

Erhvervs- og Byggestyrelsen  
Dahlerups Pakhus  
Langelinie Alle 17  
2100 København Ø

København, den 25.3.2009

## H Ø R I N G S S V A R

fra Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur vedrørende  
*Lov om statstilskud til renoverings- og bygningsarbejder og energibesparende materialer i helårsboliger*

Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur er en landsdækkende forening der arbejder for at bevare og udvikle vore arkitektoniske og kulturhistorisk værdifulde bygninger, kulturmiljøer og landskaber.

I forbindelse med Regeringens forslag om statstilskud til renoverings- og bygningsarbejder og energibesparende materialer i helårsboliger har foreningen en række bemærkninger.

Baggrunden er bl.a. erfaringerne fra de statstilskud til efterisolering af eksisterende bygninger, der blev givet i 1970'erne under den såkaldte energikrise. Disse betød desværre en regulær massakre på vores bygningskultur, idet tusindvis af ældre bygninger fik udskiftet gode og sunde originale vinduer med arkitektonisk utilpassede og dårligt isolerende nye termo-vinduer i virkelig ringe æstetisk og teknisk kvalitet. Dette syn af store, hele termovinduer, der vansirer husets arkitektoniske udtryk, møder os den dag i dag fra disse bygninger, der desværre præger masser af by- og landsbymiljøer, der før var fine og velbevarede.

Både samtidige og især senere undersøgelser har påvist, at hvis man i 1970-erne i stedet for at skifte de gamle, originale vinduer ud med nye termovinduer, havde forsynet disse med indvendige tætte forsatsvinduer, havde man opnået en bedre varmebesparelse, samtidigt med at husets arkitektoniske udtryk blev bevaret. Almindelige forsatsvinduer har en U-værdi for hele vinduet på 2,3 W/m<sup>2</sup>K mod tilsvarende termovinduers U-værdi for hele vinduet på 2,5 – 3,0 W/m<sup>2</sup>K. Men ud over en dårligere isoleringsevne fik man også en væsentlig ringere levetid end de kasserede vinduers restlevetid på cirka 100 år eller mere – hvilket også belaster såvel miljøet og bruger unødigt CO<sub>2</sub>.

Selv om der i dag er udviklet væsentligt bedre isolerende, og også lidt bedre arkitektonisk tilpassede nye termovinduer, er problemet desværre det samme som dengang i 70-erne. De nye energi-termovinduer isolerer dårligere end tilsvarende vinduesløsninger, hvor man bevarer de gamle, originale og meget vejrfaste vinduer og sætter indvendige forsatsvinduer på disse. Forsatsløsningen er den bedste i forhold til varmebesparelsen, i forhold til et mindre CO<sub>2</sub>-forbrug, og også for husejerens pengepung. Det er den af tre årsager:

For det første er det klart, at selv de nyeste udviklede, højisolerede, lavenergi-termovinduer med lavere og lavere U-værdier *altid* vil kunne anbringes indvendigt på gamle vinduer som forsatsvinduer, hvorved den samlede løsning opnår en *endnu* bedre U-værdi end det 'rene' lavenergi-termovindue i sig selv. Man kan derfor altid, med understregning af altid, både bevare husets gamle, originale vinduer af træ, der passer til husets arkitektur, og opnå den bedste isoleringsmæssige løsning.

For det andet er de nye termovinduer eller energitermovinduer, der fremstilles til ældre bygninger, i langt ringere teknisk kvalitet end de oprindelige vinduer, forsynet med indvendige forsatsvinduer. Termo- og energiruderne i sig selv holder maksimalt 18-20 år ifølge officielle tal fra Energistyrelsen. Derudover er de ofte forsynet med falske, pålimede sprosser, der allerede inden da er faldet af, da man ikke kan lime disse til rudeglas med et holdbart resultat. I praksis skiftes hele vinduet, når dette sker. Vi har eksempler på originale vinduer af træ, der er 200-250 år, og som uden problemer kan istandsættes og vedligeholdes med bl.a. linoliemaling, så de kan holde i mindst 100-200 år mere – altså 10 gange de nye vinduers og ruders levetid.

Når istandsættelse og energiforbedring af gamle, originale vinduer både sparer mere på varmen og holder 10 gange længere – plus at de også har beviseligt færre vedligeholdelsesomkostninger over 30 år, skal der ikke meget udregning til at se, at denne løsning også er den mest økonomiske for ejeren – og dermed den der bør anbefales i forbindelse med Statens nye tilskudsmidler. Disse bør efter Landsforeningens mening bruges til de bedst isolerende vinduesløsninger og den bedste kvalitet for pengene – og ikke til løsninger med en meget kort levetid, hvor elementer som pålimede sprosser falder af efter få år. At den bedst isolerende løsning med den længste holdbarhed også bevarer husets arkitektur, er kun et ekstra plus.

I forhold til en reduktion af CO<sub>2</sub>-forbruget gør de samme forhold sig gældende. Vinduesudskiftninger med nye termovinduer eller energitermovinduer bruger dobbelt så meget CO<sub>2</sub> som bevarelse og energiforbedring af de eksisterende vinduer. Endelig er istandsættelse og energiforbedring af eksisterende gamle vinduer af træ også bedre i forhold til beskæftigelsen af specielt lokale håndværksfirmaer, end vinduesudskiftninger med fabriksfremstillede termovinduer.

(Der henvises til bogen: 'Vinduer i ældre bygninger' af Thomas Kampmann og Søren Vadstrup, der er udgivet af Grundejernes Investeringsfond i 2004, samt Velfærdsministeriets vejledning 'Bevaringsværdige bygninger – sikring af bevaringsværdier' (2006))

Landsforeningens bemærkninger går derfor ud på følgende:

### **Vedrørende renoverings- og bygningsarbejder på ældre bygninger generelt**

- 1 Det skal i lovteksten og de retningslinier der udarbejdes til tilskudsmodtagerne, samt i administrationen af ordningen, præciseres tydeligt, at de U-værdier og energital, der opereres med som grænseværdier for tilskudsberettigede arbejder, gælder for *hele vinduet* – og ikke kun for rudens center-U-værdi. Det fremgår selvfølgelig af BR08, som der henvises til, men vinduesbranchen er meget dygtig til at glemme dette, og kun oplyse kunden om rudens meget fine U-værdi og ikke det samlede vindues ofte meget ringe U-værdi. Et kig på diverse Vinduesfabrikkers hjemmesider eller produktkataloger, nærmest fra ende til anden, anskueliggør dette meget tydeligt. Her oplyses der konsekvent ikke om vinduernes samlede U-værdi, men kun til at vinduerne er forsynet med A-mærkede ruder. I forhold til at alt andet, der sælges her i landet, deklarerer omhyggeligt, er vinduesfabrikkerens deklarering ren vildledning og helt utilstrækkelig for en kvalificeret stillingtagen for kunderne. Årsagerne er bl.a. at de vinduer, der sælges, i virkeligheden ikke opfylder kravene i BR08, og derfor rent praksis er ulovlige at bruge.
- 2 De 'lempelser' i energikravene til vinduer, der gives i BR08 til 'Dannebrogsvinduer', hvor energikravene 'hæves' fra  $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  til i praksis  $1,8 - 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , afhængig af antallet af sprosser i vinduer, bør efter Landsforeningens mening generelt afskaffes og ikke mindst sættes ud af kraft i forbindelse med tilskudsordningen til energiforbedring af helårsboliger, hvor der er fokus på CO<sub>2</sub>-reduktion.

Denne 'lempelse' bruges af vinduesproducenterne til at få sat dårligt isolerende 'dannebrogsvinduer' i vores ældre bygninger – i stedet for at istandsætte og energiforbedre de gamle vinduer. Som nævnt ovenfor kan ældre vinduer energiforbedres med indvendige forsatsvinduer så de opnår en U-værdi på  $1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  for hele vinduet, med to lag glas og  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  med 1+2 lag glas, så der er ingen grund til at lempe mere end disse tal viser.

Ved at opretholde denne 'lempelse' for nyproducerede 'dannebrogsvinduer', har vinduesproducenterne en mulighed for at fortsætte med at skifte gamle vinduer ud med løsninger, der bruger mere energi, mere CO<sub>2</sub>, belaster miljøet og klimaet mere, holder dårligere, koster ejeren (og nu også Staten) flere penge, plus at den forringer husenes arkitektur – end bevaring og energiforbedring af de eksisterende vinduer.

- 3 Ved udskiftning af de allerede udskiftede vinduer i ældre bygninger – eksempelvis de mange tusinde, der blev isat i 1970-erne – skal det præciseres, at de samme tre forhold skal gøre sig gældende:
  - Nye 'dannebrogsvinduer' i ældre huse, der får tilskud, må ikke erstatte gamle originale vinduer af træ, der er i god stand og kan bevares, istandsættes og energiforbedres.
  - Nye 'dannebrogsvinduer' i ældre huse, der får tilskud skal mindst have en U-værdi på  $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  og en energibalance på  $\div 75 \text{ kWh/m}^2$  år eller derunder – *for hele vinduet*, og ikke kun rudens midte.
  - Nye 'dannebrogsvinduer' i ældre huse, der får tilskud skal være af træ og må ikke have falske, pålmede sprosser, der hurtigt falder af.

## Vedrørende renoverings- og bygningsarbejder på bevaringsværdige bygninger

Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur har særlig fokus på de over 300.000 bevaringsværdige bygninger, der findes rundt om i landets kommuner. De ligger i områder med bevarende lokalplaner eller de er enkeltbyggningsregistreret efter SAVE-systemet og er derudover registreret i Kulturarvsstyrelsens database FBB. Disse udgør en væsentlig del af vores bygningskulturarv – og de pågældende byers bygningsmiljøer.

- 1 Ved de statslige tilskudsmidler, der findes i Velfærdsministeriet til de bevaringsværdige bygninger under Byfornyelsesloven, er der i denne lov stillet en klar betingelse om, at de støttede arbejder *skal sikre eller øge bevaringsværdierne for de udvendige bygningsdele*. ( § 8 stk 3 og § 22 stk 2).

De samme krav bør derfor stilles for de bevaringsværdige bygninger ved den tilskudsordning, der nu etableres i Erhvervsministeriet. Baggrunden er jo at de statslige tilskudsmidler meget nemt kan bruges til at forringe de bevaringsværdige bygningers bevaringsværdier, hvorved disse penge anvendes i modstrid med de bevaringsbestræbelser, andre ministerier udfolder – ligeledes med statslige midler.

- 2 Velfærdsministeriet har udgivet en vejledning til ejere af bevaringsværdige bygninger samt de kommuner, der administrerer Ministeriets tilskudsordning til disse bygninger, der beskriver hvordan man helt konkret undgår at forringe husets bevaringsværdier, når man istandsætter, bygger om og også energiforbedrer. Denne Vejledning 'Bevaringsværdige bygninger – sikring af bevaringsværdier', der repræsenterer Velfærdsministeriets officielle udmelding om dette, bør også gælde for de statslige tilskud fra Erhvervs- og Byggestyrelsen. Der kan dels henvises til denne publikation i forbindelse med informationer om tilskudsordningen – den findes på [www.social.dk](http://www.social.dk) som PDF – og dels stilles krav om at den følges, hvis der gives tilskud til et bevaringsværdigt hus.

- 3 Der skal ikke herske tvivl om at klimaforhold, energibesparelser og CO<sub>2</sub>-reduktion ligger Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur meget på sinde. Det viser de ovennævnte forslag i dette høringssvar, der ikke på nogen måde plæderer for at ældre, historiske bygninger ikke også skal medvirke til en reduktion af Danmarks energiforbrug.

Men en ting, der absolut *ikke* må gives statslige tilskud til ved de bevaringsværdige bygninger – samt alle ældre bygninger med pæne velbevarede facader i almindelighed, er *udvendig isolering*. Dette er om end mere ødelæggende for husenes arkitektur og vores ældre bygningsmiljøer, end umotiverede vinduesudskiftninger. Beregninger, som Center for Bygningsbevaring i Raadvad har udført viser, at stort set alle ældre bygninger kan energiforbedres, så de opfylder Lavenergiklasse 2 for *nybygninger*, nemlig 60 kWh/m<sup>2</sup>. Dette kan ske alene ved at energiforbedre og efterisolere mod terræn, i taget og via forsatsvinduer – uden at ødelægge husets bevaringsværdier. En udvendig isolering af facaderne er således ikke nødvendig. Facader med hulmur kan dog hulumursisoleres, hvorved man har mulighed for at komme ned på ca. 50 kWh/m<sup>2</sup>.

Landsforeningen foreslår derfor at det præciseres, at tilskudsordningen ikke må benyttes til udvendig isolering af bygninger, ældre end 1960.

Som det ses viser nye undersøgelser, at ældre bygninger, opført før 1960, kan energi- forbedres til stort set samme standard som de nyeste krav til nybyggeriet, nemlig Lavenergiklasse 2, uden at ødelægge bevaringsværdierne med udvendig isolering, udskiftning af vinduerne med nye termovinduer eller udskiftning af originale døre. Ældre bygninger er generelt opført i fremragende byggeteknisk kvalitet – de har oven i købet tætte ydermure, da man før i tiden var meget omhyggelig med at fylde de lodrette studsfiger med mørtel – og de kan vedligeholdes forholdsvis enkelt, og dermed opnå levetider på 100-200 år eller mere. Det sidste er en meget CO<sub>2</sub>-besparende egenskab.

Vi håber at denne nye viden bliver afspejlet i Erhvervs- og Byggestyrelsens tilskuds- ordning, ligesom den allerede er det i Velfærdsministeriets tilskudsordning til de bevaringsværdige bygninger og Kulturarvsstyrelsens tilskudsmidler til de fredede bygninger.

Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur håber med dette hørings svar og disse 6 forslag at have forsynet Ministeriet med et konstruktivt input, der samtidigt medfører mindre chancer for at gentage de åbenlyse fejltagelser fra 1970-erne.

Med venlig hilsen



Søren Vadstrup  
Næstformand