

NOTAT

13. december 2011
J.nr. 11/06215; 3401/1001-3672
Ref. ll

Oversigt over krav til energirenovering og potentialer for energirenovering i Danmark

I dette notat gives en oversigt over de nuværende energikrav, som gælder ved renovering af det eksisterende byggeri. Samtidig beskrives potentialerne for energirenovering af den danske bygningsmasse.

Nuværende krav til energirenovering

Bygningsreglementet er udstedt med hjemmel i Byggeloven og indeholder de gældende krav til byggeriet. Bygningsreglementet omfatter primært krav til nybyggeriet, men indeholder også krav i forbindelse med renovering af det eksisterende byggeri. Disse krav blev indført i bygningsreglementet den 30. juni 2010.

Der er to typer af komponentkrav, som gælder ved renovering af den eksisterende bygningsmasse.

Den ene type er faste komponentkrav, der omfatter krav til energieffektiviteten ved en række komponenter, fx vinduer, kedler, varmepumper, hele tagkonstruktioner m.m. Ved udskiftningsarbejder skal de komponenter, der anvendes, leve op til komponentkravene. Fx hvis bygningsejeren udskifter et eller flere vinduer, skal de nye vinduer leve op til bygningsreglementets nuværende komponentkrav for vinduer. Energikravene til den enkelte bygningsdel gælder, uanset om udskiftningen er rentabel. I tabel 1 er der en oversigt over de faste komponentkrav.

Tabel 1 – liste med faste komponentkrav

Komponent
Vinduer
Døre
Ydervægge
Tage
Gulve
Fundamenter
Oliekedler
Gaskedler
Biomassekedler
Små kraftvarmeanlæg
Ventilationsanlæg
Belysning (arbejdsrum mv.)
Solvarmeanlæg
Varmepumper
Cirkulationspumper

Den anden type krav vedrører efterisolering af byggeriets klimaskærm, der omfatter ydervæge, tag og gulv mv. I forbindelse med ombygning og vedligeholdelse, der vedrører en del af klimaskærmen, skal bygningsejeren gennemføre efterisolering, hvis efterisoleringsarbejdet i det konkrete tilfælde er rentabelt. Fx kan udskiftningen af en tagdækning på et enfamiliehus udløse et krav om efterisolering af loftet, hvis efterisoleringen er rentabel.¹

Komponentkravene ved renovering af det eksisterende byggeri er fastsat under hensyntagen til, at byggeriet skal have et godt indeklima, og at det arkitektoniske udtryk kan opretholdes. Samtidig er der ved udarbejdelsen af de faste komponentkrav lagt vægt på, at kravene fremmer udviklingen af nye energieffektive komponenter.

Samlet set medfører komponentkravene, at renoveringen af det eksisterende byggeri sker med energieffektive komponenter, og at der gennemføres rentabel efterisolering. På den måde sikrer komponentkravene en høj energimæssig kvalitet af den renovering, som gennemføres, og herved accelereres tempoet for energirenoveringen af den samlede bygningsmasse. Kravene er dog ikke med til at accelerere det generelle renoveringstempo.

Potentiale r for energirenovering i Danmark

Der er i de seneste år udarbejdet en række analyser, som viser, at der er et stort potentiale for at opnå energibesparelser gennem energirenovering af den danske bygningsmasse. Fælles for undersøgelserne er, at den nødvendige investering ved energirenoveringerne falder markant, hvis de energibesparende tiltag gennemføres i forbindelse med, at byggeriet alligevel vedligeholdes eller renoveres.

Statens Byggeforskningsinstitut har i en rapport fra 2009 analyseret det samlede besparelspotentiale ved energirenovering af klimaskærmen og de tekniske installationer i det eksisterende byggeri. Analysen viser i et af scenarierne, at der gennem forbedringer af klimaskærmen med en rimelig tilbagebetalingstid kan spares 37 PJ, svarende til ca. 23 % af energibehovet til opvarmning og varmt vand. Tiltagene omfatter efterisolering af klimaskærmen og udskiftning af vinduer. Merinvesteringerne ved at gennemføre disse tiltag i forbindelse med anden vedligehold eller renovering er ca. 38 mia. kr. Det samlede besparelspotentiale ved forbedringer af både klimaskærmen og de tekniske installationer er i analysen beregnet til ca. 30-35 %.

I en anden rapport fra 2010 har Statens Byggeforskningsinstitut vurderet, at det ved gennemførelse af en række mere vidtgående energiforbedringer i den eksisterende bygningsmasse er muligt at spare op til ca. 75 % af energiforbruget til opvarmning og varmt brugsvand. Udover forbedringer af klimaskærmen omfatter denne analyse også ventilation med varmegenvinding og solvarme til varmt brugsvand. Det skal bemærkes, at forudsætningerne for at opnå disse besparelser er meget vidtgående, idet mellem 50 og 85 % af alle bygninger opført før 1979 bl.a. skal have foretaget udvendig facadeisolering, hvilket vil medføre store arkitektoniske ændringer på en række byggerier. I det mest vidtgående scenarie energirenoveres byggeriet, så det får et reduceret energiforbrug, der svarer til kravene for lavenergiklasse 2015 eller lavere. I det mindste scenarie får byggeriet et reduceret energiforbrug, som er på linje med det, e l

¹ Foranstaltningen er rentabel, hvis investeringen er tjent hjem via energibesparelsen hurtigere end 75 pct. af levetiden. F.eks. hvis levetiden er 40 år, skal investeringen være tjent hjem inden 30 år.

ler lavere end det som i dag er kravet for nybyggeri. Hvis tiltagene gennemføres i forbindelse med anden forbedring eller vedligehold, vil merinvesteringen i de to scenarier ligge på hhv. 428 mia. kr. for det store scenarie og 279 mia. kr. det mindste scenarie.