

/Ca

PM om fjärrblockeringens inverkan på
linjekapaciteten Ånge-Bräcke

Då fjärrblockeringen togs i bruk på sträckan Ånge-Bräcke den 10 juni 1955, var det också de nya tågmötesplatserna Moradal och Bensjöbacken klara för trafik. Bättre möjligheter att expediera tågen på denna hårt belastade enkelspåriga sträcka erhöles härigenom.

Om man lägger sommartidtabellerna 1954 och 1955 till grund för en jämförelse, finner man, att antalet ordinarie tågkm i medeltal per dag ökat från 1.429 år 1954 till 1.526 år 1955, d v s med 6,8 %. Samtidigt har antalet tidtabellsminuter (inkl uppehållsminuter på mötesplatserna) i medeltal per dag för de ordinarie tågen ökat från 1.672 år 1954 till 1.793 år 1955, d v s med 7,2 %. Medelhastigheten på sträckan Ånge-Bräcke för samtliga ordinarie tåg år 1954 var 51,3 km/tim och är innevarande sommar 51,0 km/tim.

Antalet uppehåll för möten (inkl av tågmöten betingade uppehåll i Ånge norrut och Bräcke söderut) var i medeltal per dag 17,9 år 1954 och är 24,7 år 1955 (ökning 38 %).

Den ordinarie tågplanen är således mera omfattande i år än 1954; resehastigheten har minskat något.

Konstruktionen av tågplanen är givetvis något annorlunda i år än föregående år p g a tillkomsten av de två nya mötesplatserna. Principiellt sett förekommer emellertid ej några avvikelser från hittills tillämpat system med avseende på intervall mellan mötande tåg eller mellan tåg i samma riktning. Den allmänt gällande regeln härvidlag har varit och är; att ett uppehållståg skall ha inkommit till station helst minst 5 minuter innan ett mötande genomfartståg passerar stationen (då båda tågen har uppehåll räcker det med 2 à 3 minuters intervall). Ett intervall av helst minst 5 min är önskvärt efter det att ett tåg inkommit till en station eller blockpost, innan ett efterföljande genomfartståg passerar föregående station eller blockpost (om det efterföljande tåget är ett uppehållståg räcker 2 à 3 minuter). Dessa regler har det dubbla syftet att bereda tågklareraren tid att kontrollera hinderfrihet, ställa om växlar och signaler och utväxla tåganmälan samt att ge marginaler för att i någon mån utjämna förseningar. På den med fjärrblockering försedda linjen Ånge-Bräcke bortfaller det förstnämnda skälet i vad det gäller tågklarerarens kontroll och åtgärder. Krav på kontroll av att tåg stannat ("knappsignal" från lokföraren vid varje tillfälle, då utfartssignalen visar stopp) gäller dock av säkerhetsskäl. För att dämpa spridningen av förseningarna gäller likaså kravet på marginaler mellan tågen.

När nu således behovet av tid för tågklareraren att kontrollera hinderfrihet och ställa om växlar och signaler samt att utväxla tåganmälan bortfallit, är således det kvarstående kravet på marginaler främst betingat av behovet att minska förseningars omfattning och spridning.

Ser man på tidtabellskonstruktionen för sommaren 1955, finner man också, att reglerna om intervall mellan möteståg och tåg i samma riktning följts i de flesta fall. Visserligen finns kortare intervall, men dessa undantag är ej speciellt utmärkande för denna linje. I praktiken måste nämligen i undantagsfall avsteg göras från den nämnda regeln, varpå bl a den enkelspåriga linjen Bräcke-Långsele liksom även - sommaren 1954 - linjen Ånge-Bräcke visar ett flertal exempel.

Den kapacitetsökning, som uppstått genom de nya anläggningarna, hänför sig således främst till de nyinrättade mötesplatserna Moradal och Bensjöbacken. Denna kapacitetsökning har ej resulterat i kortare restider (medelhastigheten här som ovan framhållits minskat från 51,3 till 51,0 km/tim). Detta förhållande får tillskrivas den omständigheten, att tidsförluster uppstår vid uppehåll för tågmöten, och att antalet tågmöten ökat genom tillkomsten av de nya mötesplatserna.

Med avseende på tidtabellen - och därigenom även på personal-, lok- och vagnanvändningen - kan för linjen Ånge-Bräcke, såsom framgår av det ovan sagda, någon kapacitetsökning ej påvisas genom tillkomsten av fjärrblockeringsanläggningen i och för sig. Att kapaciteten ändock ökat är väl obestridligt, men en sådan ökning ger sig tillkänna främst vid rubbningar i tågföringen. Tågföljsändringar kan genomföras snabbare bl a genom att tågledaren ej behöver tillfrågas, ordergivning bortfaller och möteskontroll ej behöver äga rum. Genom att säkerhetsspår saknas, minskas dock värdet av dessa fördelar på grund av att lokföraren, så snart utfarssignalen visar stopp, medelst "knappsignal" skall ge tillkänna, att tåget stannat.

I detta sammanhang må nämnas, att en dubbelspårsanläggning Ånge-Bräcke skulle kunna ge direkt påvisbara tidsvinster. I den ordinarie sommartidtabellen 1955 är antalet tidtabellsminuter i medeltal per dag 1.793. Med samma tågantal och i princip samma tåglägen skulle ett dubbelspår ge en tidsvinst på c:a 225 minuter per dag, d s v omkring 12,5 % av dagens tidtabellstid. Medelhastigheten per tåg ökar härvid från 51,0 till 58,2 km/tim. Tidsvinsterna är här beräknade enbart för sträckan Ånge-Bräcke och således ej förda fram till tågens utgångs- resp slutstationer. Ävenså skulle man med dubbelspår få säkrare tågföring. Det kan nämligen ej undvikas, att tågen går ivägen för varandra även på linjer med linjeblockering, i synnerhet på en linje där tågantalet är så stort som på linjen Ånge-Bräcke.

Läget är ej detsamma här som i Amerika, där man med hjälp av de nya signalme-
toderna reducerar antalet spår. Belastningen på våra aktuella linjer är betyd-
ligt större än vad som förekommer i Amerika enligt exempel i fackpressen (Rail-
ways Age 11.7.55).

Medan man i Amerika talar om så "höga" tal som 26 à 30 eller rent av 38 tåg per
dag på linjer, som haft eller har dubbelspår, har vi en belastning på enkel-
spåriga linjer av 47 tåg per dag (Ånge-Bräcke, Ljusdal-Krylbo), och den dubbel-
spåriga linjen Stockholm-Hallsberg har en belastning av 75 tåg per dag. (Siff-
rorna avser oktober 1954.) De angivna siffrorna, som är tagna som exempel,
är medeltal för linjerna och är givetvis större på vissa avsnitt och vid topp-
trafik.

Tbr 3.9.55

H. O. Blom