

Mätuppgifter

Fastighetsadress

BONDEBYVÄGEN 20

Postnummer

61055

Fastighetsbeteckning

BONDEBY 11:21

Ort

STIGTOMTA

Avtalsuppgifter

Utskriftsdatum

2012-05-30

Kundnummer

1556882

Uppdragsnr.

10280871

Anticimex radonrapport

Radonrapport på fastigheten BONDEBY 11:21

Bakgrund

Genom Anticimex Trygghetsavtal har ni utfört en långtidsmätning av radongas i er bostadsbyggnad under mätperioden 2012-02-27—2012-05-04. Mätningen är utförd med spårfilmsdosor enligt SSM:s (Strålsäkerhetsmyndigheten) anvisning som bifogats mätidosorna. Mätidosorna har analyserats av ackrediterat laboratorium. Mätningen redovisas för varje mätplats och som årsmedelvärde.

Allmänt om radon

Radon finns i mark, luft och vatten. Radon kommer från radium-226, ett radioaktivt grundämne som finns i naturen. Radon är den ädelgas som bildas när atomkärnorna faller sönder, vilket de gör utan yttre påverkan. Gasen är både osynlig och luktfri. När gasen i sin tur sönderfaller bildas så kallade radondöttrar, som fastnar på det damm vi andas ner i lungorna.

Den vanligaste källan till radon är marken under och runt om huset. Det finns radon i små mängder i alla byggnadsmaterial som baseras på sten. Mest radon finns det i blåbetong, som användes vid husbyggen från slutet av 1920-talet till slutet av 70-talet. När det gäller nyare bostäder är det framförallt radon i mark du bör ta hänsyn till. Kommunalt hushållsvatten innehåller sällan radon, däremot kan det finnas radon i bergborrade brunnar. Halterna kan vara höga om vattnet kommer från uranrika bergarter. Kontakta Livsmedelsverket för gällande gränsvärden.

Resultat av radonmätningen

Analys har nu skett av de spårfilmsdosor ni skickat in. Som underlag för analysen ligger även de av er lämnade mätuppgifter. Ert årsmedelvärde beräknas till

Årsmedelvärde 100 Bq/m³

Årsmedelvärdet för radongashalten i bostaden baseras på en medelvärdesberäkning av de enskilda mätvärdena. För information om de enskilda värdena se analys svar.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor. Årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Rekommendationer:

Socialstyrelsens allmänna råd om radon i inomhusluft (SOSFS 1999:22 med ändring SOSFS 004:6)

Om årsmedelvärdet, efter mätning enligt Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) metodbeskrivning, överstiger 200 becquerel per kubikmeter (Bq/m³), anses radonhalten i bostaden utgöra olägenhet för människors hälsa. Ert årsmedelvärde ligger på eller under denna gräns.

Vi vill informera er om att förändringar vid exempelvis om- och tillbyggnader, ventilationsförändringar med mera kan påverka radonhalten i bostaden. Vi rekommenderar därför att ny radonmätning utförs i de fall sådana förändringar görs alternativt att mätningen upprepas vart fjärde år.

Mer information kan lämnas av ert lokala Anticimex kontor.

Med vänlig hälsning
Anticimex

RAPPORTEN UPPRÄTTAD

2012-05-29

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

LYBÄCK, TOMMY

BONDEBYVÄGEN 20

61055 STIGTOMTA

UTSKRIFTSDATUM

2012-05-29

UPPDRAGSNR.

4046427: 1

LYBÄCK, TOMMY

BONDEBYVÄGEN 20

61055 STIGTOMTA

Rapportblad 1 (1)

TELN. 015575511

VIA

Anticimex AB

RAPPORTMOTTAGARE

LYBÄCK, TOMMY

Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning, i2005:01, utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten. Detektorerna exponerade under tiden 2012-02-27 - 2012-05-04

De ankom till LANDAUER NORDIC och förbehandlades 2012-05-09. De mättes 2012-05-15.

Fastighetsdata för provningsplatsen

Mätplatsadress:

BONDEBYVÄGEN 20

61055 STIGTOMTA

Fastighetsbeteckning: BONDEBY 11:21

Byggnadstyp: Villa
Ventilationstyp: Självdrag
Husgrundstyp: Källare
Blåbetong: Vet ej

Byggnadsår: 1966
Radonåtgärdsförhållande: Ej radonåtgärdad
Plan m. boutrymmen: 2

Fastighetsdata har lämnats av Tommy Lybäck som också intygat att mätanvisningarna följts.

Uppmätta radongashalter

Detektor	Rumsbeteckning
960263	
960380	

Rumstyp	Plan	Mätvärde Bq/m ³
Gillestuga	Källare	120 +/- 20
Vardagsrum	Bottenplan	80 +/- 20

Provningsresultat

Årsmedelvärde:	100	Bq/m ³ (Becquerel per kubikmeter)
----------------	-----	--

Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m³ (avser årsmedelvärdet).

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor. Årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Gunilla Segerdahl (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid LANDAUER NORDIC

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

För ytterligare information, vänligen se baksidan.

 LANDAUER
NORDIC

Box 6522 - 751 38 UPPSALA

Tel: 018-56 88 00 - Fax: 018-56 88 99

E-post: info@landauernordic.se - Internet: www.landauernordic.se

Enhet för radonhalt

Radongashalt anges i Bq/m³.

Mätmetod: Sluten spårfilm med filter

Mätningarna görs i enlighet med Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) metodbeskrivningar, Metodbeskrivning för mätning av radon i bostäder (i 2005:1) och Metodbeskrivning för mätning av radon på arbetsplatser (i 2004:1). Detektorerna är tillverkade av elektriskt ledande plast. Genom en smal springa (filter) kan radongas diffundera in i detektorn. Radonet och vissa av de i detektorn bildade radondöttrarna sönderfaller under utsändande av alfastrålning. Då spårfilmen träffas av alfapartiklar uppstår spår, vilka förstöras genom etsning. Dessa spår räknas sedan i ett mikroskop för att bestämma radongashalten i rummet där detektorn varit placerad.

LANDAUER NORDIC är ackrediterat (nr 1489) av SWEDAC att utföra mätningar av radongashalten enligt mätmetoderna Årsmedelvärdesmätning (2-3 månader) samt Rådgivande korttidsmätning (minst 7 dygn) av radon i inomhusluft med sluten spårfilm med filter (Rapidus). Analysutrustningen kontrolleras dagligen samt kalibreras regelbundet.

Uppmätta radongashalter

För varje detektor anges placering och mätvärde. För varje mätvärde ges en mätosäkerhet (fel) som anger osäkerheten i mätningen. Mätosäkerheten anges med två standardavvikelser (95% konfidensnivå).

Ett värde på 100 ± 20 Bq/m³ betyder att radongashalten med stor sannolikhet ligger i intervallet 80 - 120 Bq/m³, med 100 Bq/m³ som det mest troliga värdet.

Årsmedelvärde

Årsmedelvärdet för radongashalten i bostaden baseras på en medelvärdesberäkning av de enskilda mätvärdena.

Årsmedelvärdet har av SSM antagits ha en osäkerhet av 40%. Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor. Detta gör att det sanna årsmedelvärdet kan avvika från det beräknade. Sammantaget kan det sanna årsmedelvärdet vara mellan 0% och 40% lägre eller högre än det årsmedelvärde som givits i mätrapporten. Detta innebär inte att årsmedelvärdet med samma sannolikhet kan ligga var som helst i intervallet. Det beräknade årsmedelvärdet är det mest sannolika.

Gränsvärden och riktvärden (Dessa värden avser årsmedelvärden)

200 Bq/m³ - Högsta radonhalt i befintliga bostäder och lokaler, som används för allmänna ändamål, SOSFS 1999:22 med ändring SOSFS 2004:6.

200 Bq/m³ - Högsta radonhalt i nya byggnader, BFS 1993:57 med ändringar t o m BFS 2006:12, BBR 12.

400 Bq/m³ - Högsta radonhalt på arbetsplatser, AFS 2005:17.

Det genomsnittliga årsmedelvärdet i svenska bostäder är enligt Strålsäkerhetsmyndigheten ca 100 Bq/m³.

Resultat från korttidsmätning

På grund av radonhaltens naturliga variationer beräknas inget årsmedelvärde för rådgivande korttidsmätningar. Medelvärdet av radonhalten vid en korttidsmätning under minst 7 dygn (Rapidus) har vid jämförelser i de flesta fall visat sig stämma väl överens med medelvärdet vid en långtidsmätning. Enskilda mätningar har dock visat på stora skillnader varför en långtidsmätning alltid rekommenderas. Mätning utanför eldningssäsongen kan enbart räknas som indikationsmätning eftersom den högre utomhustemperaturen kan ge radonhalter som inte är representativa för hela året.

Gammamätning

Gammamätning i bostaden i samband med denna radonmätning har inte utförts av LANDAUER NORDIC.

Uppgifter rörande förekomst av blå lättbetong i byggnadsmaterialet har lämnats av den som ansvarat för utplaceringen av detektorerna.

Signering av rapporten

Genom signering av rapporten intygar den analysansvarige vid LANDAUER NORDIC att mätningen utförts enligt SSM:s metodbeskrivning samt uppfyller SWEDAC:s krav. Vid elektronisk signering måste den analysansvarige ange ett personligt lösenord vid varje signeringstillfälle. På rapporten finns även angivet om den person som placerat ut detektorerna intygat att LANDAUER NORDIC:s anvisning följts.

Åtgärder mot radon

Ibland kan enkla åtgärder vara tillräckliga. Beroende på källan till radonförekomsten, marken eller byggnadsmaterialet blå lättbetong, kan åtgärderna vara olika. Kommunens miljö- och hälsoskyddskontor kan ge råd.

Saneringsbidrag

Statligt bidrag för radonsanering kan utgå om årsmedelvärdet är högre än 200 Bq/m³. Ansökan om bidrag kan göras hos länsstyrelsen. Ytterligare information finns på Boverkets hemsida: www.boverket.se

Ytterligare information kring radon och radonets hälsorisker

Se www.stralsakerhetsmyndigheten.se och www.radonguiden.se. Det går även att beställa broschyrer och faktablad från Strålsäkerhetsmyndigheten, tel 08-799 40 00, samt från Boverket, tel 0455-35 30 00.