

Kommunal- og regionaldepartementet
Bolig- og bygningsavdelingen
Pb. 8112 Dep.
0032 OSLO

Generalsekretær
c/o Multiconsult
Postboks 265
0213 OSLO
E-post: solenergi@solenergi.no
Internett: <http://www.solenergi.no/>

Oslo 15. September 2006

Deres ref:05/1435-23 KEK

HØRINGSUTTALELSE FRA NORSK SOLENERGIFORENING OM ”TEK”

Hovedfokuset i revisjonsdokumentet dreier seg om å kreve bygningsmessige tiltak for å redusere energibehovet, noe som svekker lønnsomhetene for alternative oppvarmingssystemer. Dermed vil dette bidra til at elektrisitet fortsatt vil bli valgt som hovedoppvarmingskilde, og TEK vil således bidra til at bygningsmassen også i framtiden vil være avhenging av strøm til oppvarmingsformål. Gjeldende forskriftstekst kan derfor utgjøre en barriere mot alternative oppvarmingssystemer i nye bygg, og vil bidra til å øke behovet for strøm til oppvarming i Norge.

Soria-Moria forplikter

Soria-Moria erkæringen /3/ forplikter Regjeringen til å satse på energieffektivisering og nye fornybare energikilder (inkludert solenergi). TEK er et av de viktigste politiske verktøyene for å oppnå denne politiske målsettingen. Derfor er det svært underlig at ikke solenergi er tatt inn i dette høringsdokumentet.

Produkter og systemer for utnyttelse av solenergi både til oppvarming og strømproduksjon er moden, kommersiell tilgjengelig og miljøvennlig teknologi, men som på grunn av flere årtier med svært lav elektrisitetspris har hatt et svært begrenset marked i Norge.

For å skape et sunt og velfungerende marked, må solenergi derfor fremmes aktivt ved å ta i bruk et spekter av politiske virkemidler. TEK er et av de viktigste politiske verktøyene i denne sammenheng, og nå har Regjeringen en unik sjanse til å utvise politisk visjonær miljøvennlig handlekraft og sende et kraftig signal til byggebransje og forbrukere om hvordan framtidens bygninger i så stor grad som mulig skal være selvforsynt med energi.

Norsk solenergiforening mener at Soria-Moria erklæringens klare målsetting om satsing på solenergi må reflekteres i TEK for at Regjeringen skal kunne beholde sin troverdighet.

Åpenbare fordeler med solenergi

Solenergi er utvilsomt den største og mest miljøvennlige energikilden i verden. Den er forutsigbar idet det er kjent hvor mye innstråling som finnes på ulike breddegrader og med de ulike lokale vær- og skyggeforhold. Energien fra solen kommer ferdig til bruk for alle uten naturinngrep, utslipp, nettbelastning, trafikkbelastning, støy eller andre ulemper for samfunnet. I tillegg er energien uutømmelig, og prisen på energien utgjør kun kapitalkostnader og vil således ikke være utsatt for prisøkninger (unntatt renteøkning) slik som elektrisitet, olje og biopellets.

Norsk solenergiforening mener det er tungveiene og åpenbare fordeler som tilsier at aktiv tilrettelegging av solenergi må reflekteres i Norske byggeforskrifter.

TEK må fremme bruk av solenergi

I utgangspunktet må derfor Teknisk byggeforskrift benyttes som et verktøy for å fremme utnyttelsen av solenergi i alle bygg på lik linje med energireducerende tiltak som krav til isolasjonsgrad, U-verdier osv. Utnyttelse av solenergi, aktivt eller passivt, vil bidra til å redusere behovet for innkjøpt energi til bygningen, og må derfor betraktes som langlivede/varige energikvaliteter ved et bygg på lik linje med isolasjonsgrad.

Norsk solenergiforening mener at solfangere må inngå i listen over energitiltak (Kap.1.4.1 boks 1.) ved utregning av rammekravene, som en like naturlig komponent som isolasjon i en bygningskropp med langlivede, varige energikvaliteter.

Eksempelet for merkostnader i lavenergibygg /1/ viser at bygg med en kombinasjon av solfangere og biopellets kan oppnå spesifikt energibehov 50 kWh/m² og tilført energi i form av elektrisitet utgjør kun 20-25% av totalt brutto energibehov. Dette tilsvarer 85-90% reduksjon av klimagassutslipp sammenlignet med en bolig hvor brutto energibehov dekkes av olje og el. I lys av dette er ambisjonsnivået i rammekravsmodellen ikke spesielt høyt, med rammekrav til småhus 120 kWh/m².

Noen eksempler på tilsvarende incentiver for fremming av solenergi i andre land:

Spania: Krav om solvarmeinstallasjon i alle nybygg med daglig varmebehov. Kravet ble nasjonalt etablert etter en 5 års prøveperiode i Barcelona. Mål om 4,5 mill m² installert innen 2010.

Frankrike: 'Plan Soleil' og skatteordninger som gir svært stor stimulans og 30% vekst i solvarme

Tyskland: Favorisering av solenergi har ført til at Tyskland utgjør 50% av installert base i Europa. Hele 850.000 m² installeres i løpet av 2005.

Østerrike: 250 m²/1000 innbygger mot 1,5 i Norge!

Sverige: Visjon om å være uavhengig av fossilt brensel innen 2020. 250 000 m² solfangere installert mot 7000m² i Norge til tross for sammenlignbart klima og byggeskikk. Sverige har boligbyggelag som konsekvent har installert solvarme siden 70-tallet.

EU: Uttalt mål om at 100 mill. m² solfangere skal være installert i 2010

Urimelig behandling av teknisk bytte

I høringsdokumentets kap.1.3 underpunkt 2 beskrives teknisk bytte etter gjeldene regler som en svakhet. Eksempelet om at varmepumper ikke nødvendigvis benyttes eller repareres ved havari er helt urimelig. Når man først har investering i produkter som reduserer behovet for tilført energi, så ønsker forbrukeren å få mest mulig nytte av dem. Alternativet vil være å betale for en unødvendig mengde elektrisitet, som nettopp var utgangspunktet for investeringen. En slik motforestilling passer i så måte bedre for balansert ventilasjonssystem med varmegjenvinning – det finnes ingen garanti for at varmeveksleren vedlikeholdes og repareres ved et havari og at brukeren isteden lufter gjennom vinduene. På samme måte vil både sentralfyr og pelletsovner av ulike årsaker risikere å stå ubrukt, og beboerne kan selv velge å benytte elektrisitet til oppvarming.

I høringsdokumentet (kap.1.3 underpunkt 6) påpekes at det i dagens forskrift ikke finnes incentiv til valg av energiløsninger basert på nye fornybare energikilder med unntak av en klar favorisering av varmepumper og solfangere. Det er vanskelig å se incentiver for valg av energiløsninger basert på nye fornybare energiløsninger i revisjonsforslaget. §8-24 er langt fra konkret nok på dette området.

Norsk solenergiforening mener at aktiv bruk av solenergi i bygningsmassen klart må favoriseres i den reviderte forskriften TEK, og at §8-24 må konkretiseres med henblikk på dette.

Utnyttelse av passiv solenergi

Energiltakene som er lagt til grunn ved utregning av rammekravene forutsetter at samlet areal av vinduer er maksimalt 20% av bruksarealet. I praksis bidrar passiv solvarme med anslagsvis 10-15% av oppvarmingsbehovet og tilfører 3-4 TWh/år til norske bygninger. Det vil således være uheldig om TEK begrenser arkitektenes konstruksjonsmuligheter for utnyttelse av passiv solenergi. Samtidig er det viktig å sette krav slik at utformingen og plasseringen ikke medfører unødvendig økning av kjølebehovet i bygningen.

Norsk solenergiforening mener man må kunne kompensere økt vindusareal med egenproduksjon av energi via aktive solfangere eller solpaneler forutsatt at orientering og utforming av de økte vindusarealene ikke bidrar til økning av kjølebehovet om sommeren. Eksempelvis kan solfangere/solpanel utformes som baldakin som kombinerer energiproduksjon og solskjerming.

Solfangere til varmtvannsberedning

Det foreslås at forbruksavhengig energiforbruk til varmtvannsberedning ikke inngår i beregningsgrunnlaget for bygningers energibehov, og det foreslås ingen egne krav som skal gjelde varmtvann. Norsk solenergiforening mener at dette er uheldig, siden det i dag utelukkende benyttes elektrisitet til varmtvannsberedning (med unntak av fjernvarmekunder), og når man vet at solvarme kan dekke ca 50% av årlig varmtvannsbehov med kommersielt tilgjengelige solfangere.

For å nyttiggjøre seg solvarme (eller varme fra spillvarme, varmepumper, bioenergi, gass eller fjernvarme) på en optimal måte, kreves imidlertid at varmtvannsberederen er forberedt for dette. De nye byggeforskriftene bør få inn krav til alle nye varmtvannsberedere slik at disse er forberedt og egnet for å motta varme fra solfangere. I praksis betyr dette typisk at en

varmeveksler plasseres i bunnen av tanken (kalde del av tanken), mens annen varmetilførsel tilføres høyere opp i tanken (varm del). En slik varmeveksler kan være en innsveist rørveil og utgjør ingen stor ekstra kostnad for varmtvannsberederen, men vil i praksis gi ”energifleksibilitet” i varmtvannssystemet idet senere tilkopping av solfanger blir enkel og rimelig. For berederprodusentene betyr dette økt verdiskaping, et mer energibesparende produkt, økt konkurransevne og bedre miljøprofil.

I dag må man typisk bytte ut hele varmtvannsberederen uansett tilstand dersom man vil benytte solfanger, noe som mer enn fordobler investeringskostnaden, og gjør lønnsomheten marginal. Men en varmtvannsbereder forberedt for solvarme på plass, blir investeringskostnaden ved etterinstallasjon av solfanger attraktiv i forhold til energibesparelsen, og tilbakebetalingstiden bør derfor kunne bli 2-4 år for en investering i solfanger til varmtvannsberedning. Hvis alle nye varmtvannsberedere (ca 100 000 stk/år) blir forberedt for solvarme, og gjennomsnittspart elektrisitet per varmtvannsbereder er 2500 kWh/år, utgjør dette 250 GWh/år.

Norsk solenergiforening foreslår at varmtvannsbereder tilrettelagt for tilførsel av varme (fra solfangere, spillvarme, bioenergi, gass, fjernvarme) kommer inn som et krav under /2/ §8-21, og at kravet gjøres gjeldende uavhengig av om man tilfredsstiller kravene etter underpunkt a.) eller b.).

Tilrettelegging for bruk av fornybare energikilder

Forslaget til forskriftstekst i /2/ §8-24 Tilrettelegging for bruk av fornybare energikilder, gir tilsynelatende et sterkt incentiv for at fornybar energi skal prosjekteres og bygges, men det tas samtidig forbehold om at dette må være lønnsomt i et livsløpsperspektiv. Her åpnes det for talltriksing for å omgå kravet. Dessuten er det ikke definert hva som menes med en vesentlig del av varmebehovet, noe som svekker kravet ytterligere.

Norsk solenergiforening mener at forslaget medfører at dette blir en ”død paragraf” som kun vil benyttes i politikeres og byråkraters festtaler. Hvis man virkelig vil oppnå målsettingen med paragraf §8-24, må den konkretiseres og kvantifiseres på samme måte som §8-21.

Norsk solenergiforening

Øystein B. Holm
-generalsekretær-

Referanser:

- /1/ <http://www.be.no/beweb/regler/tekhoering06/rapporter/CivitasSluttrapp121104.pdf>
- /2/ <http://be.no/beweb/regler/tekhoering06/notatermedtekster/endingTEK.pdf>
- /3/ <http://www.be.no/beweb/regler/tekhoering06/rapporter/soriamoria.pdf>