



DANSK DEKOMMISSIONERING

Almen Helsefysik

Prøvetagning, måling og resultatvurdering

**Per Hedemann Jensen, Thommy Ingemann Larsen,
Bente Lauridsen, Jens Søgaard-Hansen,
Erik Thorn, Lisbeth Warming**

**Dansk Dekommissionering, Roskilde
November 2008**

Resumé. Denne rapport udgør kapitel 13 i lærebogen *Almen Helsefysik*, der anvendes i uddannelsen af helseassistenter og i undervisningen i helsefysik af andet teknisk personale ved Dansk Dekommissionering. Kapitel 13 gennemgår procedurer for målinger af strålingsfelter og prøvetagning som en del af den helsefysiske arbejdshygiejne. Det drejer sig om aftøringsprøver fra overflader, vand- og systemprøver samt luftprøver. Kapitlet giver en detaljeret gennemgang af behandlingen af måledata, hvor både alment forhold som målegeometri, måletid og statistisk usikkerhed på resultaterne beskrives. Kapitlet giver endvidere en beskrivelse af detektorafhængige forhold, der omfatter måleeffektivitetens afhængighed af strålingsenergi og målegeometri samt dødtids- og mætningsfænomener. Kildeafhængige forhold, såsom korrektion for radioaktivt henfald under både prøvetagning og måling samt selvabsorption af partikler i selve prøven, gennemgås også. Endelig behandles kalibrering og justering af forskellige typer af monitører og den meget vigtige resultatvurdering af alle måleresultater, der er nødvendig, før de kan bruges i praksis.

Rapporten kan fås ved henvendelse til Per Hedemann Jensen, Dansk Dekommissionering.