

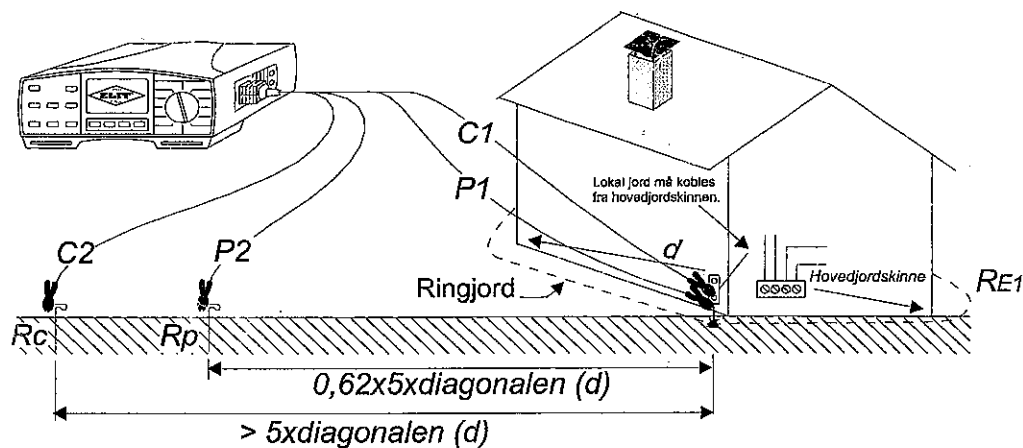
MÅLING AV OVERGANGSMOTSTANDEN TIL JORD (JORDPLATEMÅLING)

Dette instrumentet kan måle overgangsmotstanden til jord på alle metoder som i dag er tilgjengelige. Vi skal her kun nevne to metoder og henviser derfor til hovedveiledning for komplett oversikt over alle metoder. De metodene vi skal vise her er:

- Trepunktsmetoden
- Topunktsmetoden

SLIK GJØRES EN MÅLING VED HJELP AV TREPUNKTSMETODEN

1. Sett funksjonsvelgeren til R, ρ_{EARTH} .
2. Trykk på FUNK (F1) knappen til det oppe i venstre hjørne står R EARTH * Ω .
3. Koble ledningssettet med fire ledere (sort, grønn, blå og rød) til instrumentet.
4. Vi skal under denne målingen benytte 62% metoden. Vi trenger derfor å vite diagonalen på bygget hvis det er lagt ringjord rundt sålen. Hvis det er benyttet jordspyd som er slått ned i bakken må vi vite dybden disse er slått ned.
5. Som et eksempel sier vi at vi har et bygg med en diagonal på 10m og det er lagt en jordtråd rundt dette bygget. Avstanden til det ytterste hjelpespydet blir da ca. 5 x diagonalen=50m.
6. Ved bruk av 62% metoden skal to hjelpespyd settes ut på en rett linje ut/vekk fra det eksisterende jordingsystemet. Det ytterste spydet settes i vårt eksempel 50m ut fra jordingsystemet og det midterste settes da $50 \times 0,62 = 31\text{m}$. Se figuren under.

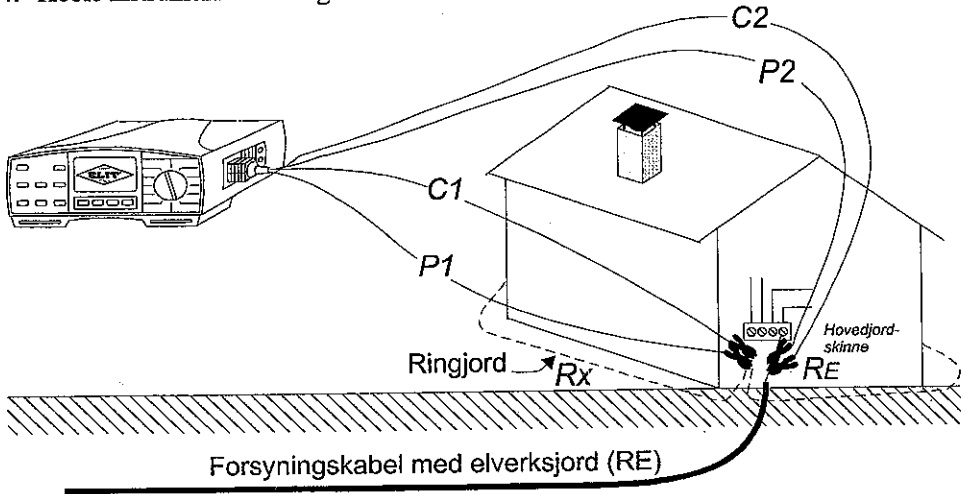


7. Koble sort og grønn ledning til ringjord. Denne må kobles i fra hovedjordskinne. Koble blå ledning til det ytterste hjelpespydet (C2) og rød ledning til det midterste hjelpespydet (P2).
8. Trykk på START knappen og les av resultatet.
9. Flytt nå det midterste hjelpespydet ca 10% nærmere det ytterste (i vårt eksempel blir dette til 34m). Ta nå en ny måling og noter resultatet. Flytt igjen det midterste spydet ca 10% fra den opprinnelige posisjonen og mot jordingsystemet (i vårt eksempel blir dette til 28m). Ta en ny måling og les av resultatet.

10. Hvis disse tre målingene ikke skiller seg fra hverandre med mer enn 5-10% kan vi gå ut i fra at den første målingen er riktig. Hvis verdiene skiller seg fra hverandre med mer enn 10% må det ytterste hjelpespydet flyttes lenger ut og det midterste følge etter. Ta tre nye målinger.

SLIK GJØRES EN MÅLING VED HJELP AV 2-PUNKTMETODEN

1. Sett funksjonsvelgeren til R, pEARTH.
2. Trykk på FUNK (F1) knappen til det oppe i venstre hjørne står R EARTH * Ω .
3. Koble ledningssettet med fire ledere (sort, grønn, blå og rød) til instrumentet.
4. Koble instrumentet som figuren under viser.



5. Grønn og sort ledning kobles til frittstående ringjord Rx, mens rød og blå ledning kobles til elverksjorden Re. Det er meget viktig at disse to jordingssystemene ikke henger fysisk sammen. Hvis dette er tilfellet vil målingen bli feil.
6. Trykk på START knappen og les av resultatet. Det som måles ved denne metoden er den lokale ukjente jorden i serie med den kjente elverksjorden. Hvis vi nå får elverksjorden oppgitt til 4Ω og vi på displayet leser av 52Ω vil den lokale ringjorden ha overgangsmotstanden $52 - 4 = 48\Omega$.
7. Som vi ser er denne metoden mye raskere og enklere, men den krever at elverkets jord er tilstede og at denne er separert fra det lokale jordingssystemet.