

Dimensionerings projekt H2

Denne dimensioneringsopgave omhandler en ejendom med både bolig og erhverv på samme matrikel.

I opgaven er der udvalgt en række installationer, som skal dimensioneres i henhold til gældende love og standarder, hvor der skal henvises til relevante kapitler og paragraffer.

Bygherren har efter 15 år besluttet at renovere sit køkken, som stammer fra opførelsen af ejendommen i 1985. Derudover ønsker han at få en billader, da bygherre har fokus på grøn omstilling, og han ønsker at kunne lade når han er på arbejde.

I teknikrummet, hvor hovedtavlen er placeret, sidder alle grupper, som forsyner både boligen og erhvervsdelen af ejendommen.

Kablet til billaderen er ført i den eksisterende føringsvej – en perforeret kabelbakke – som løber fra tavlen og ud til billaderen via værkstedet. Kablet ligger alene i den ene side af føringsvejen, med 10 cm fri afstand til øvrige kabler.

Kabelbakken er opsat på væggen, og afstanden fra gulvet til kabelbakkens overkant er 3 meter. Kablet fra kabelbakken ud til billaderen er 2 meter langt.

I teknikrummet er højden fra gulv til overkant af kabelbakken den samme som i værkstedet. Kablet, der føres fra kabelbakken og ned til tavlen, er 1,5 meter langt.

Billaderens forbrug er 11 kW og anvender 3 faser + N + PE.

Bygherren har fokus på grøn omstilling.

Der skal foretages grøn dimensionering:

- Etablering af EV-ladeløsning
- Kontrol af IB
- Valg af automatsikring ud fra 80 % reglen
- Valg af Cee-stik
- Valg af kabel XLPE. Ud fra 30 % reglen
- Kontrol af spændingsfald
- Kontrol af Overbelastningsbeskyttelse
- Kontrol af kortslutningsbeskyttelse

Der skal henvises til relevante paragraffer og standarder. Beskriv med egne ord, hvad de enkelte paragraffer indeholder.

