



Per Uur Wijzer



De watersnoodramp van 1953

Voor de groepen 7 en 8 van het basisonderwijs

Oriëntatie op jezelf en de wereld: Ruimte

• Centrum
voor
• Mondiaal
• Onderwijs

Verhaal van een ooggetuige

"We moeten dadelijk naar boven" riep ik mijn vrouw toe. Zij ging meteen de eerste treden op, maar aarzelde even en schreeuwde boven het lawaai van de wind uit: "Kun jij de naaimachine niet meebrengen? Die heb ik in de huiskamer op de vloer gezet en dat kan me mijn machine kosten." "Die breng ik mee", brulde ik en liep de gang in, die door een tochtdeur van de vestibule wordt gescheiden. En die deur sloeg met een knal achter me dicht. Dat was raar. Ik stond in het pikkedonker en wou natuurlijk die deur openhouden voor mijn veiligheid. Ze ging echter niet meer open. [...] Dan maar intrappen, dacht ik. Doch alleen het onderste gedeelte bezweek. Meteen spoot het water naar binnen met zo'n kracht dat ik ruggelings door het gat spoelde en pas tien meter verder tegen het aanrecht van de keuken steun vond."

Een ooggetuige

Hoe het gebeurde

Op 31 januari 1953 stormt het aan de kust. De windkracht aan zee is hoger dan die in het binnenland. Dat is normaal. De wind komt uit het noordwesten en de windkracht is 10 op de schaal van Beaufort. We spreken van een zware storm. Windkracht 10 komt aan zee vaker voor, maar de wind uit het noordwesten zorgt voor hoge golven. Tegelijkertijd is de vloed op z'n hoogst. Dat maakt de waterstand veel hoger dan anders. Deze combinatie van zware storm en hoge vloed heet een stormvloed.



Dat is het geval op 1 februari 1953. Terwijl de waterstand bij vloed gemiddeld 80 centimeter boven Normaal Amsterdams Peil komt (NAP - dat is een afgesproken meeteenheid voor de waterhoogte), bereiken de golven op zee nu een hoogte van 385 centimeter. De dijken krijgen het zwaar te verduren. Het water blijft tegen ze aanbeuken. Om 3 uur 's nachts kunnen de dijken de druk niet meer aan en breken. Dijken moeten zorgvuldig onderhouden worden. Dat onderhoud is tijdens de Tweede Wereldoorlog verwaarloosd. Er is in 1953 nog steeds wat achterstallig onderhoud aan de dijken.



Zodra de dijken breken, stroomt het water de polders binnen. De bevolking wordt er compleet door verrast. Niemand heeft dit verwacht.

Uit alle macht proberen mensen te redden wat er te redden valt. Er wordt getracht om de dijkdoorbraken met zandzakken te herstellen, maar er is geen houden aan. Mensen vluchten waar mogelijk naar hooggelegen plekken. Soms is dat een zolder, een dak of een boom. Anderen verdrinken in de golven.

De watersnoodramp kostte 1835 mensen het leven. Ook veel vee kwam om.



opdracht

1. Noem de twee belangrijkste oorzaken van de watersnoodramp.



opdracht

2. Waarom is de kans tegenwoordig veel kleiner dat er zo'n ramp plaatsvindt? Kijk hiervoor op http://nl.wikipedia.org/wiki/Watersnoodramp_van_1953.



opdracht

- 3a. Zoek een kaart waarop je kunt zien welke delen van Nederland beneden NAP liggen. Waar kun je zulke gebieden vooral vinden? Maak een schets van deze kaart.

- 3b. Op de site Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) van Rijkswaterstaat kun je zien hoeveel een plaats boven of onder NAP ligt. Gebruik hiervoor de 'hoogtetool'. Kijk hoeveel meter jouw woonplaats of de plaats waar je school staat boven of beneden NAP ligt. Geef dit ook op de kaart aan.



opdracht

4. In de nacht van 31 januari en 1 februari 1953 woei er een storm met windkracht 10 op de schaal van Beaufort. Kijk op www.knmi.nl > *Nader verklaard* > *Wind en storm* > *De complete windschaal van Beaufort* wat zo'n windkracht tot gevolg heeft. Wat gebeurt er boven land met mensen en gebouwen?

En wat gebeurt er met planten en dieren? Kijk hiervoor op www.knmi.nl > *Nader verklaard* > *Wind en storm* > *De complete windschaal van Beaufort*, Watson en Peterson.

5. Maak een poster voor een wervingsactie ten bate van de slachtoffers van een overstroming, voor gebruik op televisie of internet. Gebruik hiervoor zowel tekst als beeld.



opdracht



PerUurWijzer

De lesbrieven in de reeks PerUurWijzer bieden lesstof voor één lesuur. Ze zijn gericht op leerlingen van de groepen 5/6 of 7/8 van het basisonderwijs en geschreven voor verschillende vakken. De lesbrieven bevatten alle één of meer kennisopdrachten, één of meer meningsopdrachten en één of meer handelingsopdrachten, herkenbaar aan hun eigen symbolen.



opdracht



opdracht



opdracht

Deze lesbrief richt zich op leerlingen van de groepen 7 en 8 en is geschreven voor *Oriëntatie op jezelf en de wereld: Ruimte*.

Kerdoelen Oriëntatie op jezelf en de wereld

Ruimte 48 en 50.

Didactische aanwijzingen

Artikel 7

We werken deze les veel in groepen. Laat daarom de klas zich meteen in groepjes verdelen en de hele les zo blijven zitten.

Antwoorden op de opdrachten:

1) Door de stormvloed (zware storm en hoge vloed) en de zwakte van de dijken.

2) Door de versnelde aanleg van de Deltawerken.

3a) Een kaart is te vinden op de site van de AHN: <http://www.ahn.nl/demo/ahn0m.jpg> (zoeken via Google Afbeeldingen op 'hoogtekaart').

3b) De hoogtetoel is te vinden op de site van de AHN onder 'Hoe hoog woont u?': <http://www.ahn.nl/hoogtetoel/index.php>.

4) Zie voor de antwoorden de genoemde pagina's op www.knmi.nl.

5) Laat de kinderen samenwerken in het bedenken de poster. Zorg dat u de laatste paar minuten van de les aandacht besteedt aan het resultaat. Eventueel maakt u een tentoonstelling van de resultaten.

Meer over de watersnoodramp van 1953

Wilt u meer aandacht aan de watersnoodramp van 1953 besteden, dan kunt u daarvoor de PerDagWijzer gebruiken die CMO voor Kennisnet heeft ontwikkeld.

Ga daarvoor naar <http://www.kennisnet.nl/po/leerkracht/perdagwijzer/watersnoodramp/>.

Uw mening

Wij horen graag uw mening over onze nieuwe reeks PerUurWijzer. Wat vindt u van de nieuwe reeks? Welke onderdelen heeft u wel en welke niet gebruikt?

Ga naar onze website <http://www.cmo.nl/puw/enquete.html> en vul daar de enquête in. U krijgt als presentje gratis nog enkele PerUurWijzers toegestuurd.

Met dank aan D. Letzer te Stavenisse voor de foto's op de werkbladen.