

1	HENSIKT OG OMFANG	2
2	GENERELT KONTAKTLEDNINGSBRYTERE.....	3
3	SPESIELT KONTAKTLEDNINGSBRYTERE	4
4	BETJENING AV KONTAKTLEDNINGSBRYTERE	5
4.1	Skillebrytere	5
4.2	Lastskillebrytere	5
4.2.1	Kortslutning under drift.....	5
4.2.2	Utbedring av feil eller arbeid på linjen	5
4.2.3	Innkobling mot kortslutning	5
4.3	Indikering.....	6

1 HENSIKT OG OMFANG

Hensikten med kontaktledningsbrytere og tilhørende arrangement er å få et kontaktledningsanlegg som er optimalt med tanke på oppdeling og matesituasjon.

Vedlikeholdet gjelder for kontaktledningsbrytere med tilkoblinger.

2 GENERELT KONTAKTLEDNINGSBRYTERE

Leverandøren av kontaktledningsbrytere og manøvermaskiner skal som en del av dokumentasjonen for anlegget, dokumentere anleggets drifts- og vedlikeholdsbehov. Denne dokumentasjonen er utgangspunktet for utarbeidelsen av en drifts- og vedlikeholdsinstruks som skal utarbeides for alle typer kontaktledningsbrytere.

3 SPESIELT KONTAKTLEDNINGSBRYTERE

Strømmanene skal være hele, uten brannår og riktig fett. Brannår på strømmanene slipes bort, hvis det ikke går, må strømmanene byttes. Ved brannår på forsøvede kontakter skal kontaktene byttes; det er ikke tilstrekkelig å slipe bort brannårene. På lastskillebrytere må lasthodet, slukkemekanismen, kontrolleres.. Det skal videre kontrolleres at strømmanene og tilkoblingene sitter fast. Tilkoblingene etterdras iht. kontroll-liste i vedlegg 4.f. Trykket skal kontrolleres iht. kontroll-liste, se vedlegg 4.f

Det er viktig å estimere hvor mange koblinger som er gjort siden siste revisjon. Dette gjelder spesielt for lastskillebrytere der lasthodet begrenser antall koblinger.

Det må kontrolleres at isolatorene er hele, rene og posisjonert slik de skal.

Etter hver revisjon skal det utføres funksjonstest på bryterne.

4 BETJENING AV KONTAKTLEDNINGSBRYTERE

4.1 Skillebrytere

Skillebryter er et mekanisk koblingsapparat som ikke er beregnet på å slutte eller bryte strømmer. Skillebrytere skal kun betjenes i spenningsløs tilstand.

4.2 Lastskillebrytere

Lastskillebryter er et mekanisk koblingsapparat som er i stand til å slutte, føre og bryte strømmer under normale forhold, hvilket også kan omfatte nærmere spesifiserte overbelastningstilfelle.

4.2.1 Kortslutning under drift

Kortslutninger som oppstår under drift vil effektbryteren i angjeldende område ta hånd om. Lastskillebryteren skal ikke kobles mot kortslutninger. Det skal i slike tilfeller kun kobles med effektbryter.

4.2.2 Utbedring av feil eller arbeid på linjen

Ved utbedring av feil eller arbeid på linjen, vil lastskillebryteren bli betjent når linjedelen skal spenningssettes etter avsluttet feilutbedring eller arbeide. Der det eksisterer en mulighet innkobling mot kortslutning i forbindelse med arbeide eller feilutbedring av linjen skal det kun kobles med effektbryter.

4.2.3 Innkobling mot kortslutning

Dersom det skjer innkobling med lastskillebryter mot kortslutning må det tas aksjon avhengig av kortslutning strømmens størrelse.

4.2.3.1 Kortslutningsstrømmer opp til 10 kA

Lastskille bryteren skal inspiseres visuelt. Videre bør lasthodet besiktiges for å forsikre seg om at det er intakt. Skadede komponenter skal skiftes.

4.2.3.2 Kortslutningsstrømmer 10 kA - 15 kA

En tilstandskontroll med lasertemperaturmåler bør gjennomføres umiddelbart for å få informasjon om det har dannet seg brannår på kontaktene. Videre bør lasthodet besiktiges for å forsikre seg om at det er intakt. Skadede komponenter skal skiftes. Dersom lasthodet er skadet mens det ikke er skader på hovedkontakten kan bryteren drives videre som skillebryter. Spenningssetting skal foretas ved effektbryterkobling.

4.2.3.3 Kortslutningsstrømmer over 15 kA

Etter en kortslutning med strømmer over 15 kA må man betrakte lastskillebryteren som ute av funksjon. Totalhavari av lasthode kan finne sted, og man må regne med alvorlige brannskader på hovedkontaktene. Laststrøm bør ikke kjøres gjennom hovedkontakten.

Lastskillebryteren skal settes ut av funksjon slik at den ikke kan betjenes. Lasthodet og strømførende deler skal om nødvendig skiftes.

4.3 Indikering

Kontaktledningsbrytere som blir betjent fra Elkraftsentral skal være utstyrt slik at det er en sikker indikering av bryterens stilling.

Dersom indikeringen sitter i manøvermaskinen skal bryterstangen ha en slik utførelse at det er en sikker mekanisk overføring til kontaktledningsbryteren. Bryterstangen skal være sikret med føringer slik at uønsket bøying av bryterstangen og mulighet for feilindikering unngås.