

- I samtliga huvudkretsar (såväl på högspänning som på lågspänningssidan av distributionstransformator) jämte betydande förbrukningskretsar (exempelvis överstigande 1 MVA) ska finnas möjlighet till inkoppling av ström- och spänningsmätande sekundärkrets för fjärrövervakningsinstrumentering. Tillgänglig kapacitet för mätböda hos sådant instrument i strömmätarkrets ska säkerställas, vid behov genom anordnande av en för ändamålet separat mätlindning.
- Samlingskäten i ställverk/fördelning ska vara möjlig att bygga ut efter färdigbyggd anläggning.
- Elförsörjning anordnas med ”dubbel försörjning” vilket innebär att transformatorstationer utförs normalt med två transformatorer.
- Installationsgolv ska finnas i HSP- och LSP-ställverk, ej nödvändigtvis i fördelningar.
- Stäm av med den lokala förvaltningen vilken utrustning som skall vara kommunicerbar.
- Väggtuttag och uttagsanslutna belysningsarmaturer ska vara anslutna till elcentral som 1-fasgrupper. Gäller inte för kontaktorstyrda belysningsgrupper.
- Vid installation av frekvensomriktare och andra liknande apparater ska modeller med låg övertonshalt föredras.
- Placering av batterier och batterianläggningar (UPS) i ställverk/stationsrum undviks om möjligt.
- Föreskriftsenlig jordfelsbrytare ska anordnas ”lokalt” för arbetsplatser, exempelvis i uttagsstavar, och i vilket fall separerat mellan arbetsplatser, städuttag, pausutrymmen och utomhusinstallationer.

Högspänningsställverk

- Reservkapacitet ska utredas med beställare.
- Vid utförande av anläggning där reläskydd installeras ska sådant alltid anslutas till provdonsuttag, exempelvis ABB RTX
- En dokumenterad utredning om behov av redundans / nivå av elförsörjningsstandard ska utföras i programskede.
- Anläggning som kräver parallella transformatorer ska byggas för att möjliggöra normal drift med en eller flera avställda transformatorer under lågbelastningsförhållanden.
- Torrisolerade transformatorer med låga förluster ska föredras vid LCC-kalkyl.
- Alla högspänningsanläggningar ska utföras för personsäker betjäning, och ha möjlighet till framtida anordning av fjärrbetjäning.
- Alla anläggningar utförs med skydd mot oavsiktlig utlösning genom förregling så att en transformators nedspänningsbrytare automatisk löser vis utlöst högspänningsbrytare.
- Transformatorer ska placeras åtkomligt för utbyte utan rivning eller andra byggnadstekniska åtgärder. Hänsyn ska vid konstruktion tas till att utbyte kan behöva ske i en strömlös byggnad efter haveri.
- Luftisolerade ställverk förses med ljusbågsvakt. Ljusbågsvakten ska vara försedd med provomkopplare. Provläge ska indikeras lokalt och i centralt övervakningssystem med samma signal som internt fel.
- Användning av SF6-gas får inte användas.
- I ställverk utförs hjälpspänningskretsar med stationsbatteri för DC 110V.
- Redundanta likriktare till batterisystem i huvudställverk.

Lågspänningsställverk, centraler o d

- Reservutrymme på 20 % ska finnas.
- ACB-brytare ska monteras i kassett och därmed vara fränskiljbara.
- Huvudställverk/fördelning utförs med fördel som TN-S vid nybyggnation. Vid ombyggnation ska anpassning ske efter de förutsättningar som gäller vid respektive projekt.
- Fördelningsställverk ska vara byggda i lägst ”FORM 4”, vilket även vissa listfördelningar uppfyller.
- I fördelningar ska samtliga utgående fasströmmar kunna mätas med tångamperemeter utan påtaglig risk för beröring av spänningsförande del. Ombyggnad av fördelning ska kunna utföras

för montage av fast mättransformator för varje fas

- I alla fördelningsställverk installeras ljusbågsvakt, såväl i brytar- som i kabelfack.
- Ljusbågsvakt ska vara försedd med provomkopplare och provuttag, alternativt med uttag för provdon med samma metodik som reläskydd.
- Ställverk ska utrustas med elenergimätning för fastighets-el respektive hyresgäst el.
- I ställverk som vid installation ej utrustas med fast installerad mätning av utgående ledning ska plats finnas för senare komplettering med sådan mätning.
- Vid projektering av fördelningar, centraler m m ska en lägsta livslängd av 20år eftersträvas för fast installerade komponenter.
- Vid projektering av fördelningar, centraler m m tillåts konstruktion med temperaturskillnad gentemot rumstemperatur av max 40 grader.
- Vid projektering av fördelningar och centraler ska nollskenanens area och material vara lika fasskenor.
- Utgående grupper från central ska anslutas på plint.
- Jordfelsbrytare ska vara självtestande och självåterställande.
- Jordfelsbrytare typ B skall installeras i solcellsanläggningar och laddstationer för exempelvis bilar även anläggningar som har följande utrustning ansluten beaktas: Frekvensomriktare, medicinsk utrustning, röntgenapparater, hissar, UPS-anläggningar och laboratorieutrustning.
- Anslutning av huvudnolla i centraler ska ske stumt med överfallsklämma.
- Automatik / utgående styrningar som placeras i centraler och fördelningar ska vara försedda med vridmanövrerad omkopplare "Hand – 0 – Automat".
- Utgående styrningar som placeras i centraler och fördelningar ska vara försedda med indikering.
- Inkommande fack förses med kommunicerande multiinstrument för energi-och elkvalitetsmätning.
- Utgående grupper ska bestyckas med MCCB av typen kasset monterade eller plugg in.

Metadata

Namespace: akademiskahus

Paket: bygg-teknikkra

Version: 1.0.2-rc.0

Publiceringsdatum: 2025-02-09

Sökväg: 6-el/6-el-63-c.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen