

<PROSJEKTNAVN>

## FP13/DR15 Arbeidsbeskrivelse for funksjonskontroll - Signal

Dette er et eksempel på forside.

Denne kan erstattes med prosjektets egen forside dersom denne finnes.

00X	Første revisjon	dd.mm.åå	Akt. ansvarlig	N/A1	Godkjenner
Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
<b>&lt;FP13/DR15&gt; – Funksjonskontroll</b> Arbeidsbeskrivelse for funksjonskontroll		Ant. sider	Fritekst 1d		
		<b>6</b>	Fritekst 2d		
			Fritekst 3d		
			Produsent	<Bane NOR/Rådgiver/Leverandør>	
		Prod. dok. nr.			
Erstatning for					
Erstattet av					
Prosjektnavn: <xxx>		Dokument nr.			Rev.
Prosjektnr: <xxx>		<b>UVB-12-A-12345</b>			<b>00X</b>
		Dokument nr.			Rev.

<sup>1</sup> Det er ikke krav til sidemannskontroll på en arbeidsbeskrivelse

<b>1.0 Hensikt:</b>			
Funksjonskontroll av signalanlegg skal bevise korrekt montasje og funksjonalitet av ytre objekter og korrekt sammenkobling med forriglingsutrustning i henhold til anleggsdokumentasjon og relevante krav i tekniske regelverk og kravspesifikasjon.			
<b>2.0 Omfang:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroll av dokumentasjon</li> <li>• Godkjenning av installasjonskontroll</li> <li>• Mekanisk og elektrisk kontroll av ytre objekter</li> <li>• Funksjonskontroll av ytre objekter</li> </ul>			
<b>3.0 Involverte roller:</b>			
<p>En arbeidsbeskrivelse skal ha en aktivitetsansvarlig som signerer på at oppgaven er utført iht prosess, arbeidsmetode og kompetansekrav som beskrevet i arbeidsbeskrivelsen.</p> <p>Dersom arbeidsbeskrivelsen definerer flere oppgaver med forskjellige utførende, utvides tabellen i 3.2 med 1 ny rad pr. oppgave.</p> <p>(En av ressursene definert som) Utførende vil også inneha rollen Aktivitetsansvarlig.</p>			
<b>3.1 For arbeidsbeskrivelsen</b>			
Aktivitetsansvarlig:		<Fyll inn navn på person, ansvarlig for arbeidsbeskrivelsen.>	
<b>3.2 For oppgaven</b>			
Dokument/oppgave	Utførende	Kontrollør	Godkjenner
<Fyll inn dokument eller oppgave som skal utføres>	<Fyll inn navn på ansvarlig person>	<Fyll inn navn på kontrollør>	<Fyll inn navn på godkjenner>
<b>4.0 Spesielle metoder og verktøy:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentgjennomgang, undersøkelser og observasjon. Eventuelt simuleringsutstyr</li> <li>• Mal for sluttrapport finnes i JD553</li> </ul>			
<b>5.0 Kompetansekrav:</b>			
<b>Rolle</b>	<b>Krav til kompetanse</b>	<b>Kode/Nivå</b>	
Utførende	Godkjent Sluttkontrollør F på relevant anl.type/system	[Relevant Anl.type/System]	
Kontrollør	N/A	-	
Godkjenner	N/A	-	
<b>6.0 Oppgavegrensesnitt:</b>			
Grensesnitt mot entreprenør som utfører endringer i anlegg. Grensesnitt mot sluttkontroll.			

<Fyll inn eventuelle avhengigheter til andre prosjekter eller aktiviteter, samt hvem som er ansvarlig for grensesnittet>

**7.0 Inputdokumenter:**

- Godkjent dokumentasjon av anlegget <Fyll inn dokument og revisjonsnummer>
- Godkjent testprotokoll <Fyll inn dokument og revisjonsnummer>
- Kontrolltegninger signert for montert
- Tillatelse fra Sakkyndig leder til å utføre endringen
- S-sirkulære (hvis aktuelt)

<Fyll inn eventuelle prosjektspesifikke inputdokumenter for denne aktiviteten>

**8.0 Oppgavebeskrivelse:****Leder av funksjonskontrollen skal før kontrollen:**

1. Gjennomgå aktuell dokumentasjon i god tid før kontrollen. Sette seg inn i hva som skal kontrolleres/testes, men også kontrollere at alt er tatt med og at det ikke er mangler i dokumentasjonen.
  - 1.1. Kontrollere at dokumentasjonen er Godkjent for Bygging (både teknisk og trafikal).
  - 1.2. Kontrollere at de tegninger det er utført endringer på er i samsvar med de som gjelder for anlegget. Kontrollere at endringene er utført på korrekt versjon.
  - 1.3. Kontrollere at de riktige testprotokoller er tilgjengelig.
2. Forvise seg om at montasjearbeidet er kommet så langt at funksjonskontrollen kan gjennomføres til planlagt tid.
3. Forvise seg om at tiden som er avsatt til funksjonskontrollen er tilstrekkelig.
4. Forvise seg om at det iht. fremdriftsplanen i nødvendig grad er fritt for materiell ute på sporene i det tidsrommet funksjonskontrollen skal foregå.
5. Forvise seg om at det er avsatt tilstrekkelig med ressurser for å utføre kontrollen.
6. Forvise seg om at det er gode kommunikasjonsmuligheter tilgjengelig under kontrollen.
7. Forvise seg om at Banesjefens organisasjon er innforstått med at endringen utføres på gitte tidspunkt, og at representant for Banesjefen eller en annen utpekt person vil være leder for trafikksikkerheten under kontrollen.
8. Forvise seg om at det er gitt tillatelse til å utføre endringen fra Sakkyndig leder signal (dette er et skriftlig krav på første side av alle testprotokoller).
9. Sjekke at sirkulære er utsendt og sette seg inn i innholdet.
10. Forvise seg om at søknad eller melding om endringen er oversendt Statens Jernbanetilsyn og at de har gitt sin tillatelse. (jfr. Samtrafikkforskriften §18).

Punktene 2 til og med 10 bør utføres av ansvarlig i prosjektet slik at sluttkontrollør signal (F) kun må forvise seg om at alt er håndtert.

Dersom funksjonskontrollen etterfølges av en sluttkontroll, kan punktene 8, 9 og 10 overlates til ansvarlig for sluttkontrollen.

**Leder av funksjonskontrollen skal under kontrollen:**

11. Kontrollere at alt forutgående arbeid er utført og kvittert for i testprotokollene. Kontrolltegninger skal benyttes og inneholde sjekkemerker samt være signert av ansvarlig person.
12. Kontrollere at ansvarlig for montasjen har utført egenkontroll og dokumentert dette i form av sjekklister.
13. Før kontrollen starter skal montasjemappen og kontrollmappen kontrolleres opp mot hverandre. Det skal kun finnes **ett** sett kontrolltegninger.
14. Utføre tester iht. gjeldende testprotokoller og signere for utført kontroll.
15. Forvise seg om at alle avvik, mot godkjent dokumentasjon, som er avdekket under kontrollen, er logget i avvikslogg.
16. Sørge for at alle avvik som avdekkes håndteres i henhold til Instruks for bruk av felles mal for avvikslogg - signal (STY-602590) og Prosedyre for avviksvurdering ved sluttkontroll, inkludert FAT/SAT – Signal (STY-604196).
17. Informere sluttkontrollør signal (S) om status etter funksjonskontrollen senest ved oppstart av sluttkontrollen.
18. Benytte sjekklister for å dokumentere utført funksjonskontroll.

**Leder av funksjonskontroll skal etter kontrollen:**

19. Forvise seg om at alle anleggstegninger er oppdatert i henhold til utførte endringer og at tegningene er tilgjengelig i relerom, blokkposter, sidespor, sporfeltkiosker osv. Tegningene skal være tydelige slik at misforståelser ikke kan oppstå.
  - 19.1. Sluttkontrollør signal (F) er ansvarlig for at alle tegninger blir sendt inn til oppretting iht. egen prosess i styringssystemet.
  - 19.2. Kontrolltegningene, eller kopier av disse, skal benyttes for innsendelse som rettelse sak. Ved nyanlegg benyttes kontrolltegningene direkte som underlag for oppretting av originaler.
  - 19.3. Gamle tegninger og montasjemappe skal fjernes fra relerommet og overleveres til anleggseier. Det er kun **ett** sett med tegninger som skal oppbevares i relerommet.
  - 19.4. Forsikre seg om at alle skjemaer med måleresultater blir liggende i relerom og/eller overlevert faglig leder (eks. måleskjema for sporfelter, Alstom drivmaskiner, og lignende).
20. Sende e-post med anbefaling om idriftsettelse av sikringsanlegget eller tillatelse til idriftsettelse av sikringsanlegget dersom dette er avtalt med sakkyndig leder signal i forkant av kontrollen.
  - 20.1. Følgende funksjoner (roller) skal informeres ved i bruktagning av nytt eller endret anlegg:
    - Togleder for strekningen samt togleder(e) for grensestrekningen
    - TXP (hvis aktuelt)
    - Sakkyndig leder signal
    - Anleggseier/Banesjef
21. Skrive rapport fra sluttkontrollen. Mal for rapport fra sluttkontroll finnes i JD553.

**21.1.** Rapport fra funksjonskontrollen inkludert signerte testprotokoller og avvikslogg som vedlegg, oversendes til sakkyndig leder signal i aktuelt område med kopi til oppdragsgiver (som regel et prosjekt). Avviksloggen sendes på e-post i Excel-format til Synergi (synergimelding.synergimelding@banenor.no).

Dersom funksjonskontrollen etterfølges av en sluttkontroll, kan punktene ovenfor overlates til ansvarlig for sluttkontrollen.

#### **Arkivering av rapport m/vedlegg:**

- Rapport fra funksjonskontroll skal arkiveres i PROTEKNISK arkiv i ProArc
- Rapporten skal ha en forside med et tittelfelt iht. teknisk regelverk
- Rapporten påføres dokumentnummer (prosjekt ID) og første revisjon "Som bygget" (00D)
- Signerte testprotokoller/sjekklistene fra sluttkontrollen arkiveres som vedlegg til rapportens dokumentprofil.
- Avvikslogg påføres dokumentnummer (prosjekt ID) og første revisjon "Som bygget" (00D)
- Dersom alle avvik er korrigert før i bruktaging kan avviksloggen arkiveres som et vedlegg (uten egen ID) til rapporten
- Dersom det er avvik som må lukkes på et senere tidspunkt skal avviksloggen gis et eget dokumentnummer (prosjekt ID) slik at den enkelt kan revideres

#### **Signering av rapport:**

- All dokumentasjon med eget tittelfelt som skal arkiveres i PROTEKNISK skal være signert i tittelfeltet (STY-602620)
- En rapport fra sluttkontroll utarbeides av ansvarlig sluttkontrollør
- Feltene "Utarbeidet av" og "Kontrollert av" signeres av sluttkontrolløren selv
- Feltet "Godkjent av" signeres av en annen person. Denne personen skal ved signering kun kontrollere:
  - at riktig tittelfelt iht. teknisk regelverk er benyttet
  - at feltene "Utarbeidet av" og "Kontrollert av" er signert
  - at rapporten er utarbeidet iht. mal i teknisk regelverk og at den innholdsmessig ser oversiktlig og korrekt ut
- Signering for godkjent skal ikke omfatte kontroll av det innholdsmessige angående selve sluttkontrollen. Det er sluttkontrolløren selv som er ansvarlig for innholdet

Dersom funksjonskontrollen etterfølges av en sluttkontroll, kan punktene om arkivering og signering av rapport fra sluttkontroll overlates til ansvarlig for sluttkontrollen.

#### **9.0 Leveransedokumenter**

- Signert testprotokoll m/vedlegg
- Oppdaterte anleggstegninger

- Oppdaterte kontrolltegninger
- Eventuelt dokumentasjon av diverse måleresultat
- Oversikt over diverse SW versjoner
- Rapport fra sluttkontroll eller bidrag til rapport
- Avvikslogg

<Fyll inn eventuelle prosjektspesifikke leveransedokumenter for denne aktiviteten>

Fylles ut etter at oppgaven er gjennomført:

List opp alle leveransedokumenter (inkludert møtereferater, utfylte sjekklister og lister med antagelser og begrunnelser):

Tittel	Dokumentnummer	Revisjon

**Arbeidsbeskrivelsens endringslogg**

Revisjon	Dato	Endringsbeskrivelse