

Hørings svar til Forslag til ny byggteknisk forskrift (TEK17)

§ 1-2. Forskriftens anvendelse på særskilte tiltak.

Punkt (6) a). Basert på kontakt med mange ulike studentsamskipnader mener vi kravet til boenheter som må tilfredsstille kravet til tilgjengelig boenhet kan og bør reduseres ned mot 5%.

§ 1-3. Definisjoner.

Etter gjennomgang av hele TEK17 savner vi definisjonene på følgende:

- Boligbygning
- Hardt underlag
- Gjennomlufting
- Solekspontert glassflate
- Høy utetemperatur
- Oppholdssone
- «del av byggverk» ref. § 11-12
- «store byggverk og byggverk beregnet for et stort antall personer» ref. § 11-12
- «mest kritisk rom» ref § 13-7

Vi støtter definisjonen av «rom for varig opphold» og «trinnfri»

§ 7-3. Sikkerhet mot skred.

Vi støtter det som er skrevet rundt kvikkleireskred.

§ 8-1. Opparbeidet uteareal.

Vi støtter presiseringen om at kravene kun gjelder opparbeidet uteareal både i denne paragrafen og i 8-2.

Vi støtter fjerningen av «gamle § 8-3 Plassering av byggverk».

§ 8-3. Uteoppholdsareal.

Vi er positive til endringene i kapittelet, men mener kravet om luminanskontrast må ut!

Luminanskontrast på 0,4 er et fordyrende krav, som trolig ikke gir noe bedre sluttprodukt. Krevende (umulige) beregninger med ulike materialer, overflater, strukturer, årstider og tolkninger. Stolpe med luminanskontrast til gangvei, plen, busker, huset bak, himmelen?

Vi mener derfor at det kun skal stå synlig kontrast, som i dag.

Punkt (4). Det må tillates å bygge infiltrasjonsbasseng og regnbed ol. uten at arealene må sikres med gjerde, overdekning eller tilsvarende.

§ 8-4. Generelle krav til gangatkomst og ganglinjer.

Også her foreslår vi at kravene begrenser seg til synlig kontrast, uten at luminanskontrast må beregnes.

§ 8-5. Gangatkomst til bygning med boenhet.

Vi er positive til de nye kravene.

§ 8-6. Gangatkomst til byggverk med krav om universell utforming.

Vi er i utgangspunktet positive til de nye kravene, men stiller spørsmålstegn med forslaget til preaksepterte ytelser til andre ledd bokstav c og d. For bokstav c foreslår av at dagens veiledning beholdes:

- Med fast dekke menes dekke som gjør det mulig å kjøre med rullestol og rullator uten at hjulene synker ned i dekket og uten at det blir tungt å kjøre eller man kan kjøre seg fast.
- Med sklisikkert dekke menes dekke som ved våt tilstand ikke blir uforholdsmessig glatt og dermed kan utgjøre fare for fall. Kravet til sklisikkert dekke innebærer ikke krav om varmekabler som holder det fritt for snø og is.

For bokstav d foreslår vi at teksten «....., med luminanskontrast 0,4 mot tilstøtende areal.» strykes. Vi er positive til resten av den nye teksten.

§ 8-7. Gangatkomst til uteoppholdsareal med krav om universell utforming.

Vi er i utgangspunktet positive til de nye kravene, men stiller spørsmålstegn med forslaget til preaksepterte ytelser til tredje ledd bokstav c og d. For bokstav c foreslår vi at dagens veiledning beholdes:

- Med fast dekke menes dekke som gjør det mulig å kjøre med rullestol og rullator uten at hjulene synker ned i dekket og uten at det blir tungt å kjøre eller man kan kjøre seg fast.
- Med sklisikkert dekke menes dekke som ved våt tilstand ikke blir uforholdsmessig glatt og dermed kan utgjøre fare for fall. Kravet til sklisikkert dekke innebærer ikke krav om varmekabler som holder det fritt for snø og is.

For bokstav d foreslår vi at teksten «....., med luminanskontrast 0,4 mot tilstøtende areal.» strykes. Vi er positive til resten av den nye teksten.

Bør punkt (1) og (3) slås sammen? Gjelder ikke disse de samme arealene?

§ 8-8. Parkeringsplass og annet oppstillingsareal.

Vi er positive til forenklingen av punktet. Omfanget av parkering fanges opp i reguleringsplanen for den aktuelle tomt.

§ 8-9. Trapp i uteareal.

Vi er positive til forenklingen av punktet.

Punkt (2) a). Ved en bred trapp må topp og bunn kunne tilpasses terrenget, slik at et opptrinn går fra 0 – full høyde? Se vedlagt bilde som eksempel.

Se vedlegg

- [trapp.jpg](#)
-

§ 9-1. Generelle krav til ytre miljø.

Vi er positive til de redaksjonelle endringene i § 9-1 – 9-10.

Kapittel 11. Sikkerhet ved brann. Innledning.

Vi ønsker ikke den nye tabellen, da dette reduserer mulighetene for å optimalisere prosjektet i forhold til løsning og kostnad, uten å redusere sikkerhetsnivå.

§ 11-4. Bæreevne og stabilitet.

Vi er positive til tilføyelsen i punkt (5) b) om dør i rømningsvei.

§ 11-6. Tiltak mot brannspredning mellom byggverk.

Vi stiller oss skeptiske til å redusere avstanden mellom bygg fra 8,0 til 8 m.

§ 11-7. Brannseksjoner.

Vi ønsker å beholde paragrafen slik den er i TEK10, blant annet for at vi fortsatt ønsker å kunne seksjonere med bruk av dekker. De nye punktene (3) – (5) hindrer brannrådgiver i å prosjekterer rimeligere løsninger, uten at det går ut over sikkerhetsnivået.

§ 11-9. Egenskaper til materialer og produkter ved brann.

Vi mener at minstekrav til materialer i punkt (3) ikke bør inn i forskriften, og beholdes slik det er beskrevet i veiledningen til TEK10.

§ 11-10. Tekniske installasjoner.

Endringene som er foreslått er ok for sprinklede bygg (og de nevnte risikoklasser), men hva med sprinklede bygg i øvrige risikoklasser og hva bygg uten sprinkling?

Vi er generelt positive til de endringene som er foreslått, men mener at unntak for isolering av kanaler bør gjelde opp til og med 415 mm og også for risikoklasse 4.

Punkt om avtrekk fra komfyr foreslås flyttet tilbake til § 13-2. Vi støtter Boligprodusentenes spørsmål rundet dette punktet!

§ 11-12. Tiltak for å påvirke rømnings- og redningstider.

Begrepet seksjoneringsvegg bør ikke benyttes i forskriften, se også § 11-7.

Alternativt forslag: Vi leser regelen slik at det kun gjelder for installering av heis i eksisterende bygninger. Vi er i utgangspunktet positive, men bekymret for den samlede kostnad for heis og sprinkel. Offentlig støtteordninger?

§ 11-13. Utgang fra branncelle.

Vi foreslår at punkt (1) endres i tråd med anbefalingene fra Multiconsult.

Vi foreslår å endre punkt (2) til: «Brannceller i byggverk i risikoklasse 4 kan ha utgang til et trapperom utført som rømningsvei. Dette forutsetter at det i hver boenhet, er minst et vindu eller balkong tilgjengelig for rednings- og slukkeinnsats, ref. § 11-17.»

Høydebegrensningen bør stå i veiledningsteksten i § 11-17 (23 m og 8 etasjer i forhold til oppstillingsplass).

Vi hadde håpet at dere i arbeidet med TEK17 hadde vurdert alternative løsninger for rømning og redning fra boligblokker. F.eks boligblokk i inntil 8 etasjer med et Tr3 trapperom, uten tilgang for brannvesenets høyderedskap.

§ 11-14. Rømningsvei.

Vi er positive til presiseringen rundt slagretning på dør i rømningsvei.

§ 11-17. Tilrettelegging for rednings- og slökkemannskap.

Vi er positive til nytt kulepunkt «Dersom hele byggverket er dekket av et automatisk sprinkleranlegg, trenger ikke plan under øverste kjellergulv være tilgjengelig uavhengig av byggverkets rømningsveier».

Dette må da også gjelde hvis dette planet inneholder parkering, og må da også erstatte dagens (TEK10) punkt 6: «Angrepsvei må være uavhengig av rømningsveier.»

§ 12-1. Krav til planløsning og universell utforming av byggverk.

Punktet er blitt enklere å lese.

§ 12-2. Krav om tilgjengelig boenhet.

Vi er positive til forenklingen av punktet.

Alternativ forslag: Hvis andelen boliger uten krav om tilgjengelig boenhet økes, er det viktig at disse beholder en

form for besøksstandard. Heis, trinnfrihet og dørbreder.

§ 12-3. Krav om heis i byggverk.

Vi oppfatter det slik at hvis en boligblokk har parkeringskjeller, så må den ha heis hvis den har mer enn en boligetasje uavhengig av hvor inngangspartiet er plassert. Vi oppfatter dette som en unødvendig skjerpelse.

§ 12-4. Inngangsparti.

I forbindelse med inngangspartier (større bygg som boligblokk, kontorbygg osv.) og belysning, material og fargevalg (dør kontra vegg) er det fullt mulig å beregne luminanskontrasten, og vi støtter forslaget til et minimumskrav på 0,4.

Men vi mener at kravet til småhus kun bør være synlig kontrast, uten krav til luminanskontrast.

§ 12-5. Sikkerhet i bruk.

Vi er positive til det reviderte punktet.

§ 12-6. Kommunikasjonsvei.

Vi er positive til endringen i forskriften.

Med foreslått redusert snusirkel til 1,3 m bør også breddekravet til korridor og svalgang reduseres til 1,3 m. Selv med det foreslåtte snurektangelet kan bredden være 1,3 m.

I forbindelse med preakseptert ytelse til annet ledd om kommunikasjonsvei, foreslår vi at underpunkter a-c strykes da de synes unødvendige.

Hvorfor er avstanden mellom møteplasser økt fra 20 til 30 m? Og hva er begrunnelsen?

§ 12-7. Krav til utforming av rom og annet oppholdsareal.

Vi er positive til punkt (1), (2), (4), (5), (6) og (7).

Punkt (3) må skrives om! Hoveddel må følge punkt (2). Tilleggsdel burde også følge punkt (2), men kan alternativ ha samme krav som fritidsbolig (minimum høyde 2,2 m).

Vi mener at vi bør følge våre naboland å ha krav om snusirkel på 1,3 m i tilgjengelig boenhet. Selv de fleste elektriske rullestolene kan snu på en slik snusirkel. Vi mener at innføring av snurektangel er en avsporing.

§ 12-8. Entré og garderobe.

I punkt (1) b) bør «... utenfor dørens slagradius» strykes. Alternativt bruke samme tekst som i preakseptert ytelse i § 12-7. Snurearealet må ikke overlape slagarealet til døren som skal betjenes.

§ 12-9. Bad og toalett.

Vi er positiv til presiseringen rundt gamle punkt (3).

Vi mener at vi bør ha krav om snusirkel på 1,3 m i tilgjengelig boenhet og studenthybel, men at den beholdes på 1,5 m i bygg med krav om universell utforming.

§ 12-10. Bod og oppbevaringsplass.

Vi er i utgangspunktet positive til en oppmykning i kravet om innvendig bod, da dette gir større fleksibilitet i forhold til utforming av den enkelte leilighet. Dog tror vi besparelsene blir minimale da boligkjøperen etterspør lagringsplass, og vi vil bygge dette i en eller annen form. F.eks i form av mer skaplass.

Vi er skeptiske til å redusere kravet til sportsbod for de mindre leilighetene. Blant annet som følge av stadig økende krav til sykler i prosjektene.

§ 12-11. Balkong og terrasse mv.

Skal punkt (4) få noen konsekvens for byggekostnader, bør punktet endres til: «Der det er flere balkonger,

terrasser eller uteplasser mv. på inngangsplan i tilgjengelig boenhet, gjelder krav i tredje ledd kun for en.»

Vi mener at vi bør ha krav om snusirkel på 1,3 m i tilgjengelig boenhet og studenthybel, men at den beholdes på 1,5 m i bygg med krav om universell utforming.

Størrelsen på balkong, terrasse, uteplass mv. styres ikke av regelverket, men av markedet. Og i en stadig tettere by blir dette en mer og mer ettertraktet vare.

Tilgjengelighet til takterrasser med høydeforskjell:

Når det gjelder adkomst til inntrukket takterrasse/takterrasser hvor det er høydeforskjell, må det som en preakseptert ytelse legges til rette for å kunne installere en løfteplattform, ref. Multiconsult-rapport. I rapporten står det bl.a. følgende: "Ved trinnadkomst til inntrukket takterrasse må en enten dokumentere muligheten for etteretablering av adkomst, eventuelt påberope at alternativ uteplass som balkong med trinnfri atkomst dekker UU-kravet og er i henhold til Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne".

§ 12-12. Avfallssystem og kildesortering.

I første preaksepterte ytelse til annet ledd må «boenhetens» inngangsdør erstattes med «boligbygningens» inngangsdør.

§ 12-13. Dør, port mv.

Vi er positive til de små endringene.

§ 12-14. Trapp.

Vi er i utgangspunktet positive til hele kapittelet, men ønsker at ny preakseptert ytelse til annet ledd om hovedtrapp blir strøket. («Hovedtrapp som betjener mer enn én boenhet må ha rette trappeløp».) I hovedsak bygger vi kun hovedtrapp med rett løp, men ønsker av kostnads- og plassmessig grunner å ha åpning for annet. Dette f.eks ned til kjeller hvor brutto etasjehøyde er høyere enn i de generelle etasjene. Dermed unngår vi å bygge mange etasjer med unødig stort trapperom.

Vi mener også at terminologien trappebredde må videreføres slik den var i NS 3932 og er i Byggforskserien 324.301 og ikke innføre krav til trinnbredde.

§ 12-15. Utforming av rekkverk.

Vi er positive til de redaksjonelle endringene.

§ 12-16. Rampe.

Vi er positive til de foreslåtte endringene.

§ 12-17. Vindu og andre glassfelt.

Vi foreslår at punkt (1) blir stående, men at underpunkt a) endres til følgende: «I bygning med boenhet skal vindu og andre glassfelt i yttervegg (uten balkong, terrasse mv. på utsiden) være sikret». Det er nødvendig å sikre glassfelt ut mot egen balkong, terrasse mv.

Vi mener de gamle kravene rundt rengjøring bør beholdes.

§ 12-18. Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer mv.

Vi er positive til at betjeningshøyden er justert.

I forslag til preakseptert ytelse til første ledd, underpunkt a) benyttes ordet «intuitive». Enten bør ordet erstattes av et vanligere norsk ord, eller så bør setningen skrives om. F.eks til: «paneler, armaturer mv. må være enkle å forstå og bruke, slik at feil bruk unngås».

Vi synes punkt (3) c) bør skrives om, da det kan misforstås. Er det andre setning eller begge som ikke gjelder for bygning med krav om tilgjengelig boenhet?

Tilsvarende i punkt (3) d).

§ 13-1. Generelle krav til ventilasjon.

Vi er positive til de redaksjonelle endringene i kapittelet.

§ 13-2. Ventilasjon i boligbygning.

Vi er positive til de foreslåtte endringene.

Vi er positive til at det tydeliggjøres at minimumskravet (0,7 m³/h pr m² gulvareal) også gjelder for fellesareal i boligblokker som inngangspartier, korridorer og trapperom.

Vi anbefaler at den preaksepterte ytelsen under § 11-10 «Avtrekk fra komfyr må føres i egen kanal på grunn av fettavsetning fra matos. Avtrekk må ha fettfilter, og avtrekkskanalen må kunne rengjøres i hele sin lengde for å redusere faren for antennelse og brann.» flyttes til 13-2. Trolig burde «... i hele sin lengde...» fjernes fra setningen, da senere studentoppgaver og undersøkelser gjort ved brannutdanningen i Haugesund konkluderer med at disse kanalene ikke gir noen brannfare.

§ 13-3. Ventilasjon i byggverk for publikum og arbeidsbygning.

Vi er positive til de foreslåtte endringene.

§ 13-4. Termisk inneklima.

For boligbygning/blokk kan øvre temperaturgrense (26°C) overskrides dersom a, b og c er tilfredsstillt.

- Hva er kravene til gjennomlufting? Areal åpningsbare vinduer/dører i forhold til gulvareal?
- Er dette mulig for en ensidig leilighet med vinduer/balkongdør og vinduer på kun en fasade? I mange prosjekt utgjør disse ca 50% av leilighetene.
- Hva er definisjonen for solesponert glassflate?

$Gt < 0,15$ kan kun tilfredsstilles med utvendig solavskjerming, forutsatt også at kravene til dagslys skal tilfredsstilles.

Må vi installere kjøling hvis a, b og c ikke tilfredsstilles?

Bør det være andre krav til småhus?

§ 13-5. Radon.

I utgangspunktet mener vi punktet bør beholdes slik det er i dagens TEK, inntil alle konsekvensene rundt forslaget er utredet.

Ved bygging av f.eks en boligblokk, er det da tilstrekkelig å måle i et oppholdsrom?

Vi forslår et nytt punkt d under preaksepterte ytelsener til tredje ledd om unntak:

- Bygg med kun parkering og boder i kjeller under bygget.
-

§ 13-6. Lyd og vibrasjoner.

Vi forslår at punkt (1) beholdes slik det er i dagens TEK, med henvisning til NS 8175 i veiledningen.

Vi er positive til lempingen for studenthybler.

§ 13-7. Lys.

Det er nå sterke politiske føringer for at det skal bygges høyere og tettere rundt knutepunktene, og det må da stilles spørsmålsteget om 2% gjennomsnittlig dagslysfaktor er et riktig krav? Bør vi skille på typer rom?

Sintef skriver i sin rapport at det er vanskelig å oppnå 2% dagslysforhold for boliger i tettbygde strøk.

Hva er oppholdssonen av et rom? Er det hele rommet unntatt ganglinjer og der det står skap? Eller?

Vi støtter forslaget om en ny forenklet beregningsmodell for glassareal.

I (2) c forslår vi at siste setning endres til: «Metoden forutsetter at rommet er tilnærmet rektangulært og har horisontal himling».

Det bør også finnes en forenklet metode som kan benyttes for småhus, og da spesielt for etasjer med skråtak.

§ 13-8. Utsyn.

Lemping av kravet får liten eller ingen effekt så lenge kravet om lys (dagslys) opprettholdes for soverom.

§ 13-15. Våtrom og rom med vanninstallasjoner.

Vi oppfatter at våtrom og rom med vanninstallasjoner i boliger, er rom som bad, wc, vaskerom og kjøkken. På et kjøkken vil da preakseptert ytelse til tredje ledd bokstav a gjelde? «Gulv og eventuelle vegger må ha fuktbestandige materialer, dvs. at overflaten må kunne tåle en begrenset fuktpåkjenning over kortere tid.» Har noen utredet hva dette betyr i praksis?

§ 15-5. Innvendig vanninstallasjon.

Vi er positive til de redaksjonelle endringene som er gjort i § 15-1 – 15.8, og spesielt dette med å splitte tilførsel og avløp i egne punkt.

I § 15-5 punkt (4) står det: «Lekkasjen skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på installasjon og bygningsdel». Bør omformuleres f.eks til: lekkasjen skal kunne oppdages enkelt slik at skade på installasjon og bygningsdel minimaliseres/unngås.

I § 15-5 punkt (5) står det: «Det skal være tilfredsstillende avstengningsmulighet med stoppekran som er lett tilgjengelig og merket.» Finnes det noen definisjon på hva som i denne sammenheng er «lett tilgjengelig»?

