

Kopimottaker/-e

radon@pelias.no

Universitetet i Oslo

AN24 Kabelgata 32 - 40

580 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

372 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

AN24 Kabelgata 32 - 40, 580, OSLO, Norge

Gårds-/bruksnr. 315393

Type eiendom Arbeidsplass

Byggeår
Grunnmur -

Ventilasjon Balansert uten varmegjenvinning

Antall etasjer 2

Målte radonverdier

| Sporfilmkode | Måleperiode | Romnavn | Romtype | Etasje | Radonkons. | Årsmiddelverdi | Anmerkning |
|--------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|--------|----------------------------|-----------------------|------------|
| 620310516 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1201 under pult | Kontor | 1 | 69 ± 10 Bq/m ³ | 69 Bq/m ³ | |
| 620950311 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U562 på en metallskap til høyre | Kontor | 0 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620943324 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1513 på skap til venstre | Annen type | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620700252 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U115 garderobe på tørkeskap | Kjeller (uinnredet) | 0 | 372 ± 50 Bq/m ³ | 372 Bq/m ³ | |
| 620550624 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U214 røntgen | Kjeller (uinnredet) | 0 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620552414 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1511 på 2 skap til høyre | Annen type | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 621098078 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1208 på skap til venstre | Kontor | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 621386267 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1213 hylle til venstre | Kontor | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620918169 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U315 på hylle til venstre | Kjeller (uinnredet) | 0 | 21 ± 10 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ | |
| 620523555 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U509 på skap til venstre | Kontor | 0 | 22 ± 10 Bq/m ³ | 30 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

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------|---|---------------------------|----------------------|
| 620672188 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1147 på hylle til høyre | Kontor | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620056077 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U134 laboratorium på brannskap | Kjeller (uinnredet) | 0 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620100032 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U165 verksted på skap til høyre | Kjeller (uinnredet) | 0 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620635821 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1313 på hylle til høyre | Kontor | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620262725 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1304 på hylle til venstre | Kontor | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620739425 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1516 hylle til høyre | Annen type | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620258400 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1220 hylle til høyre | Kontor | 1 | 60 ± 10 Bq/m ³ | 60 Bq/m ³ |
| 620609370 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U502 på skap til venstre | Kjeller (uinnredet) | 0 | 20 ± 10 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620488866 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1155 på brannskap | Kontor | 1 | 22 ± 10 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620859017 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U511 på hylle til venstre | Kontor | 0 | 32 ± 10 Bq/m ³ | 32 Bq/m ³ |
| 620450312 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | U550 felleskontor på hylle ved u574 | Kontor | 0 | 34 ± 10 Bq/m ³ | 34 Bq/m ³ |
| 620938134 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1305 på hylle til høyre | Kontor | 1 | 78 ± 10 Bq/m ³ | 78 Bq/m ³ |
| 620894451 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1308 på hylle til høyre | Kontor | 1 | 33 ± 10 Bq/m ³ | 33 Bq/m ³ |
| 620738245 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | 1135 på første hylle skap til høyre | Kontor | 1 | 20 ± 10 Bq/m ³ | 30 Bq/m ³ |
| 620412999 | 27-01-2022 - 05-04-2022 | M1670 magasin på skap til høyre | Annen type | 1 | <20 Bq/m ³ | 30 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 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 *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