

VIA  
Radonmannen AS

RAPPORT ER SENDT TIL  
Knausen Borettslag Drammen

Knausen Borettslag Drammen  
Knausen 4  
Knausen Borettslag c/o Fakturamotta  
3026 Drammen  
NORWAY

## RAPPORT - MÅLING AV RADON

### Beskrivelse av målingen

Målingen er gjennomført (med **Radtrak<sup>2</sup>**). For målemetode, se baksiden.  
De ankom Radonova Laboratories AB og ble forbehandlet **2021-03-03**.  
De ble analysert **2021-03-04**.

Høyeste årsmiddelverdi

**250 Bq/m<sup>3</sup>**

250 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

### Opplysninger om eiendommen

Opplysningene er framskaffet av **Kim Larsen** som også står inne for at måleveiledningen ble fulgt.

#### ADRESSE FOR MÅLING

Knausen Borettslag c/o Fakturamotta, Knausen  
3026 Drammen

Høyeste måleverdi

**310 Bq/m<sup>3</sup>**

310 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

Informasjon om måleverdi, årsmiddelverdi og grenseverdier, se baksiden.

GÅRDSNR:  
116

BRUKSNR:  
1738

BYGNINGSTYPE:  
Rekkehus

BYGGEÅR:  
1977

KJELLERTYPE:  
Ingen kjeller

#### BYGGEMATERIALE

##### GRUNNMUR:

Støpt grunnmur

### Målt radonkonsentrasjon

SPORFILM	MÅLEPERIODE	BETEGNELSE	TYPE ROM	ETASJE	VENTILASJON	MÅLEVERDI	ÅRSMIDDELVERDI
180253-7	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 21	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	90 ± 30 Bq/m <sup>3</sup>	73 Bq/m <sup>3</sup>
479420-2	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 21	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	86 ± 30 Bq/m <sup>3</sup>	70 Bq/m <sup>3</sup>
506861-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 21	Stue	1 etasje	Naturlig	79 ± 30 Bq/m <sup>3</sup>	64 Bq/m <sup>3</sup>
492825-5	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 4	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	190 ± 38 Bq/m <sup>3</sup>	150 Bq/m <sup>3</sup>
318623-6	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 4	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	180 ± 36 Bq/m <sup>3</sup>	150 Bq/m <sup>3</sup>
121618-3	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 4	Stue	1 etasje	Naturlig	140 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	120 Bq/m <sup>3</sup>
320058-1	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 18	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	94 ± 30 Bq/m <sup>3</sup>	77 Bq/m <sup>3</sup>

### Kommentar til målingen

The radon detector 180253 was received by Radonova 78 days after the given end date. The result could be overestimated due to the radon exposure during this storage/transport.

#### Sara Bakir (Elektronisk signatur)

Underskrift av analyseansvarlig ved Radonova Laboratories AB

Denne rapport får kun gjengis i sin helhet, om ikke laboratoriet som har utarbeidet den, skriftlig har godkjent noe annet på forhånd.



ADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Rapgatan 25  
SE-754 50 Uppsala, SWEDEN

POSTADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
SE-751 38 Uppsala, SWEDEN

KONTAKTINFORMASJON  
45 85 07 00  
kundeservice@radonova.no  
www.radonova.no

FIRMAINFORMASJON  
Org nr: 556690-0717  
VAT nr: SE556690071701  
Bank giro: 987-5030

VIA  
Radonmannen AS

RAPPORT ER SENDT TIL  
Knausen Borettslag Drammen

Knausen Borettslag Drammen  
Knausen 4  
Knausen Borettslag c/o Fakturamotta  
3026 Drammen  
NORWAY

## RAPPORT - MÅLING AV RADON

### Beskrivelse av målingen

Målingen er gjennomført (med **Radtrak<sup>2</sup>**). For målemetode, se baksiden.  
De ankom Radonova Laboratories AB og ble forbehandlet **2021-03-03**.  
De ble analysert **2021-03-04**.

Høyeste årsmiddelverdi

**250 Bq/m<sup>3</sup>**

250 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

### Opplysninger om eiendommen

Opplysningene er framskaffet av **Kim Larsen** som også står inne for at måleveiledningen ble fulgt.

#### ADRESSE FOR MÅLING

Knausen Borettslag c/o Fakturamotta, Knausen  
3026 Drammen

Høyeste måleverdi

**310 Bq/m<sup>3</sup>**

310 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

Informasjon om måleverdi, årsmiddelverdi og grenseverdier, se baksiden.

SPORFILM	MÅLEPERIODE	BETEGNELSE	TYPE ROM	ETASJE	VENTILASJON	MÅLEVERDI	ÅRSMIDDELVERDI
319715-9	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 18	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	110 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	87 Bq/m <sup>3</sup>
419777-8	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 18	Stue	1 etasje	Naturlig	81 ± 30 Bq/m <sup>3</sup>	66 Bq/m <sup>3</sup>
190300-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 13	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	170 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	140 Bq/m <sup>3</sup>
702576-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 13	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	110 ± 30 Bq/m <sup>3</sup>	86 Bq/m <sup>3</sup>
476750-5	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 13	Stue	1 etasje	Naturlig	150 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	120 Bq/m <sup>3</sup>
570469-7	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 14	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	160 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	130 Bq/m <sup>3</sup>
241257-5	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 14	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	160 ± 38 Bq/m <sup>3</sup>	130 Bq/m <sup>3</sup>
964634-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 14	Stue	1 etasje	Naturlig	DNR	
149032-5	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 15	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	140 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	120 Bq/m <sup>3</sup>
270681-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 15	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	160 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	130 Bq/m <sup>3</sup>
428318-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 15	Stue	1 etasje	Naturlig	150 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	120 Bq/m <sup>3</sup>
989912-1	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 28	Stue	1 etasje	Naturlig	160 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	130 Bq/m <sup>3</sup>

### Kommentar til målingen

The radon detector 180253 was received by Radonova 78 days after the given end date. The result could be overestimated due to the radon exposure during this storage/transport.

#### Sara Bakir (Elektronisk signatur)

Underskrift av analyseansvarlig ved Radonova Laboratories AB

Denne rapport får kun gjengis i sin helhet, om ikke laboratoriet som har utarbeidet den, skriftlig har godkjent noe annet på forhånd.



ADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Rapgatan 25  
SE-754 50 Uppsala, SWEDEN

POSTADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
SE-751 38 Uppsala, SWEDEN

KONTAKTINFORMASJON  
45 85 07 00  
kundeservice@radonova.no  
www.radonova.no

FIRMAINFORMASJON  
Org nr: 556690-0717  
VAT nr: SE556690071701  
Bank giro: 987-5030

VIA  
Radonmannen AS

RAPPORT ER SENDT TIL  
Knausen Borettslag Drammen

Knausen Borettslag Drammen  
Knausen 4  
Knausen Borettslag c/o Fakturamotta  
3026 Drammen  
NORWAY

## RAPPORT - MÅLING AV RADON

### Beskrivelse av målingen

Målingen er gjennomført (med **Radtrak<sup>2</sup>**). For målemetode, se baksiden.  
De ankom Radonova Laboratories AB og ble forbehandlet **2021-03-03**.  
De ble analysert **2021-03-04**.

### Høyeste årsmiddelverdi

**250 Bq/m<sup>3</sup>**

250 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

### Opplysninger om eiendommen

Opplysningene er framskaffet av **Kim Larsen** som også står inne for at måleveiledningen ble fulgt.

#### ADRESSE FOR MÅLING

Knausen Borettslag c/o Fakturamotta, Knausen  
3026 Drammen

### Høyeste måleverdi

**310 Bq/m<sup>3</sup>**

310 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

Informasjon om måleverdi, årsmiddelverdi og grenseverdier, se baksiden.

SPORFILM	MÅLEPERIODE	BETEGNELSE	TYPE ROM	ETASJE	VENTILASJON	MÅLEVERDI	ÅRSMIDDELVERDI
131113-3	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 28	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	190 ± 38 Bq/m <sup>3</sup>	<b>160 Bq/m<sup>3</sup></b>
335603-7	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 28	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	160 ± 36 Bq/m <sup>3</sup>	<b>130 Bq/m<sup>3</sup></b>
918440-9	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 16	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	150 ± 36 Bq/m <sup>3</sup>	<b>130 Bq/m<sup>3</sup></b>
291420-8	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 16	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	160 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>130 Bq/m<sup>3</sup></b>
509077-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 16	Stue	1 etasje	Naturlig	170 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>140 Bq/m<sup>3</sup></b>
237088-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 27	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	130 ± 32 Bq/m <sup>3</sup>	<b>110 Bq/m<sup>3</sup></b>
241789-7	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 27	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	140 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>110 Bq/m<sup>3</sup></b>
680428-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 27	Stue	1 etasje	Naturlig	150 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>120 Bq/m<sup>3</sup></b>
702007-6	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 23	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	180 ± 36 Bq/m <sup>3</sup>	<b>150 Bq/m<sup>3</sup></b>
525513-8	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 23	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	230 ± 40 Bq/m <sup>3</sup>	<b>190 Bq/m<sup>3</sup></b>
416696-3	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 23	Stue	1 etasje	Naturlig	250 ± 44 Bq/m <sup>3</sup>	<b>200 Bq/m<sup>3</sup></b>
562631-2	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 25	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	270 ± 42 Bq/m <sup>3</sup>	<b>220 Bq/m<sup>3</sup></b>

### Kommentar til målingen

The radon detector 180253 was received by Radonova 78 days after the given end date. The result could be overestimated due to the radon exposure during this storage/transport.

#### Sara Bakir (Elektronisk signatur)

Underskrift av analyseansvarlig ved Radonova Laboratories AB

Denne rapport får kun gjengis i sin helhet, om ikke laboratoriet som har utarbeidet den, skriftlig har godkjent noe annet på forhånd.



ADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Rapsgatan 25  
SE-754 50 Uppsala, SWEDEN

POSTADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
SE-751 38 Uppsala, SWEDEN

KONTAKTINFORMASJON  
45 85 07 00  
kundeservice@radonova.no  
www.radonova.no

FIRMAINFORMASJON  
Org nr: 556690-0717  
VAT nr: SE556690071701  
Bank giro: 987-5030

VIA  
Radonmannen AS

RAPPORT ER SENDT TIL  
Knausen Borettslag Drammen

Knausen Borettslag Drammen  
Knausen 4  
Knausen Borettslag c/o Fakturamotta  
3026 Drammen  
NORWAY

## RAPPORT - MÅLING AV RADON

### Beskrivelse av målingen

Målingen er gjennomført (med **Radtrak<sup>2</sup>**). For målemetode, se baksiden.  
De ankom Radonova Laboratories AB og ble forbehandlet **2021-03-03**.  
De ble analysert **2021-03-04**.

### Høyeste årsmiddelverdi

**250 Bq/m<sup>3</sup>**

250 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

### Opplysninger om eiendommen

Opplysningene er framskaffet av **Kim Larsen** som også står inne for at måleveiledningen ble fulgt.

#### ADRESSE FOR MÅLING

Knausen Borettslag c/o Fakturamotta, Knausen  
3026 Drammen

### Høyeste måleverdi

**310 Bq/m<sup>3</sup>**

310 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

Informasjon om måleverdi, årsmiddelverdi og grenseverdier, se baksiden.

SPORFILM	MÅLEPERIODE	BETEGNELSE	TYPE ROM	ETASJE	VENTILASJON	MÅLEVERDI	ÅRSMIDDELVERDI
770462-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 25	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	250 ± 42 Bq/m <sup>3</sup>	<b>210 Bq/m<sup>3</sup></b>
667104-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 25	Stue	1 etasje	Naturlig	310 ± 48 Bq/m <sup>3</sup>	<b>250 Bq/m<sup>3</sup></b>
293789-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 19	Stue	1 etasje	Naturlig	130 ± 32 Bq/m <sup>3</sup>	100 Bq/m <sup>3</sup>
251225-9	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 19	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	130 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>110 Bq/m<sup>3</sup></b>
383747-3	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 19	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	130 ± 32 Bq/m <sup>3</sup>	100 Bq/m <sup>3</sup>
144577-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 10	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	170 ± 36 Bq/m <sup>3</sup>	<b>140 Bq/m<sup>3</sup></b>
421645-3	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 10	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	150 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>120 Bq/m<sup>3</sup></b>
786866-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 10	Stue	1 etasje	Naturlig	130 ± 32 Bq/m <sup>3</sup>	<b>110 Bq/m<sup>3</sup></b>
649360-5	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 26	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	210 ± 38 Bq/m <sup>3</sup>	<b>170 Bq/m<sup>3</sup></b>
577236-3	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 26	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	170 ± 36 Bq/m <sup>3</sup>	<b>140 Bq/m<sup>3</sup></b>
678145-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 26	Stue	1 etasje	Naturlig	130 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>110 Bq/m<sup>3</sup></b>
185338-1	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 24	Stue	1 etasje	Naturlig	140 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>120 Bq/m<sup>3</sup></b>

### Kommentar til målingen

The radon detector 180253 was received by Radonova 78 days after the given end date. The result could be overestimated due to the radon exposure during this storage/transport.

#### Sara Bakir (Elektronisk signatur)

Underskrift av analyseansvarlig ved Radonova Laboratories AB

Denne rapport får kun gjengis i sin helhet, om ikke laboratoriet som har utarbeidet den, skriftlig har godkjent noe annet på forhånd.



ADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Rapgatan 25  
SE-754 50 Uppsala, SWEDEN

POSTADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
SE-751 38 Uppsala, SWEDEN

KONTAKTINFORMASJON  
45 85 07 00  
kundeservice@radonova.no  
www.radonova.no

FIRMAINFORMASJON  
Org nr: 556690-0717  
VAT nr: SE556690071701  
Bank giro: 987-5030

VIA  
Radonmannen AS

RAPPORT ER SENDT TIL  
Knausen Borettslag Drammen

Knausen Borettslag Drammen  
Knausen 4  
Knausen Borettslag c/o Fakturamotta  
3026 Drammen  
NORWAY

## RAPPORT - MÅLING AV RADON

### Beskrivelse av målingen

Målingen er gjennomført (med **Radtrak<sup>2</sup>**). For målemetode, se baksiden.  
De ankom Radonova Laboratories AB og ble forbehandlet **2021-03-03**.  
De ble analysert **2021-03-04**.

Høyeste årsmiddelverdi

**250 Bq/m<sup>3</sup>**

250 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

### Opplysninger om eiendommen

Opplysningene er framskaffet av **Kim Larsen** som også står inne for at måleveiledningen ble fulgt.

#### ADRESSE FOR MÅLING

Knausen Borettslag c/o Fakturamotta, Knausen  
3026 Drammen

Høyeste måleverdi

**310 Bq/m<sup>3</sup>**

310 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

Informasjon om måleverdi, årsmiddelverdi og grenseverdier, se baksiden.

SPORFILM	MÅLEPERIODE	BETEGNELSE	TYPE ROM	ETASJE	VENTILASJON	MÅLEVERDI	ÅRSMIDDELVERDI
191671-7	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 24	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	160 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>130 Bq/m<sup>3</sup></b>
268675-6	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 24	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	150 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>120 Bq/m<sup>3</sup></b>
113484-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 22	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	210 ± 38 Bq/m <sup>3</sup>	<b>170 Bq/m<sup>3</sup></b>
404999-5	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 22	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	190 ± 38 Bq/m <sup>3</sup>	<b>150 Bq/m<sup>3</sup></b>
962139-2	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 22	Stue	1 etasje	Naturlig	200 ± 38 Bq/m <sup>3</sup>	<b>160 Bq/m<sup>3</sup></b>
117814-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 2	Stue	1 etasje	Naturlig	160 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>130 Bq/m<sup>3</sup></b>
383332-4	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 2	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	210 ± 38 Bq/m <sup>3</sup>	<b>170 Bq/m<sup>3</sup></b>
619737-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 2	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	220 ± 42 Bq/m <sup>3</sup>	<b>180 Bq/m<sup>3</sup></b>
289764-3	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 20	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	140 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>110 Bq/m<sup>3</sup></b>
531382-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 20	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	160 ± 34 Bq/m <sup>3</sup>	<b>130 Bq/m<sup>3</sup></b>
377677-0	2020-10-15 – 2020-12-15	Knausen nr 20	Stue	1 etasje	Naturlig	130 ± 32 Bq/m <sup>3</sup>	100 Bq/m <sup>3</sup>
170145-7	2020-12-18 – 2021-02-18	Knausen nr 12	Stue	1 etasje	Naturlig	130 ± 32 Bq/m <sup>3</sup>	100 Bq/m <sup>3</sup>

### Kommentar til målingen

The radon detector 180253 was received by Radonova 78 days after the given end date. The result could be overestimated due to the radon exposure during this storage/transport.

#### Sara Bakir (Elektronisk signatur)

Underskrift av analyseansvarlig ved Radonova Laboratories AB

Denne rapport får kun gjengis i sin helhet, om ikke laboratoriet som har utarbeidet den, skriftlig har godkjent noe annet på forhånd.



ADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Rapsgatan 25  
SE-754 50 Uppsala, SWEDEN

POSTADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
SE-751 38 Uppsala, SWEDEN

KONTAKTINFORMASJON  
45 85 07 00  
kundeservice@radonova.no  
www.radonova.no

FIRMAINFORMASJON  
Org nr: 556690-0717  
VAT nr: SE556690071701  
Bank giro: 987-5030

VIA  
Radonmannen AS

RAPPORT ER SENDT TIL  
Knausen Borettslag Drammen

Knausen Borettslag Drammen  
Knausen 4  
Knausen Borettslag c/o Fakturamotta  
3026 Drammen  
NORWAY

## RAPPORT - MÅLING AV RADON

### Beskrivelse av målingen

Målingen er gjennomført (med **Radtrak<sup>2</sup>**). For målemetode, se baksiden.  
De ankom Radonova Laboratories AB og ble forbehandlet **2021-03-03**.  
De ble analysert **2021-03-04**.

Høyeste årsmiddelverdi

**250 Bq/m<sup>3</sup>**

250 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

### Opplysninger om eiendommen

Opplysningene er framskaffet av **Kim Larsen** som også står inne for at måleveiledningen ble fulgt.

#### ADRESSE FOR MÅLING

Knausen Borettslag c/o Fakturamotta, Knausen  
3026 Drammen

Høyeste måleverdi

**310 Bq/m<sup>3</sup>**

310 BECQUEREL PER KUBIKKMETER LUFT

Informasjon om måleverdi, årsmiddelverdi og grenseverdier, se baksiden.

SPORFILM	MÅLEPERIODE	BETEGNELSE	TYPE ROM	ETASJE	VENTILASJON	MÅLEVERDI	ÅRSMIDDELVERDI
258654-3	2020-12-18 – 2021-02-18	Knausen nr 12	Soverom	Sokkeletasje	Naturlig	110 ± 30 Bq/m <sup>3</sup>	84 Bq/m <sup>3</sup>
406890-4	2020-12-18 – 2021-02-18	Knausen nr 12	Annet boligrom	Sokkeletasje	Naturlig	120 ± 32 Bq/m <sup>3</sup>	87 Bq/m <sup>3</sup>

### Kommentar til målingen

The radon detector 180253 was received by Radonova 78 days after the given end date. The result could be overestimated due to the radon exposure during this storage/transport.

#### Sara Bakir (Elektronisk signatur)

Underskrift av analyseansvarlig ved Radonova Laboratories AB

Denne rapport får kun gjengis i sin helhet, om ikke laboratoriet som har utarbeidet den, skriftlig har godkjent noe annet på forhånd.



ADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Rapsgatan 25  
SE-754 50 Uppsala, SWEDEN

POSTADRESSE  
Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
SE-751 38 Uppsala, SWEDEN

KONTAKTINFORMASJON  
45 85 07 00  
kundeservice@radonova.no  
www.radonova.no

FIRMAINFORMASJON  
Org nr: 556690-0717  
VAT nr: SE556690071701  
Bank giro: 987-5030

## Måling av radon

Måling av radon i inneluft gjøres ved hjelp av sporfilmmetoden. Stråling fra radon og radondøtre (alfapartikler), har evnen til å påføre mikroskopiske skader eller "spor" i visse typer materialer. Disse sporene gjøres synlige gjennom kjemisk etsing. Et avansert mikroskop leser tettheten av spor som igjen gir gjennomsnittlig radonkonsentrasjon i måleperioden. Radonkonsentrasjonen i inneluft kan variere mye over tid, men det samlet eksponering over lang tid som har betydning for helserisikoen.

## Målt radonkonsentrasjon

Måleverdi er gjennomsnittlig radonkonsentrasjon i måleperioden. For hver måleverdi er det oppgitt en usikkerhet (95% konfidensnivå). En verdi på f. eks.  $100 \pm 20 \text{ Bq/m}^3$  betyr at radonkonsentrasjonen med stor sannsynlighet ligger i intervallet  $80 - 120 \text{ Bq/m}^3$ , men med  $100 \text{ Bq/m}^3$  som den mest sannsynlige verdi. Den minste detekterbare aktivitetskonsentrasjonen (MDA) for en måleperiode på 3 måneder er  $10 \text{ Bq/m}^3$ .

## Årsmiddelverdi

Årsmiddelverdien er det mest sannsynlige gjennomsnittet for et helt år. Radonkonsentrasjonen er vanligvis høyere om vinteren enn om sommeren. Derfor korrigeres målt radonkonsentrasjon med årstidsfaktorer gitt av Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). Det er årsmiddelverdien som skal sammenliknes med tiltaksgrenser og relevante lovkrav, f.eks. ved utleie av bolig (strålevernforskriften) og nybygg (byggteknisk forskrift).

### Tiltaksgrense på $100 \text{ Bq/m}^3$

DSA anbefaler at effektive radonreduserende tiltak iverksettes så snart som mulig for å senke radonnivåene hvis årsmiddelverdi i oppholdsrom er høyere enn  $100 \text{ Bq/m}^3$ . Dersom målinger avdekker radonnivåer som ligger under tiltaksgrensen, men hvor det anses som mulig å oppnå en vesentlig reduksjon av nivåene gjennom gitte tiltak, bør slike tiltak iverksettes.

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

Begrepet grenseverdi defineres som den grensen som DSA vurderer at alle oppholdsrom i alle bygninger bør tilfredsstille. Dersom radonmålinger avdekker årsmiddelverdier høyere enn grenseverdien, anbefales det tiltak, helt inntil radonkonsentrasjonene er så lave som praktisk mulig og under grenseverdien.

### Radonnivå i brukstiden

For skoler, barnehager og arbeidsplasser med balansert ventilasjon, kan det være nødvendig å gjennomføre trinn 2-målinger for å beregne radonnivået i brukstiden.

## Koder for urapporterte detektorer

DNR	Ikke rapportert – Ikke returnert
VTW	Ikke rapportert – Synlig manipulert
FBD	Ikke rapportert – Skadet ved retur
LIL	Ikke rapportert – Skadet i laboratoriet
DTO	Ikke rapportert – For gammel for analyse

## Signatur på rapporten

Ved signatur på rapporten bekrefter den analyseansvarlige hos Radonova Laboratories AB at analyse og beregninger er utført i henhold til DSAs prosedyrer og oppfyller SWEDACs krav. Ved elektronisk signatur må den analyseansvarlige oppgi et personlig passord i hvert enkelt tilfelle. På rapporten er det også oppgitt om den personen som har plassert ut detektorene, har attestert at Radonova Laboratories ABs anvisning er fulgt.

## Akkreditering

Målingen er utført i henhold til DSAs «Måleprosedyre for radon i boliger», utgitt 2013 eller «Måleprosedyre for radon i skoler og barnehager», utgitt 2015. (Denne er også egnet for øvrige arbeidsplasser.) Radonova er akkreditert (nr. 1489) av SWEDAC til å utføre målinger av radonkonsentrasjonen etter disse metodene. Analyseutstyret kontrolleres daglig og det kalibreres regelmessig i henhold til ISO 11665-4.

