

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo

Deres ref.

Deres brev av
18.6.2007

Vår ref.
526
Terje.Jacobsen@SINTEF.no
41 664 331

Dato
Trondheim, 13.09.2007

Høringsuttalelse til endringer i energiloven - energitilstand i bygninger

Vi viser til invitasjon om høring til endringer i energiloven i forbindelse med gjennomføringen av europaparlaments- og rådsdirektiv 2002/91/EF. Her følger SINTEF Byggforsk sitt hørings-svar. Kommentarene er rettet både i forhold til selve lovteksten og hvordan vi oppfatter departementet ønsker å implementere loven, dvs. høringsnotatet.

Hovedgrep

SINTEF Byggforsk er tilfreds med at implementering av energimerking kommer i gang i Norge da dette vil gi en mer bevissthet rundt energibruken i og energibehovet til et bygg. Vi stiller oss derimot *kritisk til ambisjonsnivået* for energimerkingen. Etter vår vurdering vil et lavt ambisjonsnivå svekke ordningen, og dermed redusere systemets betydning for regjeringens målsetting om redusert energibruk og mer miljøvennlige oppvarmingssystemer.

Vi er tilfreds med at det kommer i gang en ordning for "regelmessig energivurdering av tekniske anlegg".

Punktvis kommentarer

Definisjoner

- Begrepsbruken angående ordet *energi* er ikke konsekvent og bidrar til forvirring. Dette gjelder spesielt bruken av ordene *energiytelse*, *energieffektivitet*. Vi mener det er naturlig å bruke EU-direktivets definisjon. Alle slike termer burde vært med i listen over definisjoner.

Nye bygninger

Datagrunnlag for, og energivurderinger av nye bygninger som samles og utarbeides i forbindelse med byggesaksbehandling bør også brukes ved energimerking av nye bygg. Det virker lite hensiktsmessig med en forenklet energivurdering av nye bygninger med WEB-verktøy utført av byggeier, når det samtidig skal gjennomføres en langt mer nøyaktig energivurdering av entreprenører/rådgivere/boligprodusenter i forbindelse med byggesaksbehandlingen.

Eksisterende boliger

Mange byggeiere har liten eller ingen kompetanse rundt temaet energi. Dersom byggeiere selv skal foreta beregning av energibehov, må det besørges en beregningsmetodikk som sikrer at feilaktige resultater ikke oppstår. Det kan ikke forventes at nye byggeiere eller leietakere enkelt kan avdekke mangler i energimerket, fordi merket baseres på standardiserte driftsbetingelser og klima. Så lenge profesjonelle aktører ikke skal foreta energiberegninger, bør det også sørges for at beregningsmetodikken gir konservative resultater.

Eksisterende yrkesbygg

Eksisterende yrkesbygg er oftest både komplekse og har begrenset datagrunnlag. Selv med gode dataverktøy vil det være meget vanskelig for byggeiere uten energikompetanse å energivurdere slike bygg selv. For eksisterende yrkesbygg bør det derfor settes krav til minimum kompetanse for å gjøre slike vurderinger.

Varmeforsyning og netto energibehov

På side 13, avsnitt 3, i høringsnotatet legges det opp til å legge beregnet netto energibehov til grunn for byggets energitilstand på tilsvarende måte som i TEK. I avsnittet under sies det at installasjon av anlegg for aktiv solvarme, solceller og varmepumper vil påvirke energitilstanden. Type varmforsyning påvirker ikke netto energibehov, og kan derfor ikke få betydning for energimerket. Om man ønsker en omlegging av energibruken til fornybare kilder, så bør man åpne for at det kan stilles krav i forskrift og veiledning til bruk av *vektingsfaktorer* for forskjellige energikildene, der de fornybare premieres. Dette kommer ikke klart nok frem.

Målt energibruk kontra netto energibehov

I punkt 4.2 i høringsnotatet vises det til at det i energiattesten bør informeres om energibruken i foregående år når slik informasjon kan fremskaffes. Når slik informasjon gis i energiattesten, bør det ligge til grunn et system for korrekt beregning av energibruken knyttet til bruken av ved, pellets og fyringsolje. Slik energibruk avhenger av mengde og type brensel, og av varmeanleggenes virkningsgrader.

I netto energibruk inngår ikke varme- og kjølesystemenes virkningsgrader. Målt eller stipulert energibruk vil tilsvare kjøpt energi, og vil derfor kunne avvike vesentlig fra netto energibruk når det benyttes andre oppvarmingssystemer enn elektrisitet. Det innebærer at det kan oppstå store avvik mellom opplysninger gitt av energimerket (netto energibehov) og faktisk eller stipulert benyttet energi. Dette vil kunne virke forvirrende.

Tiltakslister

Når det gjelder tiltakene som listes opp i tiltakslistene i energiattesten, bør det angis hvilke tiltak som vil bidra til å endre nivået på energimerket (netto energibehov), og hvilke tiltak som ikke har innflytelse på energimerket (brukeravhengige energiposter som lys, utstyr og varmtvann).

Energibruk til oppvarming og kjøling

Følgende formuleringer i høringsnotatet virker motstridende:

- Avsnitt 4.1 på side 11: "Energimerket skal gi indikasjoner på hvor energikrevende det er å varme opp og eventuelt kjøle et bygg. Energimerket vil ikke si noe om teknisk forbruk til lys og andre formål."
- Avsnitt 4.3 på side 13: "Departementet legger opp til å legge beregnet netto energibehov til grunn for byggets energitilstand. Dette er det samme som benyttes i TEK".

Hvordan vil energimerket indikere hvor energikrevende det er å varme opp og eventuelt kjøle et bygg når det er netto energibehov (summen av alle energiposter) som legges til grunn? Vil alle energipostene fremgå av energimerket? Det minnes om at også energibruk til vifter og pumper må sees i sammenheng med energibruk til oppvarming og kjøling, dersom disse energipostene skal trekkes spesielt frem i energimerket.

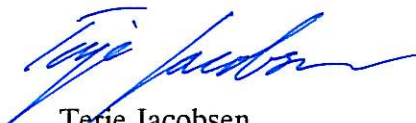
Forvaltning

Vi er ikke kjent med om forvaltningen av bestemmelsene om bygningers energiytelse er vurdert lagt til Byggeteknisk etat i stedet for NVE. En nær koordinering mellom etatene er uansett viktig.

Oppsummering

- Det bør stilles *konkrete krav til kompetanse* for de som skal utarbeide energiattesten. Kravene bør være strengere mht. yrkesbygg. Boliger er enklere og har mindre kompliserte tekniske systemer/løsninger. Pga. habilitet bør det utføres av andre enn byggeier, jfr. Direktivets Artikkel 10.
- Skal tiltakslisten få noen betydning, bør det stilles *kompetansekrav til prioritering* mellom mulige tiltak og *utførelse* av tiltak.
- Datagrunnlag og energivurderinger for nye eneboliger og yrkesbygg som samles og utarbeides i fbm. med byggesaksbehandling *bør* også brukes ved energimerking av nye bygg. Et parallelt system for energimerking vil her være ressursløsende, og kunne sette merkeordningen i vanry.
- For eksisterende boliger og yrkesbygg kan mer forenklede energivurderingen være en farbar vei. Men for eksisterende yrkesbygg, må man sette krav til minimum kompetanse for å gjøre energivurderinger. Konservativ energimerking ut fra målt energiforbruk burde også vært vurdert, selv om dette har klare svakheter.

Vennlig hilsen
for SINTEF Byggforsk



Terje Jacobsen
forskningsdirektør

(sign.)
Marit Thyholt
forskningsleder