



# LUND UNIVERSITY

## Radon i bostäder

Johansson, Gerd; Akselsson, Roland; Peterson, Håkan

1982

[Link to publication](#)

### *Citation for published version (APA):*

Johansson, G., Akselsson, R., & Peterson, H. (1982). *Radon i bostäder*. Abstract från Svenska Läkaresällskapet Riksstämman, 1982, Stockholm, Sverige.

*Total number of authors:*

3

### **General rights**

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00

## RADON I BOSTÄDER

Tekn dr Gerd Johansson<sup>1,2</sup>, docent Roland Akxelsson<sup>1,2</sup> och fil kand Håkan Peterson<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institutionen för hygien, Sölvegatan 21, 223 62 LUND

<sup>2</sup>Fysiska institutionen, Sölvegatan 14, 223 62 LUND

<sup>3</sup>Institutionen för radiofysik, Lasarettet, 221 85 LUND

Halten radon i bostäder har ökat kraftigt under de senaste tioårsperioderna. Detta beror dels på ett förändrat val av byggnadsmaterial, dels på minskad ventilation. Radondöttrarna (RnD), vilka ger upphov till huvuddelen av strålningen, kan förekomma antingen i aerosolbunden eller i fri form. Stråldosen till de intressanta delarna av luftvägarna bestäms därför av storleken på de radioaktiva partiklarna.

Metod. Partikelstorleksfördelningen har med hjälp av ett automatiskt mätsystem studerats i olika typer av bostäder. Mätningar har utförts i sammanlagt 11 bostäder under cirka sex dagar per bostad. Metodik för att mäta RnD-fördelningen på olika partikelstorlekar har även utvecklats.

Resultat. Stora variationer av koncentrationen partiklar både inom en bostad och mellan olika bostäder har uppmätts. Detta medför att andelen aerosolbundna RnD kommer att variera. Storleken på partiklarna ändras beroende på verksamheten i bostaden, t ex ökar rökning partikelstorleken medan matlagning minskar denna. Även variationer i den yttre miljön (t ex väderväxling) tycks ha inverkan på storleken. Ytmediandiametern ligger i medeltal på cirka 0,2  $\mu\text{m}$ . Fördelningen av RnD-aktiviteten, vilken uppmätts i enstaka hus, uppvisar en aktivitetsmediandiameter i intervallet 0,1-0,2  $\mu\text{m}$ .

Konklusion. Aerosolfördelningen i bostäder utgör en viktig faktor som måste vägas in när hälsoeffekterna av radonexponering skall bedömas. Vid planering av eventuellt kommande epidemiologiska studier och vid användning av tidigare resultat från gruvor är det inte tillräckligt att enbart radonhalten är känd utan även kunskaper om aerosolen krävs.