

Trångsektorsplan Skåne

Planeringsförutsättningar

Tågplan T15

Ärendenummer: 2014/17598



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	DokumentID	Ev. ärendenummer
Edbring, Tore (Splkc)	[DokumentID]	2014/17598
Fastställt av	Dokumentdatum	Version
[Fastställt av]	2014-03-11	0.13
Dokumenttitel		
Trångsektorsplan Skåne, tågplan T15		

Inledning

Kapacitetsbegränsningar uppkommer på de delar av järnvägsnätet där efterfrågan på tåglägen är högre än den tillgängliga kapaciteten, ansökningar om tåglägen kan då inte tillgodoses fullt ut. På banor med högt kapacitetsutnyttjande är det särskilt viktigt att ta fram förutsättningarna för den tågtrafik som är möjlig att leverera med god transportkvalitet. För att kunna utnyttja kapaciteten på ett effektivt sätt i trafikintensiva områden upprättar Trafikverket trångsektorsplaner med förplanerade tåglägeskanaler.

Syfte

Tågtrafiken i Skåne är intensiv med ett högt kapacitetsutnyttjande. Sedan färdigställandet av Citytunneln 2010, vilket innebar en stor trafikökning, har trafiken på de mest trafikerade sträckorna varit ganska stabil med begränsade utökningar och förändringar. Nya och utbyggda trafikupplägg har mestadels skett på angränsande sträckor, t.ex. i form av Pågatåg Nordost.

Sammantaget har detta lett till behovet att skapa riktlinjer för planering av tågtrafiken. Trångsektorsplan för Skåne infördes till tågplan T13. De förplanerade tåglägeskanalerna i trångsektorsplanen utgör grunden för järnvägsföretagens ansökan om tåglägen och Trafikverkets konstruktion av tågplanen.

Trångsektorsplanen skall användas i kapacitetstilldelningsprocessen med syfte att:

- uppnå ett effektivt kapacitetsutnyttjande i trafikintensiva områden genom färdiga tåglägeskanaler
- säkerställa punktligheten genom robusta körplaner
- gälla som planeringsstöd vid ansökan om tåglägen och konstruktion av körplaner

Trångsektorsplaner är en del i fyrstegsmodellen som visar att en kombination av körplansförändringar och trimningsåtgärder i infrastrukturen är mycket kostnadseffektiv. Ett system med förplanerade tåglägeskanaler leder till att befintlig anläggning utnyttjas effektivare, det är dock med en kombination av förbättringar av infrastrukturen som bäst effekt kan uppnås.

Omfattning

Trångsektorsplan Skåne för T15 omfattar liksom under T13 och T14 sträckan Hässleholm – Malmö (via Hyllie resp Svågertorp)- Peberholm. På denna sträcka är kapaciteten generellt hårt utnyttjad med ett stort antal tåg av varierande typer och framförda av flera olika Järnvägsföretag.

DokumentID	Ev. ärendenummer	Version
[DokumentID]	2014/17598	0.13

Infrastruktur

Trångsektorsplanen bygger på att den i Järnvägsnätsbeskrivningen angivna infrastrukturen är komplett och i full drift.

Under T14 byggs två nya förbigångsspår, dimensionerade för 750 m tåglängd, i Vätteryd, beläget på sträckan Hässleholm- Höör. Dessa nya spår kopplas in några veckor innan övergången till T15, varför de ingår som en förutsättning för T15 betr trångsektorsplan och senare i själva tågplanearbetet.

De banarbeten som planeras utföras på sträckan Hässleholm- Malmö- Peberholm under T15, är av den karaktären att de inte behöver arbetas in i tågplanen. De banarbetstillägg som finns på sträckan Hässleholm- Malmö under T14, kommer därför att tas bort till T15.

Extrema väderförhållanden kan kräva inskränkningar i trafikutbudet, detta anges i de reduceringsplaner som Trafikverket tar fram i nära samverkan med tågoperatörerna.

Trafikstruktur

Allmänt

Trafikmönstret är uppbyggt utifrån erfarenhet och kända önskemål om framtida trafikering av trafikhuvudmän och järnvägsföretag. Syftet är att utnyttja anläggningens kapacitet maximalt genom att skapa optimala tåglägeskanaler genom hela trafiksystemet. För att tåglägeskanaler skall kunna fungera, krävs att tågens prestanda överensstämmer med den som kanalen förutsätter.

För Öresundsförbindelsen är de valda tåglägeskanalerna samordnade så att de även fungerar på den anslutande danska sträckan från Peberholm mot Köbenhavn H (persontrafik) respektive gränsstationen Padborg (godstrafik).

Intervall mellan tåg i samma riktning

Allmänt: Utöver den teoretiskt minsta möjliga tiden mellan två tåg, eftersträvas för att säkerställa en viss redundans och öka transportkvaliteten i trafiksystemet ett tidstillägg på 120 sekunder mellan två tåg. Tillämpning av detta på olika delsträckor framgår nedan.

Hässleholm – Lund: Minsta intervall mellan två tåg i samma riktning är fyra minuter. Normalt är dock trafiken blandad på ett sådant sätt att två tåg med samma prestanda inte framförs efter varandra. Mera användbart är intervallen i samband med förbigång eller ankomst till grenstationer. Här tillämpas de intervall som framgår av den Headway- analys som Trafikverket gjort, vilket normalt innebär tre minuters intervall. Undantag gäller för Hässleholm för tåg norrut med förbigång på spår 21 där 4min intervall tillämpas.

Lund – Malmö C: Minsta intervall mellan tåg i samma riktning är tre minuter. Vid enstaka tillfällen kan detta krympas till två minuter in mot Lund samt ut från Arlöv riktning Lund. Under en timme skall det finnas 1- 2 lediga kanaler i vardera riktningen alternativt att en stor andel av tåglägena ligger glesare än var tredje minut.

DokumentID	Ev. ärendenummer	Version
[DokumentID]	2014/17598	0.13

Motiven till att ha särskilt kort intervall mellan tågen på just denna sträcka är följande:

- Sträckan har korta signalsträckor som medger tät tågföljd.
- Sträckan är förhållandevis kort, varför tågen efter kort tid kommer in på sträcka med lägre kapacitetsutnyttjande.
- Tre minuters intervall har tillämpats under många år och drifterfarenheterna visar att tre minuter fungerar, men att det behövs vissa lediga kanaler.

Malmö C- Hyllie (Citytunneln) - Peberholm: Minsta intervall mellan tåg i samma riktning är fyra minuter. Vid enstaka tillfällen kan intervallet krympas till tre minuter, företrädesvis mellan tåg med uppehåll på alla driftplatser och tåg som inte stannar i Triangeln och Hyllie. Under en timme skall det finnas 1- 2 lediga kanaler i vardera riktningen alternativt att en stor andel av tåglägena ligger glesare än var fjärde minut.

Korsande tågvägar

I Höör är minsta intervall fyra minuter mellan ett avgående Pågatåg från vändspåret och ett passerande tåg norrut på uppspåret.

På knutpunkterna kan tågvägar kombineras på många olika sätt, varför ett generellt minsta intervall ej kan anges. Istället studeras varje situation för sig.

Tågtyper

Trångsektorsplanen omfattar följande tågtyper:

Snabb (S): Tåg med hög hastighet. Fordonen skall ha kunna framföras i minst 160 km/h. I praktiken uppfyller endast person- och posttåg dessa krav.

Anm: Läge 21a och 16 i bilaga 1 kräver att fordonen kan framföras i 200 km/h. Dessa tåglägen kan dock anpassas för 160 km/h genom att avgå från Hässleholm tidigare (läge 21a) respektive ankomma senare (läge 16).

Tågen gör normalt **uppehåll** i Hässleholm, Lund, Malmö C, Triangeln och Hyllie. Mellan Hässleholm och Lund kan tågen göra uppehåll på en eller två mellanstationer om tågets prestanda är tillräckligt för att klara angiven tid i Hässleholm alternativt (när så är möjligt) avgå tidigare från Hässleholm (udda tåg) eller ankomma senare (jämna tåg).

Långsam (L): Tåg med lägre medelhastighet, normalt godståg eller regionala tåg med uppehåll på samtliga mellanstationer. Inget hindrar att fordon som uppfyller kraven för snabbt läge framförs i långsamt läge om inget snabbt läge passar. Notera att vissa lägen byter från långsamt till snabbt (och omvänt) under vägs.

Vissa av de långsamma lägena utgörs av tåglägen för internationell godstrafik (betecknade LC i bilaga 1), så kallade korridorlägen, enligt riktlinjer från RNE. Korridorlägena framförs inte alla timmar, varför dessa lägen under övriga timmar kan användas för annan trafik, t.ex. inrikes godstrafik.

På sträckan Hässleholm- Malmö Gbg är de långsamma tågen uppdelade på tåg som är sammansatta för 100 km/h respektive 80 km/h. På sträckan Malmö Gbg- Peberholm kan samtliga lägena användas av tåg sammansatta för 80 km/h.

DokumentID	Ev. ärendenummer	Version
[DokumentID]	2014/17598	0.13

För sträckan Malmö C- Hyllie (Citytunneln)- Lernacken framförs pga tunnelrestriktionerna endast ett mindre antal fordonstyper, vilka alla är av kategorin ”snabb”. Härav finns inga långsamma tåglägen på denna sträcka.

För sträckan Malmö Gbg- Fosieby – Lernacken finns endast långsamma lägen eftersom största delen av sträckan endast trafikeras av godståg.

Antal tåglägen på olika delsträckor

Trångsektorsplanen omfattar på de olika delsträckorna följande antal tåglägen

Sträcka	Antal
Hässleholm – Lund	9- 10
Lund- Malmö Gbg/ Malmö C	15
Malmö C – Hyllie	13
Malmö Gbg- Lernacken	3
Hyllie – Lernacken	9
Lernacken – Peberholm	12

Antalet tåglägen varierar något mellan de olika timmarna och körriktning, bl.a. beroende på hur tågen passar på anslutande sträckor och att det i udda riktning skiljer mer mellan morgon och eftermiddagstrafiken eftersom vissa långväga persontåg ej framförs i morgonrusningen.

Tåglägena kan också kombineras så att ett specifikt tåg går enligt ett tågläge norr om Malmö och enligt ett annat söder om Malmö.

Tåglägen för återställning

För sträckan Lund- Malmö- Hyllie finns 1-2 återställningslägen per timme och riktning. Dessa skall i normalfallet vara vakanta alternativt att tid för återställning skapas på annat sätt och då i första hand att något tågläge lämnas vakant, t.ex. pga att ingen ansökt om läget. Detta gäller redan i utgångsläget för sträckan Arlöv- Lund i jämn riktning, där det inte finns några återställningslägen.

Anvisningar till bilaga 1

Med ovanstående principer som grund har minuttal och övriga detaljer för de olika tåglägena tagits fram vilket framgår av bilaga 1 jämte följande kommentarer:

Tågläge: Tåglägena är numrerade i löpande följd. Tågens ordningsföljd styrs av sträckan Lund- Arlöv, där tåget som avgår närmast efter minut 00 har fått det lägsta tåglägesnumret. Tåglägen som har beroende till andra tåglägen har försetts med kompletterande bokstavsbeteckning (t.ex. 37b). Begränsningarna som detta beroende ger, framgår av anmärkning.

Sträcka: För varje tågläge anges vilken sträcka tågläget finns medtaget i trångsektorsplanen.

DokumentID	Ev. ärendenummer	Version
[DokumentID]	2014/17598	0.13

Tåglägena har i de flesta fall en möjlig fortsättning på angränsande sträckor, t.ex. bortom Lund riktning Helsingborg och bortom Hässleholm riktning Alvesta, Kristianstad eller Markaryd.

Användning T14: Här anges vilken användning som motsvarande läge i huvudsak haft under T14. Dessa uppgifter finns med för att planen skall bli mera lättläst. Inget hindrar att tåglägena används på annat sätt i T15.

Driftplatser

Malmö C

För att nå ett bättre utnyttjande av spårkapaciteten vid plattformsspår gäller särskilda planeringsförutsättningar för de genomgående spåren 1-4 på Malmö C. Dessa spår skall användas enligt följande principer:

- Tågen skall vara genomgående, dvs. inte ha Malmö C som slut- eller utgångsstation.
- Tågens sammansättning skall inte ändras t.ex. i form av av- eller tillkoppling av tågsätt.
- Uppehållstiden skall vara mellan två och fyra minuter.

Dessa planeringsförutsättningar gäller under större delen av trafikdygnet. Vissa undantag kan göras, i första hand i lågtrafik (ca kl 19- 06), för att tillgodose speciella önskemål.

Växling mellan tågspår och depå innebär i de allra flesta fall korsande rörelser och skall minimeras i högtrafik.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 781 28 Borlänge
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243-795 90

www.trafikverket.se