**Nettsidetekst for kommunane - nynorsk**

**Om forslag til nettsidetekst til kommunane**

Kommunane har ei sentral rolle i å informere eigne innbyggjarar. Direktoratet for strålevern og atomtryggleik (DSA) rår alle kommunar til å ha informasjon om radon på eigne heimesider. Mange kommunar har dette alt, men fleire har det ikkje.

Til hjelp har DSA utarbeidd ulike tekstar om radon, med lenker til utfyllande informasjon. Kommunane kan leggje ut tekstane slik dei er, eller velje å bruke delar av dei slik at dei blir tilpassa kommunens eige nettsideløysing. Tekstane bør også bli tilpassa lokale høve, sjå særleg *kursiv* tekst i klammeparentesar […].

# Radon

Radon er ein radioaktiv gass som kjem frå berggrunnen. Den kan sive inn i hus gjennom sprekkar og utette stader mot grunnen. Når vi pustar inn luft som inneheld radon, gir den frå seg stråling til lungene, noko som over tid kan føre til lungekreft.

Noreg er eit av dei landa i verda med høgast konsentrasjon av radon i innelufta. Dette skyldast både geologiske tilhøve, klimaet vårt og måten vi bygger bustadene våre på.

Det finst radon i berggrunnen dei fleste stader i Noreg, men mengda varierer frå stad til stad, og frå hus til hus. For å finne ut om du har radon i huset, må du måle. Ein kan vere mest plaga med radon i kjellar og fyrste etasje, sidan gassen kjem frå grunnen. Radonnivået er vanlegvis høgare om vinteren enn om sommaren.

Det finst også radon i vatn. Hushaldsvatn frå borebrønnar i fjell kan innehalde høge konsentrasjonar, og når du dusjar, brukar oppvaskmaskin og liknande, vil det frigjerast radon til lufta inne.

Pukk og grus i byggegrunnen kan skape problem med radon, sjølv om du bur i eit område som elles er lite utsett. Byggematerialar av stein kan det bidra til radon i innelufta, men i Noreg er dette ei mindre vanleg årsak.

Set du opp eit nytt bygg for varig opphald, skal det ha radonførebyggande tiltak, ifylgje byggeregelverket (byggteknisk forskrift).

Leiger du ut ein bustad, har du ansvar for at radonnivået i utleigebustaden er under forskriftsfesta grenser.

DSA anbefaler at alle bygningar bør ha så låge radonnivå som mogleg. Måler du 100 becquerel per kubikkmeter luft (Bq/m3)i bustaden, bør du gjere tiltak. Anbefalt grenseverdi er 200 Bq/m3.

Les meir:

* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om radon:

<http://www.dsa.no/radon>

* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om anbefalte grenser for radon:

<http://www.dsa.no/fakta/89990/anbefalte-grenser-for-radon>

* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om krav til radon i byggeregelverket:

<http://www.dsa.no/fakta/90034/radon-i-nybygg>

## Innhaldsliste:

* [Helserisiko](#_Helserisiko)
* [Radonsituasjonen i *[XX]* kommune](#_Radonsituasjonen_i_[XX])
* [Måling av radon](#_Måling_av_radon)
* [Tiltak mot radon](#_Tiltak_mot_radon)
* [Radon i utleigebustader](#_Radon_i_utleieboliger)
* [Radon i skular og barnehagar](#_Radon_i_skoler)
* [Radon på arbeidsplassen](#_Radon_på_arbeidsplassen)

## Helserisiko

Radon i inneluft aukar risikoen for lungekreft. Risikoaukinga blir bestemt av kor lang tid du blir utsett for radon og av kor høgt radonnivået er. Det er anslått at radon i bustader medverkar til rundt 300 lungekreftdødsfall årleg i Noreg.

Størst er risikoen for dei som aktivt røyker eller har røykt. Risikoen ved radoneksponering er nemleg rundt 25 gongar større for røykarar enn for personar som aldri har røykt. Dersom nivåa er for høge kan du redusere risikoen ved å gjennomføre radonreduserande tiltak. Ved å halvere radonnivået, blir risikoen for å utvikle lungekreft forårsaka av radon halvert.

Radon gir frå seg stråling. Denne strålinga (alfastråling) blir lett stoppa i luft og trenger til dømes ikkje gjennom hudoverflata. Lunger og luftvegar er derimot utsett. Når du pustar inn luft som inneheld radon, vil strålinga kunne gi skadar på cellene der. Dette aukar risikoen for å utvikle lungekreft seinare i livet.

Les meir:

* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om helserisiko frå radon:

<http://www.dsa.no/fakta/89866/helserisiko>

## Radonsituasjonen i [*XX*] kommune

Radonrisikoen i eit område varierer, og det kan vere store lokale skilnadar. To nabohus kan ha heilt ulike radonnivå. Ei kartlegging eller eit kart kan berre sei noko om kor utsett eit område er. For å finne nivået i ein bestemt bygning, må du utføra ei måling.

[*Her kan kommunen forklare korleis radonsituasjonen er i kommunen, om det finnast område som er utsette og om kartleggingar som er gjennomførte. Mange kommunar gjennomførte kartleggingar av radon i samarbeid med Direktoratet for strålevern og atomtryggleik i 2000 og i 2003. Kommunerapportar for desse kartleggingane finnast her:* [*http://www.dsa.no/artikler/1/90384/radon-kommunerapporter*](http://www.dsa.no/artikler/1/90384/radon-kommunerapporter)*.*]

Det finnast eit nasjonalt aktsemdkart for radon. Kartet viser kor radonutsette ulike områder er. Kartet bygger på målingar av radon i inneluft og kunnskap om geologiske forhold. [*Her kan kommunen eventuelt fylle ut med informasjon om kva kartet seier om kommunen.*] Hugs at kartet ikkje seier noko om enkeltbustadar. Dersom du ønsker å vite radonverdien i bustaden din, må du måle.

Les meir:

* [R*apport/kart frå kartlegging av radon i XX kommune:*

[*http://www*](http://www)*....* ]

* Nasjonalt aktsemdkart:

<http://www.dsa.no/artikler/1/92275/nasjonalt-aktsomhetskart-for-radon>

## Måling av radon

For å finne ut om radonnivået i bustaden din er for høgt, må du måle. DSA anbefaler alle å måle radon i heimen sin. Det er både enkelt og rimeleg. Målinga skal skje i vinterhalvåret, mellom midten av oktober og midten av april, og over ein tidsperiode på minst to månadar. Du kan enten måle med sporfilm eller med eit elektronisk måleapparat. Framgangsmåten er uansett den same. I bustadblokker kan det være tilstrekkeleg å måle i dei to nedre etasjane over bakken, då radonnivået normalt er lågt i høgare etasjar.

[*Dersom kommunen har ei ordning kor innbyggjarar kan få kjøpt radonmålingar hos kommunen eller hos eit bestemt firma, til dømes mot at kommunen får kopi av målerapporten til bruk i kartlegging, kan dette beskrivast nærmare her.*]

DSA har gitt ut ein måleprosedyre og har meir informasjon om korleis du går fram for å få målt radon i bustaden din.

Les meir:

* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om måling av radon:

<http://www.dsa.no/temaartikler/89992/maaling-av-radon-i-boliger>

## Tiltak mot radon

Det finst gode og effektive tiltak mot radon. Tetting, ventilasjon og trykkendring av grunnen (radonsug/-brønn) er dei tre vanlegaste hovudkategoriane. Kva type tiltak, eller kombinasjon av tiltak, som egnar seg best, må vurderast i kvart enkelt tilfelle. Direktoratet for strålevern og atomtryggleik tilrår at ein fyrst får greia ut årsaka til radonproblemet og deretter vel tiltak som er tilpassa den einskilde bygninga. Ofte treng ein profesjonell hjelp til dette. Det finst ei rekke firma som tilbyr slik hjelp.

Les meir:

* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om tiltak mot radon i inneluft: <http://www.dsa.no/temaartikler/90032/tiltak-mot-radon-i-inneluft>

Radon i utleigebustader

Alle som leiger ut ein bustad skal kunne dokumentere at radonnivået i utleigebustaden er innanfor grensene i strålevernforskrifta. Det er utleigar sitt ansvar å setje i verk ei radonmåling og å gjere tiltak dersom det er nødvendig. Etter at tiltak er utført må utleigar gjere nye målingar for å kontrollere at tiltaka har hatt effekt.

Dokumentasjon på radonnivåa og eventuelle planlagde eller gjennomførte tiltak skal vere tilgjengeleg for leigebuaren. Dokumentasjonen skal òg vere tilgjengeleg ved eit eventuelt tilsyn frå kommunen.

Tiltaksgrensa for radon er 100 becquerel per kubikkmeter (Bq/m3) og grenseverdien er 200 Bq/m3. Dette vil seie at dersom ein måler eit nivå over 100 Bq/m3, må ein gjere radonreduserande tiltak. Radonnivået skal uansett aldri vere høgare enn 200 Bq/m3.

Les meir:

* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om radon i utleigebustadar:

<http://www.dsa.no/temaartikler/89997/radon-i-utleieboliger>

Radon i skular og barnehagar

Alle skular og barnehagar må måle radon for å kunne dokumentere at nivåa er innanfor grensene i strålevernforskrifta. Den som er ansvarleg for bygninga eller den daglege drifta har ansvar for å setje i verk radonmålinger. Dersom radonnivåa er for høge, skal radonreduserande tiltak utførast. Deretter må ein gjere nye målingar for å kontrollere at tiltaka har hatt effekt.

Dokumentasjon på radonnivåa og eventuelle planlagde eller gjennomførte tiltak skal vere tilgjengeleg for elevar, føresette og tilsette. Dokumentasjonen skal òg vere tilgjengeleg ved eit eventuelt tilsyn frå kommunen.

Tiltaksgrensa for radon er 100 becquerel per kubikkmeter (Bq/m3) og grenseverdien er 200 Bq/m3. Dette vil seie at dersom ein måler eit nivå over 100 Bq/m3, må ein gjere radonreduserande tiltak. Radonnivået skal uansett aldri vere høgare enn 200 Bq/m3.

Les meir:

* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om radon i skular og barnehagar:

<http://www.dsa.no/temaartikler/89993/radon-i-skoler-og-barnehager>

## Radon på arbeidsplassen

Arbeidsgivar pliktar å vurdere radonnivået på arbeidsplassar og i arbeidslokalar for å verne arbeidstakarar mot radoneksponering.

Radon omfattast av arbeidsmiljølova sitt generelle krav til arbeidsmiljøet, § 4-1: *Arbeidsmiljøet i en virksomhet skal være fullt forsvarlig ut fra en enkeltvis og samlet vurdering av faktorer i arbeidsmiljøet som kan innvirke på arbeidstakernes fysiske og psykiske helse og velferd*.

Arbeidsgivar pliktar å sikre at verksemda rettar seg etter lova sine krav. Det gjerast ved å kartleggje, vurdere risikotilhøve, lage planar og sette i verk tiltak. Arbeidslokale skal være laga slik at dei enkelte arbeidsplassane får tilfredsstillande vern mot stråling.

I arbeidsmiljølovgjevinga er det eit krav om at all stråleeksponering skal haldast så låg som mogleg, men det er ikkje nokon forskriftsfesta tiltaks- og grenseverdiar for radonnivået på arbeidsplassen.

**Arbeidsgivar kan bruke anbefalingar for radon i bygningar gitt av Direktoratet for strålevern og atomtryggleik for å vurdere om arbeidsmiljøet er fullt forsvarleg. A**nbefalt grense for å gjere tiltak er 100 becquerel per kubikkmeter luft (Bq/m3). Grenseverdien er 200 Bq/m3.

Les meir:

* Arbeidstilsynet sin rettleiing om stråling frå radon på arbeidsplassen:  
  <https://www.arbeidstilsynet.no/tema/straling/radon/>
* Direktoratet for strålevern og atomtryggleik om anbefalte grenser for radon:

<http://www.dsa.no/fakta/89990/anbefalte-grenser-for-radon>