

**Kopimottaker/-e**

radon@pelias.no

Universitetet i Oslo

BL18 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**

# 143 Bq/m<sup>3</sup>

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**

BL18 Blindernveien 31, 371, OSLO, Norge

**Gårds-/bruksnr.** 315783

**Type eiendom** Arbeidsplass

**Byggeår**
**Grunnmur** -

**Ventilasjon** Balansert uten varmegjenvinning

**Antall etasjer** 2

**Målte radonverdier**

Sporfilmkode	Måleperiode	Romnavn	Romtype	Etasje	Radonkons.	Årsmiddelverdi	Anmerkning
8356447	31-01-2022 - 07-04-2022	K342 på vannrør til venstre	Kontor	0	21 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>	
8389123	31-01-2022 - 07-04-2022	U157 på kjøleskap	Kontor	0	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>	
620421834	31-01-2022 - 07-04-2022	155 på jaktfalken	Kontor	0	29 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>	
620796144	26-01-2022 - 07-04-2022	1114 pauserom på skap	Kontor	1	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>	
620960476	31-01-2022 - 07-04-2022	U401 på ledning stripset	Kontor	0	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>	
620428789	31-01-2022 - 07-04-2022	U409 på nøkkelskap	Kontor	0	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>	
620861187	31-01-2022 - 07-04-2022	K405 på skruhyll	Kontor	0	33 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	33 Bq/m <sup>3</sup>	
620282707	26-01-2022 - 07-04-2022	1226 på skap	Kontor	1	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>	
620054163	26-01-2022 - 07-04-2022	1238	Kontor	1	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>	
620848986	31-01-2022 - 07-04-2022	K104 auditorium 1 på kaldtvann kran	Kontor	0	56 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	56 Bq/m <sup>3</sup>	
620943860	31-01-2022 - 07-04-2022	K455 stripset på hylle til venstre	Kontor	0	129 ± 20 Bq/m <sup>3</sup>	129 Bq/m <sup>3</sup>	

**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

620644492	31-01-2022 - 07-04-2022	K445 stripset på hylle til venstre	Kontor	0	42 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	42 Bq/m <sup>3</sup>
620759431	31-01-2022 - 07-04-2022	K105 metallskap	Kontor	0	28 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620008441	31-01-2022 - 07-04-2022	K332 på hylle til venstre	Kontor	0	44 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	44 Bq/m <sup>3</sup>
620562397	31-01-2022 - 07-04-2022	K305 på hylle til venstre	Kontor	0	47 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	47 Bq/m <sup>3</sup>
620570218	31-01-2022 - 07-04-2022	K303 på hylle til venstre	Kontor	0	50 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	50 Bq/m <sup>3</sup>
620702290	31-01-2022 - 07-04-2022	K411 på vannrør under benk	Kontor	0	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620701706	31-01-2022 - 07-04-2022	K338 på skap med ??	Kontor	0	67 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	67 Bq/m <sup>3</sup>
620552117	31-01-2022 - 07-04-2022	K116 stripset på hylle til venstre	Kontor	0	124 ± 20 Bq/m <sup>3</sup>	124 Bq/m <sup>3</sup>
621098862	26-01-2022 - 07-04-2022	1134 på skap	Kontor	1	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620695973	31-01-2022 - 07-04-2022	K301 på skap til venstre	Kontor	0	61 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	61 Bq/m <sup>3</sup>
620385260	26-01-2022 - 07-04-2022	1413 på hylle til høyre	Kontor	1	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620556324	26-01-2022 - 07-04-2022	1238 på stumtjener	Kontor	1	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620434605	26-01-2022 - 07-04-2022	1660 på strips til høyre	Kontor	1	46 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	46 Bq/m <sup>3</sup>
620364026	26-01-2022 - 07-04-2022	1629 på strips til hø	Kontor	1	47 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	47 Bq/m <sup>3</sup>
620988907	26-01-2022 - 07-04-2022	1220 på skap	Kontor	1	20 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620074112	31-01-2022 - 07-04-2022	U327 gang til høyre på skap innerst	Kontor	0	24 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620099747	26-01-2022 - 07-04-2022	1411 på hylleskinne til venstre	Kontor	1	<20 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620236596	31-01-2022 - 07-04-2022	U331 på skap til v	Kontor	0	25 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620542464	26-01-2022 - 07-04-2022	1615 på strips til venstre	Kontor	1	60 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	60 Bq/m <sup>3</sup>
620977033	31-01-2022 - 07-04-2022	U328 på skap midt i rommet	Kontor	0	41 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	41 Bq/m <sup>3</sup>
620774737	26-01-2022 - 07-04-2022	1130 på postskap	Kontor	1	22 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	30 Bq/m <sup>3</sup>
620834200	31-01-2022 - 07-04-2022	K404 auditorium 3 på kaldtvann kran	Kontor	0	143 ± 20 Bq/m <sup>3</sup>	143 Bq/m <sup>3</sup>
620886184	26-01-2022 - 07-04-2022	1607 på strips til venstre	Kontor	1	42 ± 10 Bq/m <sup>3</sup>	42 Bq/m <sup>3</sup>

**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

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)

### 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  $170\text{-}230 \text{ Bq/m}^3$ , men med  $200 \text{ Bq/m}^3$  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 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: $100 \text{ Bq/m}^3$

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](http://www.radontiltak.org).

### Grenseverdi: $200 \text{ Bq/m}^3$

I henhold til DSAs vurderinger bør alle oppholdsrom i alle bygninger ha årsmiddelverdier som er lavere enn  $200 \text{ Bq/m}^3$ . 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