

## 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.:

Henviing 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 solesyng
- teleforebyggende tiltak
- gravearbeider under sporet (rør-/kabelkryssing)

Andre spesielle arbeider kan være angitt i den enkelte arbeidsrutine.

For kontroller med 12 måneders intervall eller mer skal det forebyggende vedlikeholdet utføres innenfor +/- 3 mnd. i forhold til det angitte tidspunktet. Overskridelser på mer enn 3 mnd. skal rapporteres iht. krav i gjeldende vedlikeholdshåndbok for Jernbanelverket.

### 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 501] og 1B-Ve, vedlegg 3 prosedyre P-7.1.3.

### 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.

# Generiske arbeidsrutiner - Overbygning

Sist oppdatert: 2007.11.27

AR nummer	Beskrivelse	Ferdig		Oppdatert	
		Navn	Dato	Navn	Dato
<a href="#">KO-BLL-0000-01</a>	<a href="#">Ballast</a>	PKN	07.09.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SVI-0000-00</a>	<a href="#">Sviller Generell</a>	PKN	19.09.2006		
<a href="#">KO-SVI-0000-01</a>	<a href="#">Tresviller</a>	PKN	23.08.2004	PKN	07.09.2007
<a href="#">KO-SVI-0000-02</a>	<a href="#">Betongsviller</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-BEF-0000-00</a>	<a href="#">Befestigelse Generell</a>	PKN	19.09.2006		
	<i>Befestigelse - Tresviller rettstrekke</i>				
<a href="#">KO-BEF-0000-01</a>	<a href="#">Hey-Back</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-BEF-0000-02</a>	<a href="#">Pandrol Fastclip</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
	<i>Befestigelse - Tresviller kurve</i>				
<a href="#">KO-BEF-0000-03</a>	<a href="#">Hey-Back</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-BEF-0000-04</a>	<a href="#">Pandrol Fastclip</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
	<i>Befestigelse - Betongsviller rettstrekke</i>				
<a href="#">KO-BEF-0000-05</a>	<a href="#">Pandrol e</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-BEF-0000-06</a>	<a href="#">Pandrol Fastclip</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
	<i>Befestigelse - Betongsviller kurve</i>				
<a href="#">KO-BEF-0000-07</a>	<a href="#">Pandrol e</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-BEF-0000-08</a>	<a href="#">Pandrol Fastclip</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SBO-0000-01</a>	<a href="#">Strekkbolt</a>	PKN	27.11.2007	PKN	07.09.2007
	<i>Skinner</i>				
<a href="#">KO-SKI-0000-00</a>	<a href="#">Skinner Generell</a>	PKN	19.09.2006		
<a href="#">KO-SKI-0000-01</a>	<a href="#">Skinner H&gt;=160 km/h</a>	PKN	07.09.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SKI-0000-02</a>	<a href="#">Skinner H&lt; 160km/h &lt;2 MGT/år</a>	PKN	07.09.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SKI-0000-03</a>	<a href="#">Skinner H&lt; 160km/h 2-15 MGT/år</a>	PKN	07.09.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SKI-0000-04</a>	<a href="#">Skinner H&lt; 160km/h &gt;15 MGT/år</a>	PKN	07.09.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-LSK-0000-01</a>	<a href="#">Ledeskinner Bro</a>	PKN	02.05.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SKJ-0000-01</a>	<a href="#">Laskede skjøter</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SKJ-0000-02</a>	<a href="#">Isolert skjøt</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-GLS-0000-01</a>	<a href="#">Glideskjøt</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
	<i>Sporveksel</i>				
<a href="#">KO-SPV-0000-01</a>	<a href="#">Sporveksel K0</a>	PKN	17.10.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SPV-0000-02</a>	<a href="#">Sporveksel K1 og K2</a>	PKN	17.10.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SPV-0000-03</a>	<a href="#">Sporveksel K3 og K4</a>	PKN	17.10.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SPV-0000-04</a>	<a href="#">Sporveksel K5</a>	PKN	17.10.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SKT-0000-01</a>	<a href="#">Skilt for kjørende personell</a>	PKN	30.03.2005	PKN	25.11.2005
	<i>Planovergang</i>				
<a href="#">KO-PLO-0000-00</a>	<a href="#">Planovergang Generell</a>	PKN	19.09.2006		
<a href="#">KO-PLO-0000-01</a>	<a href="#">Planovergang Tre</a>	PKN	09.06.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-PLO-0000-02</a>	<a href="#">Planovergang Asfalt</a>	PKN	09.06.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-PLO-0000-03</a>	<a href="#">Planovergang Betong</a>	PKN	09.06.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-PLO-0000-04</a>	<a href="#">Planovergang Gummi</a>	PKN	09.06.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-HOT-0000-00</a>	<a href="#">Sporets beliggenhet Generell</a>	PKN	19.09.2006		
<a href="#">KO-HOT-0000-01</a>	<a href="#">Sporets beliggenhet</a>	PKN	23.08.2004	PKN	25.11.2005
	<i>Sporgeometri</i>				
<a href="#">KO-SPO-0000-00</a>	<a href="#">Sporgeometri Samlerutine</a>	PKN	30.03.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SPO-0000-01</a>	<a href="#">Sporgeometri K0 Hastighet &gt; 200km/t</a>	PKN	30.03.2005	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SPO-0000-02</a>	<a href="#">Sporgeometri K0</a>	PKN	07.09.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SPO-0000-03</a>	<a href="#">Sporgeometri K1-K3</a>	PKN	07.09.2004	PKN	25.11.2005
<a href="#">KO-SPO-0000-04</a>	<a href="#">Sporgeometri K4-K5</a>	PKN	07.09.2004	PKN	25.11.2005



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 12.2  
12.2: Ballast

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller ballastprofil	TK-V	12	L		Utsatte steder mht kurvatur (R<600 m) og fare for solslyng må følges opp. Bredde iht JD 530, kap. 10	JD 530, kap. 10
Sprøyting med bladherbicer	PO	24	L		Vegetasjonskontroll må tilpasses lokale forhold	JD 532, kap. 6
Sprøyting med jordherbicer	PO	48	L		Vegetasjonskontroll må tilpasses lokale forhold	JD 532, kap. 6

### Merknad

### Ref. RCM-analyse:

2.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Sviller Generell

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Registrer svilletype i BaneData	TK-V	12	L			
Kontroller posisjon av underlagsplate hvis brusviller	TK-V	12	L	a	Spørgeometrikrav i kap. 13	JD532, kap.13
Kontroller tilstand i betong / sprekker på sville hvis betongsville	TK-V	12	L		Åpne sprekker hvor armeringen er synlig	JD 532, kap.8
Kontroller posisjon av underlagsplate	TK-V	36	L	b	Spørgeometrikrav i kap. 13	JD532, kap.13
Momentkontroll av skruefeste	TK-F	36	L	c	Dersom 3 eller flere svilleskruer pr. plate er løse etter tiltrekking til 150 Nm, skal svillen skiftes ut	JD 532, kap.8

### Merknad

- a) Foretas i forbindelse med bruinspeksjon
- b) Suppleres med målevognskjøring
- c) Første kontroll etter 15 år

### Ref. RCM-analyse:

2.2.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.3  
8.3 Tresviller

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller posisjon av underlagsplate på brusviller	TK-V	12	L	a	Sporgeometrikrav i kap. 13	JD532, kap.13
Kontroller posisjon av underlagsplate	TK-V	36	L	b	Sporgeometrikrav i kap. 13	JD532, kap.13
Momentkontroll av skruefeste. For de første 100 meter skal hver 20. sville kontrolleres. Dersom alle svillene er i orden sjekkes videre 1 sville pr 100 meter. Dersom det avdekkes manglende moment skal hver 20. sville kontrolleres videre. For bruer med lengde under 10 meter skal minimum 2 sviller på brua kontrolleres.	TK-F	36	L	c	Dersom 3 eller flere svilleskruer pr. plate er løse etter tiltrekking til 150 Nm, skal svillen skiftes ut.	JD 532, kap.8

### Merknad

- a) Foretas i forbindelse med bruinspeksjon
- b) Suppleres med målevognskjøring
- c) Første kontroll etter 15 år

Ref. RCM-analyse:  
2.2.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.2

8.2: Betongsviller

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller tilstand i betong / sprekker på sville	TK-V	12	L		Åpne sprekker hvor armeringen er synlig	JD 532, kap.8
Kontroller underside av sville med stikkprøvekontroll	TK-V	36	L	b c	Svillens underside er slitt ned til første armeringslag.	JD 532, kap.8
Kontroller overside av sville	TK-V	ES	L	a	Åpne sprekker hvor armeringen er synlig	JD 532, kap.8

### Merknad

- a) Sviller må kontrolleres etter bruk av pakkmaskin
- b) Første inspeksjon når svillene er 15 år gamle
- c) For partier med for liten ballasttykkelse skal stikkprøvekontroll utføres som følger ut fra kurveradius:
  - < 300 meter - Kontroll av hver 20. sville
  - 300-500 meter - Kontroll av hver 40. sville
  - > 500 meter - Ingen kontroll

### Ref. RCM-analyse:

2.2.2



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
**Befestigelse Generell**

<i>Arbeidsbeskrivelse</i>	<i>Type FV</i>	<i>Intervall</i>	<i>Myndighets nivå</i>	<i>Merknad</i>	<i>Utløsende krav</i>	<i>Dokument referanse:</i>
Registrer befestigelsestype i BaneData	TK V	60	L			
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L		Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	
Kontroller eventuelle isolatorer og mellomleggsplater	TK V	60	L			

**Merknad**

**Ref. RCM-analyse:**  
2.3.1.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.3.a 2

8.3.a 2: Befestigelse på tresviller R > 600m Hey-Back

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L		Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.3.1.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.3.a 4

8.3.a 4: Befestigelse på tresviller R > 600m Fastclip



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L		Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.3.1.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.3.b 2

8.3.b 2: Befestigelse på tresviller R < 600m Hey-Back

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L		Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	JD 532, kap.8

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.3.1.2



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8.3.b 5

8.3.b 5: Befestigelse på tresviller R < 600m Fastclip

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L		Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	JD 532, kap.8

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.3.1.2



## Generisk arbeidsrutine

8.2.a 1

8.2.a 1: Befestigelse på betongsviller R>600 m Pandrol E/PR

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L	a	Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	JD 532, kap.8
Kontroller isolatorens tykkelse	TK V	60	L	a		JD 532, kap.8

### Merknad

a) Stikkprøvekontroll - første inspeksjon etter 15 år

### Ref. RCM-analyse:

2.3.2.1



## Generisk arbeidsrutine

8.2.a 1

8.2.a 1: Befestigelse på betongsviller R>600 m Pandrol Fastclip

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L	a	Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	JD 532, kap.8
Kontroller isolatorens tykkelse	TK V	60	L	a		JD 532, kap.8

### Merknad

a) Stikkprøvekontroll - første inspeksjon etter 20 år

### Ref. RCM-analyse:

2.3.2.1



## Generisk arbeidsrutine

8.2.b 1

8.2.b 1: Befestigelse på betongsviller R<600 m Pandrol E/PR

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller mellomleggsplatens tykkelse	TK V	30	L	a	Kap. 8, avsnitt. 2, tabell 8.1	JD 532, kap.8
Kontroller isolatorens tykkelse	TK V	30	L	a		JD 532, kap.8
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L	a	Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	

### Merknad

a) Første inspeksjon etter 10 år

### Ref. RCM-analyse:

2.3.2.2



## Generisk arbeidsrutine

8.2.b 2

8.2.b 2: Befestigelse på betongsviller R<600 m Pandrol Fastclip

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller mellomleggsplatens tykkelse	TK V	60	L	a	Kap. 8, avsnitt. 2, tabell 8.1	JD 532, kap.8
Kontroller isolatorens tykkelse	TK V	60	L	a		JD 532, kap.8
Visuell kontroll av befestigelse	TK V	60	L	a	Kontroll bør gjennomføres ved hjelp av automatisk bildegjenkjenning.	

### Merknad

a) Første inspeksjon etter 15 år

### Ref. RCM-analyse:

2.3.2.2



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Strekkbolt

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller posisjon av underlagsplate på sviller med strekkbolt.	TK-F	12	L		Spørgeometrikrav i kap. 13	

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.3.3



## Generisk arbeidsrutine



**Jernbanelverket**

Nr.:  
**Skinner Generell**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Ultralydkontroll spor u/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	12	L	a	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7
Måling av rifler og bølger	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 4.1, tabell 7.2 og avsnitt 4.2	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for slitasje	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 2, tabell 7.1	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for utvalsing	TK M	12	L			
Kontroller fot, steg og hode for korrosjon	TK V	12	L	b		
Inspeksjon av korrosjonsbelegg på kjøreflate	TK V	12	L	c	kjøreflaten fri for synlig korrosjon i en bredde av min.12 mm	JD532, kap.7
Inspeksjon av skinnegang ved nedfall av løv	TK V	12	L	d		
Ultralydkontroll spor m/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	24	L	a	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7

### Merknad

- a) Intervall skal på sikt fastsettes med "OptiUL"
- b) Kun aktuelt for spor i aggressivt miljø.
- c) Kun aktuelt for spor med svært liten trafikk.
- d) Skal utføres i periode med løvfall på høsten og suppleres etter behov. Lokale forhold blir avgjørende.

### Ref. RCM-analyse:

2.4.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7

7: Skinner >=160km/h

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Ultralydkontroll spor u/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	6	L	a e	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7
Ultralydkontroll spor m/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	12	L	a e	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7
Måling av rifler og bølger	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 4.1, tabell 7.2 og avsnitt 4.2	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for slitasje	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 2, tabell 7.1	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for utvalsing	TK M	12	L			
Kontroller fot, steg og hode for korrosjon	TK V	12	L	b		
Inspeksjon av korrosjonsbelegg på kjøreflate	TK V	12	L	c	kjøreflaten fri for synlig korrosjon i en bredde av min.12 mm	JD532, kap.7
Inspeksjon av skinnegang ved nedfall av løv	TK V	12	L	d		

### Merknad

- Intervall skal på sikt fastsettes med "OptiUL"
- Kun aktuelt for spor i aggressivt miljø.
- Kun aktuelt for spor med svært liten trafikk.
- Skal utføres i periode med løvfall på høsten og suppleres etter behov. Lokale forhold blir avgjørende.
- Intervall endret i forhold til RCM grunnet annen belastning

### Ref. RCM-analyse:

2.4.1

## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7

7: Skinner <=160km/h <2MGT/år



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Måling av rifler og bølger	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 4.1, tabell 7.2 og avsnitt 4.2	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for slitasje	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 2, tabell 7.1	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for utvalsing	TK M	12	L			
Kontroller fot, steg og hode for korrosjon	TK V	12	L	b		
Inspeksjon av korrosjonsbelegg på kjøreflate	TK V	12	L	c	kjøreflaten fri for synlig korrosjon i en bredde av min.12 mm	JD532, kap.7
Inspeksjon av skinnegang ved nedfall av løv	TK V	12	L	d		
Ultralydkontroll spor u/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	24	L	a e	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7
Ultralydkontroll spor m/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	36	L	a e	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7

### Merknad

- Intervall skal på sikt fastsettes med "OptiUL"
- Kun aktuelt for spor i aggresivt miljø.
- Kun aktuelt for spor med svært liten trafikk.
- Skal utføres i periode med løvfall på høsten og suppleres etter behov. Lokale forhold blir avgjørende.
- Intervall endret i forhold til RCM grunnet annen belastning

### Ref. RCM-analyse:

2.4.1

## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7

7: Skinner <=160km/h 2-15MGT/år



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Ultralydkontroll spor u/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	12	L	a	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7
Måling av rifler og bølger	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 4.1, tabell 7.2 og avsnitt 4.2	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for slitasje	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 2, tabell 7.1	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for utvalsing	TK M	12	L			
Kontroller fot, steg og hode for korrosjon	TK V	12	L	b		
Inspeksjon av korrosjonsbelegg på kjøreflate	TK V	12	L	c	kjøreflaten fri for synlig korrosjon i en bredde av min.12 mm	JD532, kap.7
Inspeksjon av skinnegang ved nedfall av løv	TK V	12	L	d		
Ultralydkontroll spor m/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	24	L	a	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7

### Merknad

- a) Intervall skal på sikt fastsettes med "OptiUL"
- b) Kun aktuelt for spor i aggressivt miljø.
- c) Kun aktuelt for spor med svært liten trafikk.
- d) Skal utføres i periode med løvfall på høsten og suppleres etter behov. Lokale forhold blir avgjørende.

### Ref. RCM-analyse:

2.4.1

## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7

7: Skinner <=160km/h >15MGT/år



**Jernbanelverket**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Ultralydkontroll spor u/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	6	L	a e	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7
Ultralydkontroll spor m/ dobb.isolerte sporfelter	TK M	12	L	a e	Kap. 7, avsnitt 5.2	JD532, kap.7
Måling av rifler og bølger	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 4.1, tabell 7.2 og avsnitt 4.2	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for slitasje	TK M	12	L		Kap. 7, avsnitt 2, tabell 7.1	JD532, kap.7
Måling av skinneprofil for utvalsing	TK M	12	L			
Kontroller fot, steg og hode for korrosjon	TK V	12	L	b		
Inspeksjon av korrosjonsbelegg på kjøreflate	TK V	12	L	c	kjøreflaten fri for synlig korrosjon i en bredde av min.12 mm	JD532, kap.7
Inspeksjon av skinnegang ved nedfall av løv	TK V	12	L	d		

### Merknad

- Intervall skal på sikt fastsettes med "OptiUL"
- Kun aktuelt for spor i aggresivt miljø.
- Kun aktuelt for spor med svært liten trafikk.
- Skal utføres i periode med løvfall på høsten og suppleres etter behov. Lokale forhold blir avgjørende.
- Intervall endret i forhold til RCM grunnet annen belastning

### Ref. RCM-analyse:

2.4.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Ledeskinne Bru

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller befestigelse på ledeskinne	TK V	72	L		Trekke til skurer på tresviller. Visuell kontroll av fjær på betongsviller	

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.4.2



## Generisk arbeidsrutine

9.3

9.3: Laskede skjøter

<i>Arbeidsbeskrivelse</i>	<i>Type FV</i>	<i>Intervall</i>	<i>Myndighets nivå</i>	<i>Merknad</i>	<i>Utløsende krav</i>	<i>Dokument referanse:</i>
Kontroller lask for brudd eller sprekker	TK V	12	L		Brudd eller synlige sprekker ikke tillatt	JD 532, kap.9
Kontroller bolter i skjøt	TK V	12	L			JD 532, kap.9
Kontroller skinnende for nedkjøring	TK V	12	L		Sprekker/deformasjoner iht JD532, vedlegg 7.a	JD 532, kap.7.a
Kontroller varmeromsåpning	TK V	12	L		JD 532, kap.9, tabell 9.1	JD 532, kap.9

**Merknad**

**Ref. RCM-analyse:**

2.4.4



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 9.2

9.2: Isolerte skjøter

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller lask for deformasjon, sprekker eller brudd	TK V	12	L		Brudd eller synlige sprekker ikke tillatt	JD 532, kap.9
Kontroller bolter i skjøt	TK V	12	L		Bolter godt tilskrudd - moment > 1000Nm	JD 532, kap.9
Kontroller skinnende for nedkjøring	TK V	12	L		Toleranser avhenger av kvalitetsklasse. Ref. Kap.9 avsnitt 2.3.	JD 532, kap.9
Kontroller for åpning av skjøt	TK V	12	L		Skjøten skal ikke bevege seg i lengderetningen	JD 532, kap.9
Kontroller isolasjonsevne over skjøt	TK M	12	L		Min. 10 KΩ målt med ohmmeter mellom skinne og lask når sporet er kortsluttet før, etter og over skjøten.	JD 532, kap.9

**Merknad**

**Ref. RCM-analyse:**  
2.4.5





## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 9.4

9.4: Glideskjøter

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller stokkskinne for slitasje i forkant av tunge	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 1	
Kontroller stokkskinne for slitasje med tunge anlagt mot stokkskinne	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 2	
Kontroller anleggsside av stokkskinne for nebb eller graddannelser	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	
Kontroller tunge for slitasje eller avskallinger	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 3	
Kontroller bakside av tunge for nebb eller graddannelser	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	
Kontroller bolter i skjøt	TK V	24	L		Alle bolter skal være godt tilskrudd	
Kontroller isolatorer i glideskjøt	TK V	24	L			

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.4.6

## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Spørveksel K0



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Rengjør veksler for stein, grus og andre urenheter	PO	1	H			JD 532. Kap.
Kontroller og smør glideplate	PO	1	L		Rengjør etter behov. Smøring ved stor friksjon på glideplater som skal smøres.	JD 532. Kap.
Kontroller minste avstand mellom tunge og stokkskinne	TK M	2	H		Avstand skal være minimum 58 mm ved fraliggende tunge	JD 532. Kap.
Kontroller tilslutning mellom tungespiss og stokkskinne	TK M	2	H		Maksimalt 3 mm mellomlegg mellom tungespiss og stokkskinne.	JD 532. Kap.
Kontroller avstand mellom tungespiss og stokkskinne	TK M	2	H		Avstand skal være minimum 160 mm (1 drivmaskin) eller 110 mm (flere drivmaskiner)	JD 532. Kap.
Kontroller tilpassing mellom tunge og tungestøtter	TK M	2			Avstand maksimalt 2 mm ved tiliggende tunge	JD 532. Kap.
Kontroller tilslutning mellom krysspiss og vingeskinne	TK M	2	L		Maksimalt 3 mm avstand mellom krysspiss og vingeskinne. Gjelder for skinnekryss med bevegelig krysspiss.	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i tungespiss	TK M	2	L		Maksimalt 5 mm mer enn angitt på tegning	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i tungeparti	TK M	2	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.1	JD 532. Kap.
Mål ledevippe i krysspasi	TK M	2	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.4	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i mellomparti	TK M	4	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.1	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i krysspasi	TK M	4	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.2 og 11.3	JD 532. Kap.
Kontroller høydenivå mellom krysspiss og vingeskinne	TK M	4	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.5 og 11.6	JD 532. Kap.
Kontroller stokkskinne for slitasje i forkant av tunge	TK M	4	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 1	JD 532. Kap.
Kontroller stokkskinne for slitasje med tunge anlagt mot stokkskinne	TK M	4	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 2	JD 532. Kap.
Kontroller tunge for slitasje eller avskallinger	TK M	4	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 3	JD 532. Kap.
Kontroller anleggsside av stokkskinne for nebb eller graddannelser	TK M	4	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	JD 532. Kap.
Kontroller bakside av tunge for nebb eller graddannelser	TK M	4	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	JD 532. Kap.
Kontroller krysspiss og vingeskinne for sprekker og avskalling	TK V	4	L		Skal ikke ha dype sprekker eller større avskallinger	JD 532. Kap.
Kontroller bolter i skinnekryss	TK V	4	L		Bolter skal være tilskrudd	JD 532. Kap.
Kontroller og smør tungerulle	PO	4	L		Horisontal avstand tiliggende tunge og tungerulle skal være min. 3 mm	JD 532. Kap.
Kontroller ledeskinne for slitasje	TK M	6	L		Rillebredde og høyde fra ledeskinne topp til skinnetopp i henhold til type.	JD 532. Kap.
Kontroller ledeskinnebrakett for skade og sprekker	TK V	12	L		Skal ikke ha synlige skader eller sprekker	JD 532. Kap.
Kontroller snøbeskyttelse for skade og mangler	TK V	12	L		Utføres kun i de perioder hvor snøbeskyttelse er lagt ut i spørveksel.	JD 532. Kap.

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.5.1

## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Sporveksel K1 og K2



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Rengjør veksler for stein, orus og andre urenheter	PO	1	H			JD 532. Kap.
Kontroller og smør glideplate	PO	1	L		Rengjør etter behov. Smøring ved stor friksjon på glideplater som skal smøres.	JD 532. Kap.
Kontroller minste avstand mellom tunge og stokkskinne	TK M	6	H		Avstand skal være minimum 58 mm ved fraliggende tunge	JD 532. Kap.
Kontroller tilslutning mellom tungespiss og stokkskinne	TK M	6	H		Maksimalt 3 mm mellomlegg mellom tungespiss og stokkskinne.	JD 532. Kap.
Kontroller avstand mellom tungespiss og stokkskinne	TK M	6	H		Avstand skal være minimum 160 mm (1 drivmaskin) eller 110 mm (flere drivmaskiner)	JD 532. Kap.
Kontroller tilpassing mellom tunge og tungestøtter	TK M	6	H		Avstand maksimalt 2 mm ved tilliggende tunge	JD 532. Kap.
Kontroller tilslutning mellom krysspiss og vingeskinne	TK M	6	L		Maksimalt 3 mm avstand mellom krysspiss og vingeskinne. Gjelder for skinnekryss med bevegelig krysspiss.	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i tungespiss	TK M	6	L		Maksimalt 5 mm mer enn angitt på tegning	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i tungeparti	TK M	6	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.1	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i mellomparti	TK M	6	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.1	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i krysspasi	TK M	6	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.2 og 11.3	JD 532. Kap.
Mål ledevidde i krysspasi	TK M	6	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.4	JD 532. Kap.
Kontroller høydenivå mellom krysspiss og vingeskinne	TK M	6	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.5 og 11.6	JD 532. Kap.
Kontroller bolter i skinnekryss	TK V	6	L		Bolter skal være tilskrudd	JD 532. Kap.
Kontroller krysspiss og vingeskinne for sprekker og avskalling	TK V	12	L		Skal ikke ha dype sprekker eller større avskallinger	JD 532. Kap.
Kontroller ledeskinne for slitasje	TK M	12	L		Rillebredde og høyde fra ledeskinne topp til skinnetopp i henhold til type.	JD 532. Kap.
Kontroller ledeskinnebrakett for skade og sprekker	TK V	12	L		Skal ikke ha synlige skader eller sprekker	JD 532. Kap.
Kontroller stokkskinne for slitasje i forkant av tunge	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 1	JD 532. Kap.
Kontroller stokkskinne for slitasje med tunge anlagt mot stokkskinne	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 2	JD 532. Kap.
Kontroller tunge for slitasje eller avskallinger	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 3	JD 532. Kap.
Kontroller anleggsside av stokkskinne for nebb eller graddannelser	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	JD 532. Kap.
Kontroller bakside av tunge for nebb eller graddannelser	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	JD 532. Kap.
Kontroller og smør tungerulle	PO	12	L		Horizontal avstand tilliggende tunge og tungerulle skal være min. 3 mm	JD 532. Kap.
Kontroller snøbeskyttelse for skade og mangler	TK V	12	L		Utføres kun i de perioder hvor snøbeskyttelse er lagt ut i sporveksel.	JD 532. Kap.

### Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.5.2

## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Sporveksel K3 og K4



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Rengjør veksler for stein, grus og andre urenheter	PO	1	L			JD 532. Kap.
Kontroller og smør glideplate	PO	1	L		Rengjør etter behov. Smøring ved stor friksjon på glideplater som skal smøres.	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i tungespiss	TK M	12	L		Maksimalt 5 mm mer enn angitt på tegning	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i tungeparti	TK M	12	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.1	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i mellomparti	TK M	12	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.1	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i kryssparti	TK M	12	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.2 og 11.3	JD 532. Kap.
Mål ledevidde i kryssparti	TK M	12	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.4	JD 532. Kap.
Kontroller høydenivå mellom krysspiss og vingeskinne	TK M	12	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.5 og 11.6	JD 532. Kap.
Kontroller krysspiss og vingeskinne for sprekker og avskalling	TK V	12	L		Skal ikke ha dype sprekker eller større avskallinger	JD 532. Kap.
Kontroller bolter i skinnekryss	TK V	12	L		Bolter skal være tilskrudd	JD 532. Kap.
Kontroller ledeskinne for slitasje	TK M	12	L		Rillebredde og høyde fra ledeskinne topp til skinnetopp i henhold til type.	JD 532. Kap.
Kontroller ledeskinnebrakett for skade og sprekker	TK V	12	L		Skal ikke ha synlige skader eller sprekker	JD 532. Kap.
Kontroller minste avstand mellom tunge og stokkskinne	TK M	12	L		Avstand skal være minimum 58 mm ved fraliggende tunge	JD 532. Kap.
Kontroller tilslutning mellom tungespiss og stokkskinne	TK M	12	L		Maksimalt 3 mm mellomlegg mellom tungespiss og stokkskinne.	JD 532. Kap.
Kontroller avstand mellom tungespiss og stokkskinne	TK M	12	L		Avstand skal være minimum 160 mm (1 drivmaskin) eller 110 mm (flere drivmaskiner)	JD 532. Kap.
Kontroller tilpassing mellom tunge og tungestøtter	TK M	12	L		Avstand maksimalt 2 mm ved tilliggende tunge	JD 532. Kap.
Kontroller stokkskinne for slitasje i forkant av tunge	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 1	JD 532. Kap.
Kontroller stokkskinne for slitasje med tunge anlagt mot stokkskinne	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 2	JD 532. Kap.
Kontroller tunge for slitasje eller avskallinger	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 3	JD 532. Kap.
Kontroller anleggsside av stokkskinne for nebb eller graddannelser	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	JD 532. Kap.
Kontroller bakside av tunge for nebb eller graddannelser	TK M	12	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	JD 532. Kap.
Kontroller og smør tungerulle	PO	12	L		Horisontal avstand tilliggende tunge og tungerulle skal være min. 3 mm	JD 532. Kap.
Kontroller snøbeskyttelse for skade og mangler	TK V	12	L		Utføres kun i de perioder hvor snøbeskyttelse er lagt ut i sporveksel.	JD 532. Kap.

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.5.3



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Sporveksel K5

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myr/dignhets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Rengjør veksler for stein, grus og andre urenheter	PO	4	L			JD 532. Kap.
Kontroller og smør glideplate	PO	4	L		Rengjør etter behov. Smøring ved stor friksjon på glideplater som skal smøres.	JD 532. Kap.
Kontroller snøbeskyttelse for skade og mangler	TK V	12	L		Utføres kun i de perioder hvor snøbeskyttelse er lagt ut i sporveksel.	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i tungespiss	TK M	24	L		Maksimalt 5 mm mer enn angitt på tegning	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i tungeparti	TK M	24	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.1	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i mellomparti	TK M	24	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.1	JD 532. Kap.
Mål sporvidde i krysspanti	TK M	24	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.2 og 11.3	JD 532. Kap.
Mål ledevidde i krysspanti	TK M	24	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.4	JD 532. Kap.
Kontroller høydenivå mellom krysspiss og vingeskinne	TK M	24	L		Toleransekrav gitt i Tabell 11.5 og 11.6	JD 532. Kap.
Kontroller krysspiss og vingeskinne for sprekker og avskalling	TK V	24	L		Skal ikke ha dype sprekker eller større avskallinger	JD 532. Kap.
Kontroller bolter i skinnekryss	TK V	24	L		Bolter skal være tilskrudd	JD 532. Kap.
Kontroller ledeskinne for slitasje	TK M	24	L		Rillebredde og høyde fra ledeskinne topp til skinetopp i henhold til type.	JD 532. Kap.
Kontroller ledeskinnebrakett for skade og sprekker	TK V	24	L		Skal ikke ha synlige skader eller sprekker	JD 532. Kap.
Kontroller avstand mellom tungespiss og stokkskinne	TK M	24	L		Avstand skal være minimum 160 mm (1 drivmaskin) eller 110 mm (flere drivmaskiner)	JD 532. Kap.
Kontroller minste avstand mellom tunge og stokkskinne	TK M	24	L		Avstand skal være minimum 58 mm ved fraliggende tunge	JD 532. Kap.
Kontroller tilslutning mellom tungespiss og stokkskinne	TK M	24	L		Maksimalt 3 mm mellomlegg mellom tungespiss og stokkskinne.	JD 532. Kap.
Kontroller tilpassing mellom tunge og tungestøtter	TK M	24	L		Avstand maksimalt 2 mm ved tilliggende tunge	JD 532. Kap.
Kontroller stokkskinne for slitasje i forkant av tunge	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 1	JD 532. Kap.
Kontroller stokkskinne for slitasje med tunge anlagt mot stokkskinne	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 2	JD 532. Kap.
Kontroller tunge for slitasje eller avskallinger	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 3	JD 532. Kap.
Kontroller anleggsside av stokkskinne for nebb eller graddannelser	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	JD 532. Kap.
Kontroller bakside av tunge for nebb eller graddannelser	TK M	24	L		Kapittel 11.a. ORE 70 Undersøkelse 4	JD 532. Kap.
Kontroller og smør tungerulle	PO	24	L		Horisontal avstand tilliggende tunge og tungerulle skal være min. 3 mm	JD 532. Kap.

Merknad

Ref. RCM-analyse:  
2.5.4



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Lokasjon: Skilt for kjørende personell

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller teknisk tilstand for skilt	TK V	36	L	a	Vurder behov for utbedring av skilt og rengjøring. Vurder refleksevne.	JD515 kap. 6

### Merknad

a) Kontrollen anbefales foretatt første gang etter 5 år for nye skilt.

### Ref. RCM-analyse:

2.8.1.1



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
**Planovergang Generell**

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Registrer planovergangs type i BaneData	TK V	12	L			
Kontroller planovergangselementer for slitasje	TK V	12	L		Ved betydelig slitasje må elementer vurderes skiftet	JD 530, kap. 12
Kontroller at planovergangselementer ligger korrekt i planovergang	TK M	12	L		Rillebredde i henhold til planovergangstype og faktisk sporvidde	JD 530, kap. 12
Kontroll av skilting mot kryssende trafikk	TK V	12	L	a	JD 532, kap 10, Vedlegg 10.b	JD 532, kap. 10
Kontroller siktforhold ved planovergang	TK V	12	L		JD 532, kap. 10. Avsnitt 2.1	JD 532, kap. 10
Registrering av endret bruk av planovergangen	TK V	12	L		JD 532, kap 10, avsnitt 2.5.3	JD 532, kap. 10

### Merknad

a) Ref. RCM-analyse: 2.8.3

### Ref. RCM-analyse:

2.7



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Planovergang Tre

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller treelementer for slitasje	TK V	12	L		Ved betydelig slitasje må elementer vurderes skiftet	JD 530, kap. 12
Kontroller at treelementer ligger korrekt i planovergang	TK M	12	L		Rillebredden skal være 70 mm når sporvidden er mindre eller lik 1445 mm. Ved større sporvidder skal rillebredden være lik sporvidden minus 1375 mm.	JD 530, kap. 12
Kontroll av skilting mot kryssende trafikk	TK V	12	L	a	JD 532, kap 10, Vedlegg 10.b	JD 532, kap. 10
Kontroller siktforhold ved planovergang	TK V	12	L		JD 532, kap. 10. Avsnitt 2.1	JD 532, kap. 10
Registrering av endret bruk av planovergangen	TK V	12	L		JD 532, kap 10, avsnitt 2.5.3	JD 532, kap. 10

### Merknad

a) Ref. RCM-analyse: 2.8.3

### Ref. RCM-analyse:

2.7





## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Planovergang Asfalt

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller asfaltdekke for slitasje	TK V	12	L		Ved betydelig slitasje må elementer vurderes skiftet	JD 530, kap. 12
Kontroller at asfaltdekke ligger korrekt i planovergang	TK M	12	L		Ved bruk av kontraskinner skal rillebredden være 70 mm når sporvidden er mindre eller lik 1445 mm. Ved større sporvidder skal rillebredden være lik sporvidden minus 1375 mm. For rilleskinner og rillelasker gjelder spesielle regler for sporvidde (JD 532 kap.13).	JD 530, kap. 12
Kontroll av skilting mot kryssende trafikk	TK V	12	L	a	JD 532, kap 10, Vedlegg 10.b	JD 532, kap. 10
Kontroller siktforhold ved planovergang	TK V	12	L		JD 532, kap. 10. Avsnitt 2.1	JD 532, kap. 10
Registrering av endret bruk av planovergangen	TK V	12	L		JD 532, kap 10, avsnitt 2.5.3	JD 532, kap. 10

### Merknad

a) Ref. RCM-analyse: 2.8.3

### Ref. RCM-analyse:

2.7



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Planovergang Betong

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller betongelementer for slitasje	TK V	12	L		Ved betydelig slitasje må elementer vurderes skiftet	JD 530, kap. 12
Kontroller at betongdekke ligger korrekt i planovergang	TK M	12	L		Ved bruk av kontraskinner skal rillebredden være 70 mm når sporvidden er mindre eller lik 1445 mm. Ved større sporvidder skal rillebredden være lik sporvidden minus 1375 mm. For rilleskinner og rillelasker gjelder spesielle regler for sporvidde (JD 532 kap.13).	JD 530, kap. 12
Kontroll av skilting mot kryssende trafikk	TK V	12	L	a	JD 532, kap 10, Vedlegg 10.b	JD 532, kap. 10
Kontroller siktforhold ved planovergang	TK V	12	L		JD 532, kap. 10. Avsnitt 2.1	JD 532, kap. 10
Registrering av endret bruk av planovergangen	TK V	12	L		JD 532, kap 10, avsnitt 2.5.3	JD 532, kap. 10

### Merknad

a) Ref. RCM-analyse: 2.8.3

### Ref. RCM-analyse:

2.7



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:  
Planovergang Gummi

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller gummielementer for slitasje	TK V	12	L		Ved betydelig slitasje må elementer vurderes skiftet	JD 530, kap. 12
Kontroller at gummielementer ligger korrekt i planovergang	TK M	12	L		Ved bruk av kontraskinner skal rillebredden være 70 mm når sporvidden er mindre eller lik 1445 mm. Ved større sporvidder skal rillebredden være lik sporvidden minus 1375 mm. For rilleskinner og rillelasker gjelder spesielle regler for sporvidde (JD 532 kap.13).	JD 530, kap. 12
Kontroll av skilting mot kryssende trafikk	TK V	12	L	a	JD 532, kap 10, Vedlegg 10.b	JD 532, kap. 10
Kontroller siktforhold ved planovergang	TK V	12	L		JD 532, kap. 10. Avsnitt 2.1	JD 532, kap. 10
Registrering av endret bruk av planovergangen	TK V	12	L		JD 532, kap 10, avsnitt 2.5.3	JD 532, kap. 10

### Merknad

a) Ref. RCM-analyse: 2.8.3

### Ref. RCM-analyse:

2.7



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 5

5: Sporets beliggenhet for spor med  $R < 400$  m

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Registrer kurveradius på banestrekningen i BaneData	TK M	12	L			
Innmåling av spor fra VUL-merke	TK M	12	L	a b	Sporets beliggenhet utenfor toleransene	JD532 kap. 13
Innmåling av spor fra geodetisk fastmerkenett	TK M	12	L	a	Sporets beliggenhet utenfor toleransene	JD532 kap. 13

### Merknad

- a) Periodisk måling foretas i kurver med  $R < 400$  m
- b) Ved bruk av VUL-merker kontrolleres disse fra geodetisk fastmerkenett. Ved avvik/justering gis merket ny referanse (VUL-verdi).

### Ref. RCM-analyse:

2.9



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 5

5: Sporets beliggenhet for spor med R<400 m

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Innmåling av spor fra VUL-merke	TK M	12	L	a b	Sporets beliggenhet utenfor toleransene	JD532 kap. 13
Innmåling av spor fra geodetisk fastmerkenett	TK M	12	L	a	Sporets beliggenhet utenfor toleransene	JD532 kap. 13

### Merknad

- a) Periodisk måling foretas i kurver med  $R < 400$  m
- b) Ved bruk av VUL-merker kontrolleres disse fra geodetisk fastmerkenett. Ved avvik/justering gis merket ny referanse (VUL-verdi).

### Ref. RCM-analyse:

2.9

## Generisk arbeidsrutine

Nr.:13

13: Sporgeometri Samlerutine



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall				Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
		K0 > 200km/h	K0 < 200km/h	K1/K2/K3	K4/K5				
Periodisk målevognskjøring for sporgeometri	TK-M	2	3	6	12	H	a	Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Periodisk målevognskjøring for sporkvalitet	TK-M	3	6	6	12	H	c	Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Kontroll av vertikalgeometri	TK-M			ES		H	b	Vindskjevheter på 2 og 9 m basis over toleransene, overhøyde > 150 mm	JD532 kap. 13, avsn. 6.3
Kontroll av horisontalgeometri	TK-M			ES		H	b	Pilhøydefeil på 10 m basis utenfor toleransene	JD532 kap. 13, avsn. 3.3/6.3

### Merknad

- Måling av sporvidde gjennomføres vha målevogn. Utføres ihht rutine med RCM ID OB-SKI-35KGUIC700-SLT-B (evt hyppigere)
- Ved all sporjustering skal **flere** kontroller utføres jf. JD532 kap. 13 avsn. 6.3.2
- I klassen K4 måles sporkvalitet bare i hovedspor

### Ref. RCM-analyse:

Ingen generisk RCM analyse. Intervall for målevognskjøring fastsettes gjennom bruk av OptiUL



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 13

13: Sporgeometri K0, Hastighet >200 km/t

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Periodisk målevognskjøring for sporgeometri	TK-M	2	H	a	Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Periodisk målevognskjøring for sporkvalitet	TK-M	3	H		Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Kontroll av vertikalgeometri	TK-M	ES	H	b	Vindskjevheter på 2 og 9 m basis over toleransene, overhøyde > 150 mm	JD532 kap. 13, avsn. 6.3
Kontroll av horisontalgeometri	TK-M	ES	H	b	Pilhøydefeil på 10 m basis utenfor toleransene	JD532 kap. 13, avsn. 3.3/6.3

### Merknad

- a) Måling av sporvidde gjennomføres vha målevogn. Utføres ihht rutine med RCM ID OB-SKI-35KGUIC700-SLT-B (evt hyppigere)
- b) Ved all sporjustering skal **flere** kontroller utføres jf. JD532 kap. 13 avsn. 6.3.2

### Ref. RCM-analyse:

Ingen generisk RCM analyse. Intervall for målevognskjøring fastsettes gjennom bruk av OptiUL



## Generisk arbeidsrutine

Nr.:13

13: Sporgeometri K0, Hastighet 145-200 km/t

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Periodisk målevognskjøring for sporgeometri	TK-M	3	H	a	Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Periodisk målevognskjøring for sporkvalitet	TK-M	6	H		Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Kontroll av vertikalgeometri	TK-M	ES	H	b	Vindskjevheter på 2 og 9 m basis over toleransene, overhøyde > 150 mm	JD532 kap. 13, avsn. 6.3
Kontroll av horisontalgeometri	TK-M	ES	H	b	Pilhøydefeil på 10 m basis utenfor toleransene	JD532 kap. 13, avsn. 3.3/6.3

### Merknad

- a) Måling av sporvidde gjennomføres vha målevogn. Utføres ihht rutine med RCM ID OB-SKI-35KGUIC700-SLT-B (evt hyppigere)
- b) Ved all sporjustering skal **flere** kontroller utføres jf. JD532 kap. 13 avsn. 6.3.2

### Ref. RCM-analyse:

Ingen generisk RCM analyse. Intervall for målevognskjøring fastsettes gjennom bruk av OptiUL





## Generisk arbeidsrutine

Nr.:13

13: Sporgeometri K1/K2/K3

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Periodisk målevognskjøring for sporgeometri	TK-M	6	H	a	Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Periodisk målevognskjøring for sporkvalitet	TK-M	6	H		Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Kontroll av vertikalgeometri	TK-M	ES	H	b	Vindskjevheter på 2 og 9 m basis over toleransene, overhøyde > 150 mm	JD532 kap. 13, avsn. 6.3
Kontroll av horisontalgeometri	TK-M	ES	H	b	Pilhøydefeil på 10 m basis utenfor toleransene	JD532 kap. 13, avsn. 3.3/6.3

### Merknad

- a) Måling av sporvidde gjennomføres vha målevogn. Utføres ihht rutine med RCM ID OB-SKI-35KGUIC700-SLT-B (evt hyppigere)
- b) Ved all sporjustering skal **flere** kontroller utføres jf. JD532 kap. 13 avsn. 6.3.2

### Ref. RCM-analyse:

Ingen generisk RCM analyse. Intervall for målevognskjøring fastsettes gjennom bruk av OptiUL



## Generisk arbeidsrutine

Nr.: 13

13: Sporgeometri K4/K5

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Periodisk målevognskjøring for sporgeometri	TK-M	12	H	a	Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Periodisk målevognskjøring for sporkvalitet	TK-M	12	H	c	Ulike toleranser for sporgeometrifeil for justering	JD532 kap. 13
Kontroll av vertikalgeometri	TK-M	ES	H	b	Vindskjevheter på 2 og 9 m basis over toleransene, overhøyde > 150 mm	JD532 kap. 13, avsn. 6.3
Kontroll av horisontalgeometri	TK-M	ES	H	b	Pilhøydefeil på 10 m basis utenfor toleransene	JD532 kap. 13, avsn. 3.3/6.3

### Merknad

- a) Måling av sporvidde gjennomføres vha målevogn. Utføres ihht rutine med RCM ID OB-SKI-35KGUIC700-SLT-B (evt hyppigere)
- b) Ved all sporjustering skal **flere** kontroller utføres jf. JD532 kap. 13 avsn. 6.3.2
- c) I klassen K4 måles sporkvalitet bare i hovedspor

### Ref. RCM-analyse:

Ingen generisk RCM analyse. Intervall for målevognskjøring fastsettes gjennom bruk av OptiUL