

## Oppgaver til kapittel 7 Styring av lys

### NIVÅ 1

- 7.1 Hva brukes til å styre (slå av og på) lys i dag?
- 7.2 Kan en normalt bruke en gammel type dimmer når en skifter til LED-lampe?
- 7.3 Forklar hva en plantegning er.
- 7.4 Forklar hva som menes med målestokk (eller skala) på en plantegning.
- 7.5 Forklar forskjellen mellom enlinjeskjema, koblingsskjema og flerlinjeskjema.
- 7.6 Ved hvilken høyde anbefaler Norsk Standard at lysbrytere plasseres?
- 7.7 Hvilken type bryter er merket med nr. 1?
- 7.8 Hvilken farge har lederen som går til skruen merket med L på en enpolt lysbryter?
- 7.9
  - a) Hvor brukes ofte enpolte lysbrytere?
  - b) Hvor brukes topolte lysbrytere?
- 7.10 Hvilke farger har lederne som kobles til L og N på en topolt lysbryter?
- 7.11
  - a) Tegn symbolet for en enpolt lysbryter.
  - b) Tegn symbolet for en topolt lysbryter.
  - c) Tegn symbolet for en serievender.
- 7.12 Hva ble serievenderen tidligere kalt?
- 7.13 Når brukes serievender, nr. 5?
- 7.14 Tegn koblingsskjema med enpolt lysbryter, koblingsboks og en armatur med lampe.
- 7.15 Tegn koblingsskjema med topolt lysbryter, koblingsboks og en armatur med lampe.
- 7.16 Tegn koblingsskjema med serievender, koblingsboks og to armaturer med lampe.

## NIVÅ 2

- 7.17 Når brukes vekselvender, nr. 6
- 7.18 Tegn et koblingsskjema for to vekselvendere og en armatur med lampe.
- 7.19 Hva er grunnen til at en ikke bare kan bytte fra en gammel glødelampe til en LED-lampe ved dimming?
- 7.20 Tegn symbolet for en dimmer.

### NIVÅ 3

- 7.21 En lang gang skal tennes fra tre forskjellige steder. Det skal være to armaturer med lamper i taket.  
Tegn koblingskjema for installasjonen i gangen med tre lysbrytere og to armaturer. Tips – bruk fargeblyanter!
- 7.22 Hvilke fordeler er det å bruke en PIR-detektor i lysinstallasjoner?
- 7.23 Forklar i detalj hvordan en fotocelle fungerer. Les i læreboken og søk på internett.
- 7.24 Hva menes med *intelligent styring*?
- 7.25 Forklar nøye forskjellen mellom trådløs buss-styring og buss-styring med kabel.