

Rapport

Utvärdering av nationell handlingsplan för radon

2026:01

Författare: Cecilia Jelinek, Strålsäkerhetsmyndigheten, Solna

Datum: Januari 2026

Rapportnummer: 2026:01

ISSN: 2000-0456

Tillgänglig på www.ssm.se



Strål
säkerhets
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Författare: Cecilia Jelinek, Strålsäkerhetsmyndigheten, Solna

2026:01

Utvärdering av nationell
handlingsplan för radon

Datum: Januari 2026

Rapportnummer: 2026:01

ISSN: 2000-0456

Available at www.stralsakerhetsmyndigheten.se

Sammanfattning

Den nationella handlingsplanen för radon från 2018 har bidragit till ökad medvetenhet och bättre struktur i radonarbetet, men fler insatser behövs. Fortsatta informationskampanjer bör genomföras för att öka motivationen och tydliggöra ansvar för radonmätningar, särskilt i småhus och på arbetsplatser.

Radon har mätts och åtgärdats i många bostäder. Antalet genomförda radonmätningar har ökat i flerbostadshus, mycket till följd av kommunernas tillsynsarbete. I småhus är mätningsgraden dock fortfarande relativt låg. En av utmaningarna är att småhusägare inte ser radon som ett akut problem och därför inte prioriterar mätningar och sanering. Kommunernas arbete med radontillsyn varierar stort mellan olika delar av landet. Behovet av tydligare tillsynsvägledning och nationell samordning lyfts fram som ett prioriterat område. Särskilt efterfrågas nationella riktlinjer för hur kommuner ska hantera radonfrågan i både nya och befintliga byggnader.

Databasen för energideklarationer, tillsammans med statistik från mätföretag, ger en överblick över radonmätningar i inomhusluft i landet. SGU:s databas över frivilligt insamlade dricksvatten-analyser ger en överblick över situationen för radon i enskilda brunnar. För att förbättra uppföljningen behövs mer systematiska radonmätningar och en nationell databas för att samla in och analysera mätresultat. SSM har ansökt om ökade resurser för att inrätta en sådan databas, men finansieringen är fortfarande osäker.

Det finns bra information om radon att tillgå på myndigheternas webbsidor och flera uppdaterade metodbeskrivningar och handledningar.

Radon mäts i stor omfattning i skolor och på vårdboenden, medan mätningar på arbetsplatser fortfarande är mycket begränsade. Tillsynen av radon på arbetsplatser är sedan år 2018 delad mellan Arbetsmiljöverket och Strålsäkerhetsmyndigheten och tillsynen är fortfarande bristfällig.

En brist i handlingsplanen från 2018 är avsaknaden av tydliga indikatorer för att mäta framsteg och effekter.

Utvärderingen av den befintliga handlingsplanen visar att följande åtgärder behöver vidtas för att uppnå en mer effektiv och långsiktig strategi för att minska radonexponeringen och därigenom förbättra folkhälsan:

- **Fortsatta informationskampanjer** bör genomföras för att öka motivationen och tydliggöra ansvar för radonmätningar, särskilt i småhus och på arbetsplatser
- **Kommunernas tillsyn** bör stärkas genom nationella riktlinjer och bättre samordning.
- **Stärkt tillsyn av radon på arbetsplatser**
- **Ett nationellt register för radonmätningar** behöver inrättas för att få en tydligare bild av radonsituationen i Sverige.
- **Effektivitetsindikatorer** bör tas fram för att följa utvecklingen och bedöma handlingsplanens resultat.



Innehåll

Sammanfattning	1
1 Inledning	5
1.1 Planområden	5
1.2 Arbetssätt	6
1.3 Effektmål och indikatorer	6
2 Hälsoeffekter	7
2.1 Öka medvetenhet om radonets hälsoeffekter	7
2.1.1 Aktiviteter	7
2.1.2 Information om radonets hälsoeffekter	8
2.1.3 Utvärdering	8
2.2 Verka för att alla bostäder på sikt uppfyller målet om en radonhalt på maximalt 200 Bq/m ³	9
2.2.1 Aktiviteter	10
2.2.2 Utvärdering	10
2.3 Slutsatser - Hälsorisker	11
3 Organisation och uppföljning	12
3.1 Ge Strålsäkerhetsmyndigheten i uppgift att samordna behöriga myndigheters arbete med radon	12
3.2 Utöka uppgiften för den befintliga radongruppen, med deltagare från berörda myndigheter, till att planera och koordinera aktiviteter som föreslås i handlingsplanen	12
3.3 Rapportera årligen om insatser för att genomföra handlingsplanen till en styrgrupp med representanter för de myndigheter som samarbetar om radon	12
3.4 Utvärdera och revidera den nationella handlingsplanen för radon efter fem år	13
3.5 Samarbeta om radon med främst de nordiska länderna men även i andra internationella sammanhang	13
3.5.1 NordicNat	13
3.5.2 HERCA:s arbetsgrupp WG-NAT	14
3.5.3 RadoNorm	15
3.5.4 Slutsatser internationell samverkan	16
3.6 Pilotprojekt med länsstyrelser och kommuner för att följa upp kommunernas arbete med radon	16
3.6.1 Aktiviteter	16
3.6.2 Utvärdering	18
3.7 Slutsatser - Organisation och uppföljning	18
4 Kommunikationsstrategi	19
4.1 Radonkampanj	19
4.1.1 Aktiviteter	19
4.2 Återkommande radonkampanjer inför radonmätningssäsongen	20
4.3 Samordning av myndigheternas information på webben	20
4.4 Utvärdering av kommunikationsstrategin	21
4.5 Slutsatser - Kommunikationsstrategi	21
5 Mätningar	22
5.1 Verka för att öka antalet mätningar av radonhalt i inomhusluften och därigenom möjliggöra ökad takt för radonsaneringar	23
5.1.1 Mätstatistik från energideklarationer och mätföretag	23
5.1.2 Utvärdering	27



5.2	Utvärdera metoder som kan ge en god nationell överblick av radonhalter i inomhusluften i bostäder och andra lokaler	28
5.2.1	Insamling av mätdata till nationell databas	28
5.2.2	Obligatorisk anmälan av radonhalt vid energideklaration	29
5.2.3	Sammanställning av radonstatistik från kommuner	29
5.2.4	Statistiska undersökningar	30
5.2.5	Utvärdering	30
5.3	Rekommendera användning av ackrediterat laboratorium eller motsvarande vid långtidsmätning av radonhalt i inomhusluften.....	31
5.3.1	Utvärdering	31
5.4	Uppdatera metodbeskrivning för radonmätning på arbetsplatser och allmänna lokaler.....	31
5.4.1	Utvärdering	32
5.5	Uppdatera metodbeskrivning för radonmätning i bostäder	32
5.5.1	Utvärdering	32
5.6	Uppdatera kompletterande vägledning för radonmätning i skolor	32
5.6.1	Utvärdering	33
5.7	Förbättra information om mätning av radon i jordluften	33
5.8	Utveckla översiktlig rikstäckande riskkarta för markradon	33
5.8.1	Aktiviteter	33
5.8.2	Utvärdering	34
5.9	Slutsatser - Mätningar	37
6	Radonsanering	38
6.1	Bidrag till åtgärder mot radon i bostäder	38
6.1.1	Utvärdering	38
6.2	Förbättra information om åtgärder för radonsanering	39
6.2.1	Aktiviteter	39
6.2.2	Utvärdering	40
6.3	Överväga ackrediteringskrav för certifiering av radonkonsult	40
6.3.1	Utvärdering	41
6.4	Överväga att någon central myndighet får ansvar att bevaka området radonsanering.	41
6.5	Undersöka möjligheten att förbättra uppföljningen av de metoder som används för att sänka radonhalten i inomhusluften	41
6.5.1	Statistik från radonbidraget 2018–2021	42
6.5.2	Utvärdering	42
6.6	Rekommendera användning av ackrediterat laboratorium eller motsvarande vid långtidsmätning av radonhalt i inomhusluften.....	43
6.7	Slutsatser - Radonsanering.....	43
7	Radon i nya byggnader	44
7.1	Statistik över radonhalter i nya byggnader	44
7.2	Utveckla webbaserad information om gällande regler om radon i byggnader och om kontrollsystemet för att säkerställa att reglerna efterlevs	44
7.2.1	Råd om förebyggande radonåtgärder	45
7.3	Utvärdering och slutsatser - Radon i nya byggnader	46
8	Radon på arbetsplatser	47
8.1	Informera och utbilda om radon på arbetsplatser till identifierade målgrupper	48
8.1.1	Aktiviteter	48
8.2	Identifiera områden där stor risk föreligger för höga radonhalter på arbetsplatser	49
8.2.1	Aktiviteter	49
8.3	Utvärdera tillsyn avseende radonmätning baserat på prioriterade områden	50
8.4	Utvärdera tillsyn av verksamheter som har förhöjd risk för höga radonhalter	50



8.5	Utvärdera och sammanställ inkomna anmälningar av verksamheter och arbetsställen med radonhalter över referensnivån som underlag för att revidera prioriteringar för kommande tillsyn.....	50
8.6	Data från mätningar av radon på arbetsplatser.....	51
8.7	Gemensam utvärdering av ovanstående punkter	51
8.8	Slutsatser - Radon på arbetsplatser.....	54
9	Radon i dricksvatten	55
9.1	Myndigheternas webbplatser	56
9.1.1	Aktiviteter	56
9.2	Verka för att relevanta medier gör reportage om åtgärdade privata brunnar	57
9.3	Utveckla normbrunnförfarandet.....	57
9.4	Utvärdera behov, kostnad och nytta av förnyad kampanj om vikten av att analysera sitt dricksvatten, inklusive radon, och att dela mätresultaten med SGU.....	57
9.4.1	Aktiviteter	57
9.4.2	Utvärdering	57
9.5	Utredda behov av ytterligare styrmedel som kan användas för att åtgärda problem med radon i dricksvatten.....	58
9.6	Verka för att SGU får ett utredningsuppdrag avseende möjligheten att resultat från vattenanalyser ska komma att betraktas som obligatoriska att meddela SGU	58
9.7	Utredda lämpligheten i, och möjligheten till, att ställa kvalitetskrav på dricksvatten vid nyproduktion av dricksvattenanläggning	58
9.8	Verka för att SGU utses till nationell datavärd för dricksvattenanalyser från privata brunnar efter medgivande från brunnsägare	59
9.9	Slutsatser - Radon i dricksvatten	59
Bilaga 1. Enkätundersökningar 2017 och 2023		60
SSM:s undersökning riktad mot allmänheten, november 2017		60
RadoNorm-enkäten 2023		61
Bilaga 2. Informationsmaterial och kampanjer		64
Radon på arbetsplatser		64
Radon i bostäder		64
Årliga kampanjer inför mätsäsongen.....		64
Bilaga 3 - Data från Boverkets energideklarationsregister 2015–2024 - utvärdering med avseende på radon		65
En- och tvåbostadshus.....		65
Analys per län 2015–2024		66
Analys per kommun 2015–2014		66
Flerbostadshus.....		74
Analys per län 2015–2024		75
Analys per kommun 2015–2024		76
Lokalbyggnader.....		81



1 Inledning

Den 5 december 2013 antog Europeiska unionens råd direktiv 2013/59/Euratom om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning (strålskyddsdirektivet)¹. Enligt strålskyddsdirektivet ska alla medlemsländer upprätta en nationell handlingsplan för att hantera de långsiktiga riskerna till följd av radonexponering i bostäder, offentliga byggnader och arbetsplatser, från radonkällor i såväl mark som byggnadsmaterial och vatten. Det är första gången som ett strålskyddsdirektiv inkluderar krav på reglering av radon i bostäder och på arbetsplatser. Målet med handlingsplanen är att genom långsiktiga och strategiska insatser minska befolkningens exponering för radon, vilket på sikt förväntas leda till färre radonrelaterade fall av lungcancer.

Arbetsmiljöverket, Boverket, Folkhälsomyndigheten, Livsmedelsverket, Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM), Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Swedac tog i samverkan fram den första nationella handlingsplanen för radon² vilken beslutades i juni 2018. SSM samordnade arbetet. Enligt strålskyddsdirektivet ska nationell handlingsplan för radon utformas med beaktande av de punkter som anges i bilaga XVIII och den ska uppdateras regelbundet. Handlingsplanen är ett inriktningsdokument, som ska styra aktiviteter inom radonområdet mot målet att minska befolkningens exponering för radon.

De föreslagna målen och aktiviteterna skulle i huvudsak finansieras inom respektive myndighets ordinarie anslag, men vissa aktiviteter var beroende av extra medel. Varje myndighet prioriterar verksamheten inom sitt eget område enligt de riktlinjer de får från regering och riksdag via instruktion, regleringsbrev och regeringsuppdrag. Handlingsplanens aktiviteter planerades och följdes upp löpande av en arbetsgrupp ledd av SSM och med representanter från Arbetsmiljöverket, Boverket, Folkhälsomyndigheten, Livsmedelsverket, SGU och Swedac. Samma arbetsgrupp har medverkat vid denna utvärdering av planen.

Denna rapport sammanfattar de mål som fastställdes i den nationella handlingsplanen för radon 2018 och utvärderar vad som har genomförts och uppnåtts inom respektive område.

1.1 Planområden

Handlingsplanen är uppdelad i följande kapitel:

- Hälsoeffekter
- Organisation och uppföljning
- Kommunikationsstrategi
- Mätning
- Radonsaneringar
- Radon i nya byggnader
- Radon på arbetsplatser
- Radon i dricksvatten

¹ Europeiska unionen (2013). [Rådets direktiv 2013/59/Euratom av den 5 december 2013 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning, och om upphävande av direktiven 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom och 2003/122/Euratom](#). Europeiska unionens officiella tidning, L 13, 17 januari 2014, s. 1–73. Tillgänglig på: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:32013L0059>.

² Strålsäkerhetsmyndigheten, 2018. [Nationell-handlingsplan-for-radon](#). Tillgänglig på: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/globalassets/radon/nationell-handlingsplan-for-radon.pdf.



Under varje kapitel finns specifika mål och förslag på åtgärder som kan genomföras under strategiperioden. Utvärderingen följer samma struktur, men vissa områden är sammanlänkade. Till exempel är kommunikationsstrategin avgörande för att sprida kunskap om radonets hälsoeffekter.

1.2 Arbetssätt

Handlingsplanen utarbetades i samverkan mellan Arbetsmiljöverket, Boverket, Folkhälsomyndigheten, Livsmedelsverket, SSM, SGU och Swedac. Rent praktiskt bedrevs arbetet i en myndighetsgemensam arbetsgrupp med deltagare från respektive myndighet. Gruppen träffades ungefär två gånger per år under arbetet med att genomföra handlingsplanens strategier, då samarbetet planerades och praktiska åtgärder för kommande arbetsår utarbetades. Arbetsgruppen rapporterade till en styrgrupp bestående av chefer från de olika myndigheterna, som också godkände de årliga arbetsplanerna.

Varje myndighet har ansvarat för arbetsuppgifter inom sitt eget område. Bland de myndigheter som utarbetat handlingsplanen fördelar sig ansvaret vad gäller radon enligt följande:

- Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar för tillsyn, riskbedömning, information och samordning av radonfrågor samt utveckling av mätmetoder.
- Arbetsmiljöverket fastställer hygieniska gränsvärden för radon på arbetsplatser och delar tillsynsansvaret med Strålsäkerhetsmyndigheten vid höga radonhalter.
- Boverket reglerar radon vid nybyggnation och ger råd för att förebygga radonproblem.
- Folkhälsomyndigheten vägleder kommuner i hälsoskyddsfrågor.
- Livsmedelsverket fastställer gränsvärden för radon i dricksvatten.
- Sveriges geologiska undersökning (SGU) kartlägger naturlig radioaktivitet och ger råd om markradon.
- Swedac ackrediterar laboratorier för radonmätningar och publicerar listor över godkända företag.

Förutom myndigheterna ovan har kommunerna en mycket viktig roll, där kommunernas miljö- och hälsoskyddsnämnder ansvarar för tillsyn av radon i befintliga bostäder och offentliga lokaler, medan byggnadsnämnderna hanterar nybyggnation och planering.

1.3 Effektmål och indikatorer

För att utvärdera genomförandet av handlingsplanens förslag till strategier och åtgärder bör det finnas fastställda effektmål. Dessutom bör lämpliga indikatorer till effektmålen vara specificerade för att kunna följa utvecklingen mot att nå valda effektmål.

För effektmålet ”att sänka befolkningens exponering för radon” angavs som tänkbar indikator antalet radonsaneringar som genomförts, vilket kan följas genom radonbidraget.

För effektmålet ”att öka medvetenheten och kunskaperna om hälsorisker med radon och vad man kan göra för att minska exponering för radon” är en möjlig indikator att undersöka attityder och kunskaper om radon via enkäter.

I handlingsplanen från 2018 föreslogs att den myndighetsgemensamma radongruppen skulle komplettera planen med fler effektmål med tillhörande indikatorer. De mål eller förslag som finns för varje kapitel skulle alltså preciseras och få ett mått på hur väl de genomförts. Detta har dock inte gjorts i större omfattning, vilket försvårar utvärderingen av i vilken grad målen uppnåtts. Vissa nya indikatorer har därför tagits fram under arbetet med utvärderingen av handlingsplanen.



2 Hälsoeffekter

Det är välkänt att inandning av radon utgör en betydande hälsorisk. Exponering för radon ökar risken för lungcancer och är, efter rökning, den vanligaste orsaken till sjukdomen. Radon uppskattas orsaka cirka 500 lungcancerfall per år i Sverige. Totalt diagnostiserades omkring 4600 personer med lungcancer i Sverige år 2023³.

Ett systematiskt arbete för att sänka radonexponeringen i samhället kan på sikt minska antalet radonrelaterade lungcancerfall. Om alla bostäder skulle uppfylla referensnivån på 200 Bq/m³, skulle antalet radonrelaterade lungcancerfall kunna minska med drygt 100 fall per år⁴. Utvecklingen påverkas dock även av faktorer som förändrade rökvanor i befolkningen.

Handlingsplanens strategiska mål för hälsoeffekter var:

- Informera för att öka medvetenhet om radonets hälsoeffekter.
- Verka för att alla bostäder på sikt uppfyller målet om en radonhalt på maximalt 200 Bq/m³.

2.1 Öka medvetenhet om radonets hälsoeffekter

Målet är att förbättra befolkningens kunskap om radonets hälsofaror, både bland privatpersoner och arbetstagare. Genom att mäta hur stor andel av vuxna som är medvetna om riskerna är det möjligt att följa upp insatsernas effektivitet och planera framtida kommunikationsstrategier. Informationsinsatser redovisas även i kapitel 4 kommunikation.

Indikator:

Allmänhetens attityder och kunskap om radon undersöks genom enkäter.

2.1.1 Aktiviteter

2.1.1.1 Enkäter

I slutet av 2017 genomfördes två enkäter, riktade till allmänheten⁵ respektive kommuner⁶, för att skapa en nollmätning för framtida jämförelser. Syftet med den enkät som riktades mot allmänheten var att undersöka kunskap och attityder kring radon, och undersökningen hade ett särskilt fokus på småhusägare. Enkäten genomfördes i november 2017 och omfattade 1 702 intervjuer med slumpmässigt utvalda personer ur en webbpanel. Urvalet var representativt baserat på kön, ålder, geografisk hemvist, rökvanor, boendeform, boendetid och ålder på huset för småhusägare. Resultatet finns redovisat i Bilaga 1.

Folkhälsomyndigheten genomför regelbundet Miljöhälsoenkäten, där det oftast ingår frågor om radon. I Miljöhälsoenkät 2015, som redovisades i Miljöhälso rapport 2017⁷, framgår att radonmätningar utförts i 32 % av småhusen. Detta är en ökning jämfört med Miljöhälsoenkät 2007⁸ då andelen var 23 %. Tolkningen försvåras dock av att nästan hälften av

³ Cancerfonden, 2025. [Statistik lungcancer – dödlighet & överlevnad \(webbsida, hämtad 2025-06-07\)](https://www.cancerfonden.se/om-cancer/statistik/lungcancer). Tillgänglig på www.cancerfonden.se/om-cancer/statistik/lungcancer.

⁴ Axelsson, O., Andersson, E. och Barregård, L., 2015. Lung cancer risk from radon exposure in dwellings in Sweden: how many cases can be prevented if radon levels are lowered?. *Cancer Causes Control*, vol. 26, nr 4, pp. 541-7, 2015.

⁵ Demoskop, 2017. Rapport Medvetenhet om radon – hushåll. SSM diarienummer SSM2017-4941-5.

⁶ Demoskop, 2018. Rapport Kommunernas arbete med radon. SSM diarienummer SSM2017-4941-6.

⁷ Folkhälsomyndigheten, 2017. [Miljöhälso rapport 2017. Tillgänglig på: www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/c44fcc5df7454b64bf2565454bbdf0e3/miljohalsorapport-2017-02096-2016-webb.pdf](https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/c44fcc5df7454b64bf2565454bbdf0e3/miljohalsorapport-2017-02096-2016-webb.pdf).

⁸ Folkhälsomyndigheten, 2009. [Miljöhälso rapport 2009. Tillgänglig på https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/9ae8f10a3a544fcd857c84a803602ee9/miljohalsorapport-2009.pdf](https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/9ae8f10a3a544fcd857c84a803602ee9/miljohalsorapport-2009.pdf)



svarspersonerna 2015 anger att de inte vet om radonhaltsmätning utförts. Till följd av den dåliga svarsprocenten togs frågan om radon tyvärr bort i Miljöhälsoenkät 2023.

Under 2023 genomfördes en enkät inom EU-forskningsprojektet RadoNorm⁹ där SSM och Sverige medverkade. Enkäten skickades ut till 1 046 personer och resultaten kan jämföras med SSM:s enkät från 2017. Båda undersökningarna använde liknande urvalskriterier baserade på kön, ålder, boendetyp och bostadsort. Resultatet redovisas i Bilaga 1.

2.1.2 Information om radonet hälsoeffekter

I samband med att den nya strålskyddslagstiftningen började gälla år 2018 genomförde ansvariga myndigheter ett flertal informationsaktiviteter, både fysiskt och digitalt. I de allra flesta informationsinsatserna har information om hälsorisker med radon ingått. Från ett seminarium för miljö- och hälsoskyddsinspektörer den 7 maj 2019 finns ett eget avsnitt om radon och hälsorisker. En sammanfattning av genomförda informationssatsningar finns i kapitel 4 Kommunikation.

SSM deltar regelbundet i radonrelaterade evenemang, sprider information via sociala medier och håller kurser för olika målgrupper, inklusive arbetsgivare. Information om hälsoeffekter ingår i stort sett alltid. Myndighetens webbplats har uppdaterats med mer information om radonets hälsorisker¹⁰¹¹.

SSM besvarar årligen ett par hundra frågor från privatpersoner, företag, konsulter och bostadsrättsföreningar, ofta om oro för hälsoeffekter av radon eller gammastrålning från byggnadsmaterial. En stor andel av frågorna berör mätning av radonhalten i bostäder.

2.1.3 Utvärdering

För att bedöma hur väl informationen om radonets hälsoeffekter har nått ut, jämförs resultaten från SSM:s enkät 2017 och RadoNorm-enkäten 2023. Då frågorna inte var identiska i båda undersökningarna är resultaten dock inte fullt jämförbara.

Kännedom om hälsoeffekter:

2017 var nästan alla svarande medvetna om att radon kunde vara hälsoskadligt. I 2023 års enkät uppgav 92 % att de hade hört talas om eller visste något om radon, vilket tyder på fortsatt hög medvetenhet.

Riskuppfattning:

2017 oroade sig endast en av tio för radon i hemmet. 2023 betraktades radon i inomhusluft fortfarande som en låg till måttlig risk. Vid båda tillfällena är oron större hos kvinnor än män.

Informationsbehov

År 2017 var två av fem intresserade av mer information om radon, och 2023 anser många fortfarande att de inte har tillräcklig information för att besluta om radonmätning. 2023 svarar många att de skulle mäta och åtgärda ”om det rekommenderades”.

Den allmänna medvetenheten om radon förblir hög, trots detta har många småhusägare inte mätt radon i sin bostad. Dels är man osäker på hur man ska gå till väga för att mäta, dels är riskuppfattningen fortfarande relativt låg, vilket kan påverka motivationen att genomföra mätningar och åtgärder.

⁹ RadoNorm samarbete inom Europeiska unionen, SSM diarienummer SSM2020-4495.

¹⁰ Strålsäkerhetsmyndigheten (u.å.). Hälsorisker med radon [Online]. Hämtad 2025-06-01 från: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radon/vad-ar-radon/halsorisker-med-radon/.

¹¹ Strålsäkerhetsmyndigheten (u.å.). Frågor och svar om radon [Online]. Hämtad 2025-06-01 från: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radon/fragor-och-svar-om-radon/.



En slutsats är att berörda myndigheter behöver utvärdera formerna för hur information om hälsorisker från radon kommuniceras och ta fram bättre underlag för information om hälsoeffekter.

Under 2025 har det föreslagits att SSM ska inrätta ett nytt forskningsråd med fokus på effekter av låga doser av joniserande strålning, som t.ex. stråldoser från radon, gammastrålning från byggnadsmaterial, och kvarvarande nedfall från Tjernobyl. Detta skulle kunna vara ett steg mot att ta fram bättre underlag för information om hälsoeffekter.

2.2 Verka för att alla bostäder på sikt uppfyller målet om en radonhalt på maximalt 200 Bq/m³

Detta mål hänger samman med verksamheten under kapitel 5 Mätningar och kapitel 6 Radonsanering, men även kapitel 4 Kommunikationsstrategi.

Enligt Boverkets rikstäckande undersökning av bebyggelsens energianvändning, tekniska status och inomhusmiljö (BETSI)¹² som genomfördes åren 2007–2008 fanns det ungefär 250 000 småhus vars radonhalter översteg gällande referensnivå på 200 Bq/m³, motsvarande cirka 13 % av småhusen. För flerbostadshus var motsvarande antal cirka 75 000 lägenheter (motsvarande 15 000 byggnader). Det finns alltså ett mycket stort antal bostäder som behöver mäta radonhalten och en del av dessa behöver även genomföra åtgärder för att sänka radonhalten. Dock bor en allt större andel av befolkningen i nybyggda bostäder, där radonhalterna sällan överstiger referensnivån, vilket medför att antalet bostäder med radonhalter över 200 Bq/m³ minskar.

Tidigare fanns en precisering inom det nationella miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* om att radonhalten i svenska bostäder skulle ligga under 200 Bq/m³ år 2020. År 2012 reviderades miljömålen och tidsgränsen togs bort. Formuleringen ändrades till ”*Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker*”. Vid den tidpunkten beräknade Naturvårdsverket att målet skulle kunna nås för flerbostadshus år 2020, men inte för småhus. Enligt Boverkets uppskattning skulle radonhalterna i alla småhus kunna understiga 200 Bq/m³ först år 2065, med åtgärdstakten 5600 småhus per år¹³.

Kommunerna har en mycket viktig operativ roll för information, kontroll och tillsyn av radon på lokal nivå. För befintliga byggnader har kommunernas miljö- och hälsoskyddsnämnder ansvar för att utöva tillsyn enligt både strålskyddslagstiftningen (8 kap. 2 § 3 strålskyddsförordningen) och miljöbalken. Med stöd av dessa kan kommuner begära in uppgift om resultat av radonmätning i hyresbostäder, bostadsrätter, skolor och förskolor samt offentliga lokaler där människor vistas mer än tillfälligt, samt kräva åtgärder.

Kommunernas byggnadsnämnder ansvarar för kontroll av att Boverkets gränsvärde 200 Bq/m³ för radon uppfylls vid uppförande av nya byggnader. I den kontrollplan som upprättas i samband med bygglovsprövningen finns möjlighet att inkludera kontroll av radonhalten. Detta krävs dock inte regelmässigt av alla kommuner.

I och med den nya strålskyddslagstiftningen 2018 flyttades tillsynsvägledningsansvaret för radon i bostäder från Folkhälsomyndigheten till SSM. SSM vägleder kommunerna i tillsynsfrågor som handlar om radon i bostäder och lokaler dit allmänheten har tillträde.

¹² Boverket, 2009. Så mår våra hus - redovisning av regeringsuppdrag beträffande byggnaders tekniska utformning m.m. Tillgänglig på: www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2009/sa_mar_vara_hus.pdf.

¹³ Boverket, 2009. Så mår våra hus - redovisning av regeringsuppdrag beträffande byggnaders tekniska utformning m.m.



Med införandet av referensnivån i strålskyddsförordningen gäller krav på optimering enligt 3 kap. 5–6 §§ strålskyddslagen. Optimering ska i första hand genomföras när radonhalten överskrider referensnivån, men kan även vara motiverad vid lägre halter. Det innebär att tillsynsmyndigheten har möjlighet att ställa krav på åtgärder både över och under referensnivån.

Indikator

För att bedöma om målet uppnås behövs systematiska radonmätningar. En indikator för måluppfyllelse kan vara att statistik över mätningar visar en minskande andel bostäder med radonhalter över 200 Bq/m³.

Statistik över radonbidraget kan användas för att följa antalet saneringar av småhus.

2.2.1 Aktiviteter

Ett sätt att verka för att radonhalterna sänks är att vägleda i hur radon kan mätas och åtgärdas. Metodbeskrivningar, handledningar och vägledningar har utvecklats och uppdaterats - detta beskrivs under kapitel 5 Mätningar och kapitel 6 Sanering.

2.2.1.1 Kommunikation

Kommunernas tillsynsaktiviteter driver en stor del av de radonmätningar och åtgärder som genomförs. För att informera miljö- och hälsoskyddsinspektörer om den nya lagstiftningen och ansvarsfördelningen genomförde SSM ett antal radonseminarier under 2018 och 2019. Ett av seminarierna spelades in och är tillgängligt på SSM:s YouTube-kanal.

Boverket har genomfört kampanjer riktade mot allmänheten för att motivera småhusägare att mäta radon och ansöka om radonbidrag för sanering.

Mellan 2018 och 2024 har myndigheterna genomfört flera informationskampanjer om hälsorisker med radon, vikten av mätningar samt hur och när mätningar bör genomföras.

2.2.1.2 Radonbidrag

År 2018 återinfördes radonbidraget för att motivera småhusägare att mäta och åtgärda radon. Bidraget var aktivt mellan 2018 och 2021 och gav villaägare möjlighet att ansöka om ekonomiskt stöd för sanering vid radonhalter över 200 Bq/m³. Bidraget täckte 50 % av saneringskostnaden, upp till 25 000 kronor. Se vidare kapitel 6 Radonsanering.

2.2.2 Utvärdering

SSM initierade och finansierade ett pilotforskningsprojekt som genomfördes år 2021 där radonmätningar i Radonovas databaser analyserades¹⁴. Studien uppskattade att antalet småhus med radonhalter över 200 Bq/m³ hade minskat från 370 000 år 2008 (19 % av småhusen) till 330 000 år 2021 (16 % av småhusen). Minskningen beror dels på saneringsåtgärder, dels på att nybyggda bostäder generellt har lägre radonhalter.

Undersökningen beräknade alltså det totala antalet småhus med radonhalter över 200 Bq/m³ till många fler än Boverkets uppskattning på 250 000 småhus från BETSI-undersökningen¹⁵, vilket tyder på att uppskattningarna är osäkra.

¹⁴ Rönqvist, T., 2021. [Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces. Rapport SSM2021:28. Tillgänglig på \[www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/b27c66be9c79465aaa21b7d46b3bb14d/202128-analysis-of-radon-levels-in-swedish-dwellings-and-workplaces.pdf\]\(https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/b27c66be9c79465aaa21b7d46b3bb14d/202128-analysis-of-radon-levels-in-swedish-dwellings-and-workplaces.pdf\).](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/b27c66be9c79465aaa21b7d46b3bb14d/202128-analysis-of-radon-levels-in-swedish-dwellings-and-workplaces.pdf)

¹⁵ Boverket, 2009. Så mår våra hus - redovisning av regeringsuppdrag beträffande byggnaders tekniska utformning m.m. Tillgänglig på: www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2009/sa_mar_vara_hus.pdf.



2.3 Slutsatser - Hälsorisker

Informationsinsatser behöver anpassas till olika målgrupper för att öka förståelsen för radonets hälsoeffekter och motivera till mätning och åtgärder. Det behövs en tydligare kommunikation om vad som krävs och vad som rekommenderas vad gäller mätningar och åtgärder.

Målet att informera om hälsoeffekter av radon behöver kvarstå i handlingsplanen.

För att få en kontinuerlig utvärdering av effektiviteten av nya informationsinsatser, utvecklingen av befolkningens kunskaper om och exponeringen för radon framöver bör enkäter genomföras regelbundet. Det är då bra om samma frågor återkommer.

Antalet bostäder med radonhalter över referensvärdet minskar, detta stöds vidare av statistik som redovisas i kapitel 4, Mätningar. Målet är dock fortfarande långt ifrån uppnått. Fortsatt arbete krävs för att sänka radonexponeringen i bostäder, och tydliga indikatorer bör fastställas för att följa utvecklingen.



3 Organisation och uppföljning

Vid tiden för färdigställandet av den nationella handlingsplanen för radon 2018 pågick fortfarande arbetet med att uppdatera den svenska strålskyddslagstiftningen för att implementera strålskyddsdirektivet. Vissa av målen i handlingsplanen har uppnåtts genom att de har fastslagits i regelverket.

Strategiska mål inom området Organisation och uppföljning har varit:

- Ge SSM i uppgift att samordna behöriga myndigheters arbete med radon.
- Utöka uppgiften för den befintliga radongruppen, med deltagare från berörda myndigheter, till att planera och koordinera aktiviteter som föreslås i handlingsplanen.
- Rapportera årligen om insatser för att genomföra handlingsplanen till en styrgrupp som leds av SSM och som inkluderar representanter för de myndigheter som samarbetar om radon.
- Utvärdera och revidera den nationella handlingsplanen för radon efter fem år.
- Samarbeta om radon med främst de nordiska länderna men även i andra internationella sammanhang.
- Pilotprojekt med länsstyrelser och kommuner för att följa upp kommunernas arbete med radon.

3.1 Ge Strålsäkerhetsmyndigheten i uppgift att samordna behöriga myndigheters arbete med radon

SSM har det övergripande ansvaret för den nationella handlingsplanen för radon, i enlighet med 4 kapitlet 7–8 §§ strålskyddsförordningen (2018:506).

3.2 Utöka uppgiften för den befintliga radongruppen, med deltagare från berörda myndigheter, till att planera och koordinera aktiviteter som föreslås i handlingsplanen

Det har under många år funnits en myndighetsgemensam arbetsgrupp som samarbetat kring radonfrågor. Ingående myndigheter har varit Arbetsmiljöverket, Boverket, Folkhälsomyndigheten, Livsmedelsverket, SSM, SGU, Swedac och Sveriges kommuner och regioner. Ibland har också en representant från en länsstyrelse ingått.

Denna grupp fick ansvaret att under SSM:s ledning utarbeta den nationella handlingsplanen för radon, och sedan under genomförandetiden, lägga upp planer för kommande år och regelbundet rapportera om utförda aktiviteter.

Arbetsgruppen kommer även fortsatt att vara en del av arbetet med utvärdering, revision och genomförande av nationell handlingsplan för radon.

3.3 Rapportera årligen om insatser för att genomföra handlingsplanen till en styrgrupp med representanter för de myndigheter som samarbetar om radon

Arbetet i myndigheternas radongrupp har bedrivits under överinseende av en styrgrupp med representanter på chefsnivå från Arbetsmiljöverket, Boverket, Folkhälsomyndigheten, SSM och SGU. Styrgruppen leds av SSM och sammankallades årligen under åren 2018–2021. Därefter har gruppen inte sammankallats på grund av personalbrist på SSM. I samband med



utvärderingen av handlingsplanen och utarbetandet av den nya har nya medlemmar i styrgruppen utsetts av respektive myndighet och arbetet i styrgruppen har återupptagits 2024.

Styrgruppen bör fortsätta sin verksamhet för att säkerställa kontinuitet och effektiv samverkan mellan berörda aktörer.

3.4 Utvärdera och revidera den nationella handlingsplanen för radon efter fem år

SSM ansvarar för att planen uppdateras vid behov och att dess genomförande följs upp. Det finns inga specifika krav i strålskyddsdirektivet på att planen ska revideras vart femte år, men regelbundna utvärderingar är viktiga för att säkerställa att målen uppnås.

En utvärdering och uppdatering av handlingsplanen försenades på grund av resursbrist på Strålsäkerhetsmyndigheten. Arbetet med utvärdering och uppdatering av handlingsplanen från 2018 har till största del skett under 2024 och en reviderad plan ska färdigställas under 2025. Många mål kommer att stå kvar från en handlingsplan till nästa, så länge inte målen anses uppnådda eller av någon anledning blivit inaktuella.

3.5 Samarbeta om radon med främst de nordiska länderna men även i andra internationella sammanhang

SSM deltar i flera nordiska och internationella samarbeten och projekt inom radonområdet. Dessa initiativ syftar till att stärka kunskapsutbyte, harmonisera regelverk och utveckla gemensamma strategier för hantering av radon och naturligt förekommande radioaktivt material (NORM).

3.5.1 NordicNat

Inom den nordiska gruppen för naturlig joniserande strålning (NordicNat) samarbetar SSM med strålsäkerhetsmyndigheter från de övriga nordiska länderna. Fokus ligger på exponering för naturlig joniserande strålning, inklusive radon, toron, NORM samt gammastrålning och radonavgång från byggnadsmaterial. Myndigheter som deltar i Nordic-Nat är:

- Finnish Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK)
- Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)
- Danish Health Authority (SIS)
- Icelandic Radiation Safety Authority (GR)
- Norwegian Radiation and Nuclear Safety Authority (DSA)

Mål med samarbetet:

- Identifiera gemensamma frågor av intresse och utveckla nordiska projekt, riktlinjer och rekommendationer.
- Harmonisera och främja nordiska ståndpunkter i internationella sammanhang där det är relevant.
- Skapa en plattform för erfarenhetsutbyte för att underlätta implementering och utveckling av regelverk samt informationsspridning till allmänheten.
- Möjliggöra delning av laboratorieinfrastruktur, såsom referensinstrument och radonatmosfärer, samt utbyta kunskap om nya mättekniker och instrument.

Norge var ordförande för gruppen 2018 och 2019. Det finska ordförandeskapet 2020–2021 förlängdes med ett år på grund av svårigheterna orsakade av Coronapandemin. Sverige



(SSM) har varit ordförande i arbetsgruppen under åren 2023 och 2024 och under åren 2025 och 2026 kommer Danmark att vara ordförande.

3.5.1.1 Översikt över utfört arbete i arbetsgruppen

Årsmöten

NordicNat håller årliga möten där myndigheterna presenterar pågående arbete, diskuterar projekt och utbyter erfarenheter. Senaste mötet hölls digitalt den 26–27 november 2024 med cirka 30 deltagare från samtliga nordiska länder.

Publicering av nordiska rapporter

Två översikter om radon- och NORM-hantering i de nordiska länderna är klara och publicerade i Nordic Radiation and Nuclear Safety Series.

- a. *Regulatory control of naturally occurring radioactive material (NORM) in the Nordic countries (ISBN number: 978-91-990057-1-3)*¹⁶
- b. *Overview of Radon management in the Nordic countries (ISBN number: 978-91-990057-2-0)*¹⁷

Dessutom har en rapport om hur den effektiva dosen, som följd av radonexponering på arbetsplatser och i hemmet, beräknas/evalueras/hanteras i de nordiska länderna producerats.

- a. *Radon dose conversion coefficients in the Nordic countries (ISBN number: 978-91-990057-4-4)*¹⁸

Pågående arbeten/projekt

- a. Användning av små elektroniska apparater för mätning av radonhalten – en vägledning/rekommendation från de nordiska myndigheterna.
- b. En interlaboratorisk jämförelse av nordiska referensinstrument för mätning av aktivitetskoncentration av radon genomfördes i november 2023 på SSM:s radonlaboratorium¹⁹. Utvärdering pågår och resultatet kommer att publiceras som en teknisk rapport.

Internationella jämförelser av radonlaboratorier är sällsynta men väsentliga för kvalitetsstyrning av laboratorier som utför mätning av aktivitetskoncentrationer av radon och kalibreringar av mätinstrument. Detta projekt är en möjlighet till nätverkande mellan nordiska kollegor som arbetar inom radonmetrologi. Ömsesidiga besök på befintliga radonlaboratorier i Norden har också inletts.

3.5.2 HERCA:s arbetsgrupp WG-NAT

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) deltar i arbetsgruppen WG-NAT inom HERCA (*Heads of the European Radiological Protection Competent Authorities*), som hanterar frågor om naturlig strålning. Gruppen bildades 2018 med syftet att jämföra nationella tillvägagångssätt för genomförandet av strålskyddsdirektivet (2013/59/EURATOM) avseende radon, NORM och byggnadsmaterial. I arbetsgruppen finns två delar, radon respektive NORM och byggnadsmaterial. Gruppen sammanträder två gånger per år för att utbyta erfarenheter och diskutera aktuella frågor. Samverkan sker med organisationer som IAEA (*International*

¹⁶ Popic, J., Knapstad, H., Valle, L., Nilsen, M., Harlou, R., Ulfbeck, D., Kallio, A., Leikoski, N., Pelkonen, M., Kurtio, P., Jönsson, G. och Sopher, P., 2023. [Regulatory control of naturally occurring radioactive material \(NORM\) in the Nordic countries. Report from working group Nordic-Nat](#). Nordic Radiation and Nuclear Safety Series No 03:2023.

¹⁷ Finne, I. E., Larsson, M., Olsen, B., Ulfbeck, D., Wiese, M., Kurtio, P., Kojo, K., Holmgren, O., Turtiainen, T., Jönsson, G., Jelinek, C., Jensen, J., och Milesheina, L., 2024. [Overview of radon management in the Nordic countries. Report from working group Nordic-Nat](#). Nordic Radiation and Nuclear Safety Series No 01:2024.

¹⁸ Turtiainen, T., Kurtio, P., Jensen, J., Milesheina, L., Andersson, P., Jelinek, C., Larsson, M., Olsen, B., Finne, I. E. och Komperød, M., 2024. [Radon dose conversion coefficients and their use in the Nordic countries. Report from working group Nordic-Nat](#). Nordic Radiation and Nuclear Safety Series No 03:2024.

¹⁹ Jämförande mätningar av aktivitetskoncentrationen för radon i luft inom NordicNat 2023. SSM:s diarienummer SSM2023-7866.



Atomic Energy Agency), ICRP (*International Commission on Radiological Protection*), med flera. Förutom de interna mötena arrangeras workshops om relevanta ämnen.

3.5.2.1 Workshops

- Nationella handlingsplaner för radon (juni 2022)²⁰.

Inom HERCA har också tidigare hållits workshops om

- Handlingsplaner för radon (2014)²¹
- NORM och byggnadsmaterial (2016)²².

3.5.2.2 Publikationer

Ett dokument om tillämpning av begreppen undantag och friklassning vid regleringen av naturligt förekommande radioaktivt material (NORM) i HERCA-länderna publicerades 2021²³. En artikel om nationella handlingsplaner för radon i de olika länderna och effektivitetsindikatorer för radon har publicerats av gruppens medlemmar utifrån det arbete som utförts²⁴.

Arbetet med effektivitetsindikatorer för handlingsplaner fortsätter. På senare tid har gruppen också arbetat med att utvärdera effekten av de doskoefficienter för radon för arbetstagare som presenterades av ICRP år 2017 (*ICRP Publication 137 – Occupational Intakes of Radionuclides: Part 3*)²⁵.

3.5.3 RadoNorm

RadoNorm är ett forskningsprojekt under EURATOM Horizon 2020 som syftade till att förbättra strålskyddet vid radon- och NORM-exponering genom vetenskapliga och samhällseliga insatser. Projektet pågick från 1 september 2020 till 31 augusti 2025, och omfattade 57 universitet och myndigheter från 22 länder och finansierades av den europeiska atomenergigemenskapen.

Projektet var indelat i nio arbetsområden (*Work Packages, WP*):

- Koordinering (WP1)
- Exponering (WP2)
- Dosimetri (WP3)
- Effekter och risker (WP4)
- Åtgärder (WP5)
- Samhälleliga aspekter (WP6)
- Utbildning och fortbildning (WP 7)
- Kommunikation, spridning och utnyttjande av resultat (WP8)
- Etik (WP9)

²⁰ Second HERCA Workshop on National Radon Action Plans, 21-23 June 2022, Lisbon, Portugal, HERCA Working Group on Natural Radiation Sources, 2022

²¹ 1st radon workshop dedicated to National Radon Action Plans, 30 September-2 October 2014, Montrouge, France

²² HERCA Workshop - NORM and Building Materials, 24-26 May 2016, Bergen, Norway, Organised by HERCA with the support of NRPA, CSN, ASN in the framework of the HERCA Action Plan in relation to the transposition and implementation of Directive 2013/59/Euratom (Euratom-BSS).

²³ Garcia-Talavera, M., Mrdakovic Popic, J., Görts, P., Pepin, S. och Jones K., 2021. Application of the concepts of exemption and clearance to the regulation of naturally occurring radioactive material (NORM) across HERCA countries, HERCA Working Group on Natural Radiation Sources.

²⁴ Bochiccio, F., Fenton, D., Fonseca, H., Garcia Talavera, M., Jaunet, P., Long, S., Mrdakovic Popic, J., och Ringer, W. National Radon Action Plans in Europe and Need of Effectiveness Indicators: An Overview of HERCA Activities. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Mar 30;19(7):4114.

²⁵ ICRP, 2017. Occupational intakes of radionuclides: Part 3. ICRP Publication 137. Ann. ICRP 46(3/4). Tillgänglig på: journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/ANIB.46.3-4.



SSM har följt projektet och deltagit i arbetsområdet *Samhälleliga aspekter (WP6)*. Fokus i WP6 har varit på metoder för informationsspridning till allmänheten samt projekt för medborgarforskning²⁶. Ett centralt initiativ inom WP6 var "*Behavioural Atlas Survey*", en omfattande enkätundersökning som skickades ut till hushåll i 17 länder. I Sverige deltog 1 046 personer. En sammanfattning av de svenska resultaten finns i Bilaga 1. På projektets hemsida²⁷ går det att jämföra resultaten från enkäten i olika länder. Intressanta resultat från den svenska enkäten rör exempelvis det motsägelsefulla i att människor har kännedom om att radon utgör en hälsorisk men ändå inte agerar (t.ex. utför radonmätning). Inom WP6 studerades också vilka faktorer som motiverar människor att vidta åtgärder och hur budskap bäst bör utformas för att nå fram. Genom faktabaserad information eller vittnesmål från drabbade; genom strikt eller mer lekfullt tilltal? Dessa insikter kan vara värdefulla för Sverige vid framtida radonkampanjer.

3.5.4 Slutsatser internationell samverkan

Det nordiska och europeiska samarbetet inom radon- och NORM-frågor är värdefullt och bör fortsätta framöver. Genom att delta i internationella nätverk och forskningsprojekt kan SSM bidra till kunskapsutbyte, regelverksutveckling och förbättrad kommunikation kring radonrisker.

3.6 Pilotprojekt med länsstyrelser och kommuner för att följa upp kommunernas arbete med radon

Kommunerna har en central roll i att informera och stödja fastighetsägare i att åtgärda radonproblem. En undersökning genomförd av SSM år 2017 visade att många kommuner har en plan för radonarbetet, men att resurser och kunskap varierar. Ökad samverkan och riktat stöd kan bidra till mer effektivt arbete på lokal nivå.

Ett av handlingsplanens mål var att uppnå mer likvärdig tillsyn av radon i skolor, förskolor, flerbostadshus och offentliga lokaler över hela landet. Under planperioden har ett samverkansprojekt genomförts för att undersöka lämpliga indikatorer för detta arbete.

3.6.1 Aktiviteter

3.6.1.1 Undersökning av kommunernas radonarbete 2017

SSM genomförde 2017 en undersökning om kommunernas radonarbete²⁸. Då hölls 194 intervjuer, som representerade 200 kommuner (då vissa kommuner samarbetar i miljöförbund).

Nyckelresultat från undersökningen:

Tillsyn och radonprogram

- 70 % av kommunerna hade med radon i sin tillsynsplan.
- Endast 10 % hade ett specifikt radonprogram.
- Vissa mindre kommuner hanterade radonfrågor genom externa aktörer.

Radontillsyn i flerbostadshus

- En knapp majoritet av kommunerna ställde krav på radonmätningar i flerbostadshus.
- 10 % av flerbostadshusen inspekterades under 2016.
- Totalt hade 43 % av flerbostadshusen genomgått tillsyn fram till 2016.

²⁶ RadoNorm samarbete inom Europeiska unionen, SSM diarienummer SSM2020-4495.

²⁷ RadoNorm, 2025. [Sweden | RadoNorm Radon Behaviour Atlas](https://radonbehaviouratlas.wixstudio.com/radonorm/sweden) (online). Hämtad 2025-11-01. Tillgänglig på: <https://radonbehaviouratlas.wixstudio.com/radonorm/sweden>.

²⁸ Demoskop, 2018. Rapport - Kommunernas arbete med radon. SSM:s diarienummer, SSM2017-4941-6.



Informationsinsatser

- Hälften av kommunerna skickade riktad information till skolor och hyresrättsfastigheter.
- En tredjedel skickade information till bostadsrättsföreningar.
- Endast 20 % riktade information direkt till villaägare.

Resurser och arbetstid

- Kommunerna lade år 2016 i genomsnitt 3,8 mantimmar per 1 000 invånare och år på radontillsyn och information.
- I praktiken motsvarade detta knappt 100 timmar per kommun.

Slutsatser från undersökningen:

1. Vägledning och samordning

- Stora variationer i kommunernas radonarbete visade behov av bättre tillsynsvägledning.
- Kommunerna efterfrågade bättre informationsstöd och nationell samordning.

2. Effektivisering genom centraliserat stöd

- Begränsade resurser och komplexiteten i frågan gjorde att arbetet inte var tillräckligt effektivt.
- Ett tydligare nationellt stöd och bättre regelverk ansågs kunna förbättra situationen.
- Förutom stöd i informationsinsatser behövdes hjälp med målformulering och prioriteringar.

Som uppföljning av enkäten föreslogs i handlingsplanen ett pilotprojekt med ett fåtal kommuner och deras länsstyrelser i ett tidsbegränsat projekt, där syftet var att ta fram lämpliga nyckeltal för rapportering av tillsynsarbete, informationsinsatser och andra relevanta aktiviteter. Detta utmynnade i samverkansprojektet nedan, som kan ses som ett underlag till ett eventuellt framtida och permanent upplägg, möjligtvis som en tillsynsvägledande uppgift.

3.6.1.2 Samverkansprojekt

Ett samverkansprojekt om radon med medverkan från länsstyrelsen i Västra Götaland, länsstyrelsen i Gävleborg och några kommuner i respektive län startades upp år 2018 som ett pilotprojekt. Den övergripande målsättningen var att förbättra stödet till kommunerna vad gäller tillsyn av radon samt att förbättra möjligheten att följa den verksamhet som kommuner bedriver inom radonområdet. Målsättningen var tänkt att uppfyllas via samverkan mellan kommuner och länsstyrelser samt berörda centrala myndigheter under ledning av SSM.

Kommunerna efterlyste:

- Nationellt tillsynsprojekt med checklistor och bedömningsgrunder.
- Utbildning för miljö- och hälsoskyddsinspektörer, gärna webbaserad och kostnadsfri.
- Forum hos en central myndighet (SSM) för diskussion och erfarenhetsutbyte.
- Goda exempel på kommunal hantering av radonfrågor.

Dessutom väcktes det frågor om kommunernas roll i byggtekniska frågor och radonåtgärder behöver klargöras.

I projektet ingick också att föreslå nyckeltal som kan användas för uppföljning, dels av kommunernas tillsyn, dels som indikator för andelen bostäder som har en radonhalt under referensnivån. SSM förslög ett antal nyckeltal på olika redovisningsnivåer, som t.ex. antal/andel flerbostadshus / småhus / skolor och förskolor som är kontrollerade och uppfyller radonhalt under referensnivån 200 Bq/m³ respektive har radonhalter över referensnivån, samt antal öppna ärenden (t.ex. föreläggande om åtgärder).



Medverkande kommuner hade uppfattningen att det är enkelt att få fram uppgifter på fastighetsnivå eller på adressnivå/trappuppgång, men svårt att redovisa på lägenhetsnivå (ofta har kommunen inte lägenhetsnummer med på mätningarna). Tillsyn har inte utförts i någon större utsträckning mot bostäder i form av småhus. Vad gäller skolor och förskolor är uppgifterna enkla att få fram.

3.6.2 Utvärdering

Både enkät och samverkansprojekt poängterade att det fanns behov av en bättre tillsynsvägledning, samordning och utbildning.

Sedan enkäten genomfördes har SSM utvecklat sina externa webbsidor med information och tillsynsvägledning riktad till kommuner. SSM har också tagit fram en reviderad vägledning för mätning av radonhalten i skolor och förskolor samt en handbok om radon i bostäder och lokaler dit allmänheten har tillträde. Handboken syftar till att ge stöd kring tillämpningen av bestämmelserna i strålskyddslagen och strålskyddsförordningen. SSM svarar därutöver kontinuerligt på frågor från kommunerna om tillsyn

SSM:s grundkurs om radon i form av en e-utbildning speciellt riktad mot kommunala inspektörer är uppdaterad 2019 och 2025. Myndigheten erbjuder också en fördjupningskurs på tre dagar med inriktning mot radonmätning som ges på SSM cirka en gång per år (i mån av intresse).

Det saknas dock en regelbunden nationell uppföljning av den kommunala tillsynen. Det föreslagna nationella tillsynsprojektet har inte genomförts, främst på grund av resursbrist. SSM har äskat extra medel från regeringen för att kunna förstärka tillsynsvägledningen.

3.7 Slutsatser - Organisation och uppföljning

De rent organisatoriska målen i handlingsplanen har uppnåtts genom att de har fastslagits i strålskyddsförordningen.

Samverkan med de europeiska och nordiska strålsäkerhetsmyndigheter är givande och bör fortsätta.

SSM:s tillsynsvägledning till kommuner behöver fortsatt utvecklas. Idéer för vidare uppföljning av samverkansprojektet kan vara att:

- Bilda en referensgrupp med några länsstyrelser och ett representativt urval av kommuner. Ett antal kommuner har visat intresse för sådan samverkan.
- Initiera nationellt tillsynsprojekt för radon.



4 Kommunikationsstrategi

I planen från 2018 fastställdes att kommunikationsarbetet ska öka kunskap och medvetenhet om radon inom följande områden:

- radonets hälsorisker (mål 2.1)
- mätning av radonhalten
- åtgärder för att sänka radonhalten
- ansvarsfördelning för att hantera radonfrågan
- ekonomiska villkor för mätning och sanering.

Strategin bygger på långsiktighet och uthållighet, vilket kräver kontinuerliga kommunikationsinsatser. För att säkerställa effektiviteten i arbetet har möjligheten att knyta kommunikatörer till radongruppen lyfts fram, i syfte att planera, följa upp och utvärdera årliga kommunikationsinsatser i samråd med radongruppens medlemmar.

De fastställda målen för strategiperioden var:

- Genomföra en radonkampanj som en del av långsiktiga kommunikationsinsatser för att öka antalet mätningar och åtgärder.
- Genomföra återkommande kommunikationsinsatser inför radonmätningssäsongen.
- Utvärdera och samordna myndigheternas radoninformation på webben.

4.1 Radonkampanj

4.1.1 Aktiviteter

I samband med den nya strålskyddslagstiftningen 2018 genomfördes en rad informationsaktiviteter, både digitalt och fysiskt. SSM driver regelbundet kampanjer i sociala medier, främst på LinkedIn och Facebook, för att uppmana småhusägare och arbetsgivare att mäta radonhalten. Många av dessa kampanjer och seminarier finns tillgängliga online. SSM:s podcast *Strålsäkert* har också publicerat två avsnitt om radon.

Det har dock inte genomförts en stor omfattande kampanj likt Boverkets kommunikationskampanj om radon som pågick från oktober 2005 till maj 2006, som enligt utvärderingen engagerade både kommuner och länsstyrelser och fick allmänheten att mäta radon i större utsträckning (Bergman och Hansson, 2006).

4.1.1.1 Radon på arbetsplatser

Arbetsmiljöverket och SSM har samarbetat kring kampanjer och informationsinsatser. Exempelvis hölls ett webbsänt seminarium i oktober 2020 om radon på arbetsplatser, som behandlade hälsoeffekter, arbetsgivaransvar och mätmetoder. Seminariet har visats cirka 3 000 gånger på YouTube (Bilaga 2).

Hösten 2019 producerades poddavsnittet *Radon på arbetsplatser – dags att mäta!*, i samarbete mellan SSM och Arbetsmiljöverket. Podden finns på SoundCloud (Bilaga 2) och har haft cirka 2 000 lyssningar.

Inför varje mätsäsong publicerar Arbetsmiljöverket information på sin webbplats. SSM genomförde i januari-februari 2025 kampanjen *När mättes radon på din arbetsplats senast?* Den fick cirka en miljon visningar på Facebook och LinkedIn, och genererade cirka 2 000 träffar på SSM:s webbsidor om radon på arbetsplatser. Denna kampanj upprepades i november 2025, men då enbart på LinkedIn.



4.1.1.2 Radon i bostäder

Mellan 2018 och 2019 genomfördes riktade kampanjer i sociala medier för småhusägare. Kampanjerna nådde totalt över 250 000 personer och genererade över en miljon visningar.

Boverket genomförde 2018 en större kampanj kopplad till radonbidraget, vilket ökade intresset för saneringsåtgärder.

SSM producerade 2019 en podd om radon i bostäder, *Den radioaktiva radongasen – vad kan man göra åt den?*, som har cirka 5 000 lyssningar på SoundCloud (Bilaga 2).

I november 2025 genomförde SSM en kampanj på sociala medier riktad mot husägare, denna är en början på en tydligare målgruppsanpassning av kommunikationen, inriktad mot enkla och tydliga budskap. I samband med kampanjen utfördes också en uppdatering av webbinformation hos SSM:s med tydligare ingångar för olika målgrupper, t.ex. Radon i småhus och Radon i flerbostadshus, med steg-för-steg-information.

4.1.1.3 Tillsynsvägledning och information till yrkesverksamma

Den 1 oktober 2018 arrangerades en radondag av SSM i samband med den nya strål-skyddslagstiftningen. Evenemanget riktade sig till kommunala handläggare och länsstyrelser, med deltagande av cirka 70 personer på plats och över 600 via webb-sändning. Seminariet behandlade bland annat:

- Nationell handlingsplan för radon
- Det nya radonbidraget
- Nya föreskrifter om radon på arbetsplatser
- Kommunenkät om radon 2017/2018
- Ändrat ansvar inom tillsynsvägledning
- Allmänhetsundersökning om radon 2017/2018

Representanter från SSM, Boverket, Sveriges kommuner och landsting och Falkenbergs kommun medverkade som föreläsare. Seminariet spelades in och finns på Youtube i två delar (Bilaga 2).

Inom ramen för rollen som ny tillsynsvägledande myndighet till kommunerna för radon i bostäder och allmänna lokaler arrangerade SSM under 2019 fyra seminarier. Dessa genomfördes i Stockholm, Karlstad, Alvesta och Göteborg. En separat webbinspelning baserad på delar av innehållet i dessa seminarier har också producerats i tre avsnitt som finns på SSM:s Youtube-kanal (Bilaga 2).

4.2 Återkommande radonkampanjer inför radonmätningssäsongen

Inför varje mätsäsong publicerar SSM, Boverket och Arbetsmiljöverket information på sina webbplatser och i sociala medier. Dessa initiativ syftar till att öka medvetenheten och påminna fastighetsägare och arbetsgivare om vikten av radonmätning. Exempel på SSM:s insatser finns i Bilaga 2.

4.3 Samordning av myndigheternas information på webben

En utredning som utfördes år 2015²⁹ visade att ansvarsfördelningen i radonfrågor var otydlig, vilket gjorde det svårt för allmänheten att hitta relevant information.

²⁹ Hägg, M. och Wennerberg U., 2015. [Organisation och styrning inom radonområdet](#). SSM-rapport 2015:36.



Den nya strålskyddslagstiftningen har klargjort ansvarsområdena och utsett SSM till samordnare av myndigheternas radonarbeta. En särskild kommunikatörsgrupp med representanter från berörda myndigheter skapades som i samråd såg över myndigheternas webbsidor. Varje myndighet informerar nu tydligt om sitt ansvarsområde och länkar vidare till relevanta aktörer. En gemensam webbplats om radon övervägdes men avfärdades på grund av osäkerhet kring ansvarsfördelning och resursbehov.

4.4 Utvärdering av kommunikationsstrategin

I och med den nya strålskyddslagstiftningen som kom 2018 och det ändrade ansvaret för tillsynsvägledning har mycket av kommunikationen från SSM:s sida ägnats åt information riktad mot kommuner. Tillsynsvägledning mot kommunerna har stärkts, och antalet radonhaltsmätningar i flerbostadshus har ökat.

Kommunerna har möjlighet att ställa krav på radonhalt även i privata bostäder, men i småhus gäller det framförallt att motivera enskilda att mäta, genom information.

Boverkets riktade kampanj för att informera om det återinförda radonbidraget 2018 gav resultat, men i stort har antalet småhusägare som mäter radon inte ökat i önskad omfattning.

Det har inte genomförts någon stor, samlad informationssatsning mot allmänhet eller småhusägare under perioden 2018–2024. Erfarenheter visar att kampanjer ger effekt, men att de behöver vara återkommande. Boverkets satsning på radonkampanjen 2006³⁰ ledde till ökad mätning och fler ansökningar om radonbidrag, men när insatserna minskade avtog intresset. Detta understryker vikten av regelbundna, omfattande informationsinsatser, vilket också ställer krav på en större budget för informationsaktiviteter.

4.5 Slutsatser - Kommunikationsstrategi

Under strategiperioden har vissa framsteg gjorts. Återkommande informationsinsatser inför mätsäsongen har etablerats och myndigheternas webbplatser har förbättrats och samordnats för tydligare information.

Däremot har en större informationskampanj riktad till allmänheten uteblivit. För att öka radonmätningen i småhus krävs ett bredare kommunikationsgrepp och troligen en större budget. Regelbundna, omfattande kampanjer bör därför prioriteras i framtiden.

Den nuvarande strategin har bidragit till viss ökad medvetenhet, men fortsatt arbete krävs för att säkerställa att radonfrågan får genomslag hos allmänheten och relevanta aktörer.

³⁰ Bergman, L och Hansson, J. 2006. Boverkets radonkampanj. Trivector rapport 2006:7, Trivector Information AB.



5 Mätningar

De senaste officiella siffrorna över radonhalter i bostäder baseras på Boverkets BETSI-utredning 2007–2008^{31,32} (*Byggnaders energianvändning, tekniska status och innemiljö*). I detta projekt utfördes radonmätningar i omkring 1 400 statistiskt representativt utvalda bostäder, vilket resulterade i ett medelvärde för småhus på 124 Bq/m³ och ett medelvärde för lägenheter i flerbostadshus på 68 Bq/m³. Utifrån detta har Barregård och Andersson³³ beräknat ett populationsviktat medelvärde för radonhalt i bostäder på 90 Bq/m³.

I Boverkets studie uppskattades att 250 000 småhus hade radonhalter överstigande nuvarande referensnivån 200 Bq/m³. Osäkerhetsintervallet för denna uppskattning angavs till 125 000 till 375 000 småhus. På motsvarande sätt uppskattades att 75 000 lägenheter överskred riktvärdet och osäkerhetsintervallet angavs till 29 000 till 120 000 lägenheter.

I Miljöhälsorapporten från 2017³⁴ anges att omkring 400 000 bostäder (småhus och lägenheter) överskrider nuvarande referensnivån 200 Bq/m³.

År 2021 genomfördes en utredning baserat på mätvärden i Radonovas databas³⁵. För mätsäsongen 2019/2020 uppskattades ett genomsnittligt årsmedelvärde för radon på 133 Bq/m³ i småhus. 330 000 småhus beräknades ha ett årsmedelvärde för radon som överstigande referensvärdet för radon i inomhusluft.

Sammanfattningsvis finns det vissa avvikelser mellan olika studier gällande antalet bostäder som överskrider referensnivån och medelvärden för radonhalter i olika bostadstyper i Sverige. För en effektiv strategi kring radonmätningar är det därför viktigt att inkludera tydliga riktlinjer för hur mätdata samlas in, hanteras och analyseras för att möjliggöra en tillförlitlig uppföljning över tid.

Följande mål ingick i handlingsplanen från 2018 vad gäller området mätningar:

- Verka för att öka antalet mätningar av radonhalt i inomhusluften och därigenom möjliggöra ökad takt för radonsaneringar.
- Utvärdera om någon eller några av följande metoder kan rekommenderas för att ge en god nationell överblick av radonhalter i inomhusluften i bostäder och andra lokaler: insamling av mätdata till databas, obligatorisk anmälan av radonhalt vid energideklaration, sammanställning av radonstatistik från kommuner, statistiska undersökningar.
- Rekommendera användning av ackrediterat laboratorium eller motsvarande vid långtidsmätning av radonhalt i inomhusluften.
- Uppdatera metodbeskrivning för radonmätning på arbetsplatser och allmänna lokaler.
- Uppdatera metodbeskrivning för radonmätning i bostäder.
- Uppdatera kompletterande vägledning för radonmätning i skolor.
- Förbättra information om mätning av radon i jordluften.
- Utveckla översiktlig rikstäckande riskkarta för markradon

³¹ Boverket, 2010. God bebyggd miljö - Utvärdering av delmål från projektet BETSI.

³² Boverket, 2009. Så mår våra hus - redovisning av regeringsuppdrag beträffande byggnaders tekniska utformning m.m.

³³ Barregård, L., och Andersson, E. M. 2012. Hur många lungcancerfall kan undvikas om radonhalterna i svenska bostäder sänks? Arbets- och miljömedicin, Göteborgs universitet.

³⁴ Pershagen, G. 2017. Kapitel 8. Radon, s 184–187, i Miljöhälsorapport 2017, Folkhälsomyndigheten.

³⁵ Rönnqvist, T., 2021. [Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces](#). Rapport SSM2021:28, Strålsäkerhetsmyndigheten.



5.1 Verka för att öka antalet mätningar av radonhalt i inomhusluften och därigenom möjliggöra ökad takt för radonsaneringar

För att öka antalet radonmätningar har insatser riktats både till allmänheten genom kommunikationskampanjer och till kommuner genom tillsynsvägledning och information (se kapitel 3 och 4). Radonbidraget har också fungerat som ett incitament för småhusägare att både mäta och åtgärda radonproblem.

De utförda enkäterna tyder på att andelen småhus där radonmätning genomförts har ökat från ett av tre småhus 2017 till 44 % av småhusen 2023. Det är en ökning, men underlaget är litet och det kan inte uteslutas att urvalsskillnader påverkat resultatet. Ytterligare källor till mätstatistik är data från energideklarationer och mätföretag, vilka redovisas nedan.

5.1.1 Mätstatistik från energideklarationer och mätföretag

5.1.1.1 Småhus

Ett utdrag från Boverkets energideklarationsdatabas har gjorts för åren 2015–2024, ytterligare statistik finns redovisad i Bilaga 3. För att se om det går att se någon tydlig utveckling under tiden sedan 2018 har resultat från åren 2018, 2021 och 2024 jämförts (tabell 1). Cirka 15 % av småhusen redovisar att de har mätt radon. Andelen är något minskande. En positiv trend är att andelen som uppmätt radon över referensvärdet 200 Bq/m³ minskar med tiden i det här urvalet. För det senaste året, 2024, uppgav knappt 10 % en radonhalt över 200 Bq/m³. Medelvärde för radonhalten var 108 Bq/m³ och medianvärdet 80 Bq/m³. Eftersom energideklarationer endast krävs för nybyggda eller sålda småhus är urvalet inte representativt för alla småhus i Sverige.

Tabell 1. Data från energideklarationer för radon i småhus¹⁾.

	2018	2021	2024 ¹⁾
Antal energideklarationer	38 051	48 266	55 432
Antal radonmätta	6 614	7 924	7 625
Antal långtidsmätningar	5 800	6 569	6 543
Antal "Annan metod"	814	1 355	1 082
Andel mätta	17,4	16,4	13,8
Andel mer än 10 år gamla (%)	35	46,6	55,7
Medelhalt radon (Bq/m ³)	109	103	108
Medianhalt (Bq/m ³)	80	70	80
Andel mätta > 200 Bq/m ³ (%)	12	10	9

¹⁾ Småhus är här representerade av typkod 220 - Småhusenhet, bebyggd, En- och tvåbostadshus.

¹⁾ Här har radonhalten betraktats som mätt om det angivits en radonhalt över 0 Bq/m³, även man angivit att radonhalt inte mätts.

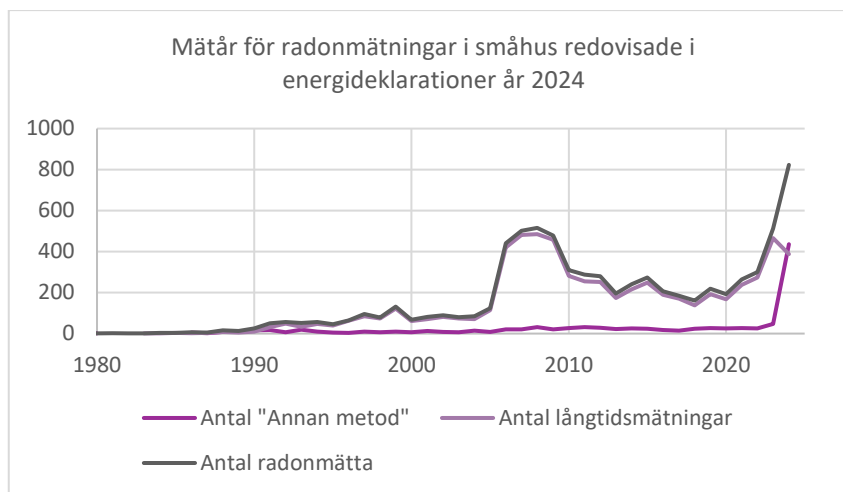
Som framgår av figur 1 skedde en markant ökning av radonmätningar under perioden 2006–2009, efter Boverkets informationskampanj *"Vad lätt det vore om radon vore grönt"*³⁶. Hälften av de småhusägare som redovisat en radonmätning i energideklarationen 2024 anger att mätningen gjordes för mer än tio år sedan. Enligt SSM:s rekommendationer bör dessa hus genomföra en ny mätning.

Radonfrågan aktualiseras ofta i samband med bostadsförsäljningar, vilket kan förklara varför en större andel av småhusen med energideklaration upprättad år 2024 har utfört radonmätningar 2023 och 2024. Då är andelen korttidsmätningar också mycket större (angivet som "Annan metod" i energideklarationsdatabasen). Situationen ser likadan ut för

³⁶ Bergman, L och Hansson, J. 2006. Boverkets radonkampanj. Trivector rapport 2006:7, Trivector Information AB.



energideklarationer upprättade år 2021, dvs. att antalet radonmätningar, och speciellt korttidsmätningar, ökar inför försäljning.



Figur 1. Data från energideklarationsregistret över energideklarationer upprättade år 2024 för byggnadskategorin En- och tvåfamiljshus.

Hos de laboratorium som erbjuder mättjänster inom radon är antalet radonmätningar totalt sett betydligt större än i energideklarationsdatabasen, vilket kan ge en bättre bild av radonhalterna i olika typer av byggnader. SSM har varit i kontakt med Radonova och Eurofins, som är de två ledande laboratorierna inom radon i Sverige, och efterfrågat information om utförda radonmätningar. Endast Radonova har återkommit med de efterfrågade uppgifterna.

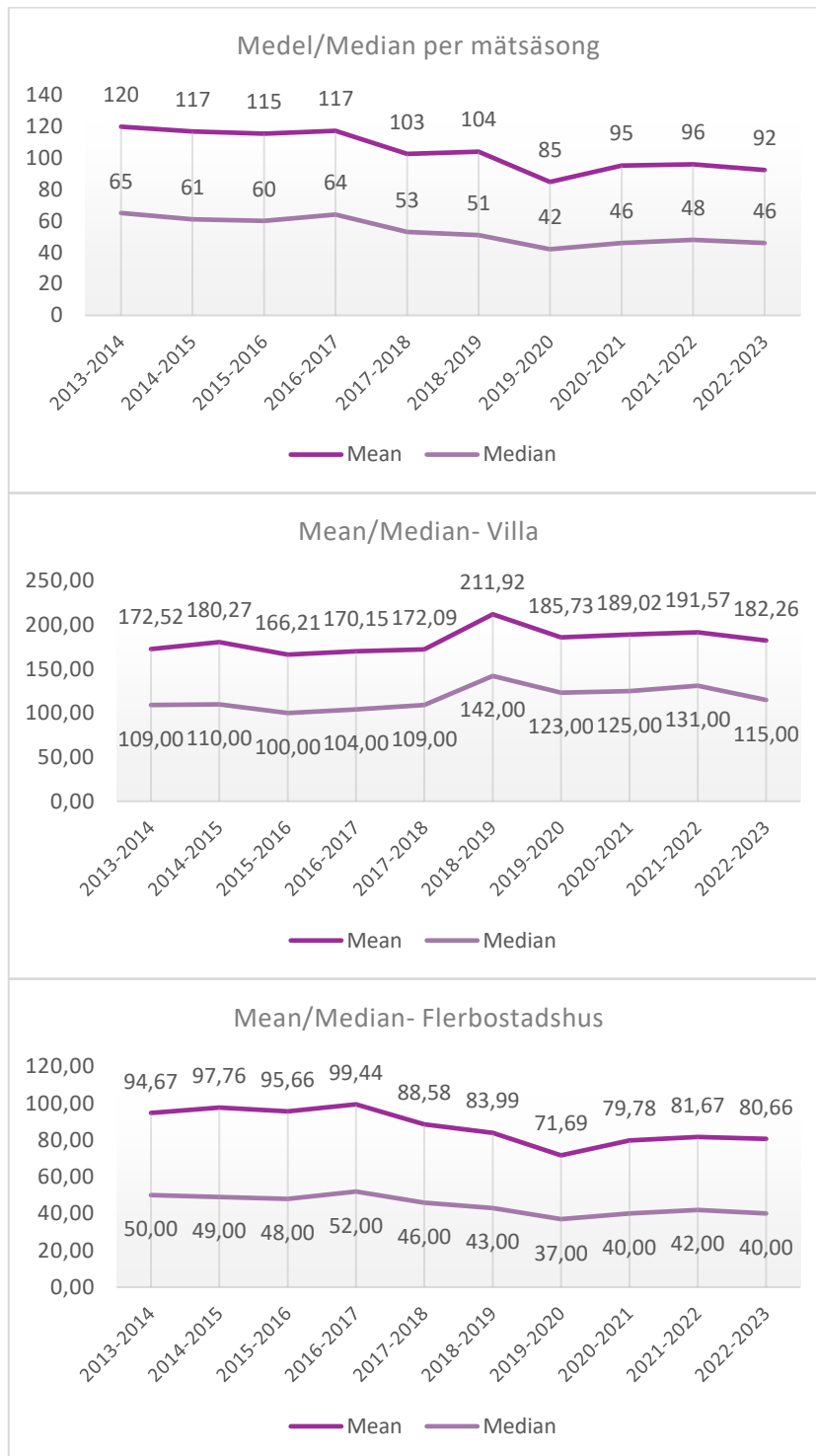
Vid studier av alla långtidsmätningar i bostäder i Radonovas databas mellan mätsäsongen 2013–2014 och mätsäsongen 2022–2023 ser radonhalterna ut att ha gått ner. Minskningen ser framförallt ut att bero på att radonhalterna i flerbostadshus gått ner, medan radonhalterna i t.ex. villor verkar ha varit relativt konstanta (figur 2).

Trots urvalsskevheter ger energideklarationsregistret en viss indikation på regionala variationer i mätfrekvens och radonhalter. Det finns stora variationer mellan olika län både i andelen genomförda radonmätningar och i genomsnittliga radonhalter (tabell 2).

I urvalet energideklarationer upprättade åren 2015–2024 har Västmanlands län har den högsta andelen radonmätningar (43 %), medan Gotlands län har den lägsta (2 %). Detta tyder på stora regionala skillnader i hur aktivt småhusägare genomför radonmätningar.

Örebro län har den högsta genomsnittliga radonhalten (148 Bq/m³) och störst andel av mätningar som överstiger referensvärdet (20 %). Gotlands län har den lägsta medelhalten av radon (64 Bq/m³). Data från energideklarationer visar tydligt att vissa regioner har högre radonhalter i marken och byggnader.

I Bilaga 3 finns statistik från energideklarationer uppdelad också på kommunnivå.



Figur 2. Mätdata från Radonova för mätsäsongerna 2013–2014 till 2022–2023. Överst samtliga långtidsmätningar för radon i bostäder, i mitten mätningar i villor, längst ner mätningar i lägenheter i flerbostadshus.



Tabell 2. Data från energideklarationer för radon i småhus uppdelat på län. Energideklarationer (ED) upprättade 2015–2024. Byggnadskategori: En- och tvåfamiljshus (typkod 220).

Län	Antal ED	Andel som mätt radon (%)	Medelhalt radon (Bq/m ³)	Medianhalt radon (Bq/m ³)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)
Blekinge län	8660	18	86	65	5
Dalarnas län	13 799	17	135	100	16
Gotlands län	2619	2	64	60	0
Gävleborgs län	12 602	23	116	82	12
Hallands län	19 477	11	69	50	3
Jämtlands län	5340	23	117	70	12
Jönköpings län	16 616	16	107	80	12
Kalmar län	13 200	15	115	80	11
Kronobergs län	9557	12	110	80	9
Norrbottnens län	11 602	8	109	80	9
Skåne län	66 786	7	77	50	4
Stockholms län	73 373	27	113	80	11
Södermanlands län	14 894	17	134	100	16
Uppsala län	16 018	23	114	80	11
Värmlands län	12 019	13	100	70	8
Västerbottens län	11 685	10	83	60	6
Västernorrlands län	11 625	12	119	90	12
Västmanlands län	12 658	43	127	100	12
Västra Götalands län	72 427	13	108	70	10
Örebro län	13 954	13	148	110	20
Östergötlands län	20 354	23	119	90	12
Total	439 265	17	111	80	11

5.1.1.2 Flerbostadshus

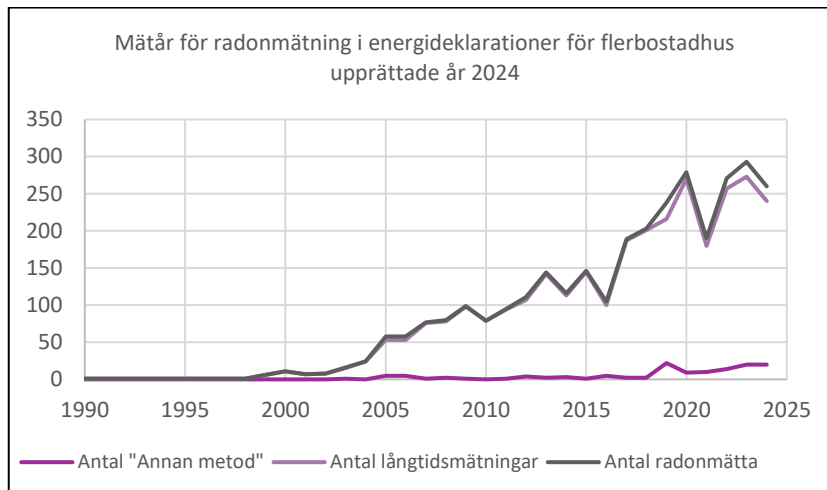
För flerbostadshus är andelen fastigheter som genomfört radonmätning generellt högre än för småhus. Ett utdrag från Energideklarationsdatabasen för år 2018, 2021 och 2024 för flerbostadshus visar att 58, 43 och 37 % av husen genomfört radonhaltsmätning någon gång, alltså även här minskande andel. Av dessa har knappt tre av fyra genomfört radonmätningen under de senaste tio åren.

En analys av antalet mätningar per år tyder på en ökning år 2018–2020 (figur 3). På grund av att miljömålet ”God Bebyggd Miljö” tidigare hade ett mål att alla flerbostadshus skulle ha radonhalt understigande 200 Bq/m³ år 2020 gjordes många mätningar i flerbostadshus under mätsäsongen 2018–2019/2019–2020.

Det är viktigt att notera att energideklarationernas rapporterade radonhalter överskattar det verkliga genomsnittet, eftersom endast den högsta uppmätta radonhalten i varje fastighet registreras (tabell 3).

Mätdata för flerbostadshus i studien från 2021³⁷ visar ofta ännu högre medelvärden i många regioner när okorrigerade värdena granskas. Sammanfattat över hela landet låg årsmedelvärde över 200 Bq/m³ i 10 % av de mätningar som Radonova analyserade under mätsäsongen 2022/2023.

³⁷ Rönqvist, T., 2021. [Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces](#). Rapport SSM2021:28, Strålsäkerhetsmyndigheten.



Figur 3. Mätår för radon. Data från energideklarationsregistret över energideklarationer upprättade 2024 för byggnadskategorin Flerbostadshus (typkoder 320 och 321A).

Tabell 3. Data från energideklarationer för radon i flerbostadshus¹⁾.

	2018	2021	2024 ¹⁾
Antal ED	19 267	17 073	8 499
Antal radonmätta	11 087	7 917	3 168
Antal långtidsmätningar	9 236	7 618	3 038
Antal "Annan metod"	1 851	299	130
Andel mätta	58	46	37
Andel mer än 10 år gamla (%) ¹¹⁾	7,8	23	28
Medelhalt radon (Bq/m ³)	112	100	96
Medianhalt radon (Bq/m ³)	75	60	60
Andel mätta > 200 Bq/m ³ (%)	10	8,7	6,2

Notera: det högsta årsmedelvärdet för radon i en fastighet noteras i energideklarationen, beräknade medelvärden och medianvärden blir därmed en överskattning.

¹⁾ Flerbostadshus är här representerade av typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder, Flerbostadshus, och typkod 321A - 321A - Hyreshusenhet, bostäder >= 50%, Flerbostadshus.

¹¹⁾ Här har radonhalten betraktats som mätt om det angivits en radonhalt över 0 Bq/m³, även man angivit att radonhalt inte mätts.

¹²⁾ Mer än 10 år gamla mätningar räknas som mätningar utförda före 2008 för energideklarationer upprättade 2018, etc.

Statistiken för flerbostadshus visar stora regionala skillnader (tabell 4). Störst andel radonmätningar redovisas i Stockholms län (räknat som ett medelvärde över de tre utvalda åren 2018, 2021 och 2024), och lägst andel Kronobergs län. Södermanlands län uppvisar den högsta genomsnittliga radonhalten och den största andelen årsmedelvärden över referensvärdet, medan Gotland har lägst genomsnittlig halt och minst andel fastigheter som redovisat något årsmedelvärde för radon ovan referensnivån 200 Bq/m³.

Urvalen av vilka byggnader som energideklareras varierar relativt mycket mellan olika år. I Kronobergs län inkluderade t.ex. bara 8 % av energideklarationerna en radonmätning år 2021, medan andelen med radonmätningar var 51 % år 2024. Dessvärre varierar statistiken åt båda håll, i Blekinge var andelen radonmätningar 79 % år 2018, och nere på 6 % år 2024. Både antalet energideklarationer totalt och andelen radonmätta bostäder varierar stort.

5.1.2 Utvärdering

De genomförda enkäterna pekar på att radonmätningar genomförs i en ökande andel småhus, men enligt energideklarationsdata har endast 15 % av småhusen genomfört en radonmätning. Eftersom energideklaration för småhus endast krävs vid nybyggnation och vid försäljning är urvalet dock inte representativt för hela småhusbeståndet.



För flerbostadshus är situationen betydligt bättre, där cirka 50 % av fastigheterna har genomfört en radonmätning, enligt energideklarationsdata.

Radonmätningar är avgörande för att bedöma hälsorisker och vidta nödvändiga åtgärder relaterat till radon. Trots en viss ökning av mätningar i småhus har utvecklingen inte varit lika stark som för flerbostadshus. Det behövs ytterligare åtgärder för att öka incitamenten att mäta radon, såsom förbättrad information om hälsorisker och stärkta ekonomiska incitament.

Tabell 4. Data från energideklarationer för radon i flerbostadshus¹⁾ uppdelat på län. Energideklarationer (ED) upprättade år 2018, 2021 och 2024. Medelvärden och andel mätningar över referensnivån i olika län.

Upprättade år 2018, 2021 och 2024: Medelvärden och andel mätningar över referensnivån i Småland.

Län	Medelvärde för radon (Bq/m ³)			Andel med något årsmedelvärde > 200 Bq/m ³		
År för ED	2018	2021	2024	2018	2021	2024
Blekinge län	70	84	61	2	6	5
Dalarnas län	128	122	107	13	18	12
Gotlands län	37	40	20	0	0	0
Gävleborgs län	133	97	96	16	10	10
Hallands län	51	62	128	3	5	3
Jämtlands län	129 ¹⁾	93	123	19	7	13
Jönköpings län	70	97	140	4	12	16
Kalmar län	87	124	174	5	16	15
Kronobergs län	93	66	70	12	4	0
Norrbottnens län	50	90	47	1	8	2
Skåne län	51	58	58	0	2	2
Stockholms län	116	101	99	10	7	5
Södermanlands län	130	169	139	9	26	13
Uppsala län	125	95	94	14	8	2
Värmlands län	134	112	89	16	15	3
Västerbottens län	81	98	64	7	8	0
Västernorrlands län	113	71	70	12	6	5
Västmanlands län	123	133	95	10	18	4
Västra Götalands län	107	115	91	11	16	6
Örebro län	124	137	101	15	13	13
Östergötlands län	110	103	99	8	13	3

¹⁾ Flerbostadshus är här representerade av typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder, Flerbostadshus, och typkod 321A - 321A - Hyreshusenhet, bostäder >= 50%, Flerbostadshus.

¹⁾ En out-lier borttagen från datamängden för Jämtland – en fastighet i Fåker som enligt databasen hade en radonhalt på >21 000 Bq/m³ – om den räknas med mer än fördubblas medelvärdet för länet. Det antas att detta värde är felaktigt, mätningen skedde fem år innan energideklarationen upprättades – om värdet varit korrekt borde byggnaden varit åtgärdad och ommätt.

5.2 Utvärdera metoder som kan ge en god nationell överblick av radonhalter i inomhusluften i bostäder och andra lokaler

En effektiv nationell överblick av radonhalter i bostäder och offentliga lokaler är avgörande för att minska exponeringen och förbättra folkhälsan. I handlingsplanen har flera aktiviteter identifierats för att undersöka och utveckla metoder för att samla in och analysera data om radonhalter. Nedanstående avsnitt beskriver de olika alternativ som föreslogs i handlingsplanen.

5.2.1 Insamling av mätdata till nationell databas

Att skapa en nationell databas är en åtgärd för att möjliggöra att samla in och analysera radonhalter över tid. Med rätt data skulle en nationell databas kunna ge en mer komplett bild av radonläget i Sverige och möjliggöra systematisk uppföljning av åtgärder och trender.



Många europeiska länder har redan etablerat nationella radondatabaser, men omfattningen av dessa varierar. I Finland förfogar Strålsäkerhetscentralen (STUK) över en omfattande databas vilken varit möjlig att upprätta då de själva genomfört majoriteten av landets radonmätningar. I några länder innehåller databasen enbart de mätningar som genomförts på uppdrag av myndigheterna för att skapa nationella radonriskkartor.

Sverige saknar fortfarande en nationell radondatabas. De officiellt tillgängliga uppgifterna utgörs istället av data i energideklarationsregistret samt mätningar från Boverkets BETSI-projekt (2007–2009).

Nackdelar med att upprätta en nationell radondatabas är framförallt en hög initial kostnad för att utveckla databasen. Kostnaden för att utveckla en nationell radondatabas rymmer inte i ordinarie anslag. SSM har under de senaste åren äskat om utökade medel för upprättandet av en radondatabas men ännu inte fått gehör för det.

5.2.2 Obligatorisk anmälan av radonhalt vid energideklaration

Boverket får via energideklarationerna in vissa uppgifter om radon, men rapporteringen är inte heltäckande. Deklarationen innehåller en rad för att ange om en radonmätning har utförts, men det är inte obligatoriskt att specificera radonhalt, mätmetod eller mätår.

Fördelar med att samla in radondata via energideklarationer är att det görs via ett existerande system, vilket gör insamlingen relativt enkel. Databasen ger en nationell och regional överblick över i vilken omfattning radonhalten mäts i bostäder och på arbetsplatser.

De byggnader som måste ha en energideklaration är:

- Offentliga byggnader över 250 m² som ofta besöks av allmänheten.
- Byggnader som upplåts med nyttjanderätt (hyresrätter, bostadsrätter, arrenden m.m.).
- Byggnader som är nyuppförda eller som ska säljas.

Småhus behöver alltså bara energideklareras när de är nyuppförda (inom 2 år) och när de säljs, och inte alls däremellan. För hus som byggts innan 2006 (då kraven infördes) och inte sålts eller hyrts ut har det alltså aldrig behövt upprättas en energideklaration.

En energideklaration är giltig i tio år från upprättandet. För flerbostadshus, där flera lägenheter mäts, men en gemensam energideklaration används, ska det enskilt högsta årsmedelvärde anges i deklARATIONEN. Samma regel gäller för lokaler, där den högsta uppmätta radonhalten ska anges.

Radondata från energideklarationer ger inte information om mätning utförts före eller efter eventuell radonsanering.

Data från energideklarationsdatabasen redovisas under avsnitt 5.1.

I handlingsplanen fanns en ambition att undersöka möjligheten att göra det obligatoriskt att ange radonhalten om det angivits att en mätning genomförts. Det har inte genomförts någon ändring på detta område under planperioden. Även om det inte är obligatoriskt, så har samtliga småhusägare som i sin energideklaration angivit att radonhalten mätts också angivit en radonhalt och en mätmetod.

5.2.3 Sammanställning av radonstatistik från kommuner

Kommuner har i sin tillsynsverksamhet rätt att begära in mätresultat från radonmätningar. Om kommuner rapporterar sammanfattande statistik för radonmätningar till lämplig central myndighet skulle det möjliggöra en nationell överblick över antalet flerbostadshus,



vårdboenden, skolor, förskolor och offentliga lokaler som uppfyller referensnivån för radonhalt och hur många som återstår att kontrollera.

Enligt Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) är det tekniskt enkelt att sammanställa och rapportera denna statistik, eftersom många kommuner redan lagrar radondata i elektronisk form.

Ingen nationell sammanställning har dock genomförts under planperioden, och detta arbete bör inkluderas i framtida handlingsplaner.

5.2.4 Statistiska undersökningar

För att bedöma andelen bostäder och lokaler med radonhalter över referensnivån kan även enkätundersökningar användas, såsom miljöhälsoenkäten, SSM:s enkät från 2017 eller RadoNorm-enkäten från 2023.

Miljöhälsoenkäten 2015 besvarades av omkring 37 000 personer och 32 % av småhusägarna angav att radonmätning utförts. Det stämde väl överens med resultatet från SSM:s enkät 2017. I RadoNorm-enkäten 2023 angav 44 % av småhusägarna att radonmätning utförts. Det är en tydlig ökning, men det kan också bero på urvalsskillnader, då denna enkät endast besvarades av drygt 1 000 personer.

Enkätundersökningar kan ge en god uppskattning av nationella trender, men urvalsmetoden kan påverka hur representativa undersökningarna blir. Självrapportering kan innebära felaktiga eller missvisande svar.

Det föreslås att en undersökning lik SSM:s enkät 2017 utförs när det är dags att utvärdera den kommande handlingsplanen. Om samma frågor ställs bör det vara lättare att tolka vilken utveckling som skett.

5.2.5 Utvärdering

Data från mätföretagens register ger en bättre bild över trenden vad gäller antalet mätningar och halter som uppmäts, men ger inte information om andelen hushåll eller arbetsplatser som mätt radon. De data från Radonovas databas som sammanfattades 2024 och de som utvärderades i av Rönqvist 2021³⁸, ger en nationell överblick och en bättre uppfattning vad gäller hustyper med mera, men informationen är inte officiellt tillgänglig på samma sätt som data från energideklarationen. Energideklarationer ger en nationell överblick, men täcker långt ifrån alla byggnader och bostäder.

Både energideklarationsdata och data från Radonova har begränsningen att det inte utgör ett statistiskt representativt urval. Många radonmätningar har genomförts i områden med upplevt hög radonrisk eller i byggnader där blåbetong är ett känt byggnadsmaterial. Data från energideklarationer är inte kvalitetssäkrade och de saknar uppgift om huruvida radonåtgärd genomförts. Kommunernas radondata har stor potential men kräver bättre samordning på nationell nivå. Enkäter kan komplettera andra datakällor men är inte tillräckligt för en heltäckande nationell överblick. Regelbundna undersökningar av radonhalter i svenska bostäder, motsvarande den som Boverket genomförde 2007–2008 skulle ge en bättre överblick över befolkningens exponering. En nationell databas skulle vara ett effektivt sätt att skapa en heltäckande bild av radonläget, men finansiering saknas i dagsläget.

³⁸ Rönqvist, T., 2021. [Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces](#). Rapport SSM2021:28, Strålsäkerhetsmyndigheten.



5.3 Rekommendera användning av ackrediterat laboratorium eller motsvarande vid långtidsmätning av radonhalt i inomhusluften

Punkten ansluter till strålskyddsdirektivet, där punkt 11 i bilaga 18 lyder: ”Vägledning om metoder och verktyg för mätningar och saneringsåtgärder. Kriterier för ackreditering av mättnings- och saneringstjänster ska också övervägas”. Rent formellt kan en sådan rekommendation ge konkurrensfördelar, varför många EU-länder menar att denna punkt inte är genomförbar.

SSM har ändå en rekommendation om att radondosor för långtidsmätning av radon ska beställas från ett ackrediterat laboratorium³⁹.

Även i metodbeskrivningen för radon på arbetsplatser från 2021⁴⁰ rekommenderar SSM användning av ackrediterat laboratorium. I den nuvarande metodbeskrivningen för mätning av radon i bostäder från 2013⁴¹ anges däremot endast: ”Det finns system för frivillig ackreditering av laboratorier som utför mätning av radon i inomhusluft”.

Vad gäller arbetsplatser finns ett något skarpare krav. I Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:10) om radon på arbetsplatser framgår av 15 §: ”Mätningar som ligger till grund för fastställande av radonexponering enligt 8 § andra stycket ska genomföras av en organisation som

1. är ackrediterad för uppgiften [...], eller
2. på ett likvärdigt sätt uppfyller de krav som ställs vid ackreditering för uppgiften.”

5.3.1 Utvärdering

Punkten kan betraktas som genomförd. När metodbeskrivningen för bostäder uppdateras bör det dock framgå att SSM rekommenderar att mätinstrument beställs från ett laboratorium som är ackrediterat för mätmetoden.

5.4 Uppdatera metodbeskrivning för radonmätning på arbetsplatser och allmänna lokaler

Metodbeskrivningen för mätning av radon på arbetsplatser har uppdaterats 2021⁴². En uppdaterad vägledning för mätning av radon i skolor och förskolor har tagits fram⁴³, samt en tillsynsvägledning i form av en handbok för kommuner.⁴⁴

Arbete med att uppdatera vägledningen till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:10) om radon på arbetsplatser pågår.

³⁹ Strålsäkerhetsmyndigheten (u.å.). [Att mäta radon \[Online\]](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radon/att-mata-radon/). Hämtad 2025-06-01 från: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radon/att-mata-radon/.

⁴⁰ Strålsäkerhetsmyndigheten, 2021. [Metodbeskrivning - Mätning av radon på arbetsplatser](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/39da1026fbc443beac2d8261a43a2c79/metodbeskrivning-for-radonmatning-pa-arbetsplatser.pdf). Tillgänglig på: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/39da1026fbc443beac2d8261a43a2c79/metodbeskrivning-for-radonmatning-pa-arbetsplatser.pdf.

⁴¹ Strålsäkerhetsmyndigheten, 2013. [Mätning av radon i bostäder – metodbeskrivning](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/82e0e3bf620a46d28f9289b117d6f5aa/matning-av-radon-i-bostader--metodbeskrivning). Tillgänglig på: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/82e0e3bf620a46d28f9289b117d6f5aa/matning-av-radon-i-bostader--metodbeskrivning.

⁴² Strålsäkerhetsmyndigheten, 2021. [Metodbeskrivning - Mätning av radon på arbetsplatser](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/d22ca6e5272d49c08e80e4affe79fbd8/vagledning-for-matning-av-radonhalten-i-skolor-och-forskolor.pdf).

⁴³ Strålsäkerhetsmyndigheten, 2022. [Vägledning för mätning av radonhalten i skolor och förskolor](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/d22ca6e5272d49c08e80e4affe79fbd8/vagledning-for-matning-av-radonhalten-i-skolor-och-forskolor.pdf). Tillgänglig på: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/d22ca6e5272d49c08e80e4affe79fbd8/vagledning-for-matning-av-radonhalten-i-skolor-och-forskolor.pdf.

⁴⁴ Strålsäkerhetsmyndigheten, 2020. [Handbok: Radon - Bostäder och lokaler dit allmänheten har tillträde](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/a5c8b2f6958d46858ef3bc87fd01d5bd/handbok-radon---bostader-och-lokaler-dit-allmanheten-har-tilltrade.pdf). Tillgänglig på: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/a5c8b2f6958d46858ef3bc87fd01d5bd/handbok-radon---bostader-och-lokaler-dit-allmanheten-har-tilltrade.pdf.



5.4.1 Utvärdering

Metodbeskrivningen för arbetsplatser har uppdaterats enligt plan, men det finns fortfarande behov av bättre vägledning.

Nuvarande metodbeskrivning saknar tydliga riktlinjer för uppföljande radonmätningar på arbetsplatser. Det som skulle behöva förtydligas är:

- Hur mycket får medelvärdet under den uppföljande 7-dygnsmätningen skilja mot den tidigare långtidsmätningen för att den uppföljande mätningen ska kunna anses som tillräckligt representativ?
- Kan uppföljande mätningar göras utanför eldningssäsong? Hur stor skillnad i tid kan tillåtas mellan långtidsmätning och den uppföljande mätningen.
- Krav på responstid hos mätinstrument som används för en uppföljande mätning?

SSM finansierar ett forskningsprojekt som ska genomföras 2025–2029 där ett av målen är att svara på frågorna ovan för att SSM sedan ska kunna förtydliga metodbeskrivningen för att mäta radon på arbetsplatser. SSM kommer även att efterfråga andra synpunkter inför kommande uppdateringar av metodbeskrivningar.

5.5 Uppdatera metodbeskrivning för radonmätning i bostäder

Metodbeskrivningen för mätning av radon i bostäder⁴⁵ är från 2013 och har inte uppdaterats under planperioden. Under 2025 kommer en mindre uppdatering ske i syfte att metodbeskrivningen ska blir tydligare och hänvisa till gällande reglering och referensnivå.

Det av SSM finansierade forskningsprojekt som genomförs under 2025–2029 ska även undersöka variationer av radonhalter i bostäder, vilket kan ge underlag till förbättringar av SSM:s metodbeskrivningar för mätning av radon i inomhusluft i ett andra steg. Det kan ge svar på frågor om hur väl metodbeskrivningens årsmedelvärde motsvarar det verkliga mätvärdet, hur radonhalterna varierar år från år (aktiva mätningar), årstidsvariationer och hur dessa kopplas till byggnadsparametrar såsom (blåbetong, ventilationstyp & husgrundstyp, byggnadsår). Projektet ska också fastställa hur lång en rådgivande korttidsmätning behöver vara.

5.5.1 Utvärdering

Det ligger i planen att uppdatera metodbeskrivningen för bostäder under 2025. När det pågående forskningsprojektet är klart år 2029 kan det sedan blir fråga om att göra en mer omfattande uppdatering.

5.6 Uppdatera kompletterande vägledning för radonmätning i skolor

Vägledning för mätning av radonhalten i skolor och förskolor⁴⁶ är uppdaterad och publicerad i oktober 2022. Vägledningen förtydligar hur urval av lokaler i skolor och förskolor kan göras vid mätning av radonhalten samt redogör för vad som bör göras när den nationella referensnivån för radonhalt överskrider efter en långtidsmätning.

Syftet med vägledningen är att tydliggöra att vid mätning av radonhalter i skolor och förskolor är det primärt elevernas eller barnens miljö i skola och förskola som ska undersökas. Vägledningen riktar sig i första hand till kommunala nämnder som fullgör

⁴⁵ Strålsäkerhetsmyndigheten, 2013. [Mätning av radon i bostäder – metodbeskrivning](#).

⁴⁶ Strålsäkerhetsmyndigheten, 2022. Vägledning för mätning av radonhalten i skolor och förskolor.



uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet. Vägledningen kan även användas av verksamhetsutövare som bedriver verksamhet inom skola och förskola och som omfattas av kommunernas tillsyn.

5.6.1 Utvärdering

Punkten kan betraktas som genomförd.

5.7 Förbättra information om mätning av radon i jordluften

Detta projekt är inte genomfört, ansvarig myndighet var SGU, men projektet var villkorat av extra finansiering som inte beslutades. Inför nästa handlingsplan är det relevant att utvärdera om detta är något som fortsatt bör genomföras. Om behov finns är det möjligen något branschföreningen Svensk radonförening kan eller bör ansvara för.

5.8 Utveckla översiktlig rikstäckande riskkarta för markradon

I dagsläget finns översiktliga markradonundersökningar för många kommuner där marken är indelad i lågriskområde, normalriskområde och högriskområde för radon. De är i stort sett i samtliga fall baserade på geologiska parametrar, som markens innehåll av uran och jordarternas genomsläpplighet, eftersom vi i Sverige inte har en central databas över radonmätningar i inomhusluft, som har kunnat användas till grund för geografiska radonriskbedömningar. Ofta har SGU:s flygmätningar av gammastrålning, jordartskarta, mätningar av radonhalt i jordluft och gammaspektrometriska mätningar på berggrunden använts som underlag. Vissa kommuner använder dessa kartor över markradon som underlag för utformning av översikts- och detaljplaner. Informationen i dessa kartor är översiktlig och kan inte tolkas på fastighetsnivå. Dessa kartor finns dock inte överallt, de finns inte alltid digitalt och kan därmed vara svårtillgängliga, och vissa är gjorda utan modernt underlag.

För att få en bättre täckning och ge information till intressenter över hela landet föreslogs att en rikstäckande översiktlig markradonkarta skulle tas fram av SGU.

5.8.1 Aktiviteter

5.8.1.1 Översiktlig nationell karta över radonpotential

En översiktlig nationell karta över radonpotential, baserad på SGU:s flygmätningar av gammastrålning (uran) och jordartskartor har tagits fram (figur 4)⁴⁷. Endast högriskmark har pekats ut, ingen avgränsning har gjorts av mark med speciellt låg risk.

Områden med högre risk för markradon har avgränsats enligt:

- Jordlager med uranhalt > 50 Bq/kg (4 ppm),
- kalt berg eller berg med liten jordtäckning med uranhalt > 100 Bq/kg (8 ppm),
- isälvsavlagringar som grundlager och underliggande lager, buffrade 100 meter ut,
- grusförekomster som grundlager, buffrade 50 meter ut.

I tabellerna över läns- och kommunstatistik från energideklarationer i Bilaga 3 finns också en kolumn med andel högradonmark i respektive kommun och län.

En jämförelse mellan andel högriskmark för radon per kommun och data från Boverkets energideklarationsdatabas utförd på kommunnivå visar att radonmätning har utförts i något större omfattning i kommuner med större andel radonriskmark (figur 5), samt att det finns ett

⁴⁷ Jelinek, C. 2025. Radonpotential - Översiktlig nationell karta. Rapport. SSM diarienummer SSM2016-1824-52.



statistiskt signifikant samband mellan kommunernas medianhalt för radon och andel högriskmark (figur 6), även om förklaringsgraden är låg.

5.8.1.2 Jämförelse mellan SGU:s data och data från mätlaboratorium

I det forskningsprojekt som genomfördes på SSM:s initiativ 2021⁴⁸ gjordes också en översiktlig jämförelse av radonhalter i hus med uranhalt i markytan från SGU:s flygmätningar av gammastrålning⁴⁹. Analysen gjordes på postnummernivå. Resultatet blev att de genomsnittliga radonhalterna och antalet hus över referensnivån på 200 Bq/m³ är betydligt högre i områden med hög urankoncentration i marken (tabell 5).

I studien gjordes en mer detaljerad analys för Uppsala och Östhammars kommuner, där jämförelse även gjordes med jordart. Resultatet indikerade att lera inte innebar lägre risk jämfört med mer genomsläppliga jordarter, vilket tidigare antagits. Ett landskap där renspolade hållar avlöses av dalgångar med lera är vanligt i Sverige. Här i gränsen mellan lera och berghäll har många hus på lera radonproblem.

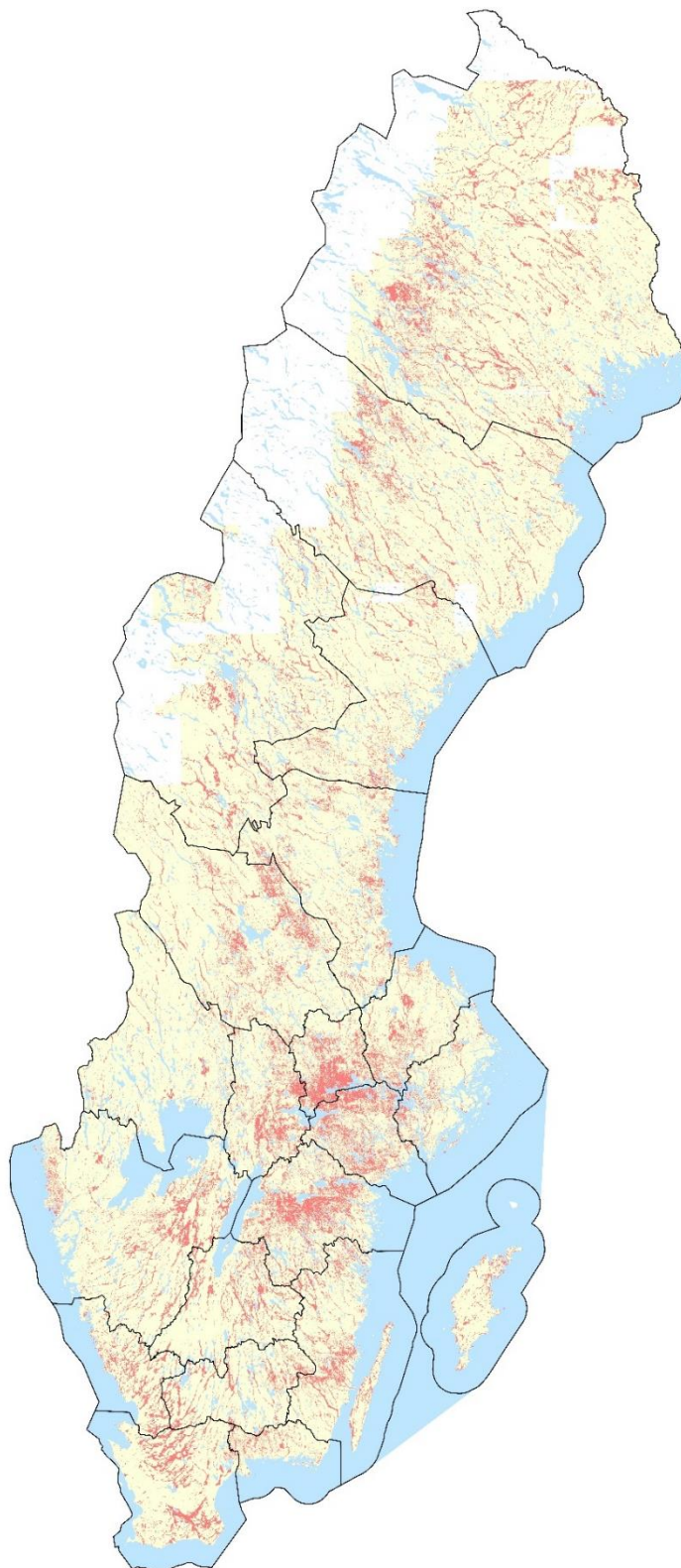
5.8.2 Utvärdering

Den framtagna översiktliga kartan visar på områden med förhöjd risk för markradon. Både jämförelsen av andel högriskmark i respektive kommun från den översiktliga kartan med radonmätningar för småhus från energideklarationsregistret på kommunnivå, och den jämförelse som gjordes mellan uranhalt i marken och radonmätningar i mätföretaget Radonovas register, på postnummernivå, visar på att det finns ett tydligt samband mellan förhöjd radonrisk och radonhalt i bostäder.

Det bör dock noteras att i alla områden ligger de flesta husen långt under referensnivån och att mycket höga radonhalter i inomhusluft förekommer i alla områden. Detta kan endast förklaras genom effekter orsakade av byggnaden, det vill säga hur tät byggnaden är mot marken. Det går därför inte att avgöra om ett enskilt hus överstiger referensnivån utan att genomföra en radonmätning i huset. Det som har störst betydelse för om ett hus är eller blir ett radonhus är huset självt.

⁴⁸ Rönqvist, T., 2021. [Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces](#). Rapport SSM2021:28, Strålsäkerhetsmyndigheten.

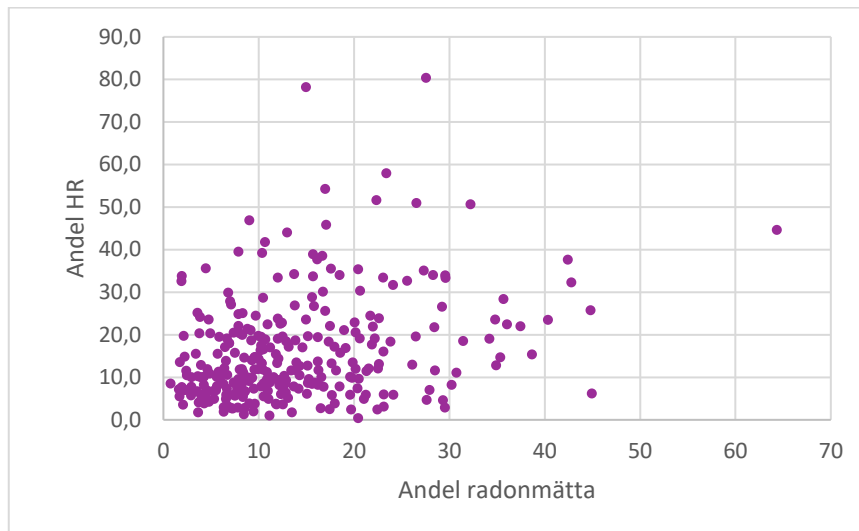
⁴⁹ Olsthoorn, B., Rönqvist, T., Lau, C., Rajasekaran, S., Persson, T., Månsson, M. och Balatsky, A. V., 2022. [Indoor radon exposure and its correlation with the radiometric map of uranium in Sweden](#). *Science of The Total Environment*, Volume 811, 10 March 2022, 151406.



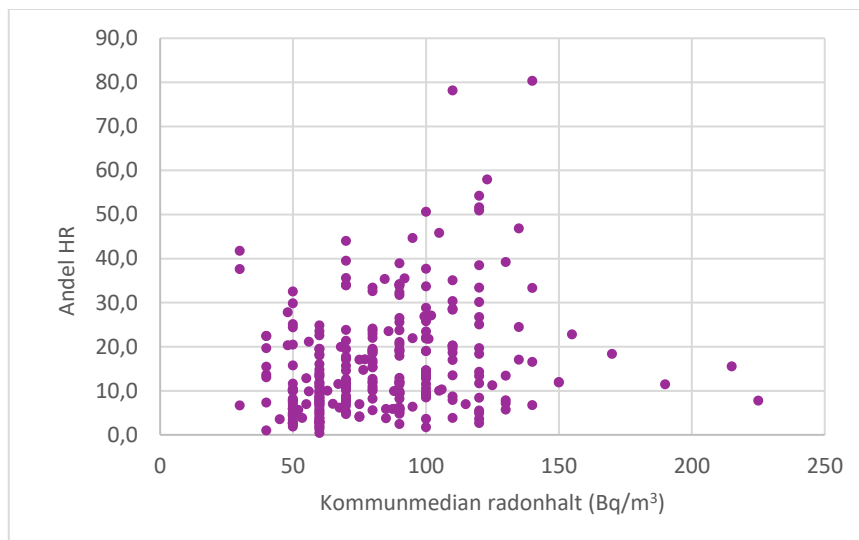
Figur 4. Radonpotential - översiktlig nationell karta⁵⁰.

Områden med högre radonrisk markerade med rött. I vita områden har inte flygmätningar utförts, och området är inte bedömt.

⁵⁰ Jelinek, C. 2025. Radonpotential - Översiktlig nationell karta. Rapport. SSM diarienummer SSM2016-1824-52.



Figur 5. Jämförelse mellan andel högriskmark (HR) på kommunnivå, med andel radonmätta småhus (typkod 220) i kommunen.



Figur 6. Jämförelse mellan andel högriskmark (HR) på kommunnivå, med kommunmedian för radon i småhus (typkod 220).

Tabell 5. Uranhalter och radonnivåer i svenska icke radonsanerade småhus utan blåbetong⁵¹.

Uranhalt [ppm]	Antal mätningar	Medelhalt ± SD [Bq/m³]	Medianhalt [Bq/m³]	Högsta halt [Bq/m³]	Andel över 200 Bq/m³
> 1	1409	40 ± 49	24	537	2,2 %
1–2	1487	77 ± 118	37	1957	8,5 %
2–3	2345	105 ± 207	52	6720	13,4 %
3–4	2502	135 ± 190	86	4925	20,7 %
4–5	136	142 ± 134	98	677	22,8 %
> 5	212	209 ± 457	98	5869	25,9 %

Olika metoder används för att skapa en karta där det går att förutse hur stor andel av bostäder som överstiger referensvärdet. I några länder används endast geologiska parametrar (berg, jord och gammastrålning från markytan och radonhalt i jordluft), vissa tar enbart hänsyn till radonmätningar inomhus, och i vissa används en kombination av radonmätningar i jord, berggrund, och radonmätningar i inomhusluft. För att en svensk radonriskkarta bättre ska

⁵¹ Rönqvist, T., 2021. [Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces](#). Rapport SSM2021:28, Strålsäkerhetsmyndigheten.



kunna användas som underlag för att bedöma befolkningens exponering, behöver den utvecklas med hänsyn till genomförda radonmätningar inomhus. Med möjligheterna som ny teknik för att behandla stora datamängder innebär kan en radonriskkarta tas fram där hänsyn tas till geologiska parametrar, strålningsmätningar och radonmätningar i inomhusluft⁵². Det finns också ett pågående forskningsprojekt på Uppsala universitet, där radonhalter i bostäder från databaserna hos mätföretagen Radonova och Eurofins ska matchas med data från SGU:s databaser över flygmätt gammastrålning, jordarter, berggrund och vattenanalyser. Detta skulle kunna användas som utgångspunkt för en karta över radonpotential.

5.9 Slutsatser - Mätningar

Det är viktigt att fortsatt verka för att öka antalet mätningar, för att möjliggöra ökad takt för radonsanering och därmed minska befolkningens exponering för radon.

Energideklarationsdatabasen och statistik från mätföretag ger en nationell överblick över radonhalter och trender vad gäller antal mätningar. Att göra det obligatoriskt att ange radonhalt i energideklarationen när radon har mätts ger troligen begränsad extra information, så länge en radonmätning inte krävs för att kunna upprätta en komplett energideklaration. För att öka antalet mätningar kan man överväga tvingande krav på radonmätning i vissa fall, till exempel inom systemet för obligatorisk ventilationskontroll (OVK).

Regelbundna undersökningar av radonhalter i svenska bostäder, motsvarande den som Boverket genomförde 2007–2008⁵³ skulle bidra till en bättre överblick över befolkningens exponering. En nationell databas där resultat från dessa undersökningar kan läggas in är viktig.

Uppdateringar av metodbeskrivningar för radonmätning på arbetsplatser, i bostäder och i skolor har genomförts i olika grad. Metodbeskrivningen för arbetsplatser har uppdaterats, men ytterligare vägledning behövs, särskilt kring uppföljande mätningar. Ett forskningsprojekt (2025–2029) finansierat av SSM ska bidra till att förtydliga dessa frågor. En mindre uppdatering av metodbeskrivningen för radon i bostäder görs under 2025, medan en större översyn kan bli aktuell efter att forskningsprojektet är slutfört 2029.

En översiktlig radonriskkarta som tar hänsyn till både geologiska faktorer har utvecklats. För att få en mer rättvisande bild av radonriskerna kan en rikstäckande radonriskkarta som även väger in resultat från inomhusmätningar utvecklas.

⁵² Petermann, E., Meyer, H., Nussbaum, M. och Bossew, P. (2021). [Mapping the geogenic radon potential for Germany by machine learning](#). *Science of The Total Environment*. Volume 754, 1 February 2021, 142291.

⁵³ Boverket, 2009. Så mår våra hus - redovisning av regeringsuppdrag beträffande byggnaders tekniska utformning m.m.



6 Radonsanering

Att åtgärda förhöjda halter av radon i befintliga byggnader är en central uppgift för att minska den negativa hälsoeffekt som exponering för radon orsakar. Det finns väl beprövade metoder för att åstadkomma detta. Metodval för radonsanering bör anpassas till källan för radonet och kan bland annat variera beroende på hustyp, markförhållanden och ventilationssystem.

Strategier för att underlätta åtgärder för att minska radonhalten i befintliga byggnader kan delas in i följande kategorier:

- ekonomiskt stöd
- information om åtgärder
- kvalitetsbefrämjande strategier.

I handlingsplanen från 2018 angavs följande förslag för mål inom området radonsanering:

- Förbättra information om åtgärder för radonsanering.
- Överväga ackrediteringskrav för certifiering av radonkonsult.
- Överväga att någon central myndighet får ansvar att bevaka området radonsanering.
- Rekommendera användning av ackrediterat laboratorium eller motsvarande vid långtidsmätning av radonhalt i inomhusluften.

Effektivitetsindikator:

Hur många som ansökte och beviljades radonbidrag.

6.1 Bidrag till åtgärder mot radon i bostäder

Mellan år 1988 och 2014 fanns möjlighet att söka bidrag för radonåtgärder i småhus, så kallat radonbidrag. Detta återinfördes, som en tillfällig insats, den 1 juli 2018, i och med förordningen (2018:158) om bidrag till åtgärder mot radon i småhus. Syftet var att minska hälsoproblem på grund av höga radonhalter. Radonbidraget kunde täcka 50 procent av skälig åtgärds kostnad, dock maximerat till 25 000 kronor, och kunde kombineras med ROT-avdrag. Sedan maj 2021 är det inte längre möjligt att få bidrag för radonåtgärder.

Den ursprungliga budgeten var 34 miljoner kronor per år under fyra år, men denna reducerades för 2021. En del av anslaget avsattes för informationskampanjer och administration av Boverket. Totalt delades 75 miljoner kronor ut för radonåtgärder mellan 2018 och 2021.

6.1.1 Utvärdering

Radonbidraget lanserades i juli 2018, men på grund av att radonmätning sker under eldningssäsong (1 oktober till 30 april) inkom få ansökningar under 2018. Boverket genomförde informationskampanjer 2018 och 2019, vilket ledde till en ökning av ansökningar under 2019. Under 2021 var anslaget lägre än för föregående år, vilket ledde till att fler ansökningar inkom än vad som kunde beviljas. Totalt inkom 4 441 ansökningar mellan 2018 och 2021, varav 82 % beviljades (tabell 6).

6.1.1.1 Åtgärdstakt

Enligt Boverkets rapport "Så mår våra hus" från 2009⁵⁴ sanerades då 5 600 småhus årligen. Där anges att det år 2008 inkom 3 285 ansökningar om radonbidrag, vilket innebär att många hus åtgärdades utan radonbidrag.

⁵⁴ Boverket, 2009. Så mår våra hus - redovisning av regeringsuppdrag beträffande byggnaders tekniska utformning m.m.



Tabell 6. Boverkets statistik över radonbidrag 2018–2021.

	2018	2019	2020	2021	Summa
Inkomna ansökningar	792	1472	1123	1054	4441
Beviljade ansökningar	601	1407	1021	616	3645
Utbetalningar	316	1273	1141	784	3514
Inkomna ansökningar om utbetalning	355	1321	1121	775	3572
Totalt beviljat. belopp, Mkr	12,0	28,4	20,8	12,9	74,0
Totalt utbetalt belopp, Mkr	6,2	24,3	21,9	15,5	67,9

Mellan 2018 och 2021 inkom i genomsnitt drygt 1 000 ansökningar årligen. Statistik saknas dock för hur många hus som sanerades utan bidrag under denna period. Det finns inte heller någon statistik över antal radonåtgärder under perioden 2021–2024, då radonåtgärder inte är anmälningspliktiga.

Boverket kan se att ventilationssystem ofta byts ut för att spara energi, eftersom väsentliga ändringar som påverkar ventilationen är anmälningspliktiga till kommunen. Dessa ventilationsåtgärder kan i sin tur påverka radonhalten i inomhusluften.

I resultatet från enkäten som utfördes 2017 svarade 4 % av småhusägarna att radonsanering genomförts. I enkäten 2023 tillfrågades samtliga om radonsanering utförts, dvs. även de som angivit att radonmätning inte utförts i huset. 4,5 % angav då att sanering genomförts i huset. År 2023 angav ytterligare 4 % av småhusägarna att förebyggande radonåtgärder installerats när huset byggdes. Detta kan antyda att något fler småhus åtgärdats mellan 2017 och 2023 än de 4 441 som ansökt om radonbidrag 2018–2021. Detta baseras dock på ett mycket litet urval av tillfrågade småhusägare.

Ett radonbidrag möjliggör bättre överblick över antal radonsaneringar som genomförs av småhusägare inom bidragssystemets ram. Det möjliggör också statistik över vilken typ av åtgärder som genomförs, liksom effektiviteten av dessa. Ett radonbidrag ger dessutom en signal från samhället att det är angeläget att åtgärda förhöjda radonhalter. Ett radonbidrag bedöms vara ett värdefullt incitament för att både mäta och åtgärda radon i bostäder. Det är också ett incitament för att genomföra mätning korrekt enligt SSM:s metodbeskrivning, eftersom korrekt beräknat årsmedelvärde varit ett krav för att beviljas bidraget.

6.2 Förbättra information om åtgärder för radonsanering

6.2.1 Aktiviteter

Informationen om åtgärder på Boverkets (och SSM:s) webbsidor har förbättrats och förtydligats. Hos Boverket finns översiktlig information om vilken/vilka åtgärder som används för de olika radonkällorna.

Boverket uppdaterade också under 2019 en broschyr som mer detaljerat beskrev åtgärder för att sänka radonhalter i bostäder, där också åtgärder i nya byggnader behandlades. Broschyren har dock dragits tillbaka då den även innehöll information om radonbidraget. I dagsläget pågår en omarbetning av informationen. Framförallt kommer de detaljerade metodrekommendationerna tas bort, då detta anses kunna motverka teknikutveckling. Istället kommer risker med olika metoder lyftas fram. Uppdaterad vägledning om radonåtgärder är tänkt att publiceras på Boverkets webb under 2025.

Branschföreningen Svensk Radonförening (SRF) har tagit fram egna standarder för god kvalitet vid mätning av radon i inomhusluft, vid undersökning av orsaker till förhöjda halter av radon i byggnader, åtgärder mot radon i byggnader, samt riktlinjer för radonbesiktning av fastigheter. Dessa standarder anger minimikrav som ska uppfyllas för att mätningar och åtgärder ska anses utförda med god kvalitet enligt SRF:s stadgar. De innefattar bland annat



krav på kunskaper hos utförare och krav på ansvarsförsäkring. Dessa standarder är inte utvärderade från myndighetshåll och myndigheterna kan inte heller rekommendera enskilda branschstandarder. Det pågår dock ett arbete på RISE med en metodik för att kvalitetssäkra branschstandarder⁵⁵ och i dagsläget har RISE verifierat en branschstandard (om dimensionering av tappvattenledningar).⁵⁶

6.2.2 Utvärdering

När den uppdaterade informationen är tillgänglig på Boverkets webbsida kan detta mål anses som uppnått.

Det bör lyftas i kommande handlingsplan hur branschvägledning för radonåtgärder kan komma in i arbetet med kvalitetssäkrade branschstandarder, eller att Boverket bevakar utvecklingen. Det kan dock vara så att radonåtgärder är en för liten bransch för att det ska vara rimligt att genomföra en sådan verifiering.

6.3 Överväga ackrediteringskrav för certifiering av radonkonsult

Det finns idag frivillig personcertifiering som radonkonsult eller sakkunnig inom radon. Organisationerna RISE och KIWA utför för närvarande certifiering med lite olika inriktningar inom radonområdet. En certifiering garanterar en viss kunskapsnivå hos utövaren och inkluderar en mekanism för uppföljning av de resultat som uppnås.

I handlingsplanen föreslogs att det även fortsättningsvis som grundprincip ska vara frivilligt för konsulter och hantverkare som utför radonsanering att vara certifierade, och att certifieringsprocessen kvalitetssäkras genom att ackrediteras om ”användning av certifierade radonkonsulter får ett större genomslag i branschen”.

Det finns idag (juni 2025) 37 personcertifierade inom radon hos RISE och 25 stycken hos KIWA. Ett fåtal personer certifierar sig varje år. På Svensk radonförenings hemsida finns knappt 170 sökbara radonkonsulter. Av de 62 personcertifierade inom radon finns 26 stycken med på Svensk radonförenings lista över radonkonsulter. Det totala antalet radonkonsulter torde understiga 500, och efterfrågan på att certifiera sig är i dagsläget begränsad.

Inom många kompetensområden ställs det kompetenskrav från myndighetshåll eller krav på certifiering för att få utföra uppgifter, till exempel besiktningstekniker (förordningskrav) och kontrollansvariga (föreskriftskrav). Inom andra områden är antalet certifierade stort, t.ex. svetsare (över 10 000 svetsare i Sverige) och energiexperter (cirka 900 certifierade). Radonkonsulterna är jämförelsevis få och krav på certifiering saknas, vilket bidrar till en begränsad efterfrågan på certifiering. Det gör det svårt att motivera en ackrediteringsprocess för certifiering av radonkonsulter.

En alternativ kvalitetsgaranti för radonkonsulters arbete kan möjligen utgöras av branschföreningen Svensk Radonförening, som har standarder för god kvalitet, där kompetenskrav ställs på medlemmarna. Dessutom erbjuder de en kvalitetsrutin för hantering av kundklagomål. Om en konsult är medlem i föreningen kan missnöjda kunder vända sig dit för att få hjälp. Många konsulter är dock inte med i branschföreningen. Radonutredningar utförs ofta av VVS-konsulter, miljöteknikföretag, byggentreprenörer med flera som gör detta som en del av ett större arbete. De ser sig inte som enbart radonspecialister och har kanske inte behov av medlemskap i en smal branschförening. Enmansföretag och små firmor (som utgör en stor del av branschen) har ofta begränsad tid och ekonomi och arbetar kanske också främst via direktkontakter eller underleverantörsupdrag.

⁵⁵ <https://www.ri.se/sv/nyheter/vvs-branschen-lanserar-rekommendationer-infor-nya-byggregler> (hämtad 2025-06-27).

⁵⁶ <https://branschrekommendationer.se/> (hämtad 2026-06-27).



6.3.1 Utvärdering

I dagsläget finns det inte någon grund för att arbeta för en ackreditering av certifieringsprocessen. Som alternativ kan kompetenskrav på utövare övervägas.

6.4 Överväga att någon central myndighet får ansvar att bevaka området radonsanering.

I handlingsplanen från 2018 konstaterades att ingen myndighet har ett utpekat ansvar för området radonsanering. Det innebär att det saknas oberoende uppföljning och kontroll av åtgärder, vilket i sin tur påverkar möjligheterna att bedöma effektivitet, kostnadseffektivitet och långsiktig hållbarhet. I dag ligger utvärdering och vidareutveckling i huvudsak hos branschen, samtidigt som kunskapen om byggnadstekniska åtgärder är begränsad hos myndigheterna.

Boverket är förvaltningsmyndighet för byggd miljö, fysisk planering, byggande och boende, vilket inkluderar radonsanering. Myndigheten tillhandahåller allmän information om radonåtgärder och i den kommande vägledningen om Boverkets nya byggregler kommer myndigheten att fördjupa informationen och peka på risker med olika metoder. Boverket genomför dock inte någon uppföljning av åtgärder, eftersom de saknar både dataunderlag och mandat att samla in sådan information. Boverket har data från energideklarationer, men där finns ingen information om radonåtgärder. Den information om åtgärder som finns kommer istället från tillsynsärenden och finns hos kommunerna.

Inom andra teknikintensiva områden ser vi att myndigheter har klarlagda uppdrag att följa utvecklingen. Elsäkerhetsverket har till exempel ett uttryckligt mandat att följa elsäkerhetsområdet, inklusive teknikförändringar, incidentrapportering, tillsyn och regelutveckling. Detta möjliggör kontinuerligt lärande och en samlad bild av utvecklingen.

I det reviderade EPBD-direktivet (Energy Performance of Buildings Directive), EU/2024/1275, ställs krav på installation av mät- och övervakningssystem för inomhusmiljö i nya och omfattande renoverade icke-bostadsbyggnader, där det är tekniskt och ekonomiskt genomförbart. Radon omfattas inte explicit, men kan tolkas in som en parameter inom inomhusluftkvalitet. Detta öppnar en möjlighet för att i svensk lagstiftning eller Boverkets byggregler införa instrument för registrering och rapportering av radonsanering som en del av inomhusmiljöns kvalitetsindikatorer och därmed ge Boverket ett styrbart mandat att samla in uppgifter centralt, för att förbättra kunskapsunderlaget och skapa en mer systematisk nationell överblick över radonåtgärder.

6.5 Undersöka möjligheten att förbättra uppföljningen av de metoder som används för att sänka radonhalten i inomhusluften

Inom detta område har det inte skett någon utveckling från centralt håll sedan 2018, då Boverket saknar både dataunderlag och mandat att samla in sådan information genomförs ingen uppföljning av åtgärder.

I och med det tillfälligt återinförda radonbidraget (2018–2021) fick Boverket möjlighet att åtminstone delvis få in data om vilken radonkälla som skulle åtgärdas, vilken åtgärd som skulle vidtas och en kostnadsuppskattning för åtgärderna. En sammanställning har gjorts (avsnitt 6.5.1), men det har inte gjorts någon utvärdering om specifikt vilka metoder som använts, eller om saneringsåtgärderna varit effektiva.



6.5.1 Statistik från radonbidraget 2018–2021

6.5.1.1 Statistik vad gäller använda åtgärder - radonbidraget 2018 – 2021

Vid ansökan om radonbidrag har åtgärd och åtgärdskostnad angivits, statistiken är dock inte fullständig. I vissa fall har endast huvudåtgärd specificerats, eller en summakostnad. Den vanligaste åtgärden är installation av radonsug (tabell 7), i nästan lika många fall har ventilationsåtgärder genomförts. I många fall har radonsug och ventilationsåtgärder kombinerats. Cirka 30 ärenden hade kostnader för både radonsug, tätning, ventilation och övrigt. Radonbrunn är en relativt ovanlig åtgärd.

Ventilation är en huvudåtgärd vad gäller radon från byggnadsmaterial, men används även i andra fall. I sex fall finns andra åtgärder mot radon från blåbetong specificerade under övrigt – i tre fall radontapet som skydd mot radonavgång från blåbetongen, i tre fall specificeras att blåbetong rivits ut. Det finns ingen specifik kolumn för åtgärder för radon i vatten, men det finns specificerat som övrig åtgärd i fem fall.

Tabell 7. Statistik från radonbidraget 2018–2021. Antal beviljade ärenden med kostnader för radonsanering uppdelat på metod.

Typ av åtgärd	Antal beviljade ärenden		Andel
Radonsug	2018		58%
Ventilationsåtgärder	1956		57%
Tätning	300		9%
Radonbrunn	87		3%
Övrigt	285		8%

I många fall finns ingen specifikation kopplat till åtgärden *övrigt*. Där det anges rör det sig i ett tiotal fall om undertrycksventilation av krypgrund. Övrigt kan också inkludera kostnader för radonutredning, återställning av golv och väggar, elinstallationer, rivning, och resor med mera.

6.5.2 Utvärdering

Den information som samlades in i samband med radonbidraget 2018–2021 ger en viss överblick över vilka typer av åtgärder som genomfördes och i vilken omfattning. Datakvaliteten varierar dock, och detaljerad information om metodval och åtgärdernas faktiska effekt saknas i många fall. Någon samlad uppföljning eller analys av metodernas effektivitet har inte genomförts, bidraget fanns under begränsad tid.

Branschen har ett ansvar för att utveckla och tillämpa effektiva åtgärdsmetoder, men det finns i dag inga tecken på att någon samlad eller systematisk utvärdering av metoders effektivitet har genomförts från branschhåll. Förutsättningarna för att bedöma vilka saneringsmetoder som är mest verkningsfulla i olika situationer är därför begränsade.

Det pågående EU-projektet RadoNorm har tagit fram kunskap om radonåtgärder. I WP5 ingick bland annat kartläggning av nationella regelverk och standarder för radonåtgärder, inklusive analyser av åtgärdernas effekt, kostnad och långsiktiga hållbarhet. Inom ramen för projektet utvecklas också innovativa tekniker och strategier för radonsanering, till exempel diagnostik med kontinuerliga radonmätare, analys av radondiffusion i tätskikt och metoder som kombinerar radonskydd med energieffektivisering. WP5 inkluderar även utvärdering av radonsanering i underjordiska miljöer med fokus på ventilationslösningar och arbetsmiljörisker. Erfarenheterna därifrån är relevanta att beakta i det fortsatta arbetet med att utveckla uppföljning och kunskapsunderlag på nationell nivå.



6.6 Rekommendera användning av ackrediterat laboratorium eller motsvarande vid långtidsmätning av radonhalt i inomhusluften

Se avsnitt 5.3 - Rekommendera användning av ackrediterat laboratorium eller motsvarande vid långtidsmätning av radonhalt i inomhusluften.

6.7 Slutsatser - Radonsanering

Uppdaterad information om åtgärder för radonsanering finns hos Boverket. Från myndighetshåll ges dock inte detaljerade rekommendationer om metoder, då det ses som en uppgift för branschen att lösa. Från myndighetshåll saknas fortfarande bevakning av området radonsanering, dels på grund av att radonbidraget avslutats, dels på grund av att Boverket saknar mandat att samla in uppgifterna. EPBD-direktivet kan dock öppna upp en möjlighet för Boverket att få mandat att samla in uppgifter centralt.

Resultaten från WP5 i RadoNorm visar på ny kunskap om radonsaneringsmetoders effektivitet och hållbarhet. Även om större aktörer i branschen deltar i internationella nätverk och bedriver metodutveckling, kan det finnas värde i att underlätta tillgången till forskningsresultat och främja kunskapsöverföring på nationell nivå, utan att detta innebär detaljerade tekniska anvisningar från myndigheterna.

Vad gäller ackrediteringskrav av certifiering av radonkonsulter är det i dagsläget alldeles för få certifierade radonkonsulter för att detta skulle gå att motivera ekonomiskt. För att motivera att konsulter certifierar sig kan någon typ av kompetenskrav på radonkonsulter tänkas.

SSM och Boverket bedömer att regeringen bör överväga att återinföra radonbidraget för att stimulera mätning och relevanta åtgärder mot radon i privatbostäder, speciellt för ekonomiskt svaga grupper. Inom radonbidragssystemet är det också lättare att ställa krav på utförandet av radonmätningar och kompetensen hos utförare av åtgärder.



7 Radon i nya byggnader

I handlingsplanen från 2018 är åsikten att det regelverk som finns med krav på nya byggnaders tekniska egenskaper är tydligt och ändamålsenligt. Det finns även effektiva verktyg för kommunernas byggnadsnämnder att följa upp att kraven efterlevs.

Äldre statistik för radonhalter i nya bostäder talade för att referensnivån för radon uppfylldes i så gott som alla nya byggnader och att en stor majoritet av byggnaderna uppfyllde kravet med god marginal.

Problemen i samhället med radon i byggnader handlar således inte primärt om nya bostäder. Att vidta åtgärder med fokus på nya byggnader var därför inte högprioriterat i den nationella handlingsplanen för radon.

Det mål som ändå formulerades var att Boverket skulle kunna ytterligare komplettera och tydliggöra sin information på webben om gällande regler, om vägledningar och om kontroll i byggprocessen (se 7.2).

Sedan 2018 har ett problem med förhöjda radonhalter i större lager- och logistikbyggnader uppmärksamats. Det saknas sammanställd offentlig statistik över mätresultat, men det finns indikationer från både mät företag och aktörer i bygg- och fastighetsbranschen på att förhöjda halter förekommer i denna typ av byggnader. Det är svårt att åstadkomma en helt tät betongplatta över så stora ytor, och den stora volymen fyllningsmaterial under plattan innebär dessutom att det finns en betydande mängd radonhaltig markluft som kan tränga in genom otätheter vid undertryck.

7.1 Statistik över radonhalter i nya byggnader

Statistik från energideklARATIONER upprättade år 2024 för 652 nya småhus uppförda år 2020–2024, visar att referensnivån 200 Bq/m³ överstegs i 0,5 procent av bostäderna. I 8,9 procent av bostäderna översteg radonhalten 100 Bq/m³. Medelhalten var 50 Bq/m³ och medianhalten 40 Bq/m³. Statistik från Radonova (tabell 8) visar att 2 % av 2 255 enfamiljshus byggda 2014–2016 och radonmätta 2015–2017 hade radonhalter över 200 Bq/m³, och att medelhalten av radon var 41 Bq/m³.

Från datamängden energideklARATIONER upprättade år 2024 ses att nyare hus oftast har radonhalter under referensnivån (figur 7), men också att det finns undantag. Avvikelsen för småhus byggda år 2019 beror på ett enskilt småhusområde där 12 av 22 enheter uppmätte radonhalter över referensnivån, och där högsta uppmätta halt var 870 Bq/m³.

7.2 Utveckla webbaserad information om gällande regler om radon i byggnader och om kontrollsystemet för att säkerställa att reglerna efterlevs

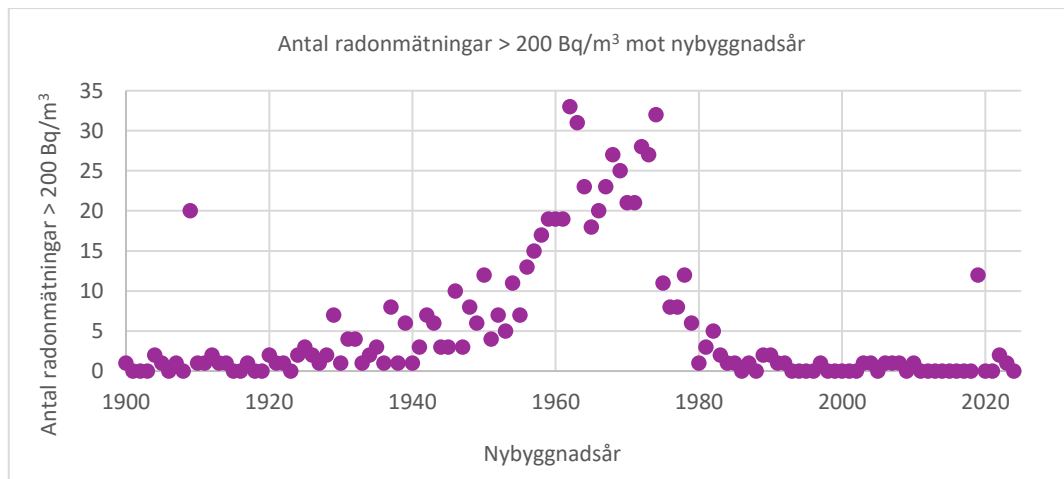
Sedan 2018 har Boverket utökat och förtydligat informationen om regler beträffande radon vid nybyggnation på Boverkets webb. Där finns tydlig information om vilka regler som gäller och vem som är ansvarig för vad (byggherren, fastighetsägaren)⁵⁷. Vad gäller kontrollsystemet för att reglerna efterlevs är det kommunens byggnadsnämnd som har tillsynsansvaret så länge ingen flyttat in i bygganden, då går tillsynsansvaret över till

⁵⁷ Boverket, u.å. Uppförande av ny byggnad (online) Hämtad 2025-06-01. Tillgänglig på: <https://www.boverket.se/sv/byggande/halsa-och-inomhusmiljo/radon/nybyggnation/>.



kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd om det är en bostad, och Arbetsmiljöverket om det är en arbetsplats.

Boverkets nya byggregler som börjar gälla 1 juli 2025 innebär att flera områden kommer att uppdateras. Boverket kommer fortsättningsvis att ytterligare utveckla sina texter om viktiga aspekter för byggherrar, villaägare och andra berörda. Inte heller vad det gäller nya byggnader kommer Boverket hänvisa till specifika metoder eller peka ut exakt hur förebyggande åtgärder ska genomföras. För närmare rådgivning och detaljer hänvisas till branschen och mer specifikt till Svensk Radonförening. Punkten anses genomförd i och med att de nya reglerna kommit på plats den 1 juli 2025.



Figur 7. Radonhalter efter nybyggnadsår, data från energideklarerationer upprättade år 2024. Data för småhus, typkod 220.

Tabell 8. Radonhalter i svenska småhus efter byggår, från mätningar 2015–2017, från SSM-rapport 2021-28 Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces⁵⁸.

Byggnadsår	Antal mätningar	Medel för radonhalt [Bq/m³]	Högsta radonhalt [Bq/m³]	Andel över 200 Bq/m³
1950–1980 (alla)	7495	185	4290	33%
1950–1980 (blåbetong)	1886	252	3330	53%
1950–1980 (ingen blåbetong)	2519	163	4070	27%
1980–2000	8099	89	4550	11%
2000–2010	2332	63	1920	6,1%
2014–2016	2255	41	6100	2,0%

7.2.1 Råd om förebyggande radonåtgärder

Boverket har tagit bort sina allmänna råd vad gäller konstruktion på olika typer av radonriskmark. Byggreglerna anger inte vilka tekniska lösningar man ska använda för att gränsvärdena ska uppfyllas. Tanken är att det är branschen som har potential och expertis att utveckla ny metodik och att det kan innebära teknikinlåsning om det från myndighetshåll pekas ut specifika lösningar. I Boverkets kommande webbaserade vägledning kommer de istället peka på risker med vissa specifika konstruktioner.

Många hänvisar fortfarande till så kallat radonsäkert och radonskyddat utförande⁵⁹. Radonskyddat byggnadssätt kan inkludera åtgärder som täta bottenplattor, ventilerade grundkonstruktioner och förbättrad ventilation, medan radonsäkert byggnadssätt kan

⁵⁸ Rönqvist, T., 2021. [Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces. Rapport SSM2021:28.](#)

⁵⁹ Boxx, C., 2019. Radonboken – nya byggnader. Svensk Byggtjänst, 182 s.



inkludera mer omfattande skyddsåtgärder, som radonmembran, mekanisk ventilation med undertryck samt radonavledande rörsystem i grunden.

Fördelen med dessa termer var tydligheten i hur konstruktionen kunde utformas. Det har också inom branschen tagits fram riktlinjer för radonsäkert och radonskyddat byggnadssätt inklusive rekommendationer kopplade till radonhalt i mark⁶⁰. Begreppen förekommer också hos många kommuner. I Grums kommun ställs till exempel inte krav på markmätningar om byggnader utförs med så kallat radonskyddat eller radonsäkert utförande⁶¹ och Göteborgs kommun rekommenderar radonsäkert utförande på högradonmark och radonskyddat utförande på normalradonmark⁶².

7.3 Utvärdering och slutsatser - Radon i nya byggnader

Webbaserad information om gällande regler om radon i byggnader och om kontrollsystemet för att säkerställa att reglerna efterlevs finns på plats. Även nyare statistik pekar på att radonhalterna för det mesta understiger gränsvärdet för nya bostäder.

Det är tydligt hur kontrollerna i byggprocessen går till, men tillsynsvägledningen till kommunernas byggnämnder kan vidareutvecklas. Problemet med nya lager- och logistikhallar med höga radonhalter bör bevakas framöver.

⁶⁰ Boox, C., 2019. Radonboken – nya byggnader. Svensk Byggtjänst, 182 s.

⁶¹ Grums kommun, u.å. Radon (online) Hämtad 2025-06-27. Tillgänglig på: www.grums.se/byggabomiljo/boendemiljoochluftkvalitet/radon

⁶² Göteborgs kommun, u.å. Radon (online). Hämtad 2025-06-27. Tillgänglig på: <https://goteborg.se/wps/portal/start/bygga-bo-och-leva-hallbart/boendemiljo-buller-och-luftkvalitet/radon>.



8 Radon på arbetsplatser

Enligt strålskyddsdirektivet ska handlingsplanen för radon inkludera strategier för att hantera risker med exponering för radon på arbetsplatser.

En statistisk utvärdering av långtidsmätningar med integrerande mätidosor på arbetsplatser utfördes 2021⁶³. I utvärderingen ingick 3347 arbetsplatser som mätt radonhalt med minst fem mätidosor per arbetsplats under perioden 2017 till 2020. Medianhalten för radon var 79 Bq/m³ och medelhalten 106 Bq/m³ för de aktuella arbetsplatserna. Mätidosorna ger medelvärde över hela mätperioden och tar inte hänsyn till att ventilationen kan vara avstängd under icke-arbets-tid. De uppmätta värdena ger alltså en överskattning av arbetstagarnas exponering. På 34 % av arbetsplatserna fanns något mätvärde som översteg referensnivån och på 8 % av arbetsplatserna översteg medianvärdet referensnivån.

Det kan förväntas att arbetstagare kommer att utsättas för höga radonhalter i exempelvis vissa underjordsverksamheter där det bedrivs berg- eller gruvarbete, byggnadsarbete eller vattenverk som producerar dricksvatten från grundvatten. För berg- och gruvarbete finns det krav enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2023:13⁶⁴ (tidigare AFS 2003:2) på att radonhalten ska mätas minst en gång per år. För andra arbetsplatser har radonhalten ofta inte uppmätts på ett systematiskt sätt utan endast vid misstanke om höga halter eller efter larm från arbetstagare. Vi har idag i Sverige inte en samlad bild över radonhalter på arbetsplatser med undantag för gruvor.

Att begränsa radonhalten på arbetsplatsen är dock en obligatorisk del av det lagstadgade arbetsmiljöarbetet.

Åtminstone sedan 1985 har Arbetsmiljöverket haft gränsvärden för radonexponering på olika typer av arbetsplatser (AFS 1985:17) vilka de haft tillsynsansvar över. Sedan 2024 finns gränsvärdena i Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön, tabell 9. Strålskyddsdirektivets regler om radon på arbetsplatser implementerades i svensk lagstiftning år 2018 genom Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:10) om radon på arbetsplatser. I och med detta fick SSM ett utökat ansvar för att genomföra tillsyn av radon på arbetsplatser, ett område som Arbetsmiljöverket tidigare rådde över ensamt.

I de förslag i handlingsplanen som handlar om radon på arbetsplatser anges en avgränsning av vilka typer av arbetsplatser och vilka områden (vad gäller risk för markradon) som bör prioriteras för tillsyn. Prioriteringen gjordes då det inte ansågs praktiskt möjligt att inom en begränsad tidsperiod kontrollera att alla arbetsplatser, eller ens alla arbetsplatser med markkontakt, mäter radon.

Sammanfattning av förslag i handlingsplanen:

1. Informera och utbilda om radon på arbetsplatser till identifierade målgrupper.
2. Identifiera områden där stor risk föreligger för höga radonhalter på arbetsplatser baserat på en kombination av markinformation, företagsregister och resultat av mätningar i bostäder.
3. Utöva tillsyn avseende radonmätning baserat på prioriterade områden enligt andra punkten.
4. Utöva tillsyn av verksamheter som har förhöjd risk för höga radonhalter.

⁶³ Rönqvist, T., 2021. [Analysis of Radon Levels in Swedish Dwellings and Workplaces. Rapport SSM2021:28.](#)

⁶⁴ Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:13) om risker vid vissa typer av arbeten.



5. Utvärdera och sammanställ inkomna anmälningar av verksamheter och arbetsställen med radonhalter över referensnivån som underlag för att revidera prioriteringar för kommande tillsyn.

Enligt den arbetsfördelning som gäller sedan 2018 för tillsyn över radon på arbetsplatser är Arbetsmiljöverket tillsynsansvariga enligt sina egna föreskrifter (vad gäller samtliga typer av arbetsplatser), samt enligt strålskyddsförordningen för arbetsplatser som inte mätt radon eller mätt radon under referensvärdet 200 Bq/m³.

Tabell 9. Referensnivåer och gränsvärden för radon på arbetsplatser

200 Bq/m³	Verksamheter som har halter över referensnivån under arbetstid, trots försök att sänka dessa under referensnivån ska anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten. 4 § SSMFS 2018:10
0,36 × 10⁶ Bq·h/m³ och år	Gränsvärde för vilken radonexponering en person får utsättas för under ett år. Värdet gäller på arbetsplatser, för annat arbete än underjordsarbete. Detta motsvarar en radonhalt på ca 200 Bq/m ³ vid en årsarbetstid på 1800 timmar, det vill säga normalt heltidsarbete. AFS 2023:14
0,72 × 10⁶ Bq·h/m³ och år	Ett arbetsställe där arbetstagare under arbetstid riskerar att få en årlig radonexponering som överskrider detta värde ska anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten av den som råder över arbetsstället. 5 § SSMFS 2018:10
0,72 × 10⁶ Bq·h/m³ och år	Gränsvärde för vilken radonexponering en person får utsättas för under ett år. Värdet gäller vid underjordsarbete i färdigställda och inredda berggrum och berganläggningar. Detta motsvarar en radonhalt på ca 400 Bq/m ³ vid en årsarbetstid på 1800 timmar. AFS 2023:14
2,1 × 10⁶ Bq·h/m³ och år	Gränsvärde för vilken radonexponering en person får utsättas för under ett år. Värdet gäller för underjordsarbete såsom berg- och gruvarbete eller byggnadsarbete under jord. Detta motsvarar en radonhalt på ca 1300 Bq/m ³ vid en årsarbetstid på 1600 timmar (ordinarie arbetstid för anläggningsarbete under jord är 36 timmar per vecka). AFS 2023:14

8.1 Informera och utbilda om radon på arbetsplatser till identifierade målgrupper

De målgrupper som identifierats i handlingsplanen som verksamheter med potentiellt höga radonexponeringar är:

- gruvdrift
- hantverkare (speciellt radonsaneringsfirmor)
- arkiv och museer
- kyrkor
- vattenverk från grundvattentäkt
- övrigt arbete under jord

8.1.1 Aktiviteter

Olika typer av informations- och utbildningsinsatser har genomförts. Dessa har framförallt varit riktade till arbetsgivare i stort och inte prioriterats mot identifierade verksamheter ovan.

8.1.1.1 Kommunikation

SSM har i samarbete med Arbetsmiljöverket genomfört en kampanj om radon på arbetsplatser, som bland annat spridits via sociala medier. I denna kampanj ingick även en



animerad film om radon på arbetsplatser. I september 2020 spelade SSM och Arbetsmiljöverket in en serie med sju föreläsningar riktade mot radon på arbetsplatser (se avsnitt 4.1.1.1).

Arbetsmiljöverket har utökat informationen om radon på arbetsplatser på sin webbsida. Påminnelser om att utföra mätningar på arbetsplatser görs årligen på Arbetsmiljöverkets webb. Omfattande information om radon på arbetsplatser finns också på SSM:s webbsida. SSM gjorde också en utökad kampanj under våren 2025 som inte bara riktade sig mot arbetsgivare utan även mot arbetstagare, ”När gjorde vi en radonmätning på jobbet senast”.

Både Arbetsmiljöverket och SSM deltar regelbundet i Svensk radonförenings årliga radondag, där många från branschen deltar. SSM besvarar därutöver löpande under året frågor från arbetstagare, arbetsgivare och konsulter.

8.1.1.2 Utskick

SSM gjorde under 2019 cirka 1 400 utskick med information om radonmätning och anmälningsplikt. Utskick till arbetsplatser med hög sannolikhet av förhöjda radonhalter, identifierade i handlingsplanen, prioriterades.

8.1.1.3 Kursverksamhet

SSM ger cirka en gång per år en fördjupningskurs om radon. Kursen ger en fördjupning i mätteknik för radon och inkluderar radon på arbetsplatser. Deltagare på kursen är i huvudsak från radonkonsultföretag, men deltagare från kommuner och Arbetsmiljöverket förekommer.

8.1.1.4 Metodbeskrivningar och vägledningar

Uppdaterad metodbeskrivning angående mätning av radonhalt på arbetsplatser, samt uppdaterad vägledning för skolor och förskolor, se vidare avsnitt 5.4.

8.2 Identifiera områden där stor risk föreligger för höga radonhalter på arbetsplatser

Hela målformuleringen var: Identifiera områden där stor risk föreligger för höga radonhalter på arbetsplatser baserat på en kombination av markinformation, företagsregister och resultat av mätningar i bostäder.

Det föreslogs att insatser skulle prioriteras genom att använda SGU:s karta över gammastrålning från uran och utifrån Statistiska centralbyråns (SCB) företagsdatabas. Med dessa skulle arbetsplatser som finns i områden med förhöjd gammastrålning från uran lokaliseras. Förslaget var att tillsyn till en början borde prioriteras mot dessa områden eftersom det för dessa områden finns en högre risk för radonhalter som överskrider referensnivån.

8.2.1 Aktiviteter

SGU har levererat ett underlag till prioriterade områden utifrån risk för markradon till Arbetsmiljöverket. Arbetsplatser som ligger i några områden med relativt höga uranhalter i marken ingick också i de utskick som sändes ut från SSM under punkt 8.1.1.2 ovan.

Resultat från mätningar i bostäder användes inte som underlag för utskick då en nationell databas saknas.

SSM har uppmanat de arbetsplatser som är anmälda till SSM att de i sin tur ska uppmana sina underentreprenörer att också anmäla sig, då underentreprenörerna arbetar i samma miljö och därmed bör ha liknande exponering. Detta har resulterat i ett antal anmälningar till SSM:s register.



8.3 Utöva tillsyn avseende radonmätning baserat på prioriterade områden

Hela målformuleringen var: Utöva tillsyn avseende radonmätning baserat på prioriterade områden enligt andra punkten, dvs enligt identifieringen av områden med förhöjd risk.

Arbetsmiljöverket är ansvarig för att utöva tillsyn över att radonmätning har utförts på arbetsplatser. Tillsyn av arbetsplatser från SSM:s sida är gjord utefter anmälda verksamheter, se avsnitt 8.4.

Arbetsmiljöverket har fattat beslut om att genomföra ett pilotprojekt för tillsyn av radon under vintern 2025–2026. Totalt 60 arbetsställen ska väljas ut (utifrån underlag från SGU och SSM). Tillsynsmeddelanden skickas med fråga om arbetsgivaren genomfört radonmätningar och information om riskerna med radon och arbetsgivarens skyldigheter. Vid behov ställs krav i inspektionsmeddelanden eller förelägganden. Insatsen kompletteras med uppdaterad information om radon på Arbetsmiljöverkets webb och information till parterna. När pilotprojektet är klart ska en utvärdering genomföras varefter formerna för den framtida radontillsynen beslutas.

8.4 Utöva tillsyn av verksamheter som har förhöjd risk för höga radonhalter

De verksamheter som har arbetsplatser med radonhalt över 200 Bq/m³ och där planerade eller utförda åtgärder inte sänker radonhalten under 200 Bq/m³ är anmälningspliktiga till SSM, i enlighet med Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:10) om radon på arbetsplatser.

Det finns två olika typer av anmälan enligt SSMFS 2018:10:

- enligt 4 § SSMFS 2018:10 om radonhalten är över 200 Bq/m³ och
- enligt 5 § SSMFS 2018:10 om arbetstagare under arbetstid riskerar att få en årlig radonexponering som överskrider 0,72 MBq·h/m³.

Mer detaljerade krav i föreskriften gäller om anmälningen sker enligt 5 § SSMFS 2018:10. Anmälda arbetsställen är i huvudsak underjordsverksamheter där det bedrivs berg- eller gruvarbete, byggnadsarbete men kan även vara exempelvis vattenverk som använder grundvatten.

I juni 2025 är 158 verksamheter anmälda enligt 4 § SSMFS 2018:10 och 9 (se nedan) arbetsställen är anmälda enligt 5 § i föreskriften. SSM har sedan 2018 utfört 15 tillsynsinsatser i form av inspektioner och verksamhetsbevakningar, främst mot arbetsställen som är anmälda enligt 5 § SSMFS 2018:10, då det är på dessa arbetsställen som arbetstagare riskerar att få en särskilt hög radonexponering.

8.5 Utvärdera och sammanställ inkomna anmälningar av verksamheter och arbetsställen med radonhalter över referensnivån som underlag för att revidera prioriteringar för kommande tillsyn

De målgrupper som definierades i handlingsplanen utmärker sig bland de anmälda verksamheterna. Det kan delvis bero på att det var dem utskicken riktades emot från början, men det har varit känt sedan länge att till exempel gruvor och vattenverk kan ha kraftigt



förhöjda radonhalter. Bland anmälda ovan jord finns framförallt vattenverk/reningsverk, kyrkor, arkiv och magasin. Det finns dock även kontor och skolor bland anmälda verksamheter över jord. Bland anmälda under jord finns gruvor och arbete i tunnlar.

75 av 158 verksamheter som är anmälda enligt 4 § SSMFS 2018:10 har enbart anmält verksamhet under jord, framförallt gruvverksamhet och arbete i tunnlar, ytterligare 27 har delvis verksamhet under jord. 56 anmälda har enbart verksamhet ovan jord. Vad gäller de nio arbetsställena anmälda enligt 5 § SSMFS 2018:10 är två arbetsställen helt ovan jord (ett arkiv och ett vattenverk) och sex verksamheter helt under jord, varav två gruvor och fyra verksamheter som bedrivs i tunnlar.

8.6 Data från mätningar av radon på arbetsplatser

Liksom för bostäder gäller att lokaler över en viss storlek ska ha en energideklaration. Av dessa är många arbetsplatser. Statistik från databasen för energideklarationer upprättade under åren 2015 till 2024 visar att knappt drygt 68 000 energideklarationer upprättats, varav radonhalten är mätt i knappt 17 000 fall (28 % av deklARATIONERNA). I 9 % av fallen uppgavs att en radonhalt över referensnivån på 200 Bq/m³, mätts upp (se tabell 10 och Bilaga 3).

Berörda lokaler är industrifastigheter, kontor, skolor, och vårdboenden med mera. Andelen skolor (52 % radonmätta) och vårdboenden (38 % radonmätta) som har mätt radon är relativt hög, medan andelen som angett att radon är mätt i resterande typer av lokaler endast är 14 %.

Ett utdrag från Radonovas databas för åren 2014 till 2023 visar på en ökande trend vad gäller antal radonmätningar för arbetsplatser (figur 8). Ökningen gäller både för industrier och kontor.

8.7 Gemensam utvärdering av ovanstående punkter

Antalet radonmätningar på arbetsplatser har ökat under planperioden, men inte i tillräcklig omfattning.

Målen för radonmätning på arbetsplatser utformades med fokus på att först rikta information och tillsynsinsatser mot arbetsplatser med högst risk för förhöjda radonhalter. Detta är en rimlig strategi, men det är möjligt att den har försvårat en bredare satsning där alla arbetsgivare uppmanas att genomföra mätningar och vid behov vidta åtgärder.

De arbetsplatser som främst har kontrollerats är de som omfattas av det kommunala tillsynsansvaret, såsom skolor, förskolor och vårdlokaler. Kommunernas tillsyn av radon i skolor och i förskolor fungerar bra, men antalet mätningar på övriga arbetsplatser är lågt.

Arbetsmiljöverket har haft utmaningar med att nå ut till relevanta arbetsplatser med information om gällande krav. Trots planer på att genomföra tillsynsinsatser inom radonområdet har detta ännu inte skett. Myndigheten uppger att dess tillsynsinsatser årligen når cirka 4–5 % av landets arbetsplatser. Arbetsmiljöverket har dock haft andra prioriteringar kring vilka områden som ska prioriteras för tillsyn.

Det är relativt sett ett fåtal arbetsplatser som är anmälda till SSM:s register, och antalet nya anmälningar är lågt. Detta beror troligen främst på det relativt fåtal radonmätningar som genomförs på arbetsplatser samt den begränsade tillsynen inom området. Det finns sannolikt ett stort mörkertal av arbetsplatser där radonhalten överstiger 200 Bq/m³ och som därmed omfattas av anmälningsplikt enligt 4 och 5 §§ i SSMFS 2018:10.

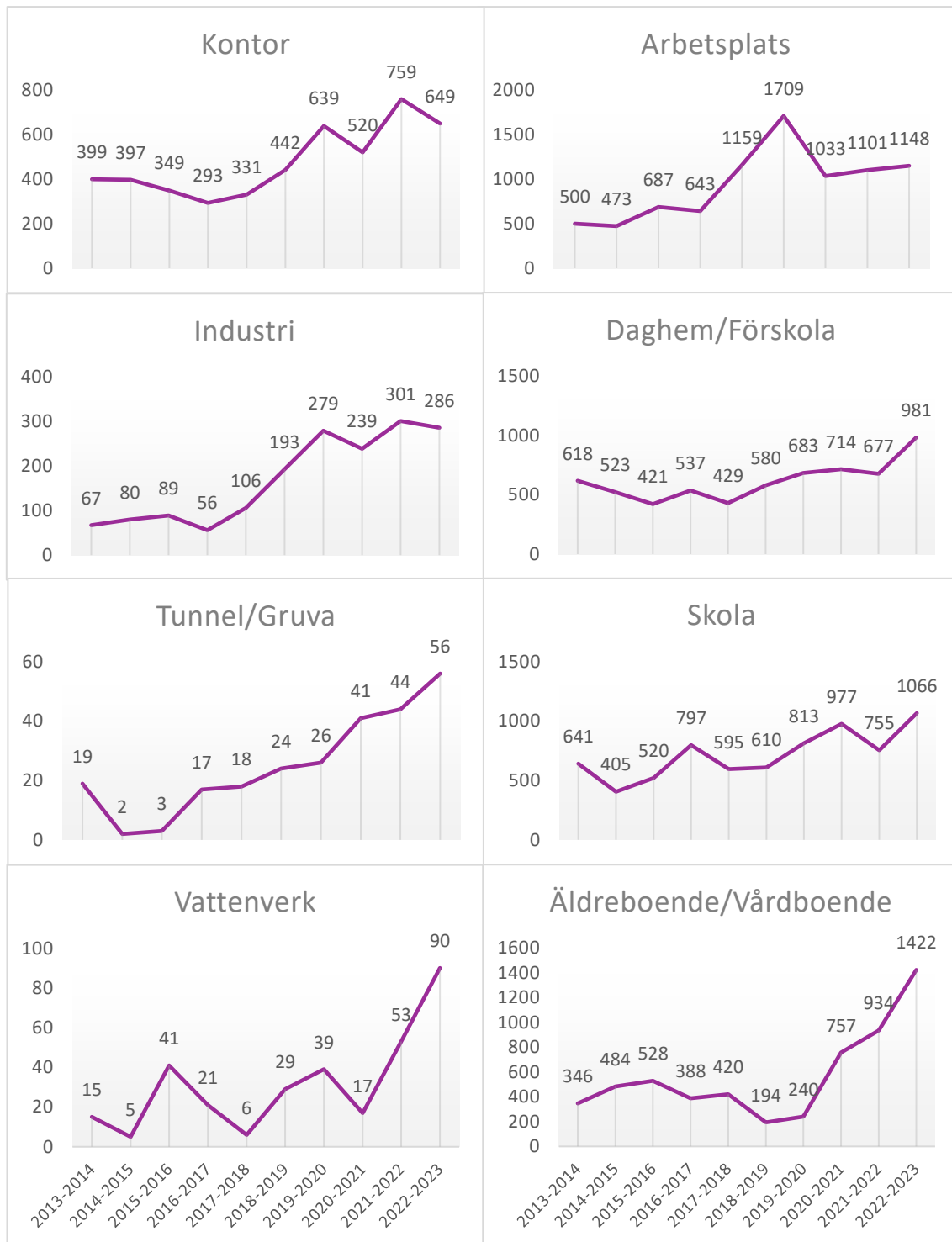


Tabell 10. Data från energideklARATIONER (ED) för lokaler, upprättade år 2015–2024. Andel radonmätta, medelvärden, medianvärden och andel mätningar över referensnivån för lokaler uppdelade på fastighetstyper/typkoder.

	Antal ED	Andel radonmätta (%)	Andel med någon radonmätning > 200 Bq/m ³	Medel av radonhalt (Bq/m ³)	Median av radonhalt (Bq/m ³)
Hyreshusenhet, bostäder och lokaler > 50%	2487	30	5	81	55
Hyreshusenhet, hotell eller restaurangbyggnad	2967	7	11	119	60
Hyreshusenhet, kiosk	104	5	0	89	80
Hyreshusenhet, parkeringshus/garage	255	8	10	102	60
Hyreshusenhet, lokaler	17 224	13	8	100	60
Hyreshusenhet, kontor inom industrimark	823	9	4	92	60
Hyreshusenhet, skatte-/avgiftsfri (3 kap. 4 § FTL)	144	20	14	128	100
Industrienhet, hotell	487	10	13	125	100
Industrienhet, livsmedelsindustri	133	8	10	102	70
Industrienhet, metall- och maskinindustri	525	5	18	115	65
Industrienhet, trävaruindustri	152	7	10	127	40
Industrienhet, annan tillverkningsindustri	1294	8	7	478 ¹⁾	60
Industrienhet, bensinstation	129	5	14	74	40
Industrienhet, reparationsverkstad	530	3	13	93	50
Industrienhet, lager	1659	7	14	143	90
Industrienhet, annan övrig byggnad	1224	7	7	99	70
Industrienhet, övrig mark	108	21	4	80	70
Elproduktionsenhet, vattenkraftverk	2	50	0	30	
Reningsanläggning	73	18	8	114	113
Vårdbyggnad	9821	38	6	85	50
Bad-, sport- eller idrottsanläggning	2930	15	6	84	50
Skolbyggnad	17 887	52	9	103	60
Kulturbbyggnad	1865	21	23	198	100
Ecklesiastikbyggnad	344	19	5	89	60
Allmän byggnad	2626	24	16	157	71
Kommunikationsbyggnad	965	16	19	570 ¹⁾	80
Försvarsbyggnad	872	19	19	178	80
Total	68254	28	9		

¹⁾ I detta medelvärde ingår ett rapporterat radonvärde på 38 000 Bq/m³, vilket påverkar medelvärdet kraftigt.

¹⁾ I detta medelvärde ingår ett rapporterat radonvärde på över 65 000 Bq/m³, vilket påverkar medelvärdet kraftigt.



Figur 8. Utdrag ur mätföretaget Radonovas databas: Långtidsmätningar av radon på arbetsplatser, mätsäsongerna 2013–2014 till 2022–2023. Alternativet "Arbetsplatser" (längst upp till höger) finns med på blanketten för bostäder och lägenheter, inte på de specifika arbetsplatsblanketterna, där man istället angivit typ av arbetsplats.



8.8 Slutsatser - Radon på arbetsplatser

Antalet arbetsplatser som genomfört radonmätningar, både långtids- och uppföljande korttidsmätningar, har ökat under planperioden. Trots detta är antalet mätningar fortfarande otillräckligt, och många arbetsgivare saknar kunskap om sitt ansvar att kartlägga radonhalten på arbetsplatsen.

Inför nästa planperiod bör målsättningarna för radonarbetet på arbetsplatser formuleras om för att skapa tydligare kommunikation om gällande regler och krav. För Arbetsmiljöverket skulle en koppling till nollvisionen⁶⁵ kunna övervägas, och att sikta mot att få in radon i befintliga tillsynsprojekt.

Även om viss information om radonmätningar på arbetsplatser kan hämtas från energideklarationsdatabasen och statistik från mätföretag, saknas en övergripande bild av hur många uppföljande mätningar som genomförts och i hur många fall radonhalten efter korrigering fortfarande överskrider referensnivån.

⁶⁵ Sveriges riksdag, 2021. En god arbetsmiljö för framtiden - regeringens arbetsmiljöstrategi 2021-2025 (Skrivelse 2020/21:92). *Enligt regeringens arbetsmiljöstrategi 2021–2025 för det moderna arbetslivet ska ingen behöva dö eller drabbas av ohälsa till följd av sitt arbete.*



9 Radon i dricksvatten

Radon i dricksvatten utgör en hälsorisk på två sätt: dels genom direkt intag vid konsumtion, dels genom att radon frigörs till inomhusluften när vattnet används, exempelvis vid duschning, kokning eller kraftig upphällning.

De flesta svenskar får sitt dricksvatten från större producenter, såsom kommunala vattenverk, vilka regleras av Livsmedelsverkets föreskrifter. Dessa föreskrifter fastställer ett gränsvärde på 100 Bq/l⁶⁶, vilket säkerställer att dricksvattnet har låga radonhalter. Problem med radon i dricksvattnet är istället främst kopplat till enskilda bergborrade brunnar, vilka förser cirka 800 000⁶⁷ personer i Sverige med dricksvatten.

I Sverige finns omkring 300 000 enskilda bergborrade brunnar, och enligt aktuella data från SGU⁶⁸ har knappt sex procent av dessa en radonhalt över 1000 Bq/l, vilket klassificeras som otjänligt vatten. Ytterligare cirka 56 procent har en radonhalt mellan 100 och 1000 Bq/l (tabell 11).

Eftersom det finns etablerade lösningar för att mäta och åtgärda radon i dricksvatten, bör åtgärder främst fokusera på att öka antalet analyserade brunnar samt att säkerställa att brunnar med otjänligt vatten åtgärdas.

Tabell 11. Utdrag från SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Radonhalter i grundvatten⁶⁹.

Radon, Rn (Bq/l)		<50	50–100	100–500	500–1000	≥1000
	Antal	%				
Större vattentäkt i jord	608	60	29	10	1,0	0,7
Enskild brunn i jord	3 050	60	15	20	3,0	1,4
Källa i jord	424	52	24	21	2,4	0,7
Rör i jord	22	41	55	5	-	-
Större vattentäkt i berg	405	16	14	48	12	10
Enskild brunn i berg	24 284	21	17	46	10	5,8
Provpunkter – jord	4 104	59	19	19	2,6	1,2
Provpunkter – berg	24 689	21	17	46	10	5,9
Alla provpunkter	30 168	27	17	42	9,1	5,2

Inom området radon i dricksvatten fanns många relativt detaljerade mål i handlingsplanen. Sammanfattning av förslag:

1. Myndighetsgemensam genomgång av myndigheternas webbplatser så att informationen är lättillgänglig, samstämmig och länkad vad avser radon i dricksvatten.
2. Verka för att relevanta medier gör reportage om åtgärdade privata brunnar.
3. Utveckla normbrunnförfarandet, det vill säga vägledningen, utbildningen och informationen kring certifiering av brunnsborrhare. Detta skulle då leda till att en större andel brunnar borrar av certifierade brunnsborrhare i enlighet med ett normbrunnförfarande som även betonar risken att radon kan förekomma i höga koncentrationer i vatten från borrhare brunnar.

⁶⁶ Livsmedelsverket, u.å. Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten LIVSFS 2022:12. Tillgängliga här: www.livsmedelsverket.se/globalassets/om-oss/lagstiftning/dricks-vatten---naturl-mineralv---kallv/livsfs-2022-12_web_t.pdf.

⁶⁷ Maxe, L., 2007. Enskild vattenförsörjning – kunskapsunderlag inför uppföljning av ett nytt delmål. SGU-Rapport 2007:10. Sveriges geologiska undersökning. (<https://resource.sgu.se/dokument/publikation/sgurapport/sgurapport200710rapport/s0710-rapport.pdf>).

⁶⁸ Sveriges geologiska undersökning, u.å. Bedömningsgrunder för grundvatten - Radon (online). Tillgängligt här: (www.sgu.se/anvarandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--oorganiska-amnen/radon/).

⁶⁹ Sveriges geologiska undersökning, u.å. Bedömningsgrunder för grundvatten - Radon (online).



4. Utvärdera behov, kostnad och nytta av förnyad kampanj om vikten av att analysera sitt dricksvatten, inklusive radon, och att dela mätresultaten med SGU med inspiration från det nationella tillsynsprojekt som genomfördes 2007. Ett första steg är att verka för att mätlaboratorier än tydligare gör kunder medvetna om möjligheten att bidra till det samlade kunskapsunderlaget genom att blanketter för medgivande till datadelning med SGU får en större spridning.
5. Utredda om det, vid sidan av det kommande radonbidraget, kan finnas behov av ytterligare styrmedel som kan användas för att åtgärda problem med radon i dricksvatten.
6. Verka för att SGU får ett utredningsuppdrag avseende möjligheten att resultat från vattenanalyser ska komma att betraktas som obligatoriska att meddela SGU.
7. Utredda lämpligheten i, och möjligheten till, att ställa kvalitetskrav på dricksvatten vid nyproduktion av dricksvattenanläggning.
8. Verka för att SGU utses till nationell datavärd för dricksvattenanalyser från privata brunnar efter medgivande från brunnsägare.

9.1 Myndigheternas webbplatser

9.1.1 Aktiviteter

Den myndighetsgemensamma kommunikationsgruppen gick igenom myndigheternas webbplatser även vad gäller information om dricksvatten. På SSM:s webb finns till exempel översikt om olika myndigheter ansvarsområden med länkar⁷⁰. På sidan om rikt- och gränsvärden finns också rikt- och gränsvärden för radon i vatten⁷¹.

SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten är nu publicerade enbart som webbsidor⁷², med stora mängder information om varje ämne som förekommer i dricksvatten. Här finns mycket information och statistik om radon och uran i olika typer av dricksvattenförekomster.

Livsmedelsverket som ansvarar för gränsvärden för radon och rekommendationer för radon i enskilt vatten har broschyrer om radon i enskilda brunnar:

- Radon i dricksvatten från egen brunn (från 2019)⁷³
- Dricksvatten från små dricksvattenanläggningar för privat bruk (från 2024)⁷⁴

För vatten från större dricksvattenproducenter har Livsmedelsverket en så kallad kontroll-wiki⁷⁵ som framförallt som riktar sig till kontrollmyndigheter och livsmedelsföretag. Den ger vägledning till lagstiftningen om livsmedel och livsmedelskontroll.

⁷⁰ Strålsäkerhetsmyndigheten, u.å. Myndighetens uppdrag (online). Hämtad 2025-06-01. Tillgänglig här: <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radon/myndighetens-uppdrag/>

⁷¹ Strålsäkerhetsmyndigheten, u.å. [Referensnivå och gränsvärden för radon](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radon/referensniva-och-gransvardet-for-radon/) (online). Hämtad 2025-06-01. Tillgänglig här: www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radon/referensniva-och-gransvardet-for-radon/

⁷² Sveriges geologiska undersökning, u.å. Bedömningsgrunder för grundvatten - [Radon \(online\)](https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--oorganiska-amnen/radon/). Tillgängligt här: [\(www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--oorganiska-amnen/radon/\)](https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--oorganiska-amnen/radon/).

⁷³ Kristersson, M., Halldin Ankarberg, E., Lantz, C., Rosengren, Å. och Hansson, E. 2019. Radon i dricksvatten från egen brunn. Riskhanteringsrapport. Livsmedelsverkets rapportserie. Livsmedelsverket.

⁷⁴ Schulte-Herbrüggen, H. M. A., Christensen, J., Olofsson, B., Morey Strömberg, A. Utgiven oktober 2022, uppdaterad oktober 2024. Dricksvatten från små dricksvattenanläggningar för privat bruk. Livsmedelsverkets externa rapportserie. Livsmedelsverket.)

⁷⁵ Livsmedelsverket, u.å. Kontrollwiki (online). Hämtad 2025-06-01. Tillgänglig här: kontrollwiki.livsmedelsverket.se.



9.2 Verka för att relevanta medier gör reportage om åtgärdade privata brunnar

Ingen specifik mediainsats har genomförts för att öka medvetenheten kring åtgärdade brunnar.

9.3 Utveckla normbrunnförfarandet

SGU har utarbetat "Vägledning för att borra brunn", också kallad Normbrunn-16, i samverkan med Socialstyrelsen, RISE och branschorganisationerna. Vägledningen är ett stöd för borrentreprenörer, tillståndsgivare och fastighetsägare. Den beskriver riktlinjerna för hur förundersökning, tekniskt genomförande och handhavande bör gå till när en brunn anläggs på ett säkert sätt, med avseende på hur grundvattnet, omgivande mark och byggnader eller annan miljö påverkas. Då man ansåg att just brunnsbörarna har god möjlighet att råda kunden att analysera även radon i brunnsvattnet, ville man komplettera vägledningen. Normbrunn har hängt ihop med kurser för brunnsbörare som tidigare gavs av SGU. SGU ordnar inte längre dessa kurser själva, men har tagit fram en kravspecifikation och ett utbildningsmaterial för certifiering av brunnsbörare. Genom RISE går det att ansöka om att bli certifierad brunnsbörare.

Den senaste reviderade utgåvan av vägledningen gavs ut 2016, och det finns i dagsläget ingen plan för när en ny utgåva ska utarbetas. Punkten kan aktualiseras när en ny upplaga av vägledningen är på gång.

9.4 Utvärdera behov, kostnad och nytta av förnyad kampanj om vikten av att analysera sitt dricksvatten, inklusive radon, och att dela mätresultaten med SGU

9.4.1 Aktiviteter

För att uppmuntra brunnsägare att låta analysera sitt dricksvatten och för att få en bättre överblick över dricksvattenkvaliteten i enskilda vattentäkter genomförde Socialstyrelsen i samverkan med SGU ett nationellt tillsynsprojekt år 2007. Inom projektet fick brunnsinnehavaren möjlighet att genom ett särskilt medgivandeavtal tillgängliggöra resultaten från de vattenanalyser de lämnat till analyslaboratorier.

Insamlingsverksamheten pågår kontinuerligt och i dagsläget finns cirka 100 000 analyser i databasen, varav cirka 42 000 uranalyser (drygt 27 000 i bergbörade brunnar), och drygt 30 000 radonanalyser (knappt 25 000 i bergbörade brunnar).

SGU informerar löpande om insamlingsverksamheten, exempel på Radondagen 2022 och på Grundvattendagarna 2022. Ingen speciell kampanj riktad mot brunnsägare har dock genomförts. Mätresultat delas dock fortfarande med SGU i stor omfattning. Det pågår också ett arbete vid SGU med att förbättra insamlingsrutiner och på sikt få med fler laboratorier till den frivilliga insamling som görs i dagsläget.

9.4.2 Utvärdering

Mätresultat delas i stor omfattning med SGU, och flera laboratorier kommer troligen att ansluta framöver. Denna verksamhet bör fortsätta och det bedöms inte krävas en speciell kampanj för att få folk att frivilligt dela uppgifter med SGU.



Behovet av mer information om att analysera radon i dricksvatten från enskild, speciellt bergborrad, brunn kvarstår. Då speciell provtagning krävs för radon, och detta inte ingår som standard vid analys av dricksvattenkvalitet, är det dock tyvärr många som inte analyserar radon.

Livsmedelsverket har rekommendationer för dricksvattenkvalitet för enskilt vatten⁷⁶. Där anges parametrar i två grupper: ”Riktvärden för normal analys” och ”Riktvärden för andra parametrar som kan behöva analyseras vid behov”. I dagsläget ligger radon i den andra gruppen. Ett sätt att få fler att analysera radon skulle kunna vara att tydligare specificera att analys av radon rekommenderas vid enskild bergborrad brunn.

9.5 Utreda behov av ytterligare styrmedel som kan användas för att åtgärda problem med radon i dricksvatten

Under en kort period (1997–1999) fanns ett eget bidrag för att åtgärda radon i vatten. Många enskilda brunnar har radonhalter över riktvärdet, men då det framförallt är ett problem för radonhalt i inomhusluften bör radonåtgärder i vatten ligga inom det allmänna radonbidraget, när sådant finns. Av de som sökt radonbidrag under perioden 2018–2021 har bidrag för att åtgärda radon i vatten endast sökts i fem fall.

Det anses mer relevant att verka för ett förnyat allmänt uppdrag där radon i vatten kan ingå, än att utreda styrmedel för just radon i dricksvatten.

9.6 Verka för att SGU får ett utredningsuppdrag avseende möjligheten att resultat från vattenanalyser ska komma att betraktas som obligatoriska att meddela SGU

I handlingsplanen sågs det som en tänkbar åtgärd att ändra lagen (1975:424) om uppgiftsskyldighet vid grundvattentäktundersökning och brunnborrning så att lagen omfattar resultaten från vattenanalys, inklusive radon, som en obligatorisk uppgift. På så sätt skulle det bli obligatoriskt att analysera vattnet samt att delge SGU mätresultaten vid nyanläggning av borrad dricksvattenbrunn. Detta har setts som svårt att driva igenom, då det är en betydande process att införa en ny lag eller genomföra en ändring/tillägg av nuvarande lag om uppgiftsskyldighet. Det är troligen inte ett realistiskt förslag i närtid. Dessutom är omfattningen av det frivilliga uppgiftslämnandet så stort att behovet av att göra det obligatoriskt inte är så stort.

9.7 Utreda lämpligheten i, och möjligheten till, att ställa kvalitetskrav på dricksvatten vid nyproduktion av dricksvattenanläggning

Detta mål gällde att möjligen införa ett krav parallellt till Boverkets gränsvärde för radon i inomhusluft, då nya byggnader med enskilt vatten produceras. Inget arbete har utförts mot detta mål. Det anses svårt att genomföra bland annat då Livsmedelsverkets författningar inte ställer några bindande krav på vattenkvalitet från mindre enskilda dricksvattenanläggningar där vattnet endast används för privat bruk.

⁷⁶ Livsmedelsverket, 2024. Analysparametrar och riktvärden (online) Hämtad 2025-06-01. Tillgänglig här: www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/faktaskrift/riktvarden-tabell.pdf.



9.8 Verka för att SGU utses till nationell datavärd för dricks-vattenanalyser från privata brunnar efter medgivande från brunnsägare

Inom den nationella och regionala miljöövervakningen samlas en mängd data in. SGU är datavärd för den information som samlas in inom miljöövervakningen av grundvatten och miljögifter som finansieras av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Det har inte gjorts någon utredning om att SGU skulle bli officiell datavärd även för dricksvattenanalyser från privata brunnar. Frivillig insamling av brunnsdata pågår enligt ovan, vilken lagras i databas hos SGU.

9.9 Slutsatser - Radon i dricksvatten

Radon i vatten är främst ett problem för att radon avgår till inandningsluften, det var dock ett fåtal av de som sökte radonbidrag under åren 2018–2021 som behövde åtgärda på grund av radon i vatten.

Inom området radon i dricksvatten fanns många relativt detaljerade mål, av vilka flera inte har arbetats mot aktivt. Myndigheternas webbsidor har förtydligats vad gäller information om radon i dricksvatten, framförallt vad gäller Livsmedelverket och SGU.

SGU samlar fortsatt in många brunnsanalyser på frivillig väg, vilket ger en bra uppfattning om radonhalter och vatten inklusive regionala variationer. Detta bedöms vara tillräckligt, det bedöms inte behövas krav på att dela analysresultat (avsnitt 9.6), inte heller ett officiellt datavärdskap (avsnitt 9.8). För att öka antalet analyser av radon i dricksvatten bör vi fortsatt förtydliga behovet av att utföra radonanalys i bergborrade dricksvattenbrunnar.



Bilaga 1. Enkätundersökningar 2017 och 2023

SSM:s undersökning riktad mot allmänheten, november 2017

I den enkät som genomfördes 2017 på SSM:s uppdrag intervjuades 1702 personer. Respondenterna var ett representativt urval baserat på kön, ålder, var man bor, rökare eller inte, boendeform, hur länge man bott i sin bostad, och för småhusägare - när huset var byggt.

Sammanfattande resultat av enkäten är att:

Allmänheten känner till att radon är hälsofarligt, men har ändå bristfälliga kunskaper

- Nästan alla är medvetna om att radon kan vara hälsofarligt, och åtta av tio känner till att radon kan finnas i bostaden.
- Färre än hälften anser sig ha åtminstone ganska goda kunskaper om radon.
- Kunskaperna om att radon är särskilt farligt för rökare är mycket begränsad, liksom att radon kan komma från dricksvatten.

Särskilt låga kunskaper bland unga

- Kunskapen om radon är särskilt begränsad bland yngre, men till del även bland boende i hyresrätt och i storstadsområden.

Bättre kunskap bland småhusägare

- Bland småhusägare är det en knapp majoritet som anser sig ha ganska goda kunskaper om radon.
- Åtta av tio vet att radon kan komma från marken och från byggmaterial, lika många vet att det kan åtgärdas. Färre än hälften vet att det är farligt för rökare.
- Hälften av småhusägarna vet vart de ska vända sig om de har frågor om radon.
- Med tanke på gruppens stora egna ansvar är kunskapsnivån i underkant.

Liten oro

- En av tio oroar sig för radon i hemmet, kvinnor mer än män, yngre mer än äldre.
- Småhusägare oroar sig något mindre än allmänheten i stort.

Stora kunskapsbrister om den egna bostaden

- Fyra av tio vet inte om det finns blåbetong i den egna bostaden.
- Bland boende i småhus gäller motsvarande för en av fem.
- Kunskapsnivån är klart högre bland dem som bor i relativt nyproducerade hus.

Radonmätning gjord i ett av tre småhus

- Bland ägare av småhus är radonmätning genomförd i ett av tre hus, och då i tre av fyra fall av den nuvarande ägaren.
- Radonsanering är relativt ovanligt, det har skett i fyra procent av småhusen, att jämföra med tre procent av samtliga bostäder.
- Bland de som genomfört radonmätning är det sju procent som har en radonhalt i bostaden över referensnivån.

Radon har beaktats av tre av tio husägare före köpet.

- Totalt är det 15 procent som beaktat radon då man flyttade in i den nuvarande bostaden. Ytterligare 11 procent har funderat på radon efter köpet.
- Bland småhusägarna gäller motsvarande för 29 respektive 15 procent. Det är alltså en klar minoritet som beaktat radon.



Önskemål om information

- Färre än hälften vet vart de ska vända sig om de har frågor om radon
- Totalt är två av fem intresserade av mer information om radon. Intresset är störst bland yngre och boende i hyresrätt, dvs. i de grupper där kunskapsnivån är begränsad.

I första hand vill allmänheten ha information via utskick i brevlådan och på kommunens webbsida, men det finns även utbredda önskemål om information via SSM:s hemsida, radio/TV och dagstidningar.

RadoNorm-enkäten 2023

Inom det europeiska samarbetsprojektet RadoNorm genomfördes 1046 fullständiga intervjuer i Sverige under 2023⁷⁷. Även här gjordes ett urval baserat på boendetyp, bostadsort, ålder och kön.

På frågor om hur de uppfattade risken för påverkan på hälsan på 20 års sikt ansåg de flesta att risken från radioaktivitet (radon, radioaktivitet i byggnadsmaterial, strålning från medicinska undersökningar, kosmisk strålning) var relativt låg (figur B1.1), medan risken från miljöföroreningar och klimatkris sågs som mycket större. Vad gäller just radon i inomhusluft sågs risken som väldigt låg, låg, eller måttlig. Män var något mindre bekymrade än kvinnor.

De flesta har hört talas om radon. 38 % anger att de vet ”något” om radon medan 54 % har hört talas om radon. När de grupperna (962 personer) fick svara på påståenden om radon blev resultatet att:

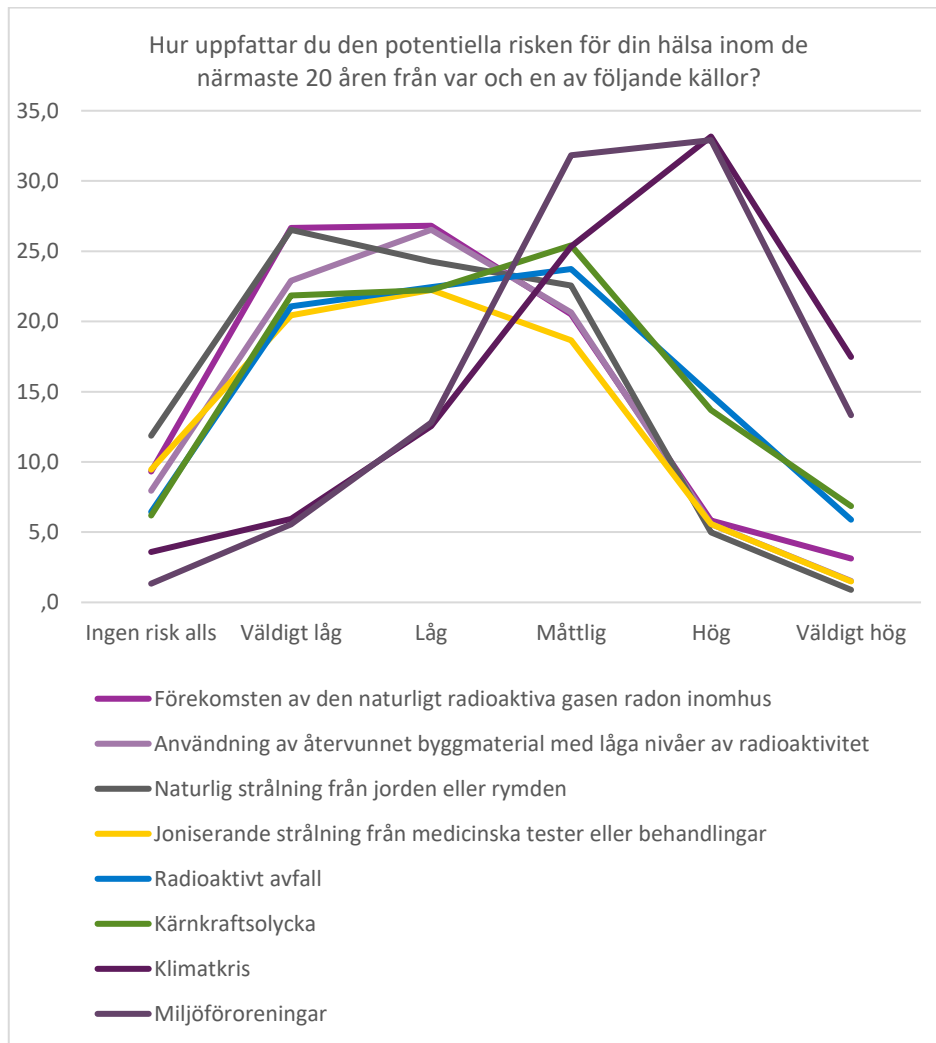
- 61 % höll med om att radon orsakar lungcancer
- 90 % höll med om att radon är osynligt,
- 75 % höll med om att radon är luktlöst
- 86 % höll med om att radonmätning är enda sättet att få reda om ett hus har förhöjda radonnivåer
- 62 % höll med om påståendet ”Radon kan tränga in i hus genom sprickor i väggar och golv”
- 72 % höll med om att hälsoeffekterna uppkommer flera år senare,
- 84% höll med om att risken ökar ju längre exponeringen pågår

På frågan om radonhalten någonsin var mätt i deras bostad svarade 38 % ja, 42 % nej, och 20 % vet inte. Av de som visste att mätning utförts svarade 16 % att resultatet var över 200 Bq/m³. I småhus var radon mätt i 44 % av fallen, medan 13 % inte visste om radon hade mätts.

4 % anger att förbyggande radonåtgärder utförts när deras hus byggdes, 5 % anger att radon har åtgärdats, 69 % anger att ingen åtgärd utförts (frågan ställdes till alla, inte bara de som uppmätt förhöjda radonhalter) medan 22 % inte visste om radonåtgärd utförts. För småhus angav 6 % att förbyggande radonåtgärder utförts och lika många att radonsanering gjorts efter att radonproblem upptäcktes.

86 personer svarade på frågan om de fått ekonomiskt stöd för att genomföra radonåtgärder, varav 54 % svarade nej, 18 % hade fått radonbidrag, 11 % hade gjort ROT-avdrag, och 11 % inte visste.

⁷⁷ RadoNorm samarbete inom Europeiska unionen, SSM diarienummer SSM2020-4495.



Figur B1.1. Svar på frågan "Hur uppfattar du den potentiella risken för din hälsa inom de närmaste 20 åren från var och en av följande källor?".

De flesta angav att de skulle göra en radonmätning och vid behov åtgärda radon hemma *om det rekommenderades*.

Många höll inte med om att det fanns tillräckligt med information för att de skulle besluta om de skulle göra en radonmätning hemma.

Få tillfrågade svarade att de känner personer som kan ha hälsoproblem med radon som orsak (5 %).

Tolv procent av de tillfrågade vill inte ha någon information alls om radon. För övriga är broschyr, personligt brev, tv, nyhetstidning och sociala medier de populäraste alternativen. Yngre (18–29 år) föredrar sociala medier, äldre (> 60 år) brev eller broschyr. Kvinnor är mer intresserade av information via tv och nyhetstidningar än män. Information på nätet fanns inte som alternativ (dvs varken kommunens eller SSM:s webbsidor kunde väljas).

Det ställdes också frågor om vilka man tror är aktiva inom radonområdet, vilka som talar sanning om radonrisker, och vilka som har teknisk kompetens att ge råd (figur B1.2).

Här går det att notera att de flesta känner till att SSM är aktiva inom radonområdet. Det ses inte som självklart att läkare har kunskap om radon i inomhusluft. Forskare/universitet tros allmänt ha bättre kunskap om radonåtgärder än radonentreprenörer. Företag som mäter



radioaktivitet ses allmänt som mer kunniga än de som genomför åtgärder. Notera dock att frågorna är utformade på EU-nivå, och kanske skulle ha utformats annorlunda om man sett enbart till den svenska marknaden.



Figur B1.2. Resultat från enkäten om förtroende om kännedom om aktörer inom radonområdet. På frågan "Beträffande radon, känner du till följande aktörer kopplat till radon?" visas de som svarade ja. På frågorna "Håller du med om att följande aktörer talar sanning om radonrisker?" och "Håller du med om att följande aktörer är tekniskt kvalificerade att ge råd om sätt att minska radonrisken?" visas det kombinerade resultatet för de svarsalternativen "håller med" och "håller helt med". Övriga svarsalternativ var: "håller inte alls med", "håller inte med", "varken heller", "jag vet inte/inget svar".



Bilaga 2. Informationsmaterial och kampanjer

Radon på arbetsplatser

Arbetsmiljöverkets och SSM:s seminarium om radon på arbetsplatser oktober 2020:

[Vad är radon och varför är det viktigt att begränsa radonhalten? Om radon på arbetsplatser del 1/5 \(youtube.com\)](#)

[Vilket ansvar har arbetsgivaren enligt arbetsmiljölagen? Om radon på arbetsplatser Del 2/5 \(youtube.com\)](#)

[När blir arbetsplatser med radon anmälningspliktiga? Om radon på arbetsplatser del 3/5 \(youtube.com\)](#)

[Hur mäter man radonhalten på arbetsplatser? Seminarium om radon på arbetsplatser Del 4/5 \(youtube.com\)](#)

[Hur tar man reda på hur stor radonexponeringen är? Om radon på arbetsplatser del 5/5 \(youtube.com\)](#)

Podd: Radon på arbetsplatser – dags att mäta!

Radon på arbetsplatser - dags att mäta! av Strålsäkert – En podd om strålning (soundcloud.com), Antal lyssningar cirka: 2000

Radon i bostäder

Podd om radon i bostäder 2019:

Den radioaktiva radongasen – vad kan man göra åt den? av Strålsäkert – En podd om strålning (soundcloud.com)

Tillsynsvägledning till kommuner och information till personer som arbetar med radon Radondag 1 oktober 2018:

Dag om radon för dig som arbetar med radonfrågor (youtube.com)

Del 2, Dag om radonarbetet i Sverige (youtube.com)

Radonseminarium för miljö- och hälsoskyddsinspektörer 2010:

[Radonseminarium för miljö- och hälsoskyddsinspektörer 1/3: Radon och hälsorisker \(youtube.com\)](#)

[Radonseminarium för miljö- och hälsoskyddsinspektörer 2/3: Metodbeskrivning för mätning av radon \(youtube.com\)](#)

[Radonseminarium för miljö- och hälsoskyddsinspektörer 3/3: Lagstiftning och tillsynsvägledning \(youtube.com\)](#)

Årliga kampanjer inför mätsäsongen

[Är du småhusägare? Då kanske det är dags att mäta radon. \(youtube.com\)](#) (SSM oktober 2018)

[Dags att mäta radon i bostaden \(youtube.com\)](#) (SSM oktober 2021)



Bilaga 3 - Data från Boverkets energideklarationsregister 2015–2024 - utvärdering med avseende på radon

Sedan 2006 finns Lag (2006:985) om energideklaration för byggnader. Lagens syfte är att främja en effektiv energianvändning och en god inomhusmiljö i byggnader. Energideklarationen innehåller huvudsakligen uppgifter om byggnadens energianvändning, värmesystem och ventilationssystem, men också om byggnadens radonvärde, om sådan mätning är utförd.

Vid upprättande av energideklaration ställs en fråga om radonhalten i byggnaden har mätts. Om mätning har genomförts finns möjlighet att ange uppmätt radonhalt, mätmetod och datum för mätningen. Det är dock inte ett krav att radon mäts för att en energideklaration ska kunna upprättas, och det är därmed inte heller obligatoriskt att redovisa eventuella mätresultat. Radonmätningar kan således ha utförts utan att resultaten registreras i energideklarationen.

Data i registret är uppdelat på dels typkod, dels på byggnadskategori. Byggnadskategorierna är

- En- och tvåbostadshus
- Flerbostadshus
- Lokal- och specialbyggnader
- Lokalbyggnader

En- och tvåbostadshus

Analys har gjorts av typkod 220 - *Småhusenhet, bebyggd* (byggnadskategori En- och tvåbostadshus). Drygt 90 % av redovisade byggnader i kategorin ”En- och tvåbostadshus” ligger inom typkod 220 - Småhusenhet, bebyggd. Cirka 3 % av småhusen har redovisats i typkod 120 - Lantbruksenhet, bebyggd och 4 % inom typkod 230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL – dessa har alltså inte ingått i analysen. För småhus gäller att energideklaration upprättas när ett hus är nybyggt, och vid försäljning. Urvalet småhus är alltså begränsat, med en övervikt mot nyare hus.

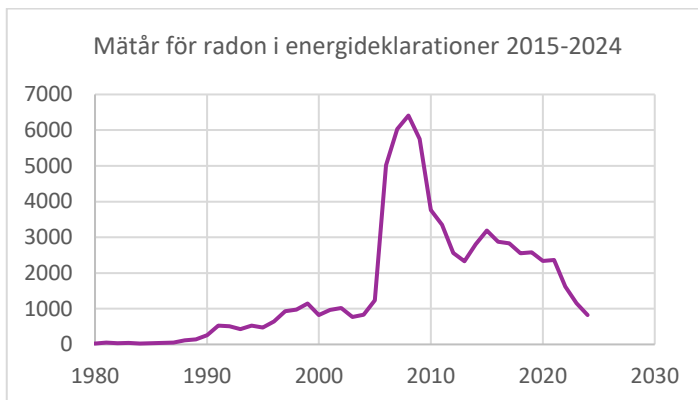
Sammanfattande statistik visas i tabell B3.1. Andel småhus som angett att det mätt radon har minskat något under åren 2015–2024, och i flera fall hänvisas till radonmätningar som är mer än 10 år gamla. Det går fortfarande att se en tydlig puckel efter Boverkets radonkampanj 2006, då antalet radonmätningar sköt i höjden (figur B3.1).

Både medelhalten och medianhalten för radon har minskat mellan 2015 och 2024 (figur B3.2). Hus byggda från 1970-talet och framåt visar en minskade trend för medel och medianhalt för radon.



Tabell B3.1. Statistik för radonmätningar i småhus, uppdelat på år för energideklaration. Från Boverkets energideklarationsdatabas - småhus, typkod 220, 2015–2024.

År	Antal ED	Antal radon-mätta	Antal långtid	Antal "Annan metod"	Andel mätta (%)	Andel mer än 10 år gamla (%)	Medelhalt radon (Bq/m ³)	Medianhalt radon (Bq/m ³)	Andel mätta > 200 Bq/m ³ (%)
2015	39 631	7317	6483	834	18,5	19	121	90	12,4
2016	35 453	6331	5611	720	17,9	18	125	90	12,9
2017	37 332	6842	5995	847	18,3	26	121	90	12,6
2018	38 051	6614	5800	814	17,4	32	109	80	10,5
2019	43 814	7463	6655	808	17,0	42	108	80	10,0
2020	45 581	8271	7319	952	18,1	49	105	70	9,5
2021	48 266	7924	6569	1355	16,4	50	105	70	9,8
2022	50 027	7899	6680	1219	15,8	56	106	75	9,0
2023	45 678	6691	5759	932	14,6	50	109	80	10,3
2024	55 432	7625	6543	1082	13,8	58	108	80	9,2



Figur B3.1. Mätår för radon. Från Boverkets energideklarationsdatabas - småhus, typkod 220, 2015–2024.

Analys per län 2015–2024

I tabell B3.2 anges totalt antal energideklarationer som upprättats för småhus med typkod 220, 2015–2024, vilken andel av dessa som angett att radon uppmätts samt vilken andel av de som mätt radon som uppmätt en radonhalt över referensnivån 200 Bq/m³. I tabellen redovisas vidare beräknad medelhalt och medianhalt för radon i respektive län, samt vilken andel av länets landareal som klassats som högriskmark enligt den översiktliga bedömningen⁷⁸.

Västmanlands län har störst andel redovisade radonmätningar (43 %), och näst störst andel högriskområde för radon enligt den översiktliga kartan. Högst redovisat medelvärde för årsmedelvärde för radon har Örebro län, som också har flest redovisade mätningar över referensnivån. Södermanlands län har störst andel högriskmark, och har näst flest mätningar över referensnivån.

Gotlands län har minst andel redovisade radonmätningar, men också lägst medelvärde och inget redovisat årsmedelvärde över referensnivån. Skåne län har lägst redovisat medianvärde för årsmedelvärde, och näst minst andel redovisade radonmätningar.

Analys per kommun 2015–2014

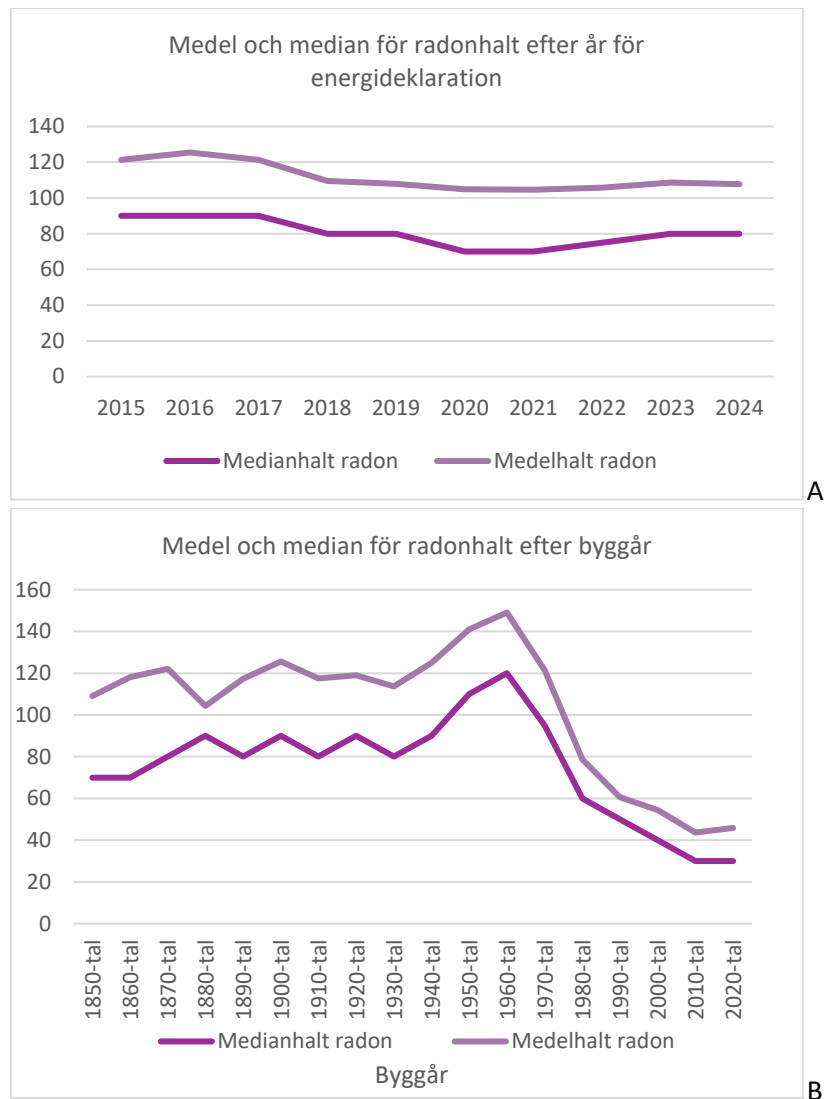
I tabell B3.3 anges totalt antal energideklarationer som upprättats för småhus med typkod 220, 2015–2024, vilken andel av dessa som angett att radon uppmätts samt vilken andel av

⁷⁸ Jelinek, C. 2025. Radonpotential - Översiktlig nationell karta. Rapport. SSM diarienummer SSM2016-1824-52.



de som mätt radon som uppmätt en radonhalt över referensnivån 200 Bq/m³. I tabellen redovisas vidare beräknad medelhalt och medianhalt för radon i respektive län, samt vilken andel av kommunens landareal som klassats som högriskmark enligt den översiktliga bedömningen⁷⁹.

I vissa kommuner finns bara ett fåtal radonmätningar registrerade. Medelhalt och medianhalt för radon kan då bli missvisande. I Ånge kommun finns t.ex. endast sex radonmätningar registrerade, varav en med ett mycket högt värde, 2670 Bq/m³.



Figur B3.2. Medel och medianhalt för radon efter år för energideklARATION (A) respektive efter nybyggnadsår för huset. Från Boverkets energideklarationsdatabas - småhus, typkod 220, 2015–2024.

⁷⁹ Jelinek, C. 2025. Radonpotential - Översiktlig nationell karta. Rapport. SSM diarienummer SSM2016-1824-52.



Tabell B3.2. Statistik för radonmätningar i småhus, uppdelat på län. Från Boverkets energideklarationsdatabas - småhus, typkod 220, 2015–2024 (ED=energideklarationer).

Län	Antal ED	Andel radonmätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Blekinge län	8660	18	5	86	65	16
Dalarnas län	13 799	17	16	135	100	11
Gotlands län	2619	2	0	64	60	15
Gävleborgs län	12 602	23	12	116	82	12
Hallands län	19 477	11	3	69	50	20
Jämtlands län	5340	23	12	117	70	10
Jönköpings län	16 616	16	12	107	80	14
Kalmar län	13 200	15	11	115	80	18
Kronobergs län	9557	12	9	110	80	14
Norrbottnens län	11 602	8	9	109	80	12
Skåne län	66 786	7	4	77	50	18
Stockholms län	73 373	27	11	113	80	13
Södermanlands län	14 894	17	16	134	100	37
Uppsala län	16 018	23	11	114	80	17
Värmlands län	12 019	13	8	100	70	5
Västerbottens län	11 685	10	6	83	60	10
Västernorrlands län	11 625	12	12	119	90	9
Västmanlands län	12 658	43	12	127	100	36
Västra Götalands län	72 427	13	10	108	70	13
Örebro län	13 954	13	20	148	110	22
Östergötlands län	20 354	23	12	119	90	29
Total	439 265	17	11	111	80	13

¹⁾ Andel högriskområde av flygmätt landareal, %.

Tabell B3.3. Statistik för radonmätningar i småhus, uppdelat på kommun. Från Boverkets energideklarationsdatabas - småhus, typkod 220, 2015–2024 (ED=energideklarationer).

Kommun	Antal ED	Andel radonmätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Ale	2000	8	2	61	60	10
Alingsås	2088	17	7	86	60	8
Alvesta	981	10	14	122	100	13
Aneby	456	20	14	129	90	21
Arboga	723	23	15	142	123	58
Arvidsjaur	126	35	18	117	100	13
Arjeplog	358	6	5	96	70	19
Arvika	585	9	8	84	50	3
Askersund	642	14	11	137	80	19
Avesta	1040	18	7	108	90	6
Bengtstors	442	8	21	129	95	6
Berg	233	20	36	182	150	12
Bjurholm	87	6	0	90	70	11
Bjuv	1138	2	5	67	50	8
Boden	1286	8	1	81	65	7
Bollebygd	640	7	7	110	100	10
Bollnäs	1122	15	8	101	90	6
Borgholm	586	4	0	59	50	25
Borlänge	2211	9	17	136	110	19
Borås	4274	16	21	153	120	12
Botkyrka	3174	19	13	113	80	17
Boxholm	304	22	8	129	135	24
Bromölla	903	5	0	87	86	23
Bräcke	247	6	7	114	100	9
Burlöv	879	11	8	89	50	5



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Båstad	1351	3	3	75	63	10
Dals-Ed	177	12	24	124	100	4
Danderyd	1859	40	9	123	100	23
Degerfors	650	8	23	139	100	9
Dorotea	34	3	100	225	225	8
Eda	193	2	0	48	45	3
Ekerö	2201	28	6	101	70	34
Eksjö	891	22	11	114	100	22
Emmaboda	580	5	20	150	140	7
Enköping	2290	30	10	105	70	34
Eskilstuna	4187	17	22	160	120	54
Eslöv	1973	17	5	79	50	3
Essunga	250	8	10	98	70	12
Fagersta	579	16	10	125	100	34
Falkenberg	2845	8	2	62	60	25
Falköping	1392	30	31	203	140	33
Falun	2815	34	18	144	100	19
Filipstad	345	6	15	140	125	11
Finspång	1038	35	13	122	100	15
Flen	955	16	13	127	100	29
Forshaga	920	9	7	82	60	2
Färgelanda	270	6	0	74	60	8
Gagnef	717	10	12	152	80	16
Gislaved	688	23	9	91	89	6
Gnesta	662	13	9	116	77	17
Gnosjö	410	22	5	71	50	2
Gotland	2619	2	0	64	60	15
Grums	485	8	2	88	60	1
Grästorp	274	9	4	64	40	7
Gullspång	335	5	19	101	75	4
Gällivare	922	10	11	121	80	12
Gävle	4030	39	12	115	80	15
Göteborg	14 186	7	6	87	60	5
Götene	808	12	15	153	90	24
Habo	901	16	6	69	40	14
Hagfors	751	10	15	114	85	4
Hallsberg	946	10	35	214	130	39
Hallstahammar	969	28	29	193	140	80
Halmstad	5254	11	3	66	40	22
Hammarö	1050	30	6	85	60	3
Haninge	3825	20	3	72	50	10
Haparanda	233	4	0	52	54	4
Heby	801	9	8	112	100	9
Hedemora	805	13	15	136	120	4
Helsingborg	5521	7	3	74	50	3
Herrljunga	471	7	19	149	100	14
Hjo	529	7	5	83	50	20
Hofors	577	12	10	125	120	13
Huddinge	5237	21	10	112	88	6
Hudiksvall	1721	13	9	95	67	12
Hultsfred	728	18	19	138	100	12
Hylte	567	23	5	76	60	16
Håbo	1783	17	13	174	100	22
Hällefors	337	6	11	114	110	8
Härjedalen	560	4	9	164	60	10
Härnösand	1343	6	11	93	50	10



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Härryda	2498	10	9	85	50	8
Hässleholm	3114	7	4	74	50	30
Höganäs	2052	4	2	65	50	4
Högsby	209	12	31	191	155	23
Hörby	956	9	2	68	56	10
Höör	1330	15	1	71	60	24
Jokkmokk	281	6	50	295	215	15
Järfälla	2784	37	12	119	95	22
Jönköping	5622	16	14	116	90	19
Kalix	719	3	5	91	60	6
Kalmar	3523	10	7	98	70	17
Karlsborg	459	10	18	112	77	15
Karlshamn	1836	23	7	94	70	24
Karlskoga	1745	10	20	159	140	16
Karlskrona	3192	16	2	69	50	8
Karlstad	3765	15	8	101	70	9
Katrineholm	1623	16	16	131	100	38
Kil	665	20	5	82	60	2
Kinda	596	15	11	127	110	17
Kiruna	1017	13	19	150	106	10
Klippan	1111	2	0	66	50	33
Knivsta	1061	17	9	101	80	10
Kramfors	1063	2	18	151	115	7
Kristianstad	4457	10	2	72	60	13
Kristinehamn	1182	8	12	128	80	8
Krokom	860	28	5	78	50	12
Kumla	1376	9	31	180	135	47
Kungsbacka	5909	13	3	73	60	8
Kungsör	621	15	24	156	110	78
Kungälv	2856	7	1	64	50	3
Kävlinge	2340	9	10	100	30	7
Köping	1051	22	19	151	120	52
Laholm	1732	10	1	57	50	24
Landskrona	2081	11	2	59	40	1
Laxå	322	11	14	118	60	11
Lekeberg	490	24	16	123	90	32
Leksand	953	12	10	121	100	14
Lerum	3471	14	6	87	60	7
Lessebo	535	9	22	136	90	21
Lidingö	2065	45	6	105	90	6
Lidköping	1797	11	5	84	50	7
Lilla Edet	1046	7	4	104	90	6
Lindesberg	1367	12	18	156	120	33
Linköping	6060	32	13	121	100	51
Ljungby	1435	8	7	98	70	16
Ljusdal	675	9	15	133	88	10
Ljusnarsberg	280	9	8	84	60	14
Lomma	1653	8	5	72	52	6
Ludvika	851	20	21	153	130	13
Luleå	3389	8	2	71	60	8
Lund	4057	19	3	71	50	16
Lycksele	548	14	21	168	130	8
Lysekil	692	14	11	114	90	34
Malmö	7903	4	8	94	70	10
Malung	640	2	27	161	90	5
Malå	123	2	0	130	130	7



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Mariestad	1212	11	13	112	75	17
Mark	1805	12	8	108	70	8
Markaryd	529	7	3	74	48	28
Mellerud	479	5	5	67	50	4
Mjölby	1661	16	11	113	90	39
Mora	1026	18	12	120	100	13
Motala	2221	14	16	128	100	27
Mullsjö	596	19	8	83	56	21
Munkedal	618	4	5	83	70	7
Munkfors	179	7	8	132	120	3
Mölnadal	3092	13	5	86	60	9
Mönsterås	837	26	6	103	80	33
Mörbylånga	1215	7	21	165	80	19
Nacka	4675	28	6	93	70	5
Nora	637	11	13	138	100	9
Norberg	289	13	10	119	100	2
Nordanstig	507	8	23	157	100	15
Nordmaling	347	2	13	99	75	7
Norrköping	5365	20	9	108	85	35
Norrtilje	3228	11	8	97	70	9
Norsjö	188	4	0	100	90	8
Nybro	1191	21	15	144	110	30
Nykvarn	854	13	10	105	70	44
Nyköping	2630	23	11	108	80	33
Nynäshamn	1477	10	10	107	70	12
Nässjö	1685	8	10	105	80	22
Ockelbo	374	31	10	124	80	11
Olofström	741	16	19	145	120	27
Orsa	365	14	14	122	110	13
Orust	894	8	3	74	60	3
Osby	738	8	2	75	60	12
Oskarshamn	1326	21	14	124	90	10
Ovanåker	467	12	22	143	105	10
Oxelösund	651	17	24	159	120	18
Pajala	152	4	0	67	55	13
Partille	2124	18	2	72	60	4
Perstorp	347	11	3	53	30	42
Piteå	2429	8	7	105	90	12
Ragunda	151	5	43	230	150	12
Robertsfors	381	4	0	61	60	5
Ronneby	1804	22	2	84	70	18
Rättvik	602	10	13	135	110	29
Sala	1069	22	16	127	90	19
Salem	929	20	14	120	90	10
Sandviken	2022	23	11	119	90	12
Sigtuna	1986	21	14	129	90	11
Simrishamn	1341	8	7	99	68	20
Sjöbo	1463	4	8	101	70	36
Skara	767	17	30	214	120	38
Skellefteå	4018	18	4	77	60	8
Skinnskatteberg	321	10	25	143	120	20
Skurup	1193	4	7	108	80	24
Skövde	2426	35	20	158	80	24
Smedjebacken	596	15	11	114	100	9
Sollefteå	869	7	22	171	130	6
Sollentuna	3450	43	11	117	90	32



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Solna	516	42	3	63	30	38
Sorsele	53	4	0	48	48	20
Sotenäs	496	29	7	102	90	26
Staffanstorp	2055	6	7	83	50	2
Stenungsund	1666	8	7	91	68	6
Stockholm	12 440	36	16	139	110	28
Storfors	206	12	8	113	90	9
Storuman	194	13	32	188	170	18
Strängnäs	2385	17	18	137	105	46
Strömstad	606	23	2	63	40	13
Strömsund	378	16	19	155	120	8
Sundbyberg	477	36	4	71	40	22
Sundsvall	4265	22	11	112	80	12
Sunne	509	7	6	81	60	3
Surahammar	716	27	26	220	120	51
Svalöv	1137	6	8	85	60	7
Svedala	1825	7	3	71	50	7
Svenljunga	625	11	7	105	90	9
Säffle	619	12	11	104	60	4
Säter	611	13	10	106	90	5
Sävsjö	576	10	20	119	70	15
Söderhamn	1107	17	13	123	90	26
Söderköping	876	18	14	135	92	35
Södertälje	2852	20	12	139	80	23
Sölvesborg	1087	8	4	80	70	11
Tanum	652	10	3	73	60	19
Tibro	724	12	13	118	60	23
Tidaholm	684	8	30	172	120	25
Tierp	1007	12	10	124	80	15
Timrå	930	10	15	145	120	14
Tingsryd	707	12	1	84	70	8
Tjörn	993	6	3	74	60	3
Tomelilla	824	8	6	88	70	39
Torsby	444	9	23	192	110	4
Torsås	429	4	13	102	75	4
Tranemo	580	7	18	125	90	18
Tranås	878	27	20	143	110	35
Trelleborg	3005	4	2	62	50	10
Trollhättan	2542	29	3	77	60	5
Trosa	1167	13	8	100	60	19
Tyresö	2426	17	11	121	90	2
Täby	4224	31	8	105	80	18
Töreboda	477	9	12	109	70	21
Uddevalla	2470	8	5	95	70	5
Ulricehamn	1247	16	13	139	110	9
Umeå	4734	6	3	63	50	10
Upplands Väsby	1761	45	15	130	100	26
Upplands-Bro	1410	26	10	109	90	13
Uppsala	7169	26	12	116	80	20
Uppvidinge	524	12	17	130	100	19
Vadstena	442	15	10	125	110	20
Vaggeryd	883	5	3	78	60	7
Valdemarsvik	504	14	8	91	70	13
Vallentuna	2342	28	8	88	55	7
Vansbro	282	10	18	117	70	12
Vara	812	5	15	139	110	20



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Varberg	3170	7	5	77	60	18
Vaxholm	617	20	4	74	60	0
Vellinge	3031	2	3	68	50	10
Vetlanda	1561	15	10	108	80	13
Vilhelmina	125	6	13	109	90	12
Vimmerby	708	21	15	130	80	19
Vindeln	300	4	8	100	80	6
Vingåker	634	7	24	164	102	27
Vårgårda	686	8	29	186	110	20
Vänersborg	1748	24	5	77	50	6
Vännäs	495	4	10	118	90	5
Värmdö	2881	12	5	69	50	6
Värnamo	1469	13	6	79	60	6
Västervik	1868	24	6	87	60	18
Västerås	6320	64	9	116	95	45
Växjö	3823	14	9	117	80	10
Ydre	215	11	17	136	90	19
Ystad	1831	2	3	110	40	20
Åmål	255	23	12	104	60	3
Ånge	289	2	43	520	190	11
Åre	609	20	11	103	70	7
Årjäng	121	7	13	106	85	6
Åsele	58	2	0	60	60	14
Åstorp	969	5	6	82	60	11
Åtvidaberg	752	18	13	121	90	34
Älmhult	1023	14	4	87	60	12
Älvdalen	285	11	20	152	120	5
Älvkarleby	718	18	5	81	70	17
Älvsbyn	464	6	30	291	135	17
Ängelholm	2729	3	4	70	40	15
Öckerö	792	4	3	82	60	2
Ödeshög	320	28	15	145	101	22
Örebro	5162	17	19	141	120	30
Örkelljunga	570	2	18	122	90	34
Örnsköldsvik	2866	8	9	119	100	9
Östersund	2302	30	12	122	70	8
Österåker	3683	21	5	81	50	5
Östhammar	1189	20	4	68	50	6
Östra Göinge	909	7	0	76	60	9
Överkalix	132	1	0	100	100	8
Övertorneå	94	5	20	148	120	5

¹⁾ Andel högriskområde av flygmätt landareal, %.



Flerbostadshus

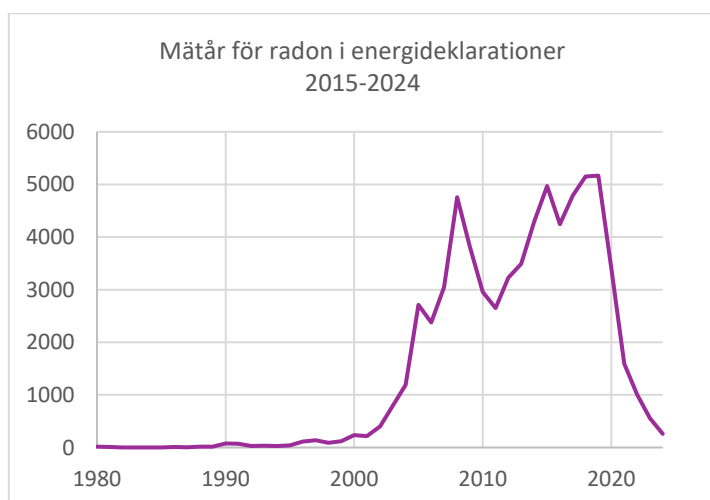
En sammanfattad analys har gjorts av typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder och 321A - Hyreshusenhet, bostäder $\geq 50\%$ (byggnadskategori Flerbostadshus). Cirka 91 % av redovisade byggnader i kategorin ”Flerbostadshus” ligger inom typkod 320, och cirka 9 % inom har redovisats i typkod 321A.

För flerbostadshus gäller att det är obligatoriskt att upprätta energideklaration var tionde år. Energideklaration upprättas per fastighet, vilket innebär att det i de flesta fall gjorts flera radonmätningar. Det är då det högsta uppmätta årsmedelvärde som ska anges. Detta innebär att radonvärdena för flerbostadshus är en överskattning, sett till hela fastigheten.

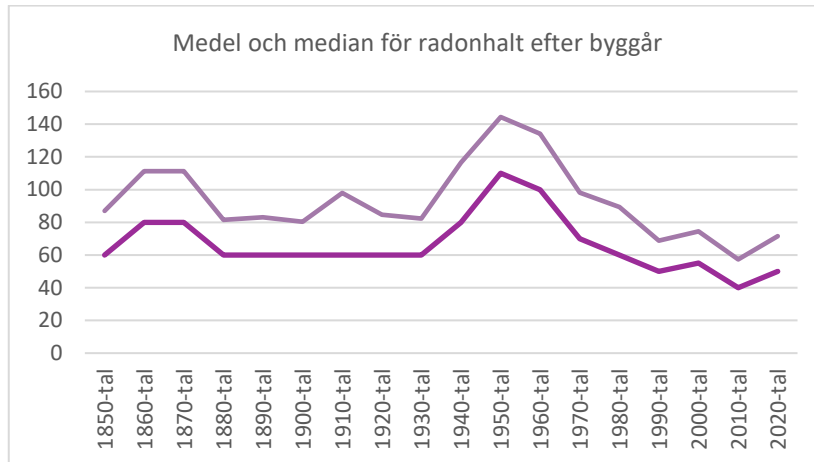
Sammanfattande statistik visas i tabell B3.4. En minskande andel anger att de uppmätt något årsmedelvärde över 200 Bq/m^3 . Ingen tydlig utveckling av medelhalt och medianhalt för radon kan ses mellan 2015 och 2024. Även för flerbostadshus syns en ökning av mätningar efter 2007, men här är det en tydligare topp 2015–2019 (figur B3.3). Hus byggda från 1960-talet och framåt visar en minskade trend för medel och medianhalt för radon (figur B3.4).

Tabell B3.4. Statistik för radonmätningar i flerbostadshus, uppdelat på år för energideklaration. Från Boverkets energideklarationsdatabas - flerbostadshus, typkod 320 + 321A, 2015–2024 (ED=energideklarationer).

År	Antal ED	Antal radon-mätta	Antal långtid	Antal "Annan metod"	Andel mätta (%)	Andel mer än 10 år gamla (%)	Medel-halt radon (Bq/m^3)	Median-halt radon (Bq/m^3)	Andel mätta $> 200 \text{ Bq/m}^3$ (%)
2015	1905	604	569	35	32	3	98	60	9,3
2016	1884	606	563	43	32	7	87	60	4,1
2017	3932	1780	1674	106	45	24	103	71,5	9,2
2018	19 267	11 087	9236	1851	58	29	112	75	10,2
2019	35 206	17 514	16 185	1329	50	27	104	70	9,0
2020	33 664	17 169	16 379	790	51	27	106	70	9,8
2021	17 073	7917	7618	299	46	23	100	60	8,7
2022	11 087	4466	4283	183	40	26	93	60	6,8
2023	9425	3825	3673	152	41	28	92	60	6,0
2024	8499	3168	3038	130	37	28	96	60	6,2



Figur B3.3. Mätår för radon. Från Boverkets energideklarationsdatabas - flerbostadshus, typkod 320 + 321A, 2015–2024.



Figur B3.4. Medel och medianhalt för radon efter nybyggnadsår för huset. Från Boverkets energideklarationsdatabas - flerbostadshus, typkod 320 + 321A, 2015–2024.

Analys per län 2015–2024

I tabell B3.5 anges totala antalet energideklarationer som upprättats för flerbostadshus med typkod 320 och 321A, 2015–2024, vilken andel av dessa som angett att radon uppmätts samt vilken andel av de som mätt radon som uppmätt en radonhalt över referensnivån 200 Bq/3. I tabellen redovisas vidare beräknad medelhalt och medianhalt för radon i respektive län, samt vilken andel av länets landareal som klassats som högriskmark enligt den översiktliga bedömningen⁸⁰.

Tabell B3.5. Statistik för radonmätningar i flerbostadshus, uppdelat på län. Från Boverkets energideklarationsdatabas - flerbostadshus, typkod 320 + 321A, 2015–2024 (ED=energideklarationer).

Län	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Blekinge län	1747	62	6,3	92	70	16
Dalarnas län	4812	37	12,8	119	80	11
Gotlands län	1318	9	0,0	45	35	15
Gävleborgs län	4004	56	12,0	114	70	12
Hallands län	4215	58	3,7	64	40	20
Jämtlands län	2421	28	14,1	159	80	10
Jönköpings län	4805	57	8,0	87	50	14
Kalmar län	3636	23	16,0	134	90	18
Kronobergs län	3202	19	9,5	91	60	14
Norrbottnens län	3905	39	8,2	98	60	12
Skåne län	17 562	22	2,0	59	48	18
Stockholms län	28 620	72	7,4	102	70	13
Södermanlands län	4348	47	16,6	144	110	37
Uppsala län	5612	61	9,9	107	70	17
Värmlands län	4033	58	9,6	103	70	5
Västerbottens län	4832	20	5,8	79	50	10
Västernorrlands län	3323	36	6,1	85	60	9
Västmanlands län	3729	58	13,5	134	100	36
Västra Götalands län	23 554	48	10,7	111	75	13
Örebro län	4945	54	11,5	121	90	22
Östergötlands län	7317	47	9,6	108	80	29
Total	141 940	48	8,9	103	70	13

¹⁾ Andel högriskområde av flygmätt landareal, %.

⁸⁰ Jelinek, C. 2025. Radonpotential - Översiktlig nationell karta. Rapport. SSM diarienummer SSM2016-1824-52.



Analys per kommun 2015–2024

I tabell B3.6 anges totalt antal energideklARATIONER som upprättats för flerbostadshus med typkod 320 och 321A, 2015–2024, vilken andel av dessa som angett att radon uppmätts samt vilken andel av de som mätt radon som uppmätt en radonhalt över referensnivån 200 Bq/m³. I tabellen redovisas vidare beräknad medelhalt och medianhalt för radon i respektive län, samt vilken andel av kommunens landareal som klassats som högriskmark enligt den översiktliga bedömningen⁸¹. I vissa kommuner har inga radonmätningar registrerats i flerbostadshus.

Tabell B3.6. Statistik för radonmätningar i flerbostadshus, uppdelat på kommun. Från Boverkets energideklarationsdatabas - flerbostadshus, typkod 320 + 321A, 2015–2024 (ED=energideklARATIONER)..

Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Ale	471	27	4	64	40	10
Alingsås	707	63	3	70	50	8
Alvesta	148	8	8	116	100	13
Aneby	76	67	4	84	50	21
Arboga	274	49	14	139	90	58
Arjeplog	30	80	0	115	120	19
Arvidsjaur	95	57	11	124	95	13
Arvika	365	54	14	108	80	3
Askersund	156	60	38	192	143	19
Avesta	340	54	5	86	60	6
Bengtstors	134	36	29	202	130	6
Berg	44	25	36	184	195	12
Bjurholm	28	39	18	129	60	11
Bjuv	159	2	0	41	34	8
Boden	334	73	5	72	40	7
Bollebygd	115	67	8	130	130	10
Bollnäs	337	35	24	146	95	6
Borgholm	122	15	17	113	98	25
Borlänge	977	21	15	122	70	19
Borås	1764	55	17	136	90	12
Botkyrka	825	73	6	95	70	17
Boxholm	64	69	2	82	65	24
Bromölla	112	27	3	83	67	23
Bräcke	50	0				9
Burlöv	164	61	1	45	50	5
Båstad	205	1	0	30	30	10
Dals-Ed	95	6	0	93	105	4
Danderyd	277	68	10	120	90	23
Degerfors	158	47	5	121	90	9
Dorotea	38	0				8
Eda	50	74	22	145	100	3
Ekerö	196	85	10	102	60	34
Eksjö	223	61	4	98	79	22
Emmaboda	128	7	0	116	110	7
Enköping	522	55	9	122	80	34
Eskilstuna	1457	45	20	153	110	54
Eslöv	418	39	9	82	50	3
Essunga	47	89	5	87	70	12
Fagersta	243	34	6	109	80	34
Falkenberg	562	44	2	49	30	25
Falköping	497	86	13	149	149	33

⁸¹ Jelinek, C. 2025. Radonpotential - Översiktlig nationell karta. Rapport. SSM diarienummer SSM2016-1824-52.



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Falun	1048	60	12	123	90	19
Filipstad	129	36	15	102	70	11
Finspång	297	52	14	152	138	15
Flen	230	67	25	167	130	29
Forshaga	116	45	2	95	90	2
Färgelanda	75	32	0	66	60	8
Gagnef	122	0				16
Gislaved	383	75	8	78	50	6
Gnesta	151	42	2	77	70	17
Gnosjö	49	47	0	67	50	2
Gotland	1318	9	0	45	35	15
Grums	131	48	22	145	100	1
Grästorp	55	7	0	80	85	7
Gullspång	34	53	17	179	125	4
Gällivare	286	30	18	159	70	12
Gävle	1513	67	11	113	70	15
Göteborg	7613	37	12	120	90	5
Götene	114	64	11	90	60	24
Habo	167	54	8	68	30	14
Hagfors	113	72	15	136	100	4
Hallsberg	205	36	8	108	70	39
Hallstahammar	167	53	60	269	240	80
Halmstad	1416	58	6	64	40	22
Hammarö	198	66	17	147	110	3
Haninge	772	50	4	68	40	10
Haparanda	177	4	0	41	40	4
Heby	158	67	25	158	135	9
Hedemora	196	12	25	141	120	4
Helsingborg	2468	6	0	44	30	3
Herrljunga	179	58	8	98	75	14
Hjo	126	76	3	62	34	20
Hofors	159	60	28	151	120	13
Huddinge	753	53	12	108	62	6
Hudiksvall	566	64	3	88	70	12
Hultsfred	174	12	33	207	140	12
Hylte	108	23	20	133	120	16
Håbo	238	22	4	77	50	22
Hällefors	96	16	27	119	70	8
Härjedalen	253	2	0	87	85	10
Härnösand	358	53	2	77	52	10
Härryda	313	53	5	62	45	8
Hässleholm	601	28	1	66	50	30
Höganäs	306	6	0	21	20	4
Högsby	37	0				23
Hörby	186	71	7	84	60	10
Höör	111	42	0	43	30	24
Jokkmokk	82	62	22	248	100	15
Järfälla	894	71	12	119	108	22
Jönköping	2048	61	7	82	43	19
Kalix	185	22	2	50	30	6
Kalmar	1282	15	3	85	70	17
Karlsborg	116	81	7	96	70	15
Karlshamn	471	61	3	75	60	24
Karlskoga	498	65	22	161	110	16
Karlskrona	670	57	9	108	80	8
Karlstad	1650	57	8	99	70	9



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Katrineholm	479	66	15	143	120	38
Kil	152	72	0	68	50	2
Kinda	92	42	13	144	130	17
Kiruna	473	40	15	137	70	10
Klippan	195	5	0	102	115	33
Knivsta	209	29	7	84	70	10
Kramfors	221	19	0	60	40	7
Kristianstad	914	67	2	63	40	13
Kristinehamn	421	64	8	90	50	8
Krokom	205	72	7	102	75	12
Kumla	347	18	35	219	150	47
Kungsbacka	867	65	2	57	40	8
Kungsör	131	44	19	146	90	78
Kungälv	620	29	8	73	40	3
Kävlinge	362	10	3	51	38	7
Köping	363	64	17	152	140	52
Laholm	167	37	2	57	40	24
Landskrona	842	9	1	47	40	1
Laxå	83	46	37	160	151	11
Lekeberg	84	58	20	121	60	32
Leksand	247	54	10	106	60	14
Lerum	390	67	5	90	60	7
Lessebo	116	1	0	130	130	21
Lidingö	493	51	8	111	100	6
Lidköping	579	42	14	119	80	7
Lilla Edet	121	41	8	97	80	6
Lindesberg	316	29	20	147	100	33
Linköping	3131	52	8	103	80	51
Ljungby	383	9	38	163	145	16
Ljusdal	219	32	10	107	80	10
Ljusnarsberg	73	25	17	114	60	14
Lomma	201	47	0	32	30	6
Ludvika	433	54	20	148	120	13
Luleå	1461	38	5	72	50	8
Lund	2523	46	2	62	50	16
Lycksele	220	46	9	107	70	8
Lysekil	231	25	40	217	135	34
Malmö	4203	11	0	49	30	10
Malung-Sälen	322	4	8	106	50	5
Malå	20	10	0	90	90	7
Mariestad	344	46	28	145	130	17
Mark	543	43	7	90	60	8
Markaryd	118	28	0	47	30	28
Mellerud	106	58	31	154	90	4
Mjölby	442	35	6	98	70	39
Mora	355	36	14	119	98	13
Motala	918	56	18	128	90	27
Mullsjö	35	54	0	52	40	21
Munkedal	73	5	0	123	125	7
Munkfors	58	5	100	327	330	3
Mölnådal	922	68	9	96	60	9
Mönsterås	167	26	7	144	140	33
Mörbylånga	141	4	0	48	35	19
Nacka	1033	61	2	78	60	5
Nora	159	13	55	243	210	9
Norberg	98	33	6	105	83	2



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Nordanstig	139	45	11	104	70	15
Nordmaling	79	10	0	61	60	7
Norrköping	1556	31	6	93	70	35
Norrtälje	785	50	11	107	80	9
Norsjö	34	9	0	67	0	8
Nybro	278	47	13	123	80	30
Nykvarn	128	31	23	169	115	44
Nyköping	848	37	6	112	100	33
Nynäshamn	400	86	2	74	60	12
Nässjö	456	41	8	95	50	22
Ockelbo	73	77	39	212	190	11
Olofström	162	71	14	119	100	27
Orsa	93	2	0	40	40	13
Orust	185	36	0	52	40	3
Osby	157	15	0	56	43	12
Oskarshamn	355	25	8	101	75	10
Ovanåker	159	77	7	73	50	10
Oxelösund	148	30	27	159	119	18
Pajala	18	0				13
Partille	480	40	16	132	125	4
Perstorp	70	33	0	66	60	42
Piteå	589	46	10	102	60	12
Ragunda	75	8	17	162	140	12
Robertsfors	100	0				5
Ronneby	311	79	2	74	60	18
Rättvik	149	52	4	84	73	29
Sala	230	56	9	134	100	19
Salem	141	56	1	89	80	10
Sandviken	565	30	14	124	70	12
Sigtuna	757	60	20	135	70	11
Simrishamn	201	30	13	109	64	20
Sjöbo	150	15	0	53	35	36
Skara	343	18	15	101	60	38
Skellefteå	1047	52	5	75	50	8
Skinnskatteberg	49	49	46	233	190	20
Skurup	140	2	0	93	60	24
Skövde	887	79	10	128	100	24
Smedjebacken	155	45	20	132	105	9
Sollefteå	285	33	11	100	55	6
Sollentuna	710	60	19	148	100	32
Solna	983	77	4	96	80	38
Sorsele	26	0				20
Sotenäs	255	69	11	125	120	26
Staffanstorp	252	29	1	68	35	2
Stenungsund	381	25	5	89	70	6
Stockholm	14436	80	7	101	70	28
Storfors	30	80	50	208	205	9
Storuman	77	5	0	93	95	18
Strängnäs	633	59	17	164	120	46
Strömstad	242	64	14	153	100	13
Strömsund	127	49	11	132	140	8
Sundbyberg	654	74	3	89	70	22
Sundsvall	1425	50	7	83	58	12
Sunne	117	59	0	68	50	3
Surahammar	86	33	7	130	107	51
Svalöv	118	3	0	87	70	7



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Svedala	236	24	0	62	56	7
Svenljunga	89	4	25	110	20	9
Säffle	119	56	19	151	90	4
Säter	168	48	15	104	73	5
Sävsjö	141	6	11	97	50	15
Söderhamn	274	60	11	123	100	26
Söderköping	262	56	2	69	50	35
Södertälje	1142	79	15	132	90	23
Sölvesborg	133	43	5	96	80	11
Tanum	102	60	16	147	60	19
Tibro	152	72	4	96	110	23
Tidaholm	162	21	3	73	40	25
Tierp	351	58	13	133	70	15
Timrå	178	22	28	155	50	14
Tingsryd	226	32	15	104	80	8
Tjörn	213	6	0	54	25	3
Tomelilla	100	27	4	63	40	39
Torsby	229	61	6	86	60	4
Torsås	113	88	12	100	62	4
Tranemo	124	36	4	85	50	18
Tranås	292	67	29	174	125	35
Trelleborg	475	20	0	40	30	10
Trollhättan	967	74	4	86	60	5
Trosa	289	26	14	120	50	19
Tyresö	521	48	0	51	43	2
Täby	513	61	2	78	60	18
Töreboda	79	58	13	115	45	21
Uddevalla	800	62	11	104	70	5
Ulricehamn	344	47	12	146	120	9
Umeå	2891	10	5	74	43	10
Upplands Väsby	656	68	10	104	70	26
Upplands-Bro	361	57	13	135	110	13
Uppsala	3727	65	10	106	80	20
Uppvidinge	122	40	12	128	100	19
Vadstena	213	51	9	101	70	20
Vaggeryd	146	11	13	89	30	7
Valdemarsvik	102	17	6	113	145	13
Vallentuna	303	41	20	146	100	7
Vansbro	30	47	21	137	81	12
Vara	219	39	22	156	80	20
Varberg	1095	66	2	72	40	18
Vaxholm	193	66	6	94	58	0
Vellinge	288	28	2	44	30	10
Vetlanda	311	48	5	87	60	13
Vilhelmina	70	0				12
Vimmerby	214	63	45	261	150	19
Vindeln	59	7	50	175	175	6
Vingåker	113	53	27	146	120	27
Vårgårda	110	45	6	102	60	20
Vänersborg	714	66	1	66	45	6
Vännäs	119	12	7	82	58	5
Värmdö	438	77	1	80	60	6
Värnamo	478	69	2	61	40	6
Västervik	625	15	20	125	100	18
Västerås	2088	66	10	123	100	45
Växjö	1873	16	8	87	55	10



Kommun	Antal ED	Andel radon-mätta (%)	Andel över 200 Bq/m ³ (%)	Medel radonhalt (Bq/m ³)	Median radonhalt (Bq/m ³)	Andel högrisk-område (%) ¹⁾
Ydre	6	17	0	70	70	19
Ystad	417	19	1	46	30	20
Åmål	231	10	13	101	65	3
Änge	98	12	0	110	75	11
Äre	346	20	7	105	60	7
Ärjäng	155	71	4	77	51	6
Åsele	24	0				14
Åstorp	207	12	0	52	40	11
Ätvidaberg	178	40	22	158	160	34
Älmhult	217	47	1	61	50	12
Älvdalen	177	1	0	40	40	5
Älvkarleby	112	48	6	97	50	17
Älvsbyn	53	38	0	85	88	17
Ängelholm	557	13	1	50	30	15
Öckerö	91	0				2
Ödeshög	56	57	31	169	110	22
Örebro	2770	66	6	105	80	30
Örkelljunga	118	7	0	61	45	34
Örnsköldsvik	758	13	1	81	70	9
Östersund	1321	28	18	198	80	8
Österåker	256	45	7	97	73	5
Östhammar	295	78	6	71	40	6
Östra Göinge	107	6	0	53	60	9
Överkalix	55	0				8
Övertorneå	67	0				5

¹⁾ Andel högriskområde av flygmätt landareal, %.

Lokalbyggnader

Här har analys gjorts efter byggnadskategorierna Lokalbyggnader och Lokal- och specialbyggnader, oavsett typkod. Kategorin Lokal- och specialbyggnader har bara använts under vissa år.

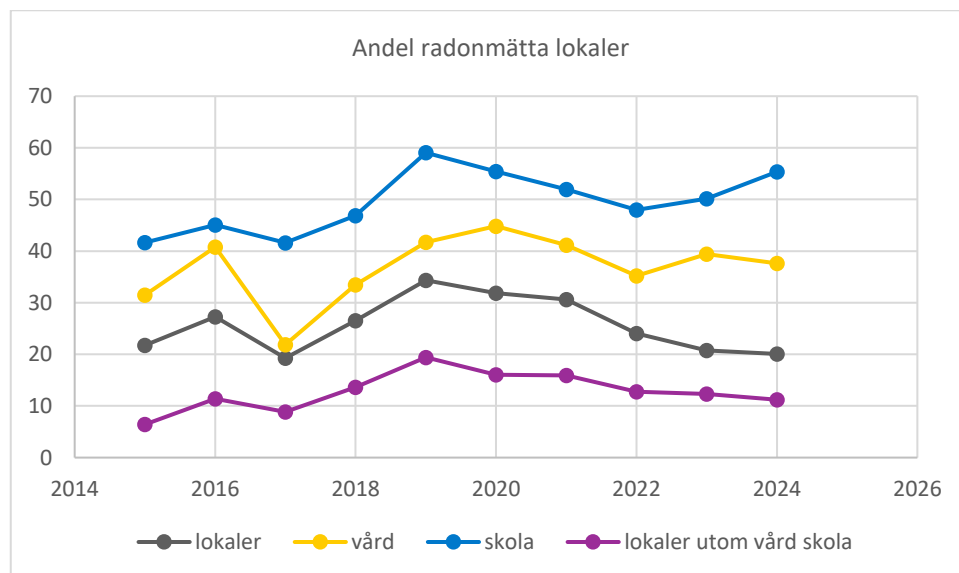
För lokaler över en viss storlek gäller att det är obligatoriskt att upprätta energideklaration var tionde år. Energideklaration upprättas per fastighet, vilket innebär att det i de flesta fall gjorts flera radonmätningar. Det är då den högsta uppmätta radonhalten som ska anges. Detta innebär att radonvärdena för lokaler ofta är en överskattning, sett till hela fastigheten. Sammanfattande statistik visas i tabell B3.7.

Under åren 2015–2024 är andelen lokaler för vilka radonmätning redovisats i energideklarationer 28 %. Nästan hälften, 49 %, av de lokaler där radonmätningar redovisats är skollokaler, och radonmätning har utförts i 52 % av de redovisade skolfastigheterna. Ytterligare 20 % av redovisade radonmätningar har utförts i vårdlokaler, vilket innebär att radonmätning har utförts i 38 % av fastigheter med vårdlokaler. I andra typer av lokaler redovisar enbart 14 % radonmätning (figur B3.5).



Tabell B3.7. Statistik för radonmätningar i lokaler, uppdelat på år för energideklaration. Från Boverkets energideklarationsdatabas – Lokalbyggnader och Lokaler- och specialbyggnader, 2015–2024 (ED=energideklarationer).

År för ED	Antal ED	Andel radonmätta (%)	Andel någon mätning > 200 Bq/m ³ (%)	Medel av radonhalt (Bq/m ³)	Median av radonhalt (Bq/m ³)
2015	1854	22	3	68	50
2016	2787	27	6	176	50
2017	4535	19	7	98	60
2018	6670	27	7	92	60
2019	11 959	34	11	113	65
2020	13 322	32	9	106	60
2021	9308	31	9	103	60
2022	6182	24	9	103	70
2023	5444	21	7	129	60
2024	6192	20	7	99	60
Total	68253	28	9	108	60



Figur B3.5. Andel radonmätta lokaler per år, uppdelat i lokaler för vård, skola och övriga. Från Boverkets energideklarationsdatabas - lokaler, 2015–2024.

Sammanställning energideklarationer i byggnadskategorierna Lokalbyggnader och Lokal- och specialbyggnader, åren 2015–2024 visas i tabell B3.8. Typkoder med fler än 100 registrerade energideklarationer har tagits med i tabellen, samt reningsanläggningar och vattenkraftanläggningar.



Tabell B3.8. Statistik för radonmätningar i lokaler, uppdelat på typ av lokal/typkod. Från Boverkets energideklarationsdatabas – Lokalbyggnader och Lokaler- och specialbyggnader, 2015–2024.

Typkod	Antal ED	Andel radon-mätta	Andel med någon mätning > 200 Bq/m ³	Medel av radonhalt (Bq/m ³)	Median av radonhalt (Bq/m ³)	Max radonhalt (Bq/m ³) ⁱ⁾
321B - Hyreshusenhet, bostäder och lokaler > 50%	2487	30	5	81	55	910
322 - Hyreshusenhet, hotell eller restaurangbyggnad	2967	7	11	119	60	1770
323 - Hyreshusenhet, kiosk	104	5	0	89	80	190
324 - Hyreshusenhet, parkeringshus/garage	255	8	10	102	60	410
325 - Hyreshusenhet, lokaler	17 224	13	8	100	60	2800
326 - Hyreshusenhet, kontor inom industrimark	823	9	4	92	60	510
381 - Hyreshusenhet, skatte-/avgiftsfri (3 kap. 4 § FTL)	144	20	14	128	100	730
420 - Industrienhet, industrihotell	487	10	13	125	100	690
422 - Industrienhet, livsmedelsindustri	133	8	10	102	70	300
423 - Industrienhet, metall- och maskinindustri	525	5	18	115	65	470
425 - Industrienhet, trävaruindustri	152	7	10	127	40	760
426 - Industrienhet, annan tillverkningsindustri	1294	8	7	478 ⁱⁱ⁾	60	38 000
430 - Industrienhet, bensinstation	129	5	14	74	40	310
431 - Industrienhet, reparationsverkstad	530	3	13	93	50	330
432 - Industrienhet, lager	1659	7	14	143	90	1690
433 - Industrienhet, annan övrig byggnad	1224	7	7	99	70	430
498 - Industrienhet, övrig mark (gatu- och parkmark)	108	21	4	80	70	280
720 - Elproduktionsenhet, vattenkraftverk	2	50	0	30		30
821 - Specialenhet, reningsanläggning	73	18	8	114	113	310
823 - Specialenhet, vårdbyggnad	9821	38	6	85	50	4000
824 - Specialenhet, bad-, sport- eller idrottsanläggning	2930	15	6	84	50	2660
825 - Specialenhet, skolbyggnad	17 887	52	9	103	60	3880
826 - Specialenhet, kulturbyggnad	1865	21	23	198	100	6430
827 - Specialenhet, ecklesiastikbyggnad	344	19	5	89	60	500
828 - Specialenhet, allmän byggnad	2626	24	16	157	71	4870
829 - Specialenhet, kommunikationsbyggnad	965	16	19	570 ⁱⁱⁱ⁾	80	65 424
890 - Specialenhet, försvarsbyggnad	872	19	19	178	80	2620
Total	68 254	28	9			

ⁱ⁾ Högsta angivna värde på denna typkod.

ⁱⁱ⁾ Medelvärde påverkas kraftigt av ett rapporterat radonvärde på 38 000 Bq/m³.

ⁱⁱⁱ⁾ Medelvärde påverkas kraftigt av ett rapporterat radonvärde på över 65 000 Bq/m³.



Strålsäkerhetsmyndigheten arbetar pådrivande och förebyggande för att skydda människor och miljö från oönskade effekter av strålning, nu och i framtiden.

Du kan ladda ner våra publikationer från www.stralsakerhetsmyndigheten.se/publikationer. Om du behöver alternativa format som exempelvis lättläst, punktskrift eller Daisy, kontaktar du oss på e-post registrator@ssm.se.

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholm
08-799 40 00
www.stralsakerhetsmyndigheten.se
registrator@ssm.se

©Strålsäkerhetsmyndigheten