

Techniek van toen



Lijkt mijn
huis op een
KASTEEL?!



Modern of middeleeuws?

Hoe hoog kan een gebouw zijn? Hoe lang een brug?
In 2004 ontwierp een stel **architecten** in Dubai (in de Verenigde Arabische Emiraten) een gebouw dat het hoogste ter wereld moest worden. Met gigantische hijskranen werden glas en staal hoog de lucht in gehesen. Na vier jaar rees de wolkenkrabber Burj Khalifa 828 meter boven het aardoppervlak uit. De architecten hadden hun doel bereikt: het gebouw is tot nu toe het hoogste ter wereld.

Bouwers zijn altijd bezig met grenzen verleggen. In steden overal ter wereld schitteren spectaculaire wolkenkrabbers. Kerken baden in veelkleurig licht, door de glas-in-loodramen met veel details. Gebouwen worden in een mum van tijd verwarmd of gekoeld.

Ook in de middeleeuwen verlegden architecten en bouwers al grenzen. Waarschijnlijk zou de wereld van vandaag er zonder die middeleeuwse bouwers heel anders hebben uitgezien.

De Burj Khalifa heeft meer dan 160 verdiepingen en een van de snelste liften ter wereld.

WEETJE

De term 'middeleeuwen' is bedacht door geleerden. Met 'middeleeuwen' bedoelen we ruwweg de periode tussen de jaren 500 en 1500.

Schepen moesten zo snel mogelijk in- en uitgeladen worden. Des te eerder konden de goederen verkocht of naar een bouwplaats gebracht worden. Vóór de komst van de havenkraan droegen sjouwers alles over een houten loopplank het schip op en af. Niet makkelijk: probeer maar eens met een zware zak op je rug je evenwicht te bewaren op een wiebelige plank!

Middeleeuwse havensteden waren levendige plaatsen. Op de kade, vlak aan het water, verrezen vaak gebouwen en havenkranen. Een havenkraan was ook een tredkraan, maar een stuk groter dan een bouwkraan, omdat hij veel zwaardere lasten moest kunnen tillen.

Een ander verschil was dat een havenkraan twee tredmolens had. Dit om sneller te kunnen werken. De tredmolens waren meestal groter dan de tredmolen van een bouwkraan. Soms waren ze wel 6,5 meter breed. Daardoor konden ze meer gewicht aan. Een havenkraan kon ook zwenken. Ten slotte stond een havenkraan meestal op een vaste plek, terwijl een bouwkraan verplaatsbaar was.



De tredmolen van deze havenkraan in Lüneburg (in Duitsland) is overdekt. Zo bleven de draaiende onderdelen en de arbeiders droog.

Lijkt mijn huis op een **KASTEEL?!**

Waar denk jij aan bij wonen in de middeleeuwen? Koude huizen met grote schoorstenen, mooie gebouwen met flinke luchtbogen... Al dat soort bouwwerken zijn inmiddels wel verleden tijd! Toch?

Het zal je misschien verbazen, maar in de middeleeuwen werden er belangrijke bouwtechnieken ontwikkeld, die we nog altijd gebruiken. Denk aan onze centrale verwarming, de sterke bruggen die we hebben en nog veel meer. Ontdek in dit boek hoe we nog steeds bouwen als in de middeleeuwen!

Boeken in deze serie:



978-94-6439-304-0



978-94-6439-306-4



978-94-6439-303-3



978-94-6439-305-7



corona



9 789464 393064

www.schoolsupport.nl