



Verticaal regelwerk, hout of aluminium?

Bij de naden tussen de platen en ter plaatse van de kozijnopeningen zijn er kleine openingen aanwezig waardoor er water kan intreden naar de luchtspouw. Er moet van uit worden gegaan dat de luchtspouw en de bevestigingsconstructie gedurende langere tijd met water worden belast.

Vooraf door capillaire naden tussen onderlinge bouwdelen (tussen gevelplaat en stijl of tussen rubber en stijl) blijft de vochtbelasting lang aanhouden.

Dit betekent dat de materialen die in de spouw aanwezig zijn, duurzaam bestand moeten zijn tegen waterbelasting. Dit betreft de platen zelf, de bevestigingsconstructie en de bevestigingsmiddelen.

Omdat geveltimmerwerk voortdurend blootstaat aan weer en wind, is risicoklasse 3 volgens NEN-EN 335-1 (Duurzaamheid van hout en op hout gebaseerde producten – Definitie van risicoklassen van biologische aantasting – Deel 2: massief hout) van toepassing.

Bij risicoklasse 3 is regelmatige blootstelling aan vocht aanwezig. Bij plaatgevels kan echter vocht worden opgesloten tussen plaat en bevestigingsconstructie, waardoor zeer langdurige vochtbelasting optreedt. Geadviseerd wordt daarom bij hoogbouw (> 15 m) rekening te houden met risicoklasse 4, permanente blootstelling aan vocht.

In die gevallen dat een houten bevestigingsconstructies in plaatgevelconstructies wordt toegepast moet het hout duurzaamheidsklasse I of II zijn, of moet het hout worden verduurzaamd of gemodificeerd. Let op, verduurzaamd hout kan alleen worden toegepast in situaties waarbij het hout slechts incidenteel met water wordt belast. Omdat het hout niet tot in de kern is verduurzaamd, kan houtrot optreden rondom de schroef.

Het toepassen van diverse houtsoorten met een duurzaamheidsklasse I of II leidt tot andere risico's. Sommige houtsoorten (zoals Bankirai) zijn gevoelig voor kromtrekken en scheurvorming, hetgeen de vlakheid van de gevel en mogelijk ook de bevestiging niet ten goede komt. Andere houtsoorten hebben agressieve inhoudsstoffen die kunnen leiden tot corrosie van bevestigingsmiddelen (zoals Western Red Cedar), leiden tot onthechting van een lijmverbinding, leiden tot ernstige vervuiling van de gevel (zoals Merbau) en/of zijn te hard of zacht voor een goede bevestiging met schroeven (zoals Bangkirai en Western Red Cedar).

Uit het bovenstaande kan derhalve worden geconcludeerd dat, uit het oogpunt van duurzame veiligheid, het veiliger is om de gevelplaten te monteren op aluminium stijlen. De kans op het loswaaien van een gevelplaat door degradatie van het verticale regelwerk is dan vele malen kleiner. Uit onderzoek door BDA is inmiddels gebleken dat een maximale levensduur niet langer van 15 a 20 jaar eerder regelmaat dan uitzondering is.

Om die reden brengt Tweha, i.s.m. haar zusteronderneming Torv, aluminium draagconstructies op de markt. Wij verwijzen daarbij speciaal naar een zwart geanodiseerd aluminium Z- en omega profiel dat meer duurzaam én prijstechnisch competitief ten opzichte van het houten regelwerk is!

Zie onderstaande foto.

TWEHA
-the bonding people-

