

# Zeespiegelstijging

Staat Nederland straks onder water?

**Volgens steeds meer wetenschappers stijgt de zeespiegel. Je hebt vast wel eens gehoord dat dit komt door de opwarming van de aarde. Maar hoe werkt dat precies? En hoe snel gaat dat? Moeten we ons zorgen maken in het laaggelegen Nederland?**

Het grootste deel van de Noordpool en veel ijsplaten bij de Zuidpool drijven in het water. Er zit geen land onder. Als dit ijs smelt, heeft dat geen invloed op de zeespiegel. Het drijvende ijs draagt even veel bij aan het waterniveau als gesmolten ijs zou doen. Je kunt dat zelf testen. Doe ijsblokjes in een bakje en vul het bakje vervolgens tot de rand met water. Als het ijs smelt, loopt de bak niet over. Het waterpeil blijft precies even hoog.

Waar wordt de stijging van de zeespiegel dan wel door veroorzaakt? We kunnen 3 oorzaken aanwijzen.

## Het smelten van landijs

Een oorzaak is het smelten van landijs. Als er ijs op Groenland of Antarctica smelt, dan komt het smeltwater uiteindelijk in de oceanen terecht.

## Water zet uit

Als water warmer wordt, dan zet het uit. Dat is een andere oorzaak voor de zeespiegelstijging. Doordat de gemiddelde temperatuur van het water in de oceanen stijgt, zet de enorme watermassa een klein beetje uit.

## Grondwater in de zee

Overal op de wereld wordt grondwater omhoog gepompt om aan de waterbehoefte te voorzien. Vaak wordt dit grondwater niet snel aangevuld. Dit water zat vaak al honderden jaren in de grond. Nu komt het via verdamping en neerslag in oceanen terecht. Of het water wordt gebruikt en stroomt via riolen en rivieren naar oceanen. Dit is een derde oorzaak voor de zeespiegelstijging.

## Hoe snel stijgt het water?

Als de temperatuur stijgt, stijgt ook de zeespiegel. Dat is zeker. Hoe snel dat gaat weet niemand precies. De ene wetenschapper heeft het over millimeters per jaar.



Is dit de toekomst van Nederland?  
(bron: [www.graphicalert.com](http://www.graphicalert.com))



IJsbergen bij Groenland

Anderen praten over enkele of zelfs tientallen centimeters. Het is moeilijk te meten omdat het zeespiegelniveau sowieso op elk moment anders is. Het is ook niet helemaal duidelijk hoe snel de opwarming van de aarde gaat. Als al het ijs op Groenland smelt, zou de zeespiegel met ongeveer 7 meter stijgen, denkt men.

### **Gevolgen voor Nederland**

Door de temperatuurstijging stijgt de zeespiegel, maar dat is nog niet alles. Hogere temperaturen zorgen voor heftigere stormen. Daardoor kunnen golven veel hoger worden dan ze nu zijn. Daar komt nog bij dat Nederland daalt. We zakken elk jaar ongeveer een halve millimeter verder naar beneden. Daarom neemt de regering maatregelen. Op verschillende plaatsen worden dijken hoger en zwaarder gemaakt. Daarnaast zijn er allerlei maatregelen om de opwarming van aarde af te remmen of zelfs te stoppen.



Door de opwarming kan Nederland te maken krijgen met zwaardere stormen