



Radonmätning i flerbostadshus

En handbok om hur man på bästa sätt utför en radonmätning i flerbostadshus.

September 2021

Förord

I Sverige ansvarar bostadsrättsföreningar och hyresvärdar själva för att radonmätning genomförs i fastighetens lägenheter. Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten bör radonmätning ske vart 10:e år eller i samband med ombyggnader. Det är miljöförvaltningen hos kommunen som ansvarar för tillsynen och i många fall utgår vite om radonhalter inte rapporteras in.

Som Sveriges största radonlaboratorium har Radonova Laboratories gjort en handbok som ska göra det enklare för hyresvärdar och bostadsrättsföreningar att genomföra säkra radonmätningar. Med det vill vi också bidra till att boende inte utsätts för onödiga hälsorisker.

Innehållsförteckning

1

Ansvarsfrågan – vad säger regelverket?

- | | | |
|-----|---|---|
| 1.1 | Ansvarsfrågan – vad säger regelverket? | 5 |
| 1.2 | Kommunens miljöförvaltning är tillsynsmyndighet | 5 |
| 1.3 | Referensnivåer och gränsvärden för radon | 6 |
-

2

Radon och vår hälsa

- | | | |
|-----|--|---|
| 2.1 | Radon och vår hälsa – Radonets effekt på människan | 8 |
| 2.2 | Var finns radon? | 9 |
-

3

Så genomförs en första mätning av årsmedelvärde

- | | | |
|-----|---|-------|
| 3.1 | Välj rätt metodbeskrivning | 11 |
| 3.2 | Beräkna antal radondosor | 11-12 |
| 3.3 | Utplacering av radondosor | 12 |
| 3.4 | Tolkning av mätresultatet | 13 |
| 3.5 | Mätresultatet ska skickas till miljöförvaltningen | 13 |
-

4

Det här ska göras vid förhöjda radonhalter

- | | | |
|-----|---|-------|
| 4.1 | Steg 1: Genomför kompletterande mätningar | 15 |
| 4.2 | Steg 2: Sänk radonhalten | 16-17 |
-

5

Vid nybyggnation

- | | | |
|-----|----------------------------------|----|
| 5.1 | Att tänka på när man bygger nytt | 19 |
|-----|----------------------------------|----|

Ansvarsfrågan – vad säger regelverket?

- 1.1 Ansvarsfrågan – vad säger regelverket?
- 1.2 Kommunens miljöförvaltning är tillsynsmyndighet
- 1.3 Referensnivåer och gränsvärden för radon

Ansvarsfrågan – vad säger regelverket?

1.1

Vilket ansvar man har som fastighetsägare vad gäller kontroll av radonhalt varierar beroende på om fastigheten är avsedd för bostäder eller arbetsplatser. Om fastigheten rymmer bostäder (lägenheter) är man som fastighetsägare ansvarig för att mäta och verifiera att radonhalten är under 200 Bq/m³ uttryckt som årsmedelvärde. Tillsynsmyndighet i detta fall är kommunernas miljökontor, som oftast kräver in mät rapporter med rapporterat årsmedelvärde. Kommunen kan belägga fastighetsägare med vite om inrapportering inte sker.

Om fastigheten inhyser arbetsplatser är det företaget som driver verksamheten i lokalerna som har ansvar att kartlägga och bedöma risken att radonhalten inte överstiger 200 Bq/m³. Om värdet överstigs kan man dock som fastighetsägare bli ansvarig för att se till att radonhalten sänks. Tillsynsmyndighet vad gäller radon på arbetsplatser är Arbetsmiljöverket.

Som bostadsrättsförening eller hyresvärd är det enkelt att själv genomföra en radonmätning, men det finns också många företag som erbjuder utplacering av dosor. Hyresvärdar och bostadsrättsföreningar som använder sig av denna service bör beakta att radondosorna bör komma från ett ackrediterat laboratorium vilket kommunerna kan kräva.

Kommunens miljöförvaltning är tillsynsmyndighet

1.2

De viktigaste kraven från kommunerna, som är tillsynsmyndighet, kan sammanfattas i två punkter:

Mätningen ska genomföras med radondosor från ett ackrediterat laboratorium. Laboratoriet ska vara ackrediterat enligt ISO 17025 av SWEDAC. Ackrediteringen borgar för en säker och tillförlitlig mätmetod. Det finns dock företag i Sverige som säljer radondosor men inte uppfyller kravet gällande ackreditering. Så kontrollera noggrant att laboratoriet ni köper radondosorna från är ackrediterat.

Se till att mäta tillräckligt många lägenheter. Antalet lägenheter som ska mätas kan beräknas med hjälp av Strålsäkerhetsmyndighetens metodbeskrivning. Ett vanligt fel är dock att man följer denna allt för strikt och exempelvis inte tar hänsyn till att radondosor försvinner/städas bort från lägenheter eller att man inte får tillgång till lägenheter när radondosorna ska returneras. Om man inte mätt tillräckligt många lägenheter kommer kommunen kräva kompletterande mätningar för att man ska komma upp i tillräckligt antal. Om du anlitar ett ackrediterat radonlaboratorium kan de hjälpa dig att beräkna och säkerställa att tillräckligt många lägenheter mäts.

Referensnivåer och gränsvärden för radon

1.3

I Strålsäkerhetsmyndighetens beskrivning är referensnivåer och gränsvärden för radon fastställda utifrån en samlad bedömning av risker med radon samt de ekonomiska- och de sociala konsekvenserna. Referensnivåer och gränsvärden har därför bestämts av berörda myndigheter som Boverket, Livsmedelsverket och Arbetsmiljöverket, i samråd med bland annat Strålsäkerhetsmyndigheten. Referensnivåer och gränsvärden för radon talar om hur hög radonhalten som mest får vara i inomhusluft och vatten.

Gränsvärden är bindande

Gränsvärdena för radon är bindande, vilket innebär att om de överskrids så är den som ansvarar för lokalen tvungen att vidta åtgärder

Halter över referensnivån bör åtgärdas

Det är olämpligt med radonhalter över referensnivån, förhöjda halter bör åtgärdas. Radonhalten i inomhusluft ska hållas så låg som det är rimligt och möjligt. I fråga om lokaler som allmänheten har tillträde till och i fråga om bostäder ska fastighetsägaren optimera strålskyddet genom att vidta åtgärder så att radonhalten hålls så låg som det är möjligt och rimligt.

För befintliga bostäder och lokaler dit allmänheten har tillträde är referensnivån 200 Bq/m³. För nya byggnader gäller gränsvärdet 200 Bq/m³. För ytterligare referensnivåer och gränsvärden hänvisas till www.stralsakerhetsmyndigheten.se.



Förhöjda radonhalter går inte att förutse

Det enda sättet att ta reda på vilka radonhalter som finns i ett flerbostadshus är genom en radonmätning.

Kapitel 2

Radon och vår hälsa

- 2.1 Radon och vår hälsa –
Radonets effekt på människan**
- 2.2 Var finns radon?**

Radon och vår hälsa – Radonets effekt på människan

Radon är en hälsorisk som efter rökning är den vanligaste orsaken till att människor drabbas av lungcancer. Globalt beräknas varje år 230 000 människor drabbas av lungcancer som en följd av långvarig exponering för radon. I Sverige är motsvarande siffra cirka 500 människor. Därför bör människans exponering för radon kontrolleras och hållas på en så låg nivå som möjligt. Det är också viktigt att förstå varför radongasen är farlig.

Radongas svarar för mer än hälften av allmänhetens totala exponering för naturlig joniserande strålning (UNSCEAR-rapport 2000). I dag vet vi också att förhöjda radonhalter kan påträffas i alla typer av byggnader och en viss mängd radongas finns överallt. Med det uppstår frågan varför radongas är farlig och hur den kan påverka människors hälsa?

Alfastrålning kan skada DNA

Radon är en ädelgas vars radioaktiva isotop Rn-222 vanligtvis kallas radon. På grund av de radioaktiva egenskaperna hos Rn-222 avger den alfastrålning under dess radioaktiva sönderfall. Alfastrålning är joniserande strålning som kan påverka våra cellers DNA.

Alfastrålning och radioaktivitet är alltså joniserande strålning som kan påverka människans DNA. Andra typer av joniserande strålning är beta och gamma. Dock har alfapartiklar en hög massa (massiva partiklar i atomskala). De kan därför avge mycket mer energi per så kallad sträckenhet. Energiutvecklingen är alltså betydligt högre än vad som härrör från beta- eller gammastrålning. Därför är skadorna som alfastrålning orsakar på vårt DNA mycket större.

Radondöttrarna kan orsaka lungcancer

En av egenskaperna hos radon är att det är en ädelgas. Det innebär att den inte kan skapa kemiska föreningar med andra element. Så varför är det farligt? Svaret ligger i de så kallade radondöttrarna. De är inte gaser utan radioisotoper som kan fästas i andningsvävnaderna, främst lungorna. Några av radondöttrarna (Po-218 och Po-214) avger alfastrålning med höga energier som kan skada lungornas vävnad. En av de organisationer som klassificerat radon som cancerframkallande är International Agency for Research on Cancer (IARC).

Sammanfattningsvis är det enda sättet att ta reda på vilka radonhalter som finns i fastigheten att genomföra en radonmätning. Observera att en radonmätning bör ske under eldningssäsongen vilket i Sverige innebär perioden 1 oktober till 30 april. Detta för att erhålla en radonhalt uttryckt som ett årsmedelvärde.

Var finns radon?

2.2

Många människor lever i övertygelsen att radon inte finns där de själva bor eller arbetar. Det är tyvärr fel. Gasen radon finns överallt. Frågan är snarast i vilken mängd? För att minska antalet lungcancerfall i Sverige har Strålsäkerhetsmyndigheten bestämt att referensvärdet för radon i inomhusluften ska vara 200 Bq/m³. Oberoende av var i Sverige man bor och arbetar kan detta värde av flera olika anledningar överskridas.

Radonovas egna studier visar att svenskarnas kunskap om radon och dess risker är relativt god. Särskilt i en jämförelse med andra länder. En stor majoritet förstår att radon kan finnas överallt. Samtidigt säger majoriteten av de tillfrågade i vår undersökning att de inte tror att den finns där just de bor eller arbetar. Dessa slutsatser bekräftas även av studier som gjorts i Kanada.

Kort fakta – här finns radon

Radon finns även i marken

I Sverige går det att finna radon i marken i hela landet. Koncentrationen kan dock variera beroende på mängden uran och typ av mark.

- Även i områden som klassificerats som lågriskmark förekommer radon i tillräckligt höga koncentrationer för att problem ska kunna uppstå i inomhusluften.
- Radon kan även komma från byggnadsmaterial, vanligtvis lätt blåbetong. Det materialet används inte längre men förekommer i hus över hela landet.
- Kartor med halter av radon för vissa områden i Sverige går inte att lita på. Mycket av mätdatan är äldre än 10 år och visar inte lokala variationer i radonhalter.

Radonkartor säger ingenting om den enskilda fastigheten

Radonkartor är ett begrepp som ofta kommer upp när man talar om risker för radon. En radonkarta visar på ett övergripande plan i vilka områden det finns risk för höga radonhalter. Dessa kartor finns både på nationell och regional nivå. Problemet med radonkartor är att de är ett väldigt trubbigt verktyg för den som vill veta något om radonhalten i en enskild fastighet.

Radonkartor kan vara till användning när man gör en mer grovmaskig geografisk indelning i låg- och högriskzoner. Däremot är det i princip omöjligt att utifrån detta dra några slutsatser om radonhalten i en enskild fastighets inomhusmiljö. Radonkartor har dock fortfarande en funktion på så vis att de kan ge myndigheter en överblick som gör det enklare att prioritera tillsynsinsatserna.

Kapitel 3

Så genomförs en första mätning av årsmedelvärde

3.1 Välj rätt metodbeskrivning

3.2 Beräkna antal radondosor

3.3 Utplacering av radondosor

3.4 Tolkning av mätresultatet

3.5 Mätresultatet ska skickas till miljöförvaltningen

Så genomförs en första mätning av årsmedelvärde

Om man inte tidigare mätt radonhalten i fastigheten ska man i första hand göra en mätning som ger ett årsmedelvärde. Det gör man genom en så kallad långtidsmätning (under minst 2 månader) med radondosor under eldningssäsong, från 1 oktober till 30 april.

Välj rätt metodbeskrivning

3.1

Det första man bör ha i åtanke är att den stora kostnaden vid radonmätning av ett flerbostadshus ligger i tiden för utplacering och inhämtning av radondosor. Kostnaden för radonkonsulter vid en eventuell ommätning ska också beaktas. Vid förhöjda radonhalter bör man vara medveten om att radonkonsulten som anlitas för att åtgärda dessa kan arbeta betydligt effektivare ju fler lägenheter som uppmätts.

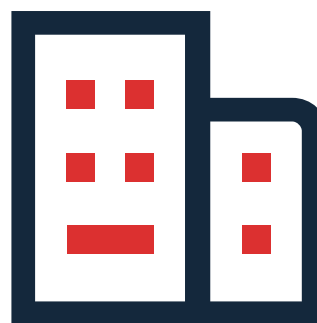
Innan man bestämmer sig för att själv utföra mätningen är det viktigt att ha förkunskaper eller först konsultera sakkunniga om hur mätningen ska genomföras på bästa sätt. Som i många andra sammanhang är det både billigare och enklare att göra rätt från början. Ett ackrediterat radonlaboratorium kan hjälpa till och ge svar på alla frågor som rör genomförandet av en radonmätning i flerbostadshus, samt hjälpa dig att välja rätt metodbeskrivning.

Beräkna antal radondosor

3.2

Man beräknar antal radondosor för en fastighet genom att följa metodbeskrivningen. Den visar vilka och hur många lägenheter som ska mätas samt hur radondosorna ska placeras ut. Nedan följer några tumregler för att beräkna antal radondosor och vilka lägenheter i en fastighet som ska mätas:

- ✓ Samtliga lägenheter med markkontakt.
- ✓ Minst 2 radondosor i varje lägenhet.
- ✓ Bostaden ska vara bebodd och ventilationen ska vara i funktion
- ✓ Utöver dessa ska minst 20 procent av lägenheterna mätas, vilket ska inkludera minst en lägenhet per våningsplan.
- ✓ Mätning ska i första hand ske i sovrum och i vardagsrum.



Mätning bör också ske i:

- ✓ Lägenheter där byggnadsmaterialet kan antas bidra till förhöjd radonhalt ska mätas
- ✓ Lägenheter som angränsar till hiss- eller ventilationsschakt ska mätas
- ✓ Om källare finns bör den mätas, oavsett om den är inredd eller inte

Normalt krävs det att 20% av lägenheterna har korrekt genomförda mätningar för att kommunen ska kunna fatta ett beslut om mätningen av fastigheten är godkänd eller ej.

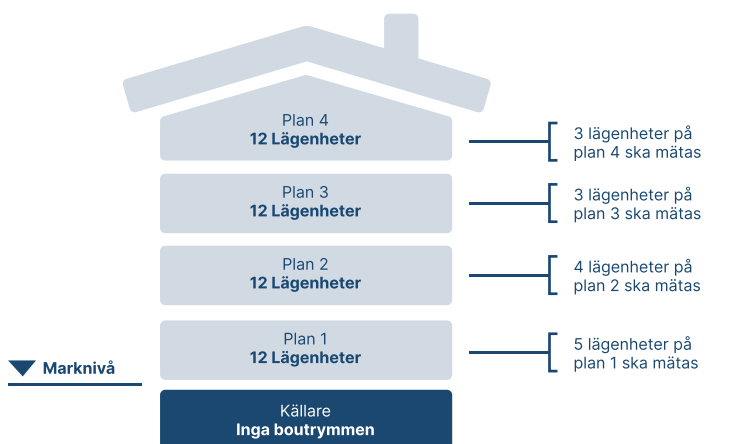
För att vara säker på att uppnå tillräckligt många korrekt genomförda mätningar rekommenderas mätning i 30% av lägenheterna. Då täcker man upp för radondosor som vanligtvis städas bort eller på annat vis är otillgängliga vid insamling. Dessutom får man en bättre bild av radonsituationen i fastigheten vilket förenklar om höga radonhalter skulle påvisas. Om mätningen omfattar för få lägenheter riskerar man att få mätningen underkänd av kommunen.



Stockholmshem arbetar för en sund och radonfri inomhusmiljö

Stockholmshem med sina 60 000 boenden är Stockholms största bostadsföretag.

[Läs mer](#) om hur Stockholmshem arbetar för en sund och radonfri inomhusmiljö.

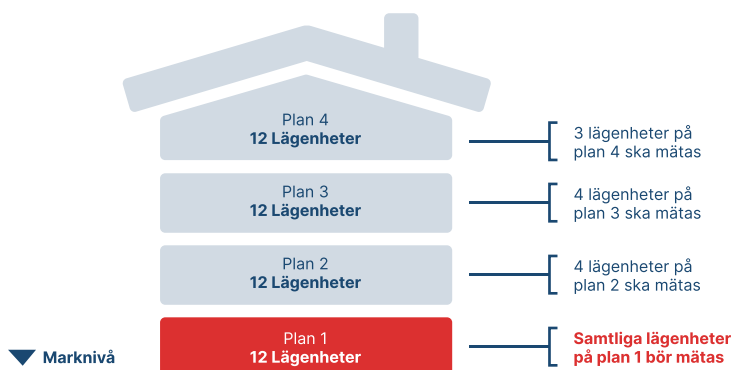


Exempel på hus med källare

Totalt 48 lägenheter varav 0 lägenheter med direkt markkontakt.

Antal lägenheter som bör mätas

30% av totala antalet lägenheter bör mätas. Dvs 15 lägenheter.



Exempel på hus utan källare

Totalt 48 lägenheter varav 12 lägenheter med direkt markkontakt.

Antal lägenheter som bör mätas

30% av totala antalet lägenheter bör mätas. Dvs 23 lägenheter.

Utplacering av radondosor

3.3

I Sverige kan fastighetsägare och bostadsrättsföreningar själv placera ut radondosorna (i samråd med de boende). För att säkerställa en tillförlitlig mätning är det samtidigt viktigt att detta görs korrekt. Nedan följer en enkel instruktion.

Placera radondosorna:

- ✓ Hängande, till exempel från tak eller liggande på en hylla
- ✓ Minst 25 cm från golv, tak eller vägg
- ✓ Minst 1,5 m från tilluftsdon, ytterdörr, fönster, värmeelement eller annan värmekälla
- ✓ Minst 0,5 m från frånluftsdon
- ✓ Ej i våtutrymme

Observera! Mätningen startar när du bryter den genomskinliga plastförpackningen som radondosorna ligger i. När du avslutar mätningen ska radondosorna omgående skickas in till radonlaboratoriet.

Tolkning av mätresultatet

3.4

Efter den genomförda mätningen och analysen får man en rapport som visar radonhalterna i de uppmätta lägenheterna.

I kapitel 4 beskrivs vad som behöver göras om det skulle visa sig att radonhalten i någon eller några lägenheter ligger över 200 Bq/m³.

Mätresultatet ska skickas till miljöförvaltningen

3.5

Efter den genomförda radonmätningen ska mätresultatet skickas till kommunens miljöförvaltning för godkännande. Om radonmätningen visat förhöjda värden ska även mätresultaten efter radonsänkande åtgärd och en förnyad mätning skickas till miljöförvaltningen.

Kapitel 4

Det här ska göras vid förhöjda radonhalter

4.1 Steg 1: Genomför kompletterande mätningar

4.2 Steg 2: Sänk radonhalten

Det här ska göras vid förhöjda radonhalter

Om det skulle visa sig att det i fastigheten finns bostäder med förhöjda radonhalter är det viktigt att gå vidare och undersöka närmare. Det arbetet förutsätter kompletterande mätningar och åtgärder som gör att radonhalten sänks.

Steg 1: Genomför kompletterande mätningar

4.1

Om man genomfört långtidsmätningar i en bostadsrättsförening eller hyresfastighet där lägenheter visat på radonhalter omkring eller över referensvärdet 200 Bq/m³ (årsmedelvärde) bör man överväga att undersöka fler lägenheter i fastigheten. Detta eftersom det sannolikt finns ytterligare bostäder som kan ha höga radonhalter.

Genom att göra en uppföljande mätning i ytterligare lägenheter minimerar man risken att boende utsätts för förhöjda radonvärden. En kompletterande mätning ger en bra överblick av bostäder med en radonhalt över 200 Bq/m³. För att få en snabbare överblick kan dessa kompletterande mätningar göras som rådgivande korttidsmätningar.

Det ger i sin tur ett tillförlitligt underlag för att bedöma vilka åtgärder som behöver genomföras för att sänka radonhalten.

Att tänka på vid en kompletterande korttidsmätning

När man gör en uppföljande korttidsmätning bör man beakta att lägenheter på samma plan som de med konstaterat förhöjda värden ofta är särskilt utsatta. Därför är mätning av alla bostäder på samma plan viktig. Observera att det är särskilt viktigt att mäta alla lägenheter som har kontakt med mark eller källare.

Om man vill vara helt på den säkra sidan bör man mäta samtliga lägenheter i fastigheter där förhöjda värden konstaterats. Detta då orsaken till att radon läcker in är individuell och kan variera från en lägenhet till en annan.



Ge varje boende klara besked

När det gäller radonmätning i flerbostadshus bör man inte underskatta den mänskliga faktorn. Rådet är att mäta på ett sådant sätt att varje boende känner sig trygg och vet vilken radonhalt den exponeras för. En otillräcklig mätning kan skapa osäkerhet och irritation. Det kan exempelvis handla om att grannens lägenhet mätts medan radonhalten i den egna bostaden förblir oklar.

Hur följer man upp lägenheter med förhöjda radonhalter?

När man väl identifierat samtliga lägenheter där referensvärdet överstigs kompletteras det lämpligen med en tidsupplöst mätning med en så kallad radonlogger med hög känslighet. Det görs genom att man kontaktar en radonkonsult eller själv hyr/köper en radonlogger.

För att åtgärda problemet är rekommendationen att kontakta en radonkonsult från [Svensk Radonförening](#) som har möjlighet att utreda orsaken till den förhöjda halten och erbjuda en åtgärdsplan. För att kartlägga radonläckaget från mark och byggnadsmaterial bör även en så kallad gammamätning genomföras av lägenhetens samtliga väggar. Det är också en tjänst som en radonkonsult kan hjälpa till med.

Steg 2: Sänk radonhalten

4.2

Om man önskar att se denna sanna dygnsvariationen efter åtgärd används en radonlogger som har snabb responstid och en medelvärdestid på 1 timme.

Nedan följer en sammanfattning av de vanligaste åtgärderna som vid behov används för att sänka radonhalten i hyresfastigheter och bostadsrättsföreningar där gränsvärdet 200 Bq/m³ (årsmedelvärde) överskrids.

Åtgärder i samband med markradon

Om det huvudsakligen är radon från marken som orsakar den förhöjda halten fokuserar man initialt på att åtgärda källaren i huset. När man identifierat de främsta läckagepunkterna i källare och markplan börjar man med att genomföra tätningar av exempelvis rensbrunnar, golvbrunnar, inkommande el, genomföringar kring avlopp, fjärrvärmeanslutning och inkommande vatten. Det är också viktigt att förstå om radonet eventuellt kommer in via hisschakt eller sopnedkast. Ofta är en utökad ventilation i källaren med från- och tilluft att föredra som åtgärd. Obs! Innan en uppföljande mätning genomförs ska till- och frånluftsdon i lägenheterna rengöras.

Om ovan åtgärder inte räcker för att komma ner under gränsvärdet kan det vara nödvändigt att installera ett mer omfattande ventilationssystem i källaren eller undersöka om det går att installera ventilation under grundplattan. Med en så kallad marksug förhindrar man vid behov allt inflöde av markluft. Har marken hög permeabilitet (genomtränglighet) kan det finnas möjlighet till installation av radonbrunnar i anslutning till fastigheten. En beskrivning av hur en marksug och radonbrunn fungerar kan studeras i [Boverkets broschyr om åtgärder](#).



Mät tillräckligt många punkter för säkra svar

Studier visar att man kan finna oväntat höga radonhalter oberoende av våningsplan eller var man mäter någonstans. Det bekräftar vikten av att man mäter i tillräcklig omfattning. I det ingår att inte nöja sig med ett för litet antal mätpunkter.

Åtgärder vid radon från byggnadsmaterial

Om en betydande del av radongasen kommer från byggnadsmaterialet måste luftomsättningen ökas och antal eller storlek på tilluftsdon justeras. Om det inte finns tillräcklig kapacitet i frånluften bör frånluftsflödet utökas med ett bättre centralt fläktsystem. Man bör också komplettera med tilluftsdon i lägenheterna. Dessa kan exempelvis installeras i fönster. Ett annat alternativ är att installera ett så kallat FTX-system i varje lägenhet. Det finns lösningar där aggregatet i fläktutrymmet nyttjar befintlig köksfläktskanal som frånluft. Det förutsätter dock en dragning av helt nya kanaler för från- och tilluft i lägenheten vilket är relativt kostsamt. Fördelen men den typen av installation är dock att man slipper drag i lägenheten och samtidigt får en energieffektiv ventilationslösning.

Möjligheten att få in frisk luft i lägenheten beror på frånluftsflödet och tilluftsdonens kapacitet. Det kan ibland vara svårt att uppnå önskad luftväxling med fasta tilluftsventiler och då kan ett så kallat FT/FTX-system vara det enda alternativet. Det går dock att undvika en central installation av ett nytt system (vilket ofta blir kostsamt i gamla hus). Alternativet blir då ett mindre FTX-system i varje lägenhet. Det finns idag smidiga lösningar där aggregatet i köksfläktutrymmet nyttjar befintlig köksfläktskanal (om den är isolerad och tät) för frånluft medan tilluften tas från ett väggdon monterat på ytterväggen. Om kökskanalen inte kan användas är ett alternativ att installera ett kombidon på ytterväggen för till- och frånluft.



Ventilationen kan ofta få ner radonhalten

I ett flerbostadshus är det vanligtvis via ventilationen man kan få ner radonhalten men det finns även andra åtgärder. Det säkraste är att kontakta en certifierad radonkonsult som kan hjälpa till.

Kapitel 5

Vid nybyggnation

5.1 Att tänka på när man bygger nytt

Att tänka på när man bygger nytt

5.1

Nu för tiden bygger man nästan alltid in radonskydd av något slag vid nybyggnation. Vilket skydd som krävs beror på markens egenskaper, omfattning av markkontakt, konstruktionstyp, typ av verksamhet och ventilationssystem. Typiska förebyggande åtgärder är tätningar vid genomföringar, begränsning av sprickvidder samt installation av FT eller FTX ventilationssystem.

Innan byggandet påbörjas klassificerar man normalt marken genom mätning av radonhalten i jordluft. En sådan klassificering innebär att man antingen väljer en så kallad radonskyddad konstruktion eller en radonsäker konstruktion. Den senare ställer hårdare krav. Ett exempel är att alla fogar i bottenplattan och väggar under mark ska tätas. Den senare innebär också att man ska undvika ingjutna dragningar av rör eftersom dessa ofta blir sprickanvisningar. Man bör även installera radonmembran med extra fokus på tätningar vid alla genomföringar. På [Svensk Radonförenings hemsida](#) listas tillverkare och radonkonsulter som arbetar med åtgärder vid nybyggnation.

Radonova – Världsledande inom radonmätning!

Med vårt moderna laboratorium i Uppsala är vi världsledande vad gäller mätning av radon, med kunder i över 50 länder. Vi är runt 25 personer som arbetar inom produktion, analys, försäljning, support och forskning/utveckling. Vi arbetar utifrån ett kundorienterat perspektiv, och vår målsättning är att alltid överträffa dina förväntningar vad gäller kvalitet, service och bemötande.

Bakgrund

Radonova, tidigare Landauer Nordic AB och Gammadata Mätteknik AB, grundades 1986 i samband med Tjernobylolyckan, då en grupp forskare vid Uppsala universitet fick i uppdrag av Sveriges regering att mäta det radioaktiva nedfallet i och utanför Sverige. Radonova har mätt radon i större skala sedan 1989 och är även medlemmar i Svensk Radonförening.

Radonova är ett företag inom Lagercrantz Group.

Besök radonova.se för mer information

