

Bijlage HAVO
Aruba, Bonaire, Curaçao en Sint Maarten
2023

tijdvak 2

aardrijkskunde

Bronnenboekje

Opgave 1 – Mondiale handel in plastic afval

bron 1

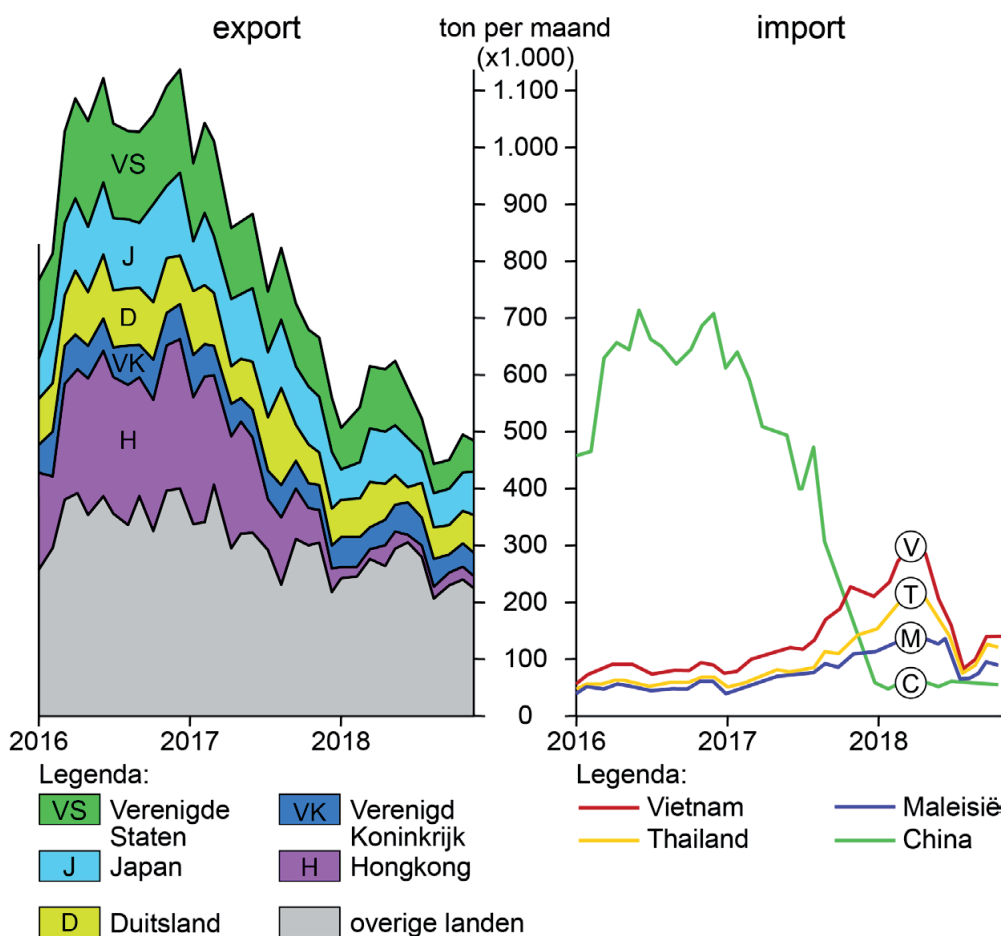
Mondiale handel in plastic afval

Wereldwijd wordt een enorme hoeveelheid plastic afval verhandeld. Tussen 1988 en 2016 verscheepten de tien grootste exporteurs 168 miljoen ton plastic afval om te worden gerecycled. Dit gebeurde hoofdzakelijk richting China.

De kwaliteit van het plastic is echter door de jaren heen verslechterd. Het wordt tegenwoordig laagwaardig geproduceerd, is slecht afbreekbaar en is vaak met vuil gemengd. De Chinese overheid besloot in 2017 mede hierdoor het importeren van plastic afval te verbieden.

Na dit Chinese verbod werd het grootste deel van het plastic afval naar landen in Zuidoost-Azië geëxporteerd. Inmiddels verbieden steeds meer landen de import van plastic afval.

Import en export van plastic afval



bron 2

Gedumpte plastic afval in Azië

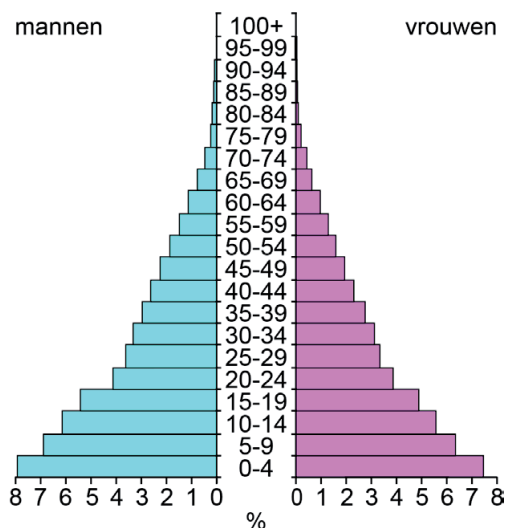


Opgave 2 – Bevolking en economische groei in India en Groot-Brittannië

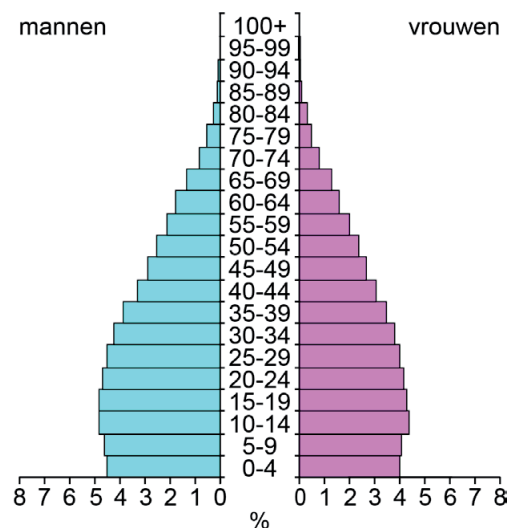
bron 3

Bevolkingsdiagrammen van India en Groot-Brittannië

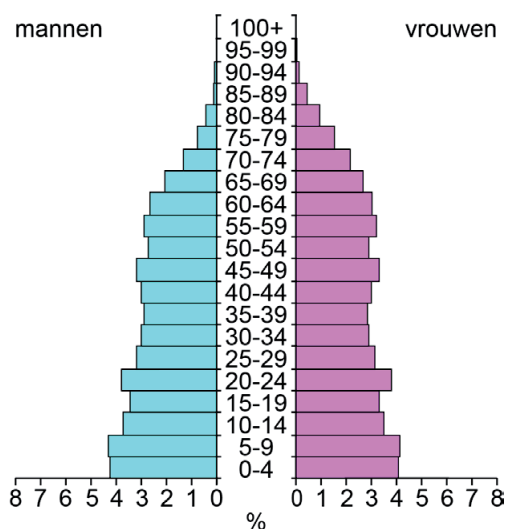
India 1970



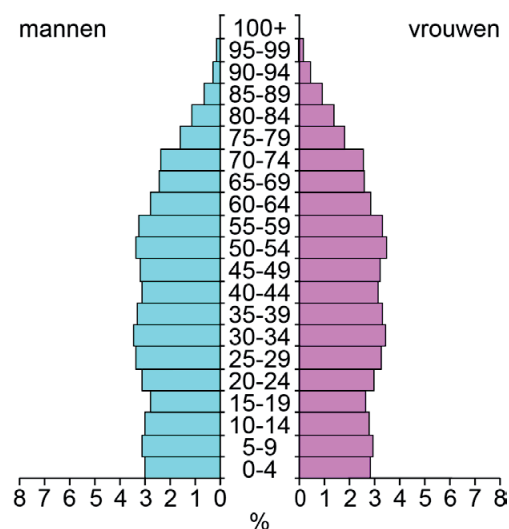
India 2022



Groot-Brittannië 1970



Groot-Brittannië 2022

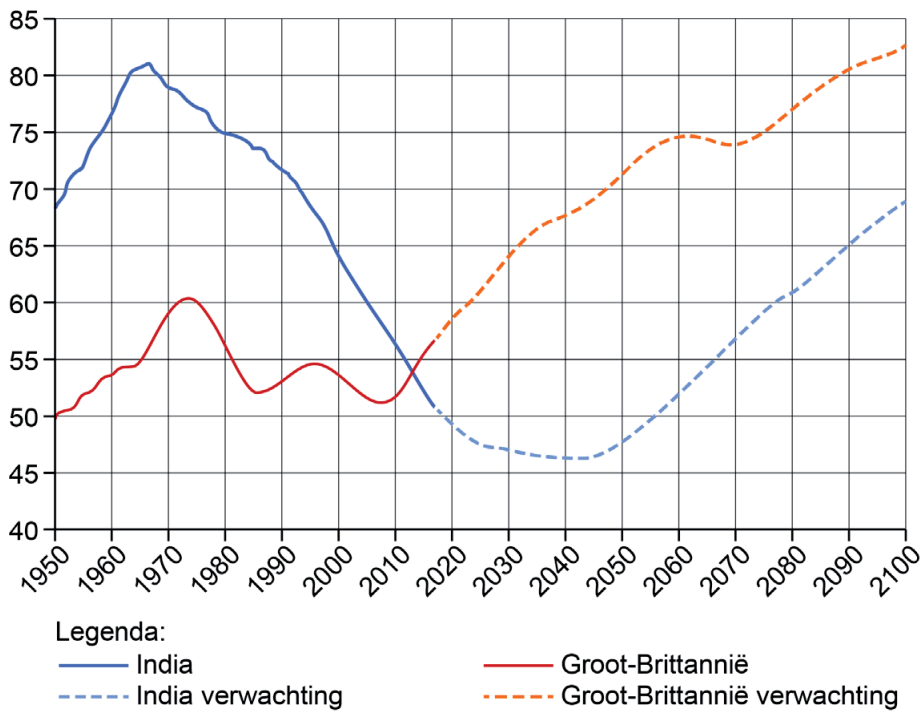


bron 4

Demografische druk en economische ontwikkeling

Een lage demografische druk heeft een positief effect op de werkgelegenheid en het inkomen van een land of regio. Een verschuiving in de leeftijdsopbouw kan de economische ontwikkeling beïnvloeden. De leeftijd van 15 tot en met 65 jaar is de productieve leeftijd. Kinderen onder 15 jaar en de groep mensen ouder dan 65 jaar vallen onder de niet-productieve leeftijd.

De demografisch druk in Groot-Brittannië en India tussen 1950 en 2100 (verwachting)



Opgave 3 – Death Valley

bron 5

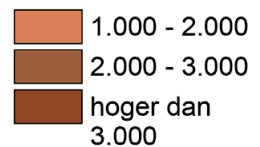
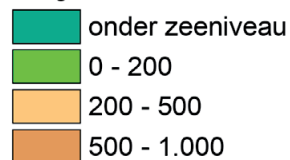
Badwater Basin in Death Valley

In het zuidwesten van de Verenigde Staten ligt Death Valley National Park. Dit park is een van de heetste en droogste plekken ter wereld. In de zomer van 2020 werd er een temperatuur van 54,5 °C gemeten. In Death Valley National Park bevindt zich ook het laagste punt van Noord-Amerika: Badwater Basin. Dit bekken ligt 85,5 meter onder de zeespiegel.



Legenda:

hoogte in meters

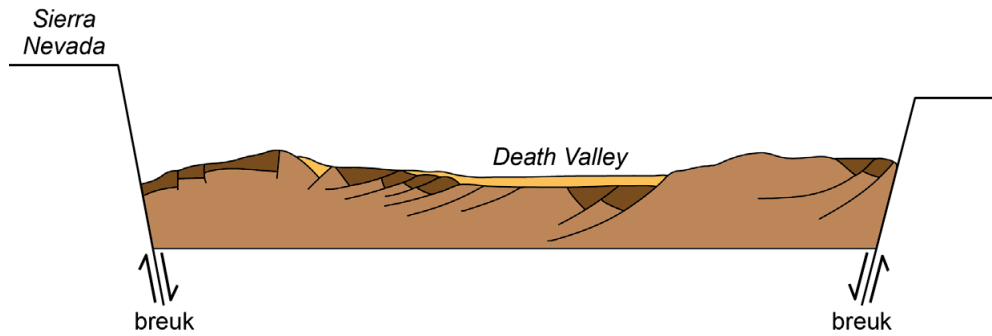


Badwater Basin



bron 6

Schematische doorsnede Death Valley van west naar oost



bron 7

Een puinwaaier aan de rand van Badwater Basin

Aan de oostkant van Badwater Basin ligt een puinwaaier met een breedte van ongeveer vier kilometer. Deze puinwaaier heeft een oppervlakte van ongeveer 10 km² en er loopt een weg omheen.



Opgave 4 – Fukutoku, een nieuw Japans eiland

bron 8

Nieuw Japans eiland ontstaan door onderzeese vulkaanuitbarsting

Japan bestaat uit meer dan zesduizend eilanden. Eind augustus 2021 kwam daar een nieuw eiland bij. Wetenschappers maakten bekend dat een onderzeese vulkaanuitbarsting 1.200 km ten zuiden van Tokyo een nieuwe landmassa gevormd had. Het eiland ontstond in de Grote Oceaan ten zuiden van de Bonin-eilanden en kreeg de naam Fukutoku. Fukutoku heeft de vorm van een croissantje en is ongeveer een vierkante kilometer groot.

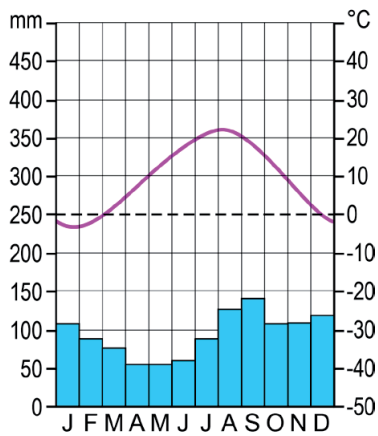
De geschiedenis leert dat het bestaan van dit eiland tijdelijk kan zijn. Soortgelijke eilanden die in 1904, 1914 en 1986 ontstonden, verdwenen allemaal weer.



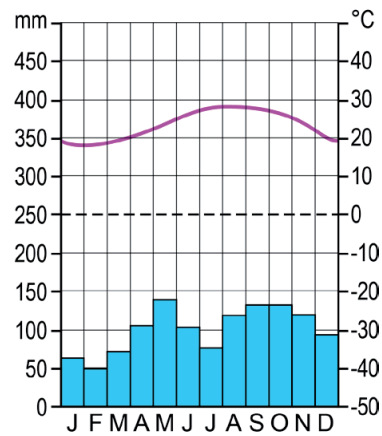
bron 9

Klimaatdiagrammen van Saporro (Japan), Taipei (Taiwan), Titizima (op de Bonin-eilanden) en Tokyo (Japan)

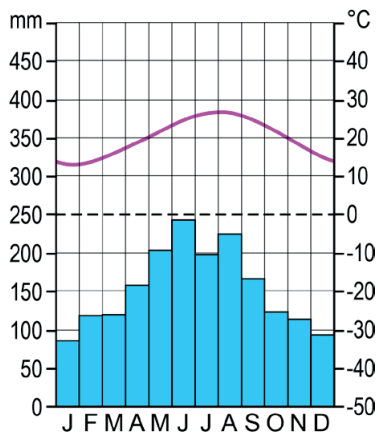
klimaatdiagram a



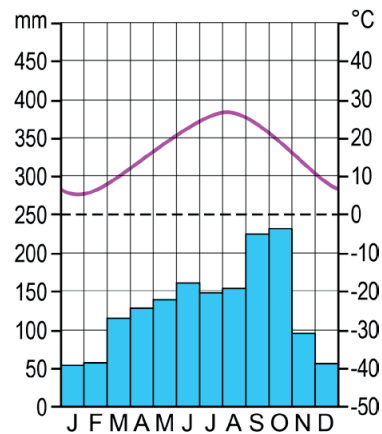
klimaatdiagram b



klimaatdiagram c



klimaatdiagram d



Opgave 5 – De plaats Sinop in Mato Grosso

bron 10

Verstedelijking in Brazilië



Legenda:

agglomeraties (inwoners)

- meer dan 250.000
- meer dan 500.000
- meer dan 1.000.000
- meer dan 5.000.000

verstedelijkingsgraad (in 2010)

- 90% of meer
- 80 - 90%
- 70 - 80%

0 350 700 km

Sinop

De plaats Sinop ligt in de Braziliaanse deelstaat Mato Grosso. Sinop werd aangelegd langs een toen nog onverharde weg in het tropisch regenwoud. De eerste bewoners van Sinop verdienden hun geld met houtwinning, veeteelt en de teelt van koffiebonen en cassave. In de loop der jaren is Sinop gegroeid tot bijna 150.000 inwoners en is de landbouw in de omgeving grootschaliger geworden. Sojateelt heeft de teelt van andere voedingsgewassen verdrongen.

Sinop in 1974

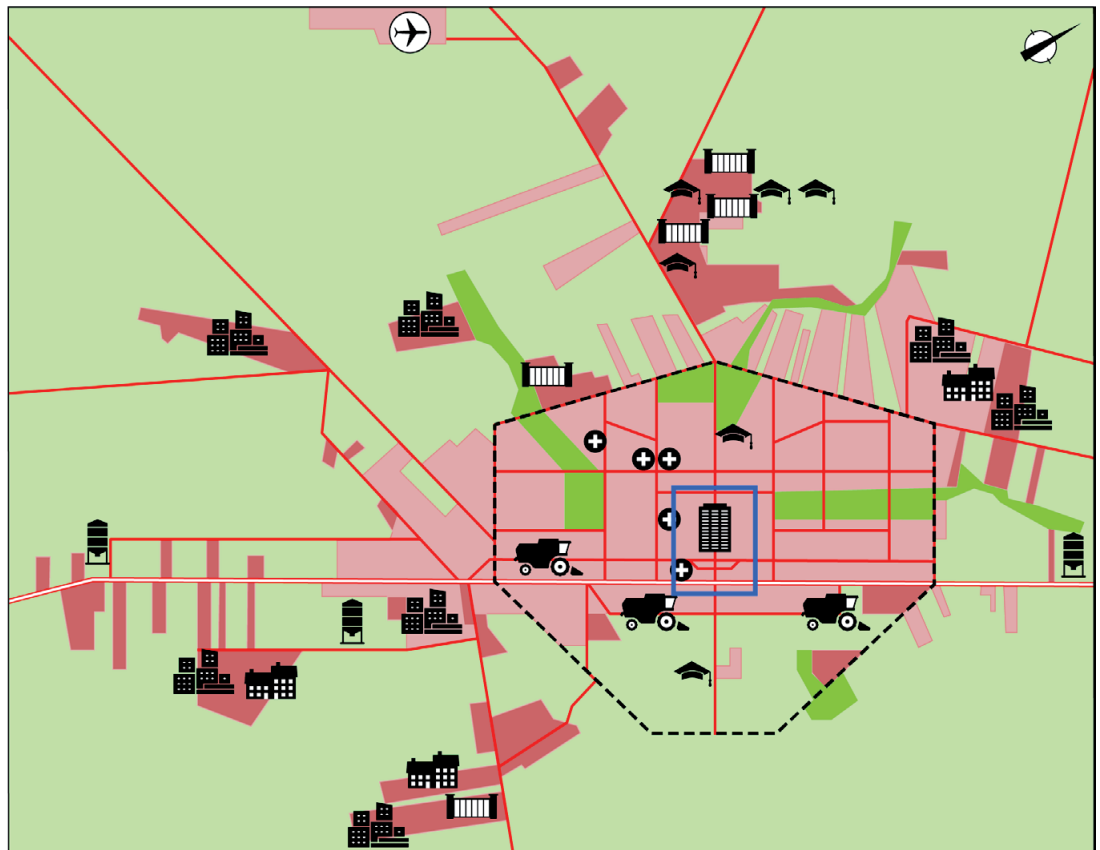


Legenda:

BR-163 = federale snelweg

bron 12

Opbouw van de stad Sinop



Legenda:

- grond gereserveerd voor bebouwing in 1988
- bebouwing in 2011
- bebouwing in 2018
- openbaar groen
- federale snelweg BR-163
- hoofdverkeersweg

- zakencentrum
- agrarische behoeften en advies
- soja-opslag en transport
- afdeling van de federale universiteit
- ziekenhuis
- vliegveld

- gated community
- sociale woningbouw
- favela
- uitsnede foto in bron 11

0 1 2 km

Opgave 6 – Landschappen langs de kust van Brazilië

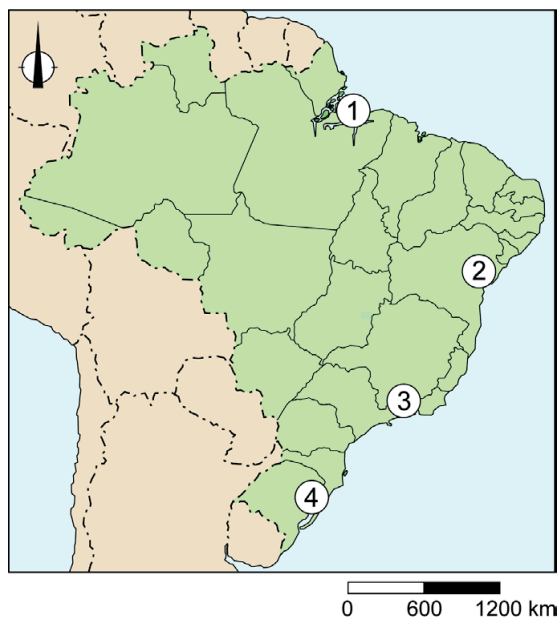
bron 13

Foto's van vier landschappen



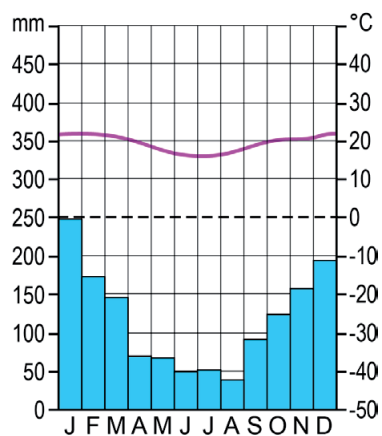
bron 14

Vier locaties in Brazilië



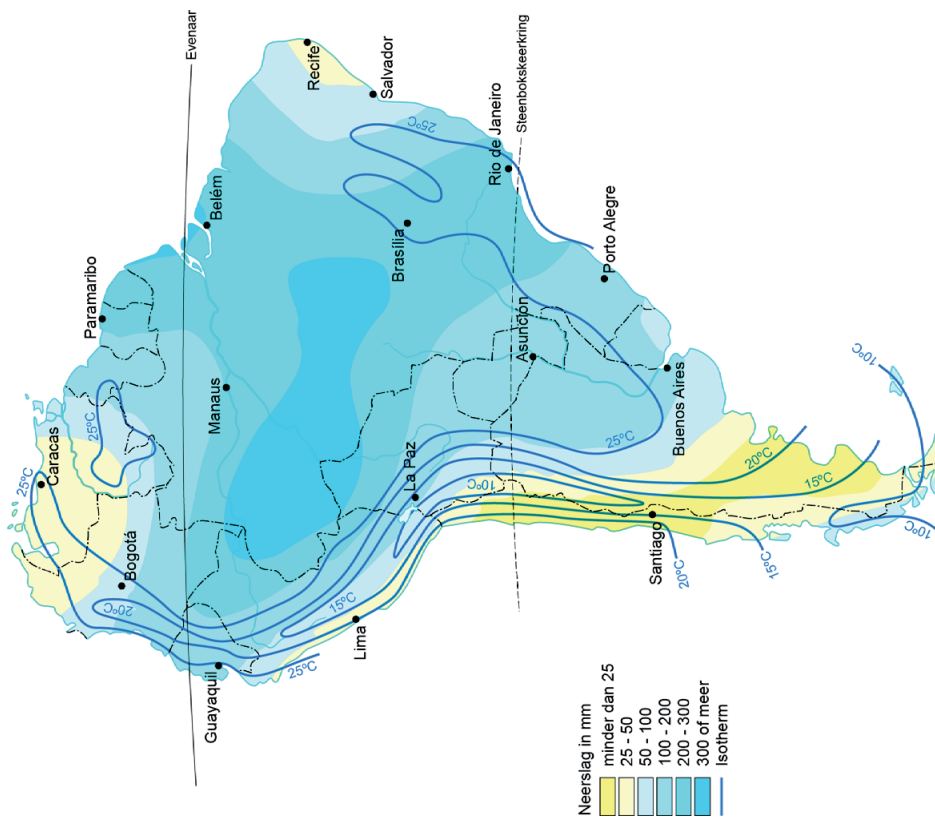
bron 15

Klimaatdiagram van een van de vier locaties in bron 14



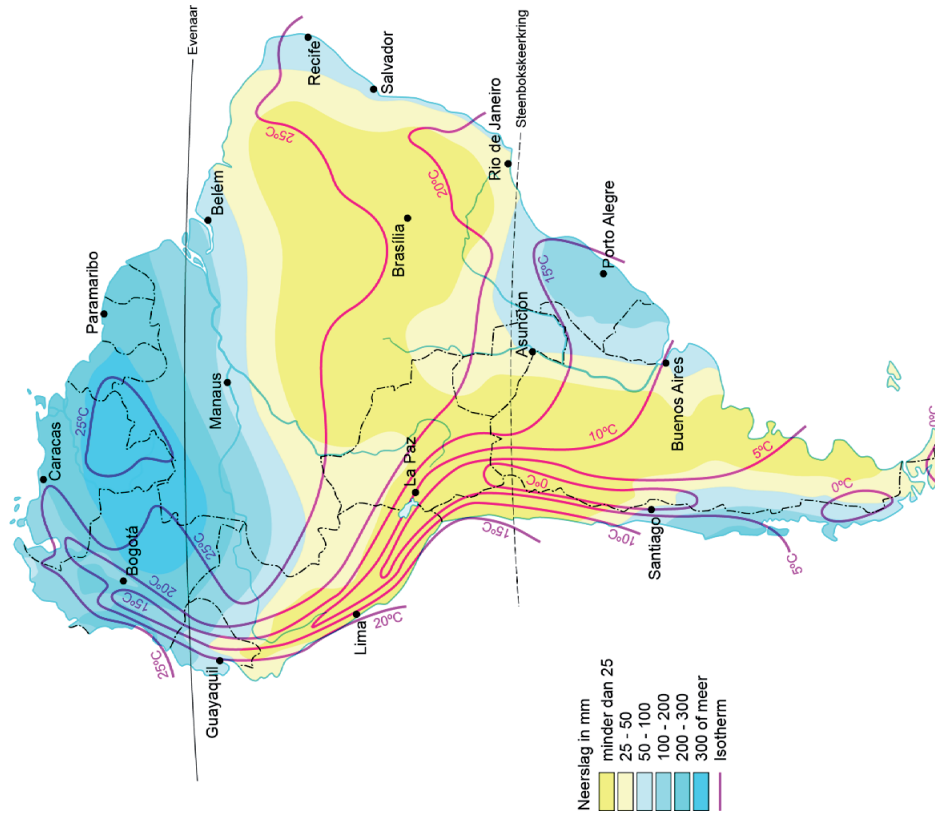
bron 16

Zuid-Amerika, temperatuur en neerslag in januari



bron 17

Zuid-Amerika, temperatuur en neerslag in juli



bron 18

Vegetatie ten zuiden van de Allerheiligenbaai (deelstaat Bahia)



Opgave 7 – De gevolgen van klimaatverandering

bron 19

Verwacht landoppervlak Sint Maarten bij een zeespiegelstijging van anderhalve meter

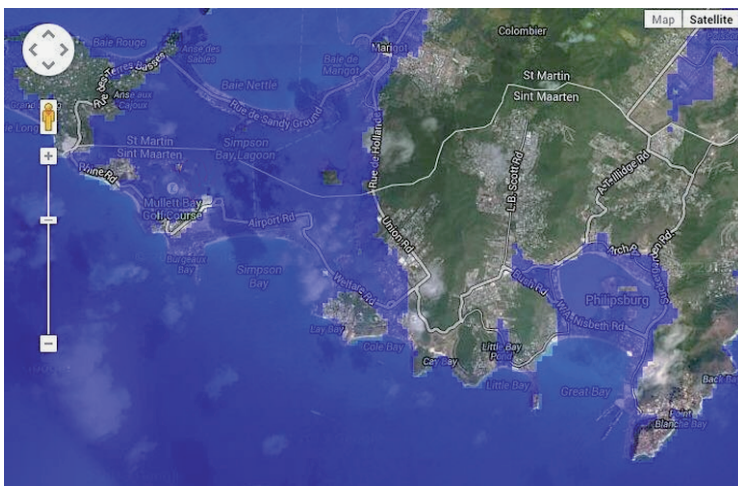
Wereldwijd is er sprake van klimaatverandering. De gemiddelde temperaturen worden hoger en de zeespiegel stijgt.

In 2015 heeft de Sint Maarten Nature Foundation uitgezocht hoe het eiland eruit zal zien als de zeespiegel anderhalve meter stijgt en er geen maatregelen worden genomen om het eiland te beschermen.

Sint Maarten

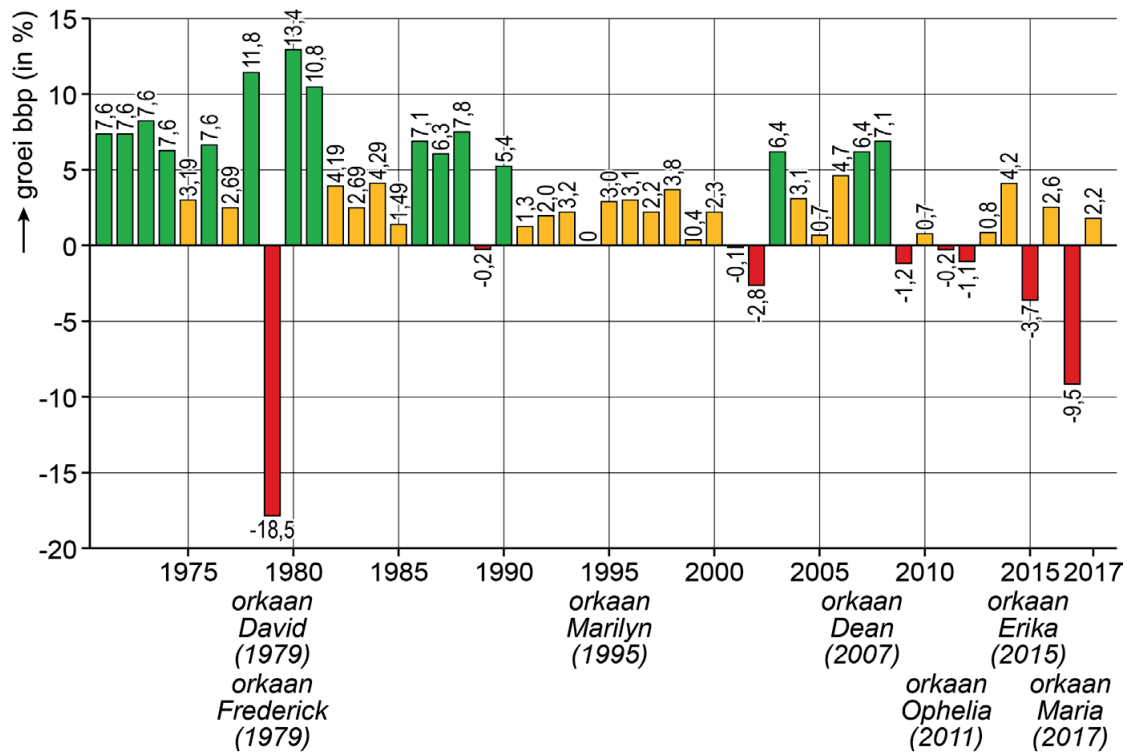


Sint Maarten als de zeespiegel anderhalve meter stijgt



bron 20

Het verband tussen natuurrampen en de jaarlijkse groei van het bruto binnenlands product in Dominica



Opgave 8 – Geografie van sport

bron 21

Churandy Martina: vlaggendrager Nederland tijdens Olympische Spelen

Churandy Martina is een sprinter uit Curaçao. De Olympische Spelen van 2021 in Tokyo begonnen voor Martina met het binnendragen van de Nederlandse vlag. "Dat was heel mooi. Ik heb het ook twee keer voor de Nederlandse Antillen gedaan en nu dus voor Nederland", aldus Martina. Hij kon bij de Olympische Spelen niet uitkomen voor Curaçao, omdat Curaçao geen olympisch comité heeft.

Aruba heeft dat wel. Dit verschil komt door een reglement uit 1996 van het Internationaal Olympisch Comité (IOC). Hierin staat dat alleen (semi)onafhankelijke landen, erkend door de Verenigde Naties, een nationaal olympisch comité mogen hebben. Toen die regel werd ingevoerd, had Nederland al een comité en liet het IOC (semi)onafhankelijke landen die op dat moment al een eigen comité hadden, zoals Aruba, met rust.



Spelers in de Amerikaanse 'Major League Baseball' afkomstig uit Curaçao

Uit Curaçao komen een aantal bekende professionele honkbalspelers. Vijftien Curaçaoënaars hebben in de Amerikaanse Major League baseball gespeeld. Als sporttalenten gaan sporten in het buitenland en spelen voor buitenlandse clubs, wordt gesproken over muscledrain¹). Dit is te vergelijken met braindrain.



noot 1 muscle = spier