eurofins Box 63
971 03 LULEÅ
Tel 010 490 8480

RAPPORT 180791-01

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr. 10243
Provning
ISO/IEC 17025

Radonmätning med spårfilm

(SSM, Mätning av radon i bostäder – metodbeskrivning, 2013)

Mätplats

Kristin Nilsson
Föreningsgatan 62
96233 Jokkmokk
Sweden

Kristin Nilsson
Föreningsgatan 62
98233 Jokkmokk
Sweden

Kopiemottagare

Kristin Nilsson Föreningsgatan 62 98233 Jokkmokk Sverige

Inkom : 2018-12-06 Etsningsnr: 181206-2 Beräknad: 2018-12-14 10:29:53

Fastighetsdata

Fastighetsbeteckning:	-	Fastighetsnr:	-
Lägenhetsnummer:	-	Blåbetong ingår:	Vet ej
Fastighetsstyp:	Villa	Besök av fackmän:	"Inget besök gjordes
Grundtyp:	Källare	Byggnadsår:	-
Hushållsvatten:	Kommunalt	Ombyggnadsår:	-
Ventilation:	Självdrag	Våningsplan:	2

Uppmätta värden (för mer information, se baksidan)

Detektornr	Filmnr	Beteckning	Våning	Bq/m³	Startdatum	Stoppdatum	Anm.
620772699	8105181	Sovrum	0	110 ± 20	2018-10-03 17:30	2018-12-03 20:21	3
620777474	8105182	Toalett	0	110 ± 20	2018-10-03 17:30	2018-12-03 20:21	3

Anmärkningar:

3. Mätning inte utförd i bostadsrum (filmen ej med i årsmedelvärdesberäkning).

Årsmedelvärde

Radongashalt **- 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 godkänd:
Godkänd: 2018-12-14 11:27:29

Hanna Malmström
Analysansvarig: Eurofins Radon Testing Sweden AB
Rapporten är lösenordssignerad i datasystemet.

Mätprotokollet ifyllt av:
Kristin Nilsson

.....
Bostadsinnehavare
Se baksidan: "UNDERSKRIFT AV MÄTRAPPORTEN"

Measurement method: Integrated method with closed filter
Sensor type: Conducted NRPB/SSI holder with PADC track etch detector.
Properties of sample: integrated by diffusion

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte SWEDAC och utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

UPPMÄTTA VÄRDEN

Om rapportens årsmedelvärde underskrider 200 Bq/m³ ligger det under Folkhälsomyndighetens riktvärde och anses då vara acceptabelt, det vill säga inga åtgärder mot radon behöver vidtas.

MÄTOSÄKERHET

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM). Mätresultaten för de enskilda detektorerna anges med 95 % konfidensintervall. Ett mätvärde på t.ex. 250 ± 20 Bq/m³ betyder att radonkoncentrationen med 95 % säkerhet ligger inom intervallet 230-270 Bq/m³ med 250 Bq/m³ som det mest sannolika värdet.

GRÄNS- OCH RIKTVÄRLDEN FÖR RADONGASHALTER

Högsta tillåtna radongashalten, som den beräknas enligt metodbeskrivning utgiven av Strålsäkerhetsmyndigheten:

200 Bq/m³ Högsta radonhalt i nya byggnader. BFS 2011:6 t.o.m. BFS 2015:3 (BBR 22, 6:23).
200 Bq/m³ Riktvärde för bostäder, förskolor, skolor och andra allmänna lokaler enl. Folkhälsomyndigheten.
200 Bq/m³ Nivågränsvärde för arbetsplatser ovan jord. AFS 2015:7.

Enligt BFS 2011:6 t.o.m. BFS 2015:3 (BBR 22, 6:23) 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. Riksdagen har fastställt ett delmål för inomhusmiljö. Enligt delmålet ska radongashalten i alla bostäder understiga 200 Bq/m³ år 2020.

Om radongashalten (årsmedelvärdet) i bostäder och lokaler där personer stadigvarande vistas överstiger 200 Bq/m³ bör det bedömas som olägenhet för människors hälsa. Socialstyrelsen rekommenderar att halten sänks till lägsta rimliga nivå med hänsyn till hälsorisken och kostnaderna. Är halterna mycket höga bör åtgärder vidtas snabbt. Det är kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd, eller motsvarande, som handlägger frågor kring radon i hus.

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: Multiplicera de äldre mätvärdena med 2. Nu gällande gräns- och riktvärden för äldre mätningar framgår av följande tabell:

	Äldre mätningar (radondotterhalt)	Nya mätningar (radongashalt)
Nya hus, bygglov efter 1981-01-01 (gränsvärden)	70 Bq/m³ (EER)	200 Bq/m³
Bostäder och lokaler där personer stadigvarande vistas	100 Bq/m³ (EER)	200 Bq/m³

UNDERSKRIFT AV MÄTRAPPORTEN

Bostadsinnehavarenintygar att instruktionen för mätning följts och att mätprotokollets uppgifter är riktiga. Detta är viktigt för att rapporten ska bli juridiskt gällande. Eurofins Radon Testing Sweden AB svarar för att angiven 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 Eurofins.

ÅTGÄRDER MOT RADON

Omfattning och typ av åtgärder beror på om radonet kommer från marken eller byggnadsmaterialet (blåbetong).

Information om lämpliga åtgärder finns i "Radonboken. Befintliga byggnader", utgiven dec. 2014 och "Radonboken. Nya byggnader" (T6:2004).

För råd eller information om åtgärder kan Ni vända Er till oss på Eurofins Radon eller miljö- och hälsoskyddskontoret / byggnadsnämnden i Er kommun.