

Datum
2023-05-09**Diarienummer**
M-2023-416Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Cornelia Strand, Malin Löfbom

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden

Antagande av Riktlinjer för miljö- och stadsbyggnadsnämndens radontillsyn

Ärendet

Ärendet rör antagande av riktlinjer för miljö- och stadsbyggnadsnämndens återkommande radontillsyn av flerbostadshus, skola, förskola, öppen förskola, familjedaghem, fritidshem, lokaler för vård och annat omhändertagande samt boenden i tillfälliga byggnader.

Miljö- och stadsbyggnadskontoret har upprättat ett förslag till riktlinjer.

Miljö- och stadsbyggnadskontorets förslag till beslut

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden antar föreslagen Riktlinjer för miljö- och stadsbyggnadsnämndens radontillsyn.

Bakgrund

Inom miljö- och stadsbyggnadsnämndens ansvarsområde ingår att värna om invånarnas inomhusmiljö utifrån miljöbalken men även andra lagar och förordningar. En viktig del av miljö- och stadsbyggnadsnämndens tillsyn av inomhusmiljön är tillsyn av radonhalten eftersom radon är den strålkälla som ger den högsta exponeringen av joniserande strålning till allmänheten. Strålskyddslagen (2018:396) tillämpas i första hand för tillsyn av radon i stället för miljöbalken eftersom den ställer mer långtgående krav än miljöbalken.

Radon är en radioaktiv gas som finns naturligt i berggrunden när radium sönderfaller. Höga halter av radon finns främst i vissa graniter och pegmatiter samt i alunskiffer. En stor del av Danderyds kommun består av berggrunden granit och pegmatit vilket innebär att det finns markradon i kommunen. Även om bostäder finns i områden med låga radiumhalter i berggrunden innebär detta inte nödvändigtvis en låg radonhalt i bostäder. Beroende på bland annat markförhållanden, byggnaders täthet mot marken, byggnadsmaterial och ventilationslösning kan höga radonhalter ändå förekomma i inomhusluften. Detta gäller speciellt i lokaler med markkontakt och i byggnader med blåbetong. Långvarig exponering för radongas ökar risken att utveckla lungcancer och enligt Stålsäkerhetsmyndigheten (SSM) orsakar radon i bostäder omkring 500 lungcancerfall per år i Sverige.

Kommunernas nämnder som ansvarar för miljö- och hälsoskyddsfrågor ansvarar för tillsyn av radonhalten i flerbostadshus, skola, förskola, öppen förskola, familjedaghem,

Datum
2023-05-09**Diarienummer**
M-2023-416Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Cornelia Strand, Malin Löfbom

fritidshem, lokaler för vård och annat omhändertagande samt boenden i tillfälliga byggnader. Strålsäkerhetsmyndigheten anser att radon bör mätas minst vart tionde år. Denna rekommendation framgår i myndighetens metodbeskrivningar för mätning av radon. Eftersom kommunens miljökontor i sin tillsyn följer myndighetens metodbeskrivningar blir mätning vart tionde år i praktiken ett krav.

Av 3 kap. 6 § strålskyddsförordningen (2018:506) framgår att referensnivån för radonhalt är 200 Bq/m³. Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten finns det inte någon tröskelnivå där exponering för radon är helt ofarlig och att det därmed bör eftersträvas att radonhalten ska hållas så låg som möjligt. Den som bedriver verksamhet ska kontrollera och upprätthålla strålskyddet på de platser där strålning kan förekomma enligt 3 kap. 10 § strålskyddslagen (2018:396). Det innebär att det behöver finnas rutiner som säkerställer kunskap om byggnadens radonhalt genom radonmätningar, att åtgärder utförs om referensnivån för radonhalt överskrids samt att uppföljning kring åtgärdernas effekt av radonhalten sker genom kontrollmätning. Ansvaret för att mäta och utföra radonåtgärder i en byggnad kan åligga både en fastighetsägare och en verksamhetsutövare beroende på vem som har rådighet över verksamheten. Med rådighet avses den som kan utöva bestämmanderätten över åtgärder.

Miljö- och stadsbyggnadskontorets utredning

Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten bör radonhalten mätas om ingen tidigare mätning finns, om den senaste mätningen är mer än tio år gammal och efter byggnadsåtgärder som kan påverka radonhalten. Exempel på sådana åtgärder är vid omfattande renovering eller renovering som påverkat ventilationsflödena i större omfattning.

Strålsäkerhetsmyndigheten har även olika metodbeskrivningar för mätning av radon som berör olika verksamheter. Metodbeskrivningarna är tydligt utformade för att kunna utföra en så korrekt mätning som möjligt och därför rekommenderar SSM verksamhetsutövare att använda metodbeskrivningarna vid radonmätning.

Strålsäkerhetsmyndigheten rekommenderar även alltid att en långtidsmätning, minst 2 månader mellan 1 oktober och 30 april, utförs för att mäta radonhalten oavsett typ av verksamhet eller byggnad. Anledningen till detta är eftersom skillnaden mellan inom- och utomhustemperaturer är tillräckligt stor för att självdragsventilation ska fungera, att mätningarna då blir mer representativa för de faktiska värdena och eftersom ett årsmedelvärde då kan uppskattas. Dessutom kan resultat från rådgivande korttidsmätningar inte användas som underlag för myndighetsbeslut. För att nämnden ska kunna fatta beslut om föreläggande krävs en långtidsmätning. Därför är det viktigt att radonhalten alltid mäts genom en långtidsmätning. Nedan följer en sammanställning över den referensnivå och det gränsvärde som gäller för radon i byggnader¹.

¹ [Referensnivå och gränsvärden för radon - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

Datum
2023-05-09Diarienummer
M-2023-416Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Cornelia Strand, Malin Löfbom

Tabell 1. Referensnivåer och gränsvärden för radon och gammastrålning i byggnader.

| | | |
|---|-----------------------|--------------|
| Radonhalt i befintliga bostäder och lokaler dit allmänheten har tillträde | 200 Bq/m ³ | Referensnivå |
| Radonhalt i nya byggnader | 200 Bq/m ³ | Gränsvärde |

Om en långtidsmätning visar en radonhalt över referensnivån ska en uppföljande mätning genomföras enligt SSM. Om den uppföljande mätningen fortfarande visar överskridande referensnivåer ska åtgärder sättas in för att sänka radonhalten. Efter utförda åtgärder ska en kontrollmätning genomföras för att kontrollera att åtgärderna har gett önskad effekt.

I de radonmätningar som genomfördes år 2020 på skolor och förskolor i Danderyd uppmättes radonhalter över referensvärdet på tre förskolor och elva skolor. Radonsaneringar och andra åtgärder har genomförts för att sänka radonhalten i berörda verksamheter. Därefter har kontrollmätningar genomförts för att följa upp åtgärdernas effekt och om radonhalten har sänkts under referensvärdet.

Strålsäkerhetsmyndighetens nationella handlingsplan för radon² syftar till att radonhalter på arbetsplatser, skolverksamhet och bostäder ska kartläggas och insatser genomföras för att alla lokaler på sikt ska uppfylla målet om en radonhalt på maximalt 200 Bq/ m³. I Naturvårdsverkets nationella strategi för miljöbalkstillsyn är bland annat ett fokusområde för 2022–2024 inomhusmiljö i bostäder vilket innefattar radontillsyn. I de flesta kommuner ingår radontillsyn i tillsynsplanerna där bland annat Järfälla, Huddinge, Vallentuna och Täby (SRMH) har radontillsyn för flerbostadshus i deras tillsynsplaner. Dessa kommuner har ingen utskrivna radontillsynsplan utan radontillsynen genomförs inom ramen för tillsynsplanen och enligt verksamhetsplaneringen.

Miljö- och stadsbyggnadskontorets bedömning

Radontillsynsplan

Radontillsyn genomförs idag inom ramen för den ordinarie tillsynen enligt nämndens tillsynsplan. Detta kan dock leda till att radontillsynen inte uppmärksammas tillräckligt då olika objekt har olika tillsynsintervaller och eftersom tillsynen har olika fokusområden enligt verksamhetsplaneringen. Miljö- och stadsbyggnadskontoret bedömer att en radontillsynsplan kan vara ett verktyg för att kunna prioritera radontillsynen, att kontrollera att alla objekt har genomfört radonmätningar inom gällande intervall och att kontrollera att åtgärder genomförs om radonhalten överskrider referensvärdet. Miljö- och stadsbyggnadsnämndens tillsyn av radon bör genomföras enligt föreslagen radontillsynsplan:

² [Nationell handlingsplan för radon](#)

Datum
2023-05-09**Diarienummer**
M-2023-416Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Cornelia Strand, Malin Löfbom**Skolor, förskolor, fritidshem, familjedaghem och öppen förskola**

- Tillsynsintervallet för skolor, förskolor, fritidshem, familjedaghem och öppen förskola är vart tredje år. Vartannat tillsynstillfälle ska miljö- och stadsbyggnadsnämnden kontrollera att radonmätningar är genomförda inom gällande intervall.
- Vid radonmätning i förskolor, skolor m.fl. ska Strålsäkerhetsmyndighetens metodbeskrivning för mätning av radon på arbetsplatser³ och vägledning för mätning av radonhalten i skolor och förskolor⁴ användas.

Lokaler för vård och annat omhändertagande och asylboenden

- Tillsynsintervallet för lokaler för vård och annat omhändertagande så som gruppboenden, äldreboenden och asylboenden är var tredje år. Vartannat tillsynstillfälle ska miljö- och stadsbyggnadsnämnden följa upp att radonmätningar är genomförda inom gällande intervall.
- Vid radonmätning i Lokaler för vård och annat omhändertagande och asylboenden ska Strålsäkerhetsmyndighetens metodbeskrivning för mätning av radon i bostäder⁵ användas.

Flerbostadshus

- Tillsynsintervallet för flerbostadshus är vart femte år. Miljö- och Stadsbyggnadskontoret ska följa upp att radonmätningar är genomförda inom gällande intervall varje tillsynstillfälle.
- Vid radonmätning i flerbostadshus ska Strålsäkerhetsmyndighetens metodbeskrivning för mätning av radon i bostäder användas.

Förslag på riktlinjer

- Miljö- och stadsbyggnadsnämnden ska begära in redovisning av analys svar från radonmätningar för samtliga objekt i radontillsynsplanen vart tionde år.
- Nya radonmätningar ska genomföras och redovisas till miljö- och stadsbyggnadsnämnden i samband med anmälan om nystartad verksamhet, vid nybyggnationer samt vid omfattande renovering, ombyggnad i lokaler eller renovering som påverkat ventilationsflödena i större omfattning.
- Samtliga verksamhetsutövare eller fastighetsägare ska följa SSM:s metodbeskrivningar vid utförande av radonmätningar.
- Miljö- och stadsbyggnadsnämnden ska begära att radonmätningar alltid sker genom långtidsmätningar.
- Om radonrapporter med överskridna gränsvärden eller referensvärden inkommer till miljö- och stadsbyggnadsnämnden ska åtgärdskrav ställas till

³ [Metodbeskrivning för radonmätning på arbetsplatser](#)

⁴ [Vägledning för mätning av radonhalten i skolor och förskolor](#)

⁵ [Metodbeskrivning för mätning av radon i bostäder](#)

Datum
2023-05-09**Diarienummer**
M-2023-416Miljö- och stadsbyggnadskontoret
Cornelia Strand, Malin Löfbom

verksamhetsutövaren eller fastighetsägaren. När åtgärderna genomförts ska miljö- och stadsbyggnadsnämnden begära in nya analyssvar för att kunna följa upp åtgärdernas effekt.

Elisabeth Thelin
Bygg- och miljödirektörHelene Boström
Miljöchef

Handlingar som hör till beslutet:

1. Tjänsteutlåtande. Antagande av Riktlinjer för miljö- och stadsbyggnadsnämndens radontillsyn.
2. Föreslagen Riktlinjer för miljö- och stadsbyggnadsnämndens radontillsyn.