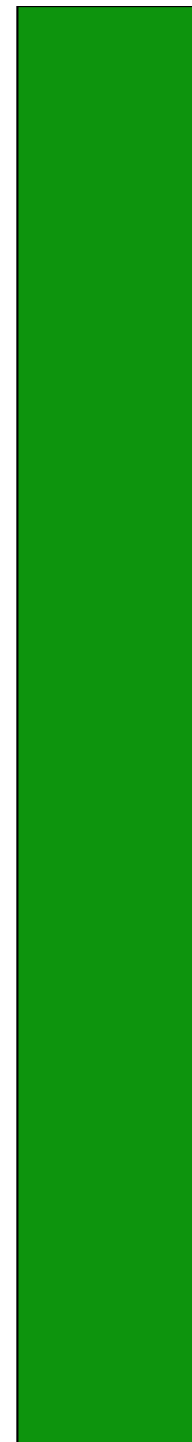


# Välkomna!

Möte om radon  
torsdagen den 22 sept 2011

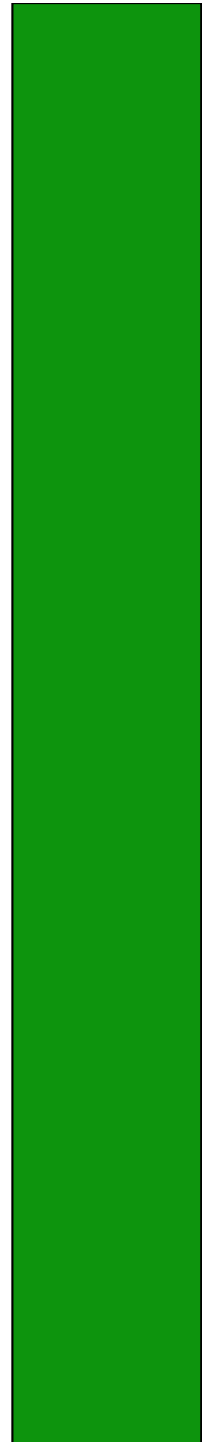


Nytt myndighetskrav sedan några år  
är 200 Bq/m<sup>3</sup> luft ( var tidigare 400 )

en mätperiod av 2 månader  
under eldningssäsongen  
1 okt till 31 mars  
i sov- och vardagsrum

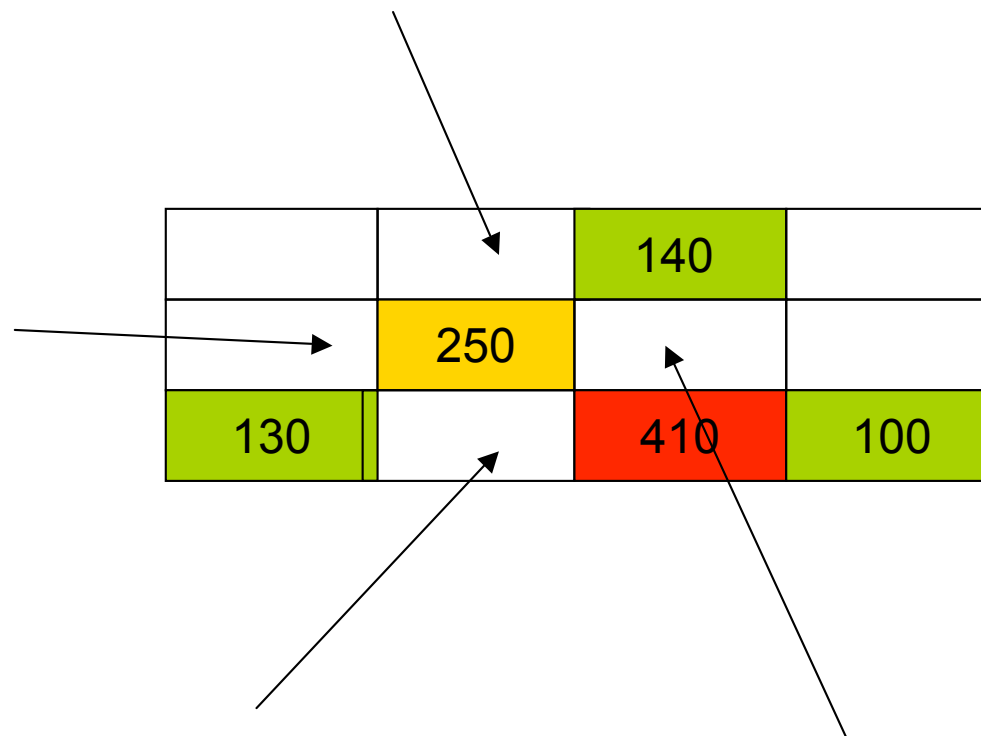


Kraven var att mäta ca 15%  
av lägenheterna, framför allt  
de på nedre botten



# Mätregler

		140	
	250		
130		410	100



The diagram shows a 3x4 grid table with colored cells and arrows pointing to them. The top row has a green cell with '140'. The middle row has a yellow cell with '250'. The bottom row has a green cell with '130', a red cell with '410', and a green cell with '100'. Arrows point from the top to the empty cell above '140', from the left to the empty cell to the left of '250', from the bottom to the empty cell below '250', and from the right to the empty cell to the right of '410'.

→ Dessa måste mätas



# Vad är radon?

- ✓ Ett grundämne, Ra, atomnr 86, tillhör ädelgaserna
- ✓ Instabilt grundämne
- ✓ En gas vid 0 C, luktlös, färglös
- ✓ Kommer från sönderfall av grundämnena Torium, Radium och Aktinium
- ✓ Finns i mark, rullstensåsar, granit, alunskiffer och vatten

# Varför farligt?

- ✓ Radon är instabilt och sönderfaller till fast plutonium
- ✓ Radondöttrar bildas, skickar ut strålning
- ✓ Dessa fastnar på dammpartiklar och kan inandas av människor
- ✓ Särskilt farligt för rökare

# Mätningar

- Brickbandet gjorde första mätningarna år 2005, sedan har mätningar gjorts åren 2008-2011
- I vårt fall visar det sig att markradon finns i området
- Värden på 40 – 400 Bq vanligast,
- Ett antal över 500 Bq har upptäckts

# Mätningar

Hus 4, Drottningholmsvägen 370-376






Ett hus med sättskador och höga radonvärden, över 1 000 Bq, där har vi efter flera olika åtgärder inkl radonsug erhållit godkända värden i alla utom 3 lgh

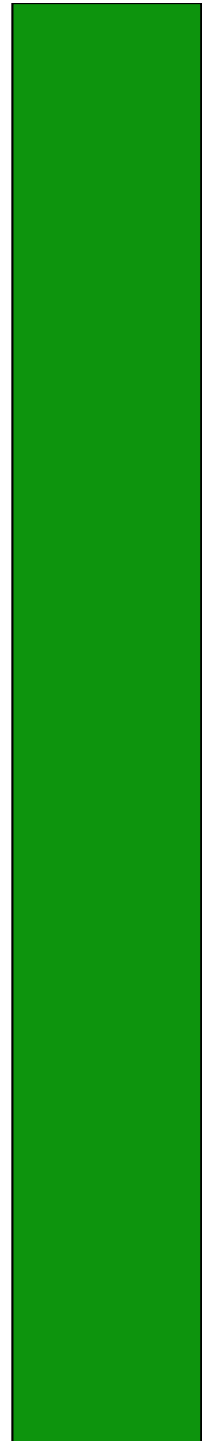


# Mätningar

- Hus 11, 16, 17, 19, 20, 21 och Schalen är helt godkända
- I återstående hus återstår i snitt 3,6 lgh där vi har förhöjda värden att åtgärda och 1,6 lgh som vi inte vet något om (de nytillkomna)

# Värden från 2005

			antal	%-
			mätvärden	andel
max 200 Bq		Godkänt värde	37	54,4
200 - 300 Bq		Något förhöjt	13	19,1
301 - 400 Bq			8	11,8
401 - 500 Bq		Något mer förhöjt	6	8,8
> 500 Bq		Klart över	4	5,9



# Mätningar

- Det finns inga enkla svar
- En lgh kan ha 330 Bq och grannen 140 Bq

Kalla vintrarna har försvårat .....  
men vi medlemmar påverkar mätvärdena



# Hur blir man av med radon?

- Grundregeln är att hindra gasen från att tränga in i huset från marken
  - tätning
- Se till att ventilationen är fullt öppen och fungerar som den ska
  - öka ventilationen

# Vad har föreningen gjort?

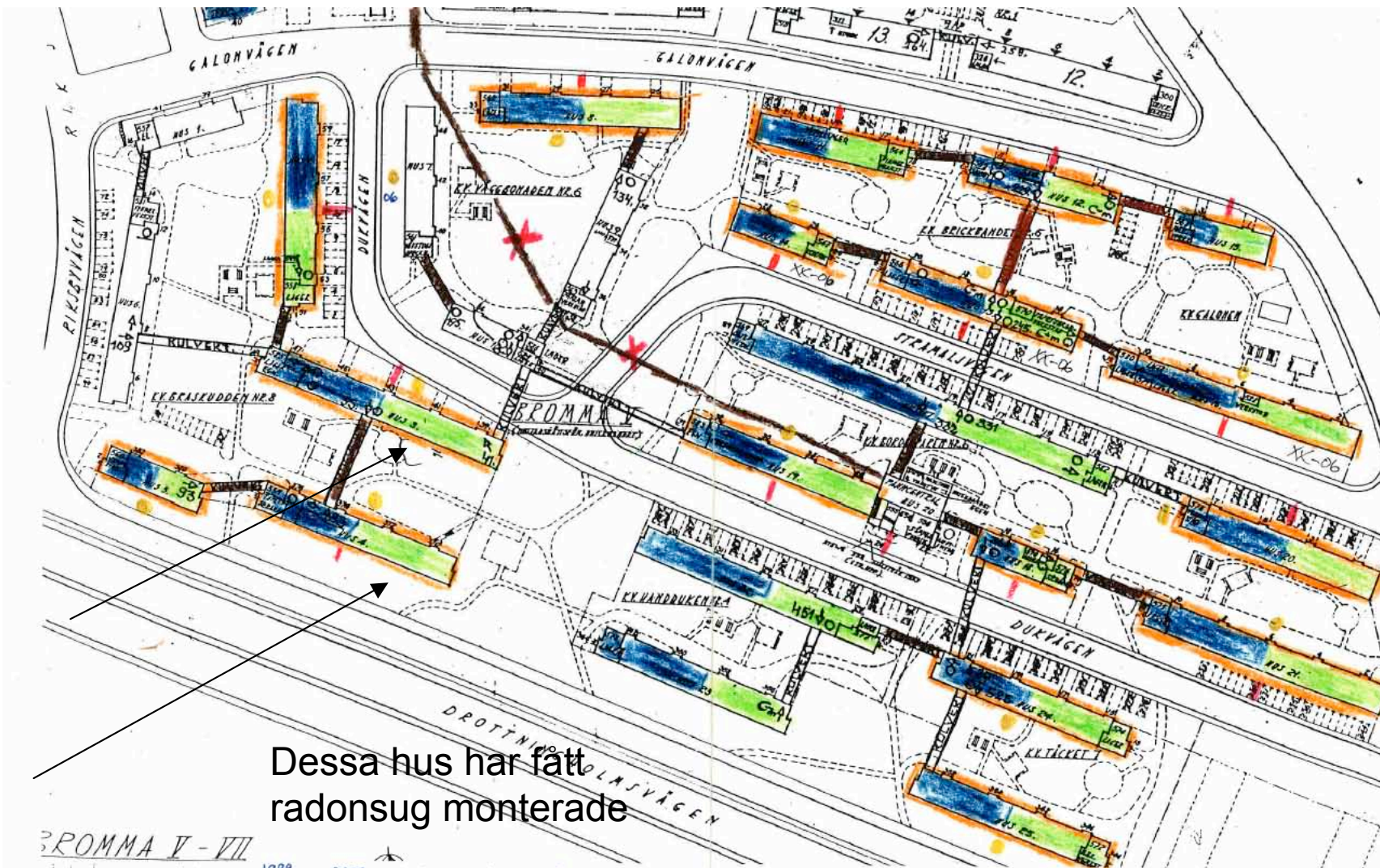
- Vi arbetar med Grontmijis samarbetspartner BARAB AB
- ”Sniffat” i trapphus, cykelrum, källare,
- Haft loggers i vissa lgh
- Kontrollerat luftströmmar med rök

# Vad har föreningen gjort?

## Radonsug i 2 hus

- Tätat genomföringar, el, avlopps- och vattenrör, källardörrar, lghdörrar
- gjutit under trapphusen
- tätat avloppsslitsar i vissa lgh
- satt i bättre ventilationsdon
- gjutit igen samtliga golvbrunnar i källarna
- Hus 4 där har vi dessutom tätat utrymmet mellan bjälklaget och väggar





Dessa hus har fått radonsug monterade

**BROMMA V - VII**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kulvert	5, 8, 24, 25	-	-	-	-	-	13, 14, 16	-	18, 19, 21	3, 4, 20	-	-	11, 12, 15	-	-	-	-
senis ut till fast- gårds	17, 19, 22	4, 5, 23 25 Schein	24	11	-	-	13, 14, 16	8	18, 21	3	20	2, 10, 11, 15	12, 15	-	-	-	-
XX - områdets fastigheter	-	Schein	5 delvis	4, 5	17, 19, 22-25	11	13, 14, 16	8	18, 21	3	20	2	12, 15	-	-	-	-

max 200 Bq	
200 - 300 Bq	
301 - 400 Bq	
401 - 500 Bq	
> 500 Bq	

# Så här kan det se ut huset sett från portsidan

140	230	Ej mätt	250	140	(460)
160	Ej mätt	Ej mätt	250	(300)	(210)
(660)	230)	130	(230)	(410)	100

Port 1

Port 2

Port 3



# Så här blir mätning 2

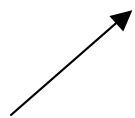
huset sett från portsidan

Varit orange

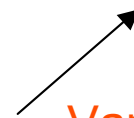


140	230	Ej mätt	250	140	120 (460)
160	Ej mätt	Ej mätt	250	90 (300)	90 (210)
240 (660)	140 (230)	130	190 (230)	140 (410)	100

Varit röd

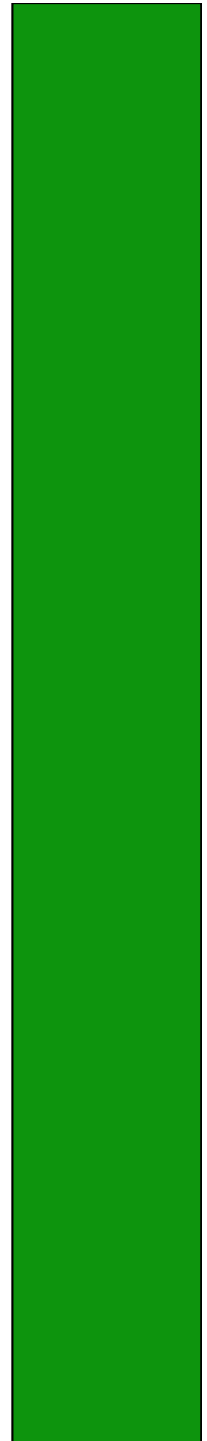


Varit orange



Vidtagna åtgärder:

Gjutit trapphus 3, gjutit igen golvbrunnar, tätat källardörrar, tätat ngn lgh, satt in andra tilluftsdon i ngn lgh



# Vårens mätningar

135 lgh skulle mätas

- 69 underkända
- 58 godkända, 45,7 %
- Avsaknade resultat 8

I och med att nya förhöjda värden påträffades måste ytterligare 31 lgh mätas!



# Aktuella kvarstående värden

• 200 – 249 Bq	20 st	29 %
• 250 – 300 Bq	16 st	23 %
• 301 – 400 Bq	13 st	19 %
• 401 – 499 Bq	6 st	9 %
• 500 -	14 st	20 %
	69 st	100%

# Hur går vi vidare?

Fortsätta med gjutning trapphus

Kolla genomföringar

Öppna upp luftspalt i v-rumfönstret

Placera ut Casemjadon

Täta vissa Ighdörrar



# Vad kan enskild medlem göra?

**Se till att alla frånluftsventiler är öppna**

Hålla imkanalen öppen i kök och badrum och klädkammare



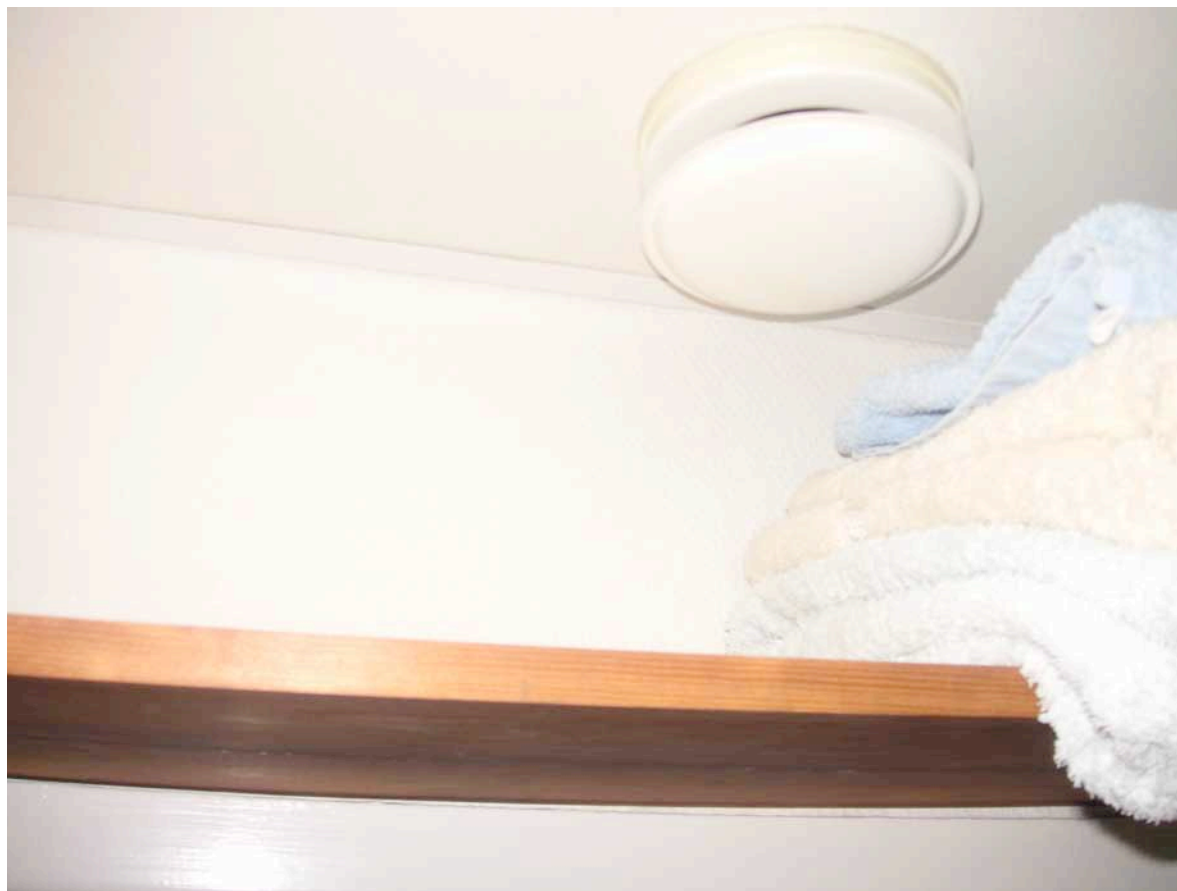
# Vad kan enskild medlem göra?

Frånluftskanal, sovrum



# Vad kan enskild medlem göra?

Frånluftskanal, badrum



# Vad kan enskild medlem göra?

Se till att alla springventiler är öppna,  
matrum



# Vad kan enskild medlem göra?

Se till att alla springventiler är öppna,  
sovrum



# Vad kan enskild medlem göra?

Se till att alla springventiler är öppna,  
vardagsrum



# Vad kan enskild medlem göra?

- Ventilera regelbundet med korsdrag under ett par minuter
- Ser du att Igh-dörren är otät, sätt dit en enkel tätningstätt



# Problem

- Medlemmen tycker det drar, stänger ventilationen, (tejpat för don)
- Kommer inte luft in kan inte luft komma ut och då ökar RADONVÄRDET
- 1,5:or har sämre ventilation

## Vad kan enskild medlem göra

Att ha köksfönstret på glänt försämrar

Likaså om badrumsfönstret jämt är öppet

- Att ventilera mer i vardagsrummet hjälper
- Likaså i sovrummet
- Hålla alla tilluftsdon fullt öppna!!



## Vad sker i höst?

Förutsatt vi hinner vidtaga alla åtgärder enligt plan

- Mäts de 69 underkända
- och de 31 nytilkomna där vi inte vet om de ligger rätt el fel

När? Från 1 okt och 2 månader framåt

Hur?



## Vad sker i höst?

Hur? Styrelsen kommer sätta ut radonmätarna i ca 15 lgh vardera

- De skall helst hänga fritt mitt i sovrum och vardagsrum
- Kontroll av samtliga tilluftsdon ska ske



# Vad sker i höst?

Insamling sker även den av styrelsen 2 månader senare

Resultat bör föreligga till årsskiftet

Målsättning:

Bli av med minst 50 % av förhöjda värden och halvera övriga, helst inte hitta nya förhöjda värden



# Summering!!

Håll tilluftsdonen FULLT öppna

Likasa frånluftsdonen

Ha dörren till badrum på glänt

Vädra gärna en kort stund dagligen



Därmed var genomgången klar!

