

Radonundersökning i Skövde kommun

Här kommer ett erbjudande till Er om att mäta radonhalten i Er bostad. Vi, MRM Konsult AB (ackrediterat laboratorium), har arbetat med radonmätningar sedan 1991 och har ett mycket gott samarbete med Skövde kommun. Senaste kampanjen i Skövde var för drygt 2 år sedan och vi tycker nu det är dags att ge Er som inte mätte då ett nytt erbjudande om radonmätning eftersom det i Skövde kommun finns relativt många områden med förhöjd radonrisk..

Radon, vad är det?

Radon är en radioaktiv gas som finns i mark och grundvatten i större eller mindre mängd samt i visst byggnadsmaterial, så kallad blåbetong.

Radongasen varken syns eller luktar, så för att veta om man har radon i en bostad måste man mäta. Höga halter av radon i bostadsluften är en allvarlig hälsorisk. Därför är det viktigt att spåra upp dessa bostäder så att man kan åtgärda problemet och få en godtagbar boendemiljö. Om radongashalten i en bostad överstiger riktvärdet 200 Bq/m³ anses bostaden vara en olägenhet för människors hälsa.

Radonmätning ingår som en punkt i den energideklaration som blir obligatorisk vid försäljning av hus efter 1 januari, 2009.

Erbjudande om rabatterad radonmätning

Ni erbjuds att utföra radonmätning i er fastighet till kraftigt rabatterat pris. Två dosor behövs för hus med bostadsrum på max två plan. Finns det bostadsrum på tre våningsplan behövs det tre dosor. Gillestuga i källarplan räknas som bostadsrum. Priset för en mätning med två dosor är **288** kr inkl. moms och tre dosor **375** kr inkl. moms. Ordinarie pris för mätning med 2 dosor är 600 kr inkl. moms.

Beställning av mätning ska göras till MRM på bifogat svarsbrev

Mätdosorna skickas ut per post efter det att ni beställt mätning

Med dosorna följer anvisningar om hur mätningen går till. Efter mättidens slut, efter 2 till 3 månaders mätning, sänder ni tillbaka dosorna till MRM Konsult AB. Uppgifterna om bostaden etc. fyller ni i med fördel på www.mrm.se/radon. Pappersprotokoll följer med som ett alternativ.

Resultatet skickas sedan till Er samt till kommunen. För er som har skaffat inloggning på vår webb så finns även resultatet/rapporten att tillgå där (lösenordsskyddat) direkt efter godkännande (ni slipper vänta på postgången etc.).

Övrig information

För mer information om mätningen kan Ni kontakta MRM Konsult, tfn 0920-604 68. Har ni övriga frågor gällande radon kan ni också söka information och fakta på webbplatserna nedan:

www.radonguiden.se

www.boverket.se

www.stralsakerhetsmyndigheten.se

Radonmätning med spårfilm

(Enligt SSI:s metodbeskrivning i 2005:01 nr 1)

Mätplats 0500JOHANSSON, ARNE
PILVÄGEN 8 B
54157 SKÖVDEJOHANSSON, ARNE
PILVÄGEN 8 B
54157 SKÖVDE**Rapportadresser:**SKÖVDE KOMMUN MILJÖKONTORET 54183 SKÖVDE
JOHANSSON, ARNE PILVÄGEN 8 B 54157 SKÖVDE

Inkom: 2009-01-27

Etsningsnr: 090127-2

Beräknat: 2009-02-11

Fastighetsdata

Fast.beteckning: SKULTORP 1:223

Lägenhetsnr:

Bostadstyp: VILLA

Typ av grund: KÄLLARE

Typ av ventilation: SJÄLVDRAG

Hushållsvatten: KOMMUNALT

Blåbetong ingår: NEJ

Besök av fackmän: INGET BESÖK

Byggnadsår: 1979

Ombyggnadsår:

Fastighetsnr:

Byggid:

Uppmätta värden (för mer information se baksidan)

| Filmnr | Rumstyp | Plan | Bq/m ³ | Start datum | Stopp datum | Anm. |
|--------|------------|------|-------------------|-------------|-------------|------|
| 886748 | SOVRUM | 1 | 240 +/- 30 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |
| 886749 | VARDAGSRUM | 2 | 110 +/- 20 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |
| 891351 | SOVRUM | 0 | 330 +/- 40 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |
| 891352 | VARDAGSRUM | 1 | 180 +/- 20 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |
| 891353 | SOVRUM | 2 | 160 +/- 20 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |

Anmärkningar:**Årsmedelvärde****Radongashalt****220 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:

2009-02-16 11:01:36



Frej Kullman

Analysansvarig MRM Konsult AB

Mätprotokollet ifyllt av:

ARNE JOHANSSON

Bostadsinnehavare

Se baksidan "UNDERSKRIFT AV MÄTRAPPORTEN"

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

UPPMÄTTA VÄRDEN

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Statens strålskyddsinstitut (SSI). Om rapportens årsmedelvärde underskrider 200 Bq/m³ ligger det under SSI:s gränsvärde och anses då vara acceptabelt, det vill säga inga åtgärder mot radon behöver vidtas.

GRÄNS- OCH RIKTVÄRDEN FÖR RADONGASHALTER.

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

200 Bq/m³ Årsmedelvärdets gränsvärde i byggnad för vilken byggnadslov erhållits efter 1981-01-01. Boverkets byggregler 94, BFS 1993:57.

200 Bq/m³ Riktvärde för utrymmen där människor stadigvarande vistas. SOSFS 2004:6 (M).

400 Bq/m³ Nivågränsvärde för arbetsplatser. AFS 2005:17.

Enligt boverkets 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. Riksdagen har fastställt ett delmål för inomhusmiljö. Enligt delmålet ska radonhalten 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. År halterna mycket höga bör åtgärder vidtas snabbt. Det är kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd, eller motsvarande, som handlägger frågor kring radon i hus.

Vid mätningar på arbetsplatser kan de redovisade mätvärdena användas som årsmedelvärdet förutsatt att mätningen pågått i minst två månader under eldningssäsong (mellan 1 oktober och 30 april).

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/m ³ (EER) | 200 Bq/m ³ |
| Bostäder och lokaler där personer stadigvarande vistas | 100 Bq/m ³ (EER) | 200 Bq/m ³ |

UNDERSKRIFT AV MÄTRAPPORTEN

Bostadsinnehavaren intygar att instruktionen för mätning följts och att mätprotokollets uppgifter är riktiga. Detta är viktigt för att rapporten ska bli juridiskt gällande vid t ex ansökan om radonbidrag för åtgärder. MRM Konsult 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 MRM.

ÅTGÄRDER MOT RADON

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

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 Bertil Clavensjös och Gustav Åkerbloms bok: "Radonboken, åtgärder mot radon i befintliga byggnader". T3:2003, Formas, Stockholm 2003.

För råd eller information om åtgärder kan Ni vända Er till miljö- och hälsoskyddskontoret eller byggnadsnämnden i Er kommun. På MRMs hemsida (www.mrm.se/radon) finns en förteckning över radonsaneringsföretag dit Ni kan vända Er för rådgivning.

BIDRAG TILL ÅTGÄRDER

Om man bor i egnahem och radongashaltens årsmedelvärde överstiger 200 Bq/m³ kan man få bidrag för att sänka radonhalten. Bidraget söks hos länsstyrelsen innan sanering påbörjats. För kostnader man haft innan ansökan beviljas inga bidrag. Mer information samt blanketter för ansökan finns hos länsstyrelsen samt på Boverkets hemsida www.boverket.se.

Radonmätning med spårfilm

(Enligt SSI:s metodbeskrivning i2005:01 nr 1)

Mätplats 0500

JOHANSSON, ARNE
PILVÄGEN 8 B
54157 SKÖVDE

JOHANSSON, ARNE
PILVÄGEN 8 B
54157 SKÖVDE

Rapportadresser:

MILJÖFÖRV ÖSTRA SKARABORG MILJÖKONTORET 54183 SKÖVDE
JOHANSSON, ARNE PILVÄGEN 8 B 54157 SKÖVDE

Inkom: 2009-01-27

Etsningsnr: 090127-2

Beräknat: 2009-02-11

Fastighetsdata

Fast.beteckning: SKULTORP 1:223

Lägenhetsnr:

Bostadstyp: VILLA

Typ av grund: KÄLLARE

Typ av ventilation: SJÄLVDRAG

Hushållsvatten: KOMMUNALT

Blåbetong ingår: NEJ

Besök av fackmän: INGET BESÖK

Byggnadsår: 1979

Ombyggnadsår:

Fastighetsnr:

Byggid:

Uppmätta värden (för mer information se baksidan)

| Filmnr | Rumstyp | Plan | Bq/m ³ | Start datum | Stopp datum | Anm. |
|--------|------------|------|-------------------|-------------|-------------|------|
| 886748 | SOVRUM | 1 | 240 +/- 30 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |
| 886749 | VARDAGSRUM | 2 | 110 +/- 20 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |
| 891351 | SOVRUM | 0 | 330 +/- 40 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |
| 891352 | VARDAGSRUM | 1 | 180 +/- 20 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |
| 891353 | SOVRUM | 2 | 160 +/- 20 | 2008-11-24 | 2009-01-25 | |

Anmärkningar:

Årsmedelvärde

Radongashalt

220 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:

2009-02-16 11:01:36

Mätprotokollet ifyllt av:

ARNE JOHANSSON

Frej Kullman

Analysansvarig MRM Konsult AB

Rapporten är lösenordssignerad i datasystemet.

Bostadsinnehavare

Se baksidan "UNDERSKRIFT AV MÄTRAPPORTEN"

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 Socialstyrelsens 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 utförd av Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM). Mätresultaten för de enskilda dosorna 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 RIKTVÄRDEN FÖR RADONGASHALTER.

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

200 Bq/m³ Högsta radonhalt i nya byggnader. BFS 2011:26 (BBR 19).

200 Bq/m³ Riktvärde för utrymmen där människor stadigvarande vistas. SOSFS 2004:6 (M).

200 Bq/m³ Nivågränsvärde för arbetsplatser. AFS 2011:18.

Enligt boverkets 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. 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 hälsoriskerna och kostnaderna. År halterna mycket höga bör åtgärder vidtas snabbt. Det är kommunens miljö- och hälsoskydds-nämnd, 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/m ³ (EER) | 200 Bq/m ³ |
| Bostäder och lokaler där personer stadigvarande vistas | 100 Bq/m ³ (EER) | 200 Bq/m ³ |

UNDERSKRIFT AV MÄTRAPPORTEN

Bostadsinnehavaren intygar att instruktionen för mätning följts och att mätprotokollets uppgifter är riktiga. Detta är viktigt för att rapporten ska bli juridiskt gällande vid t ex ansökan om radonbidrag för åtgärder. MRM Konsult 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 MRM.**

ÅTGÄRDER MOT RADON

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

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 Bertil Clavensjös och Gustav Åkerbloms bok: "Radonboken, åtgärder mot radon i befintliga byggnader". T3:2003, Formas, Stockholm 2003.

För råd eller information om åtgärder kan Ni vända Er till miljö- och hälsoskyddskontoret eller byggnadsnämnden i Er kommun.

BIDRAG TILL ÅTGÄRDER

Om man bor i egnahem och radongashaltens årsmedelvärde överstiger 200 Bq/m³ kan man få bidrag för att sänka radongashalten. Bidraget söks hos länsstyrelsen innan sanering påbörjats. För kostnader man haft innan ansökan beviljas inte bidrag. Mer information samt blanketter för ansökan finns hos länsstyrelsen samt på Boverkets hemsida www.boverket.se.

MÄTADRESS

VAR GOD TEXTA!

Namn: Arne Johansson Telefon hem: 0500 42322
 Gatuadress: Pilvägen 3B Telefon dag:
 Postnr: 59157 Ort: Skövde Telefon mob: 0706217656
 Fastighetsbeteckning: Skallorp 1:223 Lägenhetsnr:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| Bostadstyp: | Typ av grund: | Ventilationssystem: | Hushållsvatten: |
| <input type="checkbox"/> Flerbostadshus | <input type="checkbox"/> Källare | <input type="checkbox"/> S (självdrag) | <input checked="" type="checkbox"/> Kommunalt vatten |
| <input checked="" type="checkbox"/> Villa/Enfamiljshus | <input type="checkbox"/> Platta på mark | <input checked="" type="checkbox"/> F (mekanisk frånluftsventilation) | <input type="checkbox"/> Borrard brunn |
| <input type="checkbox"/> Radhus | <input type="checkbox"/> Kryp-/Torpgrund | <input type="checkbox"/> FT (mekanisk till- och frånlufts-ventilation) | <input type="checkbox"/> Grävd brunn |
| <input type="checkbox"/> Fritidshus | <input type="checkbox"/> Plintar | <input type="checkbox"/> FTX (d:o med värmeåtervinning) | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Parhus | <input checked="" type="checkbox"/> Suterränghus | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

Finns skifferbaserad gasbetong (blåbetong) som byggnadsmaterial i huset?

- Ja
 Nej
 Vet ej

I samband med mätningen besöktes bostaden av personal från:

- Miljö- och hälsoskyddskontor
 Mät- eller konsultfirma
 Inget sådant besök gjordes

Byggnadsår: 1979 Tilläggsisolering/ny ventilation e dyl år:

Radonmätning tidigare utförd år: Av:

Mätmetod: Uppmätt radon-/radondotterhalt: Bq/m³

Radonsanering utförd år: Typ av åtgärder:

På hur många våningsplan har Er bostad inredda rum? 2

| Dosa nummer | Typ av rum (t.ex sovrum, gillestuga) | Våningsplan * | Mätningen påbörjad | | | Mätningen avslutad | | |
|--------------------------|---|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | år | mån | dag | år | mån | dag |
| <u>886748</u> | <u>Sovrum</u> | <u>1</u> | <u>08</u> | <u>11</u> | <u>29</u> | <u>09</u> | <u>01</u> | <u>23</u> |
| <u>886749</u> | <u>Vardagsrum</u> | <u>2</u> | <u>08</u> | <u>11</u> | <u>29</u> | <u>09</u> | <u>01</u> | <u>23</u> |
| <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

* Suterräng-/källarplan = 0, markplan/bottenvåning = 1 o.s.v.

Härmed intygas att spårfilmen utplacerats enligt erhållna instruktioner och att instruktionerna för mätningen följts. **OBS!** Enligt SSI:s anvisningar krävs **den boendes** underskrift.

[Signature]

Arne Johansson

Den boendes namnteckning

Namnförtydligande

Adress dit MRM Konsult AB skall sända mätresultaten, om annan än mätadressen.

Namn:
 Gatuadress:
 Postnr: Ort:

INSTRUKTION FÖR RADONMÄTNING MED SPÅRFILM ÅRSMEDELVÄRDESMÄTNING

MRMs spårfilm, som ligger i en plastdosa, är avsedd för mätning av radongas. Plastdosorna förvaras i en aluminiumpåse. Påsen får inte öppnas förrän mätningen påbörjas. Under mätningen kommer radon in i dosorna via en smal luftspalt. De alfapartiklar som bildas vid sönderfallet av radon orsakar spår på filmen. Antalet spår är ett mått på radonhalten i rummet där radondosan har varit placerad.

Mätningen ska utföras i minst **två rum**. Detta innebär att Du använder en dosa per rum. Det ena skall helst vara ett sovrum och det andra ett rum som Du ofta vistas i. Sover Du med öppet fönster ska Du inte mäta i sovrummet. Om bostaden har flera plan med bostadsutrymmen **måste** minst en dosa placeras på **varje plan**. Mätning skall dock **inte** utföras i **våtrum**. Källare med inredda rum, t ex gillestuga eller sovrum skall mätas.

OBS! Under mätperioden skall Du bo som vanligt, dvs ventilationssystem skall vara i funktion och vädring skall ske i normal omfattning. Till- och frånluftsdon får inte vara stängda. **Dosorna får ej öppnas!**

För att få ett **godkänt årsmedelvärde** skall mättiden vara **minst två månader** och mätningen skall utföras inom mätsäsong. **Normal mätsäsong är mellan 1 oktober och 30 april**. Spårfilmerna har begränsad hållbarhet och mätningen bör därför helst påbörjas så snart Du fått dosorna.

Analys av filmerna tar normalt en till två veckor, men i slutet av mätsäsongen kan anhopningen av mätningar göra att det tar längre tid. Analysresultatet levereras i form av en mät rapport som anger uppmätt radonhalt i de rum där dosorna varit placerade samt årsmedelvärde för bostaden.

För att kunna leverera en fullständig mät rapport kommer vi att lägga in Dina uppgifter i ett dataregister. Alla uppgifter behandlas i enlighet med PUL, personuppgiftslagen. MRM Konsult AB betraktar ett ifyllt protokoll som ett samtyckande till att personuppgifterna dataregistreras.

GÖR SÅ HÄR!

1. Klipp upp aluminiumpåsen nära svetsfogen i ena kortändan. Nu börjar mätningen! Häng upp radondosorna eller lägg dem t ex på ett bord minst 1,5 meter från närmaste radiator eller annan värmekälla, fönster, ytterdörr, till- eller frånluftsdon och minst 25 cm från vägg. **Spara påsen och detta papper** så att dessa finns till hands när mätningen avslutas.

2. Anteckna numren på mätdosorna samt datum för start av mätningen på mätprotokollet på baksidan av detta papper eller på vår hemsida.

3. När mätningen avslutas antecknas datumet på mätprotokollet eller på vår hemsida. Dosorna läggs tillbaka i aluminiumpåsen, som vikts minst 3 gånger i den öppna änden. Tejpa påsen så att vecken inte öppnar sig. Då blir påsen lufttät och ingen ny radongas kommer in i dosorna.

4. Radondosorna och det ifyllda originalmätprotokollet återsänds **omedelbart** till MRM. Observera att uppgifterna måste vara ifyllda för upprättande av korrekt mät rapport. Behåll denna sida med kopian av mätprotokollet.

Om Du registrerar Dig som användare och/eller har beställt dosorna via vår hemsida www.mrm.se kan du logga in och fylla i Ditt mätprotokoll på nätet. Där visas också när dosorna återkommit till MRM, och resultatet när analysen är färdig.



Box 63
971 03 LULEÅ
Tel 0920-60468

MÄTPROTOKOLL Kundens kopia
FÖR RADONMÄTNING MED MRMs SPÅRFILM
Metoden är ackrediterad av SWEDAC.

MÄTADRESS

VAR GOD TEXTA!

Namn: *Arne Johansson* Telefon hem: *0700 423267*
 Gatuadress: *Pilvägen 8B* Telefon dag:
 Postnr: *54157* Ort: *Skövde* Telefon mob: *0706217656*
 Fastighetsbeteckning: *Skultorp 1:223* Lägenhetsnr: *Gamla Huset*

- | | | | |
|--|---|--|--|
| Bostadstyp: | Typ av grund: | Ventilationssystem: | Hushållsvatten: |
| <input type="checkbox"/> Flerbostadshus | <input checked="" type="checkbox"/> Källare | <input checked="" type="checkbox"/> S (självdrag) | <input checked="" type="checkbox"/> Kommunalt vatten |
| <input checked="" type="checkbox"/> Villa/Enfamiljshus | <input type="checkbox"/> Platta på mark | <input type="checkbox"/> F (mekanisk frånluftsventilation) | <input type="checkbox"/> Borrard brunn |
| <input type="checkbox"/> Radhus | <input type="checkbox"/> Kryp-/Torpargrund | <input type="checkbox"/> FT (mekanisk till- och frånlufts-ventilation) | <input type="checkbox"/> Grävd brunn |
| <input type="checkbox"/> Fritidshus | <input type="checkbox"/> Plintar | | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Parhus | <input type="checkbox"/> Suterränghus | <input type="checkbox"/> FTX (d:o med värmeåtervinning) | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

Finns skifferbaserad gasbetong (blåbetong) som byggnadsmaterial i huset?

- Ja
 Nej
 Vet ej

I samband med mätningen besöktes bostaden av personal från:

- Miljö- och hälsoskyddskontor
 Mät- eller konsultfirma
 Inget sådant besök gjordes

Byggnadsår: Tilläggsisolering/ny ventilation e dyl år:

Radonmätning tidigare utförd år: Av:

Mätmetod: Uppmätt radon-/radondotterhalt: Bq/m³

Radonsanering utförd år: Typ av åtgärder:

På hur många våningsplan har Er bostad inredda rum? *3*

| Dosa nummer | Typ av rum (t.ex sovrums, gillestuga) | Våningsplan * | Mätningen påbörjad | | | Mätningen avslutad | | |
|---------------|--|---------------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|
| | | | år | mån | dag | år | mån | dag |
| <i>891351</i> | <i>Sovrum</i> | <i>0</i> | <i>09</i> | <i>11</i> | <i>29</i> | <i>09</i> | <i>01</i> | <i>25</i> |
| <i>891332</i> | <i>Vardagsrum</i> | <i>1</i> | <i>08</i> | <i>11</i> | <i>24</i> | <i>09</i> | <i>01</i> | <i>25</i> |
| <i>891353</i> | <i>SOVRUM</i> | <i>2</i> | <i>09</i> | <i>11</i> | <i>29</i> | <i>09</i> | <i>01</i> | <i>25</i> |
| | | | | | | | | |

* Suterräng-/källarplan = 0, markplan/bottenvåning = 1 o.s.v.

Härmed intygas att spårfilmen utplacerats enligt erhållna instruktioner och att instruktionerna för mätningen följts. **OBS!** Enligt SSI:s anvisningar krävs **den boendes** underskrift.

Arne Johansson
Den boendes namnteckning Namnförtydligande

Adress dit MRM Konsult AB skall sända mätresultaten, om annan än mätadressen.

Namn:
 Gatuadress:
 Postnr: Ort:

INSTRUKTION FÖR RADONMÄTNING MED SPÅRFILM ÅRSMEDELVÄRDESMÄTNING

MRMs spårfilm, som ligger i en plastdosa, är avsedd för mätning av radongas. Plastdosorna förvaras i en aluminiumpåse. Påsen får inte öppnas förrän mätningen påbörjas. Under mätningen kommer radon in i dosorna via en smal luftspalt. De alfapartiklar som bildas vid sönderfallet av radon orsakar spår på filmen. Antalet spår är ett mått på radonhalten i rummet där radondosan har varit placerad.

Mätningen ska utföras i minst **två rum**. Detta innebär att Du använder en dosa per rum. Det ena skall helst vara ett sovrum och det andra ett rum som Du ofta vistas i. Sover Du med öppet fönster ska Du inte mäta i sovrummet. Om bostaden har flera plan med bostadsutrymmen **måste** minst en dosa placeras på **varje plan**. Mätning skall dock **inte** utföras i **våtrum**. Källare med inredda rum, t ex gillestuga eller sovrum skall mätas.

OBS! Under mätperioden skall Du bo som vanligt, d v s ventilationssystem skall vara i funktion och vädring skall ske i normal omfattning. Till- och frånluftsdon får inte vara stängda. **Dosorna får ej öppnas!**

För att få ett **godkänt årsmedelvärde** skall mättiden vara **minst två månader** och mätningen skall utföras inom mätsäsong. **Normal mätsäsong är mellan 1 oktober och 30 april**. Spårfilmerna har begränsad hållbarhet och mätningen bör därför helst påbörjas så snart Du fått dosorna.

Analys av filmerna tar normalt en till två veckor, men i slutet av mätsäsongen kan anhopningen av mätningar göra att det tar längre tid. Analysresultatet levereras i form av en mät rapport som anger uppmätt radonhalt i de rum där dosorna varit placerade samt årsmedelvärde för bostaden.

För att kunna leverera en fullständig mät rapport kommer vi att lägga in Dina uppgifter i ett dataregister. Alla uppgifter behandlas i enlighet med PUL, personuppgiftslagen. MRM Konsult AB betraktar ett ifyllt protokoll som ett samtyckande till att personuppgifterna dataregistreras.

GÖR SÅ HÄR!

1. Klipp upp aluminiumpåsen nära svetsfogen i ena kortändan. Nu börjar mätningen! Häng upp radondosorna eller lägg dem t ex på ett bord minst 1,5 meter från närmaste radiator eller annan värmekälla, fönster, ytterdörr, till- eller frånluftsdon och minst 25 cm från vägg. **Spara påsen och detta papper** så att dessa finns till hands när mätningen avslutas.
2. Anteckna numren på mät dosorna samt datum för start av mätningen på mätprotokollet på baksidan av detta papper eller på vår hemsida.

3. När mätningen avslutas antecknas datumet på mätprotokollet eller på vår hemsida. Dosorna läggs tillbaka i aluminiumpåsen, som vikts minst 3 gånger i den öppna änden. Tejpa påsen så att veckan inte öppnar sig. Då blir påsen lufttät och ingen ny radongas kommer in i dosorna.
4. Radondosorna och det ifyllda originalmätprotokollet återsänds **omedelbart** till MRM. Observera att uppgifterna måste vara ifyllda för upprättande av korrekt mät rapport. Behåll denna sida med kopian av mätprotokollet.

Om Du registrerar Dig som användare och/eller har beställt dosorna via vår hemsida www.mrm.se kan du logga in och fylla i Ditt mätprotokoll på nätet. Där visas också när dosorna återkommit till MRM, och resultatet när analysen är färdig.