

Kontroll rapport utarbeidet fra sjekklister

Kundens navn:

- Øystein Ask

Identifikasjon på bygning/anlegg:

- Gravdalsveien 2 Borettslag

Dato når sjekklisten ble utført:

- 06.05.2020

Kontrollforetak:

- Laksevåg Elektro AS

Kontrollør som utførte sjekklisten:

- Andre Norvald Pedersen



Innledning



Rapporten er laget av kontrollforetaket:

- Laksevåg Elektro AS

Rapporten er laget for kunden:

- Øystein Ask

Viktig informasjon om rapporten:

Det er forutsatt at utstedt rapport må leses nøye av IK kunde ansvarlig. Ta kontakt om noe er uklart.

Rapporten på side 3 og utover inneholder opplysninger om:

Kontrollforetaket, kontrollør, kunden, eier, ansvarlig person hos kunden, sertifiseringer, eventuelle opplysninger og elektro-Termografør og termografiutstyr dersom dette evt. er avtalt å være med. I tillegg er det vedlagt en rapport konklusjon, sjekkliste / informasjon punkter. Det er også slik at evt. avvik som er funnet på kontrollen er opprettet med egne avviks sider i rapporten med egen telle motor for antall avvik og typen avvik. Vi bemerker at vi kan bistå dere å rette alle avvik og ta gjerne kontakt med elektriker eller vårt firma så bistår vi dere med å rette evt. feil.

Viktig info om ansvar for å følge opp rapporten:

Ansvarlig person hos kunden er ansvarlig for å følge opp innhold i rapport og vurdere evt. avvik og sikkerhetsanbefalinger som er ført opp slik at den elektriske installasjon/utstyr er i sikkerhetsmessig forsvarlig stand jfr. kravene i § 2 i El-Tilsynsloven. Det er spesielt viktig at evt. oppsatte TG 3 avvik innebærer fare for liv, helse og materielle verdier og derfor må man enten rette avviket med engang eller evt. slå av strømmen. Avvik av type TG 2 bør vurderes og rettes innen senest 1 mnd.

Grunnleggende rapport opplysninger

Opplysninger om kontrollforetak:

- **Laksevåg Elektro AS**
 - Adresse: Lyderhornsvei 27, 5164 Laksevåg
 - Mail: post@laksevag-elektro.no
 - Telefon: 55345560
 - Faglig ansvarlig: Tore Sivertsen
 - Mail: tore.sivertsen@laksevag-elektro.no
 - Telefon: 90204988
 - Foretaks sertifiseringsnummer: 804.14-2078

 - Elektro-termografi opplysninger:
 - Fabrikat: Flir
 - Type: E60
 - Serienummer: Zlv-flire49001
 - Siste kalibreringsdato: 01.01.2016

Opplysninger om kontrollør:

- **Andre Norvald Pedersen**
 - Mail: andre.pedersen@laksevag-elektro.no
 - Telefon: 97523666
 - Opplysninger om kontrollør:
 - 405-2 sertifisert bolig og brannforebyggende el-kontrollør
- Sertifiseringsnummer iht 405 nivå for el-kontrolløren: 804.12-2371
 - Sertifikatet er gyldig til: 07.11.2024
- Elektro-termografi opplysninger:
 - Fabrikat: Flir
 - Type: E60
 - Serienummer: Zlv-flire49001
 - Siste kalibreringsdato: 31.10.2019

Opplysninger om kunden:

- **Øystein Ask**
 - Adresse: Gravdalsveien 2, 5165 Laksevåg
 - Mail: oystein@ask.hl.no
 - Telefon: 90764111
 - Ansvarlig person: Øystein Ask
 - Mail: oystein@ask.hl.no
 - Telefon: 90764111

Opplysninger om rapporten:

- Nettsystem: TT
- Dato for kontrollen: 06.05.2020
- Sted: Gravdalsveien 2, 53 Bergen
- Kontrollobjekt: Hele anlegget
- Rapporten er utarbeidet i fra sjekklister iht. NEK 400 del 6 boligkontroll

Konklusjon

Rapport konklusjoner/kommentarer:

Rapportens innhold er laget ut i fra avtalte sjekklister. Kontrollen er utført som en stikkprøvekontroll ut i fra de oppsatte sjekkliste punktene i sjekklisene. Rapporten er utført og oppsatt i fra det gjeldene regelverket i Norge. Ansvarlig person som er oppsatt på kunden må lese igjennom hele rapporten å vurdere de avvik og sikkerhetsanbefalte tiltak som eventuelt fremkommer i rapporten. Ta gjerne kontakt med vår virksomhet, vi vil kunne gi videre råd og vi vil kunne bistå retting av avvik og montere de sikkerhetstiltak som eventuelt skulle være anbefalt i rapporten.

Oppsummering av informasjon, avvik og anbefalte tiltak

El-avvik

Rettet avvik	Informasjon fra kontroll TG0	Antall anbefalt tiltak TG1	Antall avvik TG2	Antall avvik TG3
2	2	0	0	0

- **El-avvik: TG0 Ingen avvik** - Tilstanden tilsvarer valgt referansenivå eller bedre, ingen symptomer på avvik. TG 0 kan kontrolløren ha valgt å legge inn bilder til kunden for å vise hva som er kontrollert men det er i TG 0 ingen feil og mangler og kun informativt hva som er gjort på el-kontrollen.
- **El-avvik: TG1 Mindre, moderate avvik eller anbefalt sikkerhetstiltak** - TG1 Her kan kontrolløren ha lagt inn forslag, informasjon og anbefalte sikkerhetstiltak med bilder og info som kan bidra til at elsikkerhetsnivået i anlegget blir bedre. TG 1 betyr at det er vedlikeholdt og det er ikke vesentlige mangler og dette er ikke et avvik man må rette men det er til etterretning. Anbefalte sikkerhetstiltak bør man imidlertid alltid vurdere å montere selv om det ikke er tilbakevirkende kraft og dette ikke var krav den gang det ble bygget fordi dette bedrer elsikkerheten i anlegget.
- **El-avvik: TG2 Vesentlige avvik** - Delen er sterkt nedslitt eller har vesentlig skade eller vesentlig redusert funksjon i forhold til referansenivået. Punktvis sterk slitasje og behov for lokale tiltak eller mangel på vesentlig dokumentasjon eller kort gjenværende brukstid eller mangelfull eller feil utført vedlikehold. Viktig avvik utbedres iht. nærmere anbefaling.
- **El-avvik: TG3 Store eller alvorlige avvik** - Delen har nært forestående eller totalsvikt kan være fare for liv og helse. Behov for strakstiltak. Dette er alvorlig avvik som må utbedres straks/umiddelbart.

Informasjon fra kontrollen uten at det ble funnet avvik

ID 51681 - [6_1] Komfyrvakt - TGO

Paragrafer

- Anbefalt tiltak: Komfyrvakt

En av de vanligste brannårsakene er platetopp / komfyr branner. Det er derfor sterk anbefaling om og ettermontere komfyrvakt. Dette er imidlertid ikke krav i anlegget fra elektriske regelverket. Men slikt tiltak bedrer sikkerheten i anlegget, dersom noen skulle glemme og slå av en gang

Lokasjon
Kjøkken

Bilde av avvik og kommentarer



Bildebeskrivelse

Informasjon om retting av avvik

ID 51681 - [6_1] Komfyrvakt - TGO

Beskriv hvordan avvik ble rettet:

El-foretak:

Rettet av:

Dato:

Signatur:

Informasjon fra kontrollen uten at det ble funnet avvik

ID 51641 - [1_7] Anbefales overspenningsvern på anlegget - TGO

Paragrafer

- Anbefalt sikkerhetstiltak: Overspenningsvern i underfordelingstavle som er langt unna hoved tavlen (30 meter eller mer unna hovedtavlen)

Tavlen /sikringsskapet har ikke overspenningsvern. Det er imidlertid overspenningsvern i foranliggende tavle / sikringsskap men når avstand mellom to skap er over ca. 30 meter vil beskyttelsen ivaretas bedre dersom man har flere vern i tavlene langt unna tavlen foran hvor overspenningsvern er montert i utgangspunktet. Dette var ikke et krav når anlegget ble bygget. Det er imidlertid en sterk anbefaling å ettermontere overspenningsvern i alle fordelings tavler som er lengre unna enn ca. 30 meter fra foranliggende fordelings tavle. Dette tiltaket bedrer sikkerheten betydelig mot brann og branntilløp, samt at dette også kan hindre ødelagt elektrisk utstyr dersom overspenninger skulle oppstå. (Husk at det uansett om man har overspenningsvern er anbefalt og trekke ut elektrisk utstyr ved lyn/tordenvær)

Tavleplassering

Utenfor leil

Bilde av avvik og kommentarer



Bildebeskrivelse

Informasjon om retting av avvik

ID 51641 - [1_7] Anbefales overspenningsvern på anlegget - TGO

Beskriv hvordan avvik ble rettet:

El-foretak:

Rettet av:

Dato:

Signatur:

El-avvik er lukket

ID 51685 - [2_3] Defekt vegglokk - TG1

Paragrafer

- FEL § 20, 21 og 22. Beskyttelse mot termiske virkninger og elektrisk sjokk. Kapslingsgrad / IP grad er for lav
- Dekslet det er tatt bildet av og som er beskrevet spesifikk plassering for i installasjonen har for lav kapslingsgrad / IP grad. Se bilde og bilde kommentar for ytterligere forklaring.

Lokasjon

Kjøkkenen ved komfyr

Beskrivelse og bilder



Bildebeskrivelse

Kommentar ved lukking av avviket

- rettet av Andre Norvald Pedersen - 11.06.2020

El-avvik er lukket

ID 51678 - [3_1] Armatur over vask defekt. - TG1

Paragrafer

- FEL § 28. Ytre påvirkninger. Lysarmatur / lampe har defekt kuppel eller skjerm
- Lysarmatur / lampe sin kuppel eller skjerm er defekt, bilde og bilde kommentar beskriver avviket nærmere.

Lokasjon

Baderom

Beskrivelse og bilder



Bildebeskrivelse

Lys over speil defekt

Kommentar ved lukking av avviket

- rettet av Andre Norvald Pedersen - 11.06.2020

Sjekklistepunkter

1. Inntak/fordeling

1.1. Temperatur ved belastet anlegg (varmegang i koblinger) - **OK**

Kommentar: 26.6

1.2. Sikringsstørrelse og kabelverrsnitt - **OK**

1.3. Sikringsløkk, bunnskruer og renhold - **OK**

1.4. Kabelinnføringer - **OK**

1.5. Isolasjonsmåling - **OK**

Kommentar: 237Mohm

1.6. Jordfeilbryter/jordfeilvarsler - **OK**

Kommentar: Testet med testknapp

1.7. Overspenningsvern - **Må rettes**

1.8. Jording og utjevning i fordeling - **OK**

2. Installasjon

2.1. Jording og utjevning i installasjon - **OK**

2.2. Varmegang i kontakter, koblingsbokser, stikkontakter - **OK**

2.3. Kabler, ledninger, beveglige ledninger (skjøteledninger) fastmontert utstyr og forbrukerutstyr - **OK**

3. Lys/armaturer

3.1. Lys, belysningsanlegg og lavvolt/downlightsanlegg - **OK**

4. Brannvern

4.1. Funksjon av røykvarslere og testing - **OK**

Kommentar: Testet røykvarsleren med testknapp, plassering ok.

4.2. Brannslukningsutstyr - **OK**

Kommentar: Trykk ok, snudd apparat ok.

5. Informasjon

5.1. Dokumentasjon - **OK**

6. Andre sjekkpunkter

6.1. Andre sjekklister som kan være aktuelle i visse installasjoner - **Må rettes**

Informasjonspunkter

Komfyrbranner

Dette er en av de vanligste brannårsakene og derfor anbefaler vi komfyrvakt, temperaturfølere og lignende dersom det er risiko til stede for at personer i huset kan glemme å slå av platetoppen. Spesielt gjelder dette eldre eller demente beboere. Alle platetopper i Norge etter at normen NEK 400 2010 kom ut og var gjeldende fra 2010/2011 skal alle boliger ha slikt tiltak.

Eiers ansvar, samsvarserklæring og dokumentasjon

Eier er ansvarlig for at den elektriske installasjonen og det elektriske utstyret er i orden. Samsvarserklæringen er et verdipapir som må oppbevares i hele anleggets levetid og og dokumentasjon er viktig ved senere utvidelser. Ta også vare på sluttkontroller og risikovurderinger som er levert fra elektriker til deg.

Tildekking av ovner og bruk av elektrisk forbruksutstyr

Det kan oppstå brannfare ved overdekking av elektriske ovner (for eksempel tørking av klær) og annet elektrisk utstyr. Dersom tørketrommel har lofilter så er det viktig at det renses med jevne mellomrom. Husk at elektrisk forbruksutstyr har begrenset levetid og at dette bør skiftes ut og kasseres når det blir gammelt. Husk at kassert elektrisk utstyr kan leveres gratis til enhver forhandler som selger tilsvarende nytt utstyr. Det er også tillatt å levere elektronisk avfall på kommunale søple fyllingen.

Fare ved bruk av for store lyskilder

Det kan oppstå brannfare ved bruk av for sterke lyspærer i forhold til det armatur, sokkel og skjjermer er beregnet for. Høy temperatur og svidde lampeskjermmer kan være et tegn på dette. Ved bruk av downlights må man benytte korrekte lyspærer ved lyspære skift, spesielt på eldre lyskilder må man passe på at innfelte downlights ikke representerer en brannfare pga noen har satt inn feil lyspære. Generelt er det viktig at man benytter pærer som stråler varmen ut av innfeltet downlights. Disse heter ALU pærer. Mange nye downlights har i dag LED lyskilder. LED lyskilder utvikler mye mindre varme og er derfor sikrere. Dessuten holder LED lyskilder veldig lenge før de må byttes. Det anbefales å gå over til LED om du evt. ikke har dette fra før.

Fare ved utstrakt bruk av skjøteledning

Skjøteledninger kan være både brannfeller og snublefeller. Vær tydelig på at det ikke må benyttes skjøteledninger til apparater med høye belastninger. Du er anbefalt og la en elektriker vurdere om det kan være fornuftig og utvide den faste installasjonen med flere stikkontakt uttak. Myndighetene i Norge har sagt at skjøteledninger med bruk over 1000W kun bør benyttes ved tilsyn til enhver tid, dette betyr at store belastninger som tørketrommel, vaskemaskin, VV bereder så skal man aldri benytte skjøteledninger.

Risikoen ved løse lamper og ovner I barnerom og lading under dyne

Dette kan være en brannfelle dersom barn skulle ta lampen med seg under dynen slik at lampen blir tildekket. Gi også informasjon om faren ved løse vifteovner. Husk at barn og voksne ikke er anbefalt å lade iPad, iPhone og liknende i seng og under dyne eller på natten på nattbordet. Det kan bli dårlig

kobling i ladeutstyret og derav starte en brann. Derfor er det svært viktig med seriekoblet røykvasler i alle rom hvor noen sover eller hvor tekniske produkter som vaskemaskinen, tørketrommel, oppvaskmaskin, eller liknende maskiner / store belastninger benyttes på natten. Det beste og mest anbefalte er å ikke benytte slike produkter på natten pga man bør ha tilsyn med dette i våken tilstand dersom det oppstår branntilløp eller brann fra disse produktene.

Risiko for tv og monitor brann

TV apparater slås av med AV / PÅ knappen og bør ikke stå i stand by posisjon når apparatet ikke er i bruk. Alternativt kan man enkelt montere TV - safer som har samme funksjon. Flatskjermer med jordet plugg skal ha antennekabel med innebygget transformator (galvanisk skille) Tilsvarende gjelder PC med TV kort som er koblet til kabelnett / telenett.

Behov for overspenningsvern

Det er behov for overspenningsvern (primærvern) montert i sikringsskapet i alle bygg som forsynes av luftnett. I tillegg bør det i installasjonen være montert pluggbart sekundær vern som er FG godkjent (forsikringsgodkjent) for ekstra vern av elektronikk som PC og lignende. I boliger forsynt ved jordkabel bør det også være montert overspenningsvern i sikringsskapet og pluggbare vern ute i installasjon. Dersom du skal legge opp ny kurs til lading av el-kjøretøy skal det fra året 2019 være overspenningsvern i sikringsskapet. Har du ikke dette fra før, må elektriker montere overspenningsvern når elektriker legger opp en ny kurs for lading av el-kjøretøy.

Behov for jordfeilbrytere

Det anbefales å ettermontere jordfeilbrytere i alle anlegg som har ikke det fra før. Forskjellen mellom jordfeilbryter og jordfeilvarsler er at jordfeilbryter løser ut ved en feil, mens jordfeilvarsler kun lager en lyder og piper ved en feil. Husk at jordfeilbryter må testes jevnlig. Dette gjør du ved å trykke på test knappen som er på jordfeilbryter. Det anbefales og montere jordfeilbrytere selv om tidligere forskrifter ikke hadde krav om dette.

Tørt/sprøtt ledningsanlegg

Der det oppdages at hele eller deler av installasjonsledningene er gamle eller begynner og bli tørre eller sprø, må du avtale utskifting med din elektriker.

Informasjon om forventet levetid og utskifting av røykvarslere samt service på slukkeapparater

10 år for ionevarslere-renhold/støvsuge optiske. Dagens byggforskrifter krever at røykvarslere skal ha backup og tilknyttes strømforsyning. Dette gjelder bygg ette TEK 10 i fra 2010. Generelt anbefaler myndighetene optisk røykvarslere i forhold til ulmebranner som er oftest det som fører til dødsbranner i bolig.

Batteribytte på røykvarslere

Det er nødvendig å kontrollere at røykvarslere eller alarmanlegg fungerer ved testknapp eller ved røyk eller gass. Det er behov for flere røykvarslere (som både detekterer varme og røyk) i boligen, røykvarslere bør sammenkobles også i eldre installasjoner hvor dette ikke var et fra før av.