

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

Deres ref.: 05/1435-23 KKK

Vår ref: TS/OB/abl

Oslo, 15.9.2006

Høringsuttalelse - endringer i teknisk forskrift til plan- og bygningsloven (TEK)

Vi viser til Deres brev av 13. juni 2006 og takker for anledningen til å komme med innspill til høring om endringer i teknisk forskrift til plan- og bygningsloven (TEK).

Tekniske Entreprenørers Landsforening (TELFO) er en landsforening tilsluttet NHO. TELFO organiserer de fem bransjeforeningene Heisleverandørenes Forening (HLF), INTEGRA – foreningen for tekniske systemintegratorer, Kulde- og varmepumpeentreprenørenes landsforening (KELF), NELFO – Foreningen for EL og IT-Bedriftene og Ventilasjons- og rørentreprenørenes forening (VRF). Til sammen har TELFOs bransjeorganisasjoner om lag 1500 bedrifter med 26 500 ansatte, og bedriftene omsetter årlig for om lag 28 milliarder kroner.

Det er våre medlemsbedrifter, de tekniske entreprenørene, som installerer og tilrettelegger mesteparten av funksjonaliteten i bygg, herunder tekniske anlegg for oppvarming, kjøling, ventilasjon, vann/avløp, belysning, tele/data, audio/video, heis/transport, sikkerhet/alarm og styring/regulering (automatisering).

Vi opplyser om at TELFO støtter høringsuttalelsen til Heisleverandørenes forening (HFL) vedrørende brukbarhet (universell utforming).

TEK er viktig for TELFO og våre medlemmer, og vi har evaluert høringsgrunnlaget nøye. Våre synspunkter til foreslåtte endringer i TEK oppsummeres som følger:

1. Nye energikrav til bygninger (Kap VIII Miljø og helse):

- a. TELFO støtter generelt opp om forslag til endringer i forskriften som tar utgangspunkt i forbrukerhensyn og som sikrer rasjonell total bruk av energi. Konkurransen mellom ulike tekniske løsninger og energisystemer er (og skal være) hard for å komme forbrukerne til gode. For å opprettholde en fortsatt effektiv konkurranse må rammebetingelsene legges til rette for det.

TELFO mener det er viktig at kravene i TEK er utformet slik at forbrukerne kan

møte sitt energibehov til lavest mulig totale kostnad.

- b. TELFO er positiv til hensikten med forskriftsendringen, men vi understreker at målsetningen må være å sikre energieffektiviteten i bygg gjennom en konkurransenøytral og samfunnsøkonomisk korrekt balanse mellom energiforsyning og energibehov.

TELFØ mener at den konkrete utformingen av forslaget på vesentlige punkter bryter med nevnte målsetning. Elektriske varmeløsninger blir satt i en negativ særstilling ved at det stilles andre og lavere krav til samfunnsøkonomisk lønnsomhet for alternativene. TELFO er meget kritisk til at sterke politiske føringer gjør at elektriske løsninger, som suverent øker sin lønnsomhet mest når energibehovet reduseres, nevnes spesielt som en løsning man tilstreber å unngå. Vi setter også et spørsmål ved om hvorvidt denne konkurransevridning kan forsvares innenfor EØS-konkurranselov. Konkurransenøytralitet mellom ulike tekniske løsninger mener vi løses best gjennom systemenes funksjon, fri markeds-konkurranse og naturlig produkt-/systemutvikling til det beste både for miljø, samfunn og sluttbruker.

- c. Forslag til ny forskrift og øvrige høringsdokumenter har for liten oppmerksomhet rettet mot alternative løsnings lønnsomhet og virkning i forhold til energieffektivitet og miljø. Generelt kan det virke som om hensynet til tekniske fakta og økonomiske sammenhenger må vike for politiske føringer.

TELFØ mener at forslag til § 8-24 bør fjernes, subsidiært erstattes med følgende formulering:

"§ 8-24 Vurdering av byggverkets energiforsyning

Ved prosjektering av byggverk over 1000 m² skal det vurderes hvorvidt en vesentlig del av varmebehovet kan dekkes av nye fornybare energikilder"

TELFØs forslag harmoniserer bedre med innholdet i EUs Byggenergidirektiv, samt de øvrige momenter som er omtalt under punkt "b" og "c" i dette brevet.

Det fremgår videre av høringsnotatet og kapittel om konsekvensvurderinger at det er usikkerhet om hva som vil bli den endelige modellen for beregning av livsløpskostnader (LCC) som skal legges til grunn for vurdering av byggverkets energiforsyning. Veiledningen til TEK, REN, må gi klare retningslinjer for å vurdere reelle kapitalkostnader opp mot kostnader til drift, vedlikehold, og service. I tillegg må reelle bruks- og levetider og vedlikeholdsintervall benyttes i forhold til produkt og system, samt fastsatt kalkulasjonsrente.

TELFØ mener at KRD bør utnytte den kompetanse som ligger hos høringsinstansene for å kvalitetssikre innholdet i REN, bl.a. på modell for gjennomføring av LCC-beregninger. Høringsinstansene må inviteres til å komme med innspill og bidrag underveis i veilederens utforming.

- d. I høringsnotatet bes det om kommentarer til to foreslåtte modeller for regulering av bygningers energibehov, henholdsvis rammekravsmodellen og energitiltaksmodellen. Forutsetningene for og konsekvensene av konkrete

energitiltak vil alltid variere fra bygg til bygg. Skal kostnadene minimeres, må en ha mulighet til å velge de energimessige tiltak som gir størst utslag på energibruken i forhold til innsatsfaktorer. Dette sentrale momentet synes ikke å være tilstrekkelig ivarettatt i energitiltaksmodellen. Rammekravsmodellen vil dessuten ta hensyn til at den teknologiske utviklingen kan medføre en vridning i kost/nytte forholdet mellom de ulike energitiltakene. Her vil energitiltaksmodellen i praksis trolig være direkte hemmende for å innfri målsettingene bak TEK.

*TELFO anbefaler at TEK innfører rammekravsmodellen og at tiltakene som nevnes under tiltaksmodellen tas inn i REN som **eksempler** på aktuelle tiltak. TELFO anbefaler rammemodellen under forutsetning at de utfordringer denne modellen skaper blir løst. Vi ser at det vil være behov for å definere flere byggkategorier enn de som er nevnt i forslaget. Vi vil også fremheve at de nye kravene i TEK (uavhengig av modell) medfører behov for massiv kompetanseutvikling i alle ledd, fra de som planlegger og prosjekterer, til de som utfører og bygger, i tillegg til saksbehandlere i bygningsetatene i kommunene.*

- e. Oversikten over tiltak (nevnt under tiltaksmodellen), som vi i forrige punkt anbefaler å legge inn i REN, må utfylles med aktuelle og gode tiltak. Vi har i vedlagte notat påpekt en rekke mangler og forbedringsforslag til tiltakslisten.

TELFO anbefaler at listen med aktuelle tiltak (som vi anbefaler å flytte til REN for oppnå en bedre målstyring) må kvalitetssikres og suppleres. Listen må også jevnlig ajourføres etter hvert som ny kunnskap, ny teknologi og bedre produkter blir tilgjengelig i markedet. På denne måten reduseres behovet for hyppige revisjoner av forskriften. Eksempler på gode tiltak som bør inn i listen er bruk av frikjøling.

Med referanse til tiltakslisten må bruk av automatiseringsteknologi komme klarere frem som det gode og kostnadseffektive virkemiddelet for å styre energibruken uavhengig av teknologivalg. TELFO vil understreke at kontroll med energibruken i bygg, ved siden av byggets energimessige yteevne, er det som innvirker direkte på effekt- og energibruken i bygg. Uten styring og kontroll vil energibruken i bygg erfaringsmessig bli langt over det som det behøver å være. Skal en nå en overordnet målsetning om redusert energibehov totalt sett, og ikke bare innen oppvarming, må en også legge til rette for muligheten for automatisering av anleggene. Det er viktig at en tilpasser installasjonene slik at en bruker energi etter behov.

TELFO mener at forskriften må ha med en anbefaling om å bruke automatikk til å styre energibruken slik at forbruket reduseres til det reelle behov. Konkrete forslag til tiltak kan legges inn i tiltakslisten i REN.

- f. I høringsnotatet foreslås det ny systemgrense for beregning av energibehovet. Det argumenteres for at energibehov og energiforsyning bør holdes atskilt i reguleringssammenheng.

TELFO er i utgangspunktet enig i å bruke netto energibehov som ny systemgrense. Men dersom systemgrensen settes til nåværende definisjon av netto, vil ikke systemtapene og energieffektiviteten til installasjonen fremkomme. TELFO vil

hevde at byggets distribusjonssystem også må inngå i beregningen. Slik vi leser forslaget, betinger paragraf § 8-21 at løsningenes systemtap inkluderes ved beregning av energibehovet.

- g. I høringsnotatet etterlyser KRD spesifikt kommentarer til "miljømessig ambisjonsnivå" knyttet til de to alternative modellene.

TELFO mener at utforming av krav til energibruk i bygg forutsetter at det er foretatt en samfunnsøkonomisk avveining mellom kostnadene ved å redusere energibehovet i forhold til kostnadene ved å tilføre ny energi. TELFO mener at forslaget til ambisjonsnivå i TEK er realistisk og også dokumentert gjennomførbart dersom en balanserer bruk av byggtekniske og teknologiske virkemidler.

2. Universell utforming (Kap X Brukbarhet)

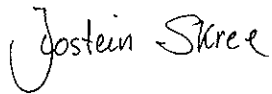
- a. *TELFO støtter intensjonene med forskriftsendringen om at byggverk skal utformes slik at mennesker kan bruke dem på en likestilt måte så langt det er mulig uten spesielle tilpasninger. TELFO støtter målsetningen med å gjøre forslagene til universell utforming tydeligere i eksisterende regelverk.*
- b. *TELFO vil gjøre departementet oppmerksom på NS 3931 Elektrotekniske installasjoner i bygg. Denne standarden har som målsetning å sikre funksjonell livsløpsstandard gjennom angivelse av monteringshøyder/betjeningsvennlighet og fleksibel infrastruktur som tilrettelegger for billigere, enklere og mer estetisk tilpassing av nye funksjoner ved endrede brukerbehov. TELFO mener at både samfunn og forbrukere vil tjene på at TEK eller REN får en henvisning til NS 3931.*

3. Utvendige VA-anlegg (Kap XII Anlegg)

- a. *TELFO støtter at revisjonen av TEK setter krav til utvendige VA-anlegg ut fra målsetningene i høringsdokumentet.*
- b. *TELFO mener at et nytt regelverk for utvendige VA-anlegg bør inneholde en oppfordring til at anleggseier vurderer å medta føringsrør i VA grøfter for andre type installasjoner, eksempelvis IKT-rør for å legge fiberkabel for bredbånd. Dette forslaget fremmes da erfaringene viser at kostnadene ved graving utgjør den største kostnaden ved legging av VA-rør. Selve forleggingen av ekstra føringsrør for IKT vil i så måte utgjøre minimale merkostnader samtidig som gevinstpotensialet for samfunn og forbrukere er stort gjennom billigere distribusjon av andre tjenester.*
- c. *TELFO mener at noen områder i kap 12 bør presiseres. Dette gjelder formuleringer som § 12-1 "lekkasje skal være lett å oppdage", §12-3 "...bortledes uten at bygninger eller infrastruktur påføres uakseptable skader" og § 12-3.1 "Bygninger skal sikres mot oversvømmelse på grunn av høy vannstand eller overtrykk i avløpsledninger". Se vedlagte notat for ytterligere informasjon om hva vi mener må presiseres i teksten.*

TELFO står til disposisjon dersom Kommunal- og regionaldepartementet ønsker ytterligere kommentarer. Vi gjentar også vår oppfordring om at høringsinstansene blir involvert i den praktiske utforming av REN.

Med vennlig hilsen
TELFO - Tekniske Entreprenørers Landsforening



Jostein Skree
Adm. direktør

Vedlegg:

- Notat av 15.09.06 som utdyper TELFOs synspunkter til høring om endringer i tekniske forskrifter til plan- og bygningsloven (TEK).

NOTAT

Til: Kommunal- og regionaldepartementet

Fra: TELFO

Dato: 15.9.2006

Tema: TELFOs synspunkter til endringer i teknisk forskrift til plan- og bygningsloven (TEK).

Notatet omfatter følgende 3 deler:

1. Nye energikrav til bygninger (Kap VIII Miljø og helse)
2. Universell utforming (Kap X Brukbarhet)
3. Utvendige VA-anlegg (Kap XII Anlegg)

1 Nye energikrav til bygninger (Kap VIII Miljø og helse)

1.1 Generelle kommentarer til bruk av TEK som energipolitisk verktøy

I høringsnotatet fra KRD er det listet opp en rekke energimessige utfordringer som man søker å imøtekomme gjennom endringer i TEK. Utfordringene er i hovedsak relatert til:

- kraftbalansen (Norge er ikke lenger selvforsynt med elektrisitet)
- Norges forpliktelser i Kyoto-protokollen
- at kravene i EU-direktivet om energieffektivitet i bygg må oppfylles.

I høringsnotatet har man satt klimagassutslipp fra gasskraft som en referanse på miljøgevinst ved redusert bruk av elektrisitet. Denne sammenhengen kan ikke påvises direkte, og den er lite sannsynlig dersom man legger Regjeringens øvrige energipolitiske virkemidler til grunn. Regjeringen har nylig lansert en historisk satsing på fornybar elektrisitet. Videre stadfester Soria Moria-erklæringen at kommende gasskraftprosjekter i Norge skal være pålagt CO₂-rensing/behandling. Eventuelle utslipp fra kraftproduksjon vil i alle tilfeller være underlagt kvoteregimet, noe som medfører at de totale globale utslipp av klimagasser forblir uendret ved økt kraftproduksjon.

Elektrisitet genererer ingen utslipp hos **sluttbruker**. Sluttbruker har ingen mulighet til å påvirke kombinasjonen av energikilder som inngår i kraftproduksjon. Eventuelle tiltak for begrenning av utslipp i kraftsektoren må derfor rettes mot **produsentene** direkte. I et samfunnsøkonomisk perspektiv vil begrensning i sluttbrukeres adgang til elektrisitet som energikilde kunne medføre redusert satsning på utbygging av produksjonskapasitet fra fornybare energikilder som eksempelvis vindkraft.

Utslipp av klimagasser i byggsektoren er i hovedsak relatert til bruk av fossile brenslers til varmeformål. I forslag til endringer i TEK stilles det kun krav til tilrettelegging for bruk av nye, fornybare energikilder, og derfor ingen krav til hva slags energi som faktisk skal

benyttes. Krav om tilrettelegging vil sannsynligvis fremme utbygging av vannbåren varme. Konsekvensen vil være at det blir enklere å ta i bruk fossile brensler som olje og gass. Eventuelt kan også elektrisitet benyttes i slike systemer, men da med langt lavere energiutnyttelse enn ved direkte bruk av elektriske ovner.

Soria Moria-erklæringen skisserer en rekke konkrete tiltak som søkes ivarettatt blant annet gjennom endringer i TEK. Disse er økt bruk av fornybare energikilder, redusert bruk av elektrisitet til oppvarming og at lavenergiboliger skal bli standard. Det har ført til at man ønsker å oppnå to ting i nye TEK: Energieffektivisering og omlegging til nye fornybare energikilder.

TELFO mener at endringsforslagene i TEK **ikke** sikrer en kostnadseffektiv tilnærming til de nasjonale energiutfordringene. Endringsforslaget innfører klare konkurransevridende elementer inn i et effektivt varmemarked, uten man kan vise til kostnadseffektive miljøgevinster. Kapitalintensive løsninger for tilrettelegging for bruk av nye fornybare energikilder favoriseres foran tiltak rettet mot energiøkonomisering.

TELFO er også opptatt av at innemiljø ikke må forringes som følge av krav til redusert energibruk. Vi oppfordrer til at REN gir referanse til minimumsstandarder, eksempelvis fra Arbeidstilsynet; bestillingsnr. 444: Klima og luftkvalitet på arbeidsplassen.

1.2 Kommentarer til valg av systemgrense for beregning av energibehov

I høringsnotatet foreslåes det ny systemgrense for beregning av energibehovet. I dagens energirammemetode benyttes "tilført energi" som systemgrense. Det innebærer blant annet at god virkningsgrad i energisystemet tillates å kompensere for dårligere energieffektivitet i bygget. I høringsnotatet fra KRD argumenteres det imidlertid for at energibehov og energiforsyning bør holdes atskilt i reguleringssammenheng. TELFO er i utgangspunktet enig i dette. Det bør også påpekes at dette prinsippet må bli ivarettatt i det kommende systemet for energiattester.

Til tross for at varmesystemet foreslåes holdt utenfor, vil TELFO hevde at byggets distribusjonssystem må inngå i beregningen. Forskriftens § 8-2, første ledd sier at byggverk **med installasjoner** skal utføres slik at det fremmer lavt energi- og effektbehov. Ved å sette systemgrensen til nåværende definisjon av netto, vil ikke systemtapene og energieffektiviteten til installasjonen komme frem. Slik vi leser forskriften, betinger § 8-21 at løsningenes systemtap blir inkludert i beregningen av energibehovet.

Distribusjonssystemet inngår i byggets tekniske infrastruktur og vil ha direkte betydning for energibehovet. Valg av distribusjonssystem inngår i prosjekteringsfasen, uavhengig av valg av energikilde. Enten må det elektriske anlegget dimensjoneres for direkte bruk av elektrisitet til oppvarmingsformål, eller så må det installeres infrastruktur for eksempelvis distribusjon av vannbåren varme. Vannbåren varme har den egenskapen at det oppstår et varmetap ved distribusjon av energien. Det er derfor viktig at dette varmetapet synliggjøres slik at man tydeliggjør konsekvensen av valg av distribusjonssystem, eksempelvis ved vurderinger mellom bruk av elektrokjel eller direkte bruk av elektriske ovner.

Enkelte vil argumentere for at synliggjøring av distribusjonssystemets energimessige egenskaper ikke vil bidra til økt bruk av fornybare energikilder til oppvarmingsformål. En slik argumentasjon kan likevel ikke forhindre det faktum at varmetap i vannbårne systemer forekommer. Dersom man skal oppnå rasjonell bruk av energi i bygg må alle faktorer inkluderes.

1.3 Kommentarer til valg av modell for regulering av energibehov

I høringsnotatet ber KRD om kommentarer til to foreslåtte modeller for regulering av bygningers energibehov, henholdsvis rammekravsmodellen og energitiltaksmodellen. TELFO er opptatt av at forbrukerne kan møte sitt energibehov til lavest mulig kostnad totalt sett. Dette taler for innføringen av en modell basert på rammekravsmetoden.

Forutsetningene for og konsekvensene av konkrete energitiltak vil alltid variere fra bygg til bygg. Skal kostnadene minimeres, må en ha mulighet til å velge de energimessige tiltak som gir størst utslag på energibruken i forhold til innsatsfaktorer. Dette sentrale momentet synes ikke å være tilstrekkelig ivaretatt i energitiltaksmodellen. Videre vil rammekravsmodellen ta hensyn til at den teknologiske utviklingen kan medføre en vridning i kost/nytte forholdet mellom de ulike energitiltakene. Her vil energitiltaksmodellen i praksis trolig være direkte hemmende for å innfri målsettingene bak TEK.

Det viktigste argumentet som kunne tale for energitiltaksmodellen er at den er enklere å implementere og ikke er styrt av et referansebygg. Rammekravsmodellen er mer komplisert og krever bruk av avanserte beregningsprogrammer. TELFO vil i den forbindelse påpeke at beregningen av netto energibehov må utføres uansett som følge av den kommende ordningen for energiattester. Det er imidlertid en forutsetning at beregningsmodellene som benyttes i arbeidet med både TEK og energiattestene samkjøres, slik at kostnadene for utbygger blir så lave som mulig.

Når TELFO anbefaler rammemodellen forutsetter vi at utfordringene, som denne modellen skaper, blir løst. Utover samkjøringen mellom TEK og energiattester ser vi at det vil være behov for å definere flere byggkategorier enn de som er nevnt i forslaget for å unngå at kommunale myndigheter blir overstrømmet av dispensasjonssøknader. Eksempelvis må en lage en kategori for bygg som har en dimensjonerende arbeidstemperatur på eksempelvis 10-15 grader C. Vi vil også fremheve at de nye kravene i TEK medfører behov for massiv kompetanseutvikling i alle ledd, fra de som planlegger og prosjekterer, til de som utfører og bygger, i tillegg til saksbehandlere i bygningsetatene i landets kommuner.

1.4 Tiltakene som virkemidler i REN

Ved å velge rammekravsmodellen oppnår vi en bedre mulighet for målstyring, hvor virkemidlene (tiltakene) kan velges ut fra den konkrete situasjon. TELFO anbefaler at tiltakene som nevnes under tiltaksmodellen tas inn i REN som eksempler på aktuelle tiltak. Listen med aktuelle tiltak i veiledningen må også kunne suppleres etter hvert som ny kunnskap, ny teknologi og bedre produkter blir tilgjengelig i markedet.

TELFO vil også påpeke at dagens liste over tiltak både er mangelfull og ikke komplett. Vi har følgende innspill til forbedring av tiltakslisten:

- Krav til årsvirkningsgrad for varmevekslere. Det er i dag ikke mange typer luftvarmevekslere som kan oppnå 80 % årsvirkningsgrad. Én av disse er såkalt roterende varmeveksler. Denne kan imidlertid ikke benyttes for eksempel i sykehus eller i bygg med forurenset luft. REN må gi klare retningslinjer for tilpassede krav til bruk av varmevekslere i forskjellige bygningskategorier.
- Krav til teknologi og vilkår for kjøleanlegg må inn i veiledningen. Bruk av kjølesystem som kan benytte frikjøling (benytter uteluften når denne er lavere enn dimensjonerende innnetemperatur) bør nevnes som energieffektivt tiltak i REN,
- Det er viktig å merke seg at mange bygg har en stor termisk tregghet, dvs det tar lang tid å redusere eller øke innnetemperaturen. Kravet om nattnedsenking må spesifiseres til type bygg, og det ligger et stort potensial i å utnytte automatiseringsteknologi for å oppnå en optimalisering mellom de tekniske anleggene for oppvarming, kjøling og solavskjerming. Et enkelt krav til nattnedsenking utnytter på langt nær potensialet for energieffektivisering, komfort og totaløkonomi som dagens automatiserte styringssystemer kan tilby.
- Det må også nevnes at alle bygg (ikke bare idrettshaller) som har en lett termisk konstruksjon bør ha krav om å redusere temperaturen om natten og i helger ned til 17 grader C. I REN kan kravene med fordel differensieres mellom tunge og lette bygningskonstruksjoner.
- For ventilasjonsanlegget må det ikke bare settes krav til ventilasjonsaggregatet, men også til trykkfallet i kanalanlegget (påvirker SFP-faktoren).
- Alle tiltak bør dessuten ha retningslinjer for dokumentert ytelse og utførelse samt mulighet for etterprøving. Krav til bruk av virkemidler som tetthetsprøving og termofotografering før ferdigstilling av bygget bør tas inn i tiltakslisten i REN.

For å kvalitetssikre veilederen bør KRД utnytte den kompetanse som ligger hos høringsinstansene. Disse bør derfor inviteres til å komme med innspill og bidrag til veilederens endelige utforming.

1.5 Kommentarer til forslag om regulering av energiforsyning

I forslag til forskrift og kapittel § 8-24 stilles det krav om at utbygger må legge til rette for at en vesentlig del av oppvarmingsbehovet kan dekkes av ny fornybar energi, dersom dette er lønnsomt i et livsløpsperspektiv. Kravet begrunnes med at det er et mål å øke bruken av fornybar energi til oppvarmingsformål. Som påpekt innledningsvis, er det lite som taler for at denne målsetningen kan begrunnes miljømessig eller ved at den vil gi bedret kraftbalanse.

Et mulig argument som kan tale for innføringen av regulering av varmesystem, er at utbygger og bruker av bygget kan ha ulike økonomiske horisonter med tanke på tilbakebetalingstid for investeringer. Særlig gjelder dette for investeringsintensive varmeløsninger som gir stort utslag på utbyggingskostnadene, men som på sikt vil kunne betale seg i form av lavere driftskostnader. TELFO mener at dette argumentet er overflødig grunnet krav til utarbeidelse av energibudsjetter (ved valg av rammekravsmodellen) og energiattester. Utformingen av energiattester vil visualisere byggets energimessige egenskaper og tilknyttede driftskostnader.

Videre vil det etter planen gis råd til energimessige tiltak for å redusere energibehovet. Rasjonell forbrukeradferd tilsier at bygninger som har tilrettelagt for bruk av fornybare energikilder vil foretrekkes i de tilfeller dette er privat/bedriftsøkonomisk lønnsomt.

TELFO vil påpeke at et ensidig fokus på installasjon av kapitalintensive energisystemer kan gå på bekostning av mer lønnsomme energieffektiviseringstiltak. Denne problemstillingen eksisterer allerede i plan- og bygningslovens § 66a, vedrørende tilknytningsplikt for fjernvarme. Ved utbyggingen av boligprosjektet Rosenborg Park i Trondheim, Bloksberg studentboliger i Trondheim og boligprosjektet Lørenbyen i Oslo har satsing på energieffektivitet blitt nedprioritert pga. håndhevelse av tilknytningsplikten. TELFO frykter at forslaget til § 8-24 i TEK, på samme måte som § 66a i plan- og bygningsloven gjør det i dag, vil innebære at "politiske korrekte" energiløsninger blir implementert på bekostning av løsninger som fremstår som samfunns- og privat/bedriftsøkonomisk fordelaktige.

Forslaget til forskriftstekst tilsier at man kan få fritak fra kravet i § 8-24 ved å påvise at det ikke er økonomisk forsvarlig i forhold til livsløpskostnader (LCC). Det henvises i den forbindelse til REN (veilederen til TEK) hvor nærmere informasjon om hvordan lønnsomhetsbetraktningene skal gjennomføres. Det er usikkerhet om hva som vil bli den endelige modellen for LCC-beregningen. REN må gi klare retningslinjer for å vurdere reelle kapitalkostnader opp mot kostnader til drift, vedlikehold, og service. I tillegg må reelle bruks- og levetider og vedlikeholdsintervall benyttes i forhold til produkt og system, samt fastsatt kalkulasjonsrente. I denne forbindelse merker vi oss at bruk av energi til kjøleanlegg er så godt som utelatt i forslaget fra KRD. Erfaringene viser at mange næringsbygg i store deler av året har et netto kjølebehov, med andre ord er det et problem å bli kvitt overskuddsvarmen. Der det er behov for kjølesystemer, vil eksempelvis frikjøling være en energieffektiv løsning. Kravet til bygningenes årlige totale energibehov/energibruk (herunder energibruk både til oppvarming og kjøling) må synliggjøres i energibudsjett og den fremtidige LCC-modellen.

Målsetningen om økt bruk av fornybare energikilder er ikke nødvendigvis forenelig med målsetningen om energieffektivitet. KRDs høringsnotat mangler en drøftelse av i hvilken grad energiøkonomisering og energieffektivisering er komplementære eller alternative løsninger, teknisk og økonomisk. Tilretteleggelse for bruk av andre fornybare energikilder enn elektrisitet kan kreve omfattende bygningsmessige inngrep med høye investeringskostnader. Høyt fokus på energieffektivitet fører til at lønnsomheten ved installasjon av disse alternativene reduseres eller faller bort. TELFO stiller seg kritisk til at dette sentrale momentet ikke er kommentert i høringsnotatet, til tross for at det er et helt kapittel dedikert til økonomiske konsekvenser som følge av de nye kravene. Det bør uansett være opp til utbygger og forbruker å vurdere hvilket valg av energiforsyning som vil lønne seg på sikt.

Innholdet i forslag til ny § 8-24 medfører en klar konkurransevidning i varmemarkedet til fordel for alternativer til elektrisk oppvarming. TELFO er ikke kjent med at dette forholdet er avklart med ESA. TELFO har i det forestående argumentert for at § 8-24 ikke ivaretar allmenne økonomiske interesser, noe som kan tyde på den er i konflikt med EØS-konkurranselov. Høringsnotatet mangler en drøfting relatert til denne problemstillingen.

På bakgrunn av overstående mener TELFO at § 8-24 i forskriftsteksten strykes i sin nåværende form. Forskriftsteksten reiser en rekke spørsmål, og konsekvensene av forslaget er ikke utredet eller kommentert i tilstrekkelig grad, særlig med tanke på det økonomiske konfliktforholdet mellom satsing på energieffektive bygg og kostbare energisystemer.

I EU-direktivet, som også ligger til grunn for endringer i TEK, stiller kun krav til at man skal utrede alternative varmesystemer i nybygg over 1000 m². Selve valget av system ligger på utbyggers hånd. TELFO ser ingen grunn til at Norge skal skjerpe EUs krav, særlig når det kan medføre løsninger som både er samfunnsøkonomisk og miljømessig dårligere. TELFO anbefaler at man fjerner § 8-24, subsidiært implementerer følgende alternative formulering i forskriften:

§ 8-24 Vurdering av byggverkets energiforsyning

Ved prosjektering av byggverk over 1000 m² skal det vurderes hvorvidt en vesentlig del av varmebehovet kan dekkes av nye fornybare energikilder

1.6 Kommentarer til ambisjonsnivå

I høringsnotatet etterlyser KRD spesifikt kommentarer til ”miljømessig ambisjonsnivå” knyttet til de to alternative modellene. Klimadata for Oslo vil benyttes i kontrollberegningen om hvorvidt ambisjonsnivået er oppfylt.

Den beste form for energi er den man kan gjøre seg uavhengig av. Samtidig er energi som ikke benyttes det som bidrar mest til miljøet og til en anstrengt kraftbalanse. I europeisk sammenheng må Norge se seg forbigått når det gjelder satsing på mer effektiv energiutnyttelse. Energieffektivisering er et av de mest sentrale virkemidler som blir omtalt i EUs grønnbok for energipolitikk. Potensialet for energieffektivisering er beregnet til 20 % av totalt energibruk i EU innen år 2020. Ettersom vi har et betraktelig kaldere klima i Norge enn på Kontinentet, er det sannsynligvis et større energieffektiveringspotensial i Norge enn hva som er beregnet for EU-området.

Enovas rapport ”Manual for Enøk normtall” skisserer veiledende verdier for hva energi- og effektbehovet i bygninger bør være etter at lønnsomme enøk-tiltak er gjennomført. Normtallene er justert i forhold til byggeforskriftene av 1997. En sammenligning av disse normtallene med ambisjonsnivået KRD skisserer i forslag til endringer i TEK, tyder egentlig på at rammekravene ikke er for ambisiøse.

TELFO vil i denne sammenheng understreke at utforming av krav til energibruk i bygg forutsetter at det er foretatt en samfunnsøkonomisk avveining mellom kostnadene ved å redusere energibehovet i forhold til kostnadene ved å tilføre ny energi. Hvis Enovas normtall er korrekte i forhold til hva som er lønnsomt, så er TEKs krav ikke korrekte. Vi har på den annen side registrert at representanter for byggenæringen har uttrykt at TEKs krav ikke representerer lønnsomme investeringer. Her må det foretas en avklaring. TELFO vil også påpeke at økt utnyttelsesgrad og isolasjonsnivå for enkelte bygningskategorier vil kunne medføre et sterkere behov for kjøling store deler av året. Dette momentet må også taes inn i helhetsvurderingen av lønnsomheten i bygningsmessige investeringer.

2 Universell utforming (Kap X Brukbarhet)

Intensjonene med forskriftsendringen er at produkter, byggverk og uteområder som er i alminnelig bruk, skal utformes slik at mennesker kan bruke dem på en likestilt måte så langt det er mulig uten spesielle tilpasninger eller hjelpemidler. Universell utforming er en strategi

for å skape et samfunn som er tilgjengelig for alle. Meningen med forslagene er tydeliggjøring av eksisterende regelverk.

Konsekvenser for bransjen er utvikling og valg av produkter og installasjon av disse som ivaretar de nye kravene. En søker løsninger som ikke preges av å være tilpasset enkeltgrupper "særløsninger", men kvaliteter som virker inkluderende. I denne sammenhengen understrekes det at UU ikke innebærer en endelig kvalitet, men en søken etter det beste til enhver tid. Det forventes at REN vil gi en dypere beskrivelse gjennom fortolkninger av bestemmelser og ytelser knyttet opp til ulike funksjonskrav.

TELFO vil kommentere at NS 3931 - Bygningstekniske installasjoner i boliger bygger på verdier som skal sikre betjeningsvennlighet i form av angitt plassering og en infrastruktur for å kunne etterinstallere installere tekniske systemer og løsninger enklere, billigere og mer estetisk. Merkostnaden for installasjon i boliger/leiligheter er beregnet til å ligge mellom kr 7-12.000,- Standarden er utarbeidet i samarbeid mellom bransjens aktører: entreprenører, rådgivere, byggherre, boligbyggerlag, myndighetene (Post og teletilsynet, DSB), og Handikapforbundet. Forslagene i NS 3931 har tidligere vært støttet gjennom Husbankens tilskuddsordninger. TELFO mener at både samfunn og forbrukere vil tjene på at TEK eller REN får en henvisning til NS 3931 for å heve standarden og brukbarheten på de tekniske installasjonene i boligbygg spesielt og bygg generelt.

3 Utvendige VA-anlegg (Kap XII Anlegg)

I mangel på tekniske krav til utvendige VA-anlegg i dagens TEK, har kommunene utviklet ulike former for VA-normer ut ifra sitt eierforhold til anleggene. Resultatet er at krav som stilles til aktørene og anleggene varierer fra kommune til kommune. I tillegg er det en rekke lover og regler som delvis og indirekte regulerer utførelse og kontroll av VA-anleggene.

TELFO støtter at revisjonen av TEK setter krav til utvendige VA-anlegg fra målsetningene i høringsdokumentet:

- For å sikre samfunnsøkonomisk optimal kvalitet på ledningsnett.
- Bidra til mest mulig like materielle byggeregler i hele landet og bidra til bedre etterlevelse av EØS-avtalen mht offentlige anskaffelser.
- Sikre lik saksbehandling.
- Sikre at oppgavene med prosjektering og utførelse av VA-anlegg belegges med ansvar.
- Tilrettelegge overføringer av eierskap til interesser utenfor kommunene (jf. energidistribusjon), med behov for offentligrettslige krav til anleggene.

TELFO ber om at et nytt regelverk for utvendige VA-anlegg også bør inneholde en oppfordring til at anleggseier vurderer å medta føringsrør i VA-grøfter for andre type installasjoner, eksempelvis IKT-rør for å legge fiber for bredbånd. Dette forslaget fremmes da kostnadene ved graving utgjør den største kostnaden ved legging av VA-rør. Føringsrør for IKT vil i så måte utgjøre minimale kostnader. Forslaget kan innebære en problemstilling ved senere behov for å grave opp pga av feil, men dette problemet burde være mulig å løse ved gode grøftesnitt med klar plassering av de ulike rørene, og med god dokumentasjon av føringsveiene. TELFO viser for øvrig til Samferdselsdepartementets Rapport "Den som ikke

graver en grøft for andre, faller selv deri..." fra arbeidsgruppe om fremføringsveier for telenett fra 2001¹.

TELFO mener at det bør arbeides med språklig presisjon på noen områder i forskriftsteksten. Det gjelder § 12-1 "lekkasje skal være lett å oppdage. Dette er å sammenligne med et sitat fra § 9-5 i TEK. Vi savner en kost/nytte allerede i dag vurdering av slikt innomhus og mener at det blir enda viktigere utomhus. Hva legges i lett å oppdage? Tenker man seg varerør både på vann og avløp? Eller tenker man seg forskjellige krav på vann og avløp? Dette bør konkretiseres. Formuleringen i §12-3 "bortledes uten at bygninger eller infrastruktur påføres uakseptable skader" er også ullent. Spesielt når det knyttes opp mot begrepet ekstrem nedbør. Dette bør konkretiseres. Det samme gjelder formuleringen i § 12-3.1 "Bygninger skal sikres mot oversvømmelse på grunn av høy vannstand eller overtrykk i avløpsledninger." Tenker man seg begrensninger i bygging i områder utsatt for høy grunnvannstand bør dette konkretiseres. Kanskje man også tenker seg å ha en viss minimumshøyde fra laveste avløp i bygning til hovedledning. Dette bør også konkretiseres.

¹ http://odin.dep.no/filarkiv/136820/den_som_ikke_graver.pdf