

## Kaartenset houten verbindingen



Je kan hout verbinden met **deuvels**.

Dat zijn kleine **houten pinnetjes**.

Met **een boor** maak je eerst een gat met dezelfde diameter. Je doet ook **houtlijm** in de gaatjes zodat de verbinding goed vastzit. Dit vraagt wat extra werk en materialen maar achteraf heb je een mooie, verborgen verbinding.



Hout kan je makkelijk vastmaken met **schroeven**. Je maakt dan best eerst een gat met een boor die een kleinere diameter heeft. Zo gaat de schroef er makkelijk en recht in en vermindert de kans op gescheurd hout. Schroeven zijn ook erg handig om tijdelijke verbindingen te maken.

**Let op!** Controleer de lengte van de schroef en kies een bijpassende **schroevendraaier**.



Een erg bekende vorm van monteren is **de spijker**.

Deze uitvinding werd al in de oudheid gebruikt! De bovenkant is rond zodat de klap van **de hamer** goed opgevangen kan worden. Ook ziet het er mooier uit. Bovendien is deze veiliger, Een ronde kop heeft geen hoeken die kunnen blijven haken aan kleding, gereedschap of andere materialen. De spijker is een permanente verbinding.



Je kan hout ook verbinden met **houtlijm**.

Er bestaan ook soorten die beschermd zijn tegen vocht en water. Lijm is erg stevig maar het duurt meestal even voordat deze opgedroogd is. Houtlijm werkt het beste als beide stukken hout mooi aaneen sluiten, bij een glad oppervlak. Je hebt ook **een klem** nodig om de stukken samen te klemmen. Dit vraagt dus wel om wat geduld!

## Kaartenset houten verbindingen



Hout kan je ook zagen in een pasvorm of klemmen tussen twee andere stukken hout. Dit heet de **pen en gat – verbinding**.

Deze techniek is wel wat moeilijker omdat je nauwkeurig moet werken en het juiste gereedschap nodig hebt. Het wordt meestal in de middelbare school aangeleerd.



Wanneer je een gat boort door het hout kan je er een **bout** door duwen met dezelfde diameter. Daar kan je een **moer** op schroeven.

Met een **steeksleutel** kan je de verbinding dan goed aanspannen. Deze verbinding is erg sterk. Je kan ze ook terug demonteren (losmaken) als dit nodig is.



Je kan een **oogschroef** of **haakschroef** gebruiken om touw of ijzerdraad vast te maken.

Je boort best eerst een ondiep gat in het hout met een boor. Daarna kan je de oogschroef erin draaien. Als dit erg moeilijk is kan je een hefboom maken met een schroevendraaier (die duw je door het oog) om de oogschroef dieper te draaien.



Je kan twee stukken vastmaken door er iets omheen te **wikkelen** zoals: touw, plakband, lint, stof of ijzerdraad.

Hiermee **klem** je de stukken hout als het ware tegen elkaar. Om een stevige verbinding te maken omwikkel je best meerdere malen. Je moet dan voldoende druk op het materiaal uitoefenen.