Bronnenboekje

Aruba, Bonaire, Curaçao en Sint Maarten

centraal schriftelijk examen

aardrijkskunde

vwo

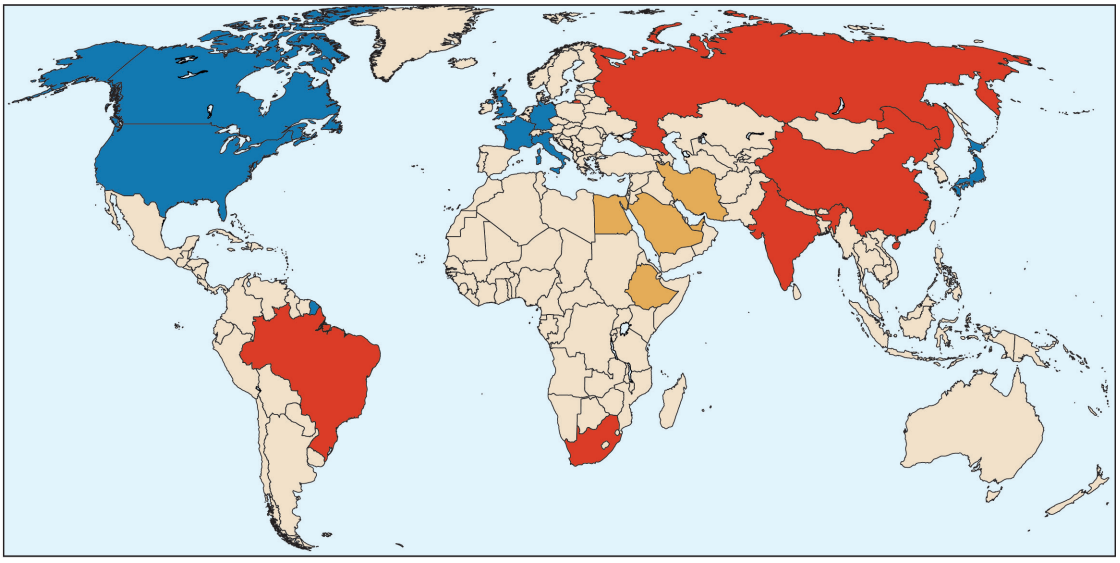
2025
tijdvak 1

Opgave 1 – BRICS en G7

bron 1

De samenwerkingsverbanden BRICS en G7

BRICS is een samenwerkingsverband van tien landen die zich in een vergelijkbaar stadium van economische ontwikkeling bevinden. De naam is ontleend aan de eerste letters van de vijf landen die BRICS oorspronkelijk opgericht hebben. Op 1 januari 2024 werden Egypte, Ethiopië, Iran, Saudi-Arabië en de Verenigde Arabische Emiraten ook lid van BRICS.
De economische en politieke invloed van de BRICS-landen neemt mondiaal toe.
De groep presenteert zich als een alternatief voor gevestigde samenwerkingsverbanden zoals de G7. De G7 is een samenwerkingsverband tussen zeven belangrijke industriëlelanden: Canada, Duitsland, Frankrijk, Italië, Japan, de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk. Bij de bijeenkomsten van de G7 wordt de Europese Unie ook uitgenodigd.



Legenda:
G7-landen | oorspronkelijke BRICS-landen | nieuwe BRICS-landen

bron 2

Top 10 landen met het hoogste bbp, in miljard dollar

in 2023	
Verenigde Staten	28.781
China	18.532
Duitsland	4.591
Japan	4.110
... X ...	3.937
Verenigd Koninkrijk	3.495
Frankrijk	3.130
Braziellië	2.331
Italië	2.328
Canada	2.242

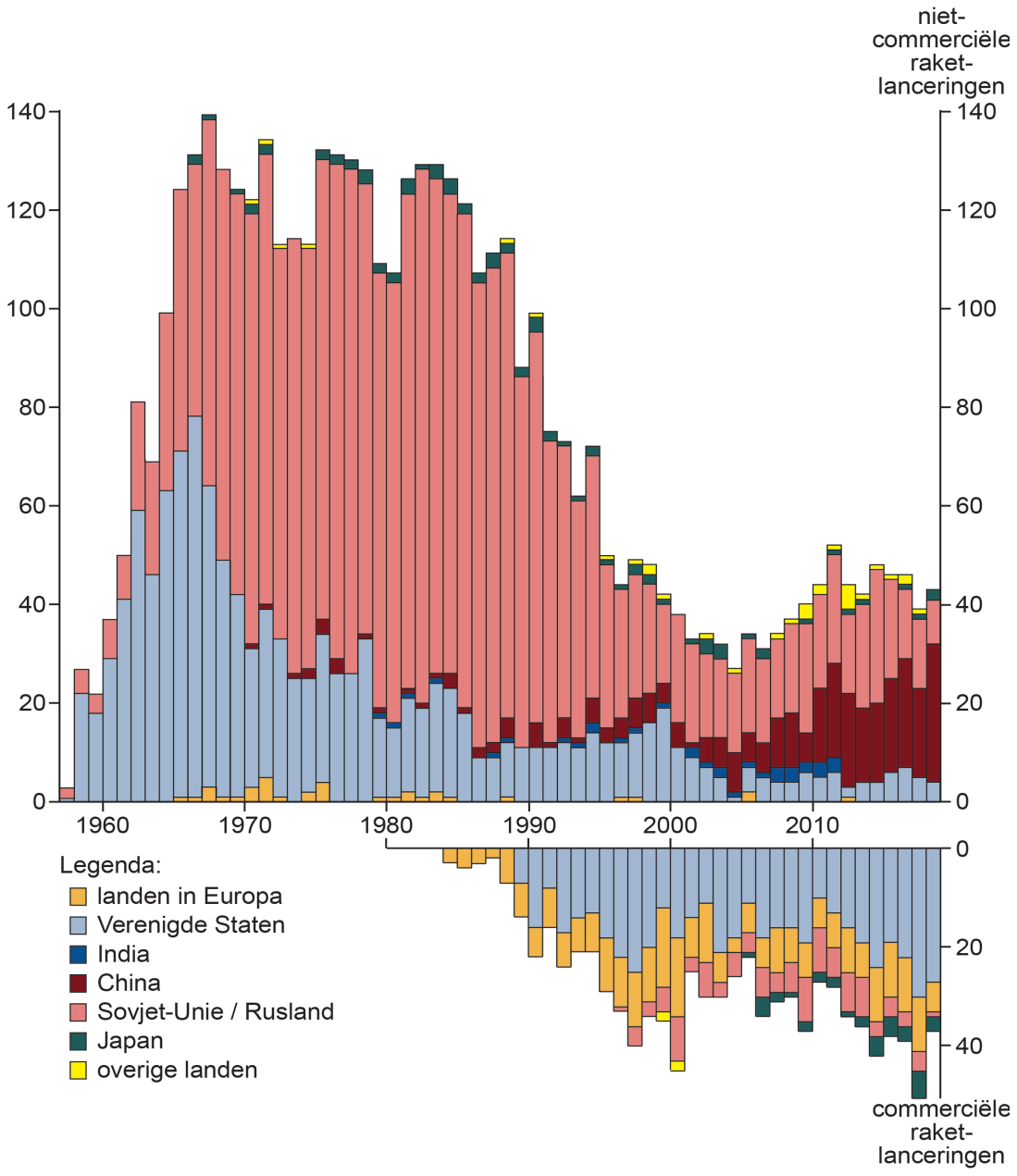
in 2050 (verwacht)	
China	49.853
Verenigde Staten	34.102
... X ...	28.021
Indonesië	7.275
Japan	6.779
Braziellië	6.532
Duitsland	6.138
Mexico	5.563
Verenigd Konikrijk	5.369
Rusland	5.127

Opgave 2 – Ontwikkelingen in de ruimtevaart

bron 3

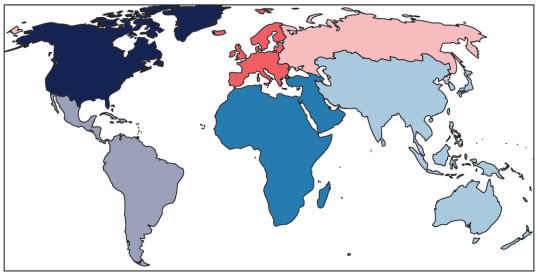
Raketlanceringen naar de ruimte

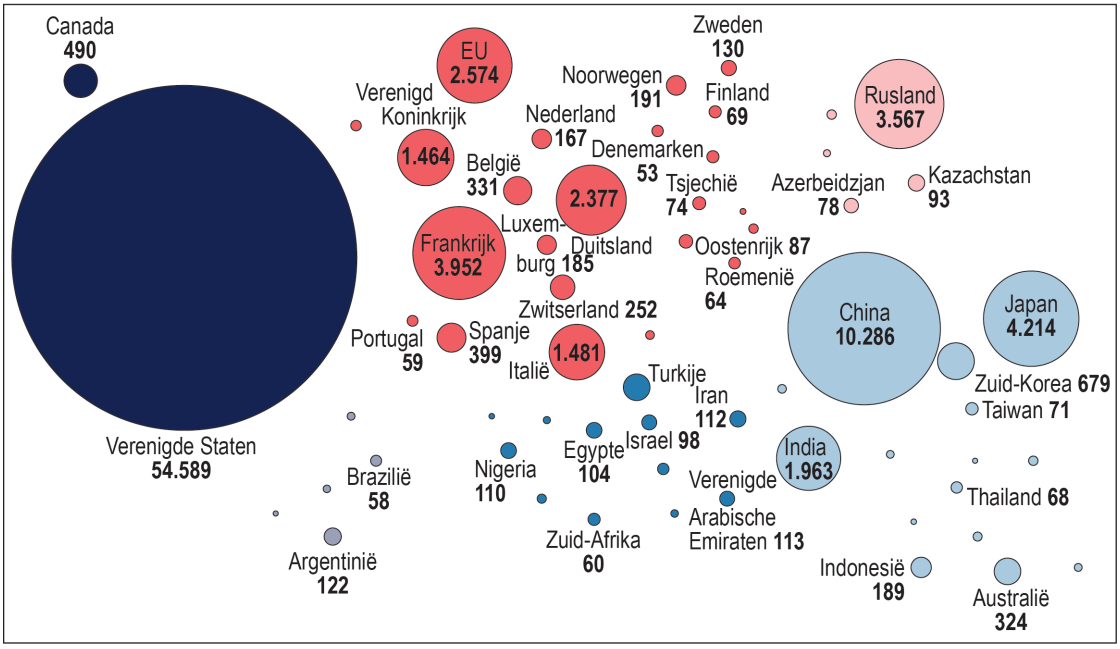
Het ruimtetijdperk begon in 1957 met een door de Sovjet-Unie gelanceerde raket. Deze onbemande raket bracht de eerste satelliet de ruimte in: de Sputnik. Inmiddels zijn ruimtevaarttechnologie en satellietdata voor overheden onmisbaar geworden op het gebied van infrastructuur, klimaat, wetenschap en veiligheid. Naast deze niet-commerciële toepassingen zijn er ook steeds meer commerciële activiteiten in de ruimte zoals telecommunicatie via satellieten en ruimtetoerisme.



bron 4

Budget voor raketlanceringen per land en van de Europese Unie in 2021 (in miljoenen dollars)





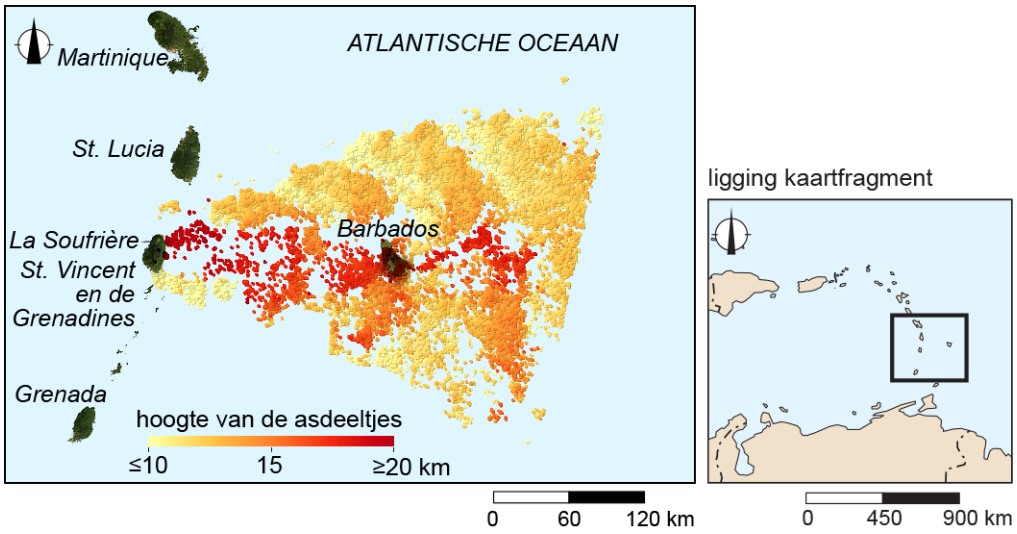
Opgave 3 – De uitbarsting van La Soufrière

bron 5

De uitbarsting van La Soufrière op Saint Vincent

In april 2021 barstte op het Caribische eiland Saint-Vincent de vulkaan La Soufrière uit. De uitbarsting was zo krachtig dat de vulkanische assen tot in de straalstroom en zelfs tot in de stratosfeer werden geblazen. De dag voor de uitbarsting was een deel van de bevolking al met cruiseschepen geëvacueerd naar andere eilanden. Er vielen dan ook geen slachtoffers bij de uitbarsting.

Verspreiding van de vulkanische assen bij de uitbarsting van La Soufrière in april 2021



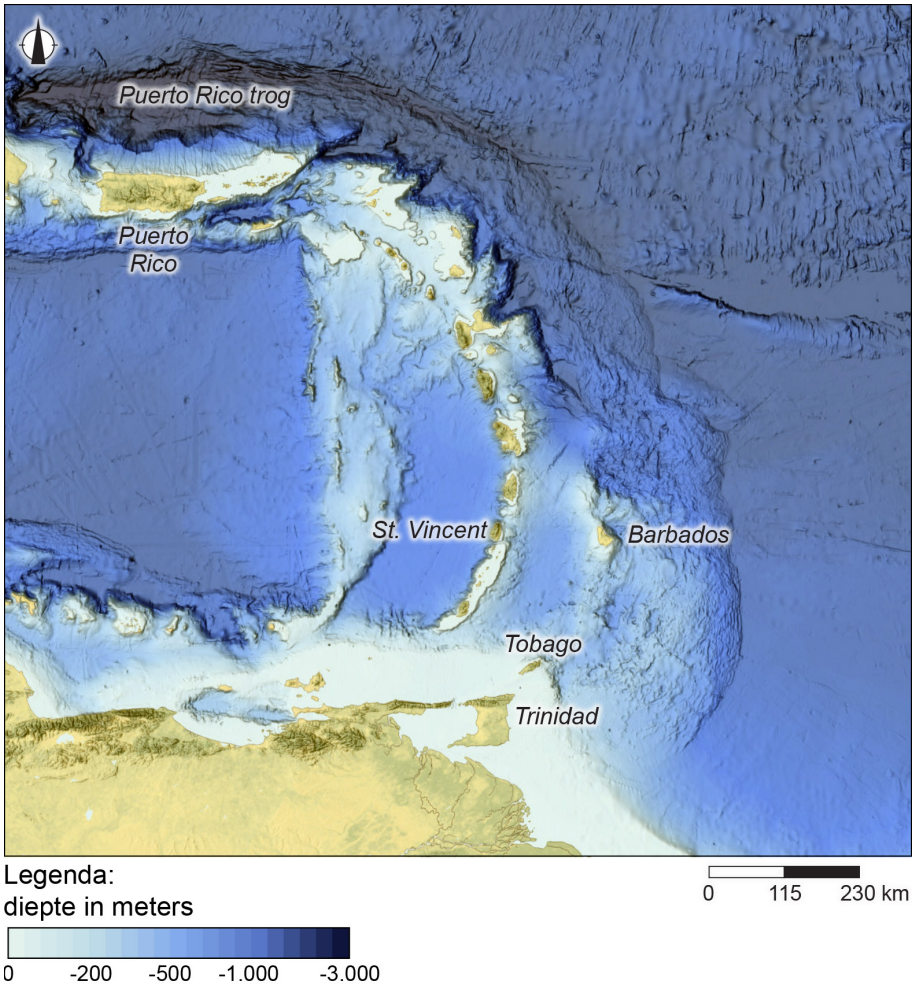
bron 6

Vijf fasen in het ontstaan van explosief vulkanisme bij La Soufrière (in willekeurige volgorde)

a De oceanische korst neemt water op.
b De oceanische lithosfeer wordt door slab pull de mantel ingetrokken.
c De smelttemperatuur van gesteenten in de asthenosfeer gaat omlaag.
d Er ontstaat taai magma dat veel gas bevat.
e Water komt vrij uit de onderduikende plaat.

bron 7

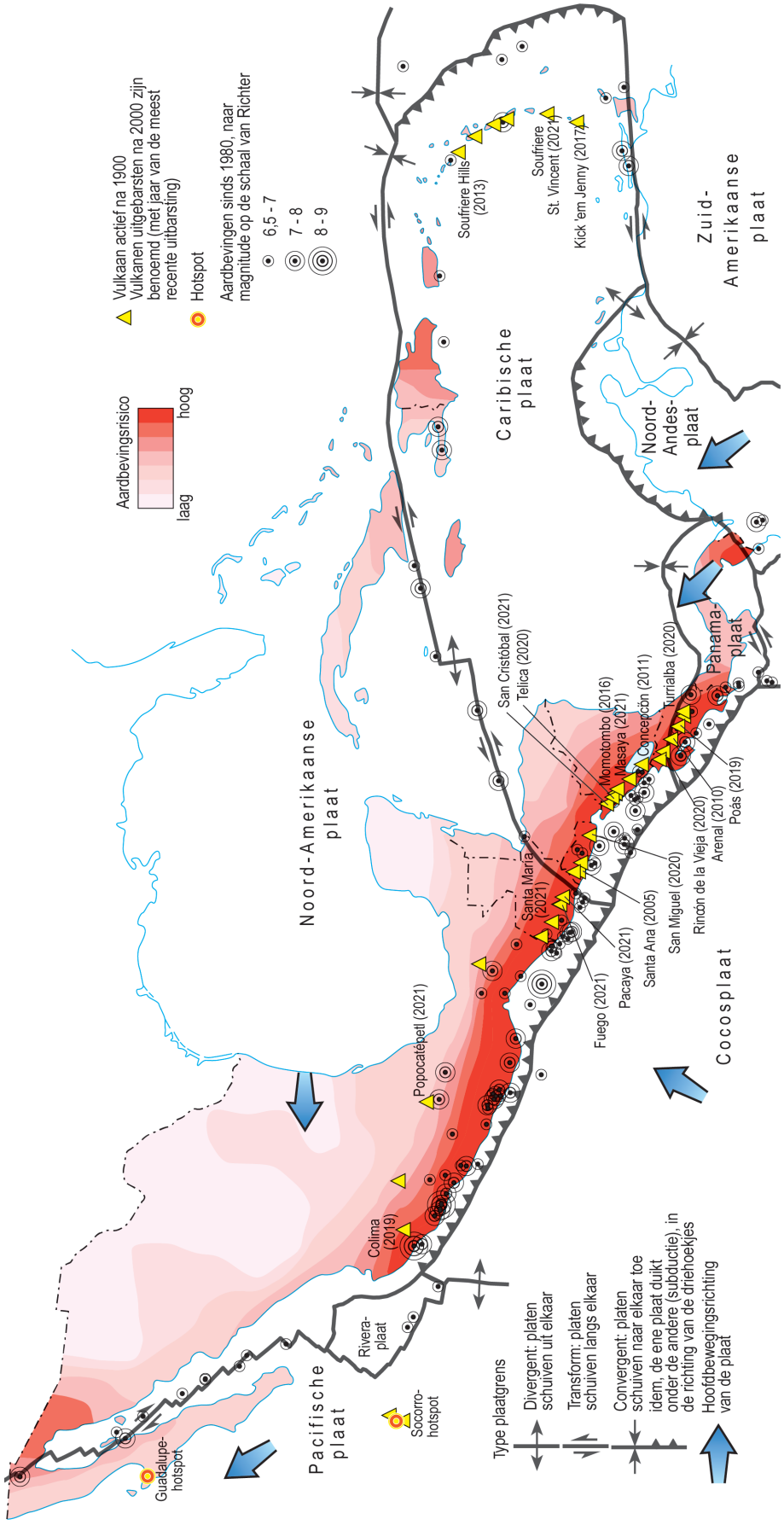
Bathymetrische kaart Caribisch gebied (zeediepte)



Legenda:
diepte in meters

bron 8

Midden-Amerika Tektoniek en vulkanisme



Ga verder op de volgende pagina

Opgave 4 – Iceberg Alley

bron 9

Iceberg Alley

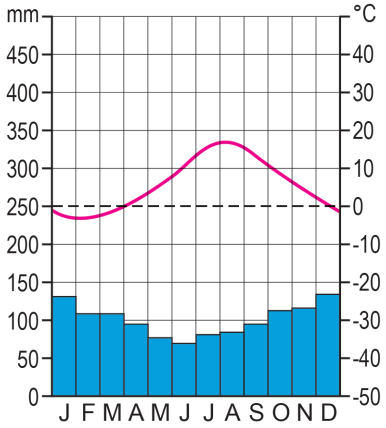
In het oosten van Canada ligt Newfoundland. Elk jaar trekt de kust van Newfoundland veel bezoekers vanwege de honderden ijsbergen die in mei en juni in Iceberg Alley in zee voorbij drijven.
De ijsbergen ontstaan als stukken ijs van gletsjers op Groenland afbreken. Om geen ijsbergen tegen te komen voer het schip de Titanic in 1912 ver ten zuiden van Iceberg Alley. Toch voer de Titanic tegen een ijsberg aan en zonk.

IJsberg voor de kust van Newfoundland

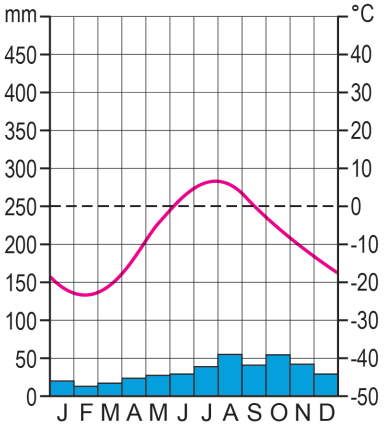
bron 10

Klimaatgrafieken van de vier aangegeven plaatsen op de kaart in bron 9 (in willekeurige volgorde)

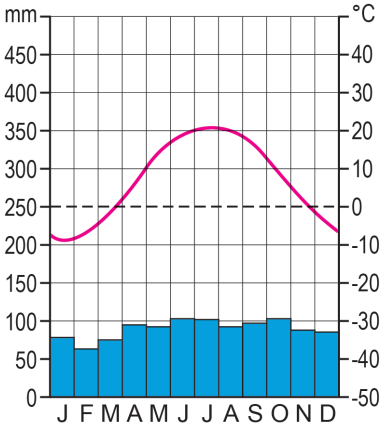
klimaatgrafiek a



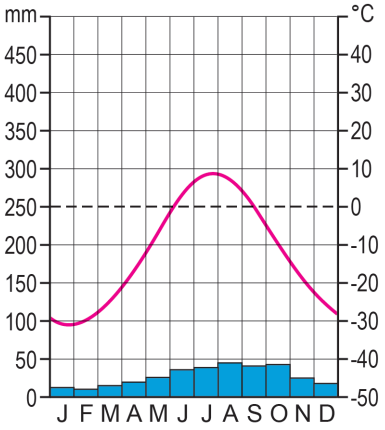
klimaatgrafiek b



klimaatgrafiek c

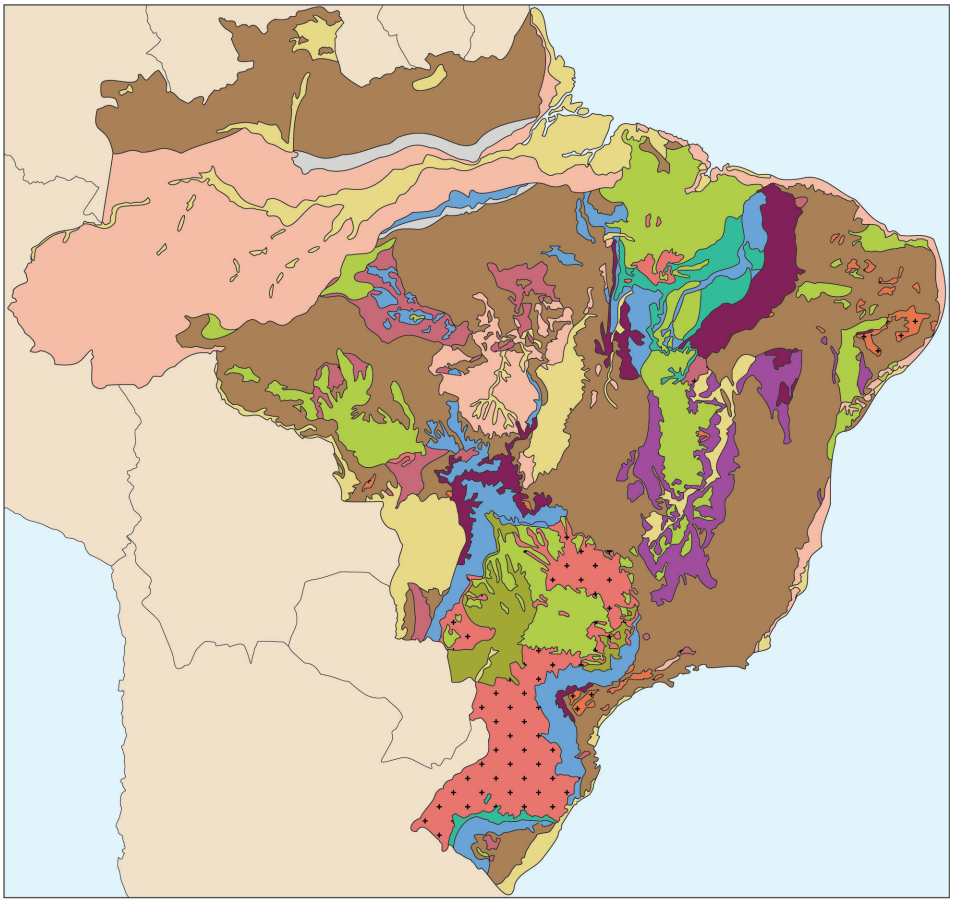


klimaatgrafiek d



bron 11

Geologische kaart van Brazilië



sedimentgesteenten

- Kwartair
- Tertiair
- Krijt
- Jura
- Trias
- Carboon / Perm
- Devoon
- Siluur
- Cambrium / Ordovicium
- Paleozoïcum

stollingsgesteenten en metamorfe gesteenten

- stollingsgesteenten uit het Mesozoïcum
- intrusies uit het Paleozoïcum
- Precambrium

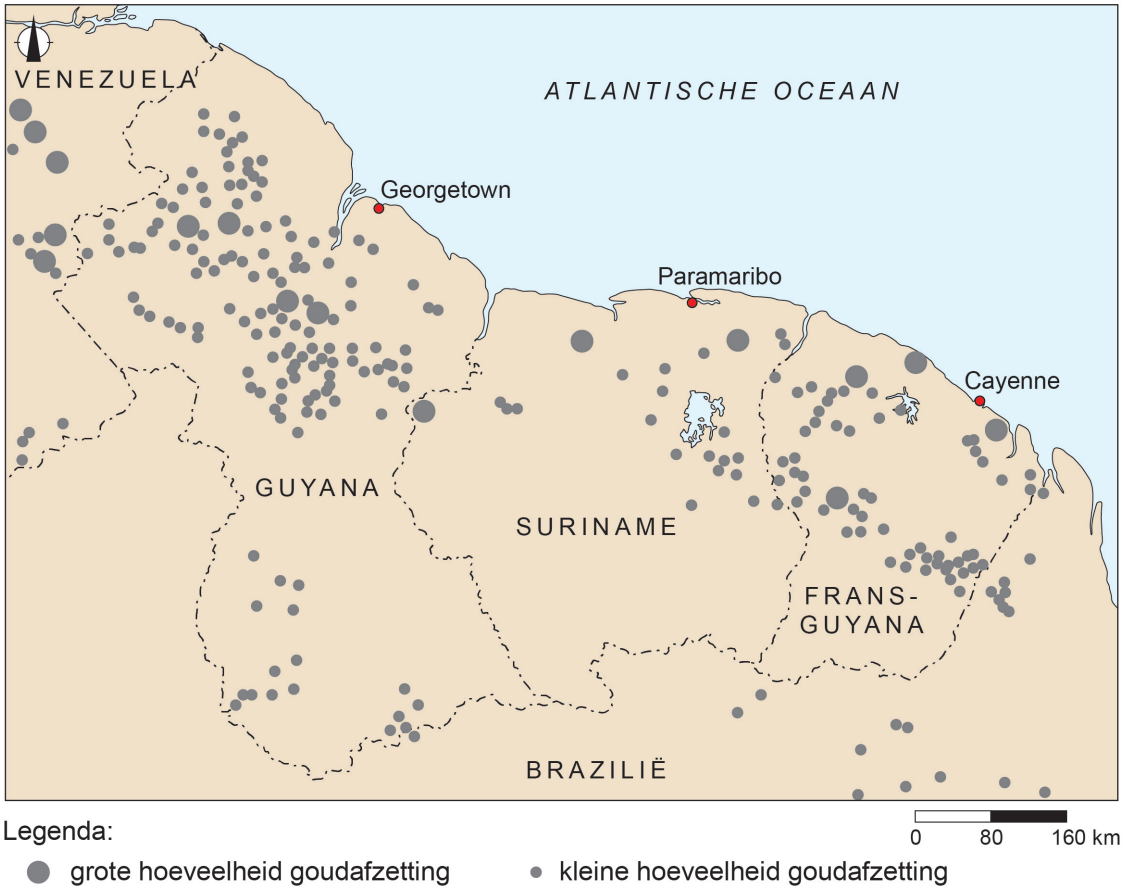
bron 12

De Roraima tafelberg

Mount Roraima is met een hoogte van 2.810 meter de hoogste tafelberg ter wereld. De tafelberg ligt op het drielandenpunt van Venezuela, Guyana en Brazilië.

bron 13

Goudafzettingen in een deel van Zuid-Amerika



Opgave 6 – De fast fashion desert in Chili

bron 14

De Atacamawoestijn: fast fashion desert

Een van de droogste plekken ter wereld, de Atacamawoestijn, wordt tegenwoordig ook wel de fast fashion desert genoemd. Chileense handelaren kopen in centrumlanden onverkochte en afgedankte kleding op en verschepen deze kleding naar de haven van Iquique. Een groot deel van deze geïmporteerde kleding blijkt niet geschikt voor verkoop en wordt illegaal gedumpt in de Atacamawoestijn. Veel landen in Zuid-Amerika beschermen met een invoerverbod hun eigen textielproductie, maar Chili is een van de weinige landen die de invoer van kleding accepteert.

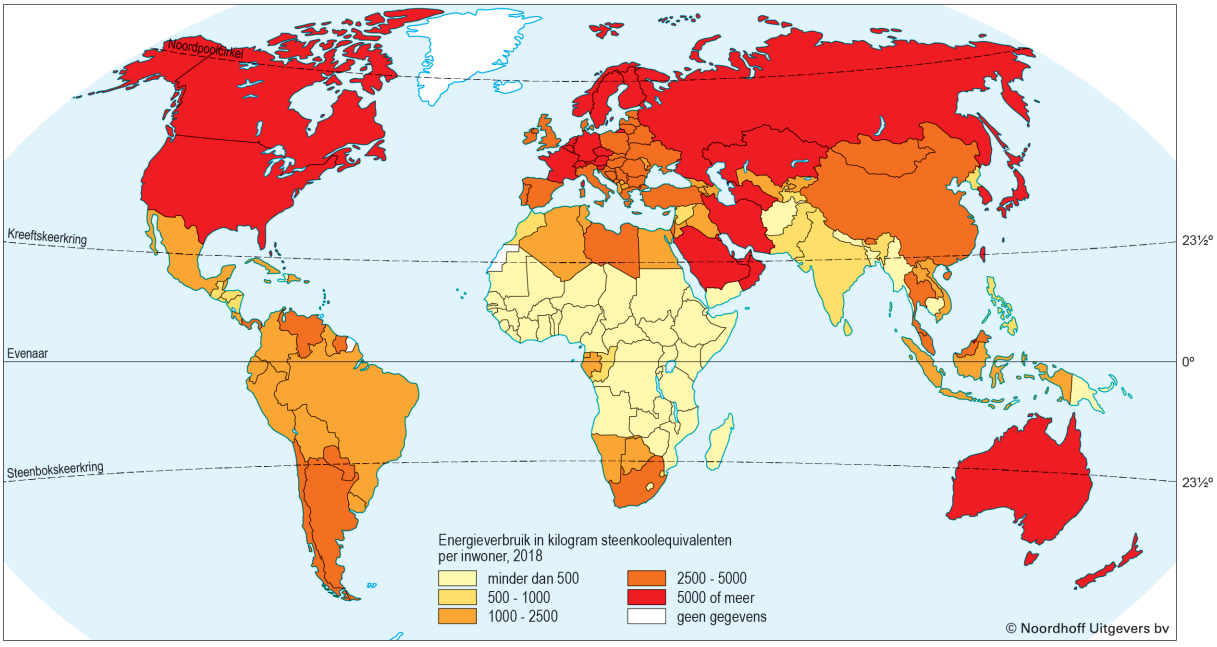
Gedumpte kleding in de Atacamawoestijn

Ga verder op de volgende pagina

Opgave 7 – Energiegebruik in het Caribisch gebied

bron 15

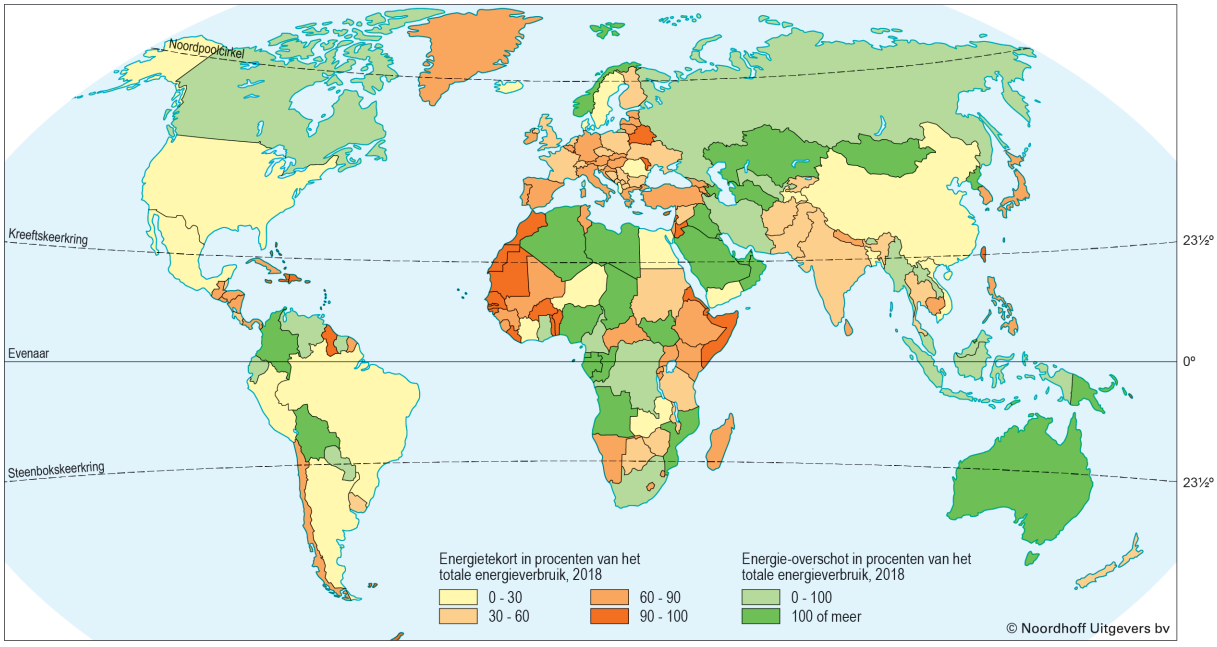
Energieverbruik



bron 16

Energiebalans

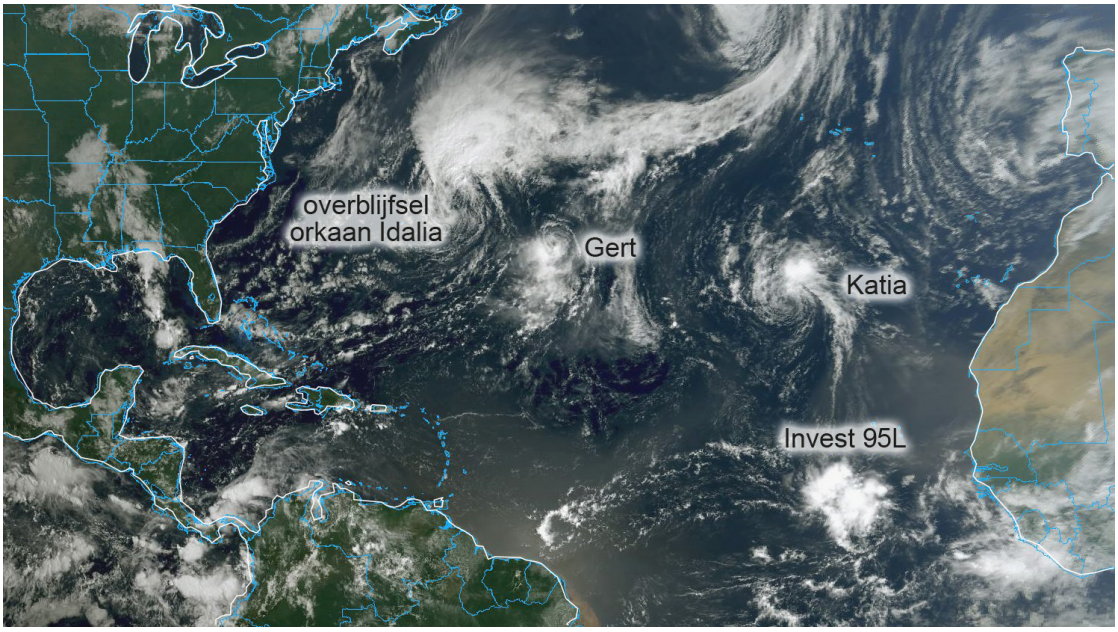
De energiebalans is het verschil tussen het aanwezige energiepotentieel (in de vorm van onder andere aardolie, aardgas, steenkool, zonnepanelen en windmolens) en het energiegebruik.



bron 17

Aanhoudende hitte ABC-eilanden leidt tot record energiegebruik

Aruba, Bonaire en Curaçao hadden in september 2023 te maken met ongebruikelijk hoge temperaturen van meer dan 35°C. Doordat er nauwelijks wind was, liep de gevoelstemperatuur zelfs op tot boven de 40°C.
De overheid adviseerde voldoende te drinken en niet te veel te doen in de zon. De hoge temperaturen leidden door het aircogebruik tot een hoog energiegebruik. De grote vraag naar elektriciteit leidde op onder andere Aruba en Curaçao tot black-outs. Tijdens een black-out valt gedurende enkele uren de stroom uit.

bron 18

Atmosferische situatie boven de Atlantische Oceaan, september 2023