

Lasse Lind
Projektledare
Miljösamverkan Västra Götaland

Kort presentation av
Miljösamverkan Västra
Götaland

Radon - vägledning för kommunernas arbete

Uppföljning av
radonarbetet
kampanj 2006 - 2007

Miljösamverkan Västra Götaland

Samarbetsprojekt mellan Länsstyrelsen,
Västra Götalandsregionen,
kommunförbunden och kommunerna
i länet

Startade 1999

Pågående projektperiod **2005 – 2008.**

Miljösamverkan Västra Götaland

Syftar till att **effektivisera miljö- och hälsoskyddstillsynen** enligt miljöbalken

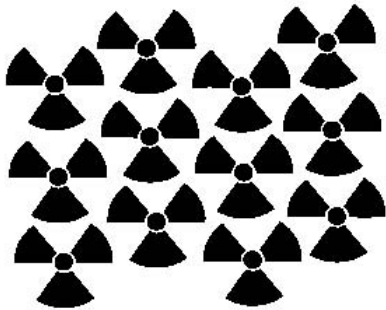
Ska ge **stöd till myndigheternas tillsyn** - utöver inspektioner också informationsinsatser

www.miljosamverkan.se

Delprojekt 2005

1. Enskilda avlopp
2. Förorenade områden pågående verksamhet
3. Avloppsreningsverk
4. Energifrågor i tillsyn och prövning
5. Kommunikationsplan för Miljösamverkan
6. Inomhusmiljö
7. Kemikaliekampanj träskyddsmedel
8. Vattenskyddsområden
9. Verksamhetsavfall
10. VP 2006
11. Verksamhetsberättelse 2004
12. Utsläpp av VOC
13. Radon ←

Radon - vägledning för kommunernas arbete



September 2005

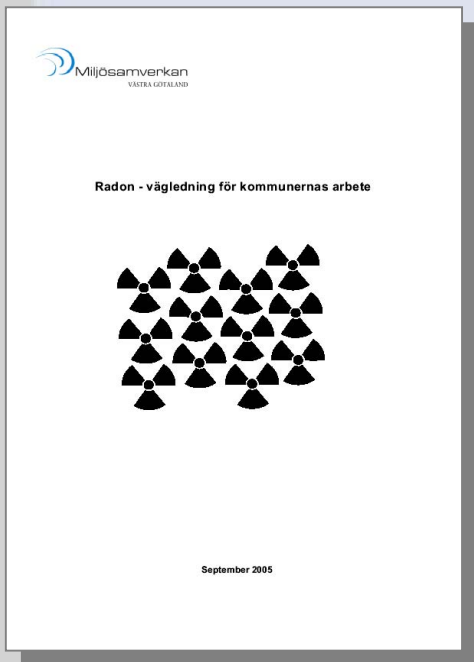
Syfte

Stöd till kommunerna för en effektiv hantering av radonfrågan, så att

- byggnader och vattentäcker som idag ger radonproblem ska åtgärdas
- inga eller obetydliga radonrisker ska finnas med nytillkommande byggnader eller vattentäcker

och att **miljömål** God bebyggd miljö, delmålen för radon, ska klaras i länet:

- skolor och förskolor år 2010 < 200 Bq/m³
- bostäder år 2020 < 200 Bq/m³.



Målgrupp

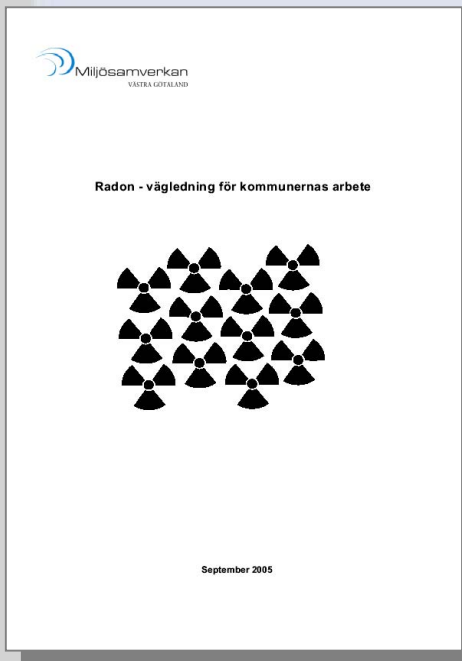
Kommunernas funktioner för:

- Miljö
- Bygg
- Plan

Kommunen som fastighetsförvaltare berörs också

Länsnivån, samverkan med:

- Länsstyrelsen
- Arbetsmiljöverket
- Västra Götalandsregionen (VMC)



Innehåll i stort

Bakgrund

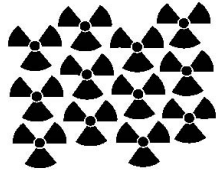
- Lagstiftning, riktvärden och miljömål
- Radonläget i länet

Vägledning för kommunernas radonarbete

- • Radonprogram
- Miljömål och uppföljning
- Samverkan i kommunen och i länet
- • Förebyggande arbete
- • Upptäcka och åtgärda höga radonhalter
- Information till allmänheten m.m.
- • Hålla ordning på radonuppgifterna

Kontakter, mer kunskaper och information

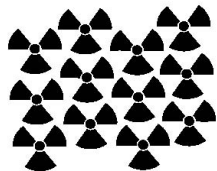
Bilagor med fakta och exempel



Radonprogram

Bör omfatta, *bland annat*:

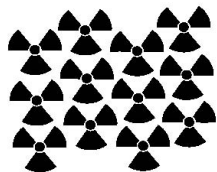
- Lägesbeskrivning i förhållande till miljömålen
- Rutiner/program för uppföljning i förhållande till miljömålen
- Rutiner för hantering av radondata (register, GIS-system)
- Markradonöversikt och Översiktsplan
- Rutiner för hantering av radon i detaljplaner
- Rutiner för bygglov och radon
- Spårning/mätning av befintliga byggnader med höga radonhalter
- Rutiner för råd och förelägganden om åtgärder av byggnader med höga radonhalter
- Motsvarande om radon i vattentäkter



Radonprogram

utdrag ur bilaga 9

Åtgärd/fråga	Hänvisningar till avsnitt i denna vägledning, samt kommentarer	Ansvarig i kommunen för att det görs eller uppdateras/följs upp
Lokala miljömål för radon formuleras, alternativt bestämma att kommunen ansluter sig till de nationella och regionala delmålen för radon.	sid 16 och 23	Miljö och troligen. kommunfullmäktige
Göra lägesbeskrivning av kommunen i förhållande till miljömålen för radon.	sid 23	Miljö
Miljömålsuppföljning. Program för när (vilka år), och hur uppföljning ska göras med hjälp av indikatorer eller annan metod.	sid 17 och 23	Miljö
Rutiner och system för hantering av radondata (Registersystem, med GIS-koppling)	Blir ett stöd för såväl den löpande hanteringen av radonärenden, som för lägesbeskrivning och uppföljning av miljömålen.	Miljö, Bygg och Plan.
Markradonöversikt utarbetas/uppdateras	sid 27 och 28 samt <i>bilaga 7</i> (ang. markradonundersökning)	Plan, i samråd med bygg och miljö
Markradonöversikten inarbetas i ÖP	sid 27 samt <i>bilaga 3</i>	Plan



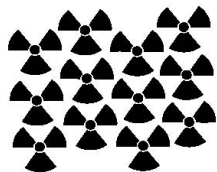
Förebyggande arbete

Säkrare markradonöversikter och bygga utan radonrisk:

- Se över/utarbete markradonöversikt – exempel på hur.
- Integrera markradonöversikten i ÖP
- Radonfrågan med i detaljplanerna – i *planbeskrivningen*
- Radonskyddet med i bygglovshandlingen – inklusive *kontroll*

Tillse att ingen drabbas av radon från nya vattentäcker

- Identifiera (om möjligt) riskområden
- Information

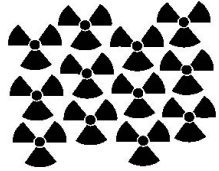


Upptäcka och åtgärda höga radonhalter

Prioritera skolor/förskolor och bostäder (miljömålen)

I princip måste allt *mätas*. Men *prioriteringar* göras för i vilken ordning. Förslag:

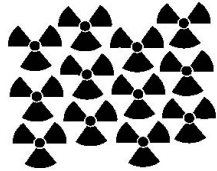
1. **Alla skolor och förskolor** bör mätas. Även sådana där det inte finns särskild anledning att misstänka radon.
2. **Flerbostadshus** med byggnadsmaterial av **blåbetong** och **Flerbostadshus** inom **högriskområden** för markradon
3. **Egnahem** med byggnadsmaterial av **blåbetong** och **Egnahem** inom **högriskområden** för markradon.
4. **Bostäder** med enskilda **borrade brunnar** i områden där det förekommer **höga radonhalter** i brunnsvattnet.
5. **Flerbostadshus** inom **normalriskområden** för radon.
6. **Egnahem** inom **normalriskområden** för radon.
7. **Övriga bostäder**



Upptäcka och åtgärda höga radonhalter

Vägledningen ger information om

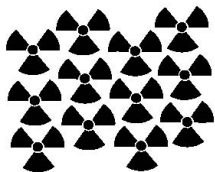
- Åtgärdsmetoder – hänvisning till litteratur
- Miljönämndens möjligheter förmå fastighetsägare att åtgärda
- Bidrag
- Uppföljning efter åtgärder – också på sikt



Hålla ordning på radonuppgifterna

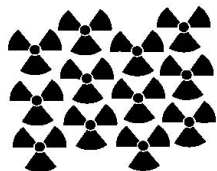
Följande måste registreras på ett säkert och sökbart sätt

- Mätdata: Radonhalter i mark, inomhusluft och dricksvatten.
- Mätdata: Gammamätningar i byggnader
- Om blåbetong finns i byggnaden
- Om byggnaden ligger inom låg-, normal- eller högriskområde för markradon
- I de fall byggnaden ligger inom detaljplan där marken bedömts huruvida det är lågradonmark, normalradonmark eller högradonmark.
- Byggnadens användning (egnahem, flerbostadshus, skola etc.)
- Antal personer som bor i eller vistas i byggnaden
- Om vattenradon misstänks eller dokumenterats: Typ av vattentäkt, brunnsdjup.
- Uppmaningar och förelägganden om att mäta
- Uppmaningar och förelägganden om att åtgärda
- Vilka som sökt bidrag för åtgärder
- Vilka som fått bidrag för åtgärder
- Vidtagna åtgärder mot radon
- Uppföljning efter åtgärder (mätningar)



Vägledningens bilagor

1. Förkortningar och begreppsförklaringar
2. Bidrag för åtgärder mot radon
3. Exempel på markradonöversikt i kommunens översiktsplan
4. Exempel på bestämmelser m.m. om radon i detaljplan
5. Exempel på hur skyddsåtgärder mot radon kan hanteras i bygglovsärenden
6. Mallar för miljönämndens information, uppmaningar och förelägganden.
7. Metoder för undersökning och mätning av radon (indelat i mark, byggnader och vatten)
8. Referat av "Radon - En sammanställning över radonsituationen i kommunerna i Västra Götalands län"
9. Minneslista för kommunens radonprogram
10. Protokollsblankett för mätning av gammastrålning



Vägledningens bilagor

1. Förkortningar och begreppsförklaringar
2. Bidrag för åtgärder mot radon
3. Exempel på markradonöversikt i kommunens översiktsplan
4. Exempel på bestämmelser m.m. om radon i detaljplan
5. Exempel på hur skyddsåtgärder mot radon kan hanteras i bygglovsärenden
6. Mallar för miljönämndens information, uppmaningar och förelägganden.
7. Metoder för undersökning och mätning av radon (indelat i mark, byggnader och vatten)
8. Referat av "Radon - En sammanställning över radonsituationen i kommunerna i Västra Götalands län"
9. Minneslista för kommunens radonprogram
10. Protokollsblankett för mätning av gammastrålning

Uppföljning av radonarbetet 2006 - 2007

Miljösamverkans verksamhetsplan för 2006
anger att en **tillsynskampanj** :

1. Ska förberedas våren 2006
2. Genomförs av miljökontor i länet
juni 2006 – april 2007
3. Utvärderas juni 2007