

Kommunal- og regionaldepartementetAdresse postmottak@kmd.dep.noDeres ref.:
14/2354Vår ref.:
Terje JacobsenProsjekt / Sak:
13-40Dato
2014-08-29**Høringssvar til endringer i Byggteknisk forskrift TEK10**

SINTEF Byggforsk viser til invitasjon av 2014-06-06 om å gi høringsuttalelse endringer i Byggteknisk forskrift til plan- og bygningsloven (byggesaksdelen).

Vi har hatt en bredt sammensatt gruppe med fagpersoner til å utarbeide grunnlaget for vårt høringssvar.

I første del av vårt høringssvar gir vi noen overordnede betraktninger rundt forskriftsendringene, deretter mer spesifikt på universell utforming og tilgjengelighet, i siste del av høringssvaret kommenterer vi de ulike paragrafene.

Målsetting om forenkling av tekst

Regjeringens intensjon er en mest mulig effektiv bruk av samfunnets ressurser, og departementet begrunner forslaget til forenkling av lover og regler med å skape en enklere hverdag for folk flest. En forenkling er et mål som SINTEF Byggforsk kan være enig i. Vi støtter både målsettingen om et enklere regelverk, samt målsettingen om ferdige bygg som gjør hverdagen enklere for de som skal bruke dem, men vil presisere at dette er to ulike mål som nødvendigvis ikke er sammenfallende og bør tydeliggjøres hver for seg.

En forenkling fordrer at de overordnede målsettinger kommer tydelig fram og at reglene bygger opp under enkle og forståelige prosjekteringsprinsipper.

Målsettingen om at forskriftene skal sikre at markedet tilbyr bygg med et minimum av boligkvaliteter, som funksjonalitet, brukbarhet, gode tekniske og estetiske løsninger står altså fast og skal ligge som føringer også for forenklingene. Dette fordrer at hensikten med detaljkrav er tydelig formulert og enkelt kommunisert. Vi mener at dette ikke er gjort i de foreslåtte endringene. Vi tror forenklingene gjøres best ved at formål og funksjonalitet kommuniseres tydelig.

Teksten kan med fordel gjøres enklere og målsettingen tydeligere. Antall ulike detaljkrav og varianter bør reduseres til fordel for grunnleggende prosjekteringsprinsipper, samt henvisning til konkrete mål både til bruk av hjelpemidler og møblerbarhet.

Universell utforming og tilgjengelighet**Areal, tilgjengelighetskrav og plassbehov**

Ut i fra det samfunnsmandatet forskriftene skal ivareta er det et demokratisk mål å sikre likeverdighet i bruk av boliger. Samtidig er det viktig å ivareta egenskaper som vanskelig lar seg endre i ettertid. Erfaring fra forskning viser at forskrifter og normer som bidrar til å sikre minimumsareal, med dimensjonerende mål, er nødvendig for å sikre at leiligheter, og spesielt små leiligheter, er brukbare for folk flest. Kort sagt må man kunne bo i leiligheten og man må kunne være der på besøk.

Vi mener det er viktig å skille tydelig mellom universell utforming forstått som et minimumsnivå av tilgjengelighet (som i TEK10) og prinsippet om universell utforming definert av Miljødepartementet (2007) og som lyder slik: "Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming." Det er viktig å skille tydelig på begrepene tilgjengelighet og universell utforming slik at de ikke oppfattes som synonymer. Forskriftene stiller krav om tilgjengelighet og brukbarhet som er relatert til kvalitetskrav til det ferdige produktet boligen, mens Miljødepartementets definisjon gjør at universell utforming er knyttet til metode og prosess for å finne løsninger som tilfredsstiller disse kvalitetskravene.

Hvilken praksis boligutbyggere, planleggere og prosjekterende har for tolkning av regelverket er en viktig faktor til om formålet i lover og forskrifter oppfylles eller ikke. Så lenge det er slik at rundt 90% av all boligutbygging utvikles av profesjonelle utbyggere i de større byene spesielt, vil de aller fleste innbyggere være prisgitt hva utbyggerne tilbyr på markedet. Boligen er en stor og viktig investering for de aller fleste innbyggere i Norge. I praksis er det først og fremst gjennom valg av leilighet at beboerne får anledning til å oppfylle preferanser og behov. Det er derfor viktig at lover og regler utformes slik at alle aktørene som påvirker byggeprosessen på en enkel måte kan etablere en felles forståelse av forskriftene og at dette bidrar til at markedet tilbyr en variasjon i type og størrelse på boliger, og for en befolkning med mange ulike behov.

Det er nødvendig å ta diskusjonen om hva som rent faglig kan betraktes som en god bolig. Til tross for at det som regel er knyttet til en rekke fysiske og funksjonelle aspekter handler det også om andre aspekter som er vanskelige å måle. Disse andre verdiene skifter i følge Guttu (2004) innhold og rang. Han peker på hvordan kvalitetsdiskusjonen er endret over tid og hevder også at det er et sterkt normativt spørsmål. Eksempler på dette er kvaliteter som frisk luft, sentrumsnært etc. Han mener at dette har bidratt til at boligidealer har endret seg over tid og derfor ikke kan betraktes som statiske. God brukskvalitet krever mer spesifikk kunnskap om det "å bo" sett ut fra ulike beboerperspektiver. Det gjelder både ute og inne (Høyland m.fl, 2012). Et mer tydelig regelverk og evalueringer av gjennomførte boligprosjekt, kan bidra til en mer nyansert diskusjon i nye boligprosjekter der det kan bli lettere å sette ulike hensyn opp mot hverandre og ta veloverveide valg.

Flere forskningsprosjekter har de senere år belyst mangler både ved brukskvalitet og ved generell boligkvalitet i nye boliger (Manum, 2006; Guttu & Schmidt, 2012). Et gjennomgående trekk i nye boligområder er at boligene blir stadig mindre. Vesentlige boligkvaliteter som er under press gjelder kjøkken (plassering og innredning), stue som gjennomgangsrom og uten nok fri gulvplass, ikke plass til spisebord og trange soverom.

Areal er en viktig faktor for om boligene blir beboelige og brukbare for personer i rullestol. Ved å definere noen av boligene med "besøksstandard" øker man likevel tilgjengeligheten uten at dette har signifikant innvirkning på kostnadene. Dette kan være et akseptabelt kompromiss, selv om full likestilling for rullestolbrukere ikke oppnås.

Felles for bidragene til debatten om konsekvensene av tilgjengelighetskravene og forskning utført er at de alle har tatt utgangspunkt i boligprosjekter oppført etter TEK97, og undersøkt hvilke tilpasninger som behøves for å oppfylle TEK10. Ingen av bidragene har tatt utgangspunkt i boliger som er realisert etter TEK10. En ny rapport (Ryhl og Frandsen, 2014) om konsekvensene av TEK10 i små boenheter avslører imidlertid at tilgjengelighetskravene til boliger bygget etter TEK10 har ført til at oppholdsrom i de minste leilighetene har økt gjennomsnittlig med 0,8 m², i motsetning til det som er blitt hevdet om at areal vil bli "tatt fra" stuen.

Dette viser at diskusjoner om størrelsen på snusirkelen kan være et blindspor og ikke kan stå alene. Vi mener det finnes andre måter å skape rom for utvikling av nye løsninger for brukskvalitet på enn å

redusere snusirkelen. Noen svar finnes i designprosessen og en mer brukerfokustert tilnærming til denne (Høyland m.fl., 2012; Kjølle m.fl., 2013). Forståelsen av behovene som må tas hensyn til vil være sentralt i prosjekteringsprosessen, og nye svar for å oppfylle disse må utvikles. Dette gjør det nødvendig med en ny tilnærming til prosjekteringsprosessen og utvikling av egnede redskaper og metoder for å møte utfordringene.

Målet med endringer i forskrifter bør være på hvilken måte TEK10 kan bli et verktøy i nye boligprosjekter og fører til at markedet tilbyr boliger med større variasjon og speiler ulike behov blant befolkningen. Endringene bør bidra både til boliger med større og generelle rom, nye konsepter for arealbruk og bedre brukskvalitet. Videre bør endringene bidra til at det er mulig å bygge boliger med boligkvaliteter som er tilstrekkelig for midlertidige beboere, slik som studenter, sesongarbeidere o.l.

SINTEF Byggforsk sin anbefaling

SINTEF Byggforsk mener at noen overordnede prinsipper fremsettes som premisser og tydeliggjøres i forskriften, og at teksten forenkles i samsvar med dette slik at formål og funksjonalitet kommuniseres tydelig.

Videre anbefaler vi at det stilles krav i lover og forskrifter om å levere møblerte planer med mål som er kontrollerbare. Direktoratet for Byggkvalitet bør etablere en møbleringsmal som kan danne utgangspunkt for dimensjonerende mål på møbler og innredning.

Kort oppsummert mener vi følgende:

- Det er ingen grunn til å endre størrelsen på snusirkelen, den bør være i tråd med internasjonale standarder og krav.
- Det er grunn til å vurdere en lemping av kravene til sideplass ved dør, indikasjoner på at det er krevende å ivareta i boligprosjektering spesielt. Her trengs mer forskning.
- Det bør vurderes mulighet for en liten overlapp mellom snusirkel og dørslag (ref. Colboc, 2012).
- Det bør stilles krav til hva som skal inn i kommuneplanens samfunnsdel. Dette skal gjenspeiles i arealdelen og i reguleringsplaner. Målet bør være at dette kan bidra til økt variasjon av type og størrelse på boliger som er mer i tråd med folks boligpreferanser.

Teksten må kommunisere tydelig prinsipper som bidrar til å sikre:

- valgfrihet på boligmarkedet for rullestolbrukere og andre bevegelseshemmede
- besøksstandard slik at du som rullestolbruker kan gå på besøk til andre
- Valgfrihet på boligmarkedet for midlertidige beboere, mennesker som i kortvarige perioder har behov for annen bolig

Kommentarer og anbefalinger til foreslåtte endringer

1 Forslag til endringer av tilgjengelighetskrav

A. Unntaksalternativ

§ 12-2 første ledd

Vi ser at det er tjenlig for samfunnet med små leiligheter, men vi er uenig i at dette alternativet vil bidra til å gi svar som tjener forskriftens formål, jfr ovenstående tekst om andre faktorer som må oppfylles for å sikre boligkvalitet.

B. Reduksjonsalternativ

Vi mener det bør være et ensartet regelverk for boligbygging i Europa. Kravet om snusirkel på 1,50 m bør derfor opprettholdes da det harmonerer med resten av EU og Norden. I denne sammenheng er det Sverige som avviker fra resten av landene.

§ 12-7 annet ledd

Vi viser til teksten over. Videre bør teksten i denne paragrafen være mer utfyllende og presis. Vi foreslår at teksten endres slik at den i sin helhet blir som følger (vårt forslag til endring er i uthevet tekst):

Tilgjengelig boenhet skal være dimensjonert for rullestol på inngangsplanet. Rom skal ha trinnfri tilgang og snuareal med diameter på minimum 1,5 m. **I boliger som har mer enn ett soverom i tillegg til stue er det tilstrekkelig at minst ett av soverommene har snuareal med diameter på minimum 1,5 m.** Rom skal utformes slik at rullestolbruker kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.

§ 12-8 første ledd, § 12-9 første ledd og bokstav a

Gjeldende tekst er ok.

§ 12-11 tredje ledd og bokstav b

Gjeldende tekst er ok. Det er ingen grunn til å splitte underpkt b).

§ 12-15 fjerde ledd

Vi er enig i forslag til endring, men med en tilføyelse i teksten (vårt forslag til endring er i uthevet tekst). Vi foreslår at teksten endres slik at den i sin helhet blir som følger:

I en bygning med krav om tilgjengelig boenhet gjelder første til tredje ledd, med unntak av tredje ledd bokstav a. *Tredje ledd bokstav e gjelder bare for inngangsdør, dør til balkong og terrasse, **dør til bod** og for dør til rom med krav om tilgjengelighet*

2 Forslag til endring av krav til uteareal

§ 8-2 første ledd og bokstav b

Forslag til endring er ok.

§ 8-6 første ledd

Vi er enig i forslag til endring men med en tilføyelse i teksten (vårt forslag til endring er i uthevet tekst). Vi foreslår at teksten endres slik at den i sin helhet blir som følger:

Gangatkomst til en bygning med boenhet skal være trinnfri og ikke ha større stigning enn 1:15. For kortere strekning inntil 3,0 m kan stigning være maksimum 1:12. For hver 0,6 m høydeforskjell skal det være hvileplan **med snumuligheter og med lengde minimum 1,5 m.** Dersom terrenget er for bratt til at kravet om stigningsforhold kan oppnås, gjelder ikke kravet om trinnfrihet og stigning til bygning med boenhet uten krav om heis.

§ 12-18 annet ledd

Forslag til endring er ok.

3 Andre endringsforslag

Vindu og andre glassfelt §12-20

SINTEF Byggforsk støtter endring om at det gjeninnføres krav til sikring av glassfelt i vinduer og dører i boliger. Vi anmerker til høringsnotatet at laminert glass også vil oppfylle kravet til personsikring. Laminert glass har et sikrere bruddmønster ved at man ikke får nedfall av granulert glass ved knusing.

Dør og port mv § 12 – 15

Dører skal CE-merkes i henhold til NS-EN 14351-1. Betjeningskraft er en frivillig egenskap som kan prøves og klassifiseres etter NS-EN 12046-1 og NS-EN 12217. Kravene i Byggteknisk forskrift bør knyttes

opp til de aktuelle klassene som kan oppnås i henhold til NS-EN 12217, da dette er den gjeldende standarden for produktdokumentasjon for dører.

Klasse 3 i henhold til NS-EN 12217 krever en maksimal kraft på 25 N for å bevege dørbladet ved åpning/lukking. For håndbetjent vrider kreves en maksimal kraft på 25 N og et maksimalt moment på 2,5 Nm. Det er vesentlig å knytte kravsnivået både til en kraft og til et moment for å betjene vrideren dersom døra skal la seg åpne av en person med redusert arm- og håndstyrke.

Utgang fra branncelle §11-13 tredje ledd

Vi antar at endringen er myntet på boenheter med inngang på det nederste av boenhetens to plan. I slike situasjoner er forslaget uproblematisk, sett med våre øyne. Slik forslaget er formulert får det imidlertid en uheldig konsekvens: Dersom en boenhet har inngang på boenhetens øverste plan og utgang til terreng på nederste plan, vil rømningskravet være oppfylt uten rømningsvinduer i øverste plan og uten at rom utenfor inngangen (korridor, trapperom osv.) behøver å være utformet som rømningsvei. Samtidig er det øverste plan som skal oppfylle krav til tilgjengelig boenhet (slokkeanlegg = heis = tilgjengelighet). Dersom en i husstanden ikke kan gå i trapper, vil vedkommende kunne bo godt på det øverste planet, men kommer ikke ut i en rømningssituasjon der boenhetens ordinære atkomst er blokkert (for siden den ikke er rømningsvei, kan den være full av røyk). Det mener vi ikke er noen akseptabel situasjon og forskriftsteksten bør omformuleres.

4 Redaksjonelle endringer

Rekkverk §12-7 annet og tredje ledd

Endringen her er av mer oppklarende art, noe som er bra. Det pekes på en nivåforskjell på 10 m i både gammel og revidert tekst for å kreve 1,2 m rekkverkshøyde. Vi foreslår å redusere kravet til nivåforskjell til færre antall meter. Eksempelvis preaksepteres vindu som har underkant mindre enn 3 m som maks dropphøyde uten anbefaling om stige i veiledningen til §11-13.

Med vennlig hilsen
for SINTEF Byggforsk



Terje Jacobsen
forskningsdirektør



Kari Hovin Kjølle
forskningsleder

Kopi: DiBK postmottak@dibk.no

Referanser

Colboc, Franzen & asociados (2012). *Centro Social de l'Arbrisseau. Lille, Francia*. Pasajes de arquitectura y crítica, ISSN 1575-1937, [Nº 121, 2012](#) , page 52.

Guttu, J. (2004). Den gode bolig: seks skifter I boligplanlegging. Oslo, Universitetsforl. 2004 nr.3, s.10-17.

Guttu, J. og Schmidt, (2012). *Små boliger - universell utforming, bovaner og brukskvalitet*. NIBR-rapport 2012-1.

Høyland, K., Denizou, K. og Woods, R. (2012) *Med virkeligheten som lærebok*. SINTEF Rapport

Kjølle, K. H., Denizou, K., Lien, A. G., Magnus, E., Buvik, K., Hauge, Å. L., Klinski, M., Löfström, E ., Wigenstad, T. og Øyen, C. F. (2013) *Flerfaglig analyse av casestudier i REBO - med vekt på ambisjonsnivå for universell utforming og energistandard*. SINTEF Fag 10.

Manum, B. (2006). Housing standards and health, welfare, policy and planning. Doktorgradsavhandling Arkitektthøgskolen, Oslo.

Ryhl, C. og Frandsen, A.K. (2014). *Konsekvenser af TEK10 i små boenheder. En kvalitativ analyse af areal og brugbarhet*. København, SBI Aalborg Universitet.