

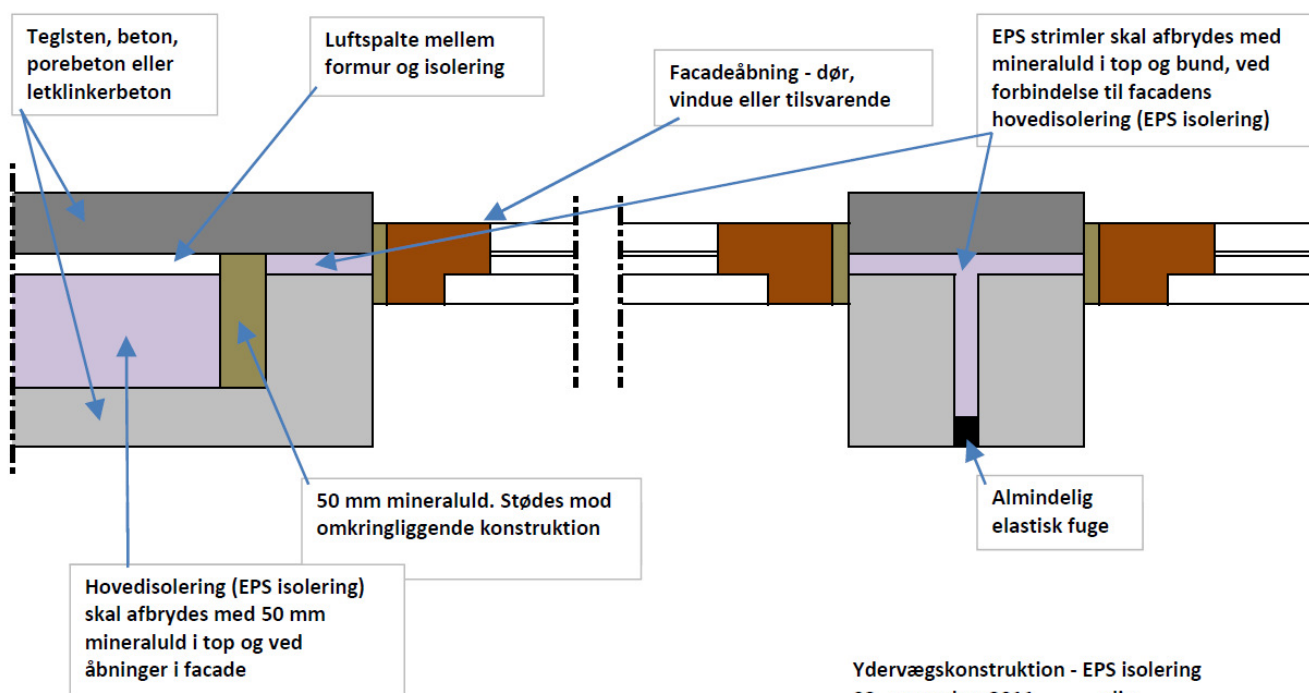
Vedr.: Anvendelse af EPS-isolering i ydervægge

Efter henvendelse fra Styrolit har DBI – Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut udarbejdet nærværende notat vedrørende anvendelse af EPS-isolering i ydervægge i enfamiliehuse.

Beskrivelse

Styrolit ønsker en brandteknisk vurdering af muligheden for at anvende EPS-isolering i ydervægge i enfamiliehuse. EPS-isolering er med hensyn til reaktion på brand ringere end materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale].

EPS-isoleringen ønskes placeret i en ydervæg med bagmur af 100 mm porebeton og formur af teglsten (halvstens-væg). Detaljer ved vindueshuller fremgår af nedenstående skitse "Ydervægs-konstruktion – EPS isolering", dateret 2. november. Skitsen er udarbejdet af Styrolit.

**Lovgivning**

Brandsikring af enfamiliehuse skal udføres i henhold til "Vejledning om brandsikring af fritliggende, enfamiliehuse, helt eller delvist sammenbyggede enfamiliehuse, sommerhuse og campinghytter samt dertil hørende småbygninger" (VBE), udgivet af Erhvervs- og Byggestyrelsen, december 2010.

VBE anviser følgende:

Kap. 3.2: Isolering skal brandsikres efter anvisningerne i "Eksempelsamling om brandsikring af byggeri" (EBB), udgivet af Erhvervs- og Byggestyrelsen, 2006.

I vægge i bygninger på højst 9,6 m medfører dette, at isolering der er ringere end materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale] skal brandbeskyttes med mindst beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning] eller bygningsdel klasse EI 30 [BD-bygningsdel 30]. Kravene til brandbeskyttelse gælder også i vindues- og dørfalse.

Kap. 3.2: For sammenbyggede enfamiliehuse gælder, at lag af isoleringsmateriale, som ikke opfylder kravene til materiale klasse B-s1,d0 [klasse A materiale] skal afbrydes med mindst bygningsdel klasse E 30 [F-bygningsdel 30] for hvert enfamiliehus.

Kap. 5.2: Ydervægge i sammenbyggede enfamiliehuse med isoleringsmaterialer, der ikke opfylder kravene til materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale], bør opdeles med bygningsdel klasse E 30 [F-bygningsdel 30]. Opdelingen kan udføres ved at afbryde isoleringen med et 100 mm bredt bælte med isoleringsmateriale, der er mindst materiale klasse B-s1,d0 [klasse A materiale].

Vurdering

DBI vurderer, at den ovenfor beskrevne anvendelse af EPS-isolering tilgodeser kravene til brandbeskyttelse af isolering, jf. VBE, under følgende forudsætninger:

- Hovedisoleringen (EPS) brandbeskyttes omkring vindues- og dørfalse med en mindst 50 mm blok af mineraluld. Mineralulden skal udføres i tæt forbindelse med både formur og bagmur, så der ikke er forbindelse mellem EPS-strimler ved fals og hovedisoleringen. Mineralulden skal ligeledes være klemt fast mellem hovedisolering og falselement.
- EPS-strimler mellem falssøjler adskilles fra hovedisoleringen i top og bund med mineraluld som beskrevet herover.
- Indvendigt afsluttes EPS-strimler i falssøjler med elastisk fugemateriale.
- EPS-strimler i false har en tykkelse på højst 30 mm.
- Hulrummet mellem hovedisolering og formur må ikke være ventileret. Der må således ikke etableres åbne studsfiger i facaden.
- Hovedisoleringen beskyttes i toppen af væggen med mindst 50 mm mineraluld i tæt forbindelse med både formur og bagmur.
- Ved eventuel sammenbygning af flere enfamiliehuse skal hovedisoleringen (EPS) afbrydes mellem hvert hus med mindst bygningsdel klasse E 30 [F-bygningsdel 30].

Øvrige bemærkninger

Vurderingen er kun gældende for den beskrevne konstruktion.

Anders Dragsted