

Tiltak mot radon i boliger – Nasjonal kreftplan 1999-2003

I forbindelse med Nasjonal kreftplan 1999-2003 ble det avsatt midler til tiltak mot radon i boliger. Tiltakene omfattet tilskudd til utbedringstiltak, kartlegging av radon i boliger, kurs/kompetanseoppbygging i byggebransjen og kommunene, samt en informasjonskampanje. Det ble gjennomført utbedringstiltak i 1116 boenheter, og gjennomsnittlig reduksjon i radonkonsentrasjon var på 62 %. Tiltakene har gitt god effekt. Det ble videre gjennomført kartlegging av radon i 158 kommuner som omfattet 37 200 boenheter. I flere kommuner har mer enn halvparten av boligmassen et radonnivå som overstiger tiltaksnivå på 200 Bq/m³. På bakgrunn av disse kartleggingene er det anslått at ca. 175 000 boliger i Norge har et radonnivå over tiltaksnivå. Radon i inneluft utgjør en betydelig helserisiko i Norge og det er nødvendig med en aktiv innsats både fra sentrale og lokale myndigheter for å bidra til at det gjennomføres utbedringstiltak mot radon i eksisterende bygg og forebyggende tiltak i nybygg.

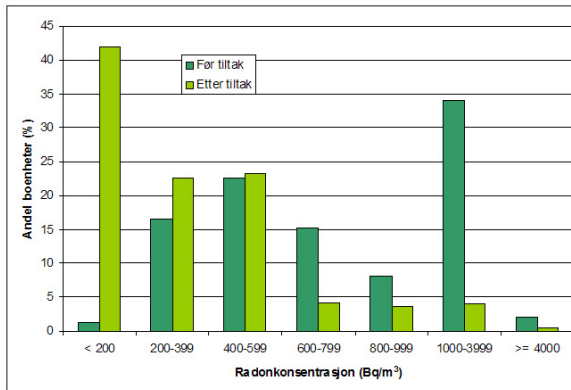
I perioden 1999-2003 ble det bevilget totalt 38,2 mill. kroner til tiltak mot radon under Nasjonal kreftplan, hvorav det aller meste av midlene gikk til utbedringstiltak. Det er foretatt en gjennomgang av alle innvilgede søknader, og hovedkonklusjonene i denne analysen er at:

- Utbedringstiltakene har gitt en betydelig reduksjonseffekt i radonnivå, med en gjennomsnittlig reduksjon på 62 %.
- For å oppnå tilstrekkelig reduksjonseffekt, var det i mange boliger nødvendig med en kombinasjon av flere utbedringstiltak.
- Innvendig punktavsug har vært den mest effektive løsningen i forhold til kostnad, og er oftest benyttet.
- I en del boliger er det gjennomført relativt dyre ventilasjonstiltak, der andre og billigere løsninger mest sannsynlig ville gitt bedre effekt i forhold til kostnad.
- Kostnad for gjennomføring av tiltak er lite avhengig av radonnivå før tiltak. Det er likevel store kostnadsvariasjoner, selv innenfor samme type tiltak.
- De aller fleste tiltak er gjennomført i eneboliger, og kostnad per boenhet er størst for

denne type boliger. I gjennomsnitt er totalkostnad per tiltak ca. 35 000 kroner. Enkelte typer tiltak har vist seg å være mer kostbare enn tidligere erfaringer skulle tilsi.

- Kostnad for tiltak økte betydelig i løpet av tilskuddsperioden, og kan delvis skyldes at både tilskuddsutmåling og maksimalt tilskudd økte over perioden. Økningen kan også delvis skyldes at de som måtte gjennomføre omfattende tiltak først søkte om tilskudd etter at tilskuddsrammen ble økt. Videre kan en økning i etterspørsel ha virket kostnadsdrivende for foretak som prosjekterer og utfører tiltak.
- Effekt av tiltak i forhold til kostnad avhenger sterkt av kompetanse og erfaring blant foretak som prosjekterer og utfører tiltak. Noen av foretakene har utelukkende anbefalt en type tiltaksløsning, for eksempel installasjon av anlegg for balansert ventilasjon, og ikke vurdert andre løsninger som kunne ha gitt bedre effekt i forhold til kostnad.

For mer informasjon, se StrålevernRapport 2006:7 på www.stralevernet.no



Gjennomsnittlig endring i radonkonsentrasjon i boenheter fordelt etter totale utbedringskostnader.

Det ble gjennomført kartlegging med måling av radon i totalt ca. 37 200 utvalgte boliger i 158 kommuner. Det ble anslått at nærmere 9 % av den norske boligmassen har en gjennomsnittlig radonkonsentrasjon som overstiger 200 Bq/m³, og omfatter om lag 175 000 boliger. Det er store geografiske forskjeller når det gjelder problemomfang. Det er et klart inntrykk at kompetansenivået om radon i den enkelte kommune som har gjennomført kartlegging er vesentlig styrket.

En større informasjonskampanje med målrettet og direkte informasjon til boligeiere, samt bred dekning i media med skreddersyde lokale budskap, førte til en markant økning i antall søknader om tilskudd. Gjennomføring av flere kurs og utarbeidelse av veiledningsmateriell om tiltak rettet mot byggebransje og kommuner var viktig for å få ordningen til å fungere.

Tiltakene mot radon under Nasjonal kreftplan har vist seg å være effektive. Samtidig er det et potensial for å gjøre arbeidet med å redusere radonnivåene i boliger enda bedre og mer kostnadseffektivt. En kombinasjon av flere tiltak må til for at arbeidet med gjennomføring av utbedringstiltak skal fungere godt. I det videre arbeidet med å redusere befolkningens eksponering for radon er det derfor viktig å se tiltak i sammenheng. På bakgrunn av erfaringer med de tiltakene som ble gjennomført gis følgende anbefalinger:

1) Det bør etableres en ny ordning med tilskudd til utbedringstiltak i eksisterende boliger. Erfaringer fra Nasjonal kreftplan viser at tilskudd er et viktig virkemiddel for å stimulere til at utbedringstiltak blir gjennomført.

2) Det bør gjennomføres kartlegging av radon i flere kommuner, slik at alle landets kommuner får oversikt over problemomfang og kan identifisere eventuelle utsatte områder som krever spesiell oppfølging.

3) Arbeidet med å bygge opp kompetanse om radontiltak i byggebransje og kommune bør videreføres. Dette omfatter videreføring av kurs og andre opplæringstiltak om radontiltak i eksisterende bygg og nybygg, for å sikre god geografisk tilgjengelighet og høy faglig kvalitet på de tjenester som tilbys.

4) Det bør utarbeides bedre tekniske beskrivelser av kostnadseffektive tiltaksløsninger, med fokus på å finne fram til løsninger som gir størst mulig reduksjon i radonkonsentrasjon i forhold til kostnad.

5) Effekt av tiltak mot radon bør følges over tid. Endringer i bygningsteknikk/arkitektur

og utstrakt bruk av balansert ventilasjon i nybygg, samt ombygging og bruksendring av eksisterende bygg kan påvirke radonkonsentrasjonen i boliger og over tid.

6) Det bør anbefales radonmålinger ved eierskifte, som garanti/dokumentasjon på at radonnivåene ligger under tiltaksnivå.

7) Det bør gjennomføres målrettede informasjonstiltak om radon, med fokus på helse- og risiko, målinger og tiltak. Hovedmålgruppen for slike kampanjer vil være huseiere.

Det er en målsetning at gjennomsnittlig radonkonsentrasjon i fremtidig boligmasse skal være lavere enn 50 Bq/m³, som er vesentlig lavere enn dagens gjennomsnitt på 89 Bq/m³. For å oppnå denne målsetningen vil det være nødvendig med et aktivt samarbeid mellom lokale og sentrale myndigheter, samt med virkemidler som bidrar til at det gjennomføres utbedringstiltak i eksisterende bygg og forebyggende tiltak i nybygg.