

Notat om energiselskabernes energispareindsats

Kontor/afdeling
Center for SEG

Dato
13. januar 2017

JNOE/MCR

Opgørelse af energibesparelser ved ændret anvendelse af bygninger

Baggrund

TAG har besluttet, at dette notat udgør opgørelsesprincipperne ved ændret anvendelse af bygninger.

Regler i bygningsreglementet – nybyggeri

Som baggrund præsenteres kort temperaturintervallerne og energikravene til nybyggeri.

- I boliger og andre bygninger medregnes alle rum opvarmet til mindst 15 °C. Der er krav om isolering og energiramme, som angiver en øvre grænse for behovet for tilført energi til opvarmning, ventilation, køling, varmt brugsvand (og belysning for kontorer). I beregningen af energirammen antages rummene opvarmet til 20 °C.
- I andre bygninger end boliger opvarmet til mellem 5 og 15 °C antages rummene opvarmet til 15 °C. Der er krav om isolering og energiramme.
- Bygninger opvarmet til højst 5 °C regnes som uopvarmede. Der er ingen krav til isolering. Der kan godt være installeret fx en kalorifer, der er dimensioneret til at holde en lagerbygning frostfri. Det er således ikke lovligt at opvarme til mere end 5 °C.

Regler i bygningsreglementet – ændret anvendelse

Ved ændret anvendelse forstås i bygningsreglementet bygninger eller rum, som bygges om til et nyt formål med væsentligt højere energiforbrug. Det kan være et udhus eller en udnyttelig tagetage, som inddrages til beboelse, eller et pakhus eller en stald, som bygges om til kontorer.

Det er værd at hæfte sig ved formuleringen *væsentligt højere energiforbrug*. Hvis en bygning eller et rum overgår fra at være uopvarmet til at skulle opvarmes til 15 eller 20 °C, medfører det netop et væsentligt højere energiforbrug. Det udløser derfor krav til den energimæssige ydeevne. Kravet er opfyldelse af *enten*:

- **Energiramme:** Som for nybyggeri, hvor bygherre har metodefrihed til at vælge løsningerne, der samlet set overholder energirammen. Energirammen bruges dog sjældent ved ændret anvendelse.

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk

- Komponentkrav: Hver bygningsdel for sig (gulv, vægge, loft) samt vinduer, døre mv. skal overholde krav til varmeisolering i form af en øvre grænse for U-værdier.

Jf. bygningsreglementets FAQ, udløser ændring fra kontor til boliger ikke yderligere energikrav. Det gælder generelt ved ændring fra en bygningstype til en anden, hvor temperaturforholdene og klimakravene er ens (20 °C). Det betragtes derfor ikke som ændret anvendelse i forhold til de energimæssige krav i bygningsreglementet.

Princip til opgørelse af besparelser ved ændret anvendelse

Nedenfor beskrives princippet for opgørelse af besparelser i to tilfælde, hvor der sker ændringer i anvendelsen af bygningen:

1. Overgang fra uopvarmet til opvarmet bygning
2. Ændring af bygningstype til samme temperaturniveau og

Overgang fra uopvarmet til opvarmet bygning

Det er væsentligt at bemærke, at overgang fra uopvarmet til opvarmet bygning medfører et væsentligt højere energiforbrug, selvom bygningen møder krav til den energimæssige ydeevne. Der realiseres således ikke en nettobesparelse.

Der kan ikke medregnes en besparelse for selve ændringen, selvom klimaskærmen isoleres. Det er ikke muligt at betragte en tænkt før-situation, hvor temperaturniveauet sættes til 20 °C. I praksis vil det være et ulovligt forhold at opvarme bygningen i før-situationen til over 5 °C, og i udregningen vil det give en kunstig høj besparelse – i en situation, hvor der slet ingen besparelse finder sted.

Energisparetiltag, der er bedre end dagens standard, kan regnes med. Det betyder i dette tilfælde, at der kan medregnes besparelser, hvis der isoleres bedre end kravene til klimaskærmens bygningsdele og komponenter, *eller* hvis der opnås en bedre energiramme end påkrævet. Hvis energirammen benyttes, kan komponenter bedre end komponentkravene ikke medregnes, da bygherre har metodefrihed. En forbedring af loftets isolering eller en pumpe bedre end komponentkravet medfører således ikke samlet set en besparelse, hvis bygherre vælger flere vinduer, mindre isolering andre steder eller lignende.

Ændring af bygningstype til samme temperaturniveau

Jf. bygningsreglementets definition og FAQ, medfører ændring fra en bygningstype til en anden, hvor temperaturforholdene og klimakravene er ens, ikke yderligere energikrav, dvs. krav om efterisolering. Isoleret set er der således ikke en besparelse at medregne ved ændringen.

Det udelukker ikke, at der i forbindelse med ændringen kan medregnes besparelser for andre iværksatte energisparetiltag (fx samtidig udskiftning af kedel eller

efterisolering). Disse enkelttiltag får således blot karakter af traditionelle renoveringer eller udskiftninger.