
1	FORKLARENDE TEKST TIL GENERISKE ARBEIDSRUTINER.....	2
2	MINSTE TVERRSNITT.....	3
3	STØTTEMUR OG FORBYGNINGER	4
4	STIKKRENNE ORDINÆR.....	5
5	STIKKRENNE – Fyllingsmateriale silt/finsand uten alternativ dreneringsvei.....	6
6	BEKKETUNNEL.....	7
7	ÅPEN DRENERING - GENERELL	8
8	ÅPEN DRENERING - LINJEGRØFT	9
9	ÅPEN DRENERING - TERRENGGRØFT.....	10
10	LUKKET DRENERING - GENERELL.....	11
11	LUKKET DRENERING – LUKKET LINJEGRØFT	12
12	LUKKET DRENERING – LUKKET DRENSGRØFT	13
13	LUKKETDRENERING - OVERVANNsledning	14
14	KUMMER.....	15
15	FJELLTUNNEL	16
16	LØSMASSETUNNEL - BETONG	17
17	LØSMASSETUNNEL - STÅL	18
18	SNØOVERBYGG - TRE.....	19
19	SNØOVERBYGG - BETONG.....	20
20	RASOVERBYGG	21
21	FJELLSKJÆRING/-SKRÅNING.....	22
22	RAS- OG FANGGJERDE	23
23	GJERDER	24
24	STØYSKJERM	25
25	SNØSKJERM	26
26	PLATTFORMER OG LASTERAMPER.....	27
27	SVINGSKIVER	28

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.

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 Jernbaneloverket.

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 Vedlikeholdshåndboka, 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.

2 MINSTE TVERRSNITT

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 5.2

5.2 Minste tverrsnitt



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroll av frittromsprofil ved hjelp av laserscanning eller andre målinger	TK-M	12	L	a		
Kontroll av minste tverrsnitt og registrering av innskrenkninger ved hjelp av laserscanning eller andre målinger	TK-M	36	L			
Vurdere behov for kontroll av frittromsprofil	TK-M	ES	L	a b		

Merknad

- a) Gjelder alle frittromsprofil som tillates fremført på strekningen.
b) Ved arbeid som kan flytte sporet (eventuelt at spor er flyttet) skal følgende kontroll gjennomføres:
- Innmåling av spor før/etter arbeide
 - Scanning av profil

Ref. RCM-analyse:

1.9

3 STØTTEMUR OG FORBYGNINGER

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 6

6: Støttemur og forbygninger



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontrollere forbygninger mot elv/sjø for stabilitet og erosjon.	TK-V	60	L			
Fjern eventuell vegetasjon på støttemur.	TK-V	60	L			
Kontroller posisjon og tilstand til støttemur.	TK-V	120	L			

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.3.2 og 1.4

4 STIKKRENNE ORDINÆR

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.1 a

7.3.1 a: Stikkrenne ordinær



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at stikkrenna har tilstrekkelig kapasitet, at den ikke er gjenslammet eller har isproblemer.	TK-V	12	L	a	JD 522 kapittel 7.3.1	
Kontroller at stikkrenna ikke er skadet eller har lekkasjer ved innløp, utløp eller i renna. Inspiser fylling for skader etter vann.	TK-V	12	L		JD 522 kapittel 7.3.1	

Merknad

a) Tidspunkt for gjennomføring i henhold til lokale klima og terrengforhold. Inspeksjon om vår ved innlandsklima og ved høst for kystklima. Hyppigere intervall ved spesielle værforhold.

Ref. RCM-analyse:

1.5.1.1 Stikkrenne Ordinær

5 STIKKRENNE – FYLLINGSMATERIALE SILT/FINSAND UTEN ALTERNATIV DRENERINGSVEI

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.1 b

7.3.1 b: Stikkrenne - fyllingsmateriale silt/finsand uten alternativ dreneringsvei



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at stikkrenna har tilstrekkelig kapasitet, at den ikke er gjenslammet eller har isproblemer.	TK-V	12	H	a	JD 522 kapittel 7.3.1	
Kontroller at stikkrenna ikke er skadet eller har lekkasjer ved innløp, utløp eller i renna. Inspiser fylling for skader etter vann.	TK-V	12	H		JD 522 kapittel 7.3.1	
Kontroller at nedbørsfeltet ikke er endret slik at det fører til økt vannføring i stikkrenna	TK-V	12	L	b		
Kontroller økt fare for erosjon i nedbørsfeltet	TK-V	12	L	b		

Merknad

a) Tidspunkt for gjennomføring i henhold til lokale klima og terrengforhold. Inspeksjon om vår ved innlandsklima og ved høst for kystklima. Hyppigere intervall ved ugunstige lokale forhold (værforhold, rasfare, sedimenttransport etc).
b) Veibyggning, ras, snauhogst etc kan gi endringer i nedbørsfeltet. Kapasitet til stikkrenne må vurderes ut fra eventuelle endringer i

Ref. RCM-analyse:

1.5.1.2 Stikkrenne Fyllingsmateriale finsand

6 BEKKETUNNEL

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.1 c
7.3.1 c: Bekketunnel



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at bekketunnel har tilstrekkelig kapasitet (tverrsnittsreduksjon)	TK-V	120	L	a	JD 522 kapittel 7.3.1	
Kontroller at bekketunnel ikke er skadet ved innløp (korrekt innløp), skade på selve løpet og erosjon ved utløp.	TK-V	120	L		JD 522 kapittel 7.3.1	


Merknad

- a) Tidspunkt for gjennomføring i henhold til lokale klima og terrengforhold. Inspeksjon om vår ved innlandsklima og ved høst for kystklima. Hyppigere intervall ved spesielle værforhold.

Ref. RCM-analyse:

1.5.1.1 Stikkrenne Ordinær

7 ÅPEN DRENERING - GENERELL

Generisk arbeidsrutine						
Nr.: Åpen drenering Generell				 Jernbaneverket		
Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at linje- eller terrenggrøft har tilstrekkelig kapasitet, tett bunn og at det ikke vokser busker i grøften. Inspiser skjæring for skader etter vann.	TK-V	60	L		JD 522 Kap. 7.3.2	
Merknad			Ref. RCM-analyse:			

8 ÅPEN DRENERING - LINJEGRØFT

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.2 a

7.3.2 a: Åpen drenering - Linjegrøft



Jernbaneverket

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at linjegrøft har tilstrekkelig kapasitet, tett bunn og at det ikke vokser busker i grøften. Inspiser skjæring for skader etter vann.	TK-V	60	L		JD 522 Kap. 7.3.2	

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.5.2 Åpen drenering

9 ÅPEN DRENERING - TERRENGGRØFT

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.2. b

7.3.2. b: Åpen drenering - Terrenggrøft




Jernbaneverket

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at terrenggrøft har tilstrekkelig kapasitet, tett bunn og at det ikke vokser busker i grøften. Inspiser skjæring for skader etter vann.	TK-V	120	L		JD 522 Kap. 7.3.2	

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.5.2 Åpen drenering

10 LUKKET DRENERING - GENERELL

Generisk arbeidsrutine						 Jernbaneverket	
Nr.: Lukket drenering Generell							
Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:	
Kontroller at lukket linjegrøft/ terrenggrøft/overvannsledning er fri for masser, tar unna vannet og at rørene er i rett dybde i forhold til kum.	TK-V	60	L	a	JD 522 Kap. 7.3.3		
Merknad a) Kontrolleres sammen med kum.						Ref. RCM-analyse:	

11 LUKKET DRENERING – LUKKET LINJGRØFT

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.3 a

7.3.3 a: Lukket drenering - Lukket linjegrøft



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at lukket linjegrøft er fri for masser, tar unna vannet og at rørene er i rett dybde i forhold til kum.	TK-V	60	L	a	JD 522 Kap. 7.3.3	

Merknad

a) Kontrolleres sammen med kum.

Ref. RCM-analyse:

1.5.3 Lukket drenering

12 LUKKET DRENERING – LUKKET DRENSGRØFT

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.3 b

7.3.3 b: Lukket drenering - Lukket drenggrøft



Jernbaneverket

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at lukket drenggrøft er fri for masser, tar unna vannet og at rørene er i rett dybde i forhold til kum.	TK-V	60	L	a	JD 522 Kap. 7.3.3	

Merknad

a) Kontrolleres sammen med kum.

Ref. RCM-analyse:

1.5.3 Lukket drenering

13 LUKKETDRENERING - OVERVANNsledNING

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.3 c

7.3.3 c: Lukket drenering - Overvannsledning



Jernbaneverket

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller at overvannsledning er fri for masser, tar unna vannet og at rørene er i rett dybde i forhold til kum.	TK-V	60	L	a	JD 522 Kap. 7.3.3	

Merknad

a) Kontrolleres sammen med kum.

Ref. RCM-analyse:

1.5.3 Lukket drenering

14 KUMMER

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 7.3.4
7.3.4: Kummer



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroll av sandfangskum for oppslamming	TK-V	60	L	a	JD 522 Kap. 7.3.4	
Kontroller at rør innløp og utløp i inspeksjonskum er synlig og fritt for løsmasser	TK-V	60	L	a	JD 522 Kap. 7.3.4	

Merknad

a) Kontroller at kummen er fri for masser, vannets høyde i kummen og at kumlokk er helt.

Ref. RCM-analyse:

1.5.4 Kummer

15 FJELLTUNNEL

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8 a
8 a: Fjelltunnel



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller påhugg og forskjæring	TK-V	24	L	a	Kontroller og rensk av løst fjell i påhugg og forskjæringer inkludert kontroll av bolter. Ved problemområder skal forvalter varsles og spesialinspeksjon av geolog utføres.	
Kontroller fjell i tunnelløp	TK-V	60	L	a	Kontroll og rensk av løst fjell i tunnelløp inkludert kontroll av bolter. Ved problemområder skal forvalter varsles og spesialinspeksjon av geolog utføres.	
Kontroller vann- og frostsikringsmidler	TK-V	60	L			
Kontroller betong i portal	TK-V	60	L			
Kontroller betonghvelv	TK-V	60	L			
Kontroller sprøytebetong i tunnel	TK-V	60	L	a		
Fjerne is i tunnelløp	PO		L			
Fjerne is i påhugg og forskjæringer	PO		L			

Merknad

a) Intervall må tilpasses lokale forhold og kvalitet på utførelse av sprøytebetong.

Ref. RCM-analyse:

1.2.1 Fjelltunnel

16 LØSMASSETUNNEL - BETONG

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8 b
8 b: Løsmassetunnel - Betong



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller betonghvelv for skade	TK-V	120	L		Kontroller hvelv for forvitring, sprekkdannelser, armeringskorrosjon, vanninntrenging.	

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.2.2 Løsmassetunnel

17 LØSMASSETUNNEL - STÅL

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8 c

8 c: Løsmassetunnel - Stål



Jernbaneverket

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller stålhvelv for skade	TK-V	120	L		Kontroller hvelv for korrosjon, deformasjoner, lekkasje og andre skader	

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.2.2 Løsmassetunnel

18 SNØOVERBYGG - TRE

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8 d
8 d: Snøoverbygg - Tre



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller snøoverbygg for skade	TK-V	12	L	a	Kontroll av bærende element, vegger og tak.	

Merknad

a) Gjennomføres tidlig sommer.

Ref. RCM-analyse:

1.6.4 Gjerder og vern - snøoverbygg

19 SNØOVERBYGG - BETONG

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8 e

8 e: Snøoverbygg - Betong



Jernbaneverket

Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller snøoverbygg for skade	TK-V	60	L	a	Kontroll av bærende element, vegger og tak.	

Merknad

a) Gjennomføres tidlig sommer.

Ref. RCM-analyse:

1.6.4 Gjerder og vern - snøoverbygg

20 RASOVERBYGG

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8 f
8 f: Rasoverbygg



<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 rasoverbygg for skade	TK-V	72	L	a	Kontroller for forvitring og skader i betong og fundament	
Kontroller støtpute for nedfall av stein	TK-V	72	L		Intervall må vurderes lokalt	

Merknad

a) Gjennomføres tidlig sommer.

Ref. RCM-analyse:

1.6.7 Gjerder og vern - rasoverbygg

21 FJELLSKJÆRING/-SKRÅNING

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8 g
8 g: Fjellskjæring/-skråning



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Rensk løst fjell og vegetasjon fra fjellskjæring	PO	60	L		Dersom løse blokker registreres eller nedraste masser observeres i/langs fjellskjæringen skal forvalter varsles. Forvalter skal også varsles dersom blokk/løsmasser bygger seg opp bak sikringsnett eller øvrig eksisterende sikring har redusert funksjon.	
Kontroller og tøm nett i skjæringen	PO	60	L		Undersøke bolter og nett. Utføres i forbindelse med rutinemessig rensk av skjæringer.	
Kontroller tilstand på bolting	TK-V	120	L			
Kontroller fjellskjæringers stabilitet	TK-V	120	L		Kartlegge skjæringens tilstand samt vurdere behov for fjellrensk, stabilitetssikring og vegetasjonsfjerning. Dersom fjellskjæringen er sikret fra før skal tilstanden til sikringsmidlene kontrolleres.	
Fjerne is i åpen skjæring.	PO		L			

Merknad

Ref. RCM-analyse:

1.3.3 Banelegeme - Fjellskjæring/-skråning

22 RAS- OG FANGGJERDE

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 8 h
8 h: Ras og fanggjerde



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller sikringsnett for fylling av stein	TK-V	12	L			
Kontroller tilstand til sikringsnett. Kontroller nett og innfesting for skader og korrosjon.	TK-V	72	L			
Kontroller fangvoll mot fylling av masser	TK-V	72	L			

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.6.5 Ras og fanggjerde

23 GJERDER

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 10 a
10 a: Gjerder



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller gjerde for skader og defekter	TK-V	24	L	a	Når gjerdet ikke tilfredsstillende formålet det er gjerdet for,	
				b	skal vedlikehold utføres	

Merknad

- a) Egne rutiner må etableres dersom gjerdet legges ned om vinteren på grunn av snø
- b) Flettverksgjerder i tettbygde strøk kan kreve hyppigere kontroll pga hærverk etc. Det må vurderes lokalt om disse skal kontrolleres hyppigere.

Ref. RCM-analyse:

1.6.1 Gjerder

24 STØYSKJERM

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 11 a
11 a: Støyskjerm



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller fundamenteringen av støyskjerm	TK-V	120	L			
Kontroller støyskjerm for skade	TK-V	120	L			

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.6.2 Støyskjerm

25 SNØSKJERM

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 11 b
11 b: Snøskjerm



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller snøskjerm med fundament for skade	TK-V	120	L			

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.6.3 Snøskjerm

26 PLATTFORMER OG LASTERAMPER

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 11 c

11 c: Plattformen og lasteramper



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller avstand mellom plattformkant og spor	TK-V	60	L		Utføres manuelt eller med laser.	
Kontroller dekke for skader	TK-V	120	L		Kontroller for skader, markering av sikkerhetssone, utstyr, adkomst mv.	
Kontroller bærende elementer	TK-V	120	L			
Kontroller avstand mellom plattformkant og spor	TK-V	ES	L		Utføres manuelt eller med laser.	

Merknad

Ref. RCM-analyse:

1.7 Plattform og lasterampe

27 SVINGSKIVER

Generisk arbeidsrutine

Nr.: 11 d
11 d: Svingskiver



Arbeidsbeskrivelse	Type FV	Intervall	Myndighets nivå	Merknad	Utløsende krav	Dokument referanse:
Kontroller svingtapp. Smøres etter behov.	TK-V	24	L		Smøring må vurderes ut fra bruk og svingskivens konstruksjon.	
Kontroll av hjul, skinne og murkrans. Rengjøring av krans.	TK-V	24	L			
Kontroller drivverk.	TK-V	24	L		Flere ulike typer drivverk. Kontroll tilpasses type og bruk.	
Kontroller "bjelkebroen av stål" for korrosjon og skader. Rengjøring av gruben.	TK-V	72	L			

Merknad

Ref. RCM-analyse:
1.8