



## Waterlanders, feit of fictie?

In de voorstelling Waterlanders ligt de aarde grotendeels onder water. Dit is het gevolg van klimaatverandering. In deze les krijg je meer inzicht in de feiten.

### Klimaat

Met klimaat bedoelen we de gemiddelde weersomstandigheden in een gebied. Daarvoor bestuderen onderzoekers (klimatologen) minimaal 30 jaar lang welke temperatuur er dagelijks is, hoe bewolkt, hoe vaak en hoeveel het regent. Op aarde komen er verschillende klimaten voor. Er zijn verschillende definities, maar oorspronkelijk en traditioneel gezien zijn er vier klimaatzones: de tropische zone, de subtropische zone, de gematigde klimaatzones en de polaire zone. Nederland heeft een gematigd klimaat. Maar dat is aan verandering onderhevig.

### Klimaatverandering

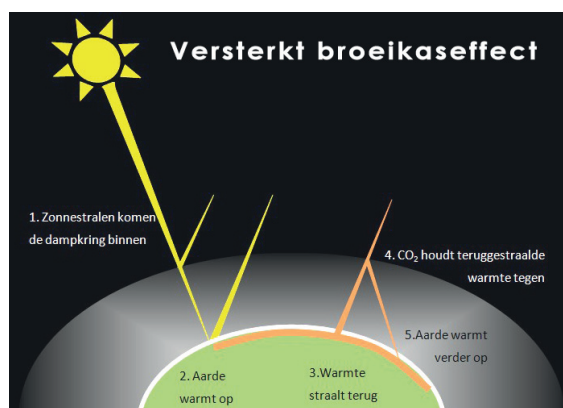
Klimaatverandering is de verandering van het gemiddelde weertype of klimaat over een bepaalde periode. De verandering wordt het duidelijkst in een stijging of daling van de gemiddelde temperatuur en van de gemiddelde hoeveelheid neerslag op aarde. Klimaat verandert. Dat heeft het altijd al gedaan, zo is de natuur. Zo heeft Noord-Europa een aantal perioden een poolklimaat gehad. Zo'n 18.000 jaar geleden werd het weer warmer na de laatste IJstijd.

### Klimaatverandering en de mens

Nog altijd stijgt de temperatuur, maar dat wordt nu versterkt door menselijke invloeden. We zorgen namelijk voor een stijging van de concentratie broeikasgassen in de atmosfeer. Broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub> komen in de lucht door het verbranden van fossiele brandstoffen, ontbossing en bepaalde industriële en agrarische activiteiten. Door deze broeikasgassen blijft de warmte van de zon vastgehouden op aarde.

### Gevolgen klimaatverandering

Als de temperatuur stijgt, gaat het op sommige plekken op aarde vaker regenen. Ook smelten gletsjers sneller dan normaal waardoor er meer water in zee komt. Als het zeewater warmer wordt zet het uit en neemt daardoor meer volume in. De zeespiegel stijgt. Het scenario van het toneelstuk Waterlanders is dus niet zomaar een verhaal.



### Wat te doen?

Door de ontwikkelingen in het klimaat moet er worden nagedacht over het klimaatbeleid. Dit klimaatbeleid kan zich richten op zowel aanpassing aan klimaatverandering (adaptatie), als op het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen (mitigatie). Keuzes in het klimaatbeleid worden bepaald door kosten en baten van maatregelen, maar ook door percepties en belangen. Klimaatbeleid moet op verschillende niveaus worden opgepakt. Op mondiaal, Europees, nationaal én lokaal niveau wordt klimaatbeleid gevoerd om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Dit beleid is vooral gericht op mitigatie. Vanwege de ligging van Nederland ten opzichte van de zee is het beleid van adaptatie vooral uitgedacht door de Waterschappen en de lokale waterbeheerders zoals Waternet. Zo houden we het in Nederland droog!

# Opdrachten

**1 Noem een voorbeeld van mitigatie in het Amsterdamse beleid**

(zie <http://www.amsterdam.nl/gemeente/organisatie-diensten/dienst-ruimtelijke/duurzaamheid/>)

---

---

**2 Noem een voorbeeld van adaptatie in het Amsterdamse beleid**

(zie [http://www.nieuwwest.amsterdam.nl/wonen\\_en/duurzaamheid/klimaatadaptatie](http://www.nieuwwest.amsterdam.nl/wonen_en/duurzaamheid/klimaatadaptatie)  
zie <https://www.waternet.nl/projecten/dijken/>)

---

---

**3 Waarom moet klimaatbeleid op verschillende niveaus worden opgepakt? Dus zowel op mondiaal, Europees, nationaal en lokaal niveau?**

---

---

**4 Welke maatregelen zijn er genomen in de voorstelling Waterlanders? Is dit adaptatie of mitigatie?**

maatregel	adaptatie of mitigatie

**5 Zou NewAtlantis nog een beleid hebben op mitigatie? Waarom wel, waarom niet?**

---

---

**6 Als Waterlanders daadwerkelijk de toekomst is en in 2020 de wereld onder water ligt, welk personage zou jij dan willen zijn?**

- a Cleo de wetenschapper. Tegen de stroom in zoeken naar een oplossing.
- b Osman de muzikant. Levensgenieter.
- c De vader van Osman. Berekenend en vooruitziend.
- d De zus van Osman. De kans pakken die je krijgt.
- e De laatste mensen op het overgebleven stuk land.

Licht toe wat je overwegingen zijn:

---

---