



# Härnösands kommun

Samhällsförvaltningen

Mätplan – radonmätning i flerbostadshus  
 ifylld mätplan skickas till Samhällsförvaltningen tillsammans med mätresultat  
 genom e-tjänsten.

Samtliga fastigheter redovisas (använd flera blanketter om det behövs).

\*S = Självdrag, F = Mekanisk frånluft, FT = Mekanisk från- och tilluft

\*\*Direkt markkontakt = med direkt markkontakt avses bostäder utan underliggande källare eller annat ventilerat utrymme.

| Fastighetsbeteckning | Gatuadress<br>(var god redovisa varje byggnad för sig) | Byggnadsår | Typ av ventilation                  |                          |                          | Bläbetong i husef?       |                          |                                     | Antal bostäder |                     | Antal bebodda våningsplan | Antal lägenheter som mäts |      |
|----------------------|--|------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|------|
|                      |  |            | S                                   | F                        | FT                       | Ja                       | Nej                      | Vet ej                              | Totalt         | Varav i markplan ** |                           |                           |      |
| Kantorn 3            | Hovsgatan 9  | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                | 15                  | 0                         | 3                         | 3    |
| - " -                | Hovsgatan 11   | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                | 15                  | 0                         | 3                         | 3    |
| - " -                | Hovsgatan 13   | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                | 15                  | 0                         | 3                         | 2+1* |
| - " -                | Hovsgatan 15   | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                | 15                  | 0                         | 3                         | 3    |
| - " -                | Grästälagenhet<br>Hovsgatan 17                         | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                |                     | 1                         |                           | 1    |
| - " -                | Kristinagatan 1<br>ÅRB Data                            | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                | 14                  | 0                         | 3                         | 3    |
| - " -                | Hovsgatan 17 (Kristinagat 1)<br>Kontor                 | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                |                     | 0                         |                           | 1    |
| - " -                | Hovsgatan 13   | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                |                     | 1                         |                           | 1    |
| - " -                | Tom lokal Hovsgatan 9                                  | 1949       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                |                     | 1                         |                           | 1    |

När jag skickar in denna blankett samtycker jag till att Härnösands kommun behandlar personuppgifterna enligt Dataskyddsförordningen (GDPR). Mer information finns på: [www.hamosand.se/gdpr](http://www.hamosand.se/gdpr)

\* 1 lägenhetsmätning ogiltig  
 Pga ett bostadsinnehavare  
 ej angett till-och från detum.

UPPDRAGSNUMMER  
4809159: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utförd av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-03-02 - 2018-05-02 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 9A  
87131 Härnösand

**Fastighetsbeteckning:** Kantorn 3

**Byggnadsid:**

**Lägenhetsnummer:**

**Lantmäteriets lgh nr:** 1201

**Byggnadstyp:** Flerbostadshus

**Byggnadsår:**

1949

**Ventilationstyp:**

Självdreg

**Husgrundstyp:**

Källare

**Blåbetong:**

Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Lars Dahlman som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan          | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|---------------|----------------------------|
| 987485-0 |                | Sovrum     | 2 trappor upp | 480 ± 70                   |
| 215510-9 |                | Vardagsrum | 2 trappor upp | 490 ± 70                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>490</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Placering av detektorerna ej/oklart angivet - mätpunkterna kan vara förväxlade.

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor, årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se



UPPDRAGSNUMMER 4809162: 1  
RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD 2018-06-07  
UTSKRIFTSDATUM 2018-06-07

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-18 - 2018-04-23 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-05-31. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 9B  
87131 Härnösand

**Fastighetsbeteckning:** Kantorn 3

**Byggnadsid:**

**Lägenhetsnummer:**

**Lantmäteriets lgh nr:** 1103

**Byggnadstyp:** Flerbostadshus

**Byggnadsår:** 1949

**Ventilationstyp:** Självdrag

**Husgrundstyp:** Källare

**Blåbetong:** Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Kerstin Eklund som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan         | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|--------------|----------------------------|
| 206714-8 |                | Vardagsrum | 1 trappa upp | 220 ± 30                   |
| 709249-7 |                | Sovrum     | 1 trappa upp | 250 ± 40                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>230</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor, årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Sandra Olsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorien i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se



UPPDRAGSNUMMER  
4809158: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

MICHAEL WESTIN  
HOVSGATAN 9B  
87131 HÄRNÖSAND

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE  
MICHAEL WESTIN #

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT  
MICHAEL WESTIN  
HOVSGATAN 9B  
87131 HÄRNÖSAND

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utförd av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-20 - 2018-04-28 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

HOVSGATAN 9B  
87131 HÄRNÖSAND

**Fastighetsbeteckning:** BRF Kantorn

**Byggnadsid:**

**Lägenhetsnummer:** 13

**Lantmäteriets lgh nr:**

**Byggnadstyp:** Flerbostadshus

**Byggnadsår:**

**Ventilationstyp:**

**Husgrundstyp:**

**Blåbetong:**

Fastighetsdata har lämnats av MICHAEL WESTIN  
som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan          | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|---------------|----------------------------|
| 979272-2 | TV-RUM         | Vardagsrum | 2 trappor upp | 310 ± 40                   |
| 312720-6 | SOVRUM         | Sovrum     | 2 trappor upp | 420 ± 60                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>370</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor,  
årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratoriet i  
förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se



UPPDRAGSNUMMER  
4809154: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utförd av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-20 - 2018-04-24 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 11A  
87131 Härnösand

**Fastighetsbeteckning:** Kantorn 3

**Byggnadsid:**

**Lägenhetsnummer:**

**Lantmäteriets lgh nr:** 1202

**Byggnadstyp:** Flerbostadshus

**Byggnadsår:**

1949

**Ventilationstyp:**

Självdrag

**Husgrundstyp:**

Källare

**Blåbetong:**

Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Johanna Sollerman  
som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan          | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|---------------|----------------------------|
| 378249-7 |                | Sovrum     | 2 trappor upp | 500 ± 70                   |
| 424951-2 |                | Vardagsrum | 2 trappor upp | 520 ± 70                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>510</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor,  
årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i  
förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se



UPPDRAGSNUMMER  
4809164: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-28 - 2018-04-29 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 11A  
87131 Härnösand

#### Fastighetsbeteckning: Kantorn 3

Byggnadsid:  
Lägenhetsnummer:  
Lantmäteriets lgh nr: 1101  
Byggnadstyp: Flerbostadshus

Byggnadsår: 1949  
Ventilationstyp: Självdrag  
Husgrundstyp: Källare  
Blåbetong: Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Per Brudsten som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumbeteckning | Rumstyp    | Plan         | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|---------------|------------|--------------|----------------------------|
| 134312-8 |               | Vardagsrum | 1 trappa upp | 300 ± 50                   |
| 999092-0 |               | Sovrum     | 1 trappa upp | 270 ± 40                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>290</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor, årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se

radonova

The global leader in radon measurement

Box 6522, 75138 UPPSALA

## RAPPORT - mätning av radon i inomhusluft utförd av ackrediterat laboratorium



UPDRAGSNUMMER

4809160: I

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD

2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM

2018-06-08

VIA

BRF Kantorn

RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-24 - 2018-04-26 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 11B

87131 Härnösand

Fastighetsbeteckning: Kantorn 3

Byggnadsid:

Lägenhetsnummer:

Lantmäteriets lgh nr: 1303

Byggnadstyp: Flerbostadshus

Byggnadsår:

1949

Ventilationstyp:

Självdrag

Husgrundstyp:

Källare

Blåbetong:

Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Pär Nordmark som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan          | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|---------------|----------------------------|
| 553253-6 |                | Vardagsrum | 3 trappor upp | 260 ± 40                   |
| 493801-5 |                | Sovrum     | 3 trappor upp | 250 ± 40                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>260</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor, årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB

Box 6522

751 38 Uppsala

018-56 88 00

info@radonova.se

www.radonova.se

UPPDRAGSNUMMER  
4809151-1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utförd av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-15 - 2018-04-24 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 13A  
87131 Härnösand

#### Fastighetsbeteckning: Kantorn 3

Byggnadsid:

Byggnadsår:

1949

Lägenhetsnummer:

Ventilationstyp:

Självdrag

Lantmäteriets lgh nr: 1302

Husgrundstyp:

Källare

Byggnadstyp: Flerbostadshus

Blåbetong:

Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Bodil Bodén  
som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan          | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|---------------|----------------------------|
| 232828-4 |                | Sovrum     | 3 trappor upp | 380 ± 50                   |
| 382275-6 |                | Vardagsrum | 3 trappor upp | 370 ± 50                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>380</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor,  
årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i  
förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se

UPPDRAGSNUMMER  
4809155: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

**Beskrivning av mätningen**

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utförd av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-18 - 2018-04-24 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

**Fastighetsdata för provningsplatsen****Mätplatsadress:**Hovsgatan 13B  
87131 Härnösand**Fastighetsbeteckning:** Kantorn 3**Byggnadsid:****Lägenhetsnummer:** 1103**Lantmäteriets lgh nr:****Byggnadstyp:** Flerbostadshus**Byggnadsår:**

1949

**Ventilationstyp:**

Självdrag

**Husgrundstyp:**

Källare

**Blåbetong:**

Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Jan-Erik Farm  
som också intygat att mätanvisningarna följts.**Uppmätta radongashalter**

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan       | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|------------|----------------------------|
| 173639-6 |                | Sovrum     |            | 400 ± 60                   |
| 187567-3 |                | Vardagsrum | Bottenplan | 360 ± 50                   |

**Provningsresultat**

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>380</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

**Kommentar till mätningen**Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor,  
årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i  
förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se

UPPDRAGSNUMMER  
4809163: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utförd av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-01 - 2018-04-12 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 15A  
87131 Härnösand

**Fastighetsbeteckning:** Kantorn 3

**Byggnadsid:**

**Lägenhetsnummer:**

**Lantmäteriets lgh nr:**

**Byggnadstyp:** Flerbostadshus

**Byggnadsår:** 1949

**Ventilationstyp:**

**Husgrundstyp:** Källare

**Blåbetong:** Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Kjell Wiklund  
som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan          | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|---------------|----------------------------|
| 317852-2 |                | Vardagsrum | 2 trappor upp | 200 ± 30                   |
| 362088-7 |                | Sovrum     | 2 trappor upp | 170 ± 30                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>180</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1½ månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor,  
årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast ännas i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i  
förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se



UPPDRAGSNUMMER  
4809161:1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-24 - 2018-04-24.

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04.

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 15B  
87131 Härnösand

**Fastighetsbeteckning:** Kantorn 3

**Byggnadsid:**

**Lägenhetsnummer:**

**Lantmäteriets lgh nr:** 1301

**Byggnadstyp:** Flerbostadshus

**Byggnadsår:** 1949

**Ventilationstyp:** Självdrag

**Husgrundstyp:** Källare

**Blåbetong:** Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Gunnel Hamrin som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan          | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|---------------|----------------------------|
| 308094-2 |                | Sovrum     | 3 trappor upp | 250 ± 40                   |
| 534474-2 |                | Vardagsrum | 3 trappor upp | 210 ± 30                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>230</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor, årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se

UPPDRAGSNUMMER  
4809153: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-18 - 2018-04-27 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Hovsgatan 15B  
87131 Härnösand

Fastighetsbeteckning: Kantorn 3

Byggnadsid:

Byggnadsår:

1949

Lägenhetsnummer:

Ventilationstyp:

Självdrag

Lantmäteriets lgh nr: 1102

Husgrundstyp:

Källare

Byggnadstyp: Flerbostadshus

Blåbetong:

Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Linn Lundgren som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan         | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|--------------|----------------------------|
| 265330-1 |                | Sovrum     | 1 trappa upp | 110 ± 20                   |
| 718176-1 |                | Vardagsrum | 1 trappa upp | 110 ± 20                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>110</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor, årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se







UPPDRAGSNUMMER  
4809156: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-20 - 2018-04-28 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

Kristinagatan 1A  
87160 Härnösand

Fastighetsbeteckning: Kantorn 3

Byggnadsid:

Byggnadsår:

1948

Lägenhetsnummer:

Ventilationstyp:

Självdrag

Lantmäteriets lgh nr: 1201

Husgrundstyp:

Källare

Byggnadstyp: Flerbostadshus

Blåbetong:

Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Fredrik Nylander som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning | Rumstyp    | Plan          | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|----------------|------------|---------------|----------------------------|
| 368320-8 |                | Vardagsrum | 2 trappor upp | 360 ± 50                   |
| 577947-5 |                | Sovrum     | 2 trappor upp | 450 ± 60                   |

### Provningsresultat

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Årsmedelvärde:</b> | <b>400</b> | <b>Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)</b> |
|-----------------------|------------|--|

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Detektorerna inkom till Radonova ca: 1 månad efter stoppdatum. Om de ej förvarats radonfritt kan resultatet vara missvisande.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor, årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se





UPPDRAGSNUMMER  
4809165: 1

RAPPORTBLAD 1 (1)

RAPPORTEN UPPRÄTTAD  
2018-06-08

UTSKRIFTSDATUM  
2018-06-08

BRf Kantorn  
Irene Lindfors Jonasson  
Hovsgatan 15 B  
87131 Härnösand

VIA  
BRF Kantorn  
RAPPORTMOTTAGARE  
BRf Kantorn

MÄTNINGEN UTFÖRD ÅT  
BRf Kantorn  
Irene Lindfors Jonasson  
Hovsgatan 15 B  
87131 Härnösand

### Beskrivning av mätningen

Mätningen är utförd med spårfilm med filter enligt metodbeskrivning utfärdad av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Detektorerna exponerade under tiden 2018-02-22 - 2018-04-30 .

De ankom till Radonova Laboratories AB och förbehandlades 2018-06-01. De mättes 2018-06-04 .

### Fastighetsdata för provningsplatsen

#### Mätplatsadress:

BRF Kantorn  
Hovsgatan 15 B

87131 Härnösand

**Fastighetsbeteckning:** Kantorn 3

#### Byggnadsid:

**Byggnadstyp:** Flerbostadshus

**Byggnadsår:** 1948

**Ventilationstyp:** Självdrag

**Ventilationsfunktion:**

Påslagen hela mätperioden

**Husgrundstyp:**

Källare

**Blåbetong:**

Vet ej

Fastighetsdata har lämnats av Irene Lindfors Jonasson som också intygat att mätanvisningarna följts.

### Uppmätta radongashalter

| Detektor | Rumsbeteckning                | Rumstyp      | Plan       | Mätvärde Bq/m <sup>3</sup> |
|----------|-------------------------------|--------------|------------|----------------------------|
| 312661-2 | Datorbutiken ÅRB Hovsgatan 17 | Ej boutrymme | Bottenplan | 70 ± 20                    |
| 676143-1 | Kontoret Hovsgatan 13         | Ej boutrymme | Källare    | 50 ± 20                    |
| 347693-4 | Lokal Hovsgatan 9             | Ej boutrymme | Källare    | 200 ± 30                   |

### Provningsresultat

**Årsmedelvärde: (se kommentar) Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel per kubikmeter)**

### Kommentar till mätningen

Riktvärdet för människors hälsa är 200 Bq/m<sup>3</sup> (avser årsmedelvärdet).

Årsmedelvärde beräknas endast om minst 2 detektorer har placerats i boutrymmen.

Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor, årsmedelvärdet har därför antagits ha en osäkerhet av 40%.

Katarina Larsson (Elektronisk signatur)

Signering av analysansvarig vid Radonova Laboratories AB

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. För mer information se baksidan.

Radonova Laboratories AB  
Box 6522  
751 38 Uppsala

018-56 88 00  
info@radonova.se  
www.radonova.se

### Mätmetod: Slutna spårfilm med filter

Mätningarna görs i enlighet med Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) metodbeskrivningar för mätning av radon i bostäder och på arbetsplatser. Detektorerna är tillverkade av elektriskt ledande plast. Genom en smal springa (filter) kan radongas diffundera in i detektorn. Radonet och vissa av de i detektorn bildade radondöttrarna sönderfaller under utsändande av alfastrålning. Då spårfilmen träffas av alfapartiklar uppstår spår, vilka förstoras genom etsning. Dessa spår räknas sedan i ett mikroskop för att bestämma radongashalten där detektorn varit placerad. Radongashalten anges i enheten Bq/m<sup>3</sup>. Radonova Laboratories AB är ackrediterat (nr 1489) av SWEDAC att utföra mätningar av radongashalten i inomhusluft enligt mätmetoderna Årsmedelvärdesmätning (2-3 månader) samt Rådgivande korttidsmätning (minst 7 dygn). Analysutrustningen kontrolleras dagligen samt kalibreras regelbundet.

### Uppmätta radongashalter

För varje detektor anges placering och mätvärde samt en mätosäkerhet (fel) som anger osäkerheten i mätningen. Mätosäkerheten anges med två standardavvikelser (95 % konfidensnivå). Ett värde på  $100 \pm 20$  Bq/m<sup>3</sup> betyder att radongashalten med stor sannolikhet ligger i intervallet 80 - 120 Bq/m<sup>3</sup>, med 100 Bq/m<sup>3</sup> som det mest troliga värdet. Minsta detekterbara aktivitet (MDA) för en långtidsmätning på 3 månader är 20 Bq/m<sup>3</sup> och för en korttidsmätning på 7 dygn är MDA 50 Bq/m<sup>3</sup>.

### Årsmedelvärde

Årsmedelvärdet för radongashalten i bostaden baseras på en medelvärdesberäkning av de enskilda mätvärdena. Årsmedelvärdet har av SSM antagits ha en osäkerhet av 40 %. Radonhalten i bostaden varierar på grund av väderlek och boendevanor. Detta gör att det sanna årsmedelvärdet kan avvika från det beräknade. Sammantaget kan det sanna årsmedelvärdet vara mellan 0 % och 40 % lägre eller högre än det årsmedelvärde som givits i mätrapporten. Detta innebär inte att årsmedelvärdet med samma sannolikhet kan ligga var som helst i intervallet. Det beräknade årsmedelvärdet är det mest sannolika.

### Gränsvärden och riktvärden

#### Bostäder (de angivna riktvärdena avser årsmedelvärden)

**200 Bq/m<sup>3</sup>** - Högsta radonhalt i befintliga bostäder och lokaler, som används för allmänna ändamål, Folkhälsomyndighetens allmänna råd om radon inomhus, FoHMFS 2014:16.

**200 Bq/m<sup>3</sup>** - Högsta radonhalt i nya byggnader, BFS 2011:6 med ändringar t o m BFS 2011:26, BBR 19.

#### Arbetsplatser

För underjordsarbete anges gränsvärdet för radon som totalexponering under ett år och får inte överstiga  $2,1 \times 10^6$  Bq h/m<sup>3</sup> vid arbete under jord (årsarbetstid = 1600 h). Med arbete under jord avses i detta fall berg- och gruvarbete, byggnadsarbete och liknande under jord. Detta värde motsvarar en exponering på ca 1300 Bq/m<sup>3</sup>, AFS 2011:18. För annat underjordsarbete, som arbete i färdigställda och inredda berggrum, berganläggningar, lokaler och liknande, får radonhalten under ett år inte överstiga  $0,72 \times 10^6$  Bq h/m<sup>3</sup>, (årsarbetstid = 1800 h). Detta värde motsvarar en exponering på ca **400 Bq/m<sup>3</sup>**, AFS 2011:18.

För övrigt arbete, annat än underjordsarbete enligt ovan, anges gränsvärdet för radongas som totalexponering under ett år och får inte överstiga  $0,36 \times 10^6$  Bq h/m<sup>3</sup>, (årsarbetstid = 1800 h). Detta värde motsvarar en exponering på ca **200 Bq/m<sup>3</sup>**, AFS 2011:18.

### Resultat från korttidsmätning

På grund av radonhaltens naturliga variationer beräknas inget årsmedelvärde för rådgivande korttidsmätningar. Medelvärde av radonhalten vid en korttidsmätning under minst 7 dygn har vid jämförelser i de flesta fall visat sig stämma väl överens med medelvärdet vid en långtidsmätning. Enskilda mätningar har dock visat på stora skillnader varför en långtidsmätning alltid rekommenderas. Mätning utanför eldningssäsongen kan enbart räknas som indikationsmätning eftersom den högre utomhustemperaturen kan ge radonhalter som inte är representativa för hela året.

### Gammamätning

Uppgifter rörande förekomst av blå lättbetong i byggnadsmaterialet har lämnats av den som ansvarat för utplaceringen av detektorerna.

### Signering av rapporten

Genom signering av rapporten intygar den analysansvarige vid Radonova att mätningen utförts enligt SSM:s metodbeskrivning samt uppfyller SWEDAC:s krav. Vid elektronisk signering måste den analysansvarige ange ett personligt lösenord vid varje signeringstillfälle. På rapporten finns även angivet om den person som placerat ut detektorerna intygat att Radonova Laboratories ABs anvisning följts.

### Åtgärder mot radon

Ibland kan enkla åtgärder vara tillräckliga. Beroende på källan till radonförekomsten, marken eller byggnadsmaterialet blå lättbetong, kan åtgärderna vara olika.

### Ytterligare information kring radon och radonets hälsorisker

Se [www.stralsakerhetsmyndigheten.se](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se) [www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se) samt [www.boverket.se](http://www.boverket.se)