

Kanalen en sluisen

Hulpmiddelen voor de scheepvaart

We maken in Nederland veel gebruik van binnenvaartransport met schepen over rivieren. Om te zorgen dat transport zo goed mogelijk verloopt maken we gebruik van kanalen en sluisen.

Ja, een rivier is een natuurlijk verschijnsel waar we heel handig gebruik van kunnen maken: bijvoorbeeld om met schepen spullen te vervoeren. Maar wat nou als je ergens heen wil met je schip en er is geen rivier? Of je wil een stad verbinden met een zeehaven of je wil van de ene naar de andere rivier varen. Nou, daar is iets op bedacht en dat heet een "kanaal". En een kanaal is eigenlijk een kunstmatige rivier. Een rivier gegraven door mensen. En in Nederland zijn best veel kanalen. En dit hier is het Amsterdamrijnkanaal. In 1952 voer het eerste schip door het pas gegraven kanaal. Het verbindt Amsterdam met het Duitse Ruhrgebied.

Nou, en dan heb je je kanaaltje gegraven, dan wil je natuurlijk ook de waterstand, de hoogte van het water, in de hand kunnen houden. Maar soms is het hoogteverschil in water tussen rivieren en kanalen wel 5 meter. Nou, voor al die problemen is natuurlijk een oplossing bedacht: sluisen. En dit hier is de drukste en modernste sluis op de route naar het Ruhrgebied. En met zo'n sluis kun je schepen van lager naar hoger water of van hoger water naar lager water brengen. En dat heet "schutten".

Er zijn hier twee sluisen. Hoe lang is nou die grootste?

De grootste sluis is 345 meter lang en 18 meter breed, dat is een enorme maat hoor.

Enorm ja, want we zien daar rechtsboven zien we nu drie schepen die in die sluis liggen: de Tessa, de Vlaanderen en de Colombia, dus hier heb jij gekeken of het past?

Ja.

En we zien daar links de Colombia ook wegvaren, dus die is klaar, die gaat het Amsterdamrijnkanaal op?

Ja, dat klopt ja.

Straks komt het volgende schip, dan moeten die deuren natuurlijk bediend worden: hoe doe je dat?

Nou, dat doen wij via dit scherm met de muis.

Die enorme deuren aan beide kanten doe je dus met deze ene muis, dus je moet echt wel goed weten wanneer je moet klikken?

Ja.

Het werkt zo: een schip komt aan bij de sluis. Als het water bij het schip en in de sluis even hoog staat, dan kan de sluisdeur open. Dat is hier al gebeurd. En dan kan het schip naar binnen varen. Nou, en dan kunnen we in de andere sluisdeur aan de andere kant onder water de luiken open. En het water zal dan uit de sluis wegstromen zodat het gelijk komt te staan met het water aan die kant. En als dit helemaal klaar is, als het water aan beide kanten precies gelijk is, dan kan deze grote sluisdeur open en kan het schip wegvaren. Door deze sluisen is het Amsterdamrijnkanaal hierachter dus verbonden met de rivier de Waal.