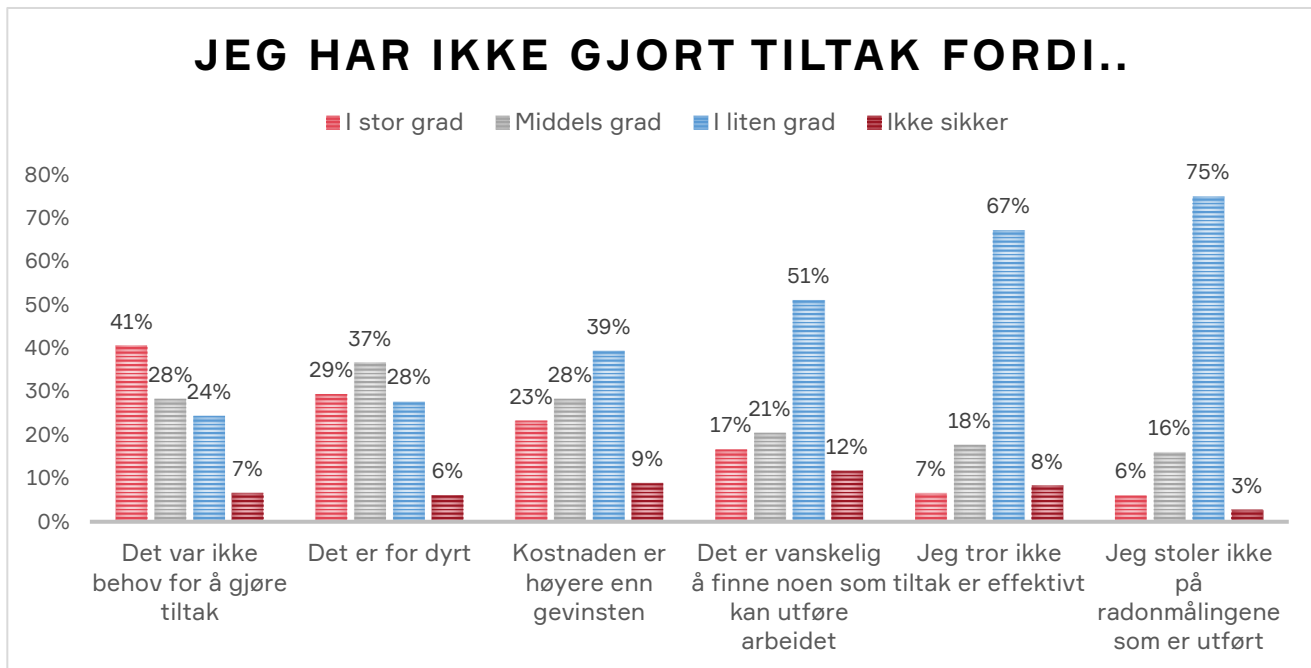


## Radon i boliger - hva avgjør om man gjør tiltak mot radon når man måler høye nivåer?

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) gjennomførte høsten 2023 en spørreundersøkelse blant personer som har målt for høye radonnivåer der de bor. Hensikten var å finne ut hvorfor noen gjør tiltak mot radon, mens andre ikke gjør det.



I undersøkelsen ble helse oppgitt som viktigste grunn til å måle og gjøre tiltak. Til sammenligning ble at det ikke er behov for tiltak, at det er for dyrt, og at kostnaden ved tiltaket er høyere enn gevinsten av redusert helserisiko oppgitt som de viktigste grunnene til å ikke gjøre tiltak ved radonnivåer over tiltaksgrensen.

### Bakgrunn

I Norge er det anslått at radon er medvirkende årsak til omtrent 12 % av de årlige tilfellene av lungekreft (Hassfjell m.fl. 2017). I 2024 tilsvarer dette i overkant av 400 nye tilfeller per år. Radonreduserende tiltak i boliger er et viktig ledd for å redusere dette antallet.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) gjennomførte høsten 2023 en spørreundersøkelse for å kartlegge årsaker til at noen gjør tiltak og andre ikke ved høye radonnivåer i egen bolig. Formålet var å få mer kunnskap om hvordan statlige myndigheter kan tilrettelegge for at flere gjør tiltak mot radon i egen bolig.

### Om spørreundersøkelsen

Undersøkelsen ble utført i perioden 23. oktober–20. november 2023. Den ble sendt ut digitalt til kunder av radon-leverandørene Radonova, Radonor AS og Eurofins Radonlab AS. Respons analyse bidro med utsendelse og analyse. OsloMet har gitt innspill til spørsmålene.

Alle respondentene hadde målt radonnivåer over anbefalt tiltaksnivå på 100 Bq/m<sup>3</sup> de siste ti årene. Identiske spørreundersøkelser ble sendt ut digitalt til de som hadde målt nivåer mellom 100-200 Bq/m<sup>3</sup> og til de som hadde målt nivåer over øvre grenseverdi på 200 Bq/m<sup>3</sup>.

Totalt 582 besvarte studien. Av disse hadde 423 målt radonnivåer mellom 100-200 Bq/m<sup>3</sup> og 159 hadde målt nivåer over 200 Bq/m<sup>3</sup>.

### Resultater

Flesteparten (76 %) oppga at de hadde målt fordi de hadde lest eller hørt om helserisiko knyttet til radon,

noe som er i tråd med strålevernbarometeret (Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, 2023). Det er imidlertid ikke bare helsesrelaterte begrunnelser som får folk til å måle radonnivåene. 13 % peker på at de var bekymret for boligens verdi, mens 10 % gjorde det i forbindelse med kjøp eller salg. 12 % målte i forbindelse med oppussing.

Nær halvparten av respondentene oppga DSA som viktigste kilde til informasjon om radon. Totalt 28 % fant informasjon i avis, radio, podkast eller TV, 17 % oppga naboer, kolleger, venner eller familie, og 16 % oppga kommunen.

Før det ble iverksatt måling hadde de fleste respondentene planer om å gjøre tiltak dersom nivået var høyt nok. Senere oppga 60 % at de hadde gjennomført tiltak. Totalt 40 % hadde ikke gjort tiltak til tross for at de hadde gjennomført en måling som var høyere enn anbefalt.

Andelen som har gjennomført tiltak er høyere i denne undersøkelsen enn i tidligere beregninger gjort av DSA. Det kan derfor hende at flere blant de som har gjort tiltak har svart på undersøkelsen. Andelen som hadde gjort tiltak var høyere for de som hadde målt over 200 Bq/m<sup>3</sup>. Dette kan tyde på at flere gjør tiltak ved høye nivåer.

De fleste (85 %) av de som hadde gjort tiltak gjorde dette i løpet av det første året etter målingen. Tre fjerdedeler av de som gjennomførte tiltak gjorde nye målinger etter at tiltakene var utført. Av disse opplevde 55 % en reduksjon til under anbefalt tiltaksnivå på 100 Bq/m<sup>3</sup>, og 31 % en reduksjon til under øvre grenseverdi på 200 Bq/m<sup>3</sup>. Kun 6 % svarte at de i liten grad opplevde at tiltakene var verdt tiden og kostnadene.

På spørsmål om hvorfor man ikke hadde gjort tiltak svarte flest at de ikke har gjort tiltak fordi det ikke var behov. Dette til tross for at alle som mottok undersøkelsen hadde målt verdier over tiltaksgrensen på 100 Bq/m<sup>3</sup>. Nest vanligste grunn var at det var for dyrt å gjøre tiltak (29 %), og at kostnaden ved tiltaket var høyere enn gevinsten av redusert helserisiko (24 %). I tillegg syntes 16 % at det var vanskelig å finne noen som kunne utføre arbeidet.

Undersøkelsen viser tendens til at inntekt har betydning for om man gjennomfører tiltak eller ikke. Av de med inntekt under 200 000 oppgir 25% å ha gjort tiltak. Av respondentene oppgir flest å ha gjort

tiltak i inntektsgruppen 600 000- 699 999kr (62%) og i inntektsgruppen over 900 000kr (62%).

Til tross for at mange nevner økonomi som viktig grunn til ikke å gjøre tiltak, er det bare 17 % av respondentene som oppgir å ha innhentet priser på hva slike tiltak ville kostet. Disse fikk også spørsmål om hvor mye tilskudd som ville vært nødvendig for å gjennomføre tiltak. Svaret var da i gjennomsnitt 50 %. Det er viktig å nevne at kun 30 personer mottok dette spørsmålet. Av de som hadde gjort tiltak oppga flest at tiltakene kostet 1000-4999 (11 %), 20 000- 29 999 (11 %), 30 000- 39 999 (21 %), og 40 000-49 999 (12 %).

Av respondentene hadde 3 av 4 mottatt råd om muligheter for å redusere radonnivået i boligen. På spørsmål om andre forhold kunne bidratt til at de ville gjort tiltak svarer flest at de ønsket bedre og grundigere rådgivning om målingen og støtte til vurdering av hvordan man går videre etter å ha målt radon. Noen etterlyser bistand og rådgivning fra kommunen i arbeidet med tiltak, mens andre peker på at firmaet som utførte målingen kunne ha kommet med flere forslag til løsninger.

### Mulige feilkilder

Undersøkelsen ble gjennomført med respondenter som allerede har utført radonmåling i boligen sin. Flestparten av respondentene hadde høyere utdanning etter videregående skole (83 %), mange eier egen bolig, og et stort flertall bor i enebolig. Respondentene i undersøkelsen var også ujevnt geografisk fordelt, med 72 % av respondentene fra østlandsområdet. Videre undersøkelser er nødvendig for å forstå mer om hvilke faktorer som påvirker valg om tiltak i et representativt utvalg i befolkningen.

### Referanser

NIVI Analyse AS. (2023). Nasjonalt strålevernbarometer Utført på oppdrag fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). Hentet fra: [Statens strålevern](#)

Hassfjell, C. S., Grimsrud, T. K., Standring, W. J., & Tretli, S. (2017). Lungekreftforekomst knyttet til radoneksponering i norske boliger. *Tidsskrift for Den norske legeförening*. Hentet fra: [https://tidsskriftet.no/sites/default/files/2022-08/lungekreft\\_radon\\_trykk.pdf](https://tidsskriftet.no/sites/default/files/2022-08/lungekreft_radon_trykk.pdf)

Respons analyse AS. (2023). Undersøkelse om radon. Utført på oppdrag fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). (Upublisert)