
- Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Eskilstuna C – Flen.
- Förlängning mötesspår i Rekarne.

Åtgärder på medellång sikt (5–10 år)

Detta åtgärdspaket, som är tänkt som en fortsättning på åtgärdspaket 1.

De prioriterade åtgärderna är ”Ombyggnad av Eskilstuna resecentrum” och ”Ökad kapacitet 2, Eskilstuna C spår- och plattformar” vilka skapa förutsättningar för en fortsatt, successiv utökning av regionaltågstrafiken i samklang med en modernisering av Eskilstuna C, både spår- och resenärsmässigt. Åtgärden ”Dubbelspårsutbyggnad Folkesta-Rekarne” är också viktig då den ger en förhållandevis kraftig kapacitetsökning och är ett naturligt steg mot dubbelspår på framförallt hela sträckan mellan Eskilstuna och Västerås men också på lång sikt för hela Svealandsbanan.

Följande åtgärder bör sedan genomföras snarast möjligt:

- Kapacitetsåtgärder vid kombiterminalen Folkesta.
- Kapacitetsförstärkning från Eskilstuna C österut mot Kjula.
- Gunnarskäl, ny godstrafiknod.

Åtgärder på lång sikt (10–20 år)

Detta åtgärdspaket omfattar endast en åtgärd, nämligen Bärighetsåtgärder för Gods-/Malmtrafiken vilken är tänkt att påbörjas på medellång sikt men ha sin tyngdpunkt och avslutas inom ramen för denna tidshorisont.

7.3. Krav eller rekommendation till planering på projektnivå och senare

Eftersom en åtgärdsvalsstudie av resursskäl normalt inte tillåter noggranna analyser av de åtgärder som behandlas är det av stor vikt att de åtgärder som i slutänden planeras blir grundligt analyserade och utvärderade innan de detaljplaneras och genomförs och då speciellt vad avser vilka effekter de får på den framtida trafiken. Detta är viktigt för att undvika dyra och/eller mindre funktionella framtida investeringar.

Under arbetet med generering av åtgärdsförslag konstaterades att många av åtgärderna egentligen var i form av fördjupade utredningar och inte direkt konkreta åtgärder. Orsakerna till detta är att det finns flera olika beroenden, såväl funktionellt som i tid och rum, mellan de olika delarna i den aktuella järnvägsanläggningen. För att något avhjälpa ovanstående förhållanden gjordes därför ett omtag där arbetsgruppen fokuserade på att skapa ett tänkbart (och önskvärt) åtgärdsscenario för de olika tidshorisonterna. Detta åtgärdsscenario har sedan legat till grund för de åtgärdspaket som föreslagits. Notera därvid att de flesta av de föreslagna åtgärderna fortfarande kräver fortsatta fördjupade utredningar innan beslut om genomförande.

7.4. Förslag till beslut om fortsatt hantering

Åtgärdsvalsstudien ska utgöra ett kunskaps- och beslutsunderlag som stöd till Trafikverkets, Region Sörmlands samt Eskilstuna kommuns fortsatta planering och genomförande av åtgärder. Den ska även ge stöd till kommande prioriteringar inom ramen för de medel som finns att tillgå för finansiering av åtgärder, bland annat via nationella planen, länstransportplanen och olika strukturfonder.

I det fall flera aktörer/intressenter är inblandade i det fortsatta arbetet föreslås att en avsiktsförklaring tas fram och undertecknas av de aktörer som berörs av respektive åtgärd. De förslag som arbetats fram i denna åtgärdsvalsstudie kan då ligga som en grund för avsiktsförklaringen.

Arbetet med åtgärdsvalsstudien har skett med ambitionen att åstadkomma en öppen och bred dialog med berörda aktörer och intressenter för att säkerställa att deras kunskaper kommer fram samt att samma fakta och kunskap når dem alla. Med detta följer en ökad förståelse för de grundläggande

förutsättningarna och en ökad transparens avseende föreslagna åtgärder som ökar förutsättningarna för att kunna utveckla transportsystemet i enlighet övrig samhällsutveckling.

Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja x Nej ☐ Datum: 2019-08-15.
Utförd av:	Knut Hawby, Trafikverket

2019-08-15 Knut Hawby

Datum och underskrift av kvalitetsgranskare

Avslut av studie

2019-08-28 Stig Haussen

Datum och underskrift av ansvarig för genomförande av åtgärdsvalsstudien

2019-08-28

Godkänt - datum och underskrift av chef

Bilaga 1a De transportpolitiska målen, inkl. preciseringar

Trafikverket ska tillsammans med andra aktörer i samhället verka för att de transportpolitiska målen uppnås.

Transportpolitikens övergripande mål

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Funktionsmål för tillgänglighet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov. Preciseringar av funktionsmål:

- Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.
- Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.
- Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.
- Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.
- Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.
- Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.

Hänsynsmål för säkerhet, miljö och hälsa

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljökvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa. Preciseringar av hänsynsmål:

- Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel mellan 2007 och 2020.
- Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåtstrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020.
- Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet och luftfartsområdet minskar fortlöpande.
- Transportsektorn bidrar till att miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen.

- År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.
- Transportsektorn bidrar till att övriga miljökvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Trafikverkets leveranskvaliteter

För att förbättra styrningen och uppföljningen av Trafikverkets bidrag till de transportpolitiska målen har regeringen uppdragit åt Trafikverket att utveckla ett nytt styrramverk.

En viktig del i ramverket är de så kallade leveranskvaliteterna. Tillsammans med ett antal indikatorer beskriver dessa Trafikverket´s förmåga att leverera ett tillgängligt och säkert transportsystem som tar hänsyn till miljö och hälsa. Leveranskvaliteterna ska beskriva transportinfrastrukturens status och utveckling över tid och kan ses som en konkretisering av Trafikverkets bidrag till de transportpolitiska målen. De sex verksamhetsövergripande leveranskvaliteterna är: punktlighet, kapacitet, robusthet, användbarhet, säkerhet samt miljö och hälsa. Dessa är en utveckling av de leveranskvaliteter som togs fram i Nationell transportplan 2010–2021. Det nya styrramverket infördes under år 2013, men flera delar behöver fortsätta att utvecklas.

- Punktlighet. Transportsystemets förmåga att uppfylla eller leverera planerade res- och transporttider samt förmågan att snabbt tillhandahålla rätt information vid störningar.
- Kapacitet. Transportsystemets förmåga att hantera trafikerad volym av resor och transporter.
- Robusthet. Transportsystemets förmåga att stå emot och hantera störningar.
- Användbarhet. Transportsystemets förmåga att hantera kundgruppernas behov av transportmöjligheter.
- Säkerhet. Transportsystemets förmåga att minimera antalet omkomna och allvarligt skadade.
- Miljö och hälsa. Transportsystemets förmåga att minimera negativ påverkan på klimat, landskap och hälsa samt förmågan att främja den positiva utvecklingen av dessa.

Åtgärderna som prioriteras i planeringen ska bidra till att uppfylla de transportpolitiska målen genom att de bland annat ska vara samhällsekonomiskt effektiva, bidra till begränsad klimatpåverkan och bidra till optimal användning av transportsystemet. Även om ett utvecklingsarbete pågår kring leveranskvaliteterna, ska dessa så långt det är möjligt användas för att beskriva transport-infrastukturens tillstånd och utveckling över tiden, vilka insatser som är nödvändiga samt vilka effekter insatserna leder till.

Bilaga 1b De regionala och kommunala målen

Regionala mål

En Bättre Sits är ett samarbete mellan kommunerna och länen i Östra Mellansverige, dvs. Stockholms, Uppsala, Västmanland, Örebro, Sörmlands, Östergötlands och Gotlands län, som samordnas av Mälardalsrådet. Syftet med samarbetet är att skapa samsyn kring behov av åtgärder i infrastruktursystemet samt trafikeringen i detsamma. Målen för samarbetet fokuserar alla på tillgänglighet ur olika aspekter och har preciserats inom områdena internationell konkurrenskraft, hållbarhet, regional balans och effektivitet. Målen innebär att skapa transportsystem där :

… regionens och nationens internationella konkurrenskraft utvecklas och bidrar till attraktivitet för de samverkande länen i Östra Mellansverige.

… utvecklingen är långsiktigt hållbar – ekonomiskt, socialt och ekologiskt.

… samverkan, helhetssyn, och utnyttjande av alla fyra trafikslagen leder till effektivitet.

… flerkärnighet och en förstorad arbetsmarknad främjar regional utveckling.

Det har konstaterats att befolkningsökningen i Östra Mellansverige gått snabbare än väntat och att ett sammanhållet kollektivtrafiksystem är en nödvändighet för att uppnå önskad utveckling mot flerkärnighet och förstorad arbetsmarknad. Mälardalstrafik AB som arbetar med utvecklingen av den regionala tågtrafiken formulerade redan tidigt mål och ett förslag till trafikutbud i ett storregionalt stomnät för tiden efter Citybanans öppnande 2017 vilket fortfarande gäller.

Utifrån ovanstående formulerar vi i detta sammanhang följande, konkreta, ”stor-regionala” mål:

1. Ett sammanhållet kollektivtrafiksystem med inriktningsmålet
    a. Att utifrån en helhetssyn nå en samverkan och ett effektivt utnyttjande av alla fyra trafikslagen.

För den här aktuella regionen, dvs. *Sörmland* finns en rad övergripande regionala mål, vilka är direkt eller indirekt kopplade till transportsystemet. I detta sammanhang har i första hand de mål som har störst betydelse för länstransportplanen beaktats.

Region Sörmland har i sin regionala utvecklingsstrategi formulerat sin vision för ett framtida Sörmland. Med utgångspunkt i denna har sedan fyra övergripande mål formulerats och varje mål har indikatorer som stöd för att följa utvecklingen inom målområdet.
För varje mål har ett antal strategier beskrivits. Dessa strategier innehåller sedan de viktigaste idéerna om som skall göras i Sörmland för att uppnå målen. Strategierna konkretiseras ytterligare genom till exempel verksamhetsplaner och andra styrdokument på regional och lokal nivå.

I den regionala utvecklingsstrategin för Sörmlandsregionen är det framförallt mål 2: ”Sörmland har starka samband med omvärlden.” som är aktuellt i detta sammanhang. De strategier som anges är följande:

2. Strategi 1: Utvecklad kollektivtrafik. Det görs genom att
    a. prioritera resurser till sträckor där det finns ett stort resandeunderlag och en potential för ökat kollektivtrafikresande.

b. vara delaktiga i att utveckla och bygga ett långsiktigt robust och tillförlitligt storregionalt tågtrafiksystem.

c. arbeta för att resecentra, bytespunkter och den anslutande infrastrukturen håller en hög standard.

d. Resurser för fysiska åtgärder för kollektivtrafiken ska prioriteras till regionala stomstråk och till strategiska målpunkter. Fysiska åtgärder för kollektivtrafiken kan till exempel vara prioriterad framkomlighet för buss, hållplatser, resecentra, pendlarparkeringar och informationssystem.

3. Strategi 2: Utveckling av ett hållbart transportsystem. Det görs genom att

   a. vara aktiv i de storregionala processerna, för att få snabbare resultat av stora nationella investeringar.

   b. Kommunerna ska samarbeta för att stärka kopplingen mellan trafikering, infrastruktur- och bebyggelseplanering.

   c. verka för trimningsåtgärder i järnvägsnätet.

   d. stärka stödet till investeringar för gång och cykel-vägar och kollektivtrafik samt genom att stärka kopplingen till den kommunala planeringen.

   e. underlätta och stödja företag att hitta logistiklösningar som är lönsamma och som bidrar till att uppfylla klimatmålen.

   f. stödja att viktiga noder för den internationella tillgängligheten som till exempel Stockholm-Skavsta flygplats, Oxelösunds hamn, länets kombiterminaler och logistikparker har bra anslutningar till transportsystem i övrigt.

4. Strategi 3: Skapande av en modern IT-infrastruktur i Sörmland. Det görs genom att

   a. eftersträva att infrastrukturen eller vissa delar av den ska ha sådan kapacitet att den medger förmedling av digitala tjänster med hög kvalitet i riktning både till och från anslutna användare.

   b. verka för en effektiv användning av offentliga finansiella stödmedel för utbyggnad av bredband.

<u>Kommunala mål</u>

Nedan redovisas de kommunala målen eller motsvarande för den här aktuella kommunen.

Eskilstuna kommun

Ställningstaganden Transporter

- Fyrstegsprincipen tillämpas.
- Tillgänglighet ska öka utan att behovet av personbilstransporter ökar.

- Ökad satsning i infrastrukturen för att stärka - kollektivtrafik-i-förhållande-till-biltrafik.
- Restidskvoter cykel, buss kontra bil ska ligga som grund i den fysiska planeringen.
- Förutsättningar för godstransporter med järnväg stärks genom att avsätta mark för hanteringen.
- Ny bebyggelse lokaliseras - där så är möjligt - till - befintliga och nya kollektivtrafikknutpunkter eller stråk.
- I direkt anslutning till sådana vägar som frekvent används för miljöfarliga transporter ska riskanalyser göras i varje enskilt fall.
- Platser för enkla byten mellan olika transportslag är viktiga för så kallade intermodala resor och är ett led för ett hållbart transportsystem.
- Utforma trafikmiljö i anslutning till platser där många barn rör sig som skolor, förskolor, större lekparker m.m. utifrån vad barn upp till 12 år kan hantera.

Ställningstaganden Gång

- Planera bebyggelse utifrån attraktiva, heltäckande, sammanhängande, gena, säkra, trygga och barnsäkra gångvägnät.
- Tillgängligheten för barn, funktionshindrade och äldre ska sätta normen för den fysiska utformningen av gångvägar.
- I Eskilstuna centrum ska fotgängarnas framkomlighet, trygghet och säkerhet särskilt beaktas i utpekade zoner och stråk.
- Det ska finnas ett tillräckligt utbud av promenadvägar och leder i såväl städerna som i de mindre tätorterna och på landsbygden.

Ställningstaganden Cykel

- Ny bebyggelse lokaliseras utifrån gena, säkra och trygga cykelstråk till målpunkter.
- Cykelavstånd från centrum på cirka 5 km ska vara norm för planering av bostäder och större arbetsplatser.
- Barnperspektivet ska väga tungt – särskilt viktigt är en säker cykelväg till och från skolan inom skolans upptagningsområde.
- Det ska finnas ett attraktivt, framkomligt, heltäckande, sammanhängande och gent cykelnät.
- Antalet trygga och säkra cykelparkeringar i centrum ska öka vid viktiga knutpunkter/mötesplatser.

Ställningstaganden Kollektivtrafik

- Bilen ska inte längre vara normen i samhällsplaneringen utan resandet med hållbara färdmedel som gång-, cykel- och kollektivtrafik ska prioriteras.
- Långsiktigt hållbara och särskilt utpekade kollektivtrafikstråk ska prioriteras för bebyggelse, service och verksamheter.
- Förutsättningar för busstrafik ska prioriteras vid ny- och ombyggnad av gatunätet, framförallt längs viktiga kollektivtrafikförsörjda stråk.
- I anslutning till hållplatser byggs trygga och säkra parkeringar för att underlätta byte mellan transportslag.

- Kommunen verkar för dubbelspår på sträckan Örebro-Eskilstuna-Stockholm samt Eskilstuna-Västerås.
- Tillgängligheten till kollektivtrafiken ska öka.
- Mark reserveras för eventuell hållplats för tåg vid Odlaren/Mälarsjukhuset.

Ställningstaganden Gods

- Öka godstransportandelen via järnväg i förhållande till transporter via lastbil.
- Mark reserveras för omlastning av gods i strategiska lägen.
- Transporter av farligt god leds utanför tätorterna.
- Mark reserveras för godsstråk väster om staden (infrastrukturkorridor).
- Rangerbangården i Gredby flyttas till Gunnarskäl.
- Samordning av godstransporter i tätorterna eftersträvas.

Ställningstaganden Biltrafik

- Personbilstransporterna (km/person) ska minska.
- Transportbehovet med egen bil i tillkommande bebyggelse ska i genomsnitt vara mindre än i befintlig bebyggelse.
- Den fysiska planeringen ska styra mot minskat bilresande, t.ex. genom anpassad parkeringsnorm.
- Gestaltningsmässigt ska gatans utformning motsvara den skyltade hastigheten.
- I städerna ska kommunen verka för att skapa bilparkeringsplatser i parkeringsgarage och verka för samutnyttjande i parkeringsanläggningar.
- Vid exploatering ska kostnaden förparkeringsplatser åskådliggöras.
- Kommunen ska verka för etablering av bilpooler - och genom den egna bilflottan stimulera till ökat miljöbilsanvändande.
- Kommunen ska aktivt medverka vid introduktion av ny teknik för eldrift i vägfordon, exempelvis genom inköp/leasing av fordon och elladdningsstolpar.

Ställningstaganden Flyg

- I anslutning till Kjula flygplats ska förutsättningar skapas för lokalisering av andra verksamheter samt koppling till andra trafikslag möjliggöras.
- Antalet flygplatser ska utgå från marknadens betalningsvilja.
- ”Tillgänglighetskedjan” till andra flygplatser i regionen, t ex bussförbindelser, värnas.

Ställningstaganden Sjötrafik

- Värna och utveckla samband och kopplingar till omgivande hamnar mellankommunalt och
- regionalt.
- Farleden mellan Köping och Västerås/Stora Sandskär värnas.
- Platser för enkla byten mellan olika transportslag är viktiga för så kallade intermodala resor och är ett led för ett hållbart transportsystem.

Problem/Brister/Behov

Allmänna förutsättningar

Kort sikt:

- ✓ Trenden är tydlig – prognoser och utveckling pekar på betydligt större resande på järnvägen. Jämför med Norrköping-Linköping vilket borde visa att regionens siffror är realistiska.
- ✓ Mälartrafik inför ½-timmestrafik UVEN, ½-timmestrafik i högtrafik Eskilstuna-Sthlm, 1-timmestrafik Arboga-Eskilstuna-Sthlm (Etapp 2, successivt till 2022).
- ✓ Depåkapaciteten kommer behöva förstärkas.
- ✓ Godstrafiken (Gredby, Folkesta) ser ut att gradvis öka.
- ✓ Malmtrafiken kommer igång på kort sikt.

Lång sikt:

- ✓ Trafiken under maxtimmen år 2040 antas öka till 20-minuters-trafik både på Svealandsbanan mot Stockholm och på UVEN mot Västerås.
    - Detta utifrån basprognosen för år 2040 mot Stockholm och den målbild som presenteras i ”En bättre sits” för Eskilstuna-Västerås.
- ✓ Malmtrafiken ökar (ev.) i omfattning på längre sikt.

Et C – Kjula/TGOJ

- ✓ *Kapacitet*
- ✓ Eskilstuna-Kjula. Krävs förbättrad *kapacitet* för utökad trafik. Dagens anläggning samt de åtgärder som ingår i gällande transportplan klarar inte 20-minuters-trafik (Svealandsbanan och UVEN) utan omfattande spårutbyggnader på omkringliggande järnvägsnät.
- ✓ Kapacitetshöjning i större skala mot Örebro och Södertälje. Kapacitet in mot Stockholm.
- ✓ Utvecklingen av järnvägen (Eskilstuna - Strängnäs). Nuläge: Eskilstuna–Kjula, tillgänglighet till spår 3, 4 i Eskilstuna C.
    - Frågan om vart tågmötena ska ske framöver. Idag sker det på Eskilstuna C, men denna lösning tar kapacitet från tåglägena så frågan om förbigångsspår behöver tydliggöras.
    - Beroende på hur Eskilstuna C utformas behöver man se över behovet av dubbelspår ut från Eskilstuna C mot Sthlm, detta kan underlätta tillgängligheten till spår 3 och 4 på Eskilstuna C.
- ✓
- ✓ *Gods - lutningar*
- ✓ Svealandsbanan har stora *lutningar* på flera sträckor. Från en punkt mellan Vasavägen och Sveavägen har Svealandsbanan en cirka 1,9 kilometer lång uppförsbacke med 17,5 promilles lutning.
- ✓
- ✓ *Barriärer*
- ✓ I Eskilstuna utgör järnvägen en *barriär* i två sträckningar, dels Svealandsbanan i öst-västlig riktning och dels TGOJ-banan söderut från resecentrum längs med Eskilstunaån.
- ✓ Järnvägens *barriär*effekter för lokaltrafik, gång, cykel, bil, bussar bör beaktas.
- ✓ Gillbergavägen, bananläggningen – långa köer, egentligen ett behov på lång sikt. Långa köer gäller även gång- och cykeltrafik.
- ✓ Nuvarande TGOJ-bana har många plankorsningar som försvårar för stadsutvecklingen.

Et C

- ✓ *Resecentrum*
- ✓ Resecentrum behöver förbättras gällande tillgänglighet, trygghet, flexibilitet, attraktivitet, tydlighet/information och miljö.
- ✓ Dagens resecentrum (trappor, plattformar etc.) bör kunna hantera ökat antal resenärer, gäller även på lång sikt.
- ✓
- ✓ *Kapacitet*
- ✓ Ökad *kapacitet* på och runt Eskilstuna C.
- ✓ Et C: Utforma som järnvägsknutpunkt från 4 håll.
- ✓ Et C: Svealandsbanan når endast spår 1 och 2
- ✓ För att få till en flexibilitet i tågsystemet så behöver vi få till en överkapacitet och därmed nytt plattformsläge och extra spår. Viktigt att bygga in en flexibilitet. Hög punktlighet viktigt.
- ✓ Kapacitet (i rusningen), viktig förutsättning för stadsutvecklingen på både kort och lång sikt.
- ✓
- ✓ Plattformar/Spår
- ✓ Behov av ökat *antal plattformslägen*. Behov av delade plattformslägen.
- ✓ Tillgänglighet mellan plattformar till/från tågen måste förbättras.
- ✓ Et C: För korta plattformslängder. Tågen på Svealandsbanan kommer delas och kopplas på Eskilstuna C i varierande omfattning under dagen.
- ✓ Et C: Brist på plattformsspår. Fyra plattformsspår som i högtrafik är fullbelagda.
    - Önskas det tillkommande direkttåget ingå i en taktknut tillsammans med två mötande tåg i relationen Arboga-Stockholm är det inte möjligt med dagens anläggning på grund av plattformsbrist.
- ✓ Et C: Planerad ökning av delning och sammankoppling av tågsätt vid plattform kommer leda till ökat kapacitetsutnyttjande, eftersom tiden vid plattformen ökar på grund av från- och tillkopplingen.
- ✓ Et C: Begränsad flexibilitet avseende plattformsspår.
    - Anläggningens användande begränsas i nuläget främst av att tåg i olika relationer är låsta till att använda specifika plattformsspår. Låsningarna avseende vilka plattformsspår som kan användas i kombination med att ett godståg då och då behöver passera skapar kapacitetsproblem.
- ✓ Et C: Spår 3 och 4 är inte delbara.
- ✓ Et C: Det långsiktiga behovet av plattformar är sex av varandra oberoende plattformslägen vilket bedöms nödvändigt under högtrafik.
    - Användbar längd på plattformslägena bör vara en multipel av kortaste aktuella tåglängen inklusive marginal. Mälabs nya fordon är enheter om 105 m. UVEN-fordon ca 110 m.
- ✓
- ✓ Et C-Depå
- ✓ Inget *ankomst-/avgångsspår till depån* som byggts vilket tar kapacitet från huvudspåren
- ✓ Spår 3 och 4 saknar direktanslutning till depån.
    - Kommande anslutning ger detta med 2 km motriktad trafikering.
- ✓
- ✓ *Ställverket*
- ✓ Et C: *Ställverket* har begränsningar som hämmar utbyggnad.
- ✓ Et C: *Begränsad* möjlighet att bygga ut ställverk 85

Gredby gb & Tågdepån

- ✓ *Kapacitet Gredby gb*
- ✓ Råder platsbrist inom Gredby bangård.
- ✓ Gredby gb: Växlingsbangården i Gredby är gammal och i behov av upprustning.
- ✓ Gredby gb: En framtida ökning av godsverksamheten kan bli problematisk då det är relativt korta spårlängder.
- ✓ Gredby gb: Eskilstuna – Stor expansion av järnvägsnära tjänster, kombiterminal och fordonsdepå, samt viss avlastning av rangerbangården i Hallsberg gör att kapaciteten tidvis är mycket utnyttjad.
- ✓ Bangård: En ”framtidssäker” bangård bör kunna hantera 750 m långa godståg rationellt.
- ✓ Bangård: Tågavgång bör vara möjlig från alla spår, i alla fall alla elektrifierade spår, för att undvika onödig växling.
- ✓
- ✓ Gredby gb: Godsverksamheten riskerar att hamna i *konflikt* med depåverksamheten.
    - Den nya depån kommer att medföra fler rörelser inne på Gredby som kan komma i konflikt med växlingsverksamheten.
- ✓ Framtida tågökningar till följd av MÄLAB:s ökade trafik, rörelserna till och från den nya depån, samt viss godsökning kommer att göra att anläggningen blir högt utnyttjad.
- ✓
- ✓ Analys/Utredning
- ✓ Analysera redundansen för Gredby bangård – vad går att göra inom befintlig yta, optimeringar? En *studie* krävs.
- ✓ Framtida markreservat för expansion av Gredby. Analys av ytbehov och kapacitet bör utföras.
- ✓ Gredbys funktion på sikt behöver analyseras.
- ✓ Trafikering av gods har förändrats. Behov av åtgärder för godstrafik behöver klarläggas. Logistikfrågor kopplat till Folkesta, Kjula och att Green Cargo ”storsatsar”.
- ✓
- ✓ *Kapacitet tågdepån*
- ✓ Eskilstuna tågdepå på bangården Gredby.
    - Nuläge: Brist i anslutningar/redundans till Trafikverkets spåranläggning från depån.
- ✓ Depån är byggd för Mälardalstrafiks nya tåg.
    - 4 verkstadsplatser, behov av 8 verkstadsplatser inkl. nya uppställningsspår.
- ✓ Måste finnas en överlämningsbangård som ”sluss” mellan depå och Trafikverket.
- ✓ Depån: Ökad tillgänglighet till depån. Med dagens utformning är det inte möjligt att ta sig direkt från spår 3 och 4 till den planerade depån.
    - För att nå depån krävs antingen att tåget först går mot Skogstorp och vänder för att sedan gå via spår 2 och 1 till depån. Alternativet är att tåget går mot Folkesta och via spår 22, vilket innebär motriktad trafik, vänder och går in på mot depån västerifrån. Båda alternativen tar mycket kapacitet i anspråk och ryms därför inte under maxtimmen.
- ✓
- ✓ Buller
- ✓ Gredby gb: Eskilstuna kommun har utryckt att det finns klagomål om att bullernivån är för hög.
- ✓
- ✓ Flytt av Gredby gb

- ✓ Studera förutsättningar av *flytt* av Green Cargos verksamheter till Gunnarskäl. Kostnader för detta + nyttor – SEB. Operatör behöver tidigt se årskostnader av detta.
- ✓ Lång sikt, flytta godshantering till Gunnarskäl.
- ✓ Flytta godsbangården Gredby för stadsutveckling. Godsverksamhet centralt i konflikt med stadsutvecklingen.
- ✓ Flytta godshantering och verkstad till Gunnarskäl.
- ✓ Gunnarskäl, ny godstrafiknod med både trafik och godstågsverkstäder (undantag hjulsvarv).

Sträckan Eskilstuna C - Folkesta

- ✓ *Kapacitet*
- ✓ Med dagens infrastruktur mellan Eskilstuna och Västerås bedöms det inte möjligt att köra tre tåg i timmen på denna sträcka.
- ✓ Arbetspendlingen mellan Eskilstuna och Västerås är redan idag omfattande. Tågtrafikens marknadsandel är dock låg vilket tyder på en bristfällig trafik. Pendlingsprognoser (trendframskrivning) tyder på en kraftig utveckling på lång sikt mellan främst Eskilstuna och Västerås.
- ✓ Skapa förutsättningar för att bygga dubbelspår genom staden. Bygg inte bort läget med t ex bostäder, andra funktioner. Peka ut reservat i ÖP.
- ✓ Godstrafiken i Eskilstuna är omfattande och flera tunga transportleder passerar igenom. Skulle trafiken läggas upp som taktknut och alla plattformsspår då är upptagna under en del av varje timme så kan godstrafiken få svårt att få fungerande kanaler.
- ✓ Godstrafiken kan på lång sikt påverka persontrafikens möjlighet till styv tidtabell, på flera banor (trafikupplägg).
- ✓ Godstrafiken kommer att öka, mer än TrV:s prognos, mer än 2 tåg 2040.
- ✓
- ✓ Gods: Största tillåtna axellast, *STAX*, har sänkts till 22,5 ton på grund av broarna på sträckan. Detta medför låg tillförlitlighet och robusthet. ?????
- ✓
- ✓ Mötesspår 750 m
- ✓ Önskvärt med *750 m* tåg till Eskilstuna. Bättre konkurrenskrav, kostnadseffekter små anpassningar av infra. Saknas tillräckligt långa mötesspår runt om!
- ✓ 750 m tåg ryms inte för E20-bron vid Folkesta dubbelspår.
- ✓
- ✓ *Barriärer*
- ✓ Järnvägens *barriär*effekter för lokaltrafik, gång, cykel, bil, bussar bör beaktas.
- ✓
- ✓ Kombiterminalen Folkesta
- ✓ Kombiterminalen i Eskilstuna växer snabbt. Behöver godsspår genomgående förbigångsspår, Folkesta långt spår 23.
- ✓ Folkesta-terminalen: Överlämningsbangården utgör idag en begränsning med 618 m mellan signal 64 och 83.
    - Detta innebär att endast tåg som är kortare än 600 m kan göra lokrundgång på överlämningsbangården

Sträckan Folkesta - Rekarne

- ✓ *Dubbelspår*
- ✓ *Dubbelspår* är nödvändiga.
- ✓ Enkelspåret Folkesta - Rekarne blir dimensionerade för all trafik och är hårt belastat med nästan 100 tåg per dygn.
- ✓ Kapacitetshöjning i större skala mot Örebro och Södertälje. Kapacitet in mot Stockholm.
- ✓ Utvecklingen av järnvägen (Eskilstuna - Kvicksund). Nuläge: Efterfrågan/prognosticerat ökad trafikering (dubbelspår Folkesta- Rekarne) brist inom 5 år. Delar av järnvägsanläggning är starkt nedsliten och behov av upprustning (även t ex plattformstak, stängsling mm).
- ✓ Bro 4-321-1 över Åkerväg TGOJ är en begränsande faktor för ev. dubbelspårsutbyggnad mellan Folkesta och Rekarne.
- ✓ *Längre mötesstationer*
- ✓ Det finns behov av *längre mötesstationer* på järnvägen längs stråket. I dagsläget är mötesstationerna inte tillräckligt långa för längre godståg. I Rekarne, som är en grenstation, är mötesspåret knappt 400 m långt vilket medför att två godståg normalt sett inte kan mötas.
- ✓ Rekarne: Finns behov för att ett godståg på 750 m ska kunna möta ett resandetåg på Rekarne driftplats.
    - Detta är inte möjligt idag då möteslängden endast är 411 m.
- ✓ Rekarne: Godståg som startar i Rekarne i riktning mot Folkesta har nackdelen att start då sker i en ca. 1,5 km lång uppförsbacke (10-11 ‰).

Malmtrafik

- ✓ Malmtrafik: Sträckan Valskog-Eskilstuna är enkelspårig och har bärighetsproblem.
- ✓ Malmtrafiken kommer innebära att passagen vid Gillbergavägen ligger nere.
- ✓
- ✓ Malmtrafik: En ökning av antalet godståg per dygn med 10 till 26 tåg per dygn utöver övrig trafikökning skulle konsumera mycket kapacitet. De problem som redan finns idag och som kommer att öka år 2025 avseende att kunna få igenom ett godståg i högtrafik skulle därmed förvärras ytterligare.
- ✓ Malmtrafik: En höjning av banornas kapacitet från dagens nivå till 3500 t med Största axeltryck 25/Största vikt per meter 8 ökar effektiviteten med drygt 47 % och minskar samtidigt behovet av kapacitet från 7,4 tåg/dag till 5.
- ✓ Malmtrafik: Många av de ingående banorna kommer att få ett högt kapacitetsutnyttjande vilket leder till ett störningskänsligt system.
- ✓
- ✓ Malmtrafik: Sträckan Eskilstuna-Flens övre är enkelspårig med ett långt stationsavstånd mellan Hälleforsnäs och Bälgviken.
    - Nuvarande trafiksituation med persontågsmöten på den tvåspåriga stationen Hälleforsnäs gör att kapaciteten är ansträngd trots att det går förhållandevis få tåg på delsträckan.
- ✓
- ✓ Malmtrafik: Störst negativ nytta för detta stråk bedöms regionala persontransporter på järnväg få (Mälarbanan och Svealandsbanan), tillsammans med Eskilstuna kommun (transitkommun för malmtransporter) och externt berörda av buller och vibrationer.
- ✓ Malmtrafikens passage genom Eskilstuna C.

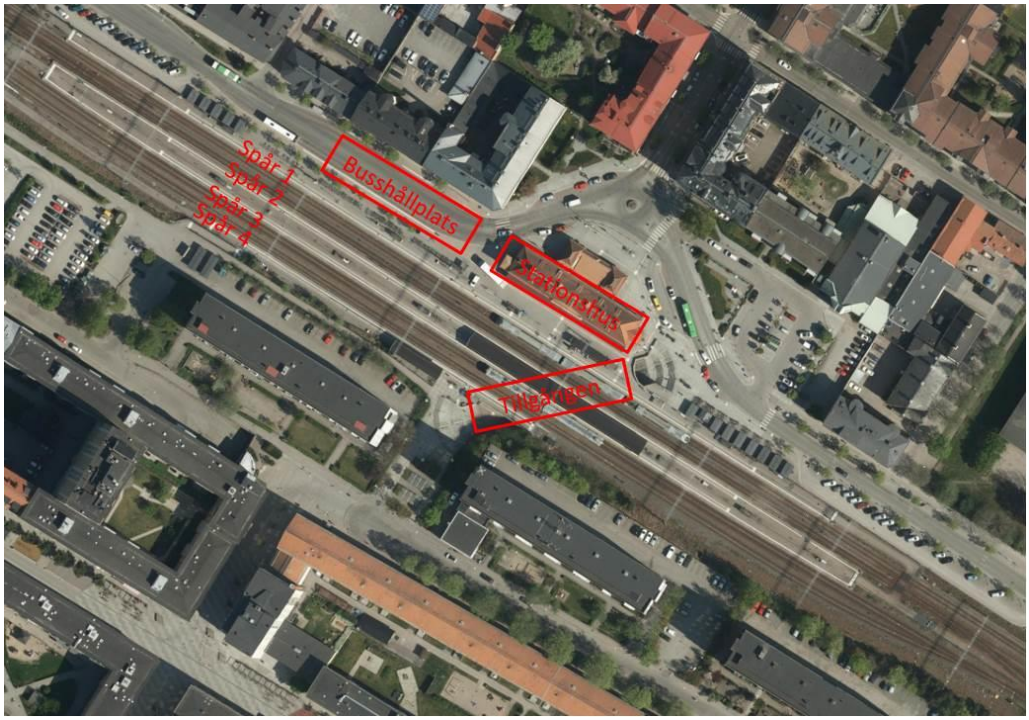
Övrigt

- ✓ Hela resan
- ✓ Hela resan-perspektivet (tåg/buss/bil/cykel/gång) ??
- ✓ Enkelt att byta, definiera ”måltiden” snabbt säkert, tåg-buss, tåg-tåg, tåg-cykel.
- ✓ Utredning Et C
- ✓ Et C: Behövs en fördjupad utredning – Olika alternativ/scenarier kring, koppling till resecentrum (plattformar, spår mm.)
- ✓ Ny sträckning TGOJ
- ✓ Flytt av TGOJ-bana ger utvecklingsmöjligheter för staden, ger förutsättningar för spårutveckling.
- ✓ Triangelspår vid anslutning ny östra TGOJ-bana. Skulle kunna ledas såväl öst som väst på Svealandsbanan.
- ✓ Östra korridoren fördelaktigare än västra. Västra – buller och gods, Öster – gods och person.
- ✓ Kräver triangelspår TGOJ-bana/Svealandsbanan mot Stockholm.
- ✓
- ✓ Omledningsbana till Västra Stambanan
- ✓ Svealandsbanan/TGOJ är omledningsbana till Västra Stambanan. Begränsade möjligheter till omledning pga. hög nyttjandegrad på alla stråk.
- ✓
- ✓ Kapacitet tåg
- ✓ Sittplatskapaciteten Västerås-Eskilstuna är inte tillräcklig – endast 150 platser medför att det blir överfullt.
- ✓ Behov av att öka antalet sittplatser, inte bara antal avgångar – även längre tåg.

Miljö och Säkerhet

- ✓ Buller
- ✓ Bulleråtgärder, krav på godsvagnar, konstant hastighet, undvika skarpa spårbyten.
- ✓ Buller, bl.a. Gredby, idag är det mycket klagomål på buller från växlingen. Ökad trafik ger ökat buller, även fler platser.
- ✓ Malmtrafiken kommer leda till buller och vibrationer.
- ✓ Inte låta godståg att sakta ner/accelerera i tätbebyggelse för att minska buller.
- ✓ Inte ha Förarbyte vid Eskilstuna C, för att slippa stopp/start med bullerstörningar.
- ✓ Bulleråtgärder bangård.
- ✓ Redan nu bullerproblematik. Vad skramlar mest. Vad händer om Green Cargo flyttas. Diesellok skulle kunna ersättas med batteridrivna lok. Persontågsdepåverksamhet kan också bullra. Fläktbuller.
- ✓ Buller lägre för modern Persontågsverksamhet än gods. Persontåg kan vara kvar på Gredby.
- ✓
- ✓ Övrigt
- ✓ Brist på stängsel på många platser. Många personer på spåren – ger stopp.
- ✓ Plats för farligt gods-transporter på järnvägen.

Bilder


Spår 1
Spår 2
Spår 3
Spår 4
Busshållplats
Stationshus
Tillgängen

TRAFIKVERKET

Trafikverket Region Öst, 632 20 Eskilstuna.
Besöksadress: Tullgatan 8.
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.