



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Radonsikring af boliger er et overset forretningsområde

Kirkeskov, Jesper

Published in:
Byggeriet

Publication date:
2012

Document Version
Accepteret manuscript, peer-review version

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Kirkeskov, J. (2012). Radonsikring af boliger er et overset forretningsområde. *Byggeriet*, 10(3), 30-30.
http://www.danskbyggeri.dk/files/Filbibliotek/Byggeriet2012/3-2012_samlet_net.pdf

General rights

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 ?

Take down policy

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

Radonsikring af boliger er et overset forretningsområde

I mange boliger er der for meget radon i luften og dermed øget risiko for lungekræft. Men kun få af byggeriets virksomheder har øje på radonsikring som forretningsområde.

Kommunikationsafdelingen
Jesper Kirkeskov

15. aug. 2012
Journal nr. 11/629-002

Tekst og foto JESPER KIRKESKOV, jek@sbi.dk,
illustration FORSKNINGSCENTER RISØ

Radon er en naturligt forekommende radioaktiv gas, som kan give lungekræft. Sundhedsstyrelsen vurderer, at radon kræver 300 dødsfald årligt. Radonforurening er særligt udbredt i enfamiliehuse, mens der sjældent er for meget radon i etageboliger. I boliger med terrændæk, og i nogle tilfælde også med krybekælder, kan radon trænge ind i så store mængder, at Bygningsreglementets grænseværdi på 100 Bq/m³ bliver overskredet.

Er indholdet mellem 100 og 200 Bq/m³, bør man iværksætte enkle foranstaltninger, fx øget udluftning, og er indholdet over 200 Bq/m³, bør man gå mere effektivt til værks.

I en undersøgelse for nogle år siden kom man frem til, at de 200 Bq/m³ bliver overskredet i ca. 65.000 boliger. Hvis man gør den hurtige antagelse, at gennemsnitsprisen for radonsikring af en bolig ligger et sted mellem 20.000 og 50.000 kroner, er der altså her et marked af en samlet værdi på en til tre milliarder kroner.

Kræver ikke ekstra udstyr

Seniorforsker Torben Valdbjørn Rasmussen fra SBI på Aalborg Universitet forstår ikke, at man kun ser få eksempler på virksomheder, der har prioriteret radonsikring:

"I betragtning af at fx de fleste murervirksomheder umiddelbart kan kaste sig over dette forretningsområde, så er det da underligt, at så få har gjort det", siger han og fremhæver, at radonsikring ikke forudsætter investeringer i nyt udstyr eller lignende, men alene kræver, at virksomhederne tilegner sig den nødvendige viden om, hvordan man måler radon, forhindrer indtrængning, samt kontrollerer, at det udførte arbejde har haft den ønskede virkning.

"Der er flere kursusudbydere, som tilbyder et dagkursus i, hvad radon er og hvordan den skal håndteres, og fra SBI kommer vi også gerne ud på virksomhederne og underviser om radon", siger Torben Valdbjørn Rasmussen.

Lokalt fænomen

Radonindtrængning er et lokalt fænomen, og hvis man konstaterer, at et hus har for meget radon, vil flere andre huse i samme kvarter ofte også have problemer. Bl.a. derfor er radonsikring et oplagt forretningsområde for lokale håndværksvirksomheder.

Hvis man har mistanke om for meget radon, er det let at måle. Selve analysen af måleresultatet kan man få hjælp med fra et laboratorium (se fx www.radonguiden.dk). En måling koster under 500 kroner og anbefales gennemført henover tre måneder i fyringssæsonen.

Tætning af gulv er det bedste

Hvis målingen viser for meget radon, er tætning af gulvkonstruktionen den bedste løsning. Det er vanskeligt i huse med terrændæk, mens det er noget lettere med krybekælder.

I huse med krybekælder kan man nedlægge den og etablere et nyt, vel-isoleret og lufttæt terrændæk. Men i øvrigt vil det i huse med kælder eller krybekælder ofte være tilstrækkeligt at øge ventilationen i kælderen. Man må dog undgå at skabe fugtproblemer som følge af undertryk i krybekælderen.

Man kan også øge ventilationen i boligen, men uden at øge undertrykket, for dermed kan der blive suget endnu mere radon fra undergrunden ind i boligen. Fx er det ikke nogen god idé blot at sætte udsugningsventilator op. I stedet må man sørge for både udsugning og indblæsning.

Etablering af friskluftventiler kan reducere undertrykket inde i boligen. Hvis det ikke er nok, må man etablere balanceret mekanisk ventilation.

Sug under gulvet

Ved høje radonkoncentrationer kan det være nødvendigt at etablere sug under huset, hvor et eller flere rør føres fra det kapillarbrydende lag under gulvet, gennem huset og op over tagryggen. I mange tilfælde vil det være nødvendigt at anvende aktivt sug, hvor man monterer en ventilator i røret. Dette kan etableres efterfølgende, hvis det viser sig, at skorstenseffekten ikke er tilstrækkelig.

Bliver trykket under gulvet lavere end inde i huset, kan rumluft suges ned gennem gulvkonstruktionen og skabe fugtproblemer. Gulvkonstruktionen bør også derfor så vidt muligt være lufttæt.

www.sbi.dk/radon
www.radonquiden.dk

FAKTA---

KURSUS

Radonsikring og fundering af bygninger, 31. oktober kl. 9 til 16 på Statens Byggeforskningsinstitut i Hørsholm.

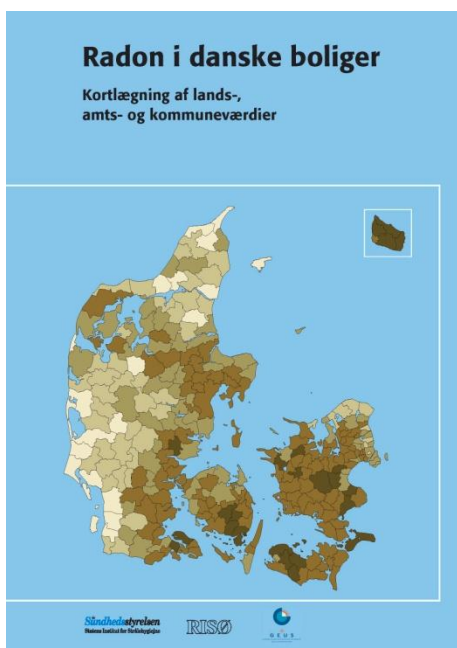
www.sbi.dk/kurser

LÆS MERE

- SBI-anvisning 232, *Radon – kilder og måling*
- SBI-anvisning 233, *Radonsikring af nye bygninger*
- BYG-ERFA-bladet *Radon – forebyggelse og afhjælpning*

FOKUS PÅ RADON

Byggeriet har gennem en serie artikler sat fokus på radon. Dette er den tredje og sidste artikel i rækken. De to tidligere blev bragt i nr.1, januar 2012 og nr. 2, maj 2012.



[Billedtekst] En tidligere undersøgelse har vist, at ca. 65.000 boliger overskrider de 200 Bq/m³, hvor Bygningsreglementet anbefaler, at der iværksættes effektive foranstaltninger til radonsikring. Kortet viser, at der er store lokale variationer i andelen af boliger, hvor grænseværdien bliver overskredet.



[Billedtekst] Det er underligt, at så få virksomheder har fået øje på radonsikring som forretningsområde, mener seniorforsker Torben Valdbjørn Rasmussen, der underviser i radonsikring på SBI's kommende kursus 31. oktober.