

Regelverket

for elektriske installasjoner

Utarbeidet av: Arne Gylseth

1

Myndighetsorganer for elsikkerhet

- Stortinget - Gir ut lover
- Direktoratet for beredskap og samfunnssikkerhet (DSB) - Gir ut forskrifter - DSB er også en overordnet tilsynsmyndighet for elektriske anlegg.
- Arbeidstilsynet - Gir ut forskrifter - Er også tilsynsmyndighet for arbeidsmiljø.
- Normkomiteene - Gir ut normer. (NK64, NK44)
- DLE - Det lokale elektrisitetstilsynet. (Lokal strømdistributør.)

2

De viktigste lovene

- Arbeidsmiljøloven
- Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven)

3

De viktigste forskriftene

- Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (FEL).
- Forskrift om elektrisk utstyr
- Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg.
- Forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr
- Forskrift om maskiner

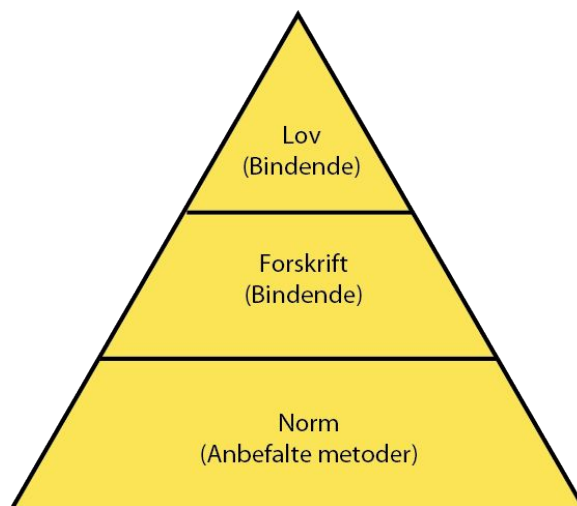
4

Lov, forskrift og norm

- En lov er en bindende tekst som ingen kan avvike. Loven gir få detaljer.
- En forskrift fyller ut lovens innhold med detaljer og er like bindende som lovteksten.
- En norm er laget i et samarbeid mellom representanter for bransjen og for myndighetene og i regi av en normkommitte. En norm inneholder en beskrivelse av anbefalte løsninger.
- Norske elektrofaglige forskrifter og norske normer bygger for en stor del på tilsvarende regelverk hos EU.

5

Lov, forskrift og norm



6

Bygning og maskin - Norge og Europa

- Det finnes to forskjellige regelverk, ett for bygninger og ett for “maskiner”.
- Det regelsettet som gjelder for bygninger, i særlig grad det som gjelder for boliger er primært sett norsk, og det er en del avvik i forhold til det europeiske regelverket. (Bolignormen - En del av NEK400:2014)
- De fleste automatiserte anlegg inneholder bevegelige deler og de regnes derfor formelt sett å være “maskiner” og man benytter derfor regelverket for “elektriske installasjoner på maskiner”.
- Elektriske installasjoner på maskiner utføres vanligvis etter et felles europeisk regelsett. For disse installasjonene er det norske regelverket i samsvar med EU sitt regelverk. (NEK-EN-60204-1)

7

Norge og Europa

- Norge har et annerledes forbruksmønster enn mange andre land, spesielt om vinteren.
- Norge har en del eldre IT fordeligssystemer i drift. Disse finnes det ikke så mange av i Europa. IT anlegg medfører en spesiell type risiko.
- Regelverket for bygningsinstallasjoner er “Norsk”.
- Norge er knyttet opp mot Europa gjennom en EØS avtale.
- “Maskiner” (inklusive små og store produksjonsanlegg) er en handelsvare og skal være tilvirket i samsvar med felles Europeiske krav og normer.

8

Bygningsinstallasjoner

- Den viktigste og sentrale forskriften for elektriske bygningsinstallasjoner er FEL - Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg. Denne inneholder primært sett overordnede prinsipper.
- På nivå under FEL gjelder NEK400:2014 som er en norm gitt ut av Normkommite 64.
- NEK400:2014 inneholder detaljerte krav for hvordan en bygningsinstallasjon kan utføres for å oppfylle de aktuelle sikkerhetsmessige krav.
- Sluttkontroll utføres etter FEL og NEK400 eller en forenklet sjekkliste "5 sikre".

9

Elektriske installasjoner på maskiner

- Den overordnede forskriften heter "Maskinforskriften". Maskinforskriften bygger på et felles europeisk regelverk. (Med felles utgangspunkt i "Maskindirektivet" og internasjonalt regelverk)
- På nivå under Maskinforskriften så gjelder NEK-EN-60204-1 som norm med detaljert krav for elektriske installasjoner på maskiner.
- Sluttkontroll skjer i samsvar med Maskinforskriften og NEK-EN-60204-1.
- De to bokstavene "EN" i NEK-EN-60204-1 står for "europanorm".

10

Forskrift for sikkerhet ..

- “Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg” skal ivareta sikkerheten for de arbeidstakerne som arbeider på elektriske anlegg. denne gjelder likt for arbeide på bygningsinstallasjoner og installasjoner på maskiner.