

## Er det elektriske anlegget modent for rehabilitering?



Foto: Jan Elgvang

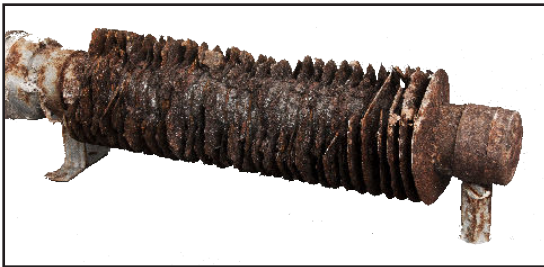
### Elektriske anlegg har begrenset levetid

Etter mange års bruk, kan det være lønnsomt å skifte hele anlegget i stedet for å flikke på det gamle. Utskifting av elektriske anlegg, med en etterkontroll som inkluderer termofotografering, er et godt brannverntiltak. Det kan i tillegg gi bedre effektivitet i produksjonen og reduserte driftskostnader.

### El-anlegg bør vurderes skiftet når det er:

- Mange skjøteledninger.
- Midlertidig monterte ovner og lamper.
- Sikringene bryter strømmen ofte.
- Kun skrusikringer.
- Jordfeil på anlegget.
- Ineffektive varme- og lyskilder

## Modent for utskifting?



Fuktig klima, vibrasjoner, mekanisk påkjenning, temperaturvariasjoner og korrosive gasser bryter ned det elektriske anlegget.



Fuktighet og manglende isolasjon på kabler kan føre til at strømmen finner andre veier å gå enn det som var meningen. Elektrisk støt på personer, jordfeil og høye strømregninger kan bli resultatet.



Temperaturvariasjoner over tid og mekanisk påkjenning kan føre til dårlig kontakt. Dårlig kontakt kan føre til varmgang og lysbue. En lysbue har en temperatur på over 1.500 °C. Det kan derfor gå svært kort tid fra en lysbue oppstår, til det bryter ut brann.

Fotograf: Thor Kr. Adolfsen , Norsk Brannvernforening

### Underdimensjonering

Behovet for elektrisitet har økt mye de siste tiårene enten det gjelder driftsbygninger eller bolighus. Et eldre elektrisk anlegg er gjerne ikke dimensjonert for dagens forbruk. Stadige sikringsbrudd kan være resultatet, i tillegg til sterk belastning på kabler og kontakter. Det kan derfor være behov for å legge opp et bedre dimensjonert anlegg og flere stikkontakter. Hvis det må benyttes mange skjøteledninger i den daglige driften på gårdsbruket, kan dette være et tegn på at det elektriske anlegget er underdimensjonert i forhold til dagens behov.

### Sikringer

Nytt utstyr er ofte sikrere i bruk og mer økonomisk da det krever mindre strøm. Dette gjelder bl.a. varmekilder og lysarmaturer. Automatsikringer er bedre enn skrusikringer, da det i automatsikringer ligger en innebygget jordfeilbryter. Det er også bedre med et sikringskap innendørs der temperaturen ligger på plussiden, enn et skap utendørs der det kan bli svært kaldt. Desto kaldere det er, desto mer tåler sikringene. Da er det fare for overbelastning av utstyr.

## Sjekkliste for utskifting av el-anlegg

- Bruk et registrert installasjonsfirma, som har erfaring med landbruksbygg, til å prosjektere et nytt elektrisk anlegg.
- Be om dokumentasjon på at de som skal prosjektere, har kompetanse innen elektriske anlegg til driftsbygninger.
- Velg utstyr med den rette tetthetsklassen. Dette avhenger av miljøet. Skal det for eksempel benyttes vannslanger og høytrykkspylerer, krever dette en spesiell klasse.
- Velg utstyr som er dokumentert beregnet for det miljøet du skal rehabilitere anlegget i. Husdyrrom har ofte et aggressivt miljø med korrosive gasser.
- Sørg for dokumentasjon av anlegget fra el-installsatøren.
- Det ferdige elektriske anlegget bør gjennomgå en tredjepartskontroll med el-kontroll næring med termografering (NEK 405-1, termografering og NEK 405-3, el-kontroll næring). Dette for å kunne reklamere på feil umiddelbart. Det minsker også faren betydelig for varmgang og lysbuer med påfølgende brann.
- I et prosjekt med el-kontroll utført av Landbrukets brannvernkomité i 2013, viste resultatet en stor andel feil i elektriske anlegg i driftsbygninger som kunne spores til el-installsatør. Om det drøyes med å kontrollere anlegget, vil det være vanskeligere å kunne reklamere på slike feil.

