

centraal schriftelijk examen

aardrijkskunde

havo

2026
tijdvak 1

Opgave 1 - De wereld van Nutella

bron 1

Nutella

Nutella is een zoet broodbeleg op basis van hazelnoten en cacaopoeder. De chocolatier Pietro Ferrero bedacht het mengsel vlak na de Tweede Wereldoorlog als alternatief voor chocolade als broodbeleg. Cacao was op dat moment zeer schaars en dus werden hazelnoten gebruikt. Die groeiden op grote schaal in het deel van Italië waar Pietro Ferrero woonde.

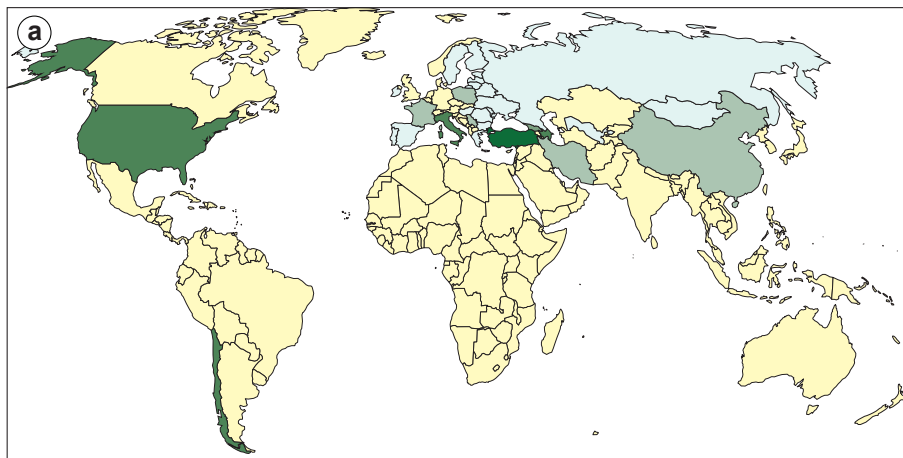
Inmiddels is Ferrero een multinational met het hoofdkantoor in het noorden van Italië en wordt het broodbeleg Nutella wereldwijd verkocht in supermarkten, restaurants en Nutella-winkels.

Nutella bestaat vooral uit suiker, plantaardige olie en hazelnoten. Daarnaast bevat het cacao- en melkpoeder. De suiker en melk worden uit de omgeving van de fabrieken gehaald. De plantaardige olie is vooral palmolie uit Thailand en Maleisië.

Een Nutella-café in Canada



Vier kaarten over de productieketen van Nutella (2022)



Legenda:

in 1.000.000 kilo

minder dan 8

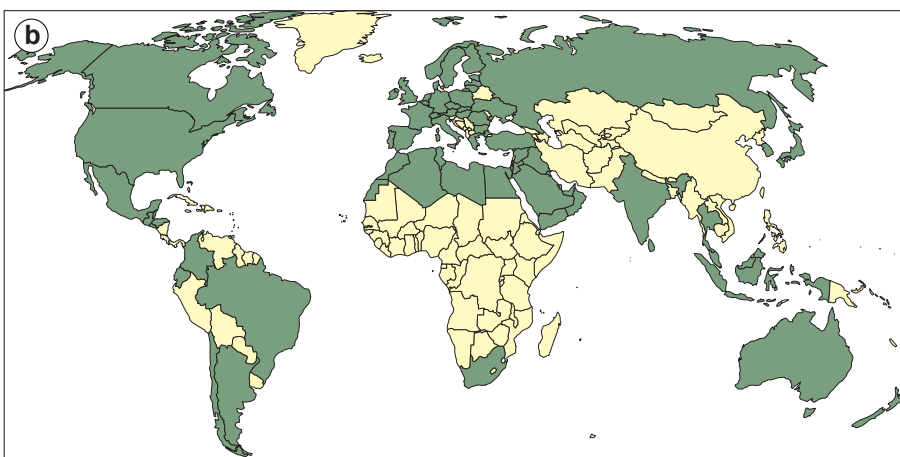
8 - 25

25 - 60

60 - 100

100 en meer

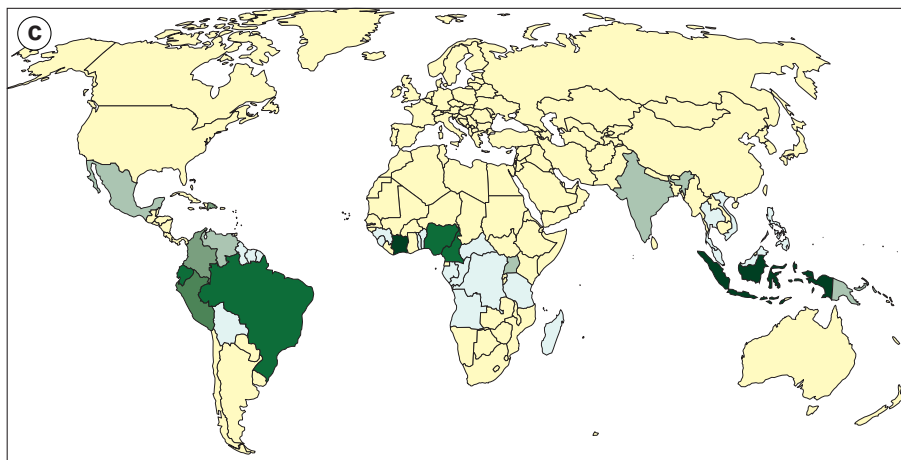
geen gegevens



Legenda:

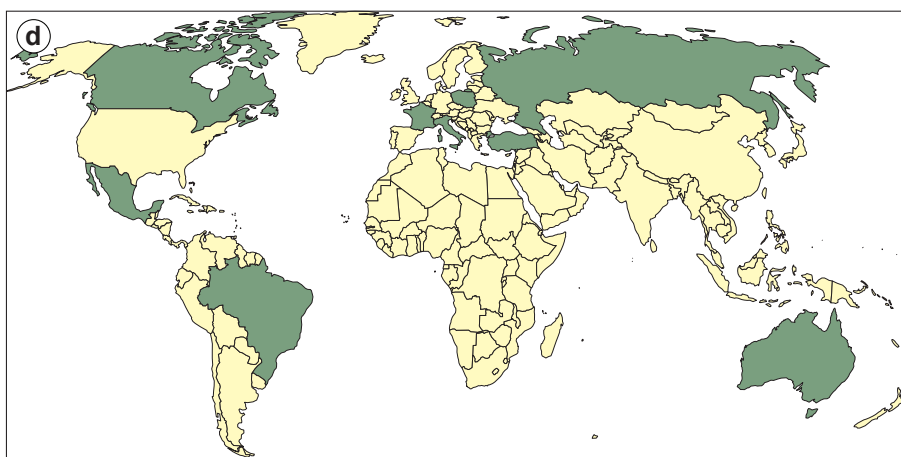
aanwezig

niet aanwezig



Legenda:

in 1.000.000 kilo



Legenda:



Opgave 2 - De Passport Power Index

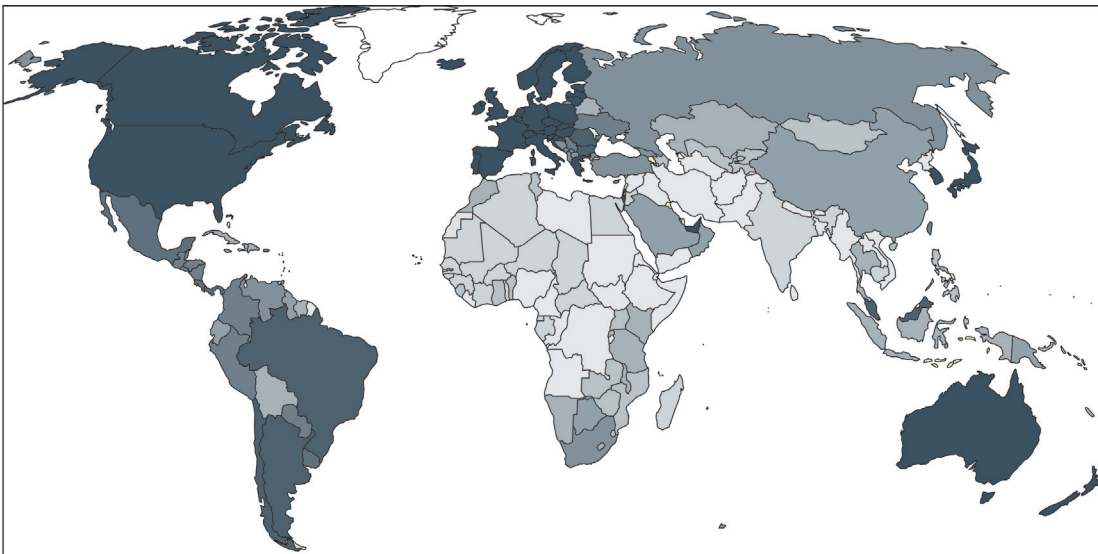
bron 3

De Passport Power Index

Mensen met een Nederlands paspoort mogen naar 192 landen reizen. Nederland staat daarmee op de 4e positie van de Passport Power Index. Een Chinees paspoort geeft toegang tot 85 landen en staat op de 60e positie. Een Egyptisch paspoort geeft maar toegang tot 55 landen en staat op de 87e positie.

Er kunnen meerdere landen op dezelfde positie op de Passport Power Index staan. Dat gebeurt als het paspoort van die landen toegang geeft tot hetzelfde aantal landen.

Passport Power Index per land (2024)



Legenda:

Aantal landen dat toegankelijk is met een paspoort uit dit land

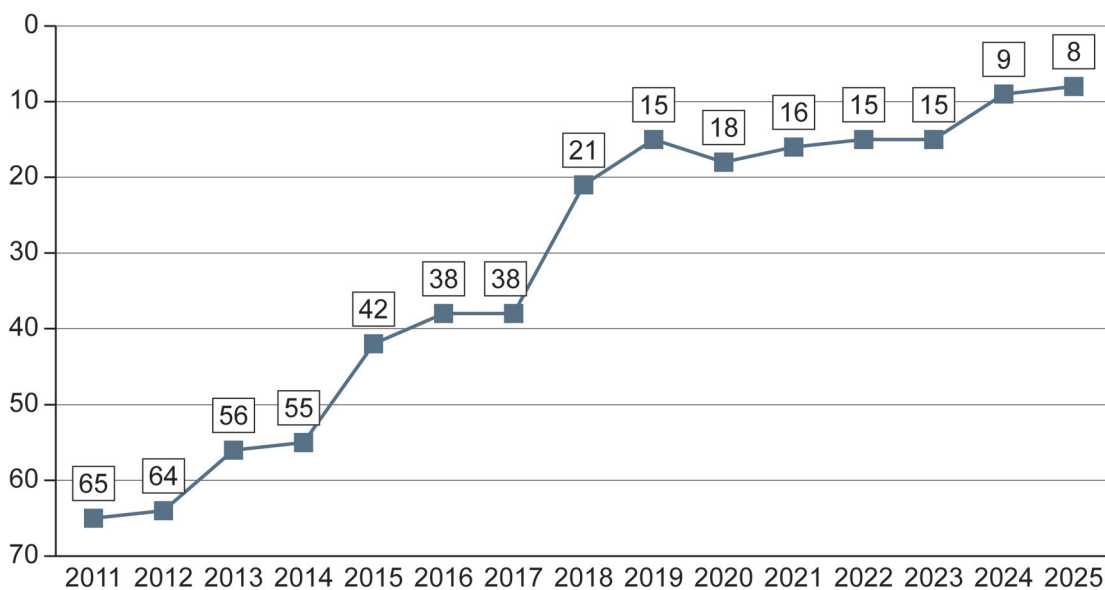
181 - 195 landen
165 - 180 landen
150 - 164 landen
130 - 149 landen
100 - 129 landen
85 - 99 landen
70 - 84 landen
60 - 69 landen
50 - 59 landen
minder dan 50 landen
geen gegevens

Positie op de Passport Power Index ranglijst

1 t/m 10
11 t/m 20
21 t/m 30
31 t/m 40
41 t/m 50
51 t/m 60
61 t/m 70
71 t/m 80
81 t/m 90
lager dan positie 90

De Passport Power van de Verenigde Arabische Emiraten

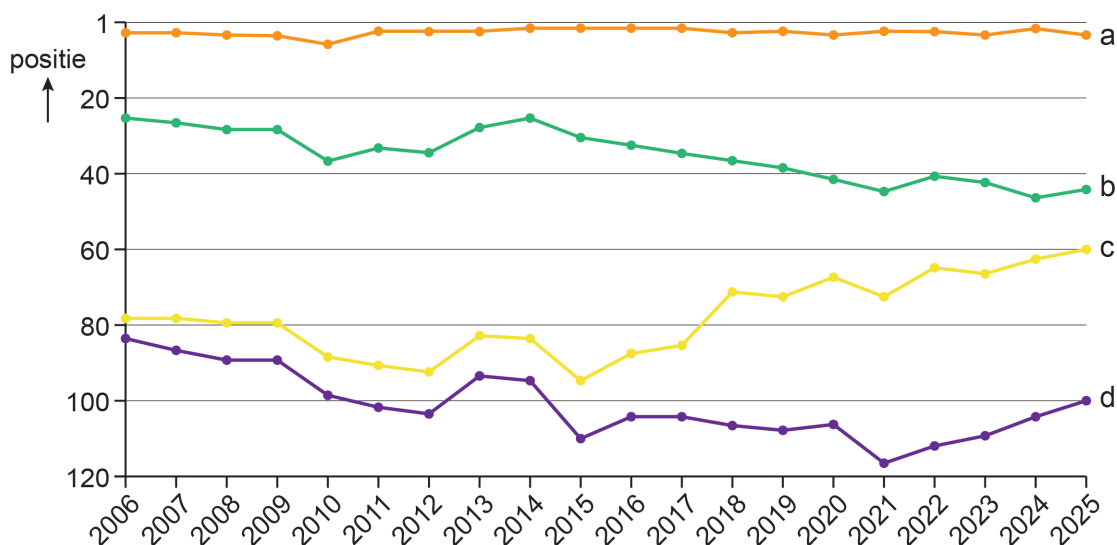
In 2011 gaf het paspoort van de Verenigde Arabische Emiraten toegang tot 69 landen. Tegenwoordig is dat 184 landen. Het paspoort van de Verenigde Arabische Emiraten is daarmee gestegen van de 65e positie op de ranglijst in 2011 naar de 8e positie in 2025.



Legenda:

21 positie op de ranglijst

Positie op de Passport Power Index van vier landen (2006 - 2025)



Opgave 3 - Vulkanisme op Java, Indonesië

bron 6

Het Bromo-Tengger Semeru National Park

Miljoenen jaren geleden ontstond bij een uitbarsting van de Tenggervulkaan een enorme caldera. In deze caldera zijn nieuwe vulkanen ontstaan, zoals de vaak actieve Bromo.

Rondom deze nieuwe vulkanen ligt een vlakte met een dikke laag sedimenten.

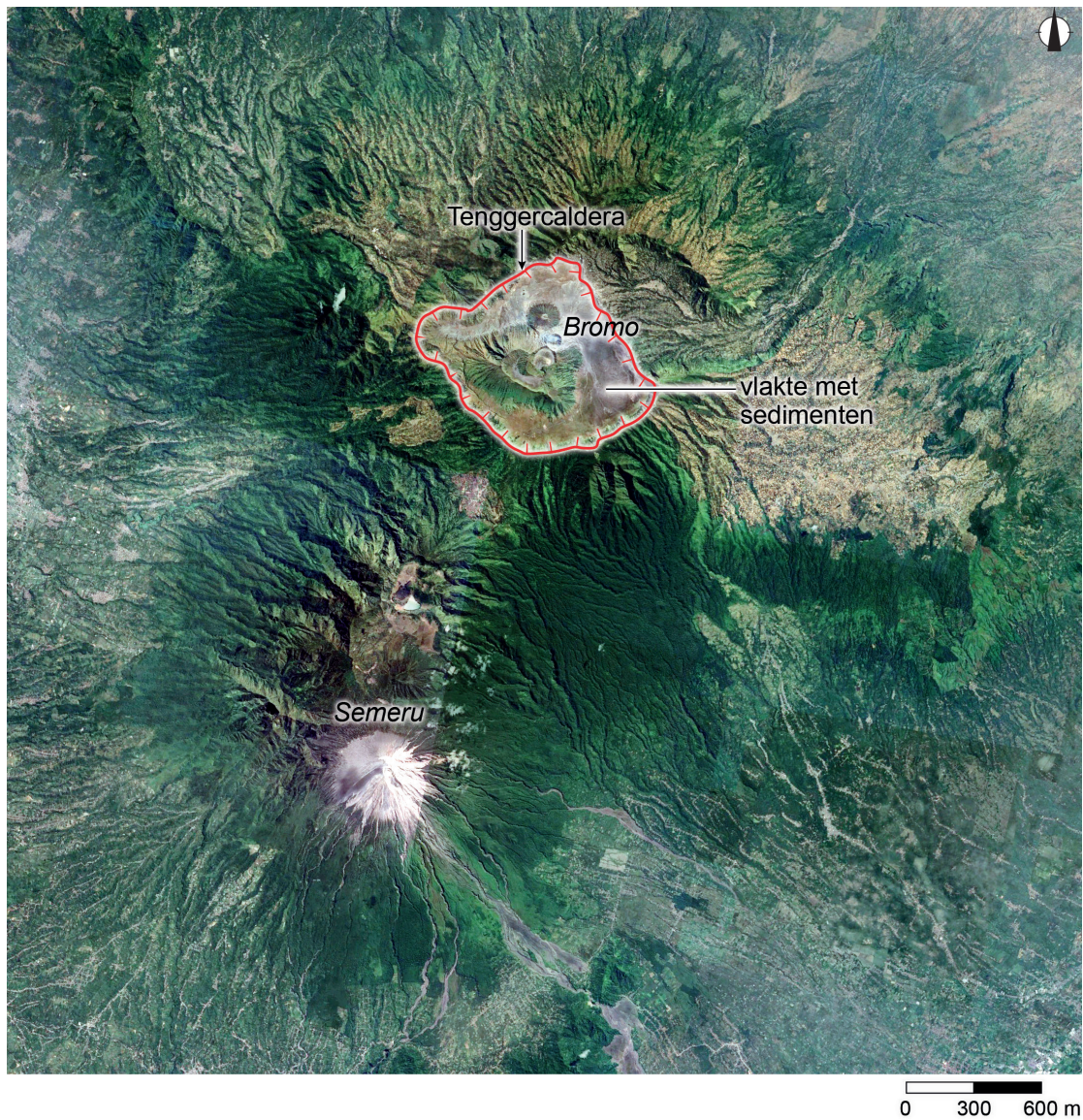
Ongeveer twintig kilometer van de caldera ligt de hoogste en actiefste vulkaan van Java: de Semeru. Bij een grote uitbarsting van de Semeru in 2022 ontstonden grote hoeveelheden as en lavastromen.

Op de hellingen van de Semeru groeit tropisch regenwoud, dat vanaf 2.400 meter hoogte overgaat in naaldbos. Op de top is er geen vegetatie.

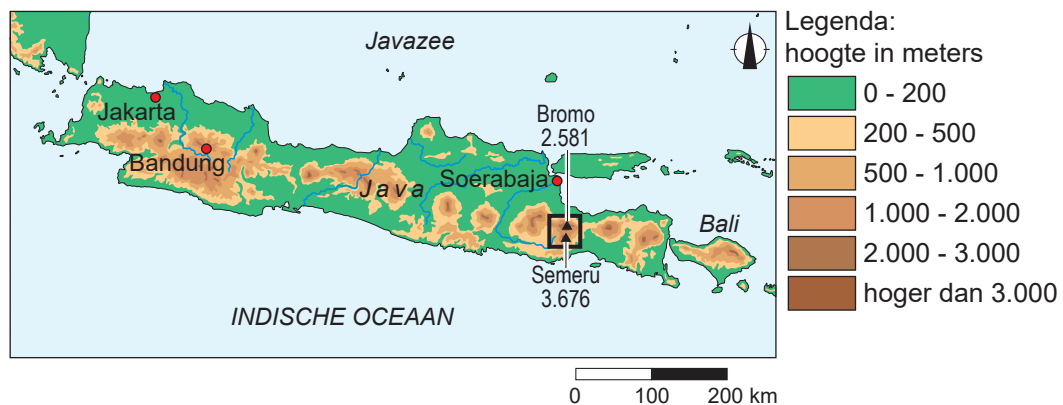
De vulkanen maken deel uit van het Bromo-Tengger-Semeru National Park.

Nieuwe vulkanen in de Tenggercaldera met op de achtergrond de Semeru

Satellietbeeld van het Bromo-Tengger-Semeru National Park



Ligging satellietbeeld op Java, Indonesië



Opgave 4 - Just digg it!

■ bron 8

Water bunds in het zuiden van Kenia

Justdigg it is een Nederlandse organisatie die de gevolgen van klimaatverandering wil tegengaan. De organisatie zet projecten op in onder andere de Afrikaanse landen Ethiopië, Kenia, Oeganda en Tanzania.

Het doel is om gedegradeerde landschappen te vergroenen. De projecten worden op lokale schaal opgezet, waarbij de organisatie samenwerkt met lokale gemeenschappen. In het zuiden van Kenia heeft de organisatie het Kuku Group Ranch project gestart. Samen met de lokale Masai-gemeenschap zijn meer dan 360 duizend 'water bunds' gegraven. Water bunds zijn halvemaanvormige gaten die - vaak op hellingen - worden gegraven om de harde toplaag van de bodem open te breken.

Het graven van water bunds

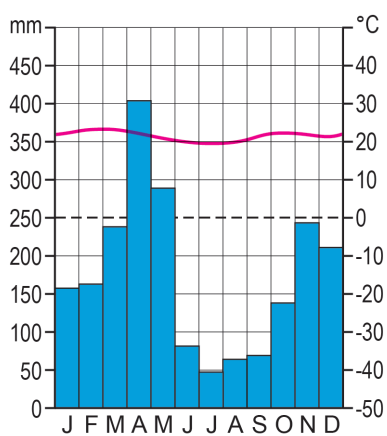
bron 9

Foto's van vier jaren na het graven van water bunds bij het Kuku Group Ranch project



bron 10

Klimaatdiagram van een plaats vlak bij het Kuku Group Ranch-project



Opgave 5 – Nationale parken in Brazilië

bron 11

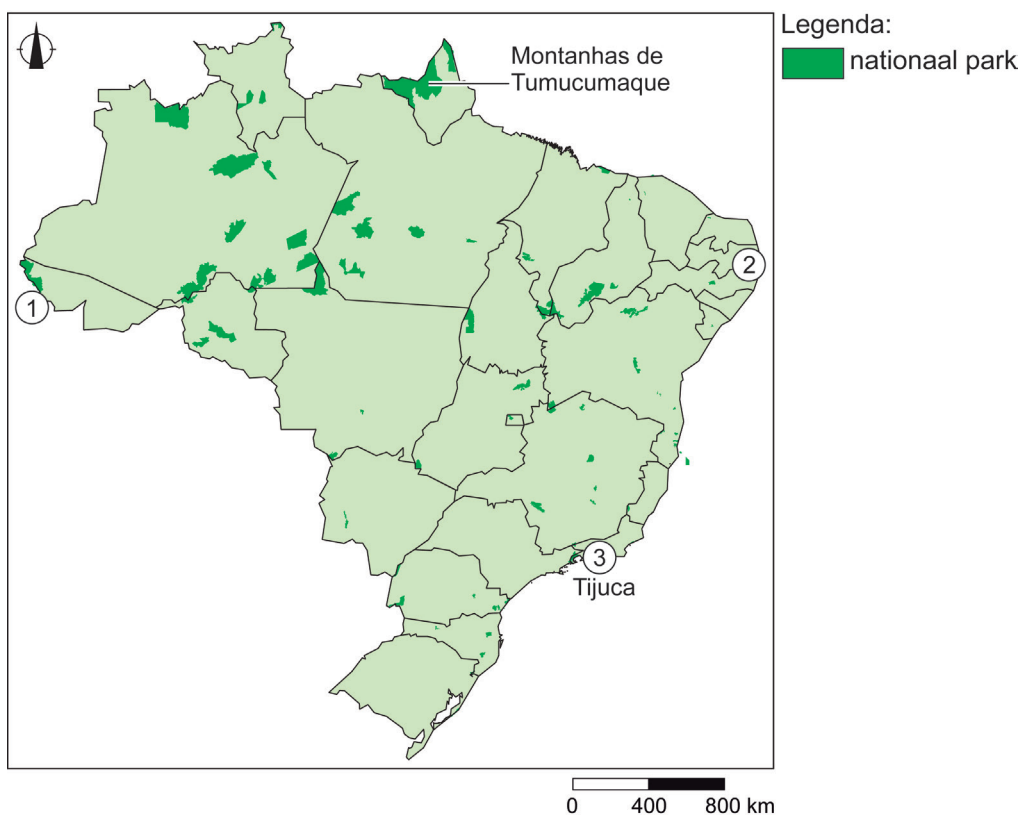
Nationale parken in Brazilië

Een nationaal park is een beschermd gebied dat door de overheid wordt aangewezen vanwege de bijzondere natuur. In 1937 benoemde de Braziliaanse overheid het eerste nationale park. Inmiddels heeft Brazilië 73 nationale parken. Er mogen wel menselijke activiteiten plaatsvinden, maar de belangen van de natuur moeten voorop staan.

De nationale parken variëren in omvang. Het kleinste en meest bezochte park is Tijuca. In dit park in Rio de Janeiro staat het beroemde beeld 'Christus de Verlosser'. In het noorden van Brazilië, op de grens met Frans-Guyana, ligt het grootste park: Montanhas de Tumucumaque.

De Braziliaanse overheid wil de nationale parken gebruiken om de inkomsten uit het toerisme te vergroten. Daarom kunnen particuliere bedrijven rechten kopen om in een park faciliteiten zoals bezoekerscentra en restaurants te bouwen en te exploiteren. Ook wordt de bereikbaarheid van de nationale parken verbeterd. De opbrengsten moeten ten goede komen aan het beheer van het park.

Nationale parken in Brazilië



bron 12

Foto's genomen in drie nationale parken in Brazilië

foto a



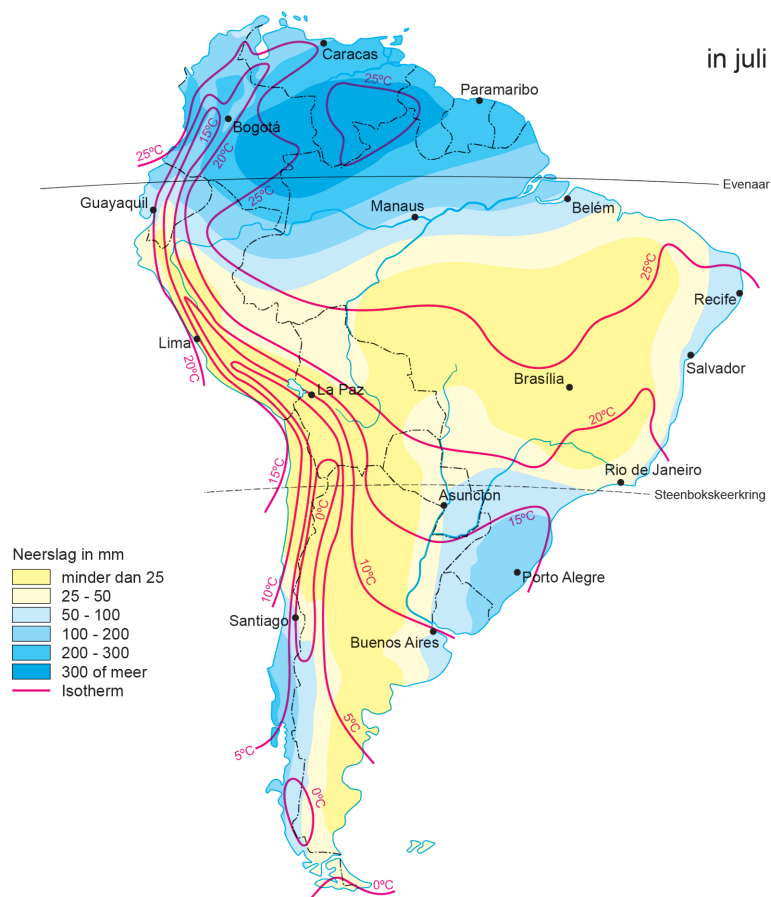
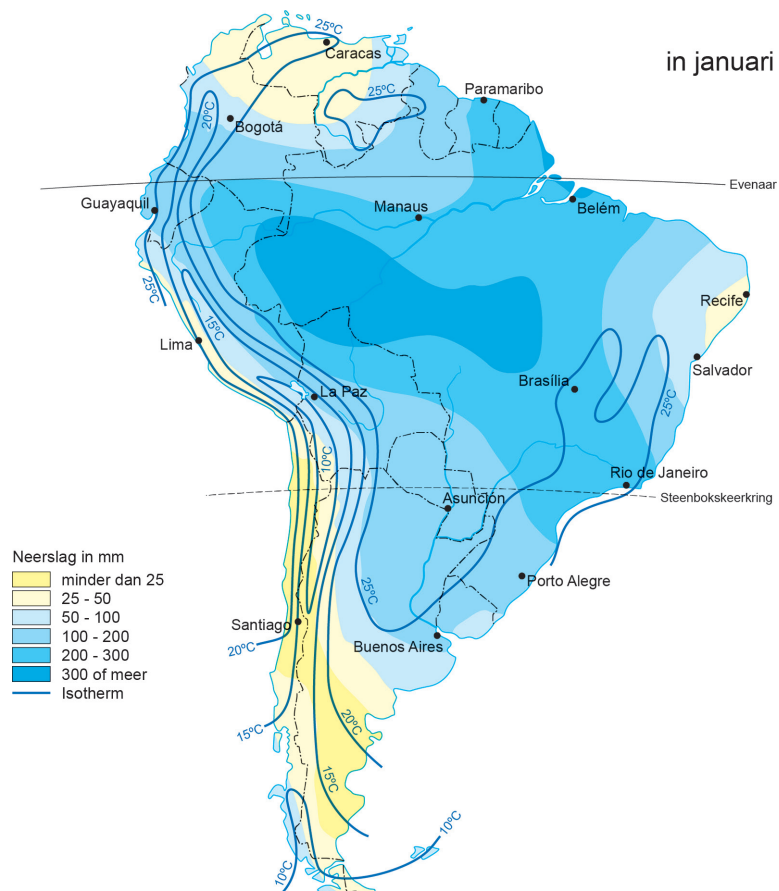
foto b



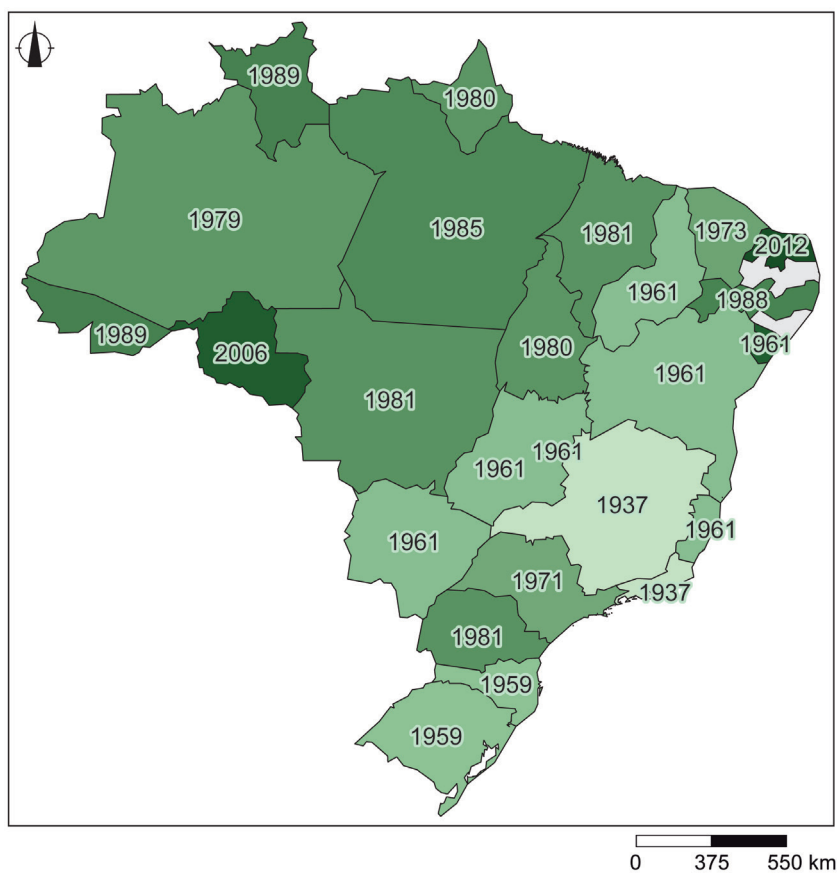
foto c



bron 13 Zuid-Amerika, temperatuur en neerslag



Jaartal eerste aangewezen nationale park per deelstaat



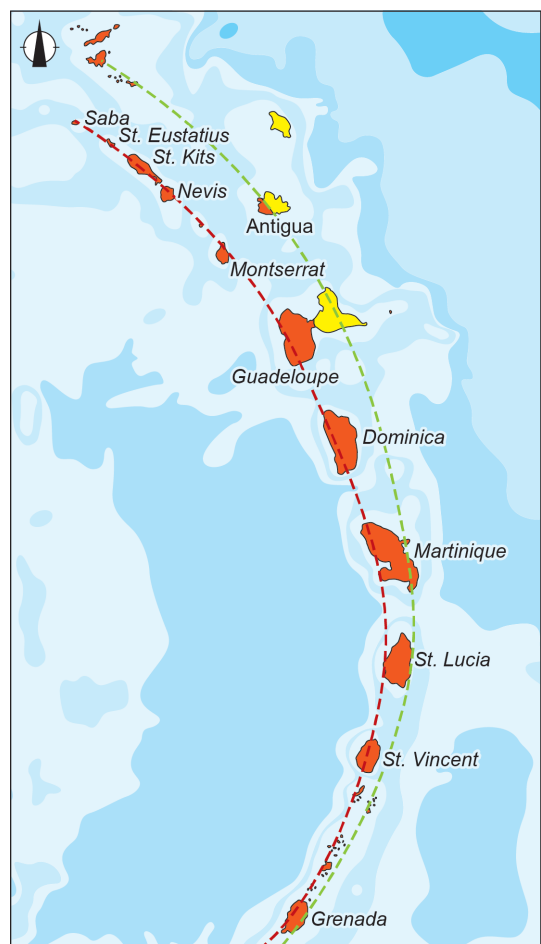
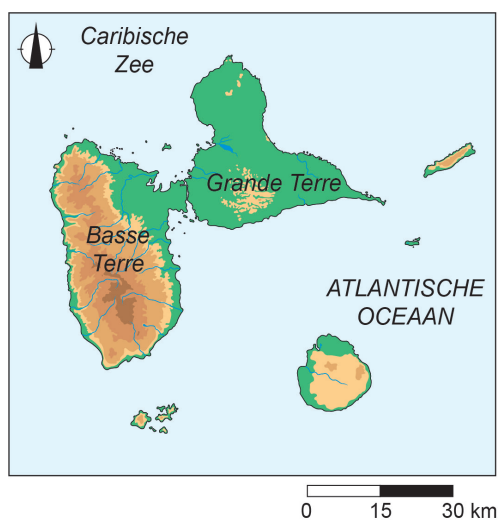
Hoe donkerder de kleur, hoe recenter een nationaal park in de deelstaat aangewezen is.

Opgave 6 - De fysische geografie van Guadeloupe

bron 15

De ligging van Guadeloupe

Guadeloupe is een archipel van de Bovenwindse Eilanden. Het hoofdeiland bestaat uit Basse Terre en Grande Terre. De twee delen van het hoofdeiland zijn geologisch verschillend. Basse Terre maakt deel uit van een andere boog dan Grande Terre. Eromheen ligt nog een aantal kleinere eilanden.

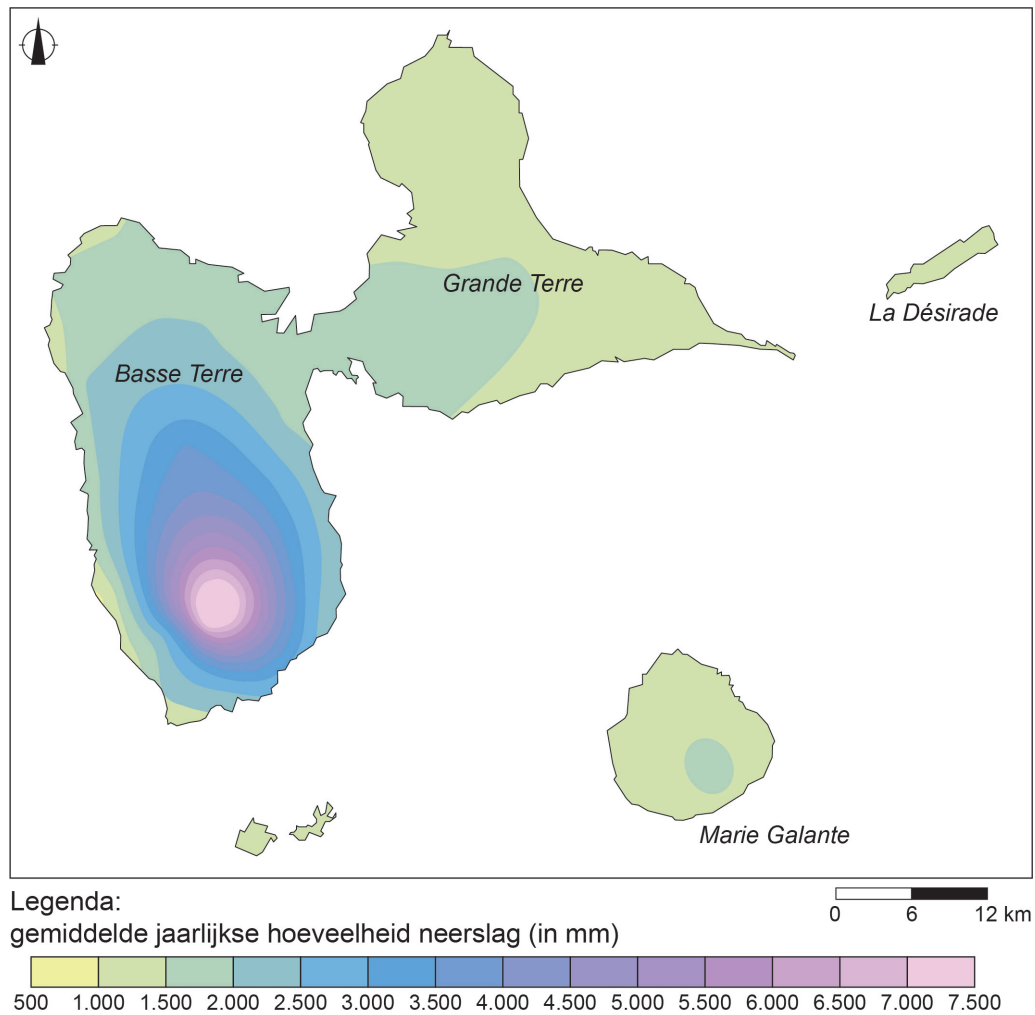


Legenda:

- vulkanisch gesteente
- sedimentgesteente
- actieve vulkanische boog
- oude vulkanische boog

bron 16

Neerslagpatroon van Guadeloupe



bron 17

Malendure Beach, een zwart strand op Basse Terre



Opgave 7 - Valuta in het Caribisch gebied

bron 18

Caribische landen met hun munteenheid (2025)

Officiële munteenheid	Landen
Amerikaanse dollar	Amerikaanse Maagdeneilanden Bonaire Britse Maagdeneilanden Saba St. Eustatius Turks- en Caicoseilanden
Barbadiaanse dollar	Barbados
Jamaicaanse dollar	Jamaica
Kaaimaneilandse dollar	Kaaimaneilanden
Oost-Caribische dollar	Anguilla Antigua en Barbuda Dominica Grenada Montserrat Saint Kitts en Nevis Saint Lucia Saint Vincent en de Grenadines
Euro	Guadeloupe Saint-Martin
Cubaanse peso	Cuba
Dominicaanse peso	Dominicaanse Republiek
Arubaanse florin	Aruba
Haïtiaanse gourde	Haïti
Caribische gulden	Curaçao Sint Maarten

De Caribische gulden

In 2025 werd de Caribische gulden in Curaçao en Sint Maarten ingevoerd. Het ontwerp laat de culturele en natuurlijke rijkdommen van de eilanden zien. Er werd een zeebioloog ingeschakeld om de koralen en andere zeedieren te kiezen die op de bankbiljetten en de munten zijn afgebeeld. De Caribische gulden blijft net als de Antilliaanse gulden gekoppeld aan de Amerikaanse dollar.



Billboard op Sint Maarten

De minister van Financiën van Sint Maarten heeft de directeur van de Centrale Bank van Curaçao en Sint Maarten gevraagd om onderstaand billboard over de nieuwe Caribische gulden (Caribbean guilder) weg te halen. Het billboard laat namelijk een onvolledig beeld zien, omdat Saint-Martin ontbreekt.

