

VIA

Bjerking AB

RAPPORTMOTTAGARE

my.ekelund@bjerking.se

RAPPORT - MÄTNING AV RADON I MARK

Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna ankom till Radonova Laboratories och förbehandlades 2023-12-06.

De mättes i mikroskop 2023-12-07.

De analyserades 2024-01-08 och samtidigt upprättades denna rapport.

Fastighetsdata för provningsplatsen

Fastighetsdata har lämnats av **My Ekelund** som också intygar att mätanvisningarna följts.

MÄTPLATSADRESS

Dag Hammarskjölds väg 201A
75652 Uppsala

FASTIGHETSBETECKNING

Uppmätta radongashalter

DETEKTOR	EXPONERINGSPERIOD	EGEN NOTERING	DJUP (CM)	RADONHALT
222053-1 [Duotrak®]	2023-12-01 – 2023-12-04	23B14	10	6100 ± 1000 Bq/m ³
338498-9 [Duotrak®]	2023-12-01 – 2023-12-04	23B29	100	40000 ± 7200 Bq/m ³
744149-6 [Duotrak®]	2023-12-01 – 2023-12-04	23B25	10	8700 ± 1300 Bq/m ³
343931-2 [Duotrak®]	2023-11-28 – 2023-12-04	23B03	10	46000 ± 8400 Bq/m ³
744425-0 [Duotrak®]	2023-12-01 – 2023-12-04	23B21	100	12000 ± 1700 Bq/m ³

Kommentarer

Denna rapport ersätter rapport 6757831:1. Orsak: korrigerande uppgifter angående start- och stoppdatum har tillkommit.

Mätningen för mätpunkt 222053-1, 744149-6 och 343931-2 har inte utförts enligt instruktionerna om minsta mätdjup på 85 cm, resultatet kan därför underskatta radonhalterna i marken.

Maria Lindkvist (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information, se baksidan.



ADRESS	POSTADRESS	KONTAKTUPPGIFTER	BOLAGSUPPGIFTER
Radonova Laboratories Södra Depågatan 2 754 54 UPPSALA	Radonova Laboratories Box 6522 751 38 UPPSALA	+46 (0) 18 56 88 00 kundservice@radonova.se www.radonova.se	Org nr: 556690-0717 VAT nr: SE556690071701 Bankgiro: 987-5030

Mätmetod: Radongas i mark

Mätningen utförs enligt standarden ISO 11665-11, Del 11: Testmetod för radongas i jord från prover på bestämt mätdjup (ISO 11665-11:2016, IDT)

Detektorerna är tillverkade av elektriskt ledande plast. Genom en smal springa (filter) kan radongas diffundera in i detektorn. Radongasen och vissa av de i detektorn bildade radondöttrarna sönderfaller under utsändande av alfa-strålning. Då spårfilmen träffas av alfapartiklar uppstår spår, vilka förstoras genom etsning. Dessa spår räknas sedan i ett mikroskop för att bestämma radongashalten där detektorn varit placerad. Radongashalten anges i enheten Bq/m³.

Analysutrustningen kontrolleras dagligen och detektorerna kalibreras regelbundet. Den lägsta detekteringsgränsen är 1000 Bq/m³ och sträcker sig sedan upp till 1,000,000 Bq/m³ under en mätperiod på 1 – 7 dygn.

Radonhalter

Radonhalter anges för varje detektor. För varje värde ges en mätosäkerhet (fel) som anger osäkerheten i mätningen. Mätosäkerheten anges med två standardavvikelse, 95 % konfidensnivå (Exempelvis betyder ett värde på 1000 ± 200 Bq/m³ att radongashalten med stor sannolikhet ligger i intervallet 800 - 1200 Bq/m³, med 1000 Bq/m³ som det mest troliga värdet). Resultaten gäller enbart för de mottagna proverna.

Markradon

Radon bildas i marken och transporteras in i byggnader eftersom lufttrycket där oftast är lägre än i utomhusluften. Markluften i Sverige har nästan alltid hög radonhalt, mellan 5000 och 200 000 Bq/m³ är typiska värden. Hur stor radonhalten sedan blir inomhus beror på flera faktorer, bland annat markluftens radonhalt, markens luftgenomsläpplighet, tryckskillnaden mellan inomhus- och utomhusluft samt hur otät byggnaden är mot marken.

Koder för ej rapporterade detektorer

DNR	Ej rapporterad – Ej returnerad
VTW	Ej rapporterad – Synligt manipulerad med
FBD	Ej rapporterad – Trasig/skadad/förstörd vid retur
LIL	Ej rapporterad – Trasig/skadad/förstörd i laboratoriet
DTO	Ej rapporterad – För gammal för att kunna rapporteras

Mätmetodsbeskrivningar som användes när rapporten skapades

ISO 11665-11:2016, radon-222 - Test method for soil gas with sampling at depth

Signering av rapporten

Genom signering av rapporten intygar den analysansvarige vid Radonova Laboratories 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 Radonova Laboratorys anvisning följts.

Kursiv text på rapporten är information som tillhandahållits av kunden.

Ytterligare information kring radon och radonets hälsorisker

Se [Stralsakerhetsmyndigheten.se](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se) samt [Boverket.se](https://www.boverket.se) för mer information.



FÖRKLARINGAR

KARTA — DIGITAL GRUNKARTA

KOORDINAT-SYSTEM — SWEREF 99 1800

HÖJDSYSTEM — RH2000

BETECKNINGAR

ALLM. — ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 (www.sgf.net)

Rn — RADNMÄTPUNKT

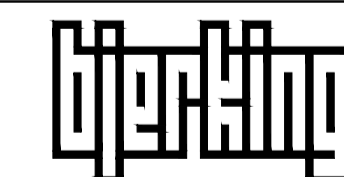
G —

— UNDERSÖKNINGSOMRÅDE

RITNINGEN AVSER ENDAST MARKRADON-INFORMATION

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------

SUNNERSTA 51:22
UPPSALA KOMMUN



BJERKING AB
Telefon: 010-211 80 00
www.bjerring.se

TEKNIKOMRADE N	RITADKONSTR AV JAM
UPPDRAG NR 23U1654	HANDLÄGGARE MED
DATUM 2024-01-19	ANSVARIG MY EKELUND

MARKRADONUNDERSÖKNING

SKALA A1 1:2000 A3	NUMMER N-10.1-01	BET
--------------------------	---------------------	-----



0 20 100 200 m