

Kommunal- og regionaldepartementet  
Postboks 8112 Dep  
0032 OSLO

KOMM. OG REG. DEP
17 AUG 2006
Ark.
Avd. / /

Deres ref: 05/1435-23 KEK  
Vår ref: 06/1230-2/MIVA/TRKR  
Dato: 14.08.06

## Endringer i tekniske forskrifter til plan og bygningsloven (TEK) og saksbehandling og kontroll (SAK) - høringsuttalelse

Det vises til høringsbrev sendt til Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) 13. juni 2006. HOD har videresendt en kopi av brevet med vedlegg til oss for vurdering av om vi ønsker å avgi høringsuttalelse.

### TEK

Vi har ingen kommentarer til forskriftsutkastets tema "Energibruk" da det ligger utenfor vårt formelle kompetanseområde.

Til forskriftsutkastets tema "VA-anlegg" har vi følgende kommentar:

Vi er meget positive til at det i de tekniske forskriftene tas inn bestemmelser om vannforsyningsanlegg som ivaretar hensynet til helse-, miljø og sikkerhet, herunder hensynet til drikkevannsmottakernes helse. Vi er også positive til at det nå kommer en bestemmelse om at levering av vann til næringsvirksomhet og brannslukking kan være begrenset av lokale forhold (jf. § 12-2, annet ledd). Det har blant mange vært en oppfatning av at et kommunalt vannverk hadde plikt til å levere vann til ethvert sprinkleranlegg som måtte ønskes på en næringsseiendom, uavhengig av om dette ville gå ut over vannverkets evne til å levere vann til vanlig husholdningsforbruk. Det har vært flere eksempler på at brannslukking har ført til innsug av forurenset vann på vannledninger som på grunn av den store tapping av vann til slukkingen andre steder på samme nettet, har mistet vanntrykket på innsiden.

§ 12-2.1, annet ledd, gir et uforbeholdent krav til at ledningsnettet skal sikres mot tilbakestrømning eller inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser. Dette innebærer i praksis at alle stikkledninger må utstyres med tilbakeslagsvern (-ventil) i tilkoblingspunktet til vannverkets ledninger. Dette er en markant endring i forhold til dagens praksis, uten at vi kan se at dette er drøftet i høringsbrevet. Ut fra et drikkevannshygienisk synspunkt er et slikt krav ønskelig, men vi vil da foreslå et det sies mer eksplisitt at det virkelig er det man mener. Et slikt krav medfører også at stikkledningen må utstyres med et ekspansjonskammer slik at stikkledningsnettet ikke sprenges av den utvidelsen som skjer når vannet varmes opp i en varmtvannsbereeder.

I merknadene til utkastet står det at overvann rør til ledning, elv, bekk eller vassdrag er å betrakte som avløpsvann, mens overflatevann som tar seg vei på bakken, ikke er avløpsvann. § 12-3 har overskriften "Avløpsanlegg", og der er det satt krav til overvann uavhengig av om



det er i rør eller ikke. Vi er enige i at det bør være bestemmelser som sikrer håndtering av avløpsvann og overvann for å hindre forurensninger som kan gi helsemessig uheldige utslag, og at det er spesielt viktig i perioder med ekstrem nedbør, fordi erfaringen har vist at slike situasjoner ofte fører til overbelastning av eksisterende anlegg. For at en forskriftsbestemmelse skal få den ønskete effekten, er det viktig at det fremgår hvem som har plikt til å oppfylle den. Vi kan ikke se at det framgår hvem som er ansvarlig for at bestemmelsene i tredje, fjerde og femte ledd oppfylles. Normalt ville det være grunneieren, i hvert fall i situasjoner hvor det ikke er et avløpsanlegg, og derfor ikke noen anleggseier, men overvann vil, spesielt i perioder med ekstrem nedbør, komme fra andre eiendommer eller fra flommende vassdrag. I slike tilfeller ville det være mer naturlig å sette krav til bygningskonstruksjonen og konstruksjonen av øvrige infrastruktur om plassering og andre tiltak for å motvirke belastningen de kan utsettes for ved flom forårsaket av ekstrem nedbør. Vi foreslår derfor at det gjøres klart hvem som har ansvar etter § 12-3 tredje og fjerde ledd (grunneier), mens femte ledd overføres til en annen del av TEK hvor det settes krav til bygningens og infrastrukturens evne til å motstå effekten av ekstrem nedbør.

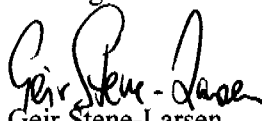
Forskriftsutkastets tema "Universell utforming" synes for oss å ivareta de nødvendige hensyn til hele befolkningen, inkludert personer med nedsatt funksjonsevne.

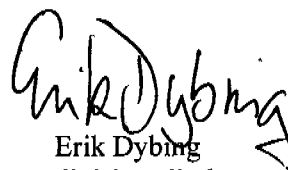
Forskriftsutkastets tema "Mindre endringer" har vi ingen kommentarer til, bortsett fra at endringen i § 7-41 nr.3 synes å gi en bedre sikring mot fallskader enn gjeldende bestemmelse gjør, og at det i § 10-31 nr. 1 Generelle krav bør settes et krav om tilstrekkelig ventilasjon når minimumsvolumet tas ut av bestemmelsen.

#### SAK

Vi har ingen kommentarer til det som er foreslått av endringer i "Forskrift om saksbehandling og kontroll (SAK)". Vi vil imidlertid etterlyse en ny gjennomgang og nye forslag til endringer som tar hensyn til at mange av de forhold som skal ivaretas i henhold til kapittelet om miljørettet helsevern i kommunehelsetjenesteloven, og tilhørende forskrifter, vil være naturlig å få opp til behandling i kommunen sammen med en byggesaksbehandling. Dette er en problemstilling som spesielt har kommet til uttrykk i forbindelse med det arbeidet som pågår med utarbeiding av nye bestemmelser i forhold til anlegg og konstruksjoner som kan forårsake spredning av legioneller gjennom aerosoler. Deltakerne i referansegruppen for dette arbeidet har pekt på at søknader/meldinger til kommunen i forbindelse med anlegg og konstruksjoner må kunne samordnes slik at søker/anmelder kan forholde seg til én instans, selv om saken skal behandles av flere instanser innenfor kommunen. Det ville derfor etter vår oppfatning være en stor forenkling for både søker/anmelder og for saksbehandler i kommunen om "Forskrift om saksbehandling og kontroll" ville gjøre det helt klart at saker som skal behandles av flere instanser i kommunen etter forskjellig lovverk, skal fremmes som, eller i forbindelse med, byggesak til bygningsmyndigheten.

Vennlig hilsen

  
Geir Stene-Larsen  
direktør

  
Erik Dybing  
divisjonsdirektør

Kopi: Helse- og omsorgsdepartementet, Postboks 8011 Dep, 0030 Oslo

Kommunal- og regionaldepartementet  
Bolig- og bygningsavdelingen  
Postboks 8112 Dep  
0032 OSLO

Deres ref: 200604912-/RAGS  
Vår ref: 06/1230-3/MILS/RUBE  
Dato: 22.09.2006

## Høring - endringer i tekniske forskrifter til plan- og bygningsloven (TEK) og forskrift om saksbehandling og kontroll (SAK)

### Bakgrunn

I forbindelse med forslag til endringer i teknisk forskrift til plan- og bygningsloven m.v. fremmes det endringsforslag knyttet til energikrav til bygninger. I den forbindelse ønsker Folkehelseinstituttet å komme med noen ytterligere kommentarer knyttet til inneklima i tillegg til den høringsuttalelsen som instituttet allerede har avgitt.

Vi ser viktigheten av tiltak for å redusere energibehov i boliger. Vi mener også at disse tiltakene kan og bør gjennomføres uten at det får helsekonsekvenser. Det innebærer imidlertid at man fokuserer tilstrekkelig på å sikre et forsvarlig inneklima. Muligheten for at tiltakene kan ha helsemessige konsekvenser er vår innfallsvinkel til høringsforslaget.

En konsekvens av endringsforslagene er at nye hus blir tettere. Dette er ikke i seg selv nødvendigvis et inneklimaproblem, men innebærer i større grad avhengighet av ventilasjonssystemenes effektivitet og ikke minst drift og vedlikehold av disse. Vi forutsetter at endringene i forskriften ikke vil innebære noen senking av kravet til luftskifte i forhold til dagens nivå.

### Tette hus, inneklima og helse

Blant årsakene til at inneluft og helse ble ansett som viktig faktor for helse og trivsel fra tidlig på åttitallet var påstanden om at husene var blitt tettere etter energikrisen. Det kan ikke utelukkes at økt bygging av tette hus i forbindelse med energikrisen på 70-tallet var en medvirkende årsak til den rapporterte økningen i forekomst av inneklimarelaterte plager. Det gjør at nye forskrifter som vil medføre tettere hus må ta tilstrekkelig hensyn til at et godt inneklima sikres.

### Hvorfor er det vanskelig å si noe om den helsemessige betydningen av at husene blir tettere

Helserisikovurderinger i inneklimasammenheng går ut på å vurdere om forurensninger som kan forekomme i inneluft kan forårsake sykdom eller plager hos mennesker. Hvis dokumentasjon på slike effekter finnes, må det vurderes om mennesker utsettes for slike forurensninger i tilstrekkelige mengder til å utløse helseskade og sykdom. Et gjennomgående problem er at de forholdsvis få data vi har tilgjengelig fra befolkningsundersøkelser oftest har svært usikre eksponeringsanslag. Forurensningseksponeringen av enkeltindivider vil være svært varierende både mellom steder der vedkommende oppholder seg og i det enkelte lokalet.

I tillegg er de symptomer som mest realistisk kan forekomme oftest diffuse og subjektive (ikke målbare) og hyppig forekommende i befolkningen av andre årsaker. Det finnes selvsagt heller ikke gode dyremodeller der subjektive helseplager kan studeres. Datagrunnlaget blir derfor ofte mangelfullt.



Vi kjenner allikevel til flere sikre sammenhenger mellom risikoforhold og sykdom fra en rekke eksponeringssituasjoner.

### **Hvilke risikoforhold kan tenkes å påvirkes ved at husene blir tettere og ved svikt i ventilasjonseffektiviteten?**

**Passiv røyking:** Redusert ventilasjonseffektivitet kan påvirke eksponeringen for passiv røyking.

**Radon:** Radon er den viktigste risikofaktoren for lungekreft nest etter røyking. Å unngå undertrykk i hus i forhold til grunnen huset står på er en viktig forebyggende faktor når det gjelder radoneksponering. Ventilasjonsløsninger og driften av ventilasjonsanlegg bør sikres mot at slikt undertrykk kan oppstå. Betydningen av ventilasjonssystemene øker dersom husene bygges tettere.

**Fukt og mikrobiologisk forurensning inkludert husstøvmidd:** Det er en sammenheng mellom det å bo i hus med høy fuktighet, fuktskader eller mugglukt og forekomst av bl.a. akutte og kroniske luftveisinfeksjoner, allergiske reaksjoner og utløsning av astma hos beboerne. Fukt og fuktskader i bygg påvirker mikrobiologisk forurensning.

Det kan ikke utelukkes at slik mikrobiologisk forurensning bidrar til de helseeffektene man ser i fuktige hus. I tillegg viser en rekke undersøkelser at antallet av husstøvmidd gjennomgående er høyere i "fuktige" hus. Middallergi er relativt vanlig i den allergiske del av befolkningen. Middoverfølsomhet er en risikofaktor for astma.

Samlet sett har man i de senere årene tillagt fuktskader og særlig forekomst av soppvekst betydelig vekt som risikofaktor i arbeidet med å forebygge inneklimate relaterede helseplager.

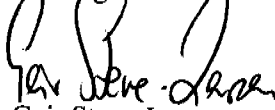
Hvis nye energikrav bidrar til å legge forholdene til rette for fukt, muggvekst og husstøvmidd, så er det uønsket fra et helsemessig ståsted. Det er derfor viktig at ventilasjonsløsninger og driften av ventilasjonsanlegg er dimensjonert og innrettet for å håndtere den fuktighet som dannes ved bruk av boligen. Det er også viktig at brukerne informeres om hvordan de kan redusere og håndtere den fuktigheten som produseres i boligen.

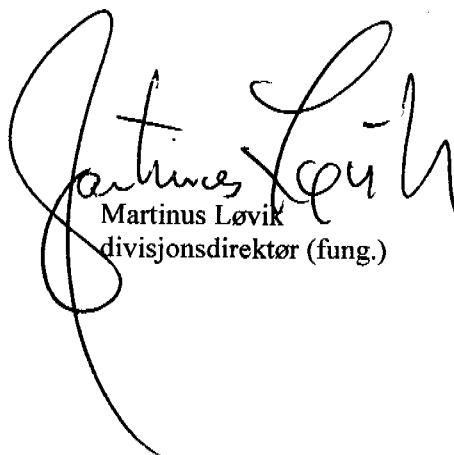
**Flyktige organiske forbindelser:** Vi har ikke holdepunkter for at flyktige organiske forbindelser i de konsentrasjoner man finner i inneklimasammenheng bidrar til helseeffekter. Det kan tenkes at kjemiske forbindelser via slimhinneirriterende- og sensoriske effekter, kan bidra til symptomer som hyppig rapporteres hos brukere av hus der det foreligger inneklimate problemer. Avgassing fra produkter bør først og fremst kontrolleres ved kildekontroll, mens ventilasjonseffektiviteten er avgjørende for å begrense nivåene av flyktige organiske forbindelser fra materialer og inventar.

### **Konklusjon**

Basert på det ovenstående er vår bekymring at tettere hus øker betydningen av ventilasjonssystemene for inneklimatekvaliteten. Vi mener derfor det er viktig at innføringen av bygningsmessige endringer for å spare energi i tilstrekkelig grad fokuserer på at ventilasjonsanleggene skal være funksjonsmessig robuste, lette å bruke, vedlikeholde og rengjøre. Det må også sørges for at brukerne får tilstrekkelig informasjon og bruksanvisning om ventilasjonsanleggene og risikoforhold i inneklimate sammenheng.

Vennlig hilsen

  
Geir Stene-Larsen  
direktør

  
Martinus Løvik  
divisjonsdirektør (fung.)

### **Kopi til:**

Helse- og omsorgsdepartementet  
Sosial- og helsedirektoratet