

Kopimottaker/-e

radon@pelias.no

Universitetet i Oslo

BL16 Blindernveien 31

371 OSLO

Norge

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 14-04-2022

Høyeste årsmiddelverdi

202 Bq/m³

For informasjon om årsmiddelverdi og grenseverdier, se siste side

Opplysninger om eiendommen

Opplysninger er fremskaffet av Erling Rune Mo Høie, som er ansvarlig for at måleveiledning ble fulgt i sin helhet.

Måleadresse

BL16 Blindernveien 31, 371, OSLO, Norge

Gårds-/bruksnr. 315783

Type eiendom Arbeidsplass

Byggeår

Grunnmur -

Ventilasjon Balansert uten varmegjenvinning

Antall etasjer 3

Målte radonverdier

| Sporfilmkode | Måleperiode | Romnavn | Romtype | Etasje | Radonkons. | Årsmiddelverdi | Anmerkning |
|--------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------|--------|----------------------------|-----------------------|------------|
| 620342097 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | U21 lager på kabel bak dør | Kjeller (uinnredet) | 0 | 64 ± 10 Bq/m ³ | 64 Bq/m ³ | |
| 620067553 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | 103 øverste rad ved 104 | Annen type | 1 | 77 ± 10 Bq/m ³ | 77 Bq/m ³ | |
| 621725340 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | 152 seminarrom under pult | Annen type | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620030163 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | 109 PC rom på varmerør | Annen type | 1 | 95 ± 20 Bq/m ³ | 95 Bq/m ³ | |
| 620786731 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | 144 seminarrom under pult | Annen type | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620069252 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | 119 seminarrom venstre for tavle | Annen type | 1 | 20 ± 10 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620701623 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | 141 seminarrom under pult | Annen type | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620555292 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | U03 auditorium venstre for tavle | Kjeller (uinnredet) | 0 | 182 ± 30 Bq/m ³ | 182 Bq/m ³ | |
| 620063198 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | U51 til høyre ved bryter | Kjeller (uinnredet) | 0 | 202 ± 30 Bq/m ³ | 202 Bq/m ³ | |
| 620749432 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | U64 under branntavle | Kjeller (uinnredet) | 0 | 102 ± 20 Bq/m ³ | 102 Bq/m ³ | |

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

radon.eurofins.no

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------|------------------------------|------------|---|----------------------------|---------------------|
| 620981217 | 26-01-2022 - 07-04-2022 | U05 lager på hylle til høyre | Annen type | 0 | $79 \pm 10 \text{ Bq/m}^3$ | 79 Bq/m^3 |
|-----------|-------------------------|------------------------------|------------|---|----------------------------|---------------------|

Anmerkninger til målingen

-

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

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 ± 30 Bq/m³ betyr at radonkonsentrasjonen med stor sannsynlighet ligger i intervallet 170-230 Bq/m³, men med 200 Bq/m³ 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 gjennomsnittlige 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 *Byggteknisk forskrift* (som gjelder for nybygg).

Tiltaksgrense: 100 Bq/m³

DSA anbefaler at det iverksettes effektive radonreducerende 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 radonreducerende tiltak se www.radontiltak.org.

Grenseverdi: 200 Bq/m³

I henhold til DSAs vurderinger bør alle oppholdsrom i alle bygninger ha årsmiddelverdier som er lavere enn 200 Bq/m³. For bygninger hvor det i oppholdsrom avdekkes årsmiddelverdier høyere enn grenseverdien anbefaler DSA gjennomføring av radonreducerende 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 11665-4:2021.

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

radon.eurofins.no