

”... enda risken är att husen blåser bort!”

Trä är miljövänligt, miljösmart, miljötrevligt, förnyelsebart, koldioxidneutralt, formbart, billigt och skapar bra boendemiljö. Dessutom väger trä inte ton, utan är lätt. Lätt att hantera, transportera och lyfta. Låg vikt kombinerat med stor styrka ger miljöplussen.

Mindre bränsle går åt för transporterna till byggplatserna (=mindre koldioxid). Lättare och billigare verktyg behövs för att hantera och lyfta. Enda problemet är att höga trähus – det finns åttavånings i Sverige - blir så lätta att de riskerar att blåsa bort. Man fixar det med ett antal dragstag som förankras i marken.



Erland Ullstad gav Växjö och sin syn resurssnålt byggande, höga trähus och träbyggande.

Åsa Bolsvik berättade vad som hörs i trähus och hur man mäter det.

Leif Simby pratade sig varm för massiva trämoduler. Bara trä, inget lim, ingen isolering—inget främmande—bara trä. Koldioxidsmart och miljövänligt.

Smålands Skogsvårdsförbund, som ju redan visste att trä var bäst, lyssnade trots det. (Bilderna ligger klockvis)



Växjö – centrum i Träländ

Smålands Skogsvårdsförbund var samlade på Linnéuniversitetet för att få reda på det de redan visste: Trä är bäst! Men vi fick nya argument!

Bygg-, Skog- och Träteknik vid Teknikinstitutionen på Linnéuniversitetet i Växjö försöker tänka till, tänka om och tänka nytt när det gäller husbyggnad med trä. Till god hjälp har man byggplanerarna i Växjö kommun som vill driva fram ekologiskare, miljövänligare, resurssnåla, attraktivare, och annorlunda bostadsområden. Områden, där kravet för att få bygga, är att man bygger resurssnåla, energieffektivare och miljövänligare. I trä. 1500 trä-lägenheter ska det bli.

...Resultatet har blivit ett antal annorlunda bostadsområden och byggnader i Växjö. Flera är på gång. Även i andra städer.

Supermaterialet TRÄ

I förhållande till sin vikt är trä det näst starkaste material som finns. Bara aluminium är starkare. Med trä gör man tunnare bjälklag, smäckrare och vackrare konstruktioner. Förutom att det är billigt, formbart, sågbart, målningsbart och, vackert, isolerar det bra. Nya byggregler och brandskyddsinnovationer (gipsskivor på innerväggarna och sprinklersystem) gör att man nu får bygga flervåningshus i trä

Koldioxidsnålt och låg energianvändning i trähus.

Fem procent av jordens koldioxidutsläpp kommer från cementindustrin!

Där fick ni betonghäckar!

Trähusen ligger på koldioxidminus redan från starten och kräver lite energi för uppvärmning under resten av sin livstid.

Industriellt byggande

Lönsamheten med träkonstruktioner ligger i industriellt byggande med prefabricerade element som enkelt lyfts på plats och fixeras. Flera system har kommit fram och har varit förutsättningen för senare års byggande av höga trähus. När byggingenjörerna har modu-

ler med deklarerade värden för hålfasthet, brandmotstånd och pris, börjar man rita in dem i sina hus.

Martinsons i Byggsiljum är en av pionjärerna, men tyvärr lite långt borta från marknaderna i Götaland. Derome, Setra och Södra är andra producenter/intressenter på trähusmarknaden i södra Sverige

”Trämur”

MHM (Massiv Holz Mauer = massiv trämur) i Västervik visade ett intressant upplägg. Väggar i massivträ, där träet är både ytter-, innermaterial och isolering. Kanaler för rör och elledningar fräses ut direkt i trärelementet/byggblocket.



Bild: mhm-scandinavia.com

Elementen görs av 23 millimeters bräder som läggs i korsvis och spikas ihop med aluminiumspik. Aluminiumspiken kan sågas utan att slöa verktygen alltför mycket. Blocken blir mycket starka och är lätta att foga samman på byggplatsen och kan vara upp till 34 cm:s tjocklek.

Stegljud akilleshäla

Traditionellt har sämre ljudisolering varit trähusens svaghet. Speciellt då ljud från när man går, ”stegljud”.

Man har kommit tillrätta med detta genom att lägga elastiska fogar mellan byggmodulerna som tar upp ljudvibrationerna. Tillsammans med täta skarvar och noggrann uppbyggnad av isolering, upplevs moderna flerfamiljshus av trä som lika tysta som traditionella betonghus.

Text: torgny@torgny.se, bilder: Rune Ahlander, Torgny Bergström