

Anlegg som mangler dokumentasjon

- Utført av ukjent virksomhet/person
- Kan inneholde mer eller mindre feil og mangler
- Hvordan kan registrert installatør løse saken?
- Hva forventer DLE?



Steg 1 - Risikovurdering

Gjennomgang av oppdraget, inkludert samtale/avklaring med eier



Utarbeide grundig/beskrivende risikovurdering før arbeidet starter.
Risikovurderingen må beskrive hva man tenker/planlegger at må gjøres for å få anlegget i forskriftsmessig stand.

Risikovurdering

Ved lite fagmessig arbeid/installasjon forventes minst beskrivelse av at planlagt arbeid vil omfatte:

- gjennomgang av alle koblinger i koblingsbokser, stikkontakter og sikringskap
- sjekk av røropplegg der hvor dette er tilgjengelig
- tilgjengelighet til stikkontakter
- festing av kabler
- sikringsstørrelse/kabeltverrsnitt
- termografering av varmekabler, sjekke om det er varme i vegg

Risikovurdering

Dersom anlegget tilsynelatende ser bra ut, forventes det som et minimum at det i risikovurderingen beskrives:

- At det må gjøres systematisk gjennomgang av anlegget for å verifisere at anlegget er av den kvalitet som det fremstår som.
- At det vil bli foretatt en del stikkprøvekontroller av koblinger, røranlegg, tilgjengelighet, merking, valg av vern og tverrsnitt.

Risikovurdering - eksempel på tekst

- Anlegget fremstår som lite fagmessig utført, og eier kan ikke fremvise dokumentasjon for anlegget.

For å kunne sette anlegget i forskriftsmessig stand må følgende punkter systematisk sjekkes:

- alle koblinger i koblingsbokser, stikkontakter og sikringssskap.
- kontinuitet i PE ledere og utjevningsforbindelser
- røropplegg der hvor dette er tilgjengelig
- tilgjengelighet til stikkontakter og koblingspunkt
- festing av kabler
- sikringsstørrelse/kabelverrsnitt.
- utstyr montert i henhold til montasjeanvisning
-
-

- Det er avtalt med eier at mangler utbedres etter hvert som de avdekkes.
- Underveis i arbeidet kan det bli avdekket forhold som gjør det nødvendig å rive bygningsdeler. Slike forhold vil avklares med eier før arbeidet igangsettes
- Det vil bli utarbeidet dokumentasjon på systematisk gjennomgang og utbedring av anlegget, men det tas forbehold om skjulte feil og mangler som ikke lar seg avdekke ved en systematisk gjennomgang.

Siden vårt firma ikke har gjennomført den komplette installasjonen vil det ikke stilles noe garantiansvar for den komplette installasjonen.

Steg 2 - Dokumentasjon

Dokumentasjon av det som faktisk er sjekket og det som er gjort av utbedringer

Dokumentasjon - Sluttkontroll

Sluttkontroll gjennomføres og med kommentartekst til slutt.

Eksempelvis:

Sluttkontrollen er utført på vårt utbedringsarbeid som er utført i forbindelse med systematisk gjennomgang av anlegget. Se risikovurdering.

Dokumentasjon - Underlagsdokumentasjon

- Underlagsdokumentasjon som er **relevant i forhold til aktuelt anlegg/arbeid**, må utarbeides og vedlegges dokumentasjonspakken.
- Forskriften(FEL) henviser til standard NEK 400:2022 som beskriver at følgende dokumentasjon skal utarbeides og overleveres eier av installasjonen:
 - NEK 400:2022 823.514.5 angir:
 - a - rapport fra risikovurdering, dvs. dokumenterte forutsetninger for prosjektering og utførelse
 - b - rapport fra verifikasjon
 - c - kursfortegnelse
 - d - erklæring om samsvar (jf. Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (FEL))
 - e - utstyrsdokumentasjon inkludert bruksanvisning for spesielt utstyr installert i installasjonen samt mulige begrensninger i bruken
 - f - plassering av ELV-strømkilder (SELV/PELV)
 - g - plassering og utforming av gulv- og takvarme, inklusive følere
 - h - bruksanvisning for den elektriske installasjonen og mulige begrensninger for bruken.
 - i – Konkret vurdering av om dokumentasjon som er omtalt i veiledningen må utarbeides.
(VEILEDNING – For større boliginstallasjoner kan det være nødvendig med installasjonstegninger som viser:
 - plassering av punkter
 - føringsveier
 - plassering av overspenningsvern ute i installasjonen)
 - NEK 400:2022 514.5 angir:
 - j - Plassering av alle komponenter og utstyrsenheter som er en del av det skjulte anlegget, skal fremgå av dokumentasjonen (eks. «smart piller» og trådløse enheter ute i installasjonen)
 - NEK 400:2022 823.534.303 angir:
 - k - Bruksanvisningen for installasjonen skal beskrive funksjonen til overspenningsvernet og konsekvensene som kan følge av et defekt overspenningsvern.
 - NEK 400:2022 823.6 angir:
 - l – Rapport for verifikasjon bør gi en anbefaling om at første periodiske verifikasjon foretas om maksimalt 10 år, basert på forutsatt bruk, og ved eiendomsoverdragelse.

Dokumentasjon - Samsvarserklæring

- Etter at arbeidet er utført har man fått fasiten på hvilke utbedringsarbeider og dokumentasjon som har vært nødvendig.
- Tekst i samsvarserklæring kan eksempelvis være slik:
 - Det er foretatt en systematisk gjennomgang av anlegget i henhold til beskrivelse i risikovurdering og etter beste evne. Følgende forhold er blitt avdekket og utbedret:
Merking i sikringsskap oppdatert, løse koblinger i sikringsskap utbedret, koblet alle stikkontakter i stue og kjøkken på nytt, flyttet på stikk til varmtvannsbereder i kjøkkenbenk, montert komfyrvakt.

Komplett og utfyllende dokumentasjon av utført arbeid er utarbeidet

Installasjonen er ikke opprinnelig utført av vårt firma og det stilles derfor ikke noe garantiansvar for den komplette installasjonen.