

# **Radon i danske boliger**

## **Kortlægning af lands-, amts- og kommuneværdier**

**Claus E. Andersen<sup>1</sup>**

**Kaare Ulbak<sup>2</sup>**

**Anders Damkjær<sup>1</sup>**

**Peter Gravesen<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>**Forskningscenter Risø**

<sup>2</sup>**Statens Institut for Strålehygiejne**

<sup>3</sup>**Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse**

**Uddrag fra bilag J**

**Amts- og kommuneresultater for Ribe 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 enkelt 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  $200 \text{ Bq/m}^3$  ( $f_{200}$ ). 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  $200 \text{ Bq/m}^3$ . Hvis eksempelvis et enkelt hus havde en værdi over  $200 \text{ Bq/m}^3$ , 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  $400 \text{ Bq/m}^3$ .

**$f_{200}$  (vurderinger)** Under anvendelse af den statistiske kommunemodell er der foretaget en vurdering af hvor stor en andel af kommunens enfamiliehuse, der har radonkoncentrationer over  $200 \text{ Bq/m}^3$ . 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  $400 \text{ Bq/m}^3$ .

**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  $200 \text{ Bq/m}^3$ )

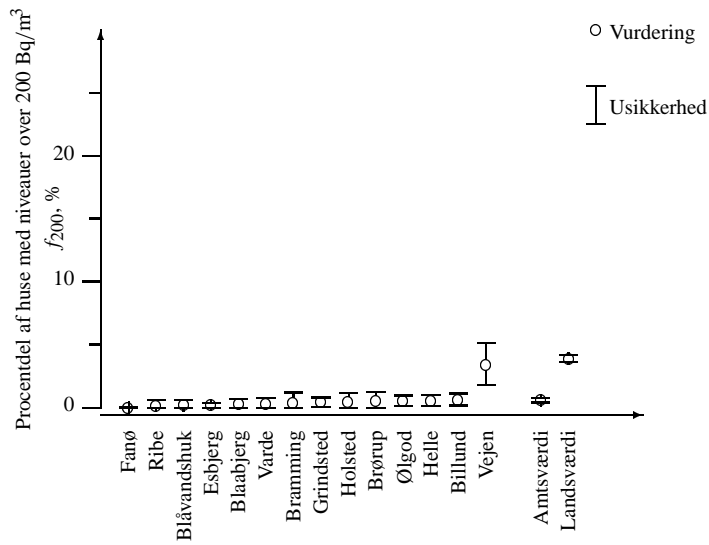
**Klasse 1** : 0.3–1 % (lille tæthed af huse med niveauer over  $200 \text{ Bq/m}^3$ )

**Klasse 2** : 1–3 %

**Klasse 3** : 3–10 %

**Klasse 4** : 10–30 % (stor tæthed af huse med niveauer over  $200 \text{ Bq/m}^3$ )

Landsdækkende undersøgelse af radon i Danmark  
Hovedresultater for enfamiliehuse i **Ribe Amt**



Kommunenavn	Antal enfamilie- huse	Forekomst sand & grus %	Målinger				Vurderinger (model)				Klas- se	
			Antal huse	Middel Bq/m <sup>3</sup>	Max Bq/m <sup>3</sup>	f <sub>200</sub> %	f <sub>400</sub> %	f <sub>200</sub> %	f <sub>400</sub> %			
Fanø	1408	100	12	10	20	0.0	0.0	0.0	[ 0.0, 0.1]	0.00	[0.00, 0.00]	0
Ribe	6615	95	8	28	40	0.0	0.0	0.1	[ 0.0, 0.6]	0.01	[0.00, 0.01]	0
Blåvandshuk	1592	98	7	32	50	0.0	0.0	0.2	[ 0.0, 0.6]	0.01	[0.00, 0.01]	0
Esbjerg	19989	80	20	27	90	0.0	0.0	0.2	[ 0.0, 0.4]	0.00	[0.00, 0.01]	0
Blaabjerg	2723	98	11	34	50	0.0	0.0	0.3	[ 0.0, 0.7]	0.00	[0.00, 0.01]	0
Varde	6452	90	12	33	80	0.0	0.0	0.3	[ 0.0, 0.8]	0.00	[0.00, 0.01]	1
Bramming	4663	60	11	32	70	0.0	0.0	0.4	[ 0.0, 1.2]	0.00	[0.00, 0.02]	1
Grindsted	4914	98	12	38	70	0.0	0.0	0.4	[ 0.1, 0.8]	0.01	[0.00, 0.02]	1
Holsted	2816	80	11	37	70	0.0	0.0	0.4	[ 0.0, 1.2]	0.01	[0.00, 0.02]	1
Brørup	2471	90	7	44	60	0.0	0.0	0.5	[ 0.0, 1.2]	0.00	[0.00, 0.01]	1
Ølgod	4267	100	11	41	210	9.1	0.0	0.5	[ 0.1, 1.0]	0.01	[0.00, 0.02]	1
Helle	3178	95	14	40	240	7.1	0.0	0.6	[ 0.1, 1.0]	0.01	[0.00, 0.02]	1
Billund	3099	95	12	42	70	0.0	0.0	0.6	[ 0.2, 1.1]	0.01	[0.00, 0.03]	1
Vejen	6175	50	16	66	140	0.0	0.0	3.4	[ 1.8, 5.1]	0.13	[0.04, 0.23]	3
Amtsværdi (vægtet)	70362	-	164	34	240	0.9	0.0	0.6	[ 0.4, 0.8]	0.02	[0.01, 0.03]	1
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)