



## Samenvatting hoofdstuk 5

Doel: Om te leren

### Les 1 In de haven

In een haven kun je een tocht maken op een rondvaartboot. Je ziet dan goed wat voor schepen er komen. Soms zijn het schepen met mensen die een bezoek brengen aan het land. Maar meestal zijn het grote vrachtschepen volgeladen met hout, zand, graan of olie. Ook zie je veel vrachtschepen met grote stalen kisten. Daarin zitten allerlei spullen.

Als je geluk hebt, zie je wel eens een zeilschip van vroeger.



### Les 2 Drijven of zinken

Een schip blijft **drijven**. Want het water onder het schip duwt het omhoog. Alles wat lichter is dan water drijft. Zoals hout of een ijzeren bal waar lucht in zit. Alles wat zwaarder is dan water **zinkt**. Een duikboot en een duiker kunnen in het water **zweven**. Een vis zweeft, omdat hij een **zwemblaas** heeft. Een boot vaart vooruit als hij wordt geduwd. Dat kan gebeuren door de wind, een **peddel** of een **schroef** met een motor.



### Les 3 Hijsen maar

Voor het **laden** en **lossen** van schepen worden machines gebruikt zoals **hijskranen** en grijpers. Met een **katrol** is het gemakkelijker iets zwaars omhoog te **hijsen**. Een **takel** bestaat uit meer katrollen. Met een takel kun je nog gemakkelijker zware spullen omhoog hijsen en weer laten zakken. **Hijskranen** werken met takels. Een hijskraan blijft in **evenwicht** met een **gewicht**. Dat gewicht zit aan de andere kant van de takel.



### Les 4 Het gaat automatisch

**Containers** zijn sterke stalen kisten die allemaal even breed en hoog zijn. Ze worden gebruikt om allerlei spullen te vervoeren. Containers hebben wanden met **ribbels**. Die zorgen voor stevigheid. Ook golfkarton is stevig door een geribbelde laag. Containers kunnen hoog worden gestapeld zonder dat de onderste inzakt. Ze worden **automatisch** geladen en gelost met hijskranen. Automatische wagens rijden de containers naar de **opslag**.

