

Radon i danske boliger

Kortlægning af lands-, amts- og kommuneværdier

Claus E. Andersen¹

Kaare Ulbak²

Anders Damkjær¹

Peter Gravesen³

¹**Forskningscenter Risø**

²**Statens Institut for Strålehygiejne**

³**Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse**

Uddrag fra bilag J

**Amts- og kommuneresultater for Viborg Amt
med tilhørende kommuner**

Sundhedsstyrelsen

Statens Institut for Strålehygiejne

Januar 2001

J Datablade

Dette bilag indeholder undersøgelsens hovedresultater for enfamiliehuse i kommuner og amter. Databladene er placeret amtsvis. Der skelnes i databladene mellem rå målinger og vurderinger. De sidstnævnte beror på den statistiske kommunemodell, som beskrevet i afsnit 3.3 og Bilag H. I det følgende gives en kort forklaring af de enkelte dele af databladene (se desuden side 18).

Figur Øverst på databladet er der vist en figur over kommunevurderingerne. Hvert punkt angiver andelen (i procent) af huse i den enkelte kommune, som har radonniveauer over 200 Bq/m^3 (f_{200}). Kommunerne er ordnet efter stigende andel. For at have et sammenligningsgrundlag er amts- og landsværdierne også vist. Vurderingerne er behæftet med usikkerhed. Dette er indikeret grafisk vha. såkaldte usikkerhedsintervaller. Disse svarer til 68 % konfidensintervaller.

Kommunenavn Denne søjle angiver kommunenavnet.

Antal enfamiliehuse Antallet af enfamiliehuse iht. boligoptællingen pr. 1. januar 1994.

Forekomst sand & grus Dette er en forenklet geologisk beskrivelse af kommunens overfladenære jordlag (se side 9). Der skelnes her kun mellem grupperne "sand og grus" og "ler eller andre jordarter". Tabellen angiver hvilken del af kommunens overfladeareal, der er domineret af sand og grus. Hvis værdien er 10 %, betyder det normalt, at 90 % af arealet er overvejende moræneler. Andelen af sand-og-grus anvendes i kommunemodellen (se figuren side 107).

Antal huse (målinger) Denne søjle angiver hvor mange enfamiliehuse, der blev undersøgt i kommunen.

Middel (målinger) Denne søjle angiver den geometriske middelværdi (GM) for radonmålingerne i kommunen.

Max (målinger) Dette er den maksimalt målte radonkoncentration i kommunen.

f_{200} (målinger) Dette er den observerede andel af huse i kommunen, der har værdier over 200 Bq/m^3 . Hvis eksempelvis et enkelt hus havde en værdi over 200 Bq/m^3 , og hvis der blev gjort i alt 10 målinger i kommunen, da er f_{200} angivet til 10.0 %.

f_{400} (målinger) Dette er den observerede andel af huse i kommunen, der har værdier over 400 Bq/m^3 .

f_{200} (vurderinger) Under anvendelse af den statistiske kommunemodell er der foretaget en vurdering af hvor stor en andel af kommunens enfamiliehuse, der har radonkoncentrationer over 200 Bq/m^3 . Denne vurdering er angivet her. Vurderingerne er behæftet med usikkerhed, og 68 % konfidensintervaller er angivet i kantede parenteser.

f_{400} (vurderinger) Som ovenstående blot for 400 Bq/m^3 .

Klasse (vurderinger) På baggrund af f_{200} -vurderingen er kommunerne inddelt i klasser (se side 16):

Klasse 0 : 0–0.3 % (særlig lille tæthed af huse med niveauer over 200 Bq/m^3)

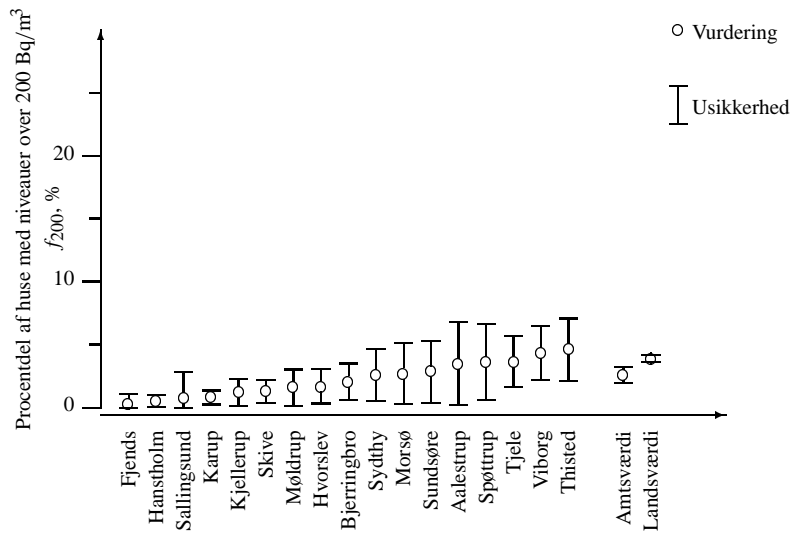
Klasse 1 : 0.3–1 % (lille tæthed af huse med niveauer over 200 Bq/m^3)

Klasse 2 : 1–3 %

Klasse 3 : 3–10 %

Klasse 4 : 10–30 % (stor tæthed af huse med niveauer over 200 Bq/m^3)

Landsdækkende undersøgelse af radon i Danmark
Hovedresultater for enfamiliehuse i Viborg Amt



Kommunenavn	Antal enfamilie- huse	Forekomst sand & grus %	Målinger				Vurderinger (model)				Klas- se	
			Antal huse	Middel Bq/m ³	Max Bq/m ³	f_{200} %	f_{400} %	f_{200} %	f_{400} %			
Fjends	3084	75	8	31	80	0.0	0.0	0.3	[0.0, 1.1]	0.00	[0.00, 0.01]	0
Hanstholm	2458	97	10	42	110	0.0	0.0	0.5	[0.1, 1.0]	0.01	[0.00, 0.02]	1
Sallingsund	2389	40	7	40	70	0.0	0.0	0.8	[0.0, 2.8]	0.01	[0.00, 0.07]	1
Karup	2555	100	10	49	80	0.0	0.0	0.8	[0.2, 1.4]	0.01	[0.00, 0.03]	1
Kjellerup	5151	40	12	45	100	0.0	0.0	1.2	[0.1, 2.3]	0.03	[0.00, 0.10]	2
Skive	8201	75	10	52	120	0.0	0.0	1.3	[0.4, 2.2]	0.03	[0.00, 0.07]	2
Møldrup	2984	25	10	48	90	0.0	0.0	1.6	[0.1, 3.0]	0.04	[0.00, 0.15]	2
Hvorslev	2725	60	7	57	150	0.0	0.0	1.7	[0.3, 3.1]	0.03	[0.00, 0.09]	2
Bjerringbro	4969	40	11	54	180	0.0	0.0	2.1	[0.6, 3.5]	0.06	[0.00, 0.15]	2
Sydthy	4979	25	9	56	200	11.1	0.0	2.6	[0.5, 4.6]	0.07	[0.00, 0.25]	2
Morsø	9339	10	9	54	120	0.0	0.0	2.7	[0.3, 5.1]	0.08	[0.00, 0.31]	2
Sundsøre	2914	20	7	59	150	0.0	0.0	2.9	[0.3, 5.3]	0.07	[0.00, 0.27]	2
Aalestrup	2902	5	6	62	100	0.0	0.0	3.5	[0.2, 6.8]	0.07	[0.00, 0.39]	3
Spøttrup	3172	20	5	71	130	0.0	0.0	3.6	[0.6, 6.6]	0.05	[0.00, 0.25]	3
Tjele	3284	50	9	70	570	11.1	11.1	3.7	[1.6, 5.7]	0.12	[0.01, 0.22]	3
Viborg	10427	50	12	73	180	0.0	0.0	4.3	[2.2, 6.5]	0.18	[0.05, 0.31]	3
Thisted	8562	40	9	77	290	22.2	0.0	4.6	[2.1, 7.1]	0.18	[0.02, 0.32]	3
Amtsværdi (vægtet)	80095	-	151	57	570	3.5	0.5	2.6	[1.9, 3.2]	0.08	[0.03, 0.12]	2
Landsværdi (vægtet)	1412456	-	3019	58	590	4.6	0.4	3.9	[3.6, 4.2]	0.21	[0.18, 0.24]	3

Middel = Geometrisk middelværdi (GM)