

*Övertänktas järnvägsinspektör E. Fredriksson för Sammedon.  
nr järn 291. Skalkhol. 15/2 50.  
✓ meddel.*

P.M. angående säkerhets och signalanordningar på Säröbanan.

*mån Göteborg när vägen övertagit trafik.*

Vid sammanträde på järnvägsinspektör E. Fredriksons tjänsterum den 15/2 1950 redogjorde ingenjör O. Åkerman för planerna på ändring av Säröbanan och önskade ianslutning därtill preliminärt diskutera frågan om lämpliga säkerhetsanordningar.

Sträckan Göteborg-Hovås skulle göras dubbelspårig och förses med kontaktledningar för elektrisk drift. Banans fortsättning till Särö skulle däremot bibehållas enkelspårig utan kontaktledning.

Trafiken skulle ombesörjas med spårvägståg bestående av motorvagn med en eller två släpvagnar av vilka den ena i några tågsätt skulle inrymma en dieselmotordriven generator, från vilken motorvagnen skulle få ström vid gång mellan Hovås och Särö.

Tidsintervallet mellan tågen vid topptrafik på dubbelspåret skulle bli 2½ <sup>min</sup> sek. För den enkelspåriga delen skulle det räcka med en mötesplats mitt på sträckan t.ex. vid Billdal. Endast tre tågsätt skulle normalt användas för enkelspårsträckan.

Motorvagnarna skulle ha förarhytt endast å ena änden, varför man finge räkna med vändlingor för tågen vid Göteborg, Hovås och Särö. Växlar för tågrörelser erfordras vid Hovås för tågen till och från enkelspåret.

Dessutom erfordras på lämpliga ställen sidospår för godstrafik och för avställning av felaktiga tågsätt, eventuellt även för magerinering av tågsätt å tider mellan trafiktopparna.

Kontaktledningsspänningen 750 V. skulle erhållas från omformarstationer belägna mellan Göteborg och H ovås. Därifrån skulle också kraft tagas för signalanordningar.

Signalanläggningen borde utföras så att behovet av personal för säkerhets och signaltjänst blev så liten som möjligt

Förslag beträffande signalanläggningen.

Bromsning av ett tåg från 60 km./h med en retardation av  $2\frac{1}{2}$  m/sek/sek tar en tid av 6,7 sek. och en vägsträcka av 56 m. Härtill bör läggas 3 sek. körtid med 60 km/h, motsvarande 50 m vägsträcka, som tåget tillryggalägger, innan föraren hinner reagera och bromsen slå till. Eventuellt hinder t.ex. ett framförvarande tåg skulle alltså behöva synas på 110 m avstånd om kollision skall kunna undvikas då hindret står stilla. På enkelspår, där tågen går i olika riktning på samma spår, behöves dubbla detta siktavstånd. Det torde därför vara lämpligt ur säkerhetssynpunkt att räkna med körning på blocksträckor för att säkra avståndet mellan tågen. För att slippa bemanna linjen med signalvakter bör det vara lämpligt att använda automatiska signaler.

På dubbelspåret göres blockindelningen för  $2\frac{1}{2}$  min. trafik, varvid avståndet mellan signalerna anpassas efter banans lutnings- och kurvförhållanden, växlars och hållplatsers lägen, tåguppehållens längd samt tågens acceleration och retardationsegenskaper.

På dubbelspåret anordnas signaler endast för den ena tågriktningen på varje spår.

För enkelspåret bör det räcka med två blocksträckor, en på vardera sidan om mötesplatsen, men blocksignaler erfordras här för båda körriktningarna.

Med automatisk signalanläggning bör erforderlig säkerhetstjänst kunna ombesörjas av tågpersonalen utan biträde av stationär personal. Sidospärsväxlar manövreras alltså av tågpersonal och kontrolleras genom de automatiska blocksignalerna.

Tågledningen och ordergivningen vid störningar sker från Göteborg varvid kommunikation mellan tågledaren och förarna erhålles per telefon.

Väggkorsningar i plan skyddas med automatiska bommar där de icke för rimliga kostnader kan ersättas med skenfria passager över eller under banan.

Stockholm den 18 februari 1950.