

Aut. linjeblokk .....

Strekning .....

Merk: Kontroll av sikringsanlegg må ikke påbegynnes uten at det på forhånd er innhentet tillatelse fra sakkyndige leder signal.

Leverandøren må ikke sette sikringsanleggets utvendige deler under spenning eller foreta omlegging av sporveksler uten på forhånd å ha konferert med regionens driftsansvarlig for signal som vil stille en godkjent tjenestemann til disposisjon under prøven. Uten at en godkjent tjenestemann er til stede, er det forbudt å ha spenning på sikringsanleggets utvendige deler eller å foreta omlegging av sporveksler.

Kontrollen skal utføres slik:

Pkt.	Kontrolltiltak	Utføres av	Godkjennes av
1	Innvendig ledningskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
2	Spenningskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
3	Innvendig funksjonskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
4	Skjemakontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
5	Utvendig ledningskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
6	Utvendig funksjonskontroll	Sluttkontrollør signal (F)	Sluttkontrollør signal (S)
7	Sluttkontroll	Sluttkontrollør signal (S)	Sluttkontrollør signal (S)



## 2 SPENNINGSKONTROLL

		Dato/Sign.																	
<b>OBS!</b>																			
- Alle kabelsikringer må tas ut. - Simulatorer for vekslere og signaler tilkobles på kabelstativet.																			
1.	Alle spenninger på hovedtransformator 95 Hz/105 Hz kontrollert v/normal tilførselspenning og med belastning:  .....st.																		
	<table border="1"> <tr> <td>Påst.:</td> <td>74</td> <td>70</td> <td>66</td> <td>62</td> <td>58</td> <td>54</td> <td>50</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Målt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									Påst.:	74	70	66	62	58	54	50	46	Målt:
Påst.:	74	70	66	62	58	54	50	46											
Målt:																			
	.....st.																		
	<table border="1"> <tr> <td>Påst.:</td> <td>74</td> <td>70</td> <td>66</td> <td>62</td> <td>58</td> <td>54</td> <td>50</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Målt:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									Påst.:	74	70	66	62	58	54	50	46	Målt:
Påst.:	74	70	66	62	58	54	50	46											
Målt:																			
2.	Kontrollert at likespenningen på BDH - stativet er min. 40 V= (målt på A 43/116 - A 43/120):  .....st. ....st.																		





## 5 UTVENDIG LEDNINGSKONTROLL

				Dato/Sign.
<b>OBS!</b>				
- Alle kabelsikringer og kabelplugger (kniver) tas ut.				
- Tlf.par blokkstyring og indikering må kobles ut.				
- Maksimum meggespenning <b>500 V=</b>				
- Minimum <b>250 V=</b>				
- Minimum motstand <b>0,25 M, ohm</b>				
1.	Blokkabler ledningsprøvet og megget (innbyrdes og til jord):			
	St.L .....	AS .....	AS .....	AS .....
	AS .....	AS .....	AS .....	AS .....
	AS .....	AS .....	AS .....	St.M .....
2.	Stikkabler ledningsprøvet og megget (innbyrdes og til jord) i:			
	AS .....	AS .....	AS .....	AS .....
	AS .....	AS .....	AS .....	AS .....
	AS .....	AS .....	AS .....	AS .....
3.	Tilkobling på releer, kabelmuffer, klemlister og trafoer i apparat-skapene kontrollert og at alle skruer og muttere for ledningstilkobling er tildratt og alle loddepunkter kontrollert:			
	AS .....	AS .....	AS .....	AS .....
	AS .....	AS .....	AS .....	AS .....
	AS .....	AS .....	AS .....	AS .....
4.a	Kobberforbindelsene til og mellom skinnene innbyrdes kontrollert (tråd 1 og 3 til jord, tråd 2 og 4 til isolert):			
	Sf.....	Sf.....	Sf.....	Sf.....
	Sf.....	Sf.....	Sf.....	Sf.....
	Sf.....	Sf.....	Sf.....	Sf.....
4.b	Kobberforbindelsene til og fra overdragstransformatorene kontrollert			
5.	Kontrollert at jording av utvendig utstyr er forskriftsmessig utført (JD 510, kap. 6).			

					Dato/Sign.
6.	Påse at all merking er i orden (skaper, signaler etc).				
	St.L .....	AS .....	AS .....	AS .....	
	AS .....	AS .....	AS .....	AS .....	
	AS .....	AS .....	AS .....	St.M .....	

Kontrollskjemaer og protokoll overlevert Jernbaneverket.

Dato: .....

Sign.: .....

**6 UTVENDIG FUNKSJONSKONTROLL**

		Dato/Sign.
1.	Protokollens punkter 1 t.o.m. 5 kontrollert.	
2.	Kontrollert at følgende planer er i samsvar med anlegget:  Strekningsplan.....  Plan og kabelplan.....  Sporisolering..... Trådfordeling.....	
3.	Kontrollert at det er fritt profil (JD 520, kap. 5) og ingen dødfelter.	
4.a	Sporfelter justert og målinger notert  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....	
4.b	Kontrollert ved kortslutning i sporet at riktig sf.rele faller av:  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....	
5.	Kortslutningskontroll av isolerte skjøter foretatt. Kontrollert at begge sf-releene faller av og at det ikke er for stor spenningsdifferanse:  <b>OBS! Bare sporfelter som mates fra samme omformer:</b>  Sf.a-b..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  .....	
6.a	Kontrollert spenning og frekvens for periodeomformer:  V/50 Hz..... V/16 2/3 Hz.....	
6.b	Kontrollert at anlegget fungerer tilfredsstillende når omformer mates med 16 2/3 Hz.  .....st. ....st.	
7.	Kontrollert at sikringsanleggets likespenning er min. 40 V=.  .....st. ....st.	

		Dato/Sign.
8.a	Kontrollert at linjeblokken kan innstilles:  Blokkretning L.....                      Blokkretning M.....  Blokkretning UL.....                      Blokkretning UM.....	
8.b	Kontrollert at linjeblokken kan utløses med tog:  Blokkretning L.....                      Blokkretning M.....  Blokkretning UL.....                      Blokkretning UM.....	
8.c	Kontrollert at linjeblokken kan utløses med KTp:  Blokkretning L.....                      Blokkretning M.....  Blokkretning UL.....                      Blokkretning UM.....	
9.	Kontrollert at alle koblings skjemaer er ajourført:  .....st.    .....st.	

**7 SLUTTKONTROLL**

		Dato/Sign.
1.	Protokollens punkter 1 t.o.m. 6 kontrollert.	
2.a	Kontrollert at linjeblokken kan innstilles begge veger:  Blokkretning L.....                      Blokkretning M.....  Blokkretning UL.....                      Blokkretning UM.....	
2.b	Kontrollert at innstilt linjeblokk kan utløses med KTp:  Blokkretning L.....                      Blokkretning M.....  Blokkretning UL.....                      Blokkretning UM.....	
2.c	Kontrollert at innstilt linjeblokk kan utløses av tog:  Blokkretning L.....                      Blokkretning M.....  Blokkretning UL.....                      Blokkretning UM.....	
3.	Kontrollert at sikret utkjørtogveg sperrer utløsning av linjeblokken:  H. sign. L.....                      H. sign. M.....  H. sign. UL.....                      H. sign. UM.....	
4.a	Kontrollert at rødlisreleene faller når lampene er mørke:  KRA.....                      KRM..... (St.M)  KRB.....                      KRL..... (St.L)  KRUA.....                      KRUM.....(St.M)  KRUB.....                      KRUL.....(St.L)	

		Dato/Sign.
4.b	<p>Kontrollert at mørke signaler på avgangsstasjonen ikke har innvirkning på innstilling eller utløsning av linjeblokken:</p> <p>Blokkretning L.....</p> <p>H.sign.B..... H.sign. L.....</p> <p>Blokkretning M.....</p> <p>H.sign. A..... H.sign. M.....</p> <p>Blokkretning UL.....</p> <p>H.sign.UB..... H.sign. UL.....</p> <p>Blokkretning UM.....</p> <p>H.sign. UA..... H.sign. UM.....</p>	
4.c	<p>Kontrollert at mørke signaler på ankomststasjonen sperrer innstilling av linjeblokken</p> <p>H.sign.A..... H.sign. M.....</p> <p>H.sign.B..... H.sign. L.....</p> <p>H.sign.UA..... H.sign. UM.....</p> <p>H.sign.UB..... H.sign. UL.....</p>	
4.d	<p>Kontrollert at mørke signaler på ankomststasjonen river utkjør på avgangsstasjonen (eller blokkpost):</p> <p>H.sign. A..... H.sign. M.....</p> <p>H.sign. B..... H.sign. L.....</p> <p>H.sign. UA..... H.sign. UM.....</p> <p>H.sign. UB..... H.sign. UL.....</p>	
4.e	<p>Kontrollert at mørke signaler på ankomststasjonen sperrer utløsning av linjeblokken:</p> <p>H.sign. A..... H.sign. M.....</p> <p>H.sign. B..... H.sign. L.....</p> <p>H.sign. UA..... H.sign. UM.....</p> <p>H.sign. UB..... H.sign. UL.....</p>	

		Dato/Sign.
4.f	Kontrollert at alle sporfelter inngår i blokkstyringen:  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....	
4.g	Kontrollert at sidespor inngår i blokkstyringen.	
4.h	Kontrollert at alle sporfelter som inngår i blokken også river utkjørsignalet  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  H.sign. L..... H.sign. M.....  H.sign. L..... H.sign. M.....	
4.i	Kontrollert at alle sporfelter inngår i blokkindikeringen:  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....  Sf..... Sf..... Sf..... Sf.....	
4.j	Kontrollert sperring av linjeblokk (fjernstyrt strekning):  Avgangsstasjon: Blokkretning L..... Blokkretning M.....  Blokkretning UL..... Blokkretning UM.....  Ankomststasjon: Blokkretning L..... Blokkretning M.....  Blokkretning UL..... Blokkretning UM.....	
5.	Kontrollert at man ikke kan stille utkjør mot hverandre.	
6.	Kontrollert at rele for gjentakelsesseperre må være tiltrukket ved sikring av utkjør:  Gsp.L..... Gsp.M.....  Gsp.UL..... Gsp.UM.....	

		Dato/Sign.
7.	Kontrollert at utkjør ikke kan sikres med avfalt Gsp:  Gsp.L..... Gsp.M.....  Gsp.UL..... Gsp.UM.....	
8.	Kontrollert at Gsp. faller når utkjør sikres:  Gsp.L..... Gsp.M.....  Gsp.UL..... Gsp.UM.....	
9.	Kontrollert at nytt utkjør ikke kan stilles for tog nr. 2. om tog nr. 1. er «forsvunnet»:  Gsp.L..... Gsp.M.....  Gsp.UL..... Gsp.UM.....	
10.	Kontrollert at Ktp. ikke virker når toget er blitt «borte» på blokken:  Gsp.L..... Gsp.M.....  Gsp.UL..... Gsp.UM.....	
11.	Kontrollert at Gsp. trekker når toget kjører inn på ankomststasjonen eller passerer blokkpost:  Gsp.L..... Gsp.M.....  Gsp.UL..... Gsp.UM.....	
12.	Kontrollert at Gsp. på blokkpost faller når toget passerer.  Blokkretning L..... Blokkretning M.....  Blokkretning UL..... Blokkretning UM.....	
13.	Kontrollert at Gsp. på blokkpost trekker når toget kjører inn på ankomststasjonen.  Blokkretning L..... Blokkretning M.....  Blokkretning UL..... Blokkretning UM.....	

		Dato/Sign.
14.	<p>Kontrollert at Gsp. trekker når tog kjører inn igjen på avgangstasjonen.</p> <p>Innkjørtogveg sikret:</p> <p>Gsp.L..... Gsp.M.....</p> <p>Gsp.UL..... Gsp.UM.....</p> <p>Innkjørtogveg ikke sikret:</p> <p>Gsp.L..... Gsp.M.....</p> <p>Gsp.UL..... Gsp.UM.....</p>	
15.	<p>Kontrollert at Gsp. trekker når tog kjører inn på ankomststasjon når røddlys i innkjør eller blokkpost er utbrent:</p> <p>Gsp.L..... Gsp.M.....</p> <p>Gsp.UL..... Gsp.UM.....</p>	
16.	<p>Kontrollert at linjeblokken ikke utløses med avfalt Gsp:</p> <p>Gsp.L..... Gsp.M.....</p> <p>Gsp.UL..... Gsp.UM.....</p>	
17.	<p>Kontrollert at Gsp. trekker når tog kjører inn på avgangstasjonen når blokken er sperret. (dvs. at Gsp. trekker når Sf.A eller Sf.B belegges.)</p> <p>Gsp.L..... Gsp.M.....</p> <p>Gsp.UL..... Gsp.UM.....</p>	
18.	<p>Kontrollert at Gsp. trekker når tog kjører inn på ankomststasjon eller passerer blokkpost når blokken er sperret:</p> <p>Gsp.L..... Gsp.M.....</p> <p>Gsp.UL..... Gsp.UM.....</p>	
19.	<p>Kontrollert at Gsp. trekker ved tidsutløsning av utkjørtogvei:</p> <p>Gsp.L..... Gsp.M.....</p> <p>Gsp.UL..... Gsp.UM.....</p>	
20.	<p>Kontrollert at systemet også virker ved kjøring av tog:</p> <p>Blokkretning L..... Blokkretning M.....</p> <p>Blokkretning UL..... Blokkretning UM.....</p>	
21.	<p>Kontrollert at strømbrydd og kortvarige spenningssenkninger ikke bevirker falsk utløsning av linjeblokken. Spenningen senkes slik at et sportfelt faller. Deretter heves spenningen til normalt. Gjøres for alle omformere på strekningen.</p>	

---

	Dato/Sign.
22. Kontrollert at anlegget fungerer ved 10% spennings senkning (225 V). Gjøres for alle omformere på strekningen.	
23. Kontrollert at alle provisoriske forbindelser er fjernet.	
24. Kontrollert at eventuelle sidespor og blokkposter er kontrollert i henhold til egne prøveprotokoller.	

Anlegget godkjent:

Dato:.....

Sign. ....