

FALLSTUDIER

DURSLEY TREEHOUSE

Byggt på en liten tomt i centrum av Dursley, England, var detta hus utformat för att få minimal inverkan på de omgivande träderna och för att bevara platsens naturliga miljö. Treehouse väckte stort intresse för sin vackra struktur, dess låga miljöpåverkan och för det romantiska med att bo i ett "trädhush".

Beställaren var noga med att husets inverkan på platsen skulle vara mycket låg och så miljövänlig som möjligt.

Återanvändning av varmförzinkade stålkomponenter var en mycket viktig del av projektet. 76 golvpaneler av stålplåt, som redan hade använts i 20 år, återvanns från ett lokalt motortillverkningsföretag – panelerna rengjordes och varmförzinkades sedan

för att bilda de viktigaste gångbroarna runt huset.

Räcket till gångarna var ursprungligen av rostfritt stål, men efter noggrann eftertanke och övervägande av kostnader, användes nät för fårstängsel för att fylla utrymmet mellan de varmförzinkade stålsektionerna.

Spiraltrappan köptes för mindre än 200 euro från en skrot – efter att ha använts som brandutrymningstrappa i en lokal butik under de senaste 15 åren.

För att fortsätta på temat med återanvändning är golvet på första våningen återvunnet skiffer från en lokal Rolls-Royce-firma och golvet på andra våningen är tillverkat av återvunnet bokträ från ett lokalt gymnasium.

Ovan vänster

Återanvändning av varmförzinkade stålkomponenter var en viktig del av projektet. Golvpanelerna av stålplåt hade redan använts under 20 års tid i en lokal företagsbyggnad

Ovan höger

Spiraltrappan användes tidigare som brandutrymningstrappa i en lokal butik

De 27 skyddade träden utgjorde en stor begränsning och avgjorde byggnadens placering på platsen. För att skydda trädrötterna måste marken förbli orörd, därför föreslogs en upphöjd byggnad.

Denna komplexa byggnad har stålpelare (som undviker att skada trädrötterna) istället för betongfundament. Huvudstrukturen i huset är en dubbel ram i trä som sitter på en stålkonstruktion, som i sin tur sitter på pelare som är utformade för att minimera ingrepp i marken. Dessa

varmförzinkade pelare av stål är 10 meter långa och är utformade för framtida återanvändning.

Byggnaden uppnådde 'PassivHaus'-certifiering och följer de strikta kriterierna för energieffektivitet och termisk komfort för att säkerställa att energiåtgången för uppvärmningen är under 15 kWh/m² per år. Byggnaden har också termodynamiska solpaneler och egen vattenförsörjning vilket minskar koldioxidavtrycket ytterligare.

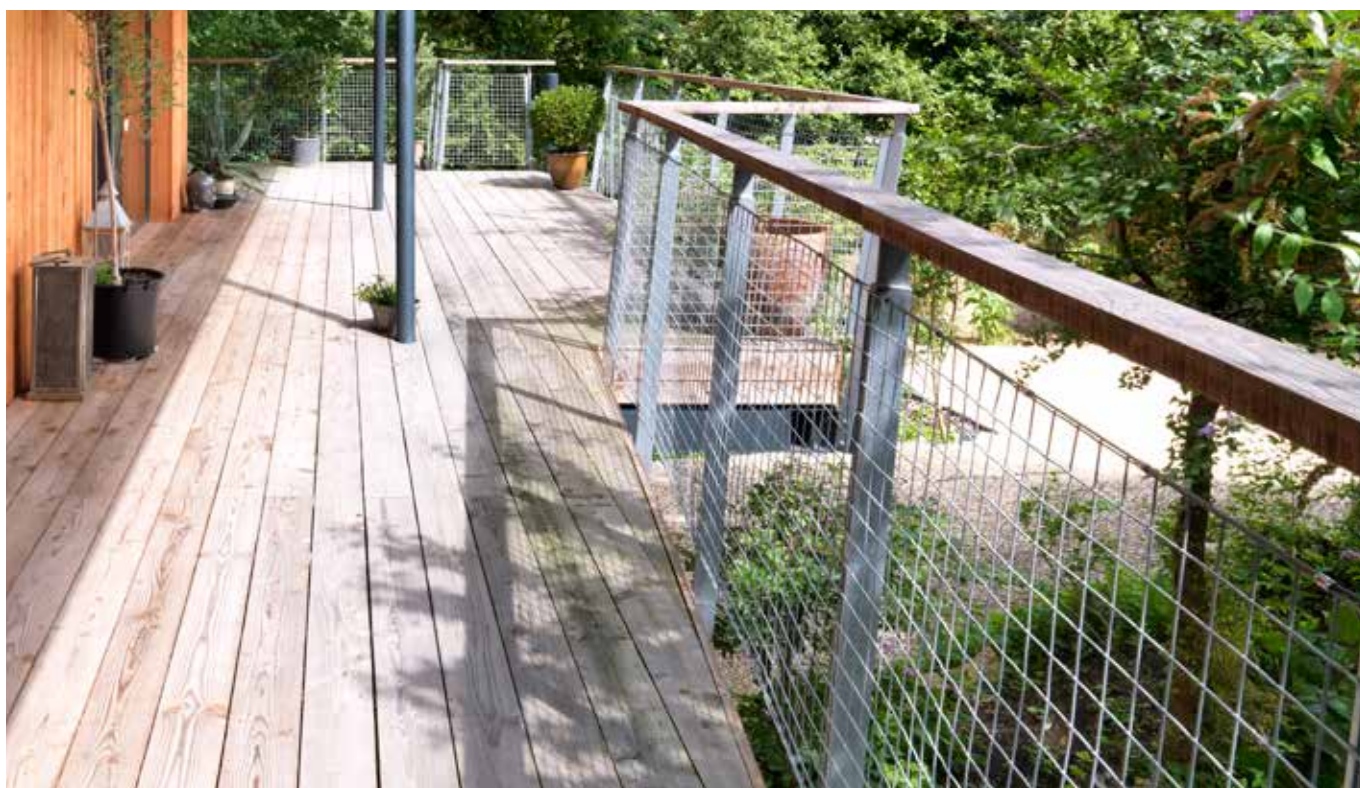


Image credits: Charles Hosea Photography Limited

Lär dig mer om varmförzinkat stål och den cirkulära ekonomin

Varmförzinkningsindustrin går framåt – och ser till att varmförzinkat stål håller en ledande position när det gäller lösningar för att hantera klimatförändringar och leverera enligt den cirkulära ekonomin.

Med varmförzinkat stål kan innovativa lösningar tillhandahållas, som optimerar hållbarhet och möjliggör cirkulära konstruktioner och komponenter. Lösningarna är lätta att implementera med varmförzinkning, som är en enkel och väletablerad metod att skydda stål.

Lär dig mer på www.galvanizingeurope.org