



Radon

Radon är en lukt- och färglös ädelgas som kan läcka från marken. Radon kan orsaka lungcancer. Risken är störst i kombination med rökning.

Foto: Per Westergård



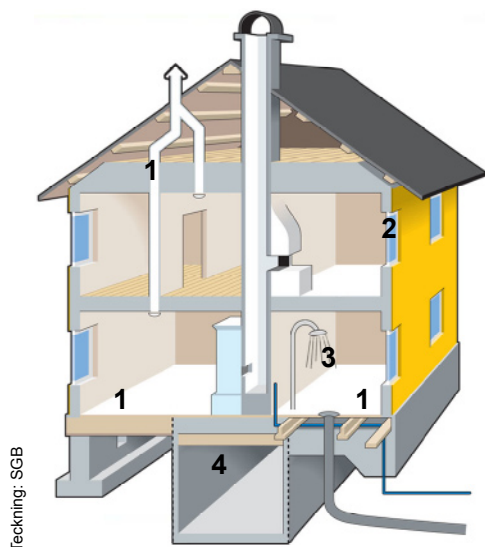
Hur kommer radon in i husen?

Radon kommer framför allt in från marken. I princip finns radon i marken i hela Sverige utom möjligtvis på Gotland.

- Radon avges även av vissa byggnadsmaterial.
- Radon ökar risken för att få lungcancer.
- Radon mäts i enheten becquerel (Bq) per kubikmeter.
- Om halten är högre än 200 Bq/m³ ska åtgärder vidtagas.

Foto: Per Westergård





Teckning: SGB

- 1 Otäta genomföringar eller otäta material
- 2 Byggnadsmaterial
- 3 Hushållsvattnet (egen brunn)
- 4 Källare utan ytskikt

Så kommer radon in i husen

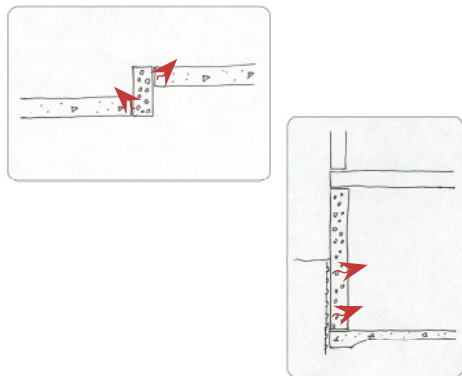
Radon från marken: kommer in i byggnaden via otäta genomföringar i konstruktionen eller otäta byggnadsmaterial som exempelvis lättklinker.

När man gör en tillbyggnad är risken ganska stor att anslutningen mellan byggnaderna blir otät och att luft - och därmed radon - strömmar upp från marken och in i byggnaden via gjutsåret mellan de två betongplattorna.

Radon i material: Om huset är byggt före 1976 kan det innehålla radonavgivande alunskifferbaserad lättbetong (kallas även bara lättbetong, blåbetong, gasbetong). Materialet är blått eller blågrått.

Radon i hushållsvatten: Om grundvattnet rör sig i radiumhaltigt material tar vattnet upp radon som kan avges när man spolar hushållsvatten. Vid duschning ökar halten markant. De som har egen brunn kan få höga radonhalter i vattnet. Däremot är radon inget problem för dem som har kommunalt vatten.

Det finns risker med att dricka vatten med radon. Speciellt småbarn ska inte dricka vatten med höga radonhalter.

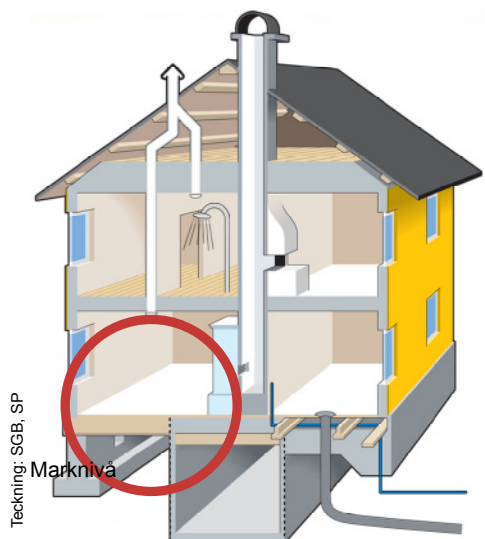


Konstruktioner som kan ge särskilda problem

Bilden visar exempel på byggnadsdelar som kan ge särskilda problem:

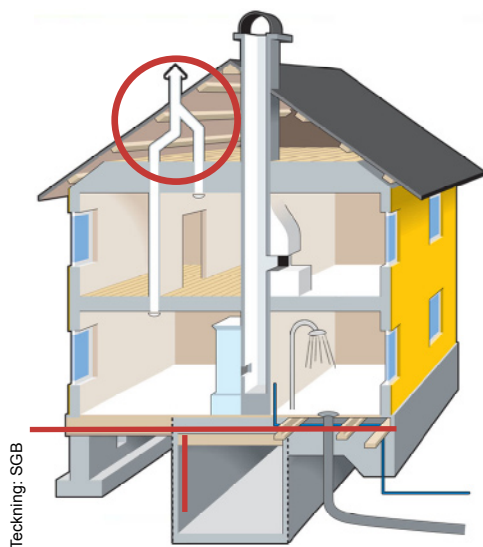
- En anslutning mellan betongplatta och lättklinkerblock blir sällan lufttät - ej heller radontät.
- I en källarvägg av lättklinkerbetong som utvändigt har ett fuktskydd bestående av en matta som bildar luftspalter (Platonmatta) kan det ske luftläckage (och radonläckage) om man inte putsar väggen och tätar ordentligt.

Det är inte bara radon som kan strömma in i huset genom otätheterna, utan även jordluft och fukt som kan skada konstruktionerna.



Teckning: SGB, SP

Marknivå



Hur radonsäkras huset?

Vid nybygge ska man göra grunden lufttät. Grundregeln är att skapa lufttäta konstruktioner mot mark. Det innebär t ex att genomföringar ska vara lufttäta och därmed radontäta samt att byggnadsmaterialen ska vara lufttäta eller göras lufttäta.

Beroende på typ av genomföring och byggnadsmaterial utförs radontätningarna på olika sätt. Därför finns inga standardlösningar utan hänsyn får tas till material i varje enskilt objekt.

Viktigt vid förvaltning är att kontrollera tätmassorna.

Byggnader med radonavgivande material kan som regel inte göras helt radonfria. Vad man kan göra är att:

- Byta radonavgivande material. Men det är svårt att utföra framförallt på bärande konstruktioner.
- Spärra radonavgången med ytskikt. Det finns en tapet som står emot radon. Nackdelen är att det är svårt att komma åt alla ytor som är radonavgivande, t ex bakom skåp, och att man måste tapetsera båda sidor av innerväggarna för att få effekt.
- Öka ventilationen. Det finns goda erfarenheter av ökad ventilation med hjälp av mekanisk från- och tilluftsventilation med hög ventilationseffektivitet.