

## Wat heb je geleerd?

### Stort niet in!

Techniek is overal om je heen. Je ziet het in de vorm van je tent. En aan de tentstokken. Je ziet techniek ook in de vorm van bruggen en torens. En kijk eens naar je eigen huis. De muren, het dak, de balken op zolder en ga zo maar door.

### De tent

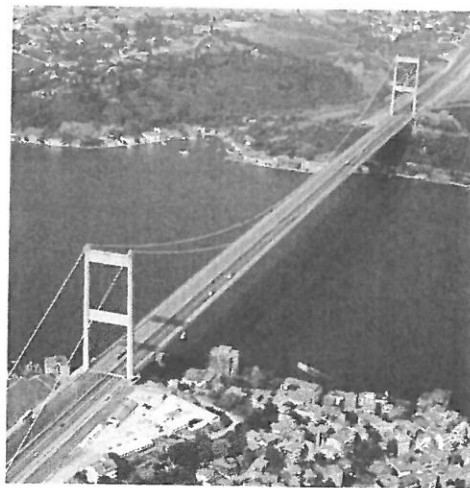
Een tent is een **constructie**. Hij is opgebouwd uit verschillende **onderdelen**. Tentdoek en tentstokken zijn vaak gemaakt van **kunststof**. De ene tent heeft de vorm van een **driehoek**. De andere tent heeft de vorm van een **boog**. Driehoeken en bogen zijn stevige vormen.



Een tent moet stevige verbindingen hebben.

### Los of vast?

Onderdelen die aan elkaar vastzitten noem je **verbindingen**. Bij een **permanente** verbinding zitten de onderdelen aan elkaar vast. Sommige verbindingen kun je uit elkaar halen. Dat noem je **ontkoppelen**. Een raam zit vast met een **scharnier**. Een scharnier is een verbinding die kan draaien.



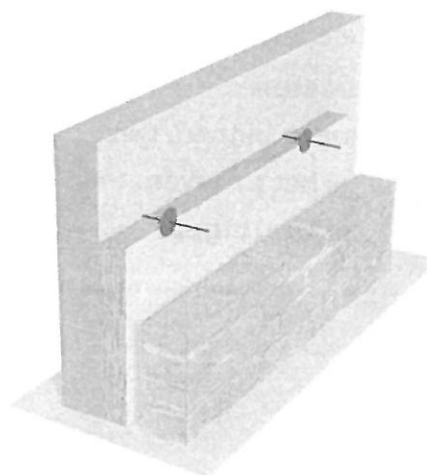
Deze brug hangt aan dikke ijzeren kabels. Ze houden de brug op zijn plaats.

### De brug

Bruggen moeten sterk zijn. Daarom heeft het ijzer in een brug een **H-profiel**. Ook holle **buizen** in een brug zorgen voor **stevigheid**.

### Een huis bouwen

De muren van een huis zijn meestal gemaakt van **bakstenen**. Tussen de bakstenen zit **specie**. Met **gewapend beton** maak je de vloeren extra stevig. De buitenmuren van een huis noem je **spouwmuren**. Om de ramen en deuren zitten **kozijnen**.



Een spouwmuur bestaat uit twee muren met een ruimte ertussen.

# Thema 4 Techniek om je heen

## Les 1

### **De boog**

Een gebogen deel van een bouwwerk, waar je onderdoor kunt.

### **De constructie**

De manier waarop iets gemaakt of gebouwd is. Een constructie bestaat uit twee of meer delen. Een houten klomp is dus geen constructie. Een simpel kruis al wel.

### **De driehoek**

Een figuur met drie lijnen en drie hoeken. In veel grote constructies wordt gebruik gemaakt van driehoeken, zoals bruggen, daken en hijskranen, maar ook in een tent. Een driehoek zorgt voor stevigheid.

### **De kunststof**

Een kunststof is een stof die op chemische wijze gemaakt is, bijvoorbeeld plastic.

### **Het onderdeel**

De verschillende delen van een constructie.

## Les 2

### **Ontkoppelen**

Het losmaken. Sommige verbindingen zijn zo gemaakt dat je ze, zonder iets kapot te maken, los kunt maken.

### **Permanent**

Blijvend. Een permanente verbinding kan niet meer losgemaakt worden zonder iets kapot te maken.

### **Het scharnier**

Een scharnier verbindt twee delen zo dat één deel open en dicht kan. Ramen en deuren zitten met scharnieren vast aan het kozijn.

### **De verbinding**

Door een verbinding zitten twee onderdelen aan elkaar vast.

## Les 3

### **De buis**

Een buis is een rond lang voorwerp, waar een vloeistof doorheen kan. Door midden gesneden heeft het de vorm van een o.

### **Het H-profiel**

Het H-profiel is een lang voorwerp, dat door midden gesneden de vorm van een H heeft.

### **De stevigheid**

Iets is stevig als het sterk en goed in elkaar zit.

## Les 4

### **De baksteen**

Stenen waarmee muren of huizen gebouwd worden.

### **Gewapend beton**

Beton is heel hard materiaal dat lijkt op grijze steen. Gewapend beton is beton dat binnenin met stalen staven versterkt is. Het wordt gebruikt om mee te bouwen.

### **Het kozijn**

Dit is de lijst die om een raam of deur zit.

### **De specie**

Specie is een dik mengsel van zand, water en cement om mee te metselen.

### **De spouwmuur**

Een dubbele muur waar lucht tussen zit, waardoor de kou beter wordt tegen gehouden.

## Woordenschat (blad 1 van 2)

Naam \_\_\_\_\_

### Woordenboekje

**de beugel** *een lang stuk ijzer dat iets vastklemt*

Ik val niet uit de achtbaan, want de beugel zit vast.

**de elektriciteitsmast** *een hoge toren waar stroomdraden aan vastzitten*

Je mag nooit in een elektriciteitsmast klimmen!

**het gewicht** *hoe zwaar iets is*

Het gewicht van mijn broertje is vijftien kilo.

**het kanaal** *een recht stuk water dat mensen hebben gegraven*

In het kanaal zwemmen veel vissen.

**het materiaal** *waar iets van gemaakt is*

Hout, plastic en steen zijn materialen.

**de ritssluiting** *twee rijen tandjes waar je een jas of tas mee dichtmaakt*

Mijn jas kan niet meer dicht, want de ritssluiting is stuk.

**de naad** *de plaats waar twee stukken stof aan elkaar zijn gemaakt*

De naad van mijn broek is gescheurd, want ik ben te dik.

**de rails** *twee smalle ijzeren banen waar de trein of de tram overheen rijdt*

De trein is uit de rails gereden.

**het staal** *een hard soort metaal (ijzer) dat blauw glanst*

Deze spijker van staal kun je in beton slaan!

**de voetganger** *iemand die loopt in het verkeer*

Voetgangers lopen op de stoep.