

# Hørings svar til Forslag til ny byggteknisk forskrift (TEK17)

## § 1-3. Definisjoner.

07.02.2017

- 1-3 l) Definisjoner; rom for varig opphold
- Det vil være en fordel å få innarbeidet oversikt som viser hvordan **de ulike rom skal brukes med tanke på personbelastning** slik at feil bruk (forurensende/for mange personer, osv.) kan forringe inneklime og bo-brukerkomfort.
- Bruk av rom, og riktig bruk av rom vil det være spesielt viktig i få frem i skoler og barnehager.
- I skoler og barnehager er det spesielt viktig å få frem at feil bruk, eller for stor personbelastning (antall personer som kan oppholde seg i rommet, før CO<sub>2</sub>-verdien overstiger 1000 ppm.) er av betydning ved overholdelse av gjeldende lover og forskrifter.
- Bestillere av skole- og barnehagebygg må kommunisere tydelig til skolen og barnehagens ledelse hvor stor personbelastning de enkelte rom er beregnet for.
- Informasjonen er en del av skolen og barnehagen internkontroll og skal innarbeides HMS-systemet. Det er viktig å være klar over at de som legger timeplan eller beslutter hvor mange barn eller elever som skal være i et klasserom eller avdeling ofte kun tenker areal og ikke inneklime/luftkvalitet. For mange elever i et klasserom vil ofte gi dårligere inneklime og fysisk læringsmiljø.

---

## § 2-2. Dokumentasjon for oppfyllelse av funksjonskrav. Underlag for detaljprosjektering.

Ved bygging og rehabilitering av barnehager, skoler og yrkesbygg kan gode løsninger og forbedringer oppnås dersom ansatte og ressurspersoner inviteres aktivt med ved utforming av kravspesifikasjon for bygget.

Ved at arkitekt og rådgivere får innspill fra de som bruker de eksisterende bygningene kan den nye bygningen oppnå bedre inneklime og arbeidsmiljø. Ofte innenfor samme kostnadsramme.

En kravspesifikasjon der inneklime og HMS er vektlagt bør brukes aktivt i alle byggeprosjekt vil ha stor nytteverdi og invitere til reell medvirkning. Dette bør tas i bruk ved bygging av barnehager, skoler, omsorgsbygg, sykehus, kontorbygg.

---

## § 8-1. Opparbeidet uteareal.

### Opparbeidet uteareal

- Forskrift om miljørettet helsevern skal vektlegges ved planlegging av uteareal i skole og barnehage.
- Påse/sikre at godkjenningsskjema for bygging av barnehage og skole etter Forskrift om miljørettet helsevern blir digitalisert slik at dette samkjøres med søknaden.
- Få frem at godt inneklime i skole, barnehage, boliger og leiligheter også handler om hvordan utemiljøet er planlagt og organisert.
- Ved planlegging av beplantning i utemiljøet kan NAAF bistå med kompetanse innen valg av allergivenlige planter, og vil være en ressurs. NAAF har egen pollenforsker på NTNU.

---

## § 12-10. Bod og oppbevaringsplass.

12-10 Fjerne krav om innvendig bod og redusere krav til sportsbod

- Dersom det skal velges mellom bod, så er sportsboden viktig da den vil bidra til at forurensning fra utemiljøet ikke trekkes via utstyr som brukes ute. Det er viktig å legge til rette for aktiviteter som bruk av sykkel, ski, rullebrett, osv.. Dette er aktiviteter som er bra for både beboernes helse og miljø, og må ikke forringe inneklime.
- Mulighet for oppbevaring vil ofte være størst i de små leilighetene da de ofte allerede har liten lagerplass.

#### **Uheldige effekter:**

- Ved å frakte utstyr som kan være forurenset av smøring, støv fra veibane osv. rett fra bruk ute og inn i boligen kan føre til økt kjemisk forurensning i husstøvet og dårligere inneklime i de små leilighetene.
- Folkehelse og Miljødirektoratet advarer mot helsefarlig skismøring: <http://forskning.no/helse-miljogifter/2017/02/folkehelse-og-miljodirektoratet-advarer-mot-helsefarlig-skismoring>

---

## **§ 12-11. Balkong og terrasse mv.**

Balkonger brukes ofte til grilling. Grilles det med gassgrill kan uteluften som trekkes inn i naboboligen bli forurenset. Det bør legges for bruk av elektrisk grill uten åpen flamme. Sikkerheten vil også øke dersom bruk og oppbevaring av propangass reduseres.

---

## **Kapittel 13. Inneklime og helse. Innledning.**

### **Inneklime og helse**

Vi synes det er bra at navnet på dette kapitlet er endret til **Inneklime og helse** da dette navnet bedre beskriver innholdet og betydningen av dette kapitlet. Ved utarbeiding av informasjonsmateriell linkes det ofte til dette kapitlet.

På kurs, konferanser i undervisning brukes og henvises det ofte til dette kapitlet. Navnet og inneklime og helse blir riktig.

---

## **§ 13-1. Generelle krav til ventilasjon.**

### **Røyklukt og grillos:**

Her må det innarbeides at luftinntaket ikke plasseres på balkongsiden da røyk og grillos fra naboen trekkes inn i leiligheten og forurenser inneklime.

### **Valg av teknisk utstyr som er bra for inneklime, helse og miljø.**

Det må også komme frem at det skal velges ventilasjonsaggregat til de små leilighetene som har varmegjenvinner. Gjenvinnerne må ha en standard slik at hastigheten kan reguleres slik at leiligheten ikke blir overtemperert.

Velges dette bort blir leilighetene overtemperert og beboere får problemer med å bo i de varme leilighetene.

---

## **§ 13-2. Ventilasjon i boligbygning.**

### **Momenter og valg som har betydning for inneklime, helse og trivsel**

Ved valg av ventilasjonsaggregat må det velges automatikk og utstyr slik at leiligheter og boliger ikke blir overtempererte.

Ventilasjonsaggregat som velges skal være brukervennlige slik at skifte av filter kan utføres av beboer.

Ventilasjonsanlegg som velges skal ha styring og automatikk som er brukervennlig (lett å forstå).

---

## **§ 13-4. Termisk inneklime.**

Boliger må planlegges, bygges og utstyres med automatikk slik at boligeier for kontroll i det termiske miljøet. Bruk av automatikk, apper og effektive styringssystemer vil bidra til en inneklime- helse- og miljøvennlig bolig.

Det bør gjennomføre risikovurdering i plan-/idéfasen slik at gode og brukervennlige løsninger velges. Løsninger

som er bra for både helse og miljø.

Til inneklimateknisk tjenesten som NAAF driver er det dessverre flere personer som henvender seg fordi at de ikke får senket temperaturen i soverom eller stue. Det å kune få temperaturkontroll i boligen er dessssverre blitt et økende problem.

Det vises til ENOVA-artikkelen "Inneklima på helsa løs" **Publisert 23.01.2017** av Enova.

<https://www.enova.no/privat/inspirasjon/inneklima-pa-helsa-los/iser>

---

## § 13-6. Lyd og vibrasjoner.

13-6 Lemping i krav om luftlydisolasjon i studentboliger

- Dette er ikke bra for bosituasjonen som skal brukes til hvile før neste studiedag studentene vil blir redusert.
  - Fordyrende å rette opp etterpå dersom lydisolasjon er utelatt.
  - Øker problemer før hørselshemmede.
  - Dette er ikke bra for bosituasjonen som skal brukes til hvile før neste studiedag studentene vil blir redusert.
  - Øker problemer før hørselshemmede.
- 

## § 13-7. Lys.

13-7 Endring i dagslyskravet

**Utsyn** øker evne og mulighet for å orientere seg i verden (geografisk og i rommet).

- Særlig viktig ved kognitiv svikt (utviklings-hemming, hjerneskader, begynnende demens).
  - Grunnleggende for mestring og kontroll og dermed for å oppleve «trygghet», trivsel, angstreduksjon og å dempe og forebygge psykiske problemer.
  - Har positive helsegevinster både fysisk og psykisk med størst positiv effekt ved utsikt gjennom vindu til naturlig vegetasjon.
  - Utbygger må gjennomføre risikoanalyse sammen med kvalifisert personell fra kommunes avdeling for miljørettet helsevern.
- 

## § 13-8. Utsyn.

13-8 Fjerne krav om utsyn fra soverom

- Ved å fjerne utsyn fra soverom vil også boligens luftemulighet via vinduer fjernes.
  - Soverom som har åpningsbare vinduer gir beboere mulighet for å lufte når det er behov. Et valg som kan brukes fritt i de ulike årstidene.
  - Bra for inneklima og nattesøvn.
- 

## § 13-9. Generelle krav om fukt.

Når det bygges nytt er det viktig at det gjennomføres risikoanalyse av håndtering av overflatevann slik at muligheten for uønskede hendelser reduseres.

---

## § 13-16. Rengjøring før bygning tas i bruk.

Rengjøring skal utføres uten bruk av kjemikalier og med produkter som er bra for helse, miljø og inneklima.

---