

Bruggen

Hoe maak je een stevige brug?

Een plank tussen twee oevers is al een brug. Maar de kans is groot dat hij doorzakt als je erover loopt. Met enkele eenvoudige aanpassingen bouw je een stevige constructie.

Als ik een plank op deze twee oevers leg... Zie je, dan zie je, dat ie doorbuigt. Wow, en niet zo'n beetje ook! Ik durf er niet eens op te gaan staan! Maar: als ik de plank ertussen zet...

Kijk: nu is ie veel steviger!

Nou, ik kan er zelfs op zitten!

He he, nou, je hebt het net al kunnen zien: als ik 'm erop leg, dan buigt het een beetje door. Maar wat als ik de plank nou twee keer zo dik maak?

Dan is ie gelijk een stuk steviger. Nou ja, hij kraakt nog wel een beetje. En op zo'n soort brug moeten er natuurlijk allemaal dingen overheen: fietsen, auto's, vrachtwagens. Om 'm nog ietsje steviger te maken zetten we er een pilaar onder. Hoppakkee. Dan is ie gelijk een stuk steviger.

Stel, dat hier boten onderdoor moeten varen of dat er een diep ravijn is. Nou, dan kan dit niet, dit ding moet weg. Ik kan de brug ook op een andere manier stevig maken.

Altijd zorgen, dat je het op maat doet en het liefst op een vierkwartsmaat.

Kijk: kleine latjes, een lange lat. Nou, het is nog niet echt stevig hè. Het gaat op en neer. En, er moeten dus latjes tussen hier. Nou, laten we maar doen dan!

Zo, de brug terug. De pijler kan weg, die hebben we niet meer nodig. En als het goed is, is ie alweer een stuk steviger.

Driehoeken zie je heel vaak. Een driehoek is namelijk vormvast en wordt veel gebruikt in bouwwerken en bruggen. Een combinatie van deze technieken zorgt voor allerlei varianten.