

NOTAT

28. januar 2015
Center for Bygninger
NBV

Notat om ændringer og tekniske justeringer i BR 15 sammenlignet med BR 10

Dette notat beskriver ændringerne af det nuværende bygningsreglement BR10 i det kommende BR15, der forventes at træde i kraft med udgangen af 2015.

Forslag til BR15 forventes sendt i høring i februar 2015. Efterfølgende skal der ske en EU-notificering, således at BR15 kan træde i kraft med udgangen af 2015.

De væsentligste ændringer i bygningsreglementet ved overgangen fra BR10 til BR15 er gennemgået nedenfor.

Ændringen af bygningsreglementet omfatter desuden en tilpasning af ordlyden af forbuddet mod installation af olie- og naturgasfyr, som sker på baggrund af dialog med EU-Kommissionen. Emnet var bl.a. på dagsordenen på møde i Energiforligskredsen den 23. oktober 2014.

Lavenergiklasse 2015 bliver minimumskrav

Energikravene i BR 15 til nye bygninger strammes til et niveau svarende til den frivillige lavenergiklasse 2015, der blev udmeldt i BR10, med henblik på at blive bindende krav i 2015.

Energirammer for eksisterende bygninger

I henhold til energirenoveringsstrategien fra 2014 indføres en alternativ metode til overholdelse af kravene til ombygning eller renovering, som frivilligt alternativ til de nuværende energikrav ved renovering. Metoden er en overordnet energirammeberegning for hele bygningen svarende til den beregning, der gennemføres for nye bygninger.

Energirammerne for eksisterende bygninger er en frivillig mulighed for de bygherrer, der laver gennemgribende energirenoveringer. Det er primært en smidiggørelse for de bygherrer, der vil se mere helhedsorienteret på bygningens energiforbrug. Samtidig er det en implementering af bygningsdirektivet.

Ændring i metoden til indregning af VE-anlæg i energirammen

Princippet i det nuværende BR10 er, at vedvarende energi fra VE-anlæg, som solceller, solvarme eller vindmøller, kan godskrives i energirammen, som er en bygnings endelige energiforbrug, når energien forbruges i den samme energiform. Det vil sige, at har en bygning egenproduktion af VE, er kravene til bygningens klimaskærm tilsvarende mindre. For at undgå ekstreme tilfælde, hvor produktion af VE sker i en sådan grad, at klimaskærmen bliver uacceptabelt ringe, er der samtidig fastsat mindstekrav til klimaskærmen.

I 2012 blev der ændret i reglerne, så modregningen af vedvarende energi i energirammen alene kan ske ved den del af egenproduktionen af VE, der går til bygningsdrift. Bygningsdrift er energi til opvarmning, varmt brugsvand, køling, ventilation og pumper, samt belysning i visse bygninger. Denne ændring har medført, at i et fjernvarmeopvarmet hus, hvor elbehovet til bygningsdrift vil være begrænset til en cirkulationspumpe til varmeanlægget og et eventuelt ventilationsanlæg, vil kun en meget lille del af produktionen af el fra vedvarende energi kunne indregnes i energirammen. Endvidere er det i de fleste fjernvarmeområder ikke fordelagtigt at etablere individuel solvarme. I fjernvarmeområder er der derfor begrænsede muligheder for at indregne VE i energirammen.

Reglerne om modregning af VE i energirammen giver således en fordel for de varmepumpeopvarmede huse, som således kan opføres med mindre isolering. Det skævvrider ligestillingen mellem forsyningsformerne, og betyder at kravet til isoleringsniveau er højere, når der skal opføres et fjernvarmeopvarmet hus end et varmepumpeopvarmet hus.

Derfor ændres princippet i BR15 for indregning af produktion fra VE-anlæg, dog med et loft på, hvor meget der kan indregnes. Ændringen vil have særlig betydning for opfyldelse af bygningsklasse 2020, hvor fjernvarme og naturgasopvarmede huse kan opføres mere omkostningseffektivt. Det vil betyde marginalt billigere byggeri.

Ecodesign

På flere punkter er der en afvigelse mellem det gældende bygningsreglement og komponentkrav fra EU's EcoDesign-direktiv, som er fælles europæiske minimums energikrav til produkter. Der er mulighed for at stille større krav i de nationale bygningsreglementer end kravene i EcoDesign, hvis det kan påvises at være af afgørende betydning for energieffektiviseringen af nye og eksisterende bygninger. Sådanne skærpede krav skal notificeres, hvilket indebærer, at der skal være vægtige begrundelser for nationale afvigelser i forhold til de fælles europæiske regler.

I forslag til BR15 vil der være følgende fem komponentområder, hvor der allerede er EcoDesign-krav, eller hvor kravene træder i kraft i løbet af 2015:

- Cirkulationspumper
- Varmegenvinding på ventilationsanlæg
- Varmepumper
- Gaskedler
- Små kraftvarmeanlæg

I alle fem tilfælde vil EcoDesign-kravene være en mindre lempelse af kravniveauet i forhold til det gældende danske bygningsreglement. Den største forskel udgøres af varmepumperne, hvor kravene til energieffektivitet i EcoDesign er lavere end i gældende bygningsreglement. Det vil betyde, at det vil være muligt at købe og installere varmepumper med en dårligere energieffektivitet end i dag. I forhold til nybyggeri, vil der ikke være nogen forskel, da kravet til den overordnede energieffektivitet er reguleret af energirammen, der vil sikre, at den manglende energimæssige ydeevne af varmepumpen skal opvejes af andre tiltag. I eksisterende bygninger kan det have en betydning for den energimæssige ydeevne, men de bedre varmepumper er omfattet af tilskudsmulighed fra energiselskaberne, hvilket vil medvirke til at fremme de bedste varmepumper.

Derfor følges EcoDesign-kravene til alle fem produkter i BR15, da det vil fremme det indre marked og dermed øge produktiviteten af byggeriet i Danmark. Dette er ligeledes en opfølgning på byggepolitisk strategi, der går på mere internationalisering af byggereglerne.

Ændring af krav til tæthed

I Bygningsreglementet 2010 er der krav om, at 5 % af nye bygninger skal trykprøves. Desuden skal alle bygninger opført efter lavenergiklasse 2015 og bygningsklasse 2020 trykprøves. Det har været udgangspunktet, at alt byggeri skulle trykprøves fra 2015.

Dette krav ændres i BR15, således at kun 10 % af bygningerne skal trykprøves i BR15. Forslaget begrundes i, at der ikke er tilstrækkelig kapacitet på markedet og endvidere en mangel på erfaring med reglerne.

For at fremme udviklingen af tæthedsprøvning indføres desuden, at der kun kan indregnes øget tæthed for de etagearealer, hvor der er gennemført trykprøvning. For øvrige arealer kan der kun indregnes tæthed svarende til BR10-kravniveauet. Dermed gives der et incitament til at trykprøve bygningerne i stedet for, at der indføres et 100 % krav.

Overfladetemperaturkrav til vinduer

I bygningsreglementet er der i det nuværende BR10 krav til overfladetemperaturen på vinduers inderside. Kravet er indført for at sikre mod kondensdannelse på vinduer, som var et ganske stort problem i 2008. Der er efterfølgende gennemført en analyse med følgende hovedkonklusioner:

- Indeklimaet vil ikke blive forringet af at fjerne kravet til overfladetemperatur.
- Der er sket en udvikling af vinduesprodukter siden kravet opstod, så de fleste vinduer har en højere overfladetemperatur, end hvad kravet tilsiger. Udviklingen skyldes primært de energimæssige krav til vinduer.
- Overfladetemperaturkravet er dog den eneste metode til at sikre sig mod lave overfladetemperaturer og dermed kondensdannelse

Da kondens på vinduer ingen betydning har for indeklimaet, vurderes det ikke nødvendigt med et eksakt krav om en given overfladetemperatur i bygningsreglementet. Kravet til overfladetemperatur udgår derfor af bygningsreglementet og i stedet indføres en vejledningstekst i bygningsreglementet, der angiver, hvad man skal være opmærksom på for at undgå kondensproblemer på vinduer. I det omfang, at kondensdannelse giver anledning til mug, skimmelsvamp eller nedbrydning af konstruktioner, er det omfattet af eksisterende krav i bygningsreglementet. Denne ændring vil styrke det indre marked for vinduer og medvirke til at reducere byggeriets omkostninger.

Øvrige ændringer

Der gennemføres desuden mindre ændringer til følgende punkter i bygningsreglementet: Ventilation, isoleringsniveauer for tilbygninger, ombygninger, kølerum og fryserum, krav til pavilloner, arbejdspladsbelysning, isolerede partier i glasfacader, krav til vinduers energimæssige ydeevne, termisk indeklima i boliger og nyt vejrdatoår.