

Endringsoversikten beskriver alle endringer som er utført i de ulike kapitler, og hvilke konsekvenser dette har for brukeren

Alle kapitler som er endret vil få nytt revisjonsnummer gjeldende for **hele** kapitlet. Eventuelle papirkopier av regelverket *skal* erstattes fullstendig av det reviderte kapitlet.

JD 546, Regler for prosjektering

Kapittel	Avsnitt	Side	Endringer	Konsekvenser
1	4	7	Presisering av at teknisk regelverk utgis elektronisk og at den elektroniske versjonen til en hver tid er å regne som gyldig versjon.	Reduksjon av antall papirkopier av regelverket. Ved å bruke elektronisk versjon er brukeren sikker på å alltid ha siste versjon av regelverket.
2	2.1	3	Klargjøring av verbene skal, bør og kan, og presisering av krav til avviksbehandling.	Avvik fra "bør"-anbefaling i regelverket skal håndteres som avvik av anleggseier. Dokumentasjon på behandling av avvik nødvendig, og synliggjøring av avvik i sluttdokumentasjon for anlegget nødvendig.
3			Diverse endringer under definisjoner	Ingen konsekvens.
5	4	6	Krav til at matestasjoner minimum skal dimensjoneres for spenningsvariasjoner i 1-faseanlegget i henhold til [EN 50163] er innført.	Antar at dette kun er en innføring av et krav i Teknisk regelverk som også tidligere er blitt fulgt - ingen konsekvens
5	8	11	Innføring av at krav til at kost/nytte vurdering skal gjøres i forbindelse med krav om at matestasjoner skal dimensjoneres for påregnelig bremseenergi uten at det påvirker driften.	Utarbeidelse av dokumentasjon. Er nytte/kost veldig lav bør dispensasjonssøknad vurderes
5	11.2	14	Krav om minimum 24 kV isolasjonsnivå fase -jord er fjernet. Det henvises i stede til krav gitt i JD510. kap.7 punkt 2.2	Utstyr som er dimensjonert for isolasjonsnivå for kontinuerlig spenning fase-jord mellom 17.25

JD 546, Regler for prosjektering

Kapittel	Avsnitt	Side	Endringer	Konsekvenser
				og 24 kV kan også tillates.
5	11.3	14	Krav om at det for hver utgående linje skal det være en egen returforbindelse er tatt ut her og flyttet til kap. 10 slik at det også gjelder for koblingshus.	Antar at dette kun er en innføring av et krav i Teknisk regelverk som også tidligere er blitt fulgt - ingen konsekvens.
5	12.2	16	Innføring av krav til at det skal dokumenteres at innstilling av distansevern og overstrømsvern er tilfredsstillende ved de maksimale bremse-effekter som kan oppstå på aktuell strekning.	Dokumenterings-jobb som kan føre til endret verninnstilling og i verste fall kan bety endret vernløsning. Gir økt sannsynlighet for riktig vernutkobling.
5	12.2	16	Følgene nytt krav innført: "Ved endring av kontaktledningsanleggets struktur eller oppbygning, som for eksempel ved bygging av nye matestasjoner eller endringer av overføringsevne i kontaktledningsanlegget, skal det for alle involverte matestasjoner vurderes om endring av verninnstillingen er nødvendig. Nødvendige vernendringer skal gjennomføres før nytt anlegg tas i drift. "	Antar at dette kun er en innføring av et krav i Teknisk regelverk som også tidligere er blitt fulgt - ingen konsekvens.
5	13.2	22	Krav til at verdi på overgangs-motstand mellom hovedjord-samleskinnen og sann jord på maksimum 15 ohm er fjernet. Innføring av krav om at nødvendig verdi på overgangs-motstand mellom hovedjord-samleskinnen og sann jord for anlegget skal dokumenteres.	Noe usikker konsekvens, men sannsynligvis betyr dette at større overgangsmotstand kan godkjennes for enkelte anlegg. Dette vil variere fra anlegg til anlegg.
6	3.2	6	Figur 6.2 er korrigert	Ingen konsekvens.
6	3.2.1	8	For punkt om 1-fase vakuumbryter er "24 kV" strøket. Det henvises i stedet i kap. 5.2 generelt til krav gitt i JD510. kap.7 punkt 2.2.	Effektbrytere som er dimensjonert for isolasjonsnivå for kontinuerlig spenning fasejord mellom 17.25 og 24 kV kan også tillates.

JD 546, Regler for prosjektering

Kapittel	Avsnitt	Side	Endringer	Konsekvenser
6	5.2	14	Henvising med krav om at relevante deler av kap.6 [JD 510] skal følges er innført. Henvising til kap. 13 [JD540] er fjernet. Innføring av krav til at verdi på overgangs-motstand mellom hovedjord-samleskinnen og sann jord for anlegget skal vurderes.	Det antas at dette også tidligere har vært praksis å følge disse kravene - ingen konsekvens -Noe dokumentasjonsjobb er nødvendig
7	4	5	Innføring av krav, samt henvising til at isolasjonsnivå gitt i kap.7, avsnitt 2.2 i [JD510.] skal følges.	Det antas at dette også tidligere har vært praksis å følge disse kravene - ingen konsekvens
7	6	7	Endring av henvising i.f.m. jording av sonegrensebryter-anlegg fra [JD 540] til kap. 6 [JD 510].	Det antas at dette også tidligere har vært praksis å følge disse kravene - ingen konsekvens
10	4.2	5	Krav om at det for hver utgående linje skal legges egen returforbindelse er flyttet fra kap.5 slik at det også skal gjelde koblingshus.	Antar at dette kun er en innføring av et krav i Teknisk regelverk på noe som også tidligere er blitt fulgt - ingen konsekvens.
12			Kapitlet er omstrukturert en god del med tanke på å lette lesbarheten les. Det er innført noen krav som normalt også følges i dag, men som ikke formelt har stått som krav i teknisk regelverk.	Ingen konsekvenser.
12	2.1	3	Av nye krav nevnes følgende: -Utløsningsstid fra operatørringrep til aktuelt anlegg er spenningsløst, skal være mindre enn 3.0 sekunder	-Det er noe usikkerhet omkring dette kravet i forhold til eksisterende løsninger. Tilgjengelig dokumentasjon viser at dette lar seg oppfylle med eksisterende løsninger

JD 546, Regler for prosjektering

Kapittel	Avsnitt	Side	Endringer	Konsekvenser
12	2.1.1	4	-Nye system for nødfrakobling skal godkjennes av Hovedkontoret. For eksisterende system skal DC/DC-omformere, strømregulatorer, tonesignalsendere og tonesignalmottagere godkjennes av Hovedkontoret	-Mer formalisering av godkjeningsprosess. Prosessen vil ta noe lengre tid og må derfor planlegges godt
12	2.1.1	4	-For nødfrakoblingsutrustning som benytter strømsløyfer med 12 mA DC skal skriftlig vurdering av nødvendige tiltak for å beskytte seg mot ytre støypåvirkning utarbeides	-Vurdering må gjennomføres. Eventuelle nødvendige tekniske tiltak må gjennomføres. Dette vil ha relativt små økonomiske konsekvenser
12	2.2	5	-Krav til total feilrate for feil som kan føre til at en nødfrakoblingsstrekning ikke fungerer tilfredsstillende ved ønsket nødfrakobling er innført	-Krav skal kunne oppnås med eksisterende nødfrakoblingsløsninger
12	2.2	5	-Krav til MTBF for nye systemer for hendelser der nødfrakoblingsutstyr på grunn av indre feil eller ytre støy uønsket løser ut nødfrakoblingen er innført.	Tilgjengelig dokumentasjon tyder på at nye systemer vil kunne oppfylle kravet
12	2.2	5	-Innføring av krav om at; feilfrekvens - definert som prosentandel av antall ganger nødfrakoblings-utløsning er prøvd men ikke fungerer tilfredsstillende; total feilrate for feil som kan føre til at en nødfrakoblingsstrekning ikke fungerer tilfredsstillende ved ønsket nødfrakobling, samt feilrate for hendelser der nødfrakobling uønsket utløses skal dokumenteres.	-Dokumentasjonsoppgavene kan bli relativt omfattende og tidkrevende, spesielt for de første nye nødfrakoblingsstrekningene før "mal" på arbeidet er opprettet.