

Radonmätning med spårfilm

(Enligt SSIs metodbeskrivning i 94-05 nr 1)

Mätplats

MARTIN UDDÉN
SLINGERGATAN 11
43169 MÖLNDAL

MARTIN UDDÉN
SLINGERGATAN 11
43169 MÖLNDAL

Analysdata

Inkom: 2004-03-04

Analyserad: 2004-03-12

Fastighetsdata

VINDRUVAN 11

Lägenhetsnr:

Hushållsvatten: KOMMUNALT

Fastighetsnr:

Blåbetong ingår: VET EJ

Byggid:

Besök av fackmän: INGET BESÖK

Bostadstyp: VILLA

Byggnadsår: 1918

Typ av grund: KÄLLARE

Ombyggnadsår: 1991

Typ av ventilation: FRÄNLUFT

Uppmätta värden (för mer information se baksidan)

Filmnr	Rumstyp	Plan	Bq/m ³	Start datum	Stopp datum	Anm
397469	VARDAGSRUM	1	40 +/- 10	2003-12-27	2004-02-28	
397470	SOVRUM	1	<30 +/- 10	2003-12-27	2004-02-28	
397471	SOVRUM	2	50 +/- 10	2003-12-27	2004-02-28	

Anmärkningar:

Årsmedelvärde

Radongashalt

40 Bq/m³ (Becquerel per kubikmeter)

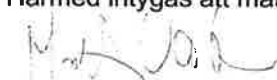
Radongashalten i bostaden varierar från timme till timme, från dag till dag och t.o.m mellan olika år beroende på väderlek, boendevanor m m. Därför kan det verkliga årsmedelvärdet vara mellan 0 och 40 % högre eller lägre än ovan angivna årsmedelvärde. Angivet värde är dock det mest sannolika.

Mätrapporten upprättad: 2004-03-12



Analysansvarig
MRM Konsult AB

Härmed intygas att mätinstruktionerna följts.



MARTIN UDDÉN
Mätplatsansvarig

Laboratorium ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Verksamheten vid de svenska ackrediterade laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte SWEDAC och utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

UPPMÄTTA VÄRDEN

I bostaden/lokalen har angivna radonhalter uppmätts. Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Statens strålskyddsinstitut (SSI). Mätresultaten för respektive mätare är angivna med mätosäkerhet. Ett mätvärde på 250 ± 20 Bq/m³ betyder att radonhalten ligger inom intervallet 230-270 Bq/m³ med 250 Bq/m³ som troligaste värde.

GRÄNS- OCH RIKTVÄRDEN FÖR RADONGASHALTER.

Högsta tillåtna radonhalter avseende radongashaltens årsmedelvärde, som den beräknas enligt metodbeskrivning utgiven av Statens strålskyddsinstitut.

200 Bq/m³ Gränsvärde i byggnad för vilken byggnadslov erhållits efter 1981-01-01.

Boverkets byggregler 94, BFS 1993:57.

400 Bq/m³ Riktvärde för utrymmen där människor stadigvarande vistas. SOSFS 1999:16 (M).

Enligt byggregler 94 får radongashaltens årsmedelvärde i ny byggnad inte överskrida 200 Bq/m³ i rum där personer vistas mer än tillfälligt. Det är kommunens byggnadsnämnd som ser till att bestämmelserna för nybyggda hus följs och ger råd om hur man bygger så att man inte får problem med markradon.

Om radongashalten (årsmedelvärdet) i bostäder och lokaler där personer stadigvarande vistas överstiger 400 Bq/m³ bör det bedömas som olägenhet för människors hälsa enligt miljöbalken. Den kommunala nämnd som beslutar i miljö- och hälsoskyddsärenden kan med stöd av detta kräva att radongashalten sänks till under 400 Bq/m³. Socialstyrelsen rekommenderar att halten sänks till lägsta rimliga nivå med hänsyn till hälsoriskerna och kostnaderna. För halter mellan 200 och 400 Bq/m³ bör enkla åtgärder vidtas för att sänka halten. År halterna mycket höga bör åtgärder vidtas snabbt. Det är kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd, eller motsvarande, som handlägger frågor kring radon i hus.

Riksdagen har fastställt ett delmål för inomhusmiljö. Enligt delmålet ska radonhalten i alla bostäder understiga 200 Bq/m³ år 2020. Nytt gränsvärde för radonhalten i hus byggda före 1981 är därför under utarbetning.

JÄMFÖRELSE MED ÄLDRE MÄTNINGAR

Resultat från mätningar avslutade före 1994-01-01 redovisades som radondotterhalt, Bq/m³ (EER). För jämförelse mellan radondotterhalter uppmätta före 1994-01-01 och senare uppmätta radongashalter: Multiplitera de äldre mätvärdena med 2. Gällande gränsvärden för äldre mätningar framgår av följande tabell:

	Äldre gränsvärde (radondotterhalt)	Nytt gränsvärde (radongashalt)
Nya hus, bygglov efter 1981-01-01	70 Bq/m ³ (EER)	200 Bq/m ³
Bostäder och lokaler där personer stadigvarande vistas	200 Bq/m ³ (EER)	400 Bq/m ³

UNDERSKRIFT AV MÄTRAPPORTEN

Mätplatsansvarig, i de flesta fall bostadsinnehavaren, intygar att instruktioner för mätning följts och att mätprotokollets uppgifter är riktiga, vilket är viktigt om man t ex söker bidrag för åtgärder. MRM Konsult AB svarar för att ange radongashalt motsvarar den exponering spårfilmen utsatts för samt att övrig hantering av mätningen, inom företaget, skett på riktigt sätt. **OBS!** Mätrapporten skall **inte** returneras till MRM.

ÅTGÄRDER MOT RADON

Omfattning och typ av åtgärder beror på om radonet kommer från marken eller byggnadsmaterialet (blåbetong). Den enklaste åtgärden är att öka mängden luft som kommer utifrån. De flesta radonproblem kan åtgärdas till förhållandevis låga kostnader.

Information om lämpliga åtgärder finns i den av Boverket, Bygghälsorådet, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut utgivna broschyren: Åtgärder mot radon i bostäder. Bygghälsorådet G:14 1990. En mer utförlig information finns i Bygghälsorådets bok: "Radonboken". Bygghälsorådet, T5:1992.

För råd eller information om åtgärder kan Ni också vända Er till miljö- och hälsoskyddskontoret eller byggnadsnämnden i Er kommun. Även MRM Konsult AB kan ge generell information om åtgärder.

BIDRAG TILL ÅTGÄRDER

Om radongashalten överstiger 200 Bq/m³ finns det möjlighet att få bidrag för åtgärder i egna hem. Bidrag söks hos länsstyrelsen. För att bidrag skall betalas ut fordras att inga åtgärder är påbörjade vid tidpunkten för ansökan. Mer information samt blanketter för ansökan finns hos länsstyrelsen samt på Boverkets hemsida www.boverket.se.