

Hørings svar til Forslag til ny byggteknisk forskrift (TEK17)

§ 1-1. Formål.

Dette er ikke en merknad spesielt til § 1-1, men en generell tekst med begrunnelse for våre merknader. Vi har valgt å legge denne teksten her siden det ikke finnes noen punkter for generelle merknader. Her er også lagt inne referanser til aktuell litteratur som vi viser til i våre begrunnelser.

Vi vil advare sterkt mot å vedta de foreslåtte endringer i TEK 17. Boligen er i tillegg til helse, utdanning og arbeid vårt viktigste velferdsgode. Dersom forslagene slik de foreligger i høringsutkastet blir vedtatt, vil det resultere i et historisk feilsteg og alvorlig angrep på grunnleggende boligkvaliteter. Å kutte i kravene til boder, dagslys og utearealer er kortsiktig boligpolitikk. Det kan lede til økt trangboddhet, dårligere og ustabile bomiljø på grunn av mer flytting og i verste fall til ny slum. Det kan få negative konsekvenser for folkehelsen. Det er bare få år siden det offentlige gikk inn med betydelige økonomiske midler i byfornyelsen for å slå sammen små boliger og rydde i gårdsrom i 1800-tallets gråbeingårder. Da er det kortsiktig og lite bærekraftig boligpolitikk å bygge nye boliger med understandard og trange gårdsrom.

I stedet for å kutte i krav til boligkvalitet slik det er foreslått i høringsutkastet til TEK 17 har vi foreslått nye krav til rom for varig opphold og krav til en minstestandard for permanente boliger som vil sikre en «høvelig bolig» til folk flest. Det vil vi begrunne med boligens grunnleggende betydning for folkehelsen. Vi vil i tillegg begrunne det med at TEK angir minstekrav. Forslagsstiller forutsetter at markedet vil tilby boliger med kvaliteter utover minstekravene i TEK. All erfaring viser at minstekravene blir den nye normalstandard. Derfor bør TEK sikre den grunnleggende boligkvaliteten. Vi har også foreslått konkrete preaksepterte ytelseskrav til utearealer fordi forskningen viser at funksjonskrav er vanskelige å praktisere og derfor bør suppleres med konkrete ytelser. Det gjelder spesielt for felles utearealer i boligområder, fordi spørsmålet om tomteutnyttelse versus uterom er det mest kontroversielle tema i boligplanleggingen i byer og tettsteder.

Begrunnelsen for forslagene i høringsutkastet er at en ønsker billigere boliger. Det er ikke byggekostnadene som er viktigste årsak til høye boligpriser i pressområdene, men tomtekjøp og fortjeneste. På Fornebu selger OBOS for tiden nye ettroms boliger på 30 kvm til 3,3 millioner kroner. Det koster ikke 110.000 kroner pr kvm å bygge en ny bolig. Redusert boligkvalitet gir ikke nødvendigvis billigere boliger. Prisen på boliger bestemmes av markedet og hva folk er villige til å betale.

Referanser

Christophersen og Denizou (2010): Ikke så dyrt likevel. Konsekvenser av TEK 10 for arealbruk i småboliger. SINTEF Byggforsk

Guttu og Martens (1998): Sentrumsnære byboliger, NIBR rapport 1998:10

Halvorsen Thorèn m.fl. (1997): Utearealer I boligområder – bruk og betydning, en kunnskapsoversikt. NIBR notat 1997:113

Kaplan og Kaplan (1989): "The experience of nature: a psychological perspective». Cambridge University Press

Schmidt og Guttu (2008) Fortett med vett. Husbanken, Miljøverndepartementet, NIBR

Schmidt og Guttu (2012): Små boliger – universell utforming, bovaner og brukskvalitet. NIBR rapport 2012:1

Schmidt (red. 2009): Små boliger – en kunnskapsoversikt. NIBR rapport 2009:1

Schmidt og Halvorsen Thorèn (2001): Bebyggelsestyper og bokvalitet i by. En studie av storgårdskvartalet. NIBR rapport 2001:9

Støa m.fl. (2006): Bokvalitet i små boliger. Studie av fem boligprosjekter i Trondheim. SINTEF

§ 1-3. Definisjoner.

- **1-3 Definisjoner a) boenhet**

Vi foreslår følgende definisjon: Bruksenhet som har alle nødvendig hovedfunksjoner (egen inngang, stue, kjøkken, soverom, bad og toalett) og skal anvendes til boligformål.

Forslaget innebærer en forenkling og tydeliggjøring av regelverket fordi teksten i forslag til TEK 17 fremstår som uklart siden en i punkt a) snakker om *romfunksjoner* mens en i punkt e) snakker om *hovedfunksjoner*. Det er også begrunnet med at det ikke finnes noen omforent forståelse av hva en bolig er i lovverk og retningslinjer, se Schmidt (red.2009:42). Det er derfor behov for en entydig definisjon av hva en boenhet er og som kan skilles ut som eget eiendomsobjekt

Vi vil i tillegg foreslå at TEK 17 inneholder en minstestandard for boliger på det ordinære boligmarkedet på to rom og 50 kvm (gjelder ikke for studentboliger og andre midlertidige boliger). Forslaget er i tråd med anbefalinger i NIBR rapport 2012:1 og tilsvarer Husbankens tidligere minstestandard som ble vedtatt i 1992. Intensjonen med denne minstestandarden var at den skulle innarbeides i byggeforskriftene, noe som dessverre ikke har blitt fulgt opp. Nåværende TEK 10 sikrer ikke boligens generelle brukbarhet, slik det påpekes i NIBR rapporten. Den foreslåtte minstestandarden vil sikre boligens brukbarhet og krav til tilgjengelighet. Vi vil også begrunne forslaget med at å bygge etroms leiligheter er å bygge ny trangboddhet. Vi vil her vise til at Stortingets kommunal- og miljøvernkomité allerede høsten 1974 uttalte at «to rom og kjøkken er et rimelig krav til bolig for voksne enslige, og (man) vil derfor be departementet å arbeide for en slik målsetting». Husbanken innførte forbud mot etroms boliger i 1978 og Oslo kommune gjorde det samme fra 1985. For nærmere beskrivelse, se Schmidt (red. 2009).

Endelig vil vi begrunne forslaget med at å bygge nye toroms boliger på 35-40 kvm kan føre til enda flere trangbodde. Vi vil hevde at to personer som bor i en slik leilighet i praksis er trangbodde, selv om de ikke er det i hht. SSB definisjon av trangboddhet, se NIBR rapport 2012:1.

- **1-3 Definisjoner e) rom for varig opphold**

Vi vil foreslå følgende tilføyelse: Rom for varig opphold bør være på min. 8,5 kvm.

Vi vil begrunne forslaget med at et minimums areal på rom for varig opphold på 8,5 kvm - i praksis soverom - vil sikre plass for nødvendig møblering (seng, skap, leksepult) og snusirkel for rullestol. Dette er dokumentert i en tidligere utredning utført av NIBR på oppdrag fra BE (Byggteknisk etat) i forbindelse med arbeid med TEK 10, se vedlegg. En slik minstestandard for rom for varig opphold ivaretar krav til brukbarhet og tilgjengelighet. Rom på 8,5 kvm kan innredes til ulike formål og øker boligens fleksibilitet. Vi vil begrunne forslaget med at nåværende TEK 10 ikke i tilstrekkelig grad ivaretar hensyn til boligens brukbarhet slik det fremgår av NIBR rapport 2012:1. Det fremgår også av denne rapporten at mange små boliger bebos av to personer og at mange små soverom er møblert med parsenger., uansett de aldri var planlagt for det.

Se vedlegg

- [BE Minsteareal rom for varig opphold \(2\).doc](#)

§ 8-3. Uteoppholdsareal.

§ 8-3 Uteoppholdsareal

Vi foreslår at en opprettholder §8-3 i TEK 10 om plassering av byggverk. Bestemmelsen kan med fordel samordnes med forslag til §1-1 Formål i TEK 17 siden noen av punktene er tatt med der. Bestemmelsen bør ha med «hensyn til god arkitektonisk utforming». Som eksempel på nærmere beskrivelse eller definisjon av dette kravet vil vi foreslå Vitruvius: Venustas (vakre), firmitas (varige) og utilitas (nyttige). Vi vil også foreslå å opprettholde kravet om at «Byggverk skal plasseres slik at det tas hensyn til lys- og solforhold, samt lyd- og vibrasjonsforhold». Dette vil vi begrunne med at plasseringen av byggverk er helt avgjørende for å sikre disse kvalitetene.

Vi støtter ikke forslaget om å fjerne bestemmelsen i TEK 10 om «*tilstrekkelig uteareal*». Begrunnelsen for å fjerne kravet er at det mangler konkrete ytelser. Det er mange andre bestemmelser høringsutkastet til TEK 17 som mangler konkrete ytelser som for eksempel ny §8-3 (1). Vi vil derfor foreslå at en tilføyer konkrete preaksepterte ytelser, for eksempel et mål på rommelighet. Det kan være ytelseskrav om at utearealet skal utgjøre min. 30% prosent av totale BRA. For en nærmere drøfting av normer for rommelighet og utearealer med eksempler fra praksis, se Schmidt og Halvorsen Thorén (2001).

- **8-3 (2a sol og lysforhold)**

Vi vil foreslå at det tilføyes konkrete preaksepterte ytelser til funksjonskravet i §8-3 (2a) om sol- og lysforhold. Dersom en velger å ikke ha en egen paragraf om "plassering av byggverk" bør en ha med krav om at «Byggverk skal plasseres slik at det tas hensyn til lys- og solforhold» hentet fra TEK 10 §8-3 plassering av byggverk i denne bestemmelsen om sol- og lysforhold. I tillegg foreslår vi konkrete preaksepterte ytelser hentet fra veilederen til TEK 10: tverrsnitt i bebyggelsen bør være min. 1:3, dvs. at avstanden mellom bygg skal være min. 3 ganger høyden eller at alle boliger/balkonger skal ha fem timer sol ved jevndøgn.

Vi vil begrunne forslagene med at det foreligger mye forskning som har dokumentert at mange nye byboligområder bygges med for høy tetthet som resulterer i trange og triste uterom med dårlige lys- og solforhold både i uterommene og i private boliger og balkonger, på tross av gjeldende lovverk, se bl.a. Guttu og Schmidt (2008), Guttu og Martens (1998). Det er derfor nødvendig å opprettholde gjeldende krav og i tillegg ta inn konkrete ytelseskrav i stedet for å svekke lovverket. Dersom en svekker lovverket sammenlignet med TEK 10 kan det resultere i enda dårligere uterom. Det kan få negative konsekvenser for folkehelsen, se bl.a. Halvorsen Thorèn m.fl. (1997) utearealer og deres bruk og betydning.

§ 12-2. Krav om tilgjengelig boenhet.

Vi støtter *ikke* forslaget om å endre kravet til «...boenheter på inntil 50 m² BRA med *ett eller to rom for varig opphold*...». Dersom en fjerner teksten «ett eller to rom for varig opphold»... kan en risikere å få leiligheter på 3 rom eller flere som er mindre enn 50kvm. Det vil resultere i uakseptabel lav boligkvalitet og økt trangbodhet. Det kan få negative konsekvenser for folkehelsen.

Vi støtter *ikke* forslaget om å ytterligere redusere andelen tilgjengelige boenheter. Vi mener at lovverket gjennom omtalte forslag til minstestandard, se forslag til §1-3, bør sikre at alle nye boliger på det ordinære boligmarkedet er tilgjengelige. Vi vil her vise til rapport fra SINTEF Byggforsk som påpeker at krav til tilgjengelig boenhet i TEK 10 «ikke er så dyrt likevel» (Christophersen og Denizou 2010).

§ 12-10. Bod og oppbevaringsplass.

Vi støtter *ikke* forslaget om å fjerne krav til innvendig bod i leiligheter. Kravet bør opprettholdes, men kan med fordel gjøres mer fleksibelt ved å stille krav om bod alternativt skaplass formulert som et samlet volum på min. 10m³ i tillegg til nødvendig skaplass i kjøkken og soverom.

Krav til sportsbod bør opprettholdes i tråd med TEK 10

Vi vil begrunne forslaget med at det finnes mye forskning som viser at manglende skap og bodplass. er noe av det folk er mest misfornøyd med, se Schmidt og Guttu (2012), Støa m.fl. (2006), Guttu og Martens (1998).

§ 13-4. Termisk inneklima.

Vi støtter *ikke* forslaget i formuleringen om «...minst ett vindu eller dør (skal) kunne åpnes til uteluft». Vi mener gjeldende krav i TEK 10 bør opprettholdes: «...minst ett vindu eller dør mot det fri (skal) kunne åpnes». Vi er redd at forslagsendringen kan føre til dårlige løsninger for eksempel rom med vindu som bare kan åpnes mot overdekkete gårdsrom eller luftekanal.

§ 13-7. Lys.

Vi støtter *ikke* forslaget til preakseptert ytelse om at krav til dagslysfaktor bare skal gjelde oppholdssone.

Begrepet er ikke definert og kan i praksis være vanskelig å håndtere. Vi anbefaler at krav til dagslys gjelder rommet som helhet. Det gir også bedre fleksibilitet i boligens planløsning og bruk.

§ 13-8. Utsyn.

Vi støtter *ikke* forslaget om at krav til utsyn ikke skal gjelde soverom. Vi vil begrunne det med at det kan resultere i uakseptabel dårlig boligkvalitet med høyt sittende vinduer eller utsyn til sjakter og lignende. Det kan gå på bekostning av folkehelsen. Vi vil vise til miljøpsykologisk forskning som dokumenterer betydningen av tilgang til grønne uterom, og at selv utsyn til noe grønt har betydning for folkehelsen, for eksempel at de som er syke blir frisk igjen (Kaplan og Kaplan 1989). Det vil ikke minst være av stor betydning for eldres helse og velferd fordi de skal bli boende hjemme så lenge som mulig.

Forslag til minsteareal for rom for varig opphold i byggeforskriftene

Lene Schmidt, NIBR rev. 03.04.09

Bakgrunn

Byggeforskriftene har i § 10-31 et minstekrav til rom for varig opphold på 15 m³. Dette kravet ønsker BE å erstatte med et arealkrav.

Arealbehov for rom for varig opphold, kunnskapsstatus

Forslag til nytt minsteareal til rom for varig opphold er basert på det vi har av eksisterende forskning. Den mest detaljerte forskningen er gjennomført av Elsa Svennar for Byggforsk i begynnelsen av 1970-tallet etter studier av vanlige møbelmål og behov for plass til møbler, betjeningsareal, gangsoner og fri golv plass. Disse anbefalingene var basert på studier av møbelmål og boligbruk for mer enn 30 år siden. I tillegg har vi Husbankens (1985) tidligere krav til møblering og anbefalinger i ”God bolig”. Vi har få nyere studier av boligbruk. Vi må anta at boligbruken har endret seg siden 1970-tallet, blant annet på grunn av ny teknologi, hjemme pc, endret bruk av TV og TV spill og at vi generelt har flere ting og mer utstyr. Det gjelder ikke minst barna. En bovanestudie fra 1985 viste blant annet at foreldre ofte overlot det store soverommet til barna for å gi barna bedre plass til lek (Guttu et al. 1985). En nyere studie av bovaner og boligbruk blant innvandrere viste omfattende trangboddhet, og at ingen av barna i de tre familiene hadde eget rom, men måtte dele rom med en eller flere søsken (Guttu et al. 2004). Vi vet fra bolig- og levekårsstudier at innvandrere ofte er trangbodde (SSB). Nye forslag til minstearealer må derfor ta hensyn til endret boligbruk og i tillegg ta hensyn til dagens krav til universell utforming.

Boligens planløsning, Else Svennar

”Elsa Svennar (1975) har i ”Boligens planløsning” hevdet at soverommet gjerne er boligens minste rom for varig opphold, og at soverom vanligvis er på 6-8 m². Et soverom for en person må kunne gi plass for:

- Soveplass for en person (seng 0,9 x 2,1 m)
- Arbeidsbord 1,2 - 1,6 x 0,6 m
- Garderobeskap 1,0-1,2 x 0,6 m
- 1 m fri veggplass til kommode, bokhylle og lignende
- Fri golv plass for lek, min. 1,4 x 2,5 m

Minimumsrom for boliger med ikke flyttbare skillevegger er ifølge Svennar 7,4 m² (3,2 m x 2,3 m). Forutsatt møbleringen angitt ovenfor, har dette rommet et fritt golvareal på 3,4 m². Det er nødvendig at døren kan stå åpen uten å være i veien. Det er ikke vist bokhylle/kommode. Rommet er tilgjengelig for rullestol som har snusirkel med diameter 1,4 m.

Husbanken ”God bolig”

Husbankens hefte ”God bolig” opererer med følgende anbefalinger: Barnerom for de minste barna bør ha 5,2 m² fri golv plass for lek. Det minste barnerommet med plass for lek bør være 8,6 m² (3,6 x 2,4 m). Dersom det er avsatt et rom for lek i tilknytning til barnerommet kan

det reduseres til 6,3 m² (3,0 x 2,1m). Tenåringsrommet bør ifølge Husbanken være større for å gi plass til venner på besøk og lignende. "God bolig" viser et tenåringsrom på 11,3 m² (4,2 x 2,7 m) som har mulighet for flere alternative møbleringer.

Forslag til minsteareal, rom for varig opphold

Beregning av arealbehov

Alternativ 1

Minste rombredde/ fasadebredde bestemmes av plass for seng, 0,9m og plass for snusirkel til rullestol, 1,5m i alt 2,4m. Minste romdybde bestemmes av seng, 2,1m og skap 1,1m, i alt 3,2 m. Minste areal blir da. 7,7 m² og har en fri golv plass på ca 4,2 m².

Alternativ 2

Minste rombredde bestemmes av seng 0,9 m pluss snusirkel 1,5 m pluss bokhylle 0,3 m, i alt 2,7 m. Minste romdybde som ovenfor 3,2 m. Areal i alt 8,64 m² og en fri golv plass på ca 4,6 m².

Rom for varig opphold uten hensyn til universell utforming

På forespørsel fra BE har vi beregnet arealbehov til rom for varig opphold dersom en ikke tar hensyn til universell utforming og plass for snusirkel for rullestol. Arealbehovet bestemmes av møbleringsbehov og fri golv plass for lek i tillegg til andre kriterier som omtalt nedenfor.

Elsa Svennar viser som nevnt et soverom på 7,4 m² (2,3 m x 3,2 m) som har plass til seng, arbeidsbord, skap og fri golv plass for lek på ca 3,4 m² (1,4 m x 2,5 m). Det er ikke vist bokhylle eller kommode. Svennar viser en alternativ innredning av rommet beregnet for småbarn som vil kunne gi et fritt golvareal på 5 m². Det er ifølge Svennar ønskelig at det i tillegg finnes andre steder i boligen for mer plasskrevende lek.

"God bolig" anbefaler som nevnt et areal på 8,6 m² og arealbehov for fri lek på 5 m².

Det som bestemmer arealstørrelsen på rommet vil være avhengig av hvor stor plass en vil prioritere til fri lek og oppbevaringsplass (bokhylle, kommode) og hensyn til andre kriterier som nevnt nedenfor.

Rombredden vil bli bestemt av plass til seng og størrelsen på areal for fri lek. Svennar angir fri golv plass bør være min. 1,4 m x 2,5 m. Rombredden blir da 2,3 m. "God bolig" viser rombredde 2,4 m.

Anbefaling

Vi vil anbefale alternativ 2 og et minsteareal avrundet til 8,5 m². Det er i tråd med Husbankens anbefaling i "God Bolig" for barnerom. Det er 2,25 m² større enn den tidligere minstenormen, (15m³ gir et areal på 6,25 m² med vanlig romhøyde 2,4 m). Den nye minstenormen gir altså et rom som er litt større enn de minste barnerommene som har vært tillatt hittil. Det vil vi begrunne med:

- Hensyn til universell utforming.
- Barn i dag har flere ting (leker, pc og annet teknisk utstyr)
- Fleksibilitet. Et rom på 8,5 m² gir flere bruksmuligheter enn et rom på 6,25m².
- Størrelse på en ”bruksenhet” i hht. eierseksjonsloven

Forslaget om minimum 8,5 m² tar utgangspunkt i hensyn til prinsippet om universell utforming i plan- og bygningslovens formålsparagraf 1-1. Det krever plass for snusirkel med diameter 1,5 m. Rommet har plass til bokhylle og nødvendig møblering i hht til Svennar. I tillegg gir rommet et litt større golvareal for fri lek enn anbefalt av Svennar, men likevel mindre enn anbefalt i ”God bolig”. Den praktiske avrundingen fra 8,64 m² til 8,5 m² betyr at romdybden reduseres til ca. 3,1 m, og det frie golvareal for lek blir tilsvarende mindre, ca. 4,4 m².

Fleksibiliteten ved å velge et rom for varig opphold på 8,5 m² betyr at rommet vil kunne innredes som kjøkken, spiserom, arbeidsrom, TV stue og lignende.

Eierseksjonsloven opererer med begrepet ”bruksenhet” som skal sikre eksklusiv bruk. Den stiller krav om at hver boligseksjon skal ha eget kjøkken, bad og wc innenfor hoveddelen av ”bruksenheten”, og at den skal ha egen inngang. Loven stiller ikke krav om eget oppholdsrom eller rommenes størrelse (www.lovdata.no, her gjengitt fra Guttu (2009)). Et rom på 8,5 m² vil gi flere bruksmuligheter enn et rom på 6,25 m².

Vi har foreslått en ny tilleggsbestemmelse til § 10-31 om kjøkken som rom for varig opphold i familieboliger i tråd med Husbankens tidligere minstekrav. Det er begrunnet med at TEK i sin nåværende form ikke har noen bestemmelser vedrørende kjøkken i boliger. Et rom på 8,5 m² vil kunne gi en samlet kjøkkenbenklengde på vel 4 m. Det er i tråd med Husbankens tidligere minstekrav til kjøkkenbenk. Med utadslående dør vil det også være mulighet for en liten spise plass. Plass for snusirkel med diameter på 1,5m vil imidlertid gå på bekostning av spise plass. Dersom kjøkkenet har åpen plass under oppvaskbenk, arbeidsbenk og komfyr vil en kunne få til snuplass og plass for et lite spisebord. *Dette bør utredes nærmere.*

Forslag til TEK og REN

Forslag til minsteareal i TEK

§10-31. Planløsning og størrelse

1. generelle krav

Ethvert byggverk og ethvert rom skal ha planløsning og størrelse som er egnet til formålet. Romhøyden tilpasses rommets størrelse og funksjon. Rom for varig opphold skal ha et areal på minimum 8,5 m².

I familieboliger (boliger på 3 rom og større) skal kjøkken kunne skilles ut som rom for varig opphold.

Forslag til veiledning REN

§10-31 Planløsning og størrelse

1. generelle krav

For å sikre hensyn til universell utforming skal rommet ha fri golv plass på 1,5 x 1,5m (snusirkel for rullestol). Plass til nødvendig møblering innebærer at minste fasadebredde må være 2,7 m. Døren til rommet skal plasseres slik at den kan stå åpen uten å redusere den frie golv plassen og snuplassen for rullestol (se tegning).

Litteratur

Guttu, J. Gotaas, N. og Schmidt, L. (2004): *Boligbruk og hverdagsliv i tre innvandrerfamilier*. upubl. notat

Guttu, J. mfl. (1985): *Bovaner*. Byggforsk

Husbanken: (1985): *God bolig*

Lovdata: *Lov om eierseksjonering* www.lovdata.no/

Guttu, J. (2009): "Definisjoner og utvikling av en minstandard" i Schmidt, L. (red.): *Små boliger. En kunnskapsoversikt*. NIBR rapport 2009:1

Svennar. E. (1975): *Boligens planløsning*. Byggforsk håndbok 25