



Bruk av sperresjikt i massivtrekonstruksjoner varierer. Her er skjøtene mellom elementene tapet på utvendig side, mens andre kan bruke dampsperre eller dampbrems.

Foto: Tore Kvande.

Erfaringer med bygging i massivtre

Vi har gjennom et studentarbeid kartlagt kunnskapsbehovet i byggenæringen om bygging med massivtre-elementer. Erfarne aktører mener det ikke er flere bygningstekniske og bygningsfysiske utfordringer med bygging i massivtre enn med andre materialer. Den største utfordringen er å tilfredsstillе forskriftskrav til akustikk og brann. Oppdaterte og tydelige anvisninger er spesielt etterspurt.

Simen Wahlstrøm og Tore Kvande

Institutt for bygg- og miljøteknikk

Bygninger der krysslaminerte tre-elementer (massivtre) utgjør komponenter som vegger, tak og etasjeskillere, har blitt en stadig mer anvendt byggemetode de siste årene. Det er ventet økt bruk også i fremtiden, blant annet på grunn av elementenes positive miljøegenskaper. Tross økt bruk og høy popularitet i media er det innad i byggenæringen en debatt hvorvidt bygging med massivtre er en hensiktsmessig byggemetode med tanke på byggeteknikk, kostnad og miljø.

Gjennom et prosjektarbeid i samarbeid med SINTEF Byggforsk er det gjennomført 19 intervjuer med forskjellige aktører (byggheier, rådgivere, entreprenører og leverandører) med relevant erfaring med bygging med

massivtreelementer. Fokuset var å kartlegge bygningstekniske og bygningsfysiske utfordringer. Resultatene av intervjuene, samt undersøkelse av nasjonal og internasjonal forskningslitteratur, viser tydelig at det er behov for å samle kunnskap om massivtrebygging.

Upresist kunnskapsgrunnlag

Ved undersøkelse av litteratur fremkommer det at det finnes lite nasjonal litteratur med retningslinjer for bygging med massivtre. Anvisninger i Byggforskerien og Trefokus er utdaterte og lite relevante for bruk i næringen i dag. Eksisterende litteratur er også tvetydig, for eksempel hvorvidt det bør brukes sperresjikt (vind- og dampsperre) i ytterkonstruksjoner med massivtre. Aktørene løser derfor dette ulikt.

Overraskende funn

Noe overraskende viser resultat-

ene at aktørene ikke opplever særlige bygningstekniske og bygningsfysiske utfordringer knyttet til bygging i massivtre sammenlignet med andre konstruksjonssystemer. Den største utfordringen de intervjuede aktørene oppgir, er knyttet til tilfredsstillelse av krav, særlig til brann og akustikk. Utførelse og valg av sperresjikt er et tema som i næringen blir tildeelt mindre oppmerksomhet, og avhenger i større grad av den aktuelle rådgiveren.

Mangel på dokumenterte løsninger

Mangel på dokumenterte løsninger som tilfredsstillende krav til brann og akustikk sees på som en hovedutfordring og som en nøkkel for enklere og mer enhetlig bruk av massivtre. Dette trekkes fram som et viktig fokusområde for videre forskning.

Et generelt manglende kunn-

skapsgrunnlag fører til at det prosjekteres nye løsninger for hvert prosjekt hvor massivtreelementer tas i bruk. Ofte brukes tidligere prosjekter med massivtre som utgangspunkt. Næringen ønsker flere anvisninger med dokumenterte løsninger som vil gjøre det enklere å ta i bruk massivtre. Her vil oppdaterte anvisninger i Byggforskerien være et viktig tiltak.

Forskningsfokus

Mangel på eksisterende nasjonal forskning fører til at aktørene foretrekker å forske internt. Intervjuobjektene mener forskningsinstitusjonene har et ansvar for å forske innenfor tema som er nyttig for utførende aktører. Bedre samspill mellom forskningsinstitusjoner og næringen vil være viktig for avklaring av fokus for videre forskning og finansieringsmodeller for forskningen.