

Fejlstatistikker for ældnings/materiale relaterede fejl på APB- og PEX-kabler

DEFU (Dansk Energi Forskning og Udvikling) har i mange år indsamlet viden om ældnings/materiale relaterede fejl på mellemspændings (10 – 20 kV) APB- og PEX-kabler, og har i dag et stort statistisk datagrundlag for fejl på kablerne, der giver nyttig viden, som kan anvendes driften af kabelsystemerne.

Alle kabelfejl bidrager med en vigtig viden om årsagen til fejlen, men en forudsætning er, at fejlene indsamles systematisk og kan genfindes i en database for videre analyse. DEFU's specielle fejlstatistikker for isolationsfejl på 10 – 20 kV kabler (PEX- og APB-kabler) er eksempler på en sådan systematisk indsamling, hvor der yderligere haves et potentielt stort datagrundlag, da den dækker alle danske kabelsystemer. Vi opfordrer derfor alle til at bidrage til disse fejlstatistikker således, at vi sammen sikrer det bedst mulige datagrundlag og dermed viden om, hvorfor kabler fejler.

Information om hvorfor elkabler fejler og deres alder (driftstid) er vigtig i relation til vedligeholdelsen af kabelsystemer. Informationen kan anvendes til at kortlægge dominerende ældnings- og fejlmekanismer, miljøet og nedlægningsmetodernes betydning for kablernes levetid, bestemmelse af fejlfrekvenser som funktion af driftstid, m.m.

Viden om dominerende ældnings- og fejlmekanismer kan f.eks. anvendes til at udvælge de mest optimale metoder til diagnosticering af kablerne og kan ligeledes anvendes til at fastlægge, hvilke andre parametre det er relevant at analysere, når et kabelsystems restlevetid skal vurderes. Fejlfrekvensen som funktion af driftstid er et vigtigt værktøj, når det fremtidige behov for vedligehold i kabelsystemer skal vurderes. Eksempler på anvendelse af indrapporterede fejldata til de specielle fejlstatistikker for PEX- og APB-kabler kan findes i DEFU-rapporterne RA503 'Driftserfaringer med PEX-kabler' og RA562 'APB-kablers fejlfrekvens som funktion af driftstid'. Begge rapporter kan findes og downloades fra Dansk Energis medlemsnet.

For at sikre en tilnærmelsesvis ens indberetning til de to fejlstatistikker har DEFU udarbejdet et indberetningsskema til isolationsfejl på PEX-kabler og et for isolationsfejl på APB-kabler. Skemaerne kan downloades på Dansk Energis hjemmeside:

<http://www.danskenergi.dk/AndreSider/NetTeknik/Kabler.aspx>.

Ved spørgsmål til indberetningsskemaerne og udfyldelsen af disse samt de to fejlstatistikker for PEX- og APB-kabler i al almindelighed kan undertegnede kontaktes.



