



Plastindustrien i Danmark
Nørre Voldgade 48
1358 København K

2009-02-25

Sag: PH13302
Init.: TDJ/DB
E-mail: tdj@dbi-net.dk
Dir.tlf.: 36348979

Vedr. Anvendelse af EPS isolering i lofter og vægge

De har anmodet DBI – Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut om en udtalelse vedrørende anvendelse af EPS isolering i lofter og vægge i bygninger, hvor gulv i øverste etage er højst 9,6 m over terræn.

Grundlag

EPS (Ekspanderet Polystyren) defineres som et brændbart materiale, der ikke opfylder kravene til et klasse B materiale. Isoleringsmateriale af denne type kan ifølge Erhvervs- og Byggestyrelsens Eksempelsamling om brandsikring af byggeri, afsnit 3.2 anvendes i vandrette konstruktioner under forudsætning af, at isoleringen er afdækket med enten en til formålet egnet klasse 1 beklædning eller med en BD-bygningsdel 30 langs begge sider af en lodret bygningsdel og langs undersiden af en vandret eller skrånstillet bygningsdel.

En BD-bygningsdel 30 kan opbygges af 2 lag af hver 13 mm gipsplader ifølge beregning af brandmodstandsevne ud fra "additionsprincippet". Beregningsprincippet er beskrevet i Træbranchens Oplysningsråd publikation TRÆ nr. 38. Additionsprincippet kan kun anvendes på lodrette ikke-bærende bygningsdele.

To lag af hver 13 mm gipsplade kan ligeledes for vandrette ikke-bærende loftskonstruktioner anses at opfylde kravene til en BD-bygningsdel 30, hvilket fremgår af rapporten "Bygningsdele med celluloseuld og hørud" udarbejdet af Bygge- og Miljøteknik APS samt Dansk Brandteknisk Institut, 2000-06-06.

Brandteknisk bedømmelse

DBI bedømmer på baggrund af ovenstående, at en afdækning af EPS-isoleringen med 2 x 13 mm gipsplader (type A i henhold til EN 520 med nominal tykkelse 12.5 mm) langs begge sider af en lodret konstruktion samt langs undersiden af en vandret konstruktion er tilstrækkeligt til at opfylde ovennævnte krav i Erhvervs- og Byggestyrelsens Eksempelsamling om brandsikring af byggeri, afsnit 3.2 for bygninger, hvor gulv i øverste etage er højst 9,6 m over terræn under følgende forudsætninger:

- Alle samlinger mellem plader skal understøttes af umiddelbart bagved liggende træ (i form af f.eks. lægter, bjælker eller spær). Afstand mellem understøtninger er højst 600 mm.
- Gipspladerne skal opsættes med forskudte samlinger.
- Fastgørelsen af gipspladerne skal være helt uafhængig af EPS isoleringen.

- Gipspladerne skal skrues til det bagvedliggende træ med en skrueafstand på højst 200 mm langs pladekanter og højst 300 mm langs mellemunderstøtninger
- Der strimles/tapes og spartles over pladesamlinger og over skruehoveder, samt ved kanterne.
- Bygningens bærende konstruktioner skal udføres af materiale klasse A1 eller materiale klasse A2-s1,d0 [ubrændbart materiale].

Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut



Dan Bluhme
Afdelingsleder



Trine Dalsgaard Jensen
Civilingeniør