

## LIVSLÄNGD SOM FUNKTION AV BELASTNINGSGRAD OCH OMGIVNINGSTEMPERATUR

Transformatorns livslängd beror dels på den genomsnittliga belastningsgraden samt på omgivningstemperaturen på årsmedelbasis.

Grafen nedan är en statistisk analys av isolationsmaterialens nedbrytning som funktion av temperaturen. Det ska inte tolkas som en absolut sanning utan baseras på matematiska modeller, men har visat sig stämma bra överens med verkligheten.

På y-axeln anges förväntad livslängd i år i logaritmisk skala. X-axeln anger genomsnittlig belastningsgrad där 100% motsvarar märkström.

Ur diagrammet kan vi härleda att om transformatorn belastas 100% kontinuerligt över tid, vid en omgivningstemperatur av 20°C (orange linje), så är den förväntade livslängden 20 år.

Vidare så ser man att om man sänker belastningsgraden till 97% av märkström så är den förväntade livslängden 40 år, vid omgivningstemperatur 20°C.

