

Notat

5. maj 2011
projekter
JBT/Lkk

Møde med SBI om brug af dampspærre i kulturbygninger

Kulturprojekter har d. 5. april 2011 holdt møde med SBI vedrørende deres bemærkning om, at pudsede overflader ikke må betragtes som dampspærende.

Bemærkningen er anført i forbindelse med anvisninger om efterisolering af ældre bygninger og optræder bl.a. i Fugt 224 og i BYG-ERFA blade blad nr. (39) 07 10 29.

Ved mødet deltog:

Fra SBI:

Erik Brandt, Seniorforsker og hovedredaktør af Fugt 224

Eva B. Møller, Seniorforsker, phd

Georg Christensen, civilingeniør og bidrager til Fugt 224; Bygge og Miljøteknik A/S

Tommy Bunch-Nielsen, direktør og civ.ing., Bygge- og Miljøteknik A/S

Fra Slots- og Ejendomsstyrelsen:

Lars Kirkeby, Projektleder

Uffe Kjerulf, Projektleder

Jens Borsholt, Projektleder

Brian Donohoe, Ansat ved Erik Møller Arkitekter, konsulent for Slots- og Ejendomsstyrelsen

Baggrund:

Erik Møller Arkitekter(EMA) og flere andre af Slots- og Ejendomsstyrelsens rådgivere har gjort opmærksom på, at der ifølge SBI's seneste anvisninger skal monteres en dampspærre, når ældre bygninger med indvendige pudsede overflader efterisoleres.

EMA er overrasket over anvisningen, da der blandt rådgivere, ejere og andre interessenter, der beskæftiger sig med restaurering og istandsættelse af fredede og bevaringsværdige bygninger, længe har eksisteret en fælles opfattelse af, at pudsede overflader virker dampspærende, og det derfor ikke er nødvendigt at montere moderne dampspærre af plastik ved efterisolering af f.eks. etagedæk med pudsede lofter.

Der er flere betænkeligheder knyttet til montagen af en moderne dampspærre i en gammel bygning:

- Det er vanskeligt at montere dampspærren rigtigt, så den slutter helt tæt til tilstødende bygningsdele (Murværk, bjælker m. v.)
- Der er nervøsitet for de tilfælde, hvor fugt utilsigtet trænger fugt ind i bygningens konstruktioner – indefra eller udefra, og her bliver ”fanget” af dampspærren, enten fordi den lægger sig som vand på oversiden eller hvor der er tale om fugt i konstruktionen hvor dampspærren hæmmer fordampningen.
- Montagen betyder ofte voldsomme indgreb i bygningsdele med bevaringsværdier. Det vil i mange tilfælde således være nødvendigt at fjerne bygningens originaler paneler, skunkvægge, lofter m.v., for at placere dampspærren rigtigt.
- Eventuelle brud på dampspærre midt i en konstruktion kan være vanskelige at opdage og at udbedre

Referat:

Ved mødet forklarede Brian Donohoe, hvorfor EMA er betænkelige ved at montere dampspærre, som beskrevet overfor.

SBI svarede, at puds i f. eks et pudset loft godt nok kan optage en del fugt og således virke hæmmende for fugtvandringer, men bestemt ikke er fugtspærende. Endvidere har mange pudsede lofter revner, som fugt uhindret kan trænge op gennem, og selv små revner kan i den henseende udgøre et problem. EMA med flere's teori om, at fugt, som utilsigtet trænger ind i en tagkonstruktion skal have mulighed for at fordampe væk igen, virker kun så længe der trænger varme nok op gennem isoleringen til at fremme fordampningen. Med ved større isoleringstykkelser vil det ikke ske.

SBI's anvisninger er primært baseret på erfaringer fra boligbyggeriet, og en af de helt afgørende årsager til at SBI forlanger dampspærre ved efterisolering er, at der gennem de senere år er konstateret mange problemer med skimmelvækst i tagkonstruktioner. Skimmelvæksten opstår hovedsageligt som følge af kondensdrøp fra undersiden af undertage og er særligt udtalt, hvor der er anvendt et såkaldt diffusionsåbent undertag, som der er isoleret helt op imod.

SES ældre kulturbygninger adskiller sig herfra i kraft af at:

- Bygningerne hovedsageligt anvendes til kontorformål, museum, repræsentation m.m. med et begrænset antal personer pr. m²
- Hovedparten af rummene anvendes i et begrænset antal timer i døgnet
- Rummene typisk er ret højloftede, så der er flere m³ luft pr. person end i almindeligt boligbyggeri
- Bygningerne har faste undertage af brædder og pap, som kan optage og afgive en del fugt til luften uden drøp
- Undertagene er udført med ventilationshætter ved tagfod og ved kip i minimum hvert andet spærfag og med 50 mm. ventilation mellem

undertag og eventuel isolering, således at der er et fornuftigt luftskifte over isoleringen.

- Uudnyttede tagrum friholdes for oplag så der er god ventilation i hele driftsfasen.

Herudfra er det ifølge SBI rimeligt at kategorisere lokalerne i SES kulturbygninger i fugtbelastningsklasse 1 eller eventuelt 2, hvor klasse 1 er den mindst belastede.

Konklusion:

Som følge heraf mener SBI, at det kan forsvares at efterisolere kulturbygningerne uden dampspærre under forudsætning af at:

- Eventuelle revner og huller i pudslaget på lofter, skråvægge og skunkvægge pudsrepareres, og holdes intakte
- Alle gennemføringer af f. eks. el-installationer tættes
- Tagene er udført med ventilerede undertage, som beskrevet ovenfor
- Isolering, ny såvel som gammel begrænses til en samlet tykkelse på 200 mm.
- Vindstop ovenpå isolering udføres med en diffusionsåben undertagsdug – ingen vindpap
- Alle døre, inspektionslemme m.v. til tagrum og skunke tættes

Det aftales at SBI udarbejder et BygErfa blad specielt rettet mod ejendomme med bevaringshensyn og mod fredede ejendomme. SES og dets rådgivere bidrager med synspunkter og erfaringer.

Jens Borsholt/Lkk