

**Søknad om fråvik TEK10 jf. Pbl §31-2 tiltak på eksisterande bygg gnr 188/14.**

Det er av Planutvalet gjeve dispensasjon frå LNF føremålet til bruksendring av fritidsbustad til heilårsbustad. I denne saka er det byggesaken som er gjeldande.

Ved søknad om bruksendring til heilårsbustad vert pbl §31-2 *tiltak på eksisterende bygg*, gjeldande. Første ledd seier i hovudsak at tiltak skal prosjekterast og utførast i samsvar gjeldande føresegner, i praksis krav i TEK10.

I 4 ledd er det likevel lagt inn lempingar:

*Kommunen kan gi tillatelse til bruksendring og nødvendig ombygging og rehabilitering av eksisterende byggverk også når det ikke er mulig å tilpasse byggverket til tekniske krav uten uforholdsmessige kostnader, dersom bruksendringen eller ombygningen er forsvarlig og nødvendig for å sikre hensiktsmessig bruk. Kommunen kan stille vilkår i tillatelsen.*

Vi har gjennomgått bygget i høve TEK10, og finn etter at planlagde tiltak er gjennomført desse avvika:

	Avvik § TEK	Avvik Tekst	Tiltak i høve avvik
1	§12-15 Dører	Innvendige dører < 9Mx21M	Delvis retta/delvis søkt fråvik
2	§13-2 Ventilasjon	Krav om luftmengder	Delvis retta/delvis søkt fråvik
3	§14-1,2,3,5 Energi	Tilfredsstiller ikkje dagens energikrav, Uverdi, tettheit m.v	Delvis retta/delvis søkt fråvik

1	§12-15 Dører	Innvendige dører < 9Mx21M	Delvis retta/delvis søkt fråvik
Tilstand:		Breidd/høgde innvendige dører. Krav etter TEK10 er 9Mx21M. 4 av 5 innvendige dører er 8Mx20M, ingen dører har høgd 21M.	
Tiltak:		Baderom skal endrast, slik at dette vert <i>tilgjengeleg</i> . Dør her vil bytast til 9X21M	
Fråvik:		Dei resterande 3 dørene vil ha storleik 8MX20M, alle dei resterande dørene vil ha høgd 20M	
Grunngjeving:		Å byte dei 3 resterande dørene/alle dører (høgde) vil medføre store kostnader og inngrep i konstruksjonar, der nytten av tiltaket vert lite (10cm). Tiltaket vil likevel framstå som forsvarleg og hensiktsmessig.	
		Å skifte ei dør vil i tillegg til kostnad med døra medføre riving av veggplater, foringar, listverk og noko stenderverk, oppsetjing av nytt stenderverk, nye plater, overflatebehandling av heile veggan, eventuelt også heile rommet, nye lister/foringer dør, nytt listverk golv og tak. Totalt sett lyt dei fleste overflater truleg behandlast.	
Konklusjon:		Fråviket oppfyller Pbl §31-2 4.ledd og kan gjevast.	

2	§13-2 Ventilasjon	Krav om luftmengder	Delvis retta/delvis søkt fråvik
Tilstand:		Det er i dag lokalt avtrekk frå kjøkken (kjøkkenvifte), elles luftskifte gjennom naturleg ventilasjon- ventilar i vindauge/vegg og utettheter, elles lufting med vindauge etter behov.	
Tiltak:		Baderom skal endrast, slik at dette vert <i>tilgjengeleg</i> . Her skal og monterast vaskemaskin. Det vert installert avtrekksvifte med tid og fuktstyring. Avtrekksvifte	

plassert på vaskerom vil ha gunstig plassering i høve fjerning av ureina luft, og vil gje betre luftutskifting totalt sett i bustaden.

**Fråvik:** Kravet til luftmengder etter TEK10 vert ikkje dokumentert oppfylt, og ein er framleis avhengig av manuell justering av ventilasjoner/vindauge.

**Grunngjeving:** I dag er det i praksis krav om balansert ventilasjon for bustadbygg. Krava til luftmengder er mellom anna basert dagens krav om isolering og spesielt lufttettheit i nybygg. Behovet for tilsvarande luftskifte i eksisterande "utette" bygningar er ikkje det same. Installasjon av slik anlegg i bygget vil medføre store kostnader, inngrep i konstruksjonane og visuelle ulemper.

Kostnad for eit slik anlegg vil med arbeid, ligge på ca kr. 100.000,-, i tillegg vil hulltaking til kanalar m.v medføre at konstruksjonar lyt opnast, justerast. Overflatane lyt behandlast på nytt. Kostnad for dette vil ligge på ca 20-30.000,- i tillegg kjem innkassing av kanalar med ein kostnad på ca 30-40.000,-. Ein total kostnad for installering av balansert ventilasjonsanlegg vil då ligge på ca kr. 150-170.000. Ein slik kostnad kan ikkje forsvarast ut i frå gevinsten med auka luftskifte i eit "utett" hus. Innkassing av dei fleste kanalar vil og slå negativt ut visuelt inne i bygningen.

**Konklusjon:** Fråviket oppfyller Pbl §31-2 4.ledd og kan gjevast.

3	§14-1,2,3,5, Energi	Tilfredsstiller ikkje dagens energikrav, Uverdi, tettheit m.v	Delvis retta/delvis søkt fråvik
---	------------------------	------------------------------------------------------------------	---------------------------------

**Tilstand:** Bygningen vart totalrehabilitert i 1995, isolasjonsmengdene i vegg (10cm) , tak (15-20cm) og golv (15cm), samt dei nye vindauge som vart nytta (delvis hyttevindauge, truleg Uverdi ca 1,6- 2,0 W/m<sup>2</sup>K), var ikkje i samsvar med krava til bustad på den tida, men i samsvar med Byggforskrift av 1987. Byggemetoden elles (vindtetting og dampspærre) vart utført rett i høve bustad.

**Tiltak:** Tiltakshavar ønskjer ei oppgradering mot dagens krav, og kan tenkje seg utskifting av dører/vindauge (1,2 W/m<sup>2</sup>K), samt den delen av loftet som det er mogeleg å etterisolere med 20 cm (totalt 40 cm). Vidare vil golv i eldstedelen (opphold kjøkken), som ikkje vart etterisolert i 1995, etterisolerast med ca 15 cm. Når det seinare vert tid for naturleg skifte av kledning, taktekking eller anna større bygningsmessig vedlikehald, vil det vere naturleg å gjennomføre tiltak i høve etterisolering vegg, golv og skråtak.

Tiltakshavar vil installere luft-til luft varmepumpe i bygningen. Dette vil ikkje påvirke varmetapet, men ha ein gunstig effekt i høve energibruken. Dette er også anbefalt tiltak i eksisterande bygg jf. rapport frå Multiconsult i høve utgreiing av rehabTEK. I høve TEK§14-7 er det berekna netto varmebehov under 15000 kw/år. Det er installert eldstad i bygningen slik kravet då tilseier. Installasjon av varmepumpe vil gjere at energiforsyninga vil verte betre enn kravet i §14-7.

**Fråvik:** Bygningen vil totalt sett ikkje oppfylle krava til energieffektivitet i TEK§14-2 jf. TEK§14-3 og §14-4. Berekningar frå energiprogrammet TEKsjekk/byggforsk viser at ein med tiltaka vil tilfredsstille U-verdi krava til bustad etter BF1997.

**Grunngjeving:** Dersom bygningen skal oppgarderast i høve dagens krav, med isolasjonsmengd tak (30-40 cm), Vegg (20 cm) og golv (25-30 cm), lyt då alle ytterskal av bygningen rivast (Tak- taktekking, sløyfer/lekter, undertak-takrenner, Vegg- listverk, kledning, lekter, vindsperrre), samt golv rivast, påforast, etterisolert og byggast oppatt. Tiltaket vert for omfattande og kostbart i høve energievinsten. Det vil og framstå som meiningslaust å rive ytterskalet av bygningen som er i god stand. Ei stippulert berekning tilseier totalkostnader i storleik kr. 5-700.000,-

**Konklusjon:** Fråviket oppfyller Pbl §31-2 4.ledd og kan gjevast.

#### **Samla vurdering**

Bygningen er pr. i dag i god stand (totalrehabilitert i 1995 og godt vedlikehalde). Ved å oppgradere bad/toalett med ny *tilgjengeleg* løysing og montere avtrekksvifte i rommet, bytte vindauge/dører til dagens standard i høve varmetap, etterisolere dei delane av bygningen ein kjem til utan dei store inngrepa, samt installerer varmepumpe, vil bygningen framstå som god og forsvarleg, både i høve bruk og energi/miljø.

Etter vår vurdering vil ei ytterlegare oppgradering no, t.d meir etterisolering, utskifting av fleire innerdører gje mindre effekt, og vil medføre ein forholdsmessig høg kostnad i høve den nytten ein får av tiltaka.

Tiltakshavar peikar på at det vil vere naturleg å oppgradere bygningen vidare når det er naturleg tid for utskifting av bygningsdelar (taktekking/kledning/golv).

Vi vil og peike på at i samband med prosjektet vert etablert ny tilkomstveg (ca 50 meter), nytt avløpsanlegg med minireniseløysing. Innvendig skal heile badet rehabiliterast, der det og vert nytt avløpssystem og elles oppgradering av vassfordeling med rør i rør system via fordelingsskap.

#### **Konklusjon**

Totalløysinga vil etter dette framstå som hensiktsmessig og forsvarleg, og oppgraderingen av bygningen vil etter vårt syn ligge innanfor forsvarlege økonomiske rammer jf. §31-2 *uforholdsmessige kostnader*. Vi ber om at det vert gjeve fråvik for punkta over.

**Kjell Reigstad  
Ansvarleg prosjekterande  
10.06.2014.**