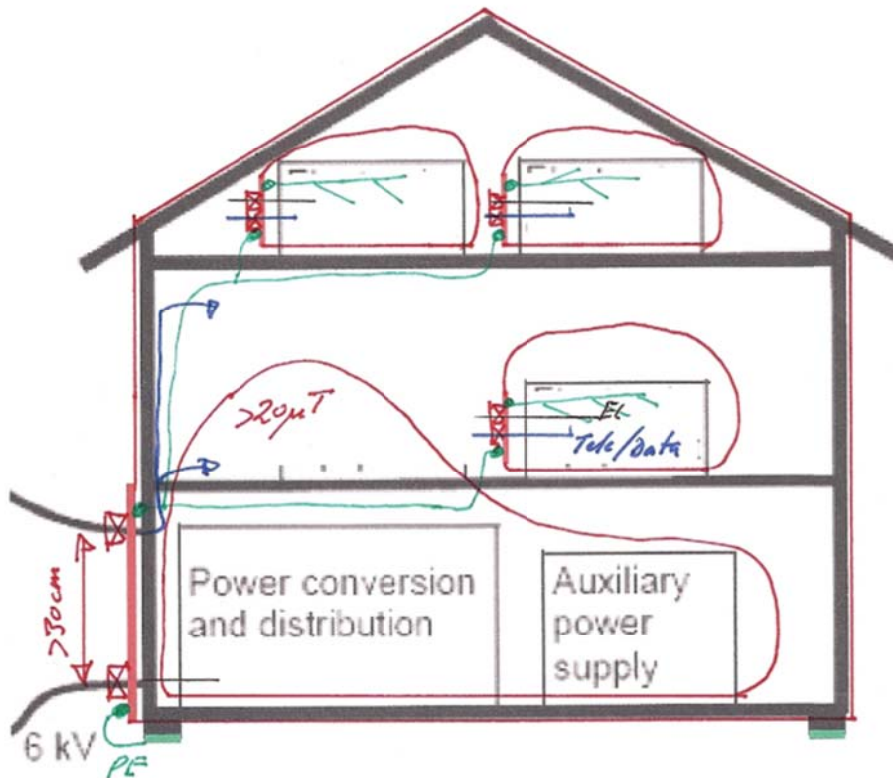


## Øving 6 - EMC: Topologi (Løsningsforslag)



1. Identifiser og tegn inn de forskjellige sonene og deres grenseflater
  - a. Det må presiseres at grenseflaten mellom ytre og indre elektromagnetisk miljø er husets yttervegger, tak og kjellergulv som utgjør en naturlig grense mellom ytre ukjente og indre kjente og kontrollerbare EM-kilder.
  - b. I oppgaven er det lagt inn en felle. 6kV høyspenning føres inn til en egen fordelingstransformator som omsetter betydelige effekter og strømmer. Et magnetisk vekselfelt på  $20\mu T$  eller mer antas å skjære opp i rommet over kraftfordelingen. Armeringen i gulv har minimal dempningsseffekt. Enheten merket AUX POWER kan betraktes som en akkumulatorpakke med ubetydelig EM støyemisjon. Rommet anses som ubrukelig for støyfølsomme elektroniske apparater, f.eks. CRT skjermer, uten omfattende tilleggsskjerming. Rommet bør omdisponeres til bibliotek, møterom, kantine, arkiv eller lignende. Magnetfeltet har ingen biologisk påvirkning.
2. Vurder og tegn inn kabelinntak og kobling til de forskjellige sonene
  - a. Alle kablene føres inn i felles kabelgrøft der avstanden mellom høyspentkabel og øvrige kabler bør være  $>30$  cm. Alle inngående kabler utstyres med filter/avkobling og tilkobles på forskriftsmessig måte.
3. Vurder og tegn inn jording i systemet
  - a. Beskyttelsesjord (PE) etableres ved å legge en ringkabel under husets grunnmur som så kobles til utsiden av hovedinntakene.
  - b. Husk å benytte jordplan i topologiene og tegn inntaksplater og signalfiltrering og antyd kabelføringene.
  - c. Angi også korrekt tilkobling av PE på ytre og indre side av inntaksplaten.