
1	FORKLARENDE TEKST TIL GENERISKE ARBEIDSRUTINER.....	2
2	GENERISKE ARBEIDSRUTINER	3
8.a.1	Sporvekseldrivmaskin Siemens Bsg.9	3
8.a.2	Sporvekseldrivverk Clamp Lock	6
8.a.3	Sporvekseldrivverk Siemens Integra KCA	7
8.a.4	Sporvekseldrivverk Siemens S 700 V - CKA	9
8.a.5	Sporvekseldrivverk Siemens S 700 K.....	9
8.a.6	Sporvekseldrivverk Alstom MET	9
8.a.7	Sporsperredrivmaskin BELA.....	10
8.a.8	Sporsperredrivverk Siemens Integra KCA	12
8.a.9	Lokalstiller	13
8.a.10	Kontrollås for sporveksel	15
8.a.11	Kontrollås for sporsperre	16
8.a.12	Rigel for sporveksel	17
8.a.13	Rigel for sporsperre	19
8.a.14	Sporsperre.....	21
8.a.15	Frikoblingsenhet.....	22

1 FORKLARENDE TEKST TIL GENERISKE ARBEIDSRUTINER

Generisk: Med generisk menes stor grad av likhet og overførbarhet mellom komponenter og systemer med hensyn til teknisk oppbygging, virkemåte og sviktårsaker.

Nr.: Henvisning til kapittel i teknisk regelverk som aktuell generisk arbeidsrutine "svarer på"

Objekttype: Unikt navn på komponent eller system i henhold til definisjon/nedbryting i BaneData

Arbeidsbeskrivelse: Beskrivelse av hva som skal gjøres ved utførelse av forebyggende vedlikehold

Type FV: I henhold til prosedyre for generisk RCM-analyse i 1B-Ve benyttes følgende:

- TK-V: Periodisk visuell tilstandskontroll
- TK-M: Periodisk tilstandsmåling
- TK-F: Periodisk funksjonsprøve
- TK-K: Kontinuerlig tilstandskontroll/måling
- PO: Periodisk overhaling eller utskifting

Intervall: Intervall (måneder) mellom forebyggende vedlikehold.

ES angir at vedlikeholdet skal utføres etter sporarbeid slik som:

- ballastrensing/-fornyelse
- sporjustering
- større løft eller senking av sporet
- svillebytte
- svilleregulering
- arbeider som medfører helt eller delvis fjerning av ballastskuldre
- utbedring av solsyng
- teleforebyggende tiltak
- gravearbeider under sporet (rør-/kabelkryssing)

Andre spesielle arbeider kan være angitt i den enkelte arbeidsrutine.

Myndighetsnivå:

- H: Endring av type vedlikehold og/eller intervall skal godkjennes av infrastrukturdirektør.
- L: Tilpasning av type vedlikehold og/eller intervall godkjennes av infrastruktureier.

Se for øvrig kap. 2, avsnitt 5 [JD 502] og 1B-Ve, vedlegg 3 prosedyre P-7.1.2.

Merknad: Indeks a), b), c) osv. som henviser til kommentarfeltet nederst på arket

Utløsende krav: Grenseverdier for tiltak.

Dokumentreferanse: Referanse til aktuelle dokumenter.

Ref. RCM: Referanse til generisk RCM-analyse.

Samtlige generiske arbeidsrutiner for kapittelet Sporveksel- og sporsperredrivverk følger:

2 GENERISKE ARBEIDSRUTINER

8.a.1 Sporvekseldrivmaskin Siemens Bsg.9

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.1

6.4.2: Sporvekseldrivmaskin Siemens Bsg.9



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Press fett i utvendige smørenipler	PO	6	L	ELE			
Kontroller drivmaskinkasse og fester til sporvekselsviller.	TK-V	12	L	Si	h	Drivmaskinkasse skal være hel og godt festet til sporvekselsviller.	
Mål oppkjørskraften.	TK-M	12	L	Si	a	Krav 6500 N ± 500 N (660 kg ± 50 kg). Hvis oppkjørskraften er utenfor kravet skal drivmaskinen inn til revisjon.	
Mål omstillingskraft.	TK-M	12	L	Si	a	Hvis omstillingskraft er >4000 N (400 Kg) skal drivkraftkoplingen smøres. Hvis omstillingskraft er <3000 N (300 Kg) skal drivmaskinen inn til revisjon.	
Smør drivmaskin og press fett i innvendige smørenipler	PO	12	L	Si		Dersom det finnes tegn til korrosjon, lekkasje m.m, skal drivmaskinen inn til revidering.	
Etterfyll olje på motor.	PO	12	L	Si	e		
Kontroller kontaktbru for synlige skader.	TK-V	12	L	Si			
Press fett i nipler på kontaktbru	PO	12	L	Si	e		
Kontroller stenger for synlige skader.	TK-V	12	H	Si	h	Skadde stenger byttes	
Kontroller stanghode for skade og sprekker	TK V	12	L	Si			
Kontroller overgang mellom drivstang/kontrollstang og hode for korrosjon	TK V	12	H	Si		Ved synlig korrosjon skal stang og stanghode deles for kontroll av korrosjonsskade på justeringshakk. Skadde deler byttes ut.	
Kontrollere bremsemagnet	TK F	12	L	Si		Kontroller at bremsemagnet beveger seg lett og ikke er korrodert	
Kontroller låseblikk og splittpinner.	TK-V	12	L	Si	h		
Kontroller nylonforinger	PO	12	H	Si	h		
Kontroller 3 mm og 5 mm.	TK-M	12	H	Si	d	? 3 mm i tungespiss, ? 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	

Isolasjonsmål objekt og stikkabel mot jord.	TK-M	12	L	Si	g	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 522, kap. 13.b
Kontroller drivstang for korrosjon / groptæring	TK-V	36	H	Si			
Sjekk børster og fjern evt. børstestøv.	TK-V	36	L	Si		Dersom børstene er mye slitt, bytt motor	
Kontroller kontakter på kontaktbru.	TK-V	36	L	Si		Fjern brannskader, eventuelt bytt kontaktbru.	
Funksjonstest av sveivbryter.	TK-F	36	L	Si		Kontroller at drivstrøm brytes.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si			
Kontroller kabelinnføring.	TK-V	36	L	Si		All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	
Isolasjonsmål uarmert kabel innbyrdes.	TK-M	36	H	Si	g	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm - Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm - Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b
Isolasjonsmål armert kabel innbyrdes.	TK-M	72	H	Si	g	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b
Bytt drivmaskin.	PO	108	L	Si			
Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord.	TK-M	ES	H	Si	c g	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 522, kap. 13.b

Kontroller 3 mm og 5 mm.	TK-M	ES	H	Si	d	? 3 mm i tungespiss, c ? 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Kontroller jordleder for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si	c	Erstatt / reparer defekt jordleder.	
Kontroller kontaktbru for synlige skader.	TK-V	EO	L	Si	b	Skal monteres ut av drivmaskinen for undersøkelser	
Bytt stanghoder.	TK-V	EO	L	Si	b i		

Merknad

- a) Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.
- b) Intervall EO viser at aktiviteten skal gjennomføres etter oppkjørt sporveksel.
- c) ES arbeid skal vurderes gjennomført.
- d) Kontroller sporvidde i henhold til SK tegninger.
- e) Følg krav i vedlikeholdsmanualen.
- g) Rapport måleverdi på måleskjema i teknisk rom.
- h) Gjennomføres i forbindelse med justering av sporveksel.
- i) I henhold til bestemmelser fra ITP.

Ref. RCM-analyse:

5.2.6.1

Jernbaneverket

Infrastruktur

SIGNAL

Regler for vedlikehold

Generiske arbeidsrutiner

Sporveksel- og sporsperredrivverk

Kap.: 8.a

Utgitt: 01.01.08

Rev.: 0

Side: 6 av 22

8.a.2 Sporvekseldrivverk Clamp Lock

Ikke utarbeidet.

8.a.3 Sporvekseldrivverk Siemens Integra KCA

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.3

6.4.4: Sporvekseldrivverk Siemens Integra KCA



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller jording av drivmaskin	TK-V	6	H	Si			
Kontroller tilstand på kabeltilkoplinger	TK-V	6	H	Si			
Kontroller for synlige skader, maling og rustbeskyttelse	TK-V	6	L	Si			
Kontroller og rengjør merkinger	TK-V	6	L	Si			
Kontroller og rengjør innvendige deler i drivmaskin	TK-V	6	L	Si			
Kontroller og rengjør vendebrett og kontaktruller	TK-V	6	H	Si		Brente kontakter bør byttes	
Kontroller magnetbrems for slitasje, spesielt for slitt bremsebelegg	TK-V	6	L				
Mål oppkjørkraften (fastholdekraften)	TK-M	6	H	Si	a	Ikke oppkjørbar: ? 9,6KN, Oppkjørbar: ? 6,6 KN	
Mål omleggingskraften	TK-M	6	L		a		
Funksjonstest deksel over sveivinnføring	TK-F	6	L	Si			
Kontroller feste av drivmaskin til kassesville	TK-V	6	L	Si			
Kontroller deksel med festeanordninger over kassesville	TK-V	6	L	Si			
Kontroller skinnebefestigelse og posisjon til kassesville	TK-V	6	L	Si			
Kontroller at varmelement er festet til svillen	TK-V	6	L	Si			
Kontroller stenger og bolter for synlige skader og slitasje	TK-V	6	H	Si			
Kontroller låsmutter for drivstang	TK-V	6	L	Si			
Kontroller låseblikk og splittpinner	TK-V	6	H	Si			
Kontroll av låsevei med målelær HEX 1022-3	TK-M	6		Si			
Kontroll av endestilling med bladsøker MAW 5/1	TK-M	6		Si			
Kontroll av låsebevegelse med skyvelær ZK 240/1	TK-M	6		Si			
Sett inn deler med fett, smør deler	TK-V	6	L	Si			
Kontroller at M20 skruer på festebrakett er tiltrekt og sikret	TK-M	6		Si		300 Nm	
Kontroller at sekskantmutter på bærestykke er tiltrekt	TK-M	6		Si		200 Nm	
Kontroller at festeskruer M24 på glidesko er tiltrekt	TK-M	6		Si		200 Nm	
Juster 3 og 5 mm kontroll	TK-M	12	H	Si	d	? 3 mm i tungespiss, ? 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	

Isolasjonsmål (armert og uarmert) stikkabel kabel mot jord	TK-M	12	H	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.
Kontroller koplingspunkter	TK-V	36	L	Si		
Kontroller kabelinnføring	TK-V	36	L	Si		All kabelinnføring skal være fagmessig utført.
Isolasjonsmål uarmert stikkabel innbyrdes	TK-M	36	L	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm - Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm - Leder i kabel skal tas ut av bruk
Bytt drivmaskin	PO	72	L	Si		
Isolasjonsmål armert stikkabel innbyrdes	TK-M	72	L	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? Leder i kabel skal tas ut av bruk
Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord	TK-M	ES	H	Si	c	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.
Kontroller 3 og 5 mm	TK-M	ES	H	Si	d	? 3 mm i tungespiss, ? 9 mm i anleggsflate bak tungespiss
Kontroller jordleder for synlige skader	TK-V	ES	H	Si	c	Erstatt / reparer defekt jordleder.

Kontroller drivmaskin og stenger. Skadde deler skal byttes

TK-V

EO

H

Si

b

Merknad

- a) Målte verdier som avviker fra de oppgitte verdier rapporteres til infrastruktureier.
- b) Intervall EO viser at aktiviteten skal gjennomføres etter oppkjørt spørveksel
- c) ES arbeid skal vurderes gjennomført.
- d) Kontroller sporvidde i henhold til SK tegninger.

Ref. RCM-analyse:

RCM-analyse ikke gjennomført

8.a.4 Sporvekseldrivverk Siemens S 700 V - CKA

Ikke utarbeidet.


8.a.5 Sporvekseldrivverk Siemens S 700 K

Ikke utarbeidet.

8.a.6 Sporvekseldrivverk Alstom MET

Ikke utarbeidet.

8.a.7 Sporsperredrivmaskin BELA

Generisk arbeidsrutine								Jernbanelverket
Nr.: 8.a.7 8.a.6: Sporsperredrivmaskin BELA								
Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:	
Smør drivmaskinen, press fett i smørenipler.	PO	12	L	Si		Dersom det finnes tegn til rust, lekkasje m.m, skal sporsperredrivmaskinens inn til revidering.		
Kontroller drivmaskinkasse og fester til sporvekselsviller.	TK-V	12	L	Si				
Kontroller stenger og linjaler for synlige skader.	TK-V	12	L	Si	d	Bytt defekte/skadde stenger.		
Kontroller varmelement.	TK-F	12	L	Si				
Kontroller nylonforinger	PO	12	L	Si	c			
Isolasjonsmål objekt og stikkabel mot jord.	TK-M	12	L	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? Komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 522, kap. 13.b	
Kontroller for brente kontakter.	TK-V	36	L	Si		Vurder om vende Brett må revideres.		
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si				
Kontroller kabelinnføring.	TK-V	36	L	Si		All kabelinnføring skal være fagmessig utført.		
Isolasjonsmål uarmert stikkabel innbyrdes.	TK-M	36	H	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm - Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm - Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b	
Isolasjonsmål armert stikkabel innbyrdes.	TK-M	72	H	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b	

Bytt til nyreviderte stenger.	PO	108	L	Si			
Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord.	TK-M	ES	H	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom	JD 522, kap. 13.b
					b	< 50 KOhm ? Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelaen ut av bruk.	
Kontroller jordleder for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si	b	Erstatt / reparer defekt jordleder.	

Merknad

- a) Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.
- b) ES arbeid skal vurderes gjennomført.
- c) Gjennomførew i forbindelse med kontroll av sporsperre
- d) Kontroller låseblikk og splittpinner

Ref. RCM-analyse:

5.2.7.2

Jernbanelverket

Infrastruktur

SIGNAL

Regler for vedlikehold

Generiske arbeidsrutiner

Sporveksel- og sporsperredrivverk

Kap.: 8.a

Utgitt: 01.01.08

Rev.: 0

Side: 12 av 22

8.a.8 Sporsperredrivverk Siemens Integra KCA

Ikke utarbeidet.

8.a.9 Lokalstillere

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.9

8.a.7: Lokalstillere

**Jernbaneverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Isolasjonsmål objekt og stikkabel mot jord	TK-M	12	L	Si	a c	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 522, kap. 13.b
Kontroller at gummihefter er hele og elastiske	TK-V	12	L	Si		Kontroller at trykknapp returnerer lett.	
Kontroller kabelinnføring	TK-V	36	H	Si		All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	
Isolasjonsmål uarmert kabel innebyrdes	TK-M	36	H	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm - Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm - Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b
Isolasjonsmål armert kabel innebyrdes	TK-M	72	H	Si	a	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? Leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b

Isolasjonsmål kabler innbyrdes og mot jord	TK-M	ES	H	Si	a b	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? Leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 522, kap. 13.b
Kontroller jordleder for synlige skader	TK-V	ES	L	Si/Sf		Erstatt / reparer defekt jordleder.	

Merknad

- a) Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.
- b) ES arbeid skal vurderes gjennomført.
- c) Ved manøversats type NSI-EB skal også innbyrdes isolasjonsmåling utføres.

Ref. RCM-analyse:

5.2.4.2

8.a.10 Kontrollås for sporveksel

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.10

8.a.1: Kontrollås for sporveksel



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at låsfall ikke lar seg åpne uten nøkkel.	TK-F	12	L	Si			
Kontroller stenger for synlige skader.	TK-V	12	L	Si		Skadde stenger byttes.	
Kontroller låseblikk og splittpinner.	TK-V	12	H	Si	b		
Kontroller nylonforinger	TK-V	12	H	Si	b		
Kontroller 3 og 5 mm.	TK-M	12	H	Si		? 3 mm i tungespiss, ? 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	
Kontroller nøkkel mot mal.	TK-M	36	L	Si	a		
Bytt kontrollås.	PO	36	L	Si			
Kontroller stenger for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si	c	Skadde stenger byttes.	
Kontroller 3 og 5 mm.	TK-M	ES	H	Si	c	? 3 mm i tungespiss, ? 9 mm i anleggsflate bak tungespiss	

Merknad

- Gjennomføres i forbindelse med bytte av kontrollås.
- Gjennomføres i forbindelse med justering av sporveksel.
- ES arbeid skal vurderes gjennomført.

Ref. RCM-analyse:

5.2.8.3

8.a.11 Kontrollås for sporsperre

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.11

8.a.2: Kontrollås for sporsperre



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at låsfall ikke lar seg åpne uten nøkkel.	TK-F	12	L	Si			
Kontroller nøkkel mot mal.	TK-M	36	L	Si	a		
Bytt kontrollås.	PO	36	L	Si			

Merknad

a) Gjennomføres i forbindelse med bytte av kontrollås.

Ref. RCM-analyse:

5.2.9.3

8.a.12 Rigel for sporveksel

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.12

8.a.3: Rigel for sporveksel

**Jernbaneverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Smør rigel og press fett i smørenipler	PO	6	L	ELE			
Kontroller rigelkasse og fester til sporvekselsviller.	TK-V	12	L	Si			
Kontroller riegel for brente kontakter, skader og klebing.	TK-V	12	L	Si		Dersom riegelens tilstand er dårlig (mye rust, lekkasje m .v.) skal rigelen inn til revisjon.	
Kontroller lokk/beskyttelsestrekk for synlige skader.	TK-V	12	L	Si			
Kontroller 3 mm (for sporveksel)	TK-M	12	H	Si			
Kontroller stenger og linjaler for slitasje, skader og rust.	TK-V	12	L	Si			
Kontroller stanghode for skade og sprekker	TK V	12	L	Si			
Kontroller overgang mellom kontrollstang og hode for korrosjon	TK V	12	H	Si			
Kontroller splittpinner og låseblikk.	TK-V	12	L	Si	a		
Kontroller tilstand på nylonforinger	TK V	12	L	Si		Nylonforing byttes ved behov. Ved slitasje i boltehull til stanghode og/eller spennforing skal disse byttes.	
Vurder rengjøring og smøring av magnetanker.	TK-V	12	L	Si			
Isolasjonsmål objekt og stikkabel mot jord.	TK-M	12	L	Si	b	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kabelen ut av bruk.	JD 522, kap. 13.b
Kontroller kontrollinjaler/stenger for korrosjon/groptæring	TK V	36	L	Si			
Kontroller rele for brente kontakter og irr.	TK-V	36	L	Si		Fjern brannskader, evt. bytt kontaktsett.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si			
Kontroller kabelinnføring i rigel.	TK-V	36	L	Si		All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	

Isolasjonsmål uarmert kabel innbyrdes.	TK-M	36	L	Si	b	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b
Isolasjonsmål armert kabel innbyrdes.	TK-M	72	L	Si	b	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b
Isolasjonsmål kabel innbyrdes og mot jord.	TK-M	ES	L	Si	c	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallelkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn 1 KOhm, skal hele kableten ut av bruk.	JD 522, kap. 13.b
Kontroller 3 mm (for sporveksel)	TK-M	ES	H	Si	c	Etter vekselpakking, ballastrensing, baksing og lignende.	
Kontroller jordleder for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si/Sf	c	Erstatt / reparer defekt jordleder.	
Bytt stanghoder	TK-V	EO	L	Si			
Merknad						Ref. RCM-analyse:	
a) Gjennomføres i forbindelse med justering av sporveksel/sperre.						5.2.6.2	
b) Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom.							
c) ES arbeid skal vurderes gjennomført.							

8.a.13 Rigel for sporsperre

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.13

8.a.4: Rigel for sporsperre



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Smør rigel og press fett i smørenipler	PO	6	L	ELE			
Kontroller rigelkasse og fester til sporvekselsviller.	TK-V	12	L	Si			
Kontroller riegel for brente kontakter, skader og klebing.	TK-V	12	L	Si		Dersom riegelens tilstand er dårlig (mye rust, lekkasje m .v.) skal rigelen inn til revisjon.	
Kontroller lokk/beskyttelsestrekk for synlige skader.	TK-V	12	L	Si			
Kontroller stenger og linjaler for slitasje, skader og rust.	TK-V	12	L	Si			
Kontroller stanghode for skade og sprekker	TK V	12	L	Si			
Kontroller overgang mellom kontrollstang og hode for korrosjon	TK V	12	H	Si			
Kontroller splittpinner og låseblikk.	TK-V	12	L	Si	a		
Vurder rengjøring og smøring av magnetanker.	TK-V	12	L	Si			
Isolasjonsmål objekt og stikkabel mot jord.	TK-M	12	L	Si	b	Minimum isolasjonsmotstand, 250 KOhm mot jord < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? komponenten/leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) ha	JD 522, kap. 13.b
Kontroller kontrollinjaler/stenger for korrosjon/groptæring	TK V	36	L	Si			
Kontroller rele for brente kontakter og irr.	TK-V	36	L	Si		Fjern brannskader, evt. bytt kontaktsett.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si			
Kontroller kabelinnføring i rigel.	TK-V	36	L	Si		All kabelinnføring skal være fagmessig utført.	

Isolasjonsmåling uarmert kabel innbyrdes.	TK-M	36	L	Si	b	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b
Isolasjonsmåling armert kabel innbyrdes.	TK-M	72	L	Si	b	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? leder i kabel skal tas ut av bruk	JD 522, kap. 13.b
Isolasjonsmåling kabel innbyrdes og mot jord.	TK-M	ES	L	Si	c	Minimum isolasjonsmotstand: < 1 MOhm ? rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom < 50 KOhm ? leder i kabel skal tas ut av bruk Hvis defekte ledere i kabel enkeltvis eller tilsammen (parallellkoblet og målt mot jord) har lavere isolasjonsmotstand enn	JD 522, kap. 13.b
Kontroller jordleder for synlige skader.	TK-V	ES	L	Si/Sf	c	Erstatt / reparer defekt jordleder.	
Bytt stanghoder	TK-V	EO	L	Si			
Merknad a) Gjennomføres i forbindelse med justering av sporveksel/sperre. b) Rapporter måleverdi på måleskjema i teknisk rom. c) ES arbeid skal vurderes gjennomført.							Ref. RCM-analyse: 5.2.9.4

8.a.14 Sporsperre

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.14

8.a.5: Sporsperre



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller sporsperreklossen for synlige skader.	TK-V	12	L	Si		Bytt defekt / skadet sporsperrekloss.	
Kontroller sporsperre i pålagt stilling.	TK-V	12	L	Si		Sperrekloss skal i pålagt stilling ikke kunne løftes ut av sporet i støttejernet. Minimum klaring mellom sperrekloss og skinnetopp er 5 mm.	
Kontroller sporsperre i avlagt stilling.	TK-V	12	L	Si		Sperrekloss skal ikke kunne løftes mer enn 30 mm over skinneoverkant når nøkkel 2 er uttatt.	
Smør sporsperre.	PO	12	L	Si	a		
Kontroller sporsperreklossen for synlige skader.	TK-V	EO	L	Si	b	Bytt defekt / skadet sporsperrekloss.	
Kontroller sporsperre i pålagt stilling.	TK-V	EO	L	Si	b	Sperrekloss skal i pålagt stilling ikke kunne løftes ut av sporet i støttejernet. Minimum klaring mellom sperrekloss og skinnetopp er 5 mm.	
Kontroller sporsperre i avlagt stilling.	TK-V	EO	L	Si	b	Sperrekloss skal ikke kunne løftes mer enn 30 mm over skinneoverkant når nøkkel 2 er uttatt.	

Merknad

- a) Press fett i nipler.
- b) Intervall EO viser at aktiviteten skal gjennomføres etter oppkjørt/overkjørt sporsperre.

Ref. RCM-analyse:

5.2.7.1

8.a.15 Frikoblingsenhet

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.a.15

8.a.8: Frikoblingsenhet

**Jernbanelverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Faggruppe	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Funksjonstest av frikoplingsnøkkel.	TK-F	12	H	Si		Kontroller at kontrollreelet ikke trekker til eller blir hengende når nøkkel tæs ut og det samtidig kortsluttets i kabelen mellom lederne i kontrollkretsen for kontrollreelet.	
Kontroller koplingspunkter	PO	36	L	Si			

MerknadRef. RCM-analyse:
5.2.4.4