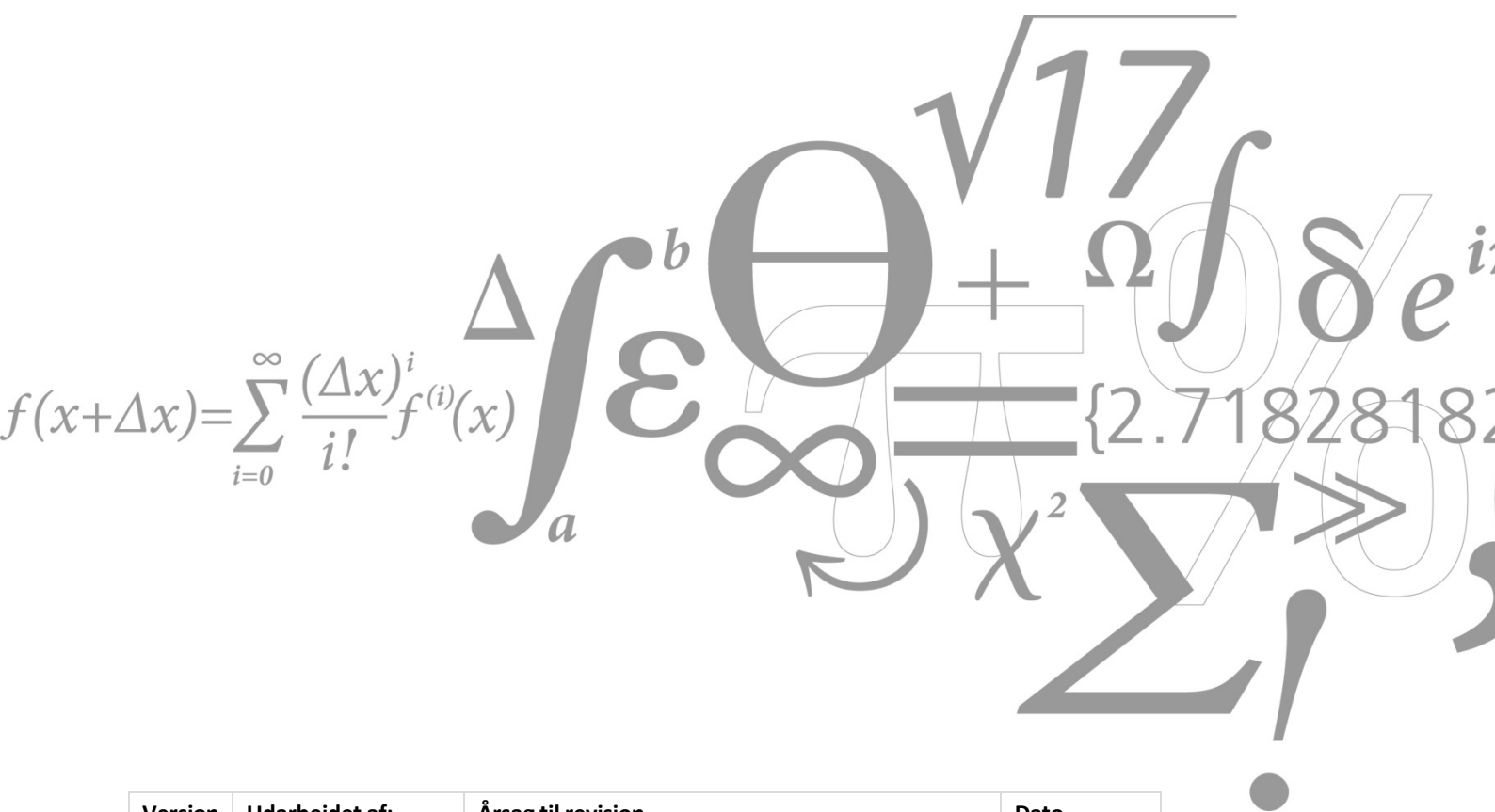


LYNGBY STANDARD FOR 450 EI – Bilag 02

Standard for tilslutning i eksisterende
transformerstation



| Version | Udarbejdet af: | Årsag til revision | Dato |
|---------|----------------|--------------------|----------|
| 1.0 | | Nyt dokument | 14.09.18 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Indhold

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | INTRODUKTION | 3 |
| 2 | GYLDIGHEDSOMRÅDE | 3 |
| 3 | NYE TILSLUTNINGER I EKSISTERENDE TRANSFORMERSTATION | 4 |
| 1.1 | Tilslutninger til disponible afgange i en transformertavle | 4 |
| 1.2 | Tilslutninger til afgange, som skal indbygges i en transformertavle | 5 |
| 1.3 | Tilslutninger til transformertavler, som udvides eller udskiftes | 6 |

1 Introduktion

Dette dokument er et bilag til DTUs standard 450 Ly EI, og skal anvendes på de vilkår som er anført i denne med tilhørende bilag. Standarden for EI angiver krav til EI installationer for Danmarks Tekniske Universitet, Lyngby Campus. Hvor der i det følgende står DTU, menes DTU Lyngby Campus Service.

Spørgsmål til standarden og tilhørende bilag rettes til

Sektionsleder
Allan Egetoft
CAS EI, DTU Lyngby
cas-el@dtu.dk

2 Gyldighedsområde

Dette dokument er bilag til DTUs standard 450 Ly EI.

Kravene i DTUs standard EI med tilhørende bilag skal gøres gældende sammen med kravene i dette bilag. En overordnet beskrivelse af DTU Lyngbys elforsyning og forklaring på anvendte definitioner findes i bilaget "Information om DTUs el infrastruktur".

Krav og regler fremlagt i nærværende standard er gældende ved nye tilslutninger til DTU Lyngbys elforsyning.

DTU Lyngbys elforsyning defineres i denne sammenhæng som det på DTU interne 10 kV distributionsnet samt transformestationer, herunder 400 V transformertavler i transformestationerne

Installation af en ny eller udskiftning af en eksisterende afgang i en transformertavle er ligeledes omfattet.

Ved nye installationer, som tilsluttes en bygningshovedtavle eller anden tavle længere nede i forsyningen, uden der skal bygges om i den transformestation, den pågældende forsyning kommer fra, er nærværende standard ikke relevant

Eksempler:

| Omfattet af dette bilag | Ikke omfattet af dette bilag |
|--|---|
| Tilslutning af ny stikledning i en afgang i en transformertavle. | Udskiftning af en bygningshovedtavle, hvor stikledninger i tilgangene bibeholdes. |
| Udskiftning til større sikring i en afgang i en transformertavle. | Udvidelse/ombygning af en bygningshovedtavle, hvor stikledninger i tilgangene bibeholdes. |
| Opjustering af overstrømsrelæet i en afgang i en transformertavle. | Tilslutning af ny installation i en bygningshovedtavle eller anden underliggende tavle. |
| | Midlertidig tilslutning eller byggestrøm. |

3 Nye tilslutninger i eksisterende transformerstation

Allerede i de tidligste projekteringsfaser af et bygge- eller anlægsprojekt, som kræver ny tilslutning til elforsyningen, skal udførelsen af den eller de nye tilslutninger koordineres med CAS EL.

Det skal afklares, hvilken af nedenstående type tilslutning der mest hensigtsmæssigt kan udføres. I tvivlstilfælde vil det være CAS EL, som afgør, hvilken type tilslutning der skal udføres.

Der henvises ligeledes til DTU Standard for el, hvor bl.a. vilkår for strømafbrydelser, opmærkning samt udførelse af tavler er beskrevet.

1.1 Tilslutninger til disponible afgang i en transformertavle

Det er i samarbejde med CAS EL konstateret, at de nødvendige afgang til den nye tilslutning allerede findes som disponible afgang i en af de nærtliggende transformerstationer. Det er samtidigt vurderet, at transformerstationen og pågældende 10 kV radial har den nødvendige ledige kapacitet.

Standard procedurer:

CAS EL: Tavlelågerne foran de disponible afgang i transformertavlen opmærkes med midlertidig opmærkning, der informerer om, at afgangen er afsat og til hvilket projekt.

Projektet: Stikledninger projekteres, fremføres til transformertavlen og tilsluttes afgangene. Stikledningerne skal udføres som 5-leder (koncentrisk PE-leder), således at det bliver en TN-S installation.

Projektet: Føringsveje til stikledningerne projekteres og udføres. Stikledninger skal så vidt muligt ikke fremføres i jorden.

Projektet: Indstillinger for de berørte maksimalafbrydere projekteres og udføres.

Projektet: Gennemgang i forbindelse med aflevering. SAT-test. Instruks til driftspersonalet.

1.2 Tilslutninger til afgange, som skal indbygges i en transformertavle

Det er i samarbejde med CAS EL konstateret, at der ikke findes de nødvendige disponible afgange i nogen transformertavle, men at der er plads og mulighed for indbygning af disse i tomme tavlefelter. Det er samtidigt vurderet, at transformerstationen og pågældende 10 kV radial har den nødvendige ledige kapacitet.

Standard procedurer:

CAS EL: Tavlelågerne foran de tomme tavlefelter i transformertavlen opmærkes med midlertidig opmærkning, der informerer om, at tavlefeltet er afsat og til hvilket projekt.

CAS EL: Projektering og indbygning af de nye afgange. Afgangene bestykses med en maksimalafbryder af samme fabrikat, som findes i den øvrige del af tavlen. De nødvendige afbrydelser koordineres med alle berørte parter. Der etableres om nødvendigt midlertidige forsyninger for de eksisterende afgange i transformertavlen.

Projektet: Stikledninger projekteres, fremføres til transformertavlen og tilsluttes afgangene. Stikledningerne skal udføres som 5-leder (koncentrisk PE-leder), således at det bliver en TN-S installation.

Projektet: Føringsveje til stikledningerne projekteres og udføres. Stikledninger skal så vidt muligt ikke fremføres i jorden.

Projektet: Relæindstillingerne for de nye maksimalafbrydere projekteres og indstilles.

Projektet: Gennemgang i forbindelse med aflevering. SAT-test. Instruks til driftspersonalet.

1.3 Tilslutninger til transformertavler, som udvides eller udskiftes

Det er i samarbejde med CAS EL konstateret, at den mest hensigtsmæssige måde at etablere den nye tilslutning på er at udvide, eller helt at udskifte en transformertavle. Det er samtidigt vurderet, at transformerne og pågældende 10 kV radial har den nødvendige ledige kapacitet.

Standard procedurer:

CAS EL: Projektering og udførelse af udskiftning/udvidelse af hovedtavlen. De nødvendige afbrydelser koordineres med alle berørte parter. Der etableres midlertidige forsyninger for de eksisterende afgange i transformertavlen.

CAS EL: Sørger for, at transformertavlen bliver tilsluttet SCADA/BMS-overvågningen.

Projektet: Stikledninger projekteres, fremføres til transformertavlen og tilsluttes afgangene. Stikledningerne skal udføres som 5-leder (koncentrisk PE-leder), således at det bliver en TN-S installation.

Projektet: Føringsveje til stikledningerne projekteres og udføres. Stikledninger skal så vidt muligt ikke fremføres i jorden.

Projektet: Relæindstillingerne for de nye maksimalafbrydere projekteres og indstilles.

Projektet: Gennemgang i forbindelse med aflevering. SAT-test. Instruks til driftspersonalet.

Se i øvrigt oplysninger om strømafbrydelser, planlægning og varsling i DTU standard

- 450 Ly el bilag 09 Strømafbrydelse