

Populieren,

een onderzoek naar de constructieve eigenschappen en mogelijkheden voor de bouw

Naam: Sigrid Mulders (s.mulders@shr.nl)

Titel: Populieren, een onderzoek naar de constructieve eigenschappen en mogelijkheden voor de bouw

Onderwijsinstelling

Naam: Technische Universiteit Eindhoven

Faculteit: Bouwkunde

Studierichting: Constructief Ontwerpen

Betrokken vakdocent: prof. dr. ir. A.J.M. Jorissen

Het project

De populier dreigt te verdwijnen uit het Nederlandse landschap omdat de toepassingen achteruit hollen. Dieren verliezen hiermee hun natuurlijke leefomgeving en de natuurlijke diversiteit slinkt, terwijl de populier juist jaren een van de meest voorkomende boomsoorten in Nederland was.

Om aan te tonen dat populierenhout toch ruim voldoende kwaliteit heeft, om aanplant te verantwoorden, is een laboratoriumonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het hout mechanische eigenschappen kan hebben die vergelijkbaar zijn met vuren, namelijk C20! Het ontwerp toont een praktische toepassing van het populierenhout waarmee aangetoond wordt dat het hout werkelijk ingezet kan worden als constructiehout.

Motivatie

Milieubewust bouwen gaat veel verder dan goed isoleren. Productie- en transportvervuiling hebben minstens zoveel impact. De populier, jaren verguist en vergeten, kan hierin een aanzienlijk aandeel leveren en een stimulans geven aan de inlandse houtproductie. Met z'n snelle groei en grootse afmetingen heeft het hout absoluut potentie, zeker nu blijkt dat de Populus Robusta in de sterkteklasse C20 thuishoort!

Het onderzoek toont de capaciteiten van het hout en het ontwerp visualiseert de mogelijkheden. Populier kan zoveel meer zijn dan pallethout, als het onderhoud maar goed is. Nieuwe impulsen beschermen de boom, die onderdeel is van het cultureel erfgoed en de habitat van vele dieren, zijn milieuverantwoord en leveren een positieve bijdrage aan de inlandse bosbouw.

