



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

Oslo 22.09.06

## Hørings svar fra Norsk Varmeforum om TEK og SAK

Det vises til høringsdokumenter av 13.06.06 med forslag til endringer av tekniske forskrifter til plan og bygningsloven (TEK) og forskrift om saksbehandling og kontroll (SAK).

Norsk Varmeforum støtter forskriftens målsetning om å bidra til mindre energiforbruk i bygningsmassen kombinert med målet om redusert el.forbruk til oppvarming. Vi stiller oss positivt til at Regjeringens legger føringer for at Norge skal være et foregangsland i miljøpolitikken, og at klimasatsingen vil stå sentralt med vekt på tiltak for at nødvendige utslippsreduksjoner skal kunne oppnås.

Det blir da viktig å fremme tiltak som ikke bare reduserer energibruken i bygningsmassen, men også bidra til at de mest miljøvennlige energibærere blir foretrukket av sluttbruker. Denne problemstillingen henger nært sammen med, ikke bare bygningers energibruk, men vel så mye med energiforsyningen og mulighetene til å velge mellom energibærere. Som en konsekvens av dette må forskriften til plan- og bygningsloven (pbl) betraktes som et viktig og nødvendig virkemiddel for å oppnå målsetningene om a) redusert energiforbruk i bygg og b) redusert el. forbruk til oppvarming, varmt tappevann og ventilasjonsluft, samt muligheter for bruk av alternativ energi til nevnte formål. Dette er i tråd med EU's direktiv 2002/91 om energiytelse i bygg.

### Oppsummering

Norsk Varmeforum støtter de holdninger i høringsbrevet som avspeiler regjeringens miljøpolitiske prinsipper. Vi etterlyser derfor bedre samsvar mellom denne målsetningen og forskriftsteksten, som viser et helhetsperspektiv på energisystemet. Uten dette perspektivet er det en risiko at forskriften resulterer i suboptimale løsninger innenfor snevre systemgrenser.

Det er også viktig at forskriften er ambisiøs nok til å ta høyde for fremtidens energibruk og forsyning, både når det gjelder nye materialer og nye produkter som kan redusere forbruket av el til oppvarming.

Vi savner en tydelig definisjon av bygningers energieffektivitet og energiytelser i innledningen.

### Kommentarer

#### Energifleksibilitet

Norsk Varmeforum støtter målet om å bidra til mindre energiforbruk i bygningsmassen, kombinert med målet om redusert forbruk av elektrisitet til oppvarming. Dermed har myndighetene tatt hensyn til at elektrisk energi har andre kvaliteter enn termisk energi, og at reduksjon av el. og varme ikke kan sidestilles. Fornybar varme, spesielt i stor skala, forutsetter vannbårne systemer og energifleksibilitet.

#### Nye krav til energibruk

Begge forslagene til modeller er basert på netto energiforbruk, som ikke tar hensyn til primærenergiforbruk, og til primærenergikilder. Dermed er ikke forslagene koblet til målsetningen om å redusere el. forbruket i bygg, og derigjennom reduserte CO<sub>2</sub>-utslipp. Begrunnelsen er at en modell basert på bruttoenergibehov vil favorisere el. baserte oppvarmingssystemer, på bekostning av termisk energi.



Bakgrunns materialet for de nye energikravene er basert på normalisert energibruk, og forholder seg i stor grad til det brukeravhengige energiforbruket. Dette stemmer ikke alltid med virkeligheten, da det er store variasjoner innenfor brukergruppene, og man ikke vet hvilke forutsetninger som lå til grunn da energibudsjettet ble satt opp.

Det er likeledes viktig å skille mellom energibehovet for boliger og for næringsbygg, hvor sistnevnte også har et energidrevet kjølebehov.

For at forskriften skal være tilpasset målsetningen, bør inndelingen av energibruk i bygg gå på områder som er egnet for substitusjon (Gruppe 1: romoppvarming, varmt tappevann og ventilasjon) og for reduksjon (Gruppe 2: belysning og øvrig elektrisk utstyr). Nye produkter som kan benytte ferdig oppvarmet varmtvann (oppvaskmaskiner, vaskemaskiner), vil tilhøre Gruppe 1, og således bidra til å redusere el. forbruket i bygget. Både på dette området og når det gjelder høyeffektiv varmegjenvinning trengs økt FoU-innsats

Det er i dag ingen offisiell definisjon av lavenergibygg, med kriterier for hvor lavt energibehovet må være for å komme inn under betegnelsen. Forslagene i forskriften gir en særlig skjerpelse for posten romoppvarming. Vi foreslår at de foreslåtte grensene skiller på det forbruket som omfattes av el. spesifikke forbruksområder og det som omfattes av oppvarming (gruppe 1 og 2 foran).

Myndighetene bør påvirke mulighetene til å utforme regelverket slik at incitament for energisparing finnes hos den som kan påvirke energiforbruket, noe som i stor grad vil påvirke energieffektiviseringen. Oppsummert bør heller energibehovet for et bygg angis som anvendt primærenergi, eller vektet tilført energi, per flateenhet. Dette bør gjelde både i TEK og i Energimerkeordningen. Da trenger man ikke ha noen spesialkrav når det gjelder bygg med elektrisk oppvarming. En nærmere vurdering av dette foreligger i de CEN standarder som er utarbeidet på området.

#### Kobling mellom energibruk og energiforsyning i TEK

Dagens formulering i § 8-24 er blitt gjenstand for diskusjoner, og vi har fått bekreftet i møter med BE og KRD at intensjonen i realiteten er at det skal stilles krav om bruk av fornybare energikilder i alle bygg, med mindre man kan vise til lønnsomhet i et livsløpsperspektiv ved en annen løsning. Dette med tanke på at ved en kobling til Energimerkeordningen, vil hus i kategori A representere 0-energihus, som har så lavt energibehov at de unntas fra kravet.

Etter vår mening må denne intensjonen komme klart og utvetydig fram i forskriftsteksten. Det må ikke bli slik at det i stor utstrekning blir mulig å unndra seg kravet om vannbåren varme ved å vise til et påstått lavt energibehov, eller et påstått høyt kostnadsnivå på energifleksible varmeinstallasjoner. Det må derfor gjøres eksplisitt at bare bygg i kategori A i Energimerkeordningen kan unnta seg kravet om vannbåren varme. Dessuten må kravene til energibehov i bygg i kategori A være minst like strenge som i EU-direktivet. Vi vil understreke at det er helt avgjørende for å nå myndighetenes mål, både om CO<sub>2</sub>-reduksjoner og om å redusere bruken av strøm til oppvarming, at det i norske bygg kommer på plass varmesystemer som kan benytte flere energikilder, ikke minst nye fornybare kilder. Hvis forskriften utformes slik at det blir billigere og enklere for entreprenører å innfri kravene til lavenergi, enn å bygge inn vannbårne systemer, vil den nødvendige infrastrukturen for nye fornybare energikilder stoppe opp. Vi viser til Norsk Fjernvarmeforening sine beregninger som sier at for å få til en utbygging av fjernvarmenettet med 5 TWh innen 2016 trengs det en tilsvarende konvertering i bolig- og byggmassen til en verdi av 1 milliard kroner, for å kunne ta imot fjernvarmen. Hvis en betydelig del av nye og restaurert bygg blir bundet til el. oppvarming vil det gjøre en omlegging til større bruk av nye fornybare energikilder vanskelig.

#### Norsk Varmeforum foreslår:

##### **§ 8 -21 Krav til energieffektivitet**

*Energiforbruket for et tiltak/ bygg skal angis som anvendt primærenergi (vektet levert energi) pr flateenhet. Energiforbruket vil naturlig følge ut fra denne forutsetningen.*



**§ 8-24 Tilrettelegging for bruk av nye fornybare energikilder**

*Alle nye og rehabiliterte bygg skal, med installasjoner, være tilrettelagt for energifleksibel oppvarming som kan benytte fornybare energikilder, for å dekke byggets behov for romoppvarming, oppvarming av ventilasjonsluft og varmt tappevann. I tillegg kommer nye - og rehabiliterte tilbygg, samt anlegg for gatevarme/ snøsmelting og idrettsanlegg.*

Vi ønsker med dette høringssvaret å gi konstruktive kommentarer og forslag, slik at teknisk forskrift blir et best mulig redskap for Regjeringens målsetninger. Vi ber om at departementet tar kontakt hvis det er behov for ytterligere utdypning av kommentarene.

Hilsen  
For Norsk Varmeforum

Leif Amdahl  
Vedl. 1 stk



## **Norsk Varmeforum.**

Norsk Varmeforum (heretter kalt "Varmeforumet") er et diskusjonsforum for VVS- og varmebransjen. Hensikten med dette forumet er å drøfte temaer som berører energifleksibel varmforsyning, samt å framstå som et felles talerør for bransjen der hvor dette synes naturlig.

### **Medlemsorganisasjonene bakVarmeforumet.**

Norsk VVS Energi og Miljøteknisk Foreningen  
Norsk Fjernvarme  
Norsk Bioenergiforening  
Norsk Varmeteknisk Forening  
Varmeinfo  
Norske Rørleggerbedrifters Landsforening VVS  
Norske Rørgrossisters Forening  
VA og VVS Produsentene  
Norsk Varmepumpeforening  
Norsk Solenergiforening  
Rådgivende ingeniørers forening.