

**Bijlage VWO**  
**Aruba, Bonaire, Curaçao en Sint Maarten**  
**2024**

tijdvak 1

**aardrijkskunde**

Bronnenboekje

## Opgave 1 – Plastic afval als grondstof

---

### bron 1

#### **China stopt met de import van plastic afval uit Europa**

Westerse landen exporteren al zo'n 50 jaar plastic afval, vooral naar China. In China werd dit plastic afval gerecycled tot korrels (kunststofgranulaat) die vervolgens als grondstof werden gebruikt. Nadat China in 2017 de import van plastic afval verboden had, gingen exporteurs uit westerse landen op zoek naar andere bestemmingen. De import van plastic afval in Turkije vertienvoudigde sinds het Chinese importverbod. Lang niet al het geïmporteerde afval blijkt recyclebaar. Veel plastic afval wordt uiteindelijk verbrand, gestort of belandt in het milieu.

#### **Recycling van plastic afval door een Turks afvalverwerkingsbedrijf**



## Opgave 2 – De Pan-American Highway: mind the gap

### bron 2

#### De Pan-American Highway

De Pan-American Highway is een netwerk van wegen dat de noordkust van Alaska met het zuidelijkste puntje van Argentinië verbindt. Het initiatief voor de aanleg van dit netwerk stamt uit 1925 en had als doel landen beter met elkaar, maar vooral beter met de Verenigde Staten te verbinden. Tegenwoordig maken migranten op weg naar de Verenigde Staten vaak gebruik van dit netwerk. De overheid in de Verenigde Staten probeert deze migrantenstroom te beperken door invloed uit te oefenen op de landen waar de migranten doorheen reizen. Op welke manier invloed wordt uitgeoefend ligt aan de op dat moment zittende president. In januari 2021 werd de republikeinse president Trump opgevolgd door de democratische president Biden.



## De Darién Gap

In het grensgebied van Panama en Colombia ligt de Darién Gap. Dit is een dichtbegroeid gebied zonder goede infrastructuur waar guerrillastrijders en drugsmokkelaars actief zijn. Migranten die Panama via de Darién Gap binnenkomen vragen zelden een verblijfsvergunning in Panama aan. Zij hebben meestal de Verenigde Staten als einddoel.

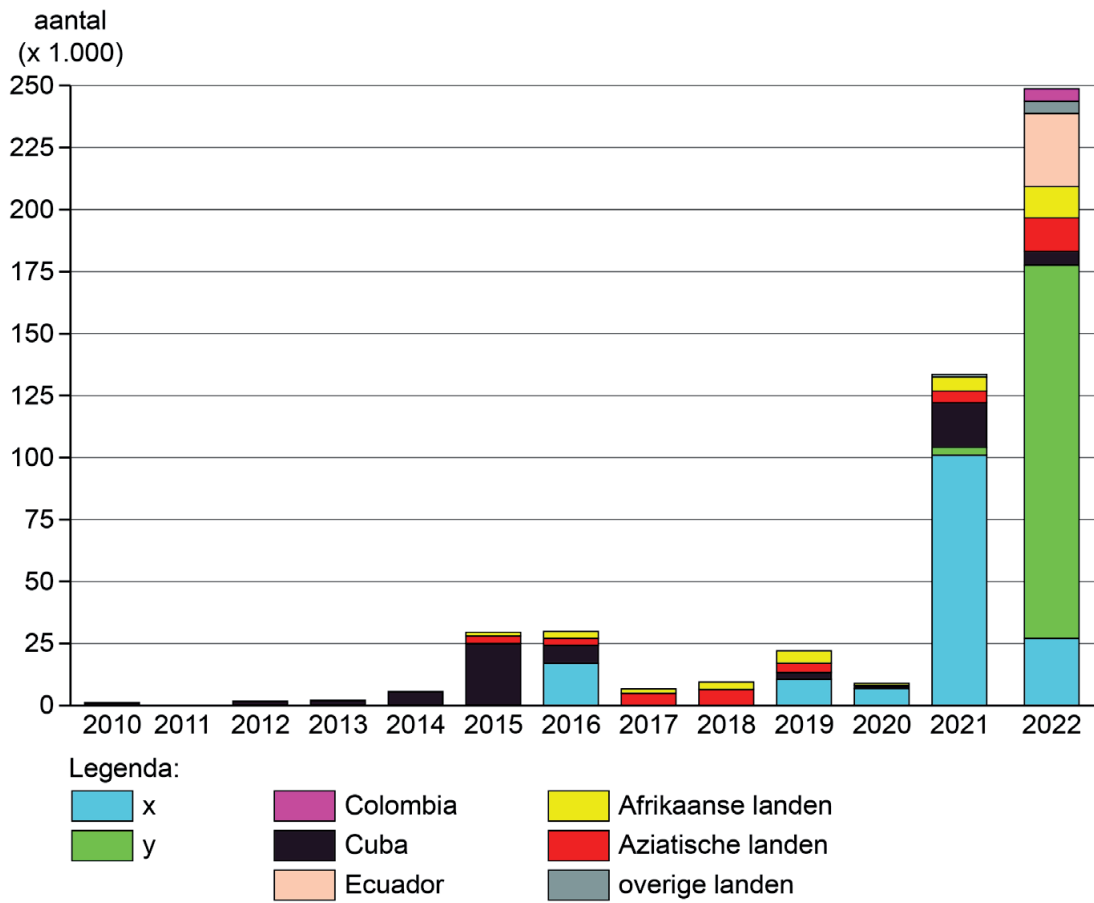


Legenda:

- Darién Gap
- Pan-American Highway
- migrantenroute over land
- migrantenroute over zee

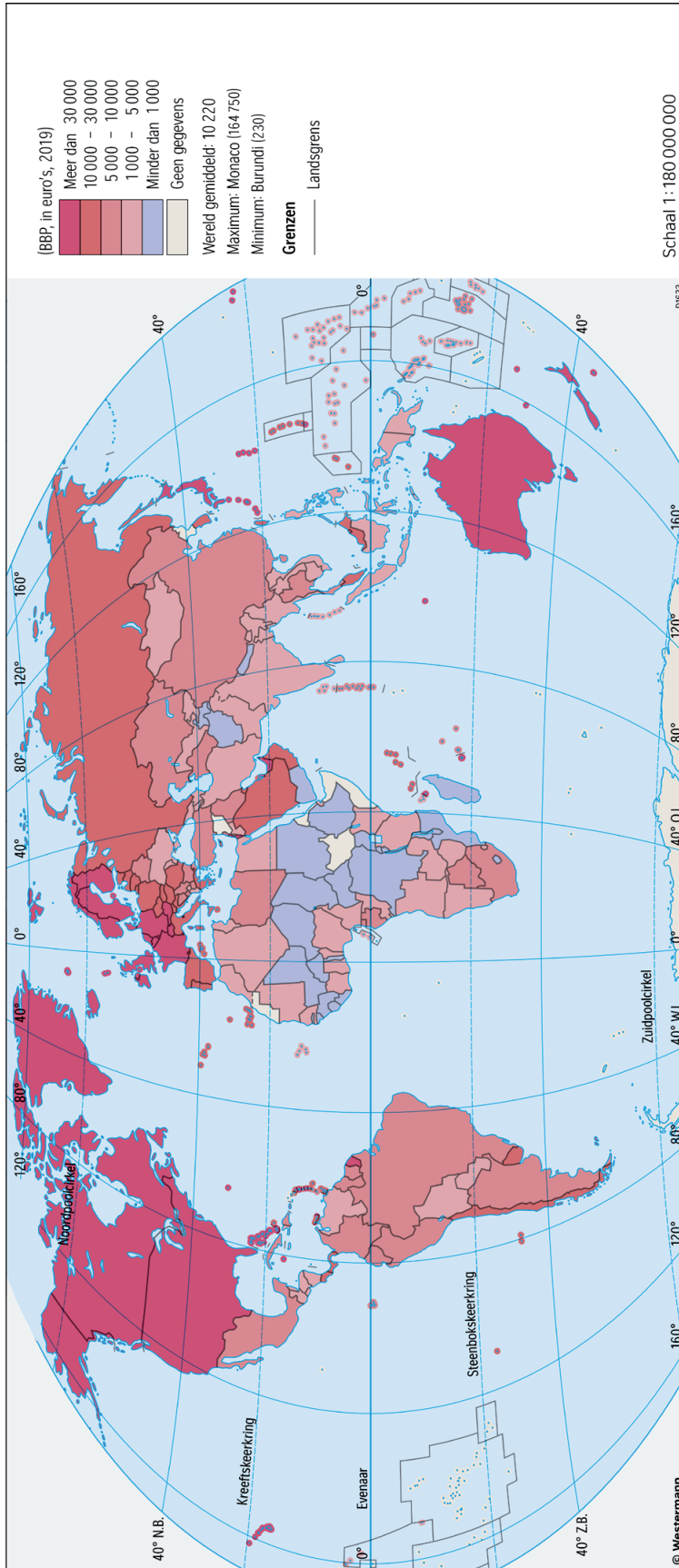
## bron 4

### Aantal geregistreerde migranten bij de Darién Gap naar land van herkomst



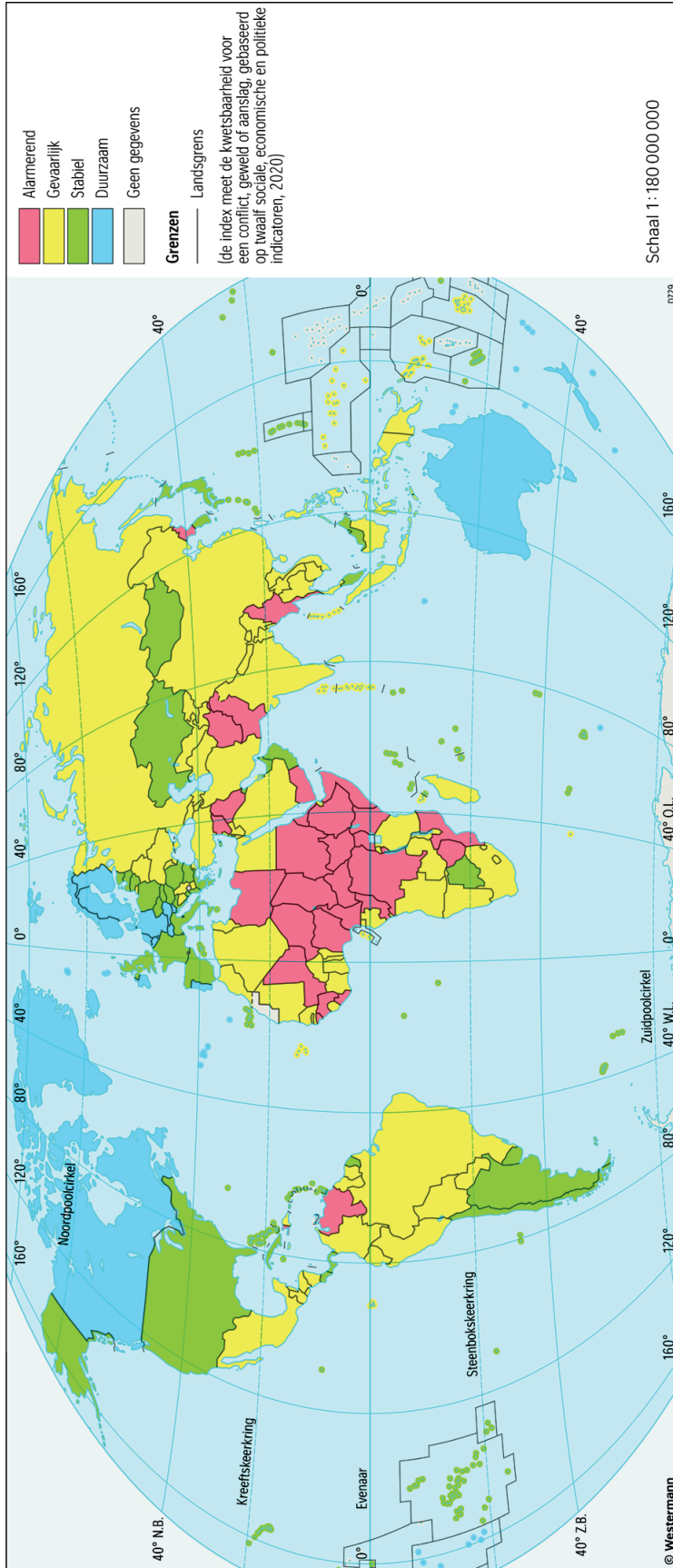
# bron 5

## Bruto binnenlands product per inwoner



bron 6

Fragile States Index



## Opgave 3 – Overstromingen in Pakistan

---

bron 7

Foto's van de rivieren Indus (Pakistan), Mekong (Zuidoost-Azië),  
Mississippi (Verenigde Staten) en Ob (Rusland)

foto a



foto b



foto c



foto d





## bron 8

### Pakistan legt rekening overstromingen bij het Westen

In augustus 2022 stond een groot deel van Pakistan onder water door overstromingen van de Indus. De Pakistaanse minister van klimaat gaf aan dat klimaatverandering – die volgens hem wordt veroorzaakt door het Westen – de grootste oorzaak is van de overstromingsproblemen in zijn land.

"Pakistan heeft zeker een punt, maar moet ook zijn eigen aandeel in deze ramp erkennen", stelt Pieter Pauw, klimaatonderzoeker aan de Eindhoven University of Technology.

Pieter Pauw pleit voor structurele oplossingen om Pakistan beter te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering. "Denk dan aan het toewerken naar een duurzamere vorm van landbouw met minder vee. Daarnaast kan de Pakistaanse overheid meer natuur ontwikkelen, meer bossen aanleggen en de huidige bossen beter beschermen."

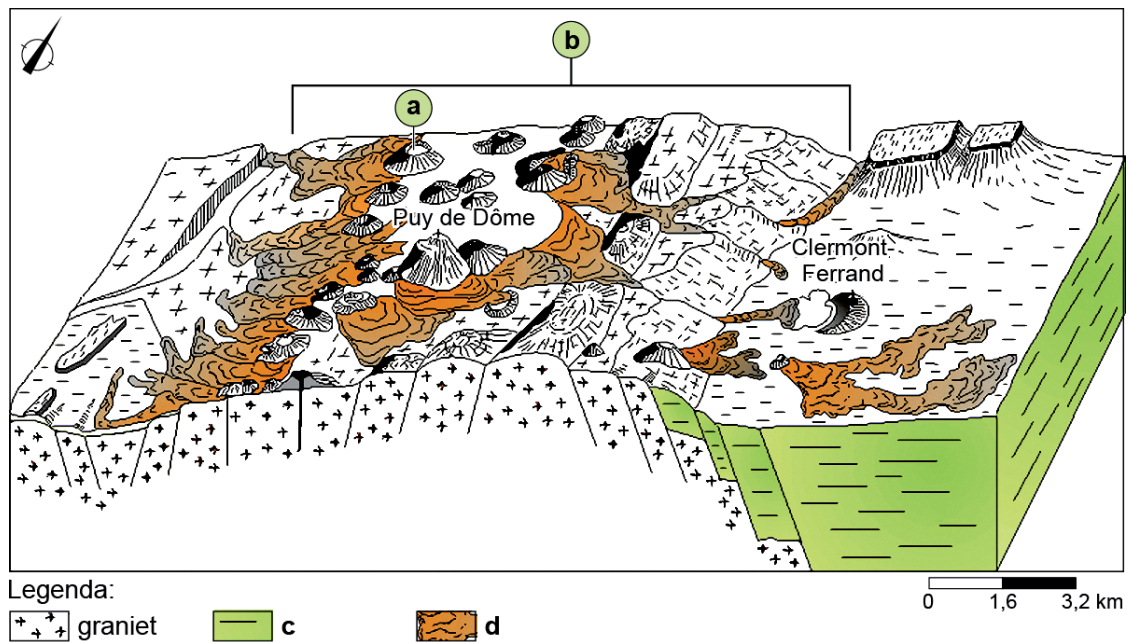


## Opgave 4 – Het Centraal Massief in Frankrijk

bron 9

### Blokdiagram van de huidige situatie in het Centraal Massief

Het Centraal Massief is een bergachtig gebied in het midden van Frankrijk met granieten plateaus. Met 1.885 meter is de Mont Dore een van de hoogste pieken. In het gebied liggen meer dan 400 uitgedoofde vulkanen.

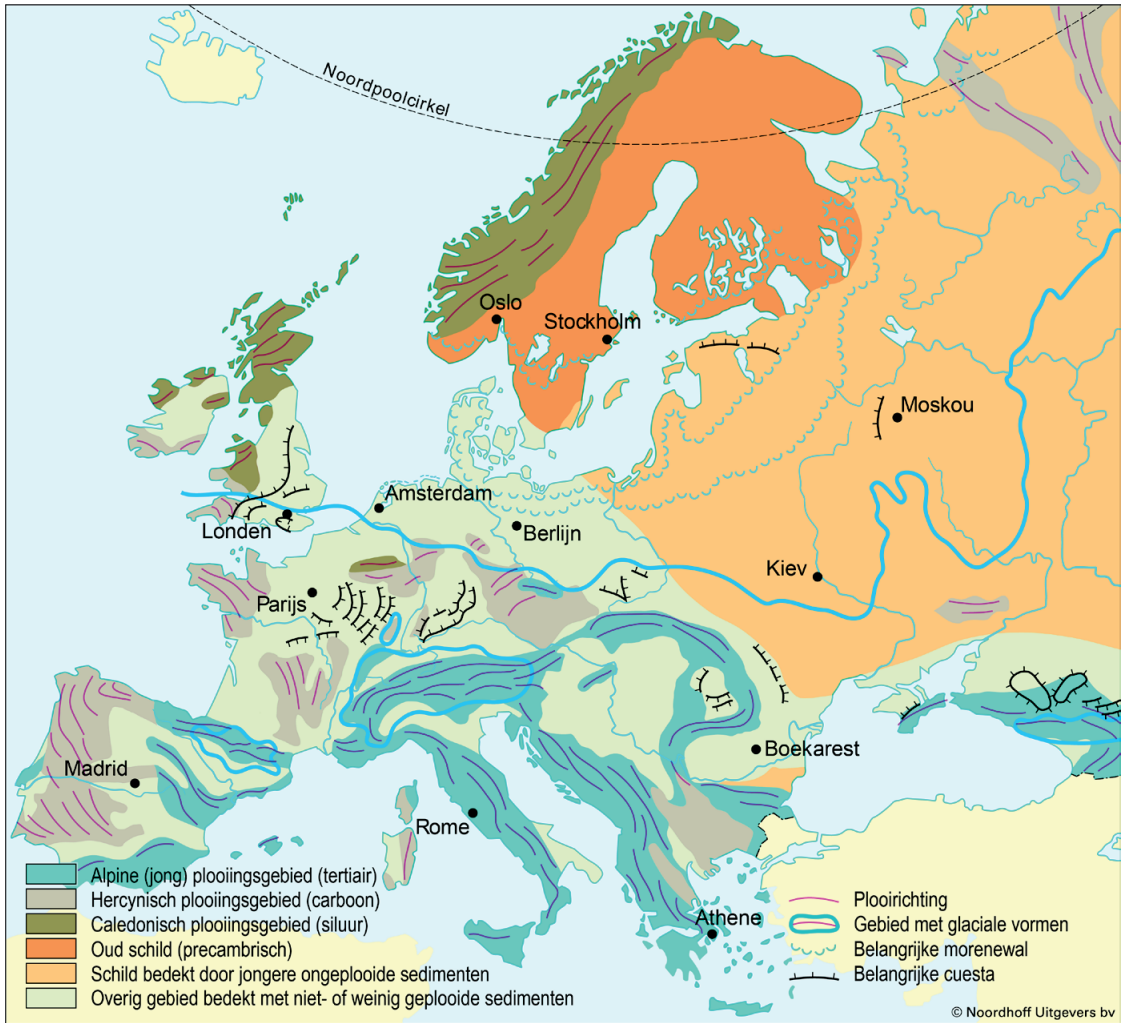


### Twee uitgedoofde vulkanen in het Centraal Massief: Puy du Pariou (op de voorgrond) en Puy de Dôme (op de achtergrond)



bron 10

## Europa Geologische bouw en gebergtevorming



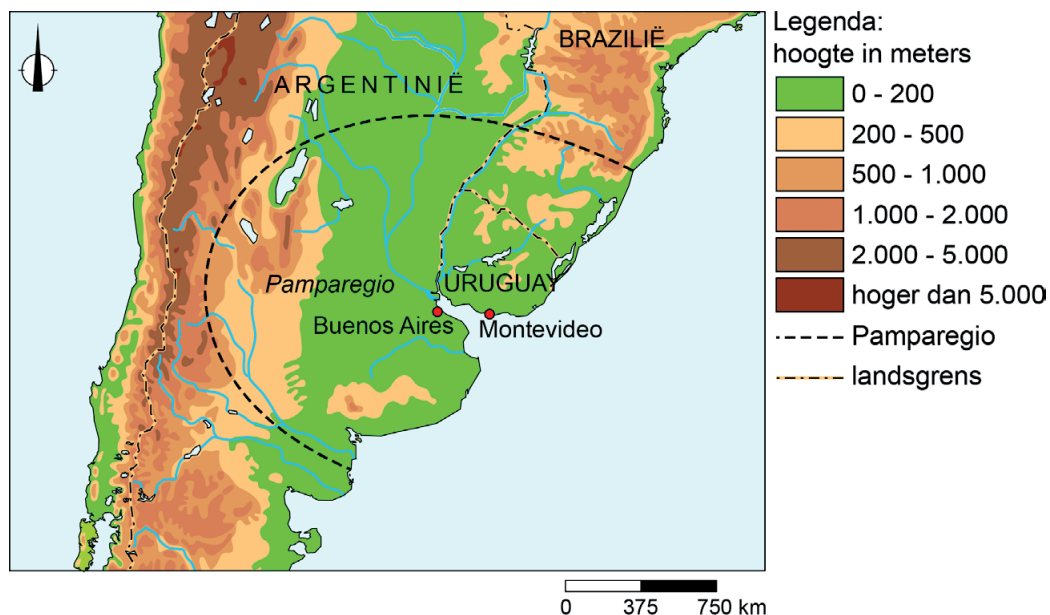
## Opgave 5 – De Pamparegio

bron 11

### De Pamparegio in Zuid-Amerika

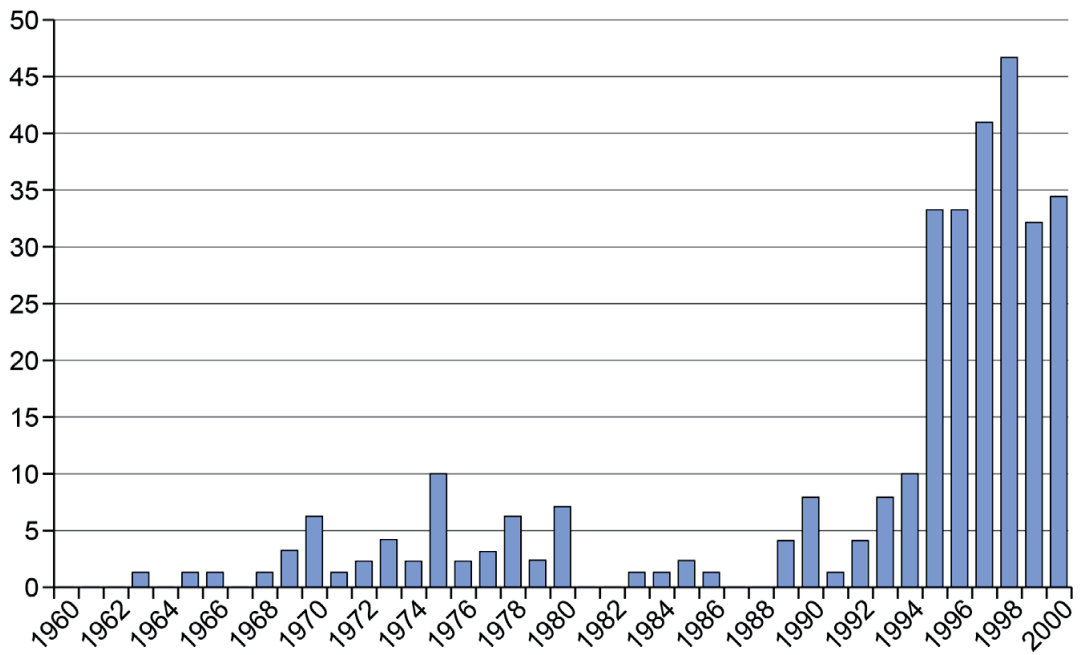
De Pamparegio omvat Uruguay, een groot deel van Argentinië en de Braziliaanse deelstaat Rio Grande do Sul. In de negentiende eeuw werden door machtige en rijke families in deze regio latifundia gebouwd. Tussen 1930 en 1960 industrialiseerde de regio.

Tegenwoordig worden vanuit de Pamparegio vlees, wol, graan en vooral veel soja geëxporteerd. Buenos Aires en Montevideo zijn onder andere door deze agro-export uitgegroeid tot de grootste en belangrijkste steden op regionaal en nationaal schaalniveau. Een derde van de Argentijnse bevolking woont in de metropoolregio Buenos Aires. Van de Uruguayaanse bevolking woont ongeveer de helft in de metropoolregio Montevideo.



bron 12

**Aantal nieuwe *gated communities* per jaar in de metropoolregio Buenos Aires**



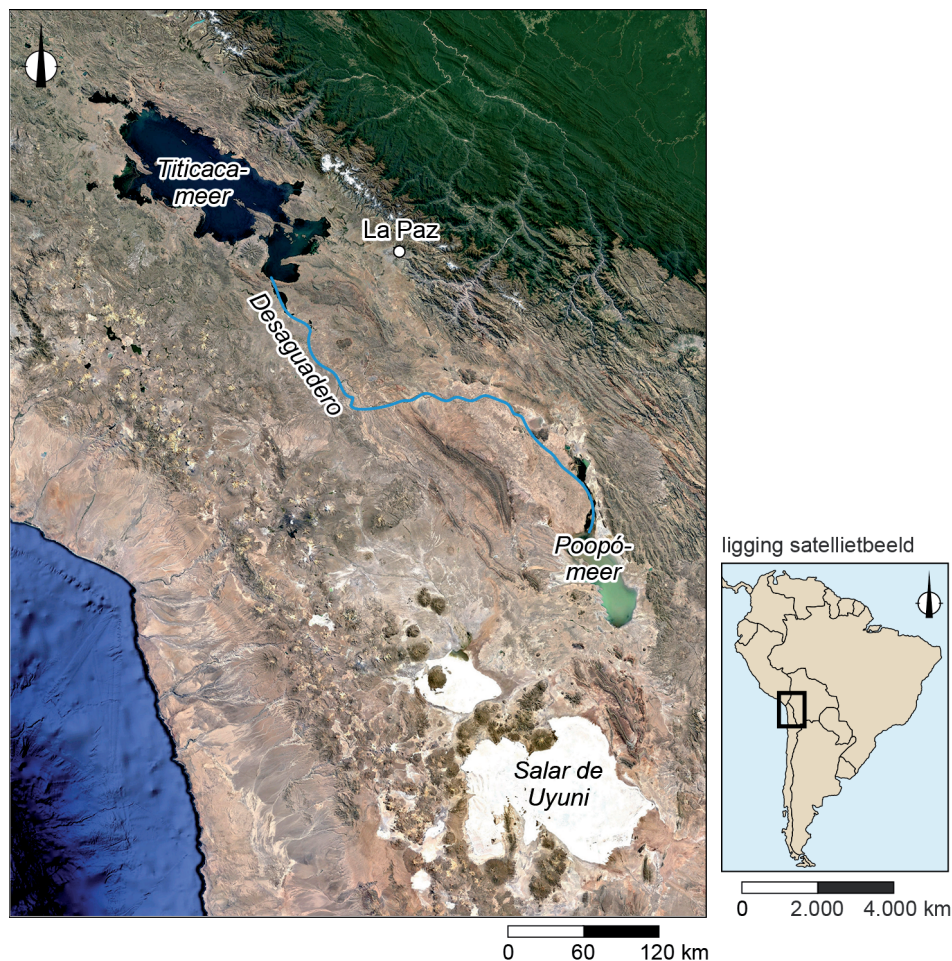
## Opgave 6 – Het Poopómeer in Bolivia

bron 13

### Het Titicacameer en het Poopómeer

De Altiplano (Hoogland van Bolivia) is een hoogvlakte in Chili, Bolivia en Peru op zo'n 4.000 meter boven zeeniveau. In deze hoogvlakte liggen het zoete Titicacameer en het sinds 2016 opgedroogde Poopómeer (een voormalig zoutmeer). Als het water in het Titicacameer hoog genoeg staat, stroomt via de rivier Desaguadero nog wel water naar het opgedroogde Poopómeer.

### Satellietbeeld van een deel van Zuid-Amerika



## bron 14

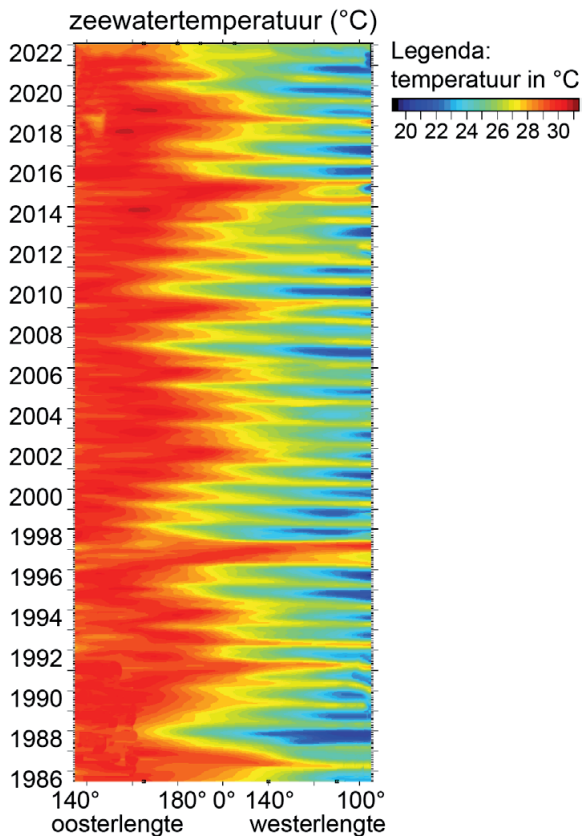
### Quinoaplantage in Bolivia

Bolivia is een belangrijke exporteur van quinoa: een in centrumlanden steeds populairder wordend zaad dat op tarwe lijkt. 80% van de Boliviaanse quinoa wordt verbouwd in de omgeving van het Poopómeer.



## bron 15

### Temperatuur van de Grote Oceaan bij de evenaar tussen 140° oosterlengte en 100° westerlengte van 1986 tot en met 2022



## Opgave 7 – Spreiding van creoolse talen

bron 16

### Spreiding van creoolse talen in het Caribisch gebied (2015)



Legenda:

--- diffusie zone



Afro-Engelse creoolse taal



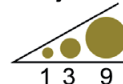
Afro-Franse creoolse taal



Afro-Spaanse creoolse taal

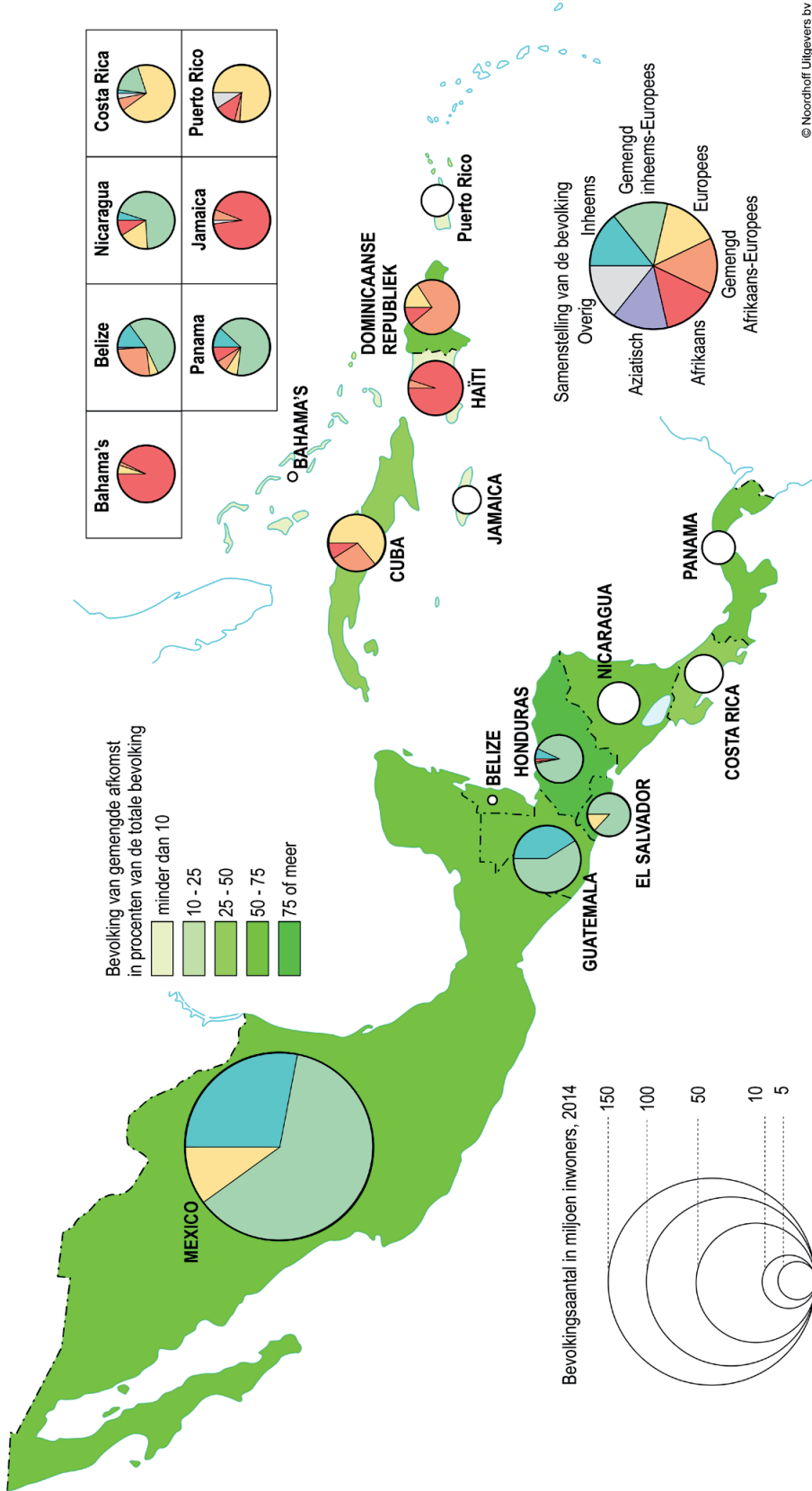
0 300 600 km

aantal sprekers  
(in miljoenen)





Etnische samenstelling van de bevolking in Midden-Amerika

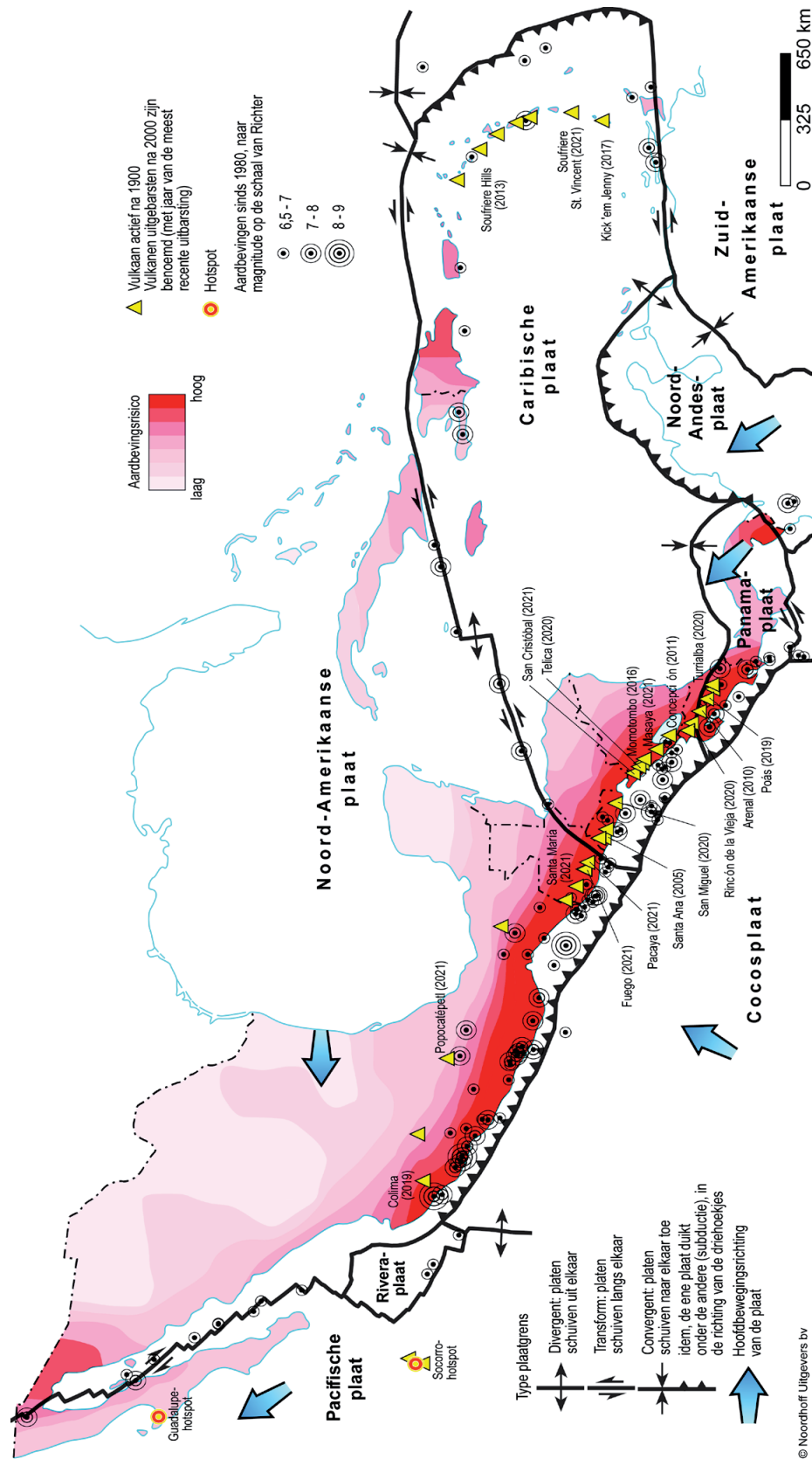


© Noordhoff Uitgevers bv

# Opgave 8 – Duwen en trekken aan de Caribische plaat

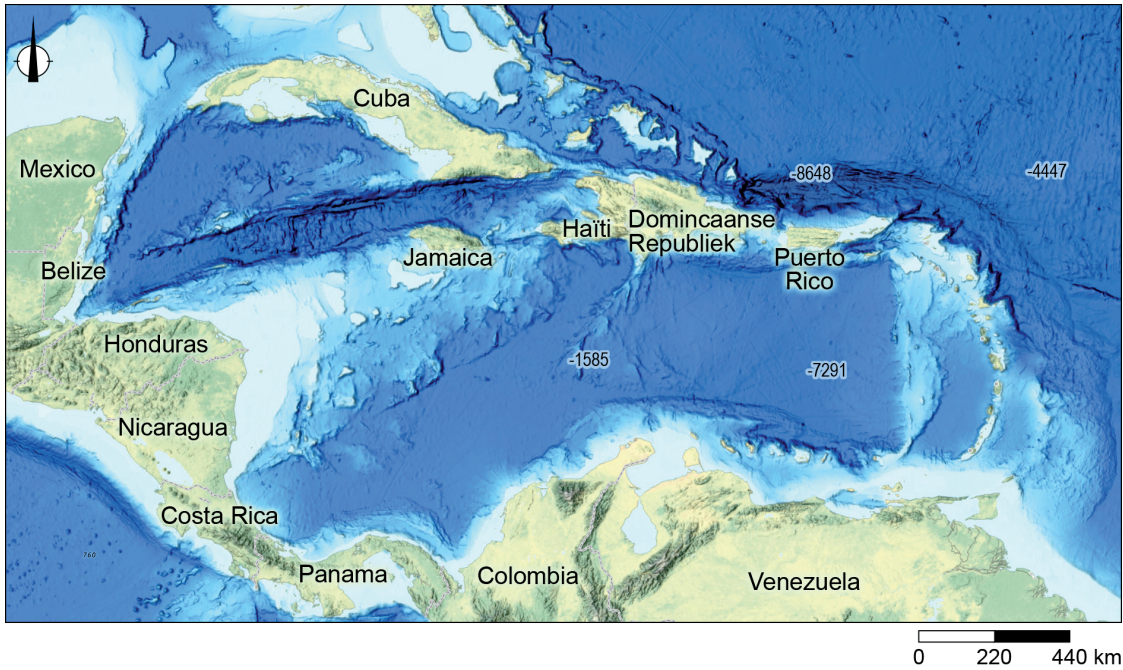
bron 18

## Tektoniek en vulkanisme in Midden-Amerika



### Bathymetrische kaart van het Caribisch Gebied

Op een bathymetrische kaart wordt de topografische hoogte van de zeebodem aangegeven. Hoe donkerder blauw hoe dieper de zee.



bron 20

### **Geologische ontsluiting in Arikok National Park, Aruba**

Aan de noordoostkant van Aruba ligt Arikok National Park. Op de foto's is een lichtgeel gesteente te zien met daaronder zwart basalt.

