

---

<b>1</b>	<b>HENSIKT OG OMFANG</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>GENERELT</b> .....	<b>3</b>
2.1	Kontroll av isolasjonstilstand, FSH § 38 .....	3
2.2	Kontroll av jordingsanlegg, FSH § 37 .....	3
2.3	Ledninger opphengt i kontaktledningsmaster.....	3
2.3.1	Befaring av luftledninger, FSH § 36 .....	3
2.3.2	Kontroll av avstander til andre konstruksjoner .....	3
2.4	Ledninger forlagt som kabel .....	3
2.4.1	Kabler forlagt i kabelkanal/rør, åk og på kontaktledningsmaster. ....	3
2.4.2	Kabel forlagt i kabelkanal/rør .....	4
2.4.3	Kabel forlagt på åk .....	4
2.4.4	Kabel forlagt på utsiden av kontaktledningsmaster .....	4
2.5	Vedlikehold av PEX-kabler .....	4
2.6	Dokumentasjon .....	4
<b>3</b>	<b>MATELEDNING</b> .....	<b>5</b>
3.1	Krav til avstander for mateledning .....	5
<b>4</b>	<b>FORBIGANGSLEDNING</b> .....	<b>6</b>
4.1	Krav til avstander for forbigangsledning .....	6

## **1 HENSIKT OG OMFANG**

Dokumentet skal sikre at Jernbaneverkets krav til vedlikehold av mate-forsterknings-og forbigangsledning blir ivaretatt.

Kravene i dette dokumentet skal følges ved vedlikehold av alle kontaktledningsanlegg som Jernbaneverket eier.

På de områder hvor det ikke er gitt særskilte krav i dette kapittel gjelder [FEA-F].

## 2 GENERELT

Vedlikeholdet består i å kontrollere og utbedre anlegget etter retningslinjer gitt i kap. 4 under punkt 3, Krav til vedlikehold. Omfanget av vedlikeholdet er gitt i kontrolliste vedlegg 4.f.

### 2.1 Kontroll av isolasjonstilstand, FSH § 38

For anlegg med utstyr for hurtig automatisk utkobling ved enpolet jordslutning eller varsling ved isolasjonssvikt skal overvåkings- og varslingsutstyr funksjonskontrolleres i nødvendig utstrekning og minst en gang hver 3. måned.

### 2.2 Kontroll av jordingsanlegg, FSH § 37

Jordelektroder og deres forbindelser skal kontrolleres i nødvendig utstrekning og minst en gang hvert 10 år. Ved kontroll skal det så langt det er praktisk mulig foretas måling av jordelektrodenes overgangsmotstand.

### 2.3 Ledninger opphengt i kontaktledningsmaster

#### 2.3.1 Befaring av luftledninger, FSH § 36

Luftledninger skal befares så ofte som nødvendig for å kontrollere om de er i forskriftsmessig stand og skal i hele sin utstrekning befares minst en gang hvert år - eller oftere hvis NVE måtte påby dette.

#### 2.3.2 Kontroll av avstander til andre konstruksjoner

Det skal legges vekt på at nødvendige avstander til andre konstruksjoner ivaretas. Særlig gjelder dette der det er foretatt endringer i de øvrige anleggene.

### 2.4 Ledninger forlagt som kabel

#### 2.4.1 Kabler forlagt i kabelkanal/rør, åk og på kontaktledningsmaster.

Ved alle forlegningsmåter skal det kontrolleres at kablet ligger tilstrekkelig beskyttet slik at den ikke blir utsatt for mekaniske belastninger, se [FEA-F] § 78.

Alle kabler som ligger langs sporene skal ligge utenfor kabelfritt profil.

Kabelfritt profil er fastsatt til 2500 mm ut til hver side fra spormidtd og ned til en dybde av 900 mm under skinneoverkant. Oppdages kabel innenfor dette profilet skal eier varsles skriftlig.

### 2.4.2 Kabel forlagt i kabelkanal/rør

Det skal kontrolleres at loddene ligger riktig på. Der hvor kabelen går ut av kanalen/rør for å bli forlagt på en ny måte skal man påse at den ligger beskyttet mot mekaniske belastninger.

### 2.4.3 Kabel forlagt på åk

Kabler som blir forlagt på åk skal ligge oppå overgurten og festes forsvarlig med godkjente klemmer eller UV-bestandige strips.

### 2.4.4 Kabel forlagt på utsiden av kontaktledningsmaster

Kabel som legges på utsiden av kontaktledningsmaster skal festes forsvarlig med godkjente klemmer eller UV-bestandige strips. I overgangen fra bakke til mast skal kabelen beskyttes etter gjeldende forskrifter. Enlederkabel skal ikke omslutes av magnetisk materiale. Der det er praktisk mulig skal matekabelen forlegges i trekant med returlederne.

## 2.5 Vedlikehold av PEX-kabler

Det er utviklet en metode for tilstandsanalyse (tangens delta måling) av PEX-kabler. Det anbefales at kabler testes etter denne metoden første gang etter 10 år. Etter dette skal den kontrolleres etter vurdering, men den bør kontrolleres minst hvert 5. år.

Kablene kan også restitueres (cable cure) med tilsetning av kjemikalier etter en gitt prosess. Dette evalueres med hensyn på stipulert gjenværende levetid og vurdering om utskifting av kabler.

## 2.6 Dokumentasjon

Vedlikeholdet skal dokumenteres ved at rapportskjemaene vedlegg [4.a](#) og [4.b](#) fylles ut.

### **3 MATELEDNING**

#### **3.1 Krav til avstander for mateledning**

Krav til avstander, se pkt. 4 i kap. 4, [JD 540].

## **4 FORBIGANGSLEDNING**

### **4.1 Krav til avstander for forbigangsledning**

Krav til avstander, se pkt. 4 i kap. 4, [JD 540].