

## FRYSLAN OF FRYSWETTER?

Zoals je vast wel weet, ligt een groot deel van Nederland onder zeeniveau (onder NAP). Dit geldt ook voor de provincie Fryslân. Als er geen dijken waren gebouwd, zaten nu veel Friezen onder water. In deze opdracht ga jij uitzoeken of ook jouw woonplaats onder water zou komen te staan.

### Eb en vloed

Het water is altijd heel bepalend geweest in Fryslân. De zee had er vroeger vrij spel. Dat wil zeggen dat het zeewater bij vloed het land steeds overstroomde. Bij eb spoelde het water dan weer weg. Ongeveer vanaf het jaar 1000 veranderde dit. Er werd toen besloten om dijken te gaan bouwen. Door stukken zee in te dijken werd geprobeerd de zee tegen te houden en daardoor vruchtbare landbouwgrond te krijgen.

### Overstromingsgevaar

Het lukte de Friezen stapje voor stapje om grote stukken land droog te leggen. Maar de gewonnen grond lag op een lager niveau dan de al bestaande grond. Het lag immers onder zeeniveau. Ook ging men in Fryslân steeds meer turf winnen. Door het afgraven van veen

## Water

Zoet en zout, vriend en vijand



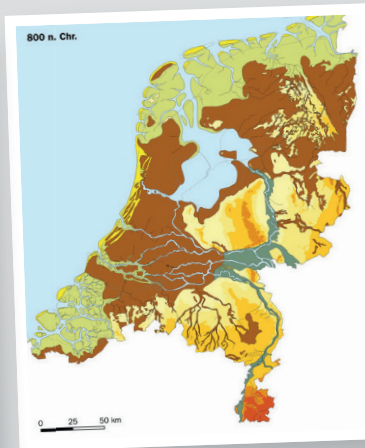
zakte de grond. Hierdoor liggen grote delen van Fryslân onder zeeniveau. Maar de dijken van vroeger waren nog lang niet zo goed als die van nu. Overstromingsgevaar lag altijd op de loer. Kun je je voorstellen hoe de mensen zich toen moeten hebben gevoeld?

### Global warming

Doordat de aarde steeds warmer wordt, smelt het ijs op de Noord- en Zuidpool. Hierdoor komt er smeltwater vrij, waardoor het zeeniveau stijgt. Dit heeft ook gevolgen voor Fryslân. Het betekent dat dijken steeds beter in de gaten gehouden moeten worden om te voorkomen dat het land onder water komt te staan. Er is in ons land sinds 1953 geen enkele grote overstroming meer geweest. Maar dit wil zeker niet zeggen dat het nooit meer zal gebeuren!

wat heb je nodig?

Atlas.



De kaart van Fryslân zag er door de vele overstromingen vroeger heel anders uit; RACM & TNO



In 1825 stond het blauwe gedeelte van Friesland onder water; Zuiderzeemuseum



De Kerstvloed van 1717 was de laatste grote overstroming die meer dan tienduizend mensen het leven heeft gekost.



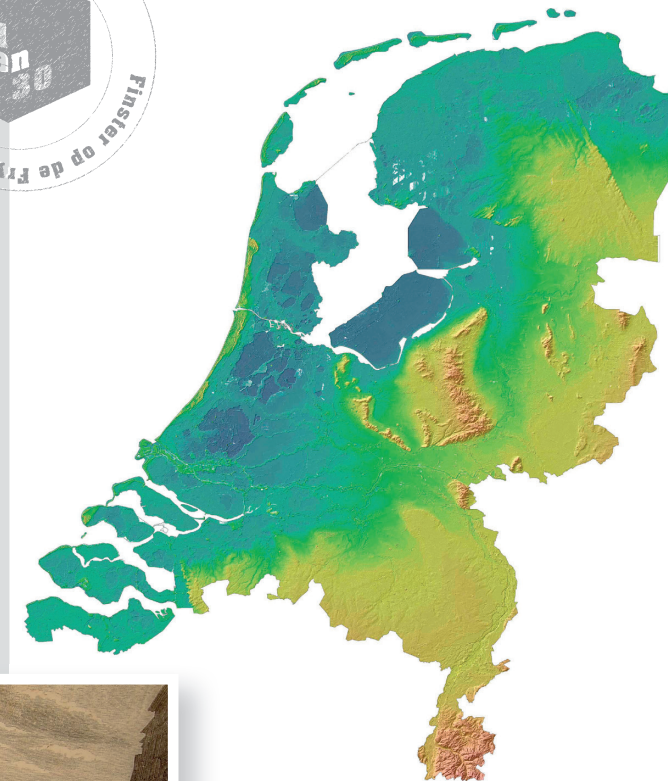
## Opdracht

Jij gaat op onderzoek uit of jouw woonplaats onder zeeniveau ligt. Schrijf de uitkomsten in een verslag van maximaal twee kantjes. Bekijk eerst het filmpje op YouTube met de naam 'Nederland zonder dijken': [http://www.youtube.com/watch?v=05LcPjQv\\_1s](http://www.youtube.com/watch?v=05LcPjQv_1s)

1. Pak de atlas van Nederland of Fryslân of zoek op internet een kaart waarop de zeeniveaus staan. Zo'n kaart wordt ook wel een hoogtekaart genoemd. Een voorbeeld is te vinden via de link: <http://www.geo-informatie.nl/geodesk/hgt-300dpi.pdf>
2. Zoek je woonplaats op. Kun je je huis vinden? Probeer ook je school te vinden.
3. Bevinden deze plekken zich boven of onder zeeniveau? Op wat voor hoogte liggen ze?
4. Wat zou er gebeuren als de zee vrij spel in Fryslân heeft? Aan welke kant van de kustlijn zouden je huis en je school liggen? In het droge of in het natte gedeelte?
5. Wat zou je doen als jouw huis onder water zou lopen?



Het waterpeil wordt in Nederland meestal aangeven met het Nieuw Amsterdams Peil, oftewel NAP.



Een hoogtekaart van Nederland; AHN



Een overstroming in de 19e eeuw.