

Kapacitetsförutsättningar

Innehåll

1	Banarbeten	2
1.1	Planerade större banarbeten.....	2
1.2	Förplanerade tider i spår för banunderhåll	2
1.2.1	Västkustbanan	2
1.2.2	Västra och Södra stambanan	2
1.2.3	Underhållskontrakt Malmö och Sydöstra Skåne	3
1.2.4	Underhållskontrakt Norra stambanan.....	3
1.2.5	Sträckor där underhållsarbeten kan bedrivas även dagtid	4
2	Förplanerade tåglägen för internationella korridorer	4
3	Trångsektorsplaner.....	4
3.1	Bakgrund	4
3.2	Syfte.....	5
3.3	Omfattning.....	5
3.4	Infrastruktur	6
3.5	Trafikstruktur.....	6
3.5.1	Korridorlägen	7
3.5.2	Trångsektorsplanens tågtyper.....	7
3.5.3	Stockholmsområdet.....	7
3.5.4	Göteborgsområdet	14
3.5.5	Malmöområdet	17

1 Banarbeten

1.1 Planerade större banarbeten

Se bilaga 3.2 - Planerade större banarbeten.

1.2 Förplanerade tider i spår för banunderhåll

För att skapa utrymme för underhållsarbete kommer följande servicefönster att gälla som förutsättning för ansökan om kapacitet:

1.2.1 Västkustbanan

Hallandsåstunnlarna (Båstad Norra)-(Vejbyslätt)

Tidtabellen i Hallandsåstunnlarna (Bån)-(Vbt) kommer att konstrueras med förutsättningen att banan är enkelspårig under 6 timmar natt mot måndag – fredag, samt 10 timmar natt mot söndag. Detta möjliggör underhållsarbete i ena tunnelröret under dessa tider.

1.2.2 Västra och Södra stambanan

Västra stambanan (Gnesta)-(Hallsberg) samt Södra stambanan (Katrineholm)-(Nässjö)

Tidtabellen på delar av Västra och Södra stambanan kommer att konstrueras med förutsättningen att södergående tåg ges gångtidspåslag natt mot måndag – fredag, under mellan 5 och 7 timmar. När enkelspårsdrifter skapas på grund av underhållsarbeten kommer norrgående tåg att prioriteras i det operativa skedet. Södergående tåg ska alltså ha utrymme i tidtabellen att invänta tåg vid enkelspårsdrifter.

Detta möjliggör längre sammanhängande sträckor med underhållsarbete på upp- eller nedspåret under vardagsnätter.

Södra stambanan (Nässjö)-(Arlöv)

Tidtabellen på Södra stambanan söder om Nässjö kommer att konstrueras med förutsättningen att norrgående tåg ges gångtidspåslag natt mot måndag – fredag, under mellan 5 och 7 timmar. När enkelspårsdrifter skapas på grund av underhållsarbeten kommer södergående tåg att prioriteras i det operativa skedet. Södergående tåg ska alltså ha utrymme i tidtabellen att invänta tåg vid enkelspårsdrifter.

Detta möjliggör längre sammanhängande sträckor med underhållsarbete på upp- eller nedspåret under vardagsnätter.

1.2.3 Underhållskontrakt Malmö och Sydöstra Skåne

Förplanerade tider i spår för banunderhåll kommer att finnas i form av Servicefönster inom driftplats Malmö, på Kontinentalbanan (Lockarp)-Trelleborg, samt Ystad- och Österlenbanan (Lockarp) – Simrishamn. Dessa tider är presenterade i dokumenten – Årsplan servicefönster, på www.trafikverket.se och är uppdelade i *tågplaneanpassade servicefönster*, och *ej tågplaneanpassade servicefönster*. De exakta datumen för de senare bestäms i och med fastställelsen av Banarbetsplanen (BAP) i september, men Trafikverket vill med hjälp av dokumenten – *Årsplan servicefönster Malmö och sydöstra Skåne* samt – *Årsplan servicefönster Norra stambanan* redan nu göra presumtiva sökande av kapacitet uppmärksamma på att de kan innebära stora inskränkningar i trafiken.

De tågplaneanpassade servicefönstren skapar följande konsekvenser för kapacitetsansökan:

(Lockarp)-Trelleborg

Ingen trafikkapacitet kommer att tilldelas måndagar 01.00-05.00.
Kapacitetsansökan ska ta hänsyn till det.

(Lockarp)-Ystad

Ingen trafikkapacitet kommer att tilldelas måndagar 01.00-05.00.
Kapacitetsansökan ska ta hänsyn till det.

Citytunneln (Hie)-(M)

Tidtabellen i Citytunneln (Hie)-(M) kommer att konstrueras med förutsättningen att banan är enkelspårig natt mot söndag – fredag mellan klockan 23.00 och 05.00.
Detta möjliggör underhållsarbete i ena tunnelröret under dessa tider.

1.2.4 Underhållskontrakt Norra stambanan

Förplanerade tider i spår för banunderhåll kommer att finnas i form av Servicefönster på sträckorna (Ånge)-Gävle, (Gävle)-Storvik, samt (Storvik)-(Ockelbo). Dessa tider är presenterade i dokumenten – Årsplan servicefönster, på www.trafikverket.se och är uppdelade i *tågplaneanpassade servicefönster*, och *ej tågplaneanpassade servicefönster*. De exakta datumen för de senare bestäms i och med fastställelsen av Banarbetsplanen (BAP) i september, men Trafikverket vill med hjälp av dokumenten – *Årsplan servicefönster Malmö och sydöstra Skåne* samt – *Årsplan servicefönster Norra stambanan* redan nu göra presumtiva sökande av kapacitet uppmärksamma på att de kan innebära stora inskränkningar i trafiken.

De tågplaneanpassade servicefönstren skapar följande konsekvenser för kapacitetsansökan:

(Ramsjö)-(Gävle)

Ingen trafikkapacitet kommer att tilldelas måndag – fredag 11.00 - 13.00.
Kapacitetsansökan ska ta hänsyn till det.

(Ockelbo)-(Storvik)

Ingen trafikkapacitet kommer att tilldelas natt mot söndag 22.00 - 02.00.
Kapacitetsansökan ska ta hänsyn till det.

(Gävle)-Storvik

Ingen trafikkapacitet kommer att tilldelas söndagar 02.30 – 07.30.
Kapacitetsansökan ska ta hänsyn till det.

1.2.5 Sträckor där underhållsarbeten kan bedrivas även dagtid

Tiderna för arbetspassen väljs så att minsta möjliga trafikpåverkan uppkommer och blir likvärdig i båda riktningarna. Huvudriktning och motriktning saknas. För att minimera förseningar på grund av enkelspårdriften, ges tågen ett tidstillägg.

2 Förplanerade tåglägen för internationella korridorer

Förplanerade tåglägen för internationella korridorer, se Trafikverkets webbplats:

<http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-jarnvag/Tagplan/>

Länk till RailNetEurope (RNE) <http://www.rne.eu/>

3 Trångsektorsplaner

3.1 Bakgrund

Tågtrafiken i storstadsområdena är mycket intensiv med ett högt kapacitetsutnyttjande. Detta leder till att trafiksystemet är störningskänsligt – små förseningar fortplantar sig snabbt och möjligheterna till återhämtning är begränsade samtidigt som efterfrågan på tåglägen har ökat.

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.

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.

3.2 Syfte

Trångsektorsplanerna ska 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

De förplanerade tåglägeskanalerna ska utgöra grunden för järnvägsföretagens ansökan om tåglägen och Trafikverkets konstruktion av tågplanen.

3.3 Omfattning

Trångsektorsplanen omfattar de tre storstadsområdena Stockholm, Göteborg och Malmö.

Trångsektorsplan Stockholm omfattar följande sträckor:

- Stockholm C – Arlanda/Märsta – Uppsala
- Stockholm C – Bålsta
- Stockholm C – Nynäshamn
- Stockholm C – Södertälje Hamn/Södertälje Syd – Gnesta
- Södertälje Hamn – Södertälje C

Trångsektorsplan Göteborg omfattar följande sträckor:

- Göteborg – Stenungssund
- Göteborg – Öxnered
- Göteborg – Alingsås
- Göteborg – Almedal (– Borås)
- Göteborg – Kungsbacka

Trångsektorsplan Malmö omfattar följande sträckor:

- Malmö – Hässleholm
- Malmö – Peberholm
- Malmö Gbg – Fosiemy – Lernacken

Definitioner

Trångsektorsplan: Plan med förutbestämda tåglägeskanaler

Tåglägeskanal: Tidsfönster i körplanen som reserverats för ett tåg

Körplan: Plan som anger tågfärdens beteckning, sträcka, tidsangivelser och andra behövliga uppgifter

Enkelspår: Sträcka med endast ett huvudspår på linjen mellan två angränsande driftplatser

Dubbelspår: Sträcka med två huvudspår på linjen mellan två angränsande driftplatser

Flerspår: Sträcka med tre eller flera huvudspår på linjen mellan två angränsande driftplatser (t ex fyrspår)

Loktåg: Fordonssätt som framdrivs av ett eller flera lok samt övriga tågsammansättningar som inte är motorvagnståg

Motorvagnståg: Fordonssätt som består av en eller flera motorvagnar samt till motorvagnen särskilt avpassade vagnar.

3.4 Infrastruktur

Trångsektorsplanen bygger på att den i Järnvägsnätsbeskrivningen angivna infrastrukturen är komplett och i full drift. Vid banarbeten som ger stor trafikpåverkan kan särskild plan upprättas.

Extrema väderförhållanden och andra yttre omständigheter kan kräva inskränkningar i trafikutbudet, vilket anges i de reduceringsplaner som Trafikverket tar fram i nära samverkan med tågoperatörerna. Vid dessa tillfällen kan också avvikelser från de särskilda planeringsförutsättningarna för aktuella driftplatser bli nödvändiga.

3.5 Trafikstruktur

Genom körplansanalyser och simuleringar inom berörda områden har tåglägeskanaler utarbetats. Med dessa som grund har mallar skapats i syfte att förenkla tilldelningen av kapacitet. Mindre avvikelser från dessa kan göras, förutsatt att det inte tar fler tåglägen i anspråk. Fördelningen av tåglägeskanalerna är därför inte att betrakta som förutbestämda.

3.5.1 Korridorlägen

Sträckan Stockholm – Hallsberg – Malmö – Peberholm och Kornsjö – Göteborg – Malmö har av Rail Net Europe definierats som en internationell korridor med förplanerade tåglägen. Ansökan kan göras för både nationella och gränsöverskridande tåglägen, om det finns flera ansökningar har dock den gränsöverskridande trafiken förtur till det förplanerade tågläget.

3.5.2 Trångsektorsplanens tågtyper

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

Långsam (L): Tåg med lägre medelhastighet, normalt godståg eller regionala tåg med uppehåll på flertalet av mellanstationerna. Inget hindrar att fordon som uppfyller kraven för snabbt läge framförs i långsamt läge om inget snabbt läge passar. Ett visst tåg kan använda ett långsamt tågläge på en delsträcka och snabb på annan delsträcka.

3.5.3 Stockholmsområdet

3.5.3.1 Allmänt

På de fyrspåriga sträckorna mellan Stockholms södra och Flemingsberg samt Stockholm C och Skavstaby ska strikt kanalkörning tillämpas, detta innebär att ingen planerad kryssning mellan inner- och ytterspår normalt får ske. Växelförbindelserna mellan spåren är primärt att betrakta som redundans vid driftstörningar.

För att utnyttja tåglägeskanalerna optimalt på de fyrspåriga sträckorna så förutsätts att tågen körs med en homogen hastighet på inner- respektive ytterspåren. I regel ska innerspåren trafikeras av långsamma tåg (pendeltåg och godståg) och ytterspåren av snabba tåg (regionala och interregionala tåg samt snabbtåg och posttåg).



Figur 1: Karta över avgränsning för Trångsektorsplan Stockholm

3.5.3.2 Särskilda förutsättningar

A-Train: s trafik på sträckan Stockholm C – Arlanda norra regleras genom ett avtal med staten. Avtalet garanterar trafik med antingen fyra tåg/timme i 15-minuterstakt eller sex tåg/timme i 8-12 minuters intervall.

3.5.3.3 Norr om Stockholm C

Kapaciteten på den fyrspåriga sträckan Stockholm C – Skavstaby är teoretiskt 20 tåg per timme och spår, med hänsyn tagen till hastighetsskillnader mellan olika fordonstyper så minskar dock kapaciteten på ytterspårerna till 16 tåg per timme. På innerspårerna begränsar kopplingar till tåglägeskanalerna söder om Stockholm C antalet tillgängliga tåglägen till 16 tåg per timme.

Tåg på innerspårerna respektive ytterspårerna ska normalt framföras helt oberoende av varandra på sträckan Stockholm C – Arlanda (ytterspår)/Märsta (innerspår) – Myrbacken, kryssningsplats¹ finns dock vid grenstationer såsom Karlberg och Skavstaby. För att undvika kapacitetsförluster bör tåg som körs på olika spår, men saknar beröringspunkter med varandra, samutnyttja tåglägeskanaler när så är möjligt.

¹ Med kryssningsplats avses växelförbindelser där tåg planenligt får ledas över från innerspår till ytterspår och omvänt

På sträckan norr om Stockholm C möjliggör trångsektorsplanens struktur totalt 32 förplanerade tåglägeskanaler enligt följande fördelning:

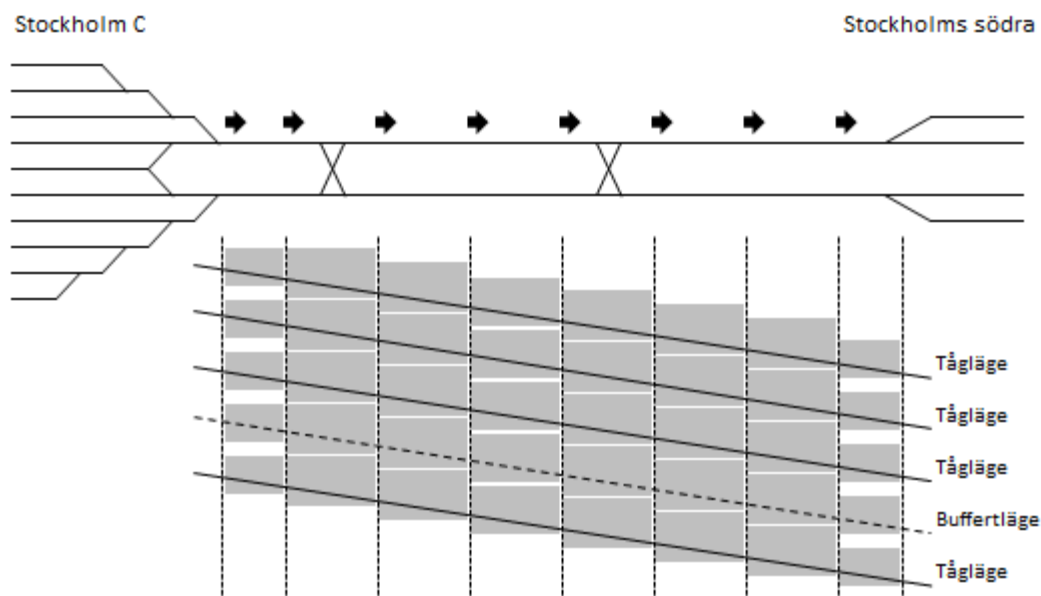
- 16 tåglägen till och från innerspären på fyrspårssträckor
- 16 tåglägen till och från ytterspären på fyrspårssträckor

Avgångs- och ankomsttider vid Stockholm C redovisas i dokumentet – *Mall för tåglägeskanaler Cst_T16*.

3.5.3.4 Söder om Stockholm C

Den teoretiska kapaciteten på den dubbelspåriga sträckan Stockholm C – Stockholms södra motsvarar 30 tåglägen per timme, för att möjliggöra taktfast 15-minuterstrafik för SL: s pendeltågstrafik fördelas dock 28 tåglägeskanaler per timme. Fyra tåglägeskanaler per timme har Trafikverket reserverat för återställning av trafiken vid driftstörningar (s k buffertlägen), dessa redovisas dock inte i trångsektorsplanen. Sammantaget innebär det att högst 24 tåglägen per timme är tillgängliga.

För att utnyttja kapaciteten maximalt under högtrafik förutsätts att alla tåg framförs enligt sträckans största tillåtna hastighet, 80 km/h. Fordonens prestanda förutsätts vara tillräcklig så endast en tåglägeskanal per tåg tas i anspråk under dimensionerande tid.



Figur 2: Grafisk illustration av signalkuggor och tåglägesfördelning på sträckan Stockholm C – Stockholms södra (riktning söderut)

Trångsektorsplanen är uppbyggd på tåglägeskanaler med tvåminuters intervall på sträckan Stockholm C – Stockholms södra. Undantag görs varje kvart då en treminuterslucka skapas, därmed möjliggörs 15-minuters taktrafik på SL: s pendeltågslinjer. Genom att växelvis trafikera inner- och ytterspårerna på den fyrspåriga sträckan söder om Stockholms södra skapas tåglägen var fjärde minut på respektive spår.

Tåg på innerspårerna respektive ytterspårerna ska normalt framföras helt oberoende av varandra på sträckan Stockholms södra – Södertälje Syd (ytterspår)/Södertälje Hamn (innerspår) – Järna, kryssningsplats² finns dock vid grenstationer såsom Flemingsberg och Järna. För att undvika kapacitetsförluster bör tåg som körs på olika spår, men saknar beröringspunkter med varandra, samutnyttja tåglägeskanaler när så är möjligt³.

På sträckan söder om Stockholm C möjliggör trångsektorsplanens struktur totalt 28 förplanerade tåglägeskanaler enligt följande fördelning:

- 16 tåglägen till och från innerspårerna på angränsande fyrspårssträckor
- 12 tåglägen till och från ytterspårerna på angränsande fyrspårssträckor

Avgångs- och ankomsttider vid Stockholm C redovisas i dokumentet – *Mall för tåglägeskanaler Cst_T16*.

3.5.3.5 Stockholm C

För att nå ett bättre utnyttjande av spårkapaciteten vid plattformar gäller särskilda planeringsförutsättningar för Stockholm C. Dessa berör främst persontrafiken, men tillgänglig kapacitet på plattformsspårerna är också en viktig förutsättning för att flödet av godståg och andra rörelser utan uppehåll ska kunna fungera effektivt. Det är framför allt plattformskapaciteten för spår 3–19, E6–E7 och C2–C4, men även kapaciteten för uppställning av vändande tåg i Karlberg, som är begränsande. Trafiken på Stockholm C indelas i tre grupper, med delvis olika förutsättningar:

- genomgående tåg
- vändande tåg söderifrån
- vändande tåg norrifrån

² Med kryssningsplats avses växelförbindelser där tåg planerligt får ledas över från innerspår till ytterspår och omvänt

³ Exempel på samutnyttjade tåglägeskanaler är att trafikera sträckan Södertälje C – Järna (innerspår) mot Mölnbo och Södertälje Syd – Järna (ytterspår) mot Nyköping i samma tidsfönster.

Planeringsförutsättningarna gäller under högtrafik, övriga tider kan undantag från dessa göras för att möta speciella önskemål.

Genomgående tåg

Genomgående tåg är tåg som passerar spår 10-19, med eller utan uppehåll. Resandetåg med uppehåll på Stockholm Central får vara max 370 meter långa inklusive lok.

Pendeltåg

Pendeltåg trafikerar normalt spår 13-16. Uppehållen begränsas till två minuter eller som mest fyra minuter. Målet är att kunna utnyttja varje spår för ett tåg var sjunde minut och ändå ha viss marginaltid mellan tågen.

Under lågtrafik kan undantag göras för att möta speciella önskemål, till exempel nyutrustning av försenade tåg samt vid evenemang. Vid dessa tillfällen kan även riktningsbyten bli aktuella på spår 13-16.

Regionala, interregionala tåg och godståg

Regionala, interregionala tåg och godståg trafikerar normalt spår 8–12 och 17–19. Eftersom plattformskapaciteten är begränsad för denna trafik är det mycket viktigt att jämna och effektiva flöden uppnås. Möjligheterna till långa uppehåll är därför små och begränsas till fem minuter (om fordonen tillåter) eller som mest tio minuter. Målsättningen är att kunna utnyttja varje spår för ett tåg var 15:e minut och ändå ha viss marginaltid mellan tågen. Under lågtrafik kan undantag göras för att möta speciella önskemål, till exempel natttåg med kvarliggning.

Vändande tåg söderifrån

Vändande tåg söderifrån består främst av regionala och interregionala tåg. Dessa tåg ankommer till spår 17–19 och fortsätter via E-gruppen till Karlberg där vändning sker på spår M, D1 eller D2. Därefter körs tågen via C-gruppen till spår 10–12. Eftersom kapaciteten är begränsad för flertalet av dessa spårgrupper bör uppehållstiden på respektive grupp minimeras.

Snabbvändning vid plattformsspåren som kräver högerspårskörning vid in- eller utfart till Stockholm C är endast tillåten under lågtrafik samt lördag och söndag i begränsad omfattning. Övrig tid ska nedanstående tidsramar tillämpas för vändande tåg söderifrån.

Motorvagnståg och loktåg med manövern/vå lok (SMS-tåg)

Aktivitet	Tidsram
Uppehåll på Stockholm C (ankomstspår 17-19)	≤ 10 minuter
Uppehåll på Norra Bantorget (servicespår spår E6-E7)	≤ 20 minuter
Uppställning/vändning i Karlberg (spår M, D1 eller D2)	≤ 20 minuter ⁴
Uppehåll på Norra Bantorget (servicespår spår C2-C4)	≤ 30 minuter
Uppehåll på Stockholm C (avgångsspår 10-12)	≤ 10 minuter

Loktåg

Lokrundgång på Stockholm C/Norra Bantorget är endast tillåten under lågtrafik eller vid trafikstörningar. Under övriga tider vänds loktåg i Hagalund om tiden mellan ankomst till och avgång från Stockholm C överskrider 120 minuter (tid för furnering tillkommer i förekommande fall).

De tider som rundgång medges sker denna på E-gruppen följt av backningsrörelse till Karlberg med motsvarande tider som för motorvagnståg (se ovanstående tabell).

Vändande tåg norrifrån

Vändande tåg norrifrån består främst av regionala och interregionala tåg. Dessa tåg ska vända på spår 1–8 för att minska störningskänsligheten för trafiken på spår 10–12. Möjligheterna till effektiv och flexibel trafikering av denna del av stationen begränsas av en rad faktorer:

- spår 1–2 är endast tillgängliga för Arlanda Express flygpendeltåg
- plattformslängden varierar kraftigt mellan olika spår
- möjlighet till rundgång saknas på spår 3 och är mycket begränsad på spår 8
- möjligheter till samtidig in-/utfart varierar mellan spåren
- rörelser till/från spår 8 (norra sidan) är beroende av trafiken på spår 10–12. Trafikering av spår 8 bör därför begränsas och måste koordineras med trafiken till spår 10–12

⁴ Då både spår M, D1 och D2 är upptagna samtidigt

- önskemål om fasta spår för de vanligaste destinationerna är kapacitetskrävande

För att tillräcklig spårkapacitet kunna erbjudas ska nedanstående tidsramar tillämpas för vändande tåg norrifrån.

Motorvagnståg och loktåg med manövervagn/två lok (SMS-tåg)

Aktivitet	Tidsram
Uppehåll på Stockholm C utan furnering (spår 1-8)	≤ 20 minuter
Uppehåll på Stockholm C med furnering (spår 1-8)	≤ 30 minuter

Loktåg

Uppehållstid för loktåg med rundgång är maximalt 30 minuter på Stockholm C. Lokrundgång kan dock inte alltid ske enligt önskemål, till exempel under högtrafik. I vissa fall omöjliggörs rundgång på grund av för korta spår.

Sammankoppling och isärkoppling av motorvagnståg

Sammankoppling av motorvagnståg bör undvikas under rusningstid och endast utföras på spår med mittplacerade mellansignaler (spår 8-10 och 12-19). Växling av tågdelar mellan olika spår får endast utföras under lågtrafik eftersom växlingsrörelser konsumerar kapacitet på en av stationens känsligaste delar.

Tågsättsbyten

I högtrafik får endast säkerhetsrelaterade tågsättsbyten ske på Stockholm C. Tågsättsbyten kräver mer spårkapacitet varför risken att störa övrig trafik är mycket stor.

3.5.4 Göteborgsområdet



3.5.4.1 Sträckorna runt Göteborg

Kapaciteten på de dubbelspåriga sträckorna runt Göteborg är teoretiskt 12 tåg per timma och riktning. Hastighetsskillnader mellan olika fordonstyper minskar dock kapaciteten till 10 tåg per timma och riktning.

Den enkelspåriga Bohusbanan är planerad för kortare resandetåg och godståg till Stenungssund. Antalet mötesplatser är tillräckligt för att klara två tåg per timma och riktning mellan Göteborg och Stenungssund (-Ljungskile). Godståg till Uddevalla och bortom förväntas gå via Norge/Vänerbanan till Öxnered i en av de där förplanerade godstågskanalerna.

3.5.4.2 Sträckorna inom Göteborg

Driftplatsen Göteborg består av driftplatsdelarna Partille, Sävedalen, Göteborg Sävenäs, Olskroken, Göteborgs C, Gubbero, Almedal, Göteborg Marieholm, Göteborg Kville, Pölsebo samt Göteborg Skandiahamnen. Dessutom ingår driftplatsdelarna Sävenäs Rangerbangård och Göteborg Norra som styrs från egna ställverk. Även Göteborg Volvo, som saknar ställverk och ligger utanför Trafikverkets nät ingår som en driftplatsdel inom Göteborg.

Kapaciteten inom driftplatsen begränsas i första hand av de korsande tågvägar som uppstår då planskildheter inte är utbyggda i den omfattning som dagens trafik skulle behöva.

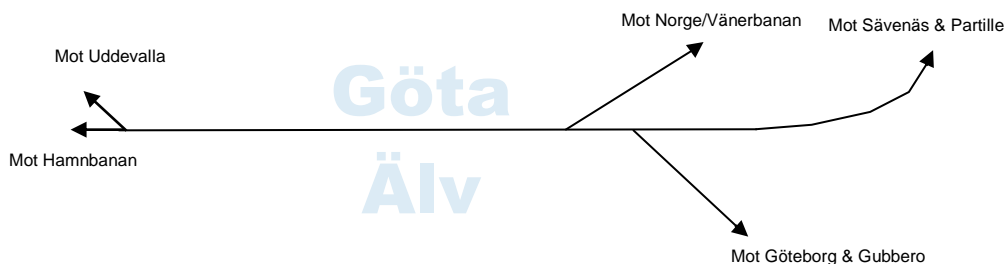
Hamnbanan

Göteborgs hamnbana som ingår i trångsektorsplanen är, även om den i sin helhet anses befinna sig inom driftplatsdelarna Göteborg Kville, Pölsebo och Göteborg Skandiahamnen, i praktiken en enkelspårig bana med tätt placerade signaler för att ha god kapacitet för tåg som framförs i samma riktning, men inte för mötande trafik. Göteborgs hamnbana har kapacitet att klara av fyra tåg per timma och riktning. Förutom dessa åtta tåg kan det gå ytterligare ett tåg på en av delsträckorna till/från Pölsebo varje timma.

Marieholmsbron

Sträckan från Göteborg Kville över Göta älv på Marieholmsbron har tre olika målpunkter. Det är

- Göteborg Marieholm för tåg mot Norge/Vänerbanan
- Gustavsplatsen för tåg mot Sävenäs och Västra stambanan
- Olskrokskrysset för tåg mot Göteborgs central och Gubbero (Väst kustbanan och Kust till kustbanan)

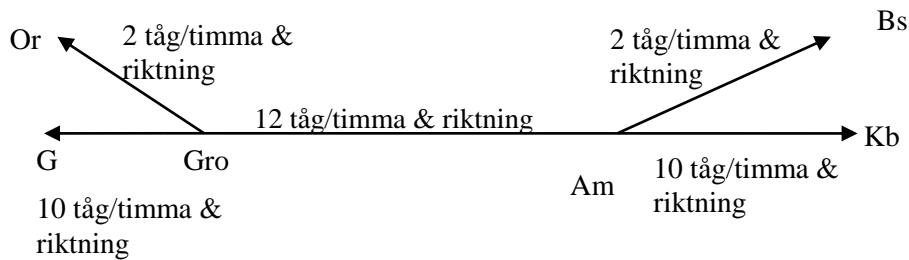


På sträckan Göteborg Kville - Olskroken/Göteborg Marieholm får det plats fyra godståg och två persontåg per timma och riktning. Detta möjliggör halvtimmastrafik på Bohusbanan och att godstrafiken på Göteborgs hamnbana kan erbjudas minst ett tågläge per riktning och timma via Olskroken till/från varje linje samt till Sävenäs rangerbangård.

Marieholmsbron är öppningsbar för båttrafik längs Göta älv. Generellt har tågtrafik företräde gentemot båttrafik.

Gårdatunneln (Gubbero – Almedal)

På delsträckan Gubbero – Almedal finns totalt 12 bokningsbara tåglägen per timme och riktning. Dessa fördelar sig i Gubbero mot Göteborgs C och mot Olskroken. I Almedal fördelas tåglägen mot Kungsbacka respektive Borås (se bild).



3.5.4.3 Göteborgs central

Allmänt

Göteborgs central är en säckbangård med två dubbelspåriga anslutningar mot Olskroken och en mot Gubbero. Dessutom finns en enkelspårig anslutning med låg hastighet som används av posttåg, växling och i undantagsfall av annan trafik. I anslutning till plattformsspåren finns en uppställningsbangård och en depå med tvätthall och två olika servicehallar för fordon.

Bangården har låg hastighet och är endast delvis ATC-utrustad. Kapaciteten bestäms i första hand av antalet korsande tåg- och växlingsvägar.

Indelning av plattformsspåren

För att skapa högsta möjliga kapacitet måste plattformsspåren användas enligt ett visst mönster för att undvika korsande tågvägar mellan de olika banorna. Tåg som ankommer från en viss bana får av samma anledning inte avgå mot en annan bana om inte detta studerats i varje enskilt fall. Det bästa flödet uppnås genom att använda spårgrupperna enligt nedanstående tabell, vilket också varit en förutsättning vid upprättandet av trångsektorsplanen.

- Spårgrupp	- Omfattar spår	- Används till/från
- A	- 1-7	- Västra stambanan -
- B	- 8-10	- Norge/Vänerbanan, - Bohusbanan
- C	- 11-16	- Väst kustbanan, - Kust till kustbanan

Tidsintervall mellan tågen vid plattformsspåren

Tågen har förutbestämda avgångs- och ankomsttider vid Göteborgs C var femte minut. Detta intervall bestäms av det faktum att det tar cirka 4,5 minuter från ett tågs avgång till nästa tåg kan ankomma pga korsande tågvägar vid säckbangården.

Avgångs- och ankomsttider vid Göteborgs C redovisas i dokumentet – *Mall för tåglägeskanaler G_T16*.

Växling

Under rusningstrafik (kl 06.00 – 08.00 samt 16.00 – 18.00) kan växling endast ske efter särskild prövning i varje enskilt fall. Varje växlingsrörelse skall då jämföras med en tågrörelse i motsvarande spåravsnitt. För att växling skall vara möjlig skall således ett tågläge vara outnyttjat så att växlingsrörelsen kan utnyttja den tidslucka som därigenom blir tillgänglig.

3.5.5 Malmöområdet



3.5.5.1 Samordning med anslutande dansk sträcka

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

3.5.5.2 Tågens karaktär på olika delsträckor, uppehållsbild m.m.

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).

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.

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- Fosiemy – Lernacken finns endast långsamma lägen eftersom största delen av sträckan endast trafikeras av godståg.

Avgångs- och ankomsttider vid de olika driftplatserna redovisas i dokumentet – *Mall för tåglägeskanaler M T16*.

3.5.5.3 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.

3.5.5.4 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.