

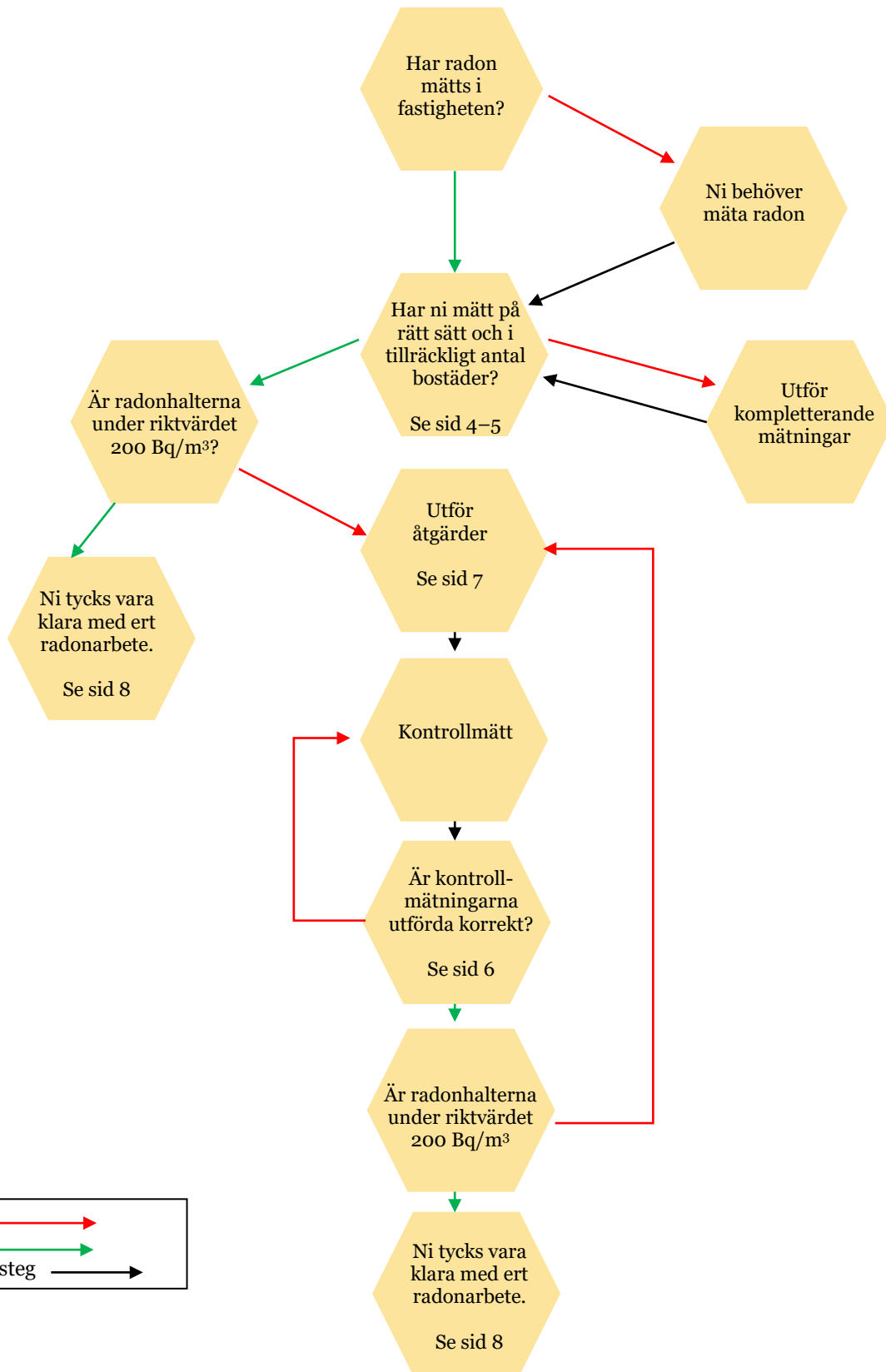
# Radonvägledning



# Innehåll

<b>1</b>	<b>Steg för steg guide (böja alltid här)</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Instruktioner om hur många mätpaket ni ska beställa och hur ni ska mäta radon</b>	<b>4</b>
2.1	Så ska ni mäta	4
2.2	Så ska ni göra när ni får tillbaka mätresultaten	5
<b>3</b>	<b>Instruktioner om hur ni kontrollerar era radonmätningar</b>	<b>6</b>
3.1	Kontrollera att mätningarna är rätt utförda	6
3.2	Kontrollera att en tillräckligt stor andel av bostäderna har mätts	6
3.3	När ni kontrollerat mätningarna	6
<b>4</b>	<b>Instruktioner till er som uppmätt halter över riktvärdet 200 Bq/m<sup>3</sup></b>	<b>7</b>
4.1	Radonhalter över riktvärdet behöver åtgärdas	7
4.2	Ta hjälp av en konsult	7
4.3	Efter att ni utfört åtgärder	7
4.4	Läs mer på	7
<b>5</b>	<b>Kvalitetssäkra och skicka in fastighetsuppgifter samt mätprotokoll</b>	<b>8</b>
5.1	Skicka in	8

# 1 Steg för steg guide (böja alltid här)



NEJ	→
JA	→
Nästa steg	→

## 2 Instruktioner om hur många mätpaket ni ska beställa och hur ni ska mäta radon

Så beräknar ni hur många bostäder som ska mätas. Mätningar ska göras i ett visst urval av bostäderna. För att göra detta urval behöver ni veta hur många bostäder som finns i varje huskropp och om någon bostad ligger direkt på mark utan källare eller annat ventilerat utrymme under.

Bostäder som ska mätas är:

- Alla med markkontakt, det vill säga bostäder utan källare eller utan annat ventilerat utrymme under.
- Minst en lägenhet per våningsplan
- Minst 20 procent av övriga bostäder i varje huskropp.

Sprid mätningarna. Det ska som sagt utföras minst en mätning per våning i varje huskropp. Det är också bra att mäta lägenheter som angränsar till hiss, ventilationsschakt eller andra utrymmen som går vertikalt genom fastigheten.

För varje bostad som ska mätas ska ett mätpaket med två mätdosor beställas. Beställ gärna några mätpaket extra och mät i fler bostäder än minimikravet, det händer att mätdosor tappas bort av de boende under mätningen.

### 2.1 Så ska ni mäta

- Mät radon genom långtidsmätningar minst två månader men gärna tre månader under mätperioden som löper från den 1 oktober till den 30 april.
- Mätdosor beställer ni direkt från ett ackrediterat mätlaboratorium
- Informera de boende inför mätningarna. Var tydlig med om det är den boende själv som ska skicka tillbaka mätdosorna för analys eller om du som fastighetsägare samlar in dosorna och tillhörande protokoll och skickar dem till mätlaboratoriet. Till er hjälp har Miljöenheten tagit fram ett informationsblad som ni kan kopiera och dela ut till de boende, se bilaga Radonmätning i bostäder - ditt ansvar som boende.
- Följ instruktionerna från mätlaboratoriet. Mät i två rum per bostad, förslagsvis sovrum och vardagsrum. Dosorna bör inte placeras i närheten av bostadens frånluftsdon, exempelvis i badrum eller kök. Lägg inte mätdosorna i skåp, garderober, klädkammare, förråd eller liknande. För bostäder med enbart ett rum ska två mätdosor placeras i det enda rummet. Om en bostad består av flera våningsplan ska en mätdosa placeras på varje våningsplan.

- Kontrollera att ventilationsdonen är öppna när mätdosorna placeras ut. Informera de boende om att ventilationsdonen alltid ska hållas öppna.
- När mätningarna avslutats ska ni fylla i protokollen från mätlaboratoriet med uppgifter om var mätningarna utförts (fastighet, adress och lägenhetsnummer), vilka mätdosor som placerats i vilka rum och vilka datum, mätningarna påbörjats och avslutats. Dosorna och protokollen ska skickas till mätlaboratoriet direkt efter att mätningarna avslutats.

## 2.2 Så ska ni göra när ni får tillbaka mätresultaten

När ni får tillbaka mätresultaten ska ni kvalitetssäkra dem enligt instruktionen på sidan 5.

Ackreditering av mätlaboratorier i Sverige hanteras av den svenska myndigheten SWEDAC. På [www.swedac.se](http://www.swedac.se) finns aktuella uppgifter om de mätlaboratorier som är ackrediterade för radonmätning av luft.

Mätlaboratorier i andra länder kan vara ackrediterade enligt samma metod och utföra analyser av radonmätning.

## 3 Instruktioner om hur ni kontrollerar era radonmätningar

### 3.1 Kontrollera att mätningarna är rätt utförda

Granska mätprotokollen som ni fått från mätlaboratoriet för att kontrollera att mätningarna är rätt utförda. Om mätningarna är rätt utförda beräknar mätlaboratoriet årsmedelvärden som framgår av mätprotokollen. För att årsmedelvärden ska beräknas krävs att bostäderna har mätts med minst två mätidosor per bostad och att de har placerats i bostadsutrymmen (inte i t.ex. garderober eller förråd). Mätningarna ska ha pågått under minst två månader under mätperioden, som löper från den 1 oktober till den 30 april.

Kontakta miljöenheten om ni behöver hjälp med att bedöma mätresultaten.

### 3.2 Kontrollera att en tillräckligt stor andel av bostäderna har mätts

Ni ska ha mätt alla bostäder med direkt markkontakt, det vill säga bostäder som ligger direkt på mark utan källare eller annat ventilerat utrymme under. Ni ska även ha mätt en bostad på varje våningsplan. Utöver det ska ni ha mätt minst 20 procent av övriga bostäder i varje huskropp. Kontrollera att resultaten understiger riktvärdet. Om det är radonhalter över 200 Bq/m<sup>3</sup> i någon av bostäderna så ska ni åtgärda detta.

### 3.3 När ni kontrollerat mätningarna

Om mätningarna är rätt utförda, en tillräckligt stor andel av bostäderna kontrollerats och alla mätresultat är under 200 Bq/m<sup>3</sup> så är ni klara och kan skicka in till miljöenheten.

## 4 Instruktioner till er som uppmätt halter över riktvärdet 200 Bq/m<sup>3</sup>

### 4.1 Radonhalter över riktvärdet behöver åtgärdas

Vid halter över 200 Bq/m<sup>3</sup> är radon en hälsorisk som ska åtgärdas. Även om förhöjda halter bara uppmätts i en bostad behöver ni göra åtgärder.

### 4.2 Ta hjälp av en konsult

För att vidta effektiva åtgärder behöver ni veta var radonet kommer ifrån. Anlita en konsult som är specialiserad på radon. Konsulten ska undersöka vad som orsakar radonhalterna över riktvärdet och föreslå åtgärder.

Radon kan komma från byggnadsmaterialet och/eller marken. Ibland kan det räcka med enkla åtgärder som att se till att ventilationen fungerar som den ska. Det kan till exempel vara att öppna stängda ventilationsdon. Ibland krävs det ytterligare åtgärder för att öka luftomsättningen i bostäderna. I andra fall kan man behöva utföra tätningar ner mot mark och/eller sänka trycket under fastigheten för att förhindra att markradon tränger in.

På Svensk Radonförenings hemsida finns en lista över konsulter som genomfört Strålsäkerhetsmyndighetens teoretiska utbildning om radonåtgärder.

### 4.3 Efter att ni utfört åtgärder

När ni utfört åtgärder behöver ni kontrollmäta för att se om åtgärderna haft effekt.

### 4.4 Läs mer på

Strålsäkerhetsmyndigheten

[www.ssm.se](http://www.ssm.se)

Boverket

[www.boverket.se](http://www.boverket.se)

Svensk radonförening

[www.svenskradonforening.se](http://www.svenskradonforening.se)

Sundbybergs stad

[www.sundbyberg.se/radon](http://www.sundbyberg.se/radon)

## 5 Kvalitetssäkra och skicka in fastighetsuppgifter samt mätprotokoll

När ni har gått igenom hela radonvägledningen och kontrollerat att ni gjort rätt enligt instruktionsbladen så ska ni rapportera till miljöenheten. Fyll i den bifogade blanketten med fastighetsuppgifter och skicka in den tillsammans med kopior på alla mätrapporter till nedanstående adress.

Det är viktigt att ni kontrollerar att ni gjort rätt och skickar in kompletta uppgifter så att vi inte behöver begära in kompletteringar – på så sätt håller ni tillsynsavgiften så låg som möjligt.

### 5.1 Skicka in

Kopior på mätrapporterna tillsammans med blanketten med fastighetsuppgifter ska skickas till:

Miljöenheten

Östra Madenvägen 4

172 92 Sundbyberg

Om ni hellre vill skicka in blanketten med fastighetsuppgifter och mätrapporterna elektroniskt så går det bra att skicka dem per e-post till: [mhs@sundbyberg.se](mailto:mhs@sundbyberg.se)

När miljöenheten fått in uppgifterna kommer vi att starta ett ärende där vi registrerar fastighetsuppgifterna och mätresultaten. Om allt är komplett och mätresultaten är under  $200 \text{ Bq/m}^3$  så kommer vi att avsluta ärendet och skicka en bekräftelse till er. Därefter kommer vi att skicka ett timavgiftsbeslut och debitera för den tid vi lagt ner för registrering och granskning.