

Vår saksbehandler/referanse
Prosjektleder Thor Endre Lexow

Vår dato
2015-05-18

Arkivnr

Deres dato
2015-02-16

Deres referanse
15/1311

Direktoratet for byggkvalitet
post@dibk.no

Sak: 15/1311 - Høring av nye energikrav til bygg

Standard Norge har følgende kommentarer til det utsendte forslaget til nye energikrav 2015.

Generelt bør termer og begreper i TEK korrespondere med termer som benyttes i Norsk Standard og de kommende europeiske standardene som utarbeides etter Bygningsenergidirektivet.

I det videre følger våre kommentarer til de enkelte paragrafene i forslaget.

Det er ikke nødvendig, og heller ikke riktig, å henvise til både norsk standard og europeisk standard da alle europeiske standarder blir fastsatt som NS (dvs norsk standard).

Forslag nye energikrav 2015: § 14-2. Krav til energieffektivitet

(1) Totalt netto energibehov for bygningen skal ikke overstige følgende rammer, samtidig som kravene i § 14-3 oppfylles.

Kommentar:

I arbeidet med revisjonen av NS 3031 er det foreslått at «totalt netto energibehov» blir erstattet av begrepet termisk og el-spesifikt energibehov som samlet blir «totalt energibehov». Det anbefales å benytte termen «totalt energibehov», og at dette beregnes for en bygning med ideelle tapsfrie energisystemer dersom beregningspunktet ikke endres fra dagens forskrift.

Samtidig er det viktig å se på samspillet mellom bygningen og dens tekniske installasjoner. Det er dette samspillet som er grunnlaget for om bygningen kan driftes energieffektivt. Beregningspunktet «levert energi» er i tråd med energimerkeordningen og det beregningspunktet de fleste andre europeiske land har lagt til grunn basert på bygningsenergidirektivet og bruk av NS-EN 15603. Det bør vurderes om TEK kan benytte beregningspunktet «levert energi» slik at man inkluderer bygningens energisystemer i vurderingen av rammekravet. Dette vil fremme innovasjon og smarte løsninger for å redusere bygningers behov for levert energi.

Forslag nye energikrav 2015:

(3) Beregningene av bygningers energibehov skal utføres i samsvar med norsk standard NS 3031 eller en likeverdig europeisk standard.

Kommentar:

Det er bra at det er et krav til at beregning av energibehov skal utføres i samsvar med NS 3031. Dette sikrer en entydig dokumentasjon som er transparent og etterprøvbar. En henvisning til Norsk Standard forenkler forskriften og sikrer at markedet har tilgang til omforente beregnings og dokumentasjonsmetoder.

NS 3031 er kompletterende til europeiske standarder og inneholder alle nasjonale valg det er åpnet for i de europeiske standardene. Man kan ikke beregne direkte etter de europeiske standardene uten å ta hensyn til nasjonale inndata, valg og tilpasninger gitt i NS 3031. NS 3031 benytter relevante europeiske standardene som normative referanser og det er derfor ikke hensiktsmessig å skrive at man skal beregne i samsvar med en likeverdig europeisk standard.

Forslag nye energikrav 2015:

(4) For næringsbygg skal det beregnes energibudsjett med reelle verdier for den konkrete bygningen. Denne beregningen kommer i tillegg til kontrollberegningen med normerte verdier.

Kommentar:

Det er bra at det settes krav om at det også skal beregnes energibudsjett med reelle verdier for den konkrete bygningen. Denne beregningen kommer da i tillegg til kontrollberegningen med normerte verdier gitt i NS 3031 og vil oppklare mange misforståelser når man i ettertid skal sammenligne energiberegninger med målt energiforbruk. For å sikre samsvar mellom reelt beregnet og målt energiforbruk (kjøpt energi) så bør det presiseres at beregningen skal utføres med beregningspunkt levert energi til bygningen.

Det bør benyttes termen «yrkesbygninger» i stedet for «næringsbygg». Yrkesbygninger omfatter en rekke bygninger som ikke oppfattes som vanlig næringsbygninger som barnehage, skolebygning, sykehus etc. Dette er også i tråd med NS 3701, *Kriterier for passivhus og lavenergibygninger – Yrkesbygninger*.

Forslag nye energikrav 2015:**§ 14-3 Minimumskrav til energieffektivitet**

(1) U-verdi skal beregnes som gjennomsnittsverdi for de ulike bygningsdelene.

Kommentar:

Ordlyden bør suppleres med at minstekrav skal beregnes etter Norsk Standard. Det er egne Norsk Standard for å beregne eller måle U-verdier for de enkelte bygningsdeler som vegg, tak, vindu, dør og varmetap i grunnen samt bestemmelse av bygningens lekkasjetall.

U-verdi er varmegjennomgangskoeffisienten og er definert i NS-EN ISO 7345 og skal beregnes etter:

- vegger og tak: NS-EN ISO 6946
- vinduer og dører: NS-EN ISO 10077-1
- varmeoverføring i grunnen: NS-EN ISO 13370
- kuldebroer: NS-EN ISO 10211 og NS-EN ISO 14683

Lekkasjetall skal måles etter NS-EN 13829.

Forslag nye energikrav 2015:

2) Rør, utstyr og kanaler som er knyttet til bygningens varmesystem skal isoleres. Isolasjonstykkelsen skal være energiøkonomisk optimal beregnet etter norsk standard eller en likeverdig europeisk standard.

Kommentar:

Se generell kommentar innledningsvis om henvisning til norsk standard.

Dette er i tråd med intensjonen i NS-EN 15603 at det settes krav om energiøkonomisk optimal isolasjonstykkelse på rør, utstyr og kanaler for å redusere unødig varmetap. Det bør utarbeides en standard for krav til maksimalt varmetap og korresponderende isolasjonstykkelser for rør, utstyr og kanaler som kan benyttes ved prosjektering.

Med hilsen
for Standard Norge



Anne Kristoffersen
akr@standard.no