

Ebr 05 6-53/59

Sörberge vägsignalanläggning.

Huru fungerar anläggningen ?

Anläggningens varnande ljus- och ljudsignalering igångsättes automatiskt då tåg nalkas korsningen och avbrytes automatiskt, då tåg passerar korsningen. Med tåg förstår jag i detta sammanhang såväl de egentliga tågen som rälsbussar och ensamgående lok. Den automatiska funktionen bygger ytterst på i järnvägsspåret anordnade spårledningar, till antalet tre, vilka har till uppgift att känna tågets läge på spåret. En spårledning är en elektrisk strömkrets i vilken rälsskenorna ingår som ledare för överföring av elektrisk energi från en strömkälla till en mottagare, som benämnes spårrelä. Mottagaren består av en elektromagnet med ankare. Ankaret styr en kontaktbrygga, vars läge anger om reläet mottager viss mängd elektrisk ström eller ej. Den i rälsskenorna utmatade strömmen kvarhålls i spårledningen genom att rälsskenorna avisoleras i spårledningens ytterändar. Avisolering tillgår så, att man i en rälsskarv lägger in elektriskt isolerande material mellan de två räländarna i skarven. Av de tre spårledningarna tjänstgör 2 stycken, en för vardera tågriktningen, för igångsättning och vidmakthållande av varningssignaleringen, då tåg nalkas korsningen. Spårledningarna, som ligger på var sin sida om vägkorsningen, äro framdragna till punkter som mot Stavreviken ligger 725 meter från korsningen och mot Solbacka, (f.d. Vivstavarv) ligger 320 meter från korsningen. Den tredje spårledningen, som endast är 20 m lång, är placerad invid korsningen och användes för att avbryta signaleringen, då tåg framkommit till korsningen. Då tåg inkommer på den ena av de långa spårledningarna och rälsskenorna kortslutes av tågets hjulpar blir till spårledningen hörande spårrelä, som är placerat i ett reläskåp vid korsningen, strömlöst. Den i reläet ingående elektromagnetens ankare faller ifrån och kontaktbryggan omställs. Härvid brytes den ström som i kabel normalt utsändes från reläskåpet till elektromagnetventiler i vägljussignalerna. Då ventilerna bliva strömlösa händer två saker, dels omställs vägljussignalens färgväxlare så att signalljuset, vilket underhålls av en gasljuslåga, omfärgas från vitt till rött, dels ändras signalljusets blinkhastighet från normalt 30 till 75 blinkar per minut. Då spårreläets kontaktbrygga omställs slutes också strömkretsen till en i reläskåpet befintlig impulsapparat, som via kabel utsänder elektriska impulser till ringklockorna, vilka börja ljuda. Den varnande ljus- och ljudsignaleringen är sålunda igångsatt och fortfar så länge tåget kortsluter den långa spårledning över vilken det nalkas korsningen. Då tåget via den korta spårledningen invid korsningen inkommit på den andra långa spårledningen i färriktningen och i sin helhet lämnat den första långa spårledningen erhåller ett avkopplingsrelä i reläskåpet ström. Kontaktbryggan på detta relä slår om och kopplar ur beroendet mellan ljus- och ljudsignalerna å ena sidan och det nu strömlösa spårreläets kontaktbrygga å andra sidan. Varningssignaleringen upphör. Avkopplingsreläet är strömförande intill dess tågets sista hjulpar lämnar den långa spårledning över vilken tåget avlägsnar sig från korsningen. Tilläggas bör, att den långa spårledning,

6-53/59

le  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

1  
som sträcker sig mot Solbacka berör Solbacka bangårdsområde och där är framdragen i huvudspåret. Beröendet mellan denna spårlednings spårrelä och ljus- och ljudsignalerna kan upphävas genom att man låser ned ett kontrollås på ställverksapparaten i Solbacka. Anläggningen påverkas då ej av tåg, som inkomma på spårledningen från Sundsvallshället. Om stationspersonalen mot instruktionerna skulle sända iväg tåg mot Stavreviken utan att ha låst upp kontrollåset ingångsättes likväl varningssignaleringen automatiskt, då tåget kommer 315 meter från korsningen (skyddssträcka). Igångsättningen sker i dylika nödfall med en i nämnda punkt belägen kort isolersträcka. Då tåg avgår från sidospår i Solbacka mot Stavreviken skall varningssignaleringen igångsättas genom omställning av en nyckelkontakt å ställverksapparaten i så god tid att varningssignaleringstiden blir författningssenlig, d.v.s. minst 30 sekunder. Avglömmes åtgärden startas signaleringen automatiskt, då tåget uppnår växel 1 i Solbacka d.v.s. 535 meter från korsningen.

Stockholm den 27.10.50.

*S. P. Andersson*