

Kopimottaker/-e

radon@pelias.no

Universitetet i Oslo

AN11 UiO Roma

0153

ROMA

RAPPORT - MÅLING AV RADON MED LUKKET CR-39 SPORFILM

Årsmiddelverdi

Måling av radonkonsentrasjon i luft er utført med lukket CR-39 sporfilm. Mer informasjon på siste side
Sporfilm ankommet laboratoriet 11-05-2021

Høyeste årsmiddelverdi

103 Bq/m³

For informasjon om årsmiddelverdi og grenseverdier, se siste side

Opplysninger om eiendommen

Opplysninger er fremskaffet av Universitetet i Oslo, som er ansvarlig for at måleveiledning ble fulgt i sin helhet.

Måleadresse

AN11 UiO Roma, 0153, ROMA

Gårds-/bruksnr.	310061	Type eiendom	Arbeidsplass	Byggeår	
Grunnmur	-	Ventilasjon	Mekanisk avtrekk	Antall etasjer	3

Målte radonverdier

Sporfilmkode	Måleperiode	Romnavn	Romtype	Etasje	Radonkons.	Årsmiddelverdi	Anmerkning
620903294	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - 206	Kontor	2	64 ± 10 Bq/m ³	53 Bq/m ³	
620631697	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - 103	Kontor	1	56 ± 20 Bq/m ³	46 Bq/m ³	
620929588	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - 106	Kontor	1	86 ± 20 Bq/m ³	71 Bq/m ³	
620456020	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - U06	Kontor	0	34 ± 10 Bq/m ³	28 Bq/m ³	
620853283	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - U05	Kontor	0	49 ± 10 Bq/m ³	40 Bq/m ³	
620902908	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - U04	Kontor	0	46 ± 10 Bq/m ³	38 Bq/m ³	
621705466	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - U02	Kontor	0	74 ± 10 Bq/m ³	61 Bq/m ³	
620346429	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - 205	Kontor	1	30 ± 10 Bq/m ³	25 Bq/m ³	
620639898	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - U07	Kontor	0	55 ± 10 Bq/m ³	45 Bq/m ³	
620364562	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - 111	Kontor	1	46 ± 20 Bq/m ³	38 Bq/m ³	
620936070	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - 203	Kontor	2	85 ± 20 Bq/m ³	70 Bq/m ³	
620442376	12-02-2021 - 20-04-2021	På hylle - U15	Kontor	0	125 ± 20 Bq/m ³	103 Bq/m ³	

Anmerkninger til målingen

-

Adresse utførende laboratorium

Eurofins Radon Testing Sweden AB

Gammelstadsvägen 5

972 41 Luleå

Postadresse

Eurofins Radonlab AS

Postboks 3033 kambo

1506 Moss

Kundeservice

radon@eurofins.no

21 96 03 50

www.radon.eurofins.no

Denne rapport kan kun gjengis i sin helhet, med mindre laboratorium som har utarbeidet den skriftlig har godkjent annet på forhånd.

Bjorn Bakke (elektronisk signatur)

Underskrift av rapporteringsansvarlig ved Eurofins Radonlab AS

Analyseansvarlig: Eurofins Radon Testing Sweden AB.
Akkreditert analyse (SWEDAC akkred.nr. 10243)

Adresse utførende laboratorium

Eurofins Radon Testing Sweden AB

Gammelstadsvägen 5

972 41 Luleå

Postadresse

Eurofins Radonlab AS

Postboks 3033 kambo

1506 Moss

Kundeservice

radon@eurofins.no

21 96 03 50

www.radon.eurofins.no

Radonmåling med sporfilm

Sporfilmmetoden baserer seg på evnen til plastmaterialet CR-39 å detektere alfastråler fra radon og radondøtre. Alfastråling avsetter spor i plastmaterialet, som etter en etseprosess analyseres i et mikroskop. Tettheten av spor i overflaten på en sporfilm (CR-39 plastbit) bestemmes og brukes for å beregne den gjennomsnittlige radonkonsentrasjon over måleperioden.

Radonkonsentrasjon

I tabellen på rapportens forside er det i tabellen listet opp måleresultater for hver sporfilm. Et måleresultat er gitt i kolonnen *Radonkonsentrasjon* og er den gjennomsnittlige radonkonsentrasjon i måleperioden. For hvert måleresultat er det oppgitt en absolutt måleusikkerhet. Et måleresultat på f. eks. $200 \pm 30 \text{ Bq/m}^3$ betyr at radonkonsentrasjonen med stor sannsynlighet ligger i intervallet 170-230 Bq/m^3 , men med 200 Bq/m^3 som den mest sannsynlige verdi.

Årsmiddelverdi

En rekke faktorer påvirker radonkonsentrasjon i et bygg (f. eks. meteorologiske forhold, fyring, ventilering etc.) noe som vanligvis gir vesentlig høyere radonnivåer om vinteren sammenlignet med radonkonsentrasjoner målt i sommerhalvåret. Årsmiddelverdi er sesongkorrigert måleresultat som representerer den sannsynlige gjennomsnitts radonkonsentrasjon over ett år. Årsmiddelverdi beregnes ved å gange måleresultatet med sesongbestemte faktorer som er gitt av Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). Det er årsmiddelverdi som legges til grunn ved sammenligning med relevante tiltaksgrenser og lovkrav: *Strålevernsforskriften* (som gjelder for utleieboliger, skoler og barnehager) og *Byggeteknisk forskrift* (som gjelder for nybygg).

Tiltaksgrense: 100 Bq/m^3

DSA anbefaler at det iverksettes effektive radonreduserende tiltak i bygninger som har oppholdsrom med årsmiddelverdi som overstiger tiltaksgrensen. I bygninger hvor årsmiddelverdi i oppholdsrom er lavere enn tiltaksgrensen, men hvor det anses som mulig å oppnå en vesentlig reduksjon av radonnivåer gjennom gitte tiltak, bør slike tiltak iverksettes. For mer informasjon om radonreduserende tiltak se www.radontiltak.org.

Grenseverdi: 200 Bq/m^3

I henhold til DSAs vurderinger bør alle oppholdsrom i alle bygninger ha årsmiddelverdier som er lavere enn 200 Bq/m^3 . For bygninger hvor det i oppholdsrom avdekkes årsmiddelverdier høyere enn grenseverdien anbefaler DSA gjennomføring av radonreduserende tiltak helt inntil årsmiddelverdiene er så lave som praktisk mulig og under grenseverdien.

Akkreditering

Målingene er utført i henhold til DSAs *Måleprosedyre for radon i boliger*, utgitt i 2013, eller *Måleprosedyre for radon i skoler og barnehager*, utgitt i 2015. Den siste er rettleidende også for øvrige arbeidsplasser. Eurofins Radon Testing Sweden AB er akkreditert av SWEDAC (akkrediteringsnr. 10243) til å utføre målinger av radonkonsentrasjon i henhold til ISO 11665-4:2020.

Adresse utførende laboratorium

Eurofins Radon Testing Sweden AB

Gammelstadsvägen 5

972 41 Luleå

Postadresse

Eurofins Radonlab AS

Postboks 3033 kambo

1506 Moss

Kundeservice

radon@eurofins.no

21 96 03 50

www.radon.eurofins.no