

ventilasjonsanlegg i rommets oppholdssone.

Til annet ledd foreslås en preakseptert ytelse som gir en løsning på utfordringen med å oppfylle denne bestemmelsen, og samtidig oppfylle krav til branncellebegrensende vegger.

Økonomiske og administrative konsekvenser av forslaget

Tydeligere krav vil bidra til redusert bruk av tid til prosjektering, kvalitetssikring, uavhengig kontroll og tilsyn.

Forslag til preakseptert ytelse til annet ledd kan medføre mindre behov for å søke dispensasjon fra byggreglene. En analyse konkluderer med at det er vanskelig å fastsette en kostnadsreduksjon for forslaget, men at endringen vil være tidsbesparende for de prosjekterende [23].

De foreslåtte endringene antas ikke å medføre andre økonomiske eller administrative konsekvenser.

III. Strålingsmiljø

§ 13-5. Radon

(1) I bygning med rom for varig opphold skal årsmiddelverdi for radonkonsentrasjon ikke overstige 200 Bq/m³.

(2) Bygning med rom for varig opphold skal

- a) ha radonsperre mot grunnen, og
- b) være tilrettelagt for utlufting av radon under bygningen.

(3) Annet ledd gjelder ikke dersom det kan dokumenteres at tiltakene er unødvendige for å tilfredsstille kravet i første ledd.

Merknader til forskriftsforslaget

Bestemmelsen er hjemlet i plan- og bygningsloven § 29-5 og er i hovedsak en videreføring av TEK10 § 13-5.

Det foreslås en mindre lemping i første ledd som medfører at et fåtall bygningskategorier der mennesker normalt ikke oppholder seg, blir fritatt fra krav om tillatt maksimal radonkonsentrasjon.

Endringen betyr at det ikke stilles radonkrav til bygninger som ikke inneholder rom for varig opphold, for eksempel garasjebygning og ubetjent lager. Forslaget anses å ha en ubetydelig helsemessig betydning.

For øvrig er det kun gjort en presisering og tydeliggjøring av bestemmelsen.

Nye og endrede preaksepterte ytelser

Forslag til ny preakseptert ytelse til første ledd:

- Måling som viser verdi under 200 Bq/m³ utført i det antatt mest utsatte oppholdsrommet, må utføres i løpet av første driftsår.
-

Forslag til ny preakseptert ytelse til annet ledd bokstav a om radonsperre:

- Gulv mot grunn må ha en radonsperre med dokumentert tilstrekkelig tetthet til å hindre inntrengning av radonholdig luft fra grunnen.

Forslag til nye preaksepterte ytelser til annet ledd bokstav b om tilrettelegging for utlufting under bygning:

- Avtrekksrøret må merkes med en godt synlig beskrivelse.
- Avtrekksrør fra grunnen må utformes slik at avtrekksluften ikke trekker inn i huset eller gir høye radonkonsentrasjoner i oppholdssoner utendørs.
- Tilkjørt masse som benyttes under eller rundt konstruksjonen, må ha dokumentert lav radonavgivelse i de tilfeller massen legges over radonsperren. Radonfaren må være dokumentert i samsvar med publikasjon fra Statens strålevern; StrålevernInfo 6 :2015 Radon fra tilkjørte masser under bygg – anbefalt grenseverdi.

Forslag til nye preaksepterte ytelser til tredje ledd om unntak:

- Det er ikke påkrevet med tiltak etter annet ledd i bygning
 - a. som står på pæler eller stripefundamenter
 - b. som står i vann
 - c. der det kan dokumenteres at bygningsutforming og grunnforhold er slik at tiltak ikke er nødvendig. Dette krever at måling som viser at radonkonsentrasjonen er under 100 Bq/m^3 må foreligge etter første ordinære driftsår. Måling må være utført i samsvar med måleprosedyrene til Statens strålevern.

Merknader til forslag om nye og endrede preaksepterte ytelser

Til første ledd er det foreslått en preakseptert ytelse som angir en metode for å kunne bekrefte at forskriftskravet er oppfylt. Det er ikke mulig å dokumentere oppfyllelsen uten måling, og måling må skje etter at bygningen er satt i drift.

Direktoratet mener forslaget ikke er vesentlig endret sammenlignet med hva som framgår av dagens veiledning. Det nye er at det presiseres at måling må gjennomføres i løpet av første driftsår. Direktoratet er usikker på i hvor stort omfang måling faktisk blir gjennomført i dag, og om den preaksepterte ytelsen dermed kan *oppfattes* som en skjerpning. Vi ber derfor spesielt om innspill og vurderinger på formuleringen i preakseptert ytelse til første ledd.

Til annet ledd er det foreslått en nye preaksepterte ytelser. Disse er delvis i samsvar med det som i dagens veiledning er gitt som anbefalinger, men som i realiteten er vesentlige for oppnåelse av forskriftens første ledd.

Til tredje ledd foreslås en ny preakseptert ytelse i punkt c som åpner for at tilfeller der det nærmest er "umulig" å få radonverdier innendørs i bygningen som overstiger grenseverdien på 100 Bq/m^3 (anbefalte tiltaksgrense fra Statens strålevern), er tiltak etter annet ledd ikke påkrevet. At radonkonsentrasjonen er under grenseverdien må måles i ettertid. I tillegg er det til tredje ledd beskrevet to nye tilfeller der tiltak som følge av annet ledd ikke er nødvendig.

Det er nytt at preaksepterte ytelser angir tydelig at det må gjennomføres en radonmåling

etter at bygget er tatt i bruk. Siden måling er den eneste måten å få bekreftet de faktiske radonforholdene i bygningen på, er dette en egnet måte som kan brukes for å dokumentere oppfyllelse av bestemmelsen.

Økonomiske og administrative konsekvenser av forslaget

Den mindre lempingen som berører bygninger som ikke har oppholdsrom for mennesker, antas å være i samsvar med dagens praksis, og vil slik sett ikke gi store besparelser i byggekostnader.

Det gis i preakseptert ytelse til tredje ledd om unntak en viss lemping som kan gi noe reduserte byggekostnader.

Tydligere krav og ytelser vil bidra til redusert bruk av tid til prosjektering, kvalitetssikring, uavhengig kontroll og tilsyn.

Endringsforslagene til preakseptert ytelse til annet ledd kan medføre noe besparelse for prosjekterende og mindre behov for å søke dispensasjon fra byggreglene.

De foreslåtte endringene antas ikke å medføre andre økonomiske eller administrative konsekvenser.

IV. Lyd og vibrasjoner

§ 13-6. Lyd og vibrasjoner

(1) Lydforhold skal være tilfredsstillende for personer som oppholder seg i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek. Krav til lydforhold gjelder ut fra forutsatt bruk, og kan oppfylles ved å tilfredsstille lydklasse C i *NS 8175:2012 Lydforhold i bygninger Lydklasser for ulike bygningstyper*.

(2) For studentboliger som omfattes av § 1-2 sjette og syvende ledd, er det mellom rom for varig opphold i boenhet og fellesareal eller kommunikasjonsvei tilstrekkelig luftlydisolasjon dersom veid feltmålt lydreduksjonstall R'_w er minimum 45 desibel.

(3) Vibrasjonsforhold skal være tilfredsstillende for personer som oppholder seg i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek.

(4) I byggverk for publikum og arbeidsbygning skal det være lyd- og taleoverføringsutstyr med mindre det kan dokumenteres at dette er unødvendig for å oppnå god taleforståelse. Inngang til rom med forsterket lyd- og taleoverføring skal være tydelig merket.

Merknader til forskriftsforslaget

Bestemmelsen er hjemlet i plan- og bygningsloven § 28-7 og § 29-5, og er i hovedsak en videreføring av TEK10 paragraf 13-6 til 13-11.

Forslaget innebærer at kravene som omhandler lyd- og vibrasjonsforhold samles i én paragraf.

I første ledd foreslås det å flytte henvisningen til *NS 8175:2012 Lydforhold i bygninger Lydklasser for ulike bygningstyper* fra veiledning (preakseptert ytelse) til forskrift. Begrunnelsen er at standarden gir minsteytelser som i praksis ikke kan fravikes.

Direktoratet har fått utredet krav til lydforhold [15] og [20]. Utredningene konkluderer med
