

## Fagmodul - Teori og praksis innenfor faget

### Fagmodul E1-002 – Belysningspunkt med enpolt bryter og stikkontakt.

**Hvorfor:** I løpet av VG1 kurset så skal elevene lære seg det grunnleggende i forhold til utførelse av elektriske installasjoner i bygg. Et fornuftig sted å starte er kanskje et enkelt belysningspunkt med en enpolt bryter. Når vi legger til en stikkontakt, så blir installasjonen litt vanskeligere.

**Nødvendig utstyr:** Koblingsbrett av tre, 1-2 stk koplingsbokser, 1 stk enpolt bryter, 1 stk lyspunkt.

#### Arbeidsoppgaver:

Avhengig av utstyrssituasjonen så kan man godt jobbe med denne oppgaven enkeltvis, eller man kan jobbe sammen i grupper fra 2-4 personer. Hvis man er flere som jobber sammen, så er det viktig at alle er med på alt, slik at det ikke blir noen elever som jobber og andre som ser på.

1. Utarbeid et enlinjeskjema for installasjonen.
2. Utarbeid et flerlinjeskjema for installasjonen.
3. Monter delene mekanisk på plass i sine rette posisjoner. Skru dem fast.
4. Finn fram til riktig kabeltype. Utfør kablingen. Vær nøye med avisoleringen av kabelen og pass på at ikke kobbermantelen får noen skader.
5. Kontroller ditt eget arbeide og verifiser at jobben er utført i henhold til tegningene. Kontrollmål også at installasjonen er riktig utført ved hjelp av multimeteret. Forklar hvordan du utført denne kontrollen.
6. Hvis du ønsker det så kan du først funksjonsprøve installasjonen ved hjelp av en strømforsyning på 12-24 DC og en tilsvarende lavspent lampe.
7. Monter eventuelt på plass lyspunktet på 240 V AC hvis det ikke allerede er det. Utfør eventuelt ny sluttkontroll og kontrollmåling.
8. Få tak i en faglærer for utprøving ved tilkopling til 240 V nettspenning.

Forsøk å finn fram til svarene gjennom egne erfaringer, ved å bruke læreboka, ved å finne fram til informasjon på Internett og gjennom diskusjon med dine medelever. Det er viktig at svarene er dine egne og ikke bare en kopi eller en avskrift av noe annet.

Jeg bekrefter å ha gjennomført de arbeidsoppgavene som inngår i denne fagmodulen:

---