

Bijlage HAVO
2022

tijdvak 1

aardrijkskunde

Bronnenboekje

Opgave 1 – China in de Hoorn van Afrika

bron 1

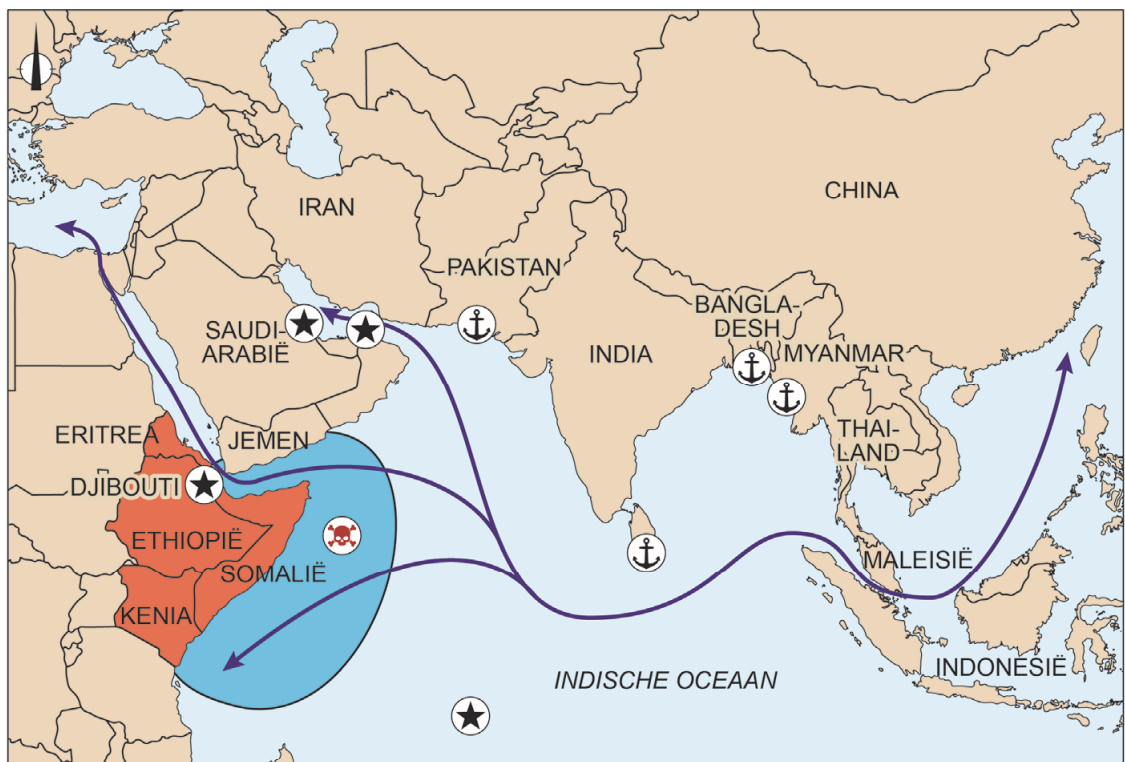
China opent eerste marinebasis in het buitenland

In 2017 werden voor het eerst Chinese militairen gestationeerd in een marinebasis buiten China. Deze nieuwe marinebasis is gevestigd in Djibouti. Djibouti is een klein land in de Hoorn van Afrika, ingeklemd tussen Eritrea, Ethiopië en Somalië. Onder andere de Verenigde Staten hebben daar al jarenlang een marinebasis.

De Chinese marinebasis in Djibouti past in de Chinese 'parelkettingstrategie'. Deze strategie is gericht op het bouwen en controleren van havens (parels) rondom de Indische Oceaan.

bron 2

De Chinese parelkettingstrategie



Legenda:

- Chinese haven (parel)
- Amerikaanse marinebasis
- gebied met piratenactiviteit

- belangrijke scheepvaartroute
- Hoorn van Afrika

Opgave 2 – Globalisering van het internet

bron 3

Opkomst en ontwikkeling van het internet

Het internet is voortgekomen uit een gezamenlijk project tussen universiteiten in het westen van de Verenigde Staten en het Amerikaanse leger die met elkaar wilden communiceren. Dit eerste netwerk ontstond in 1969 en werd Arpanet genoemd.

De uitvinding was zo populair dat andere netwerken wilden aansluiten en daar was een protocol van netwerkcommunicatie voor nodig: het TCP/IP-protocol. Toen dit protocol er op 1 januari 1983 was, ontstond het internet.

bron 4

Internetverkeer in 1993, tien jaar na introductie

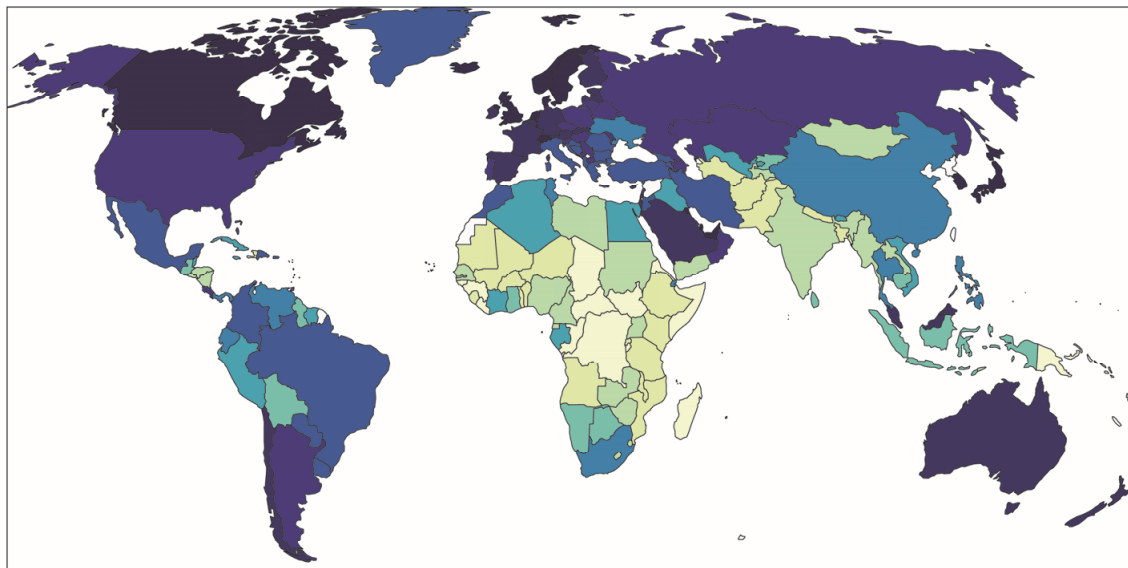


Legenda:

— internetverkeer

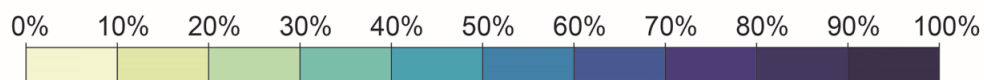
bron 5

Percentage van de bevolking dat het internet gebruikt in 2017



Legenda:

geen
gegevens



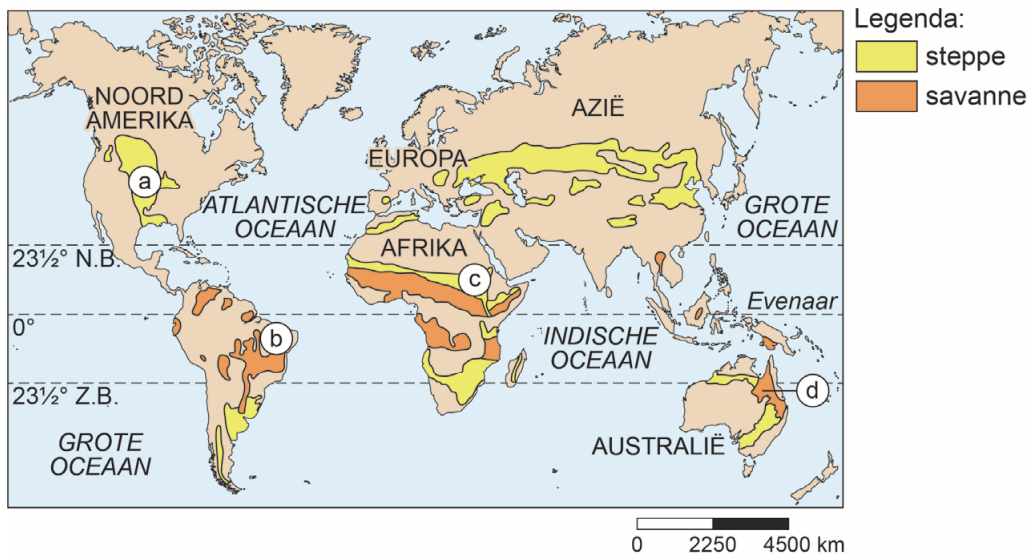
Opgave 3 – Graslanden in de wereld

bron 6

Graslanden in de wereld

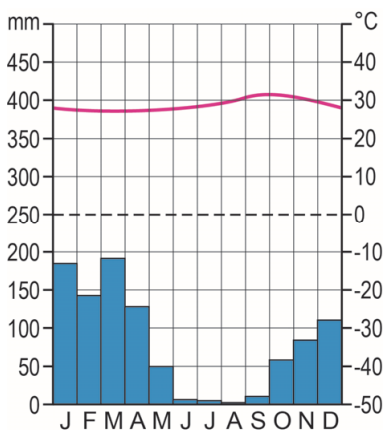
In de wereld bestaan verschillende typen graslanden. Twee daarvan zijn: steppen en savannes. Steppen ontstaan als er het hele jaar door weinig neerslag valt. Savannes ontstaan als er gedurende een periode in het jaar wél voldoende neerslag valt. Graslanden zijn kwetsbaar. Als er te veel neerslag valt, kan er bos gaan groeien en als er te weinig neerslag valt, kan verwoestijning optreden. Ook de mens heeft invloed op het voortbestaan van graslanden.

Twee typen graslanden



bron 7

Klimaatgrafiek van een van de vier locaties in bron 6



Opgave 4 – De Mount Everest

bron 8

De Mount Everest

De Mount Everest is met 8.848 m de hoogste berg op aarde. De voet van de berg bestaat uit metamorf gesteente en de top bestaat uit kalksteen. In het kalksteen worden fossielen gevonden die tot 400 miljoen jaar oud zijn. De Mount Everest ligt in het noordoosten van Nepal op de grens met China. Nepal is een arm land in de Himalaya. Het beklimmen van de Mount Everest wordt steeds populairder. De Mount Everest kan eigenlijk alleen veilig beklommen worden in de maanden april en mei. Gedurende deze periode is de kans op helder en windstil weer het grootst.

Ligging Mount Everest

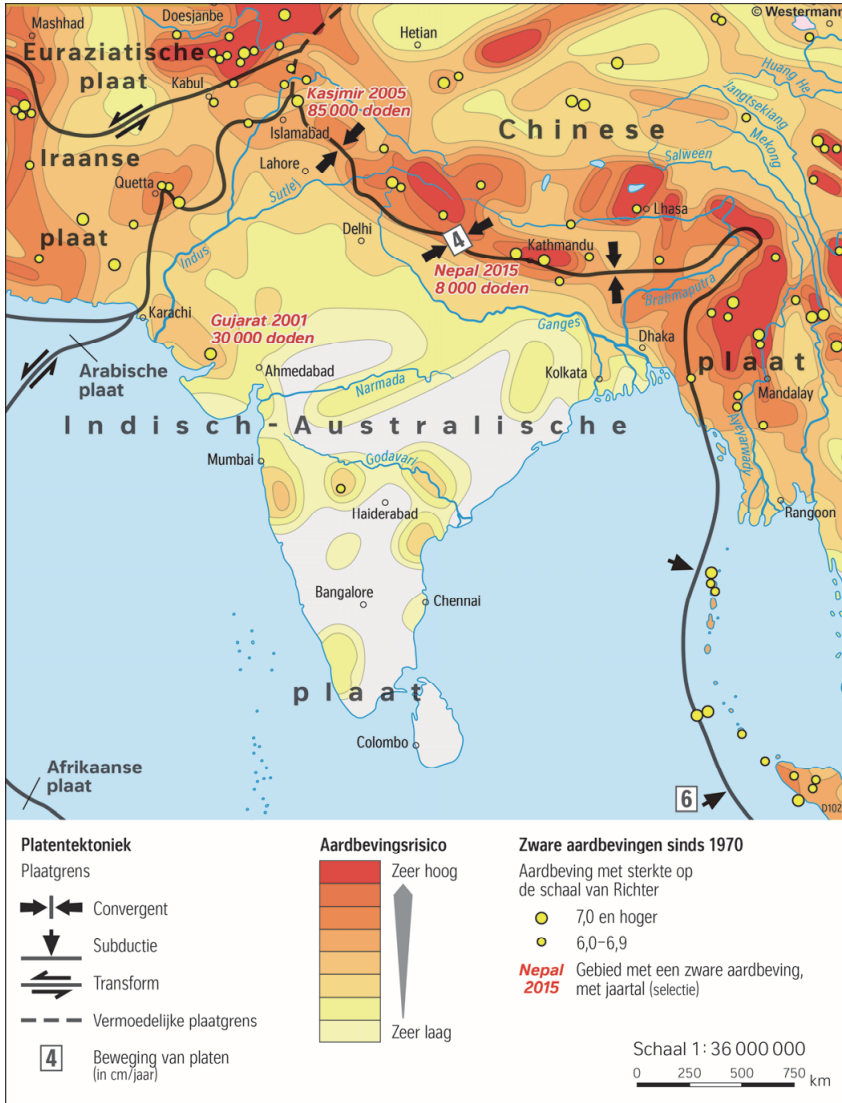


File-klimmen op de Mount Everest



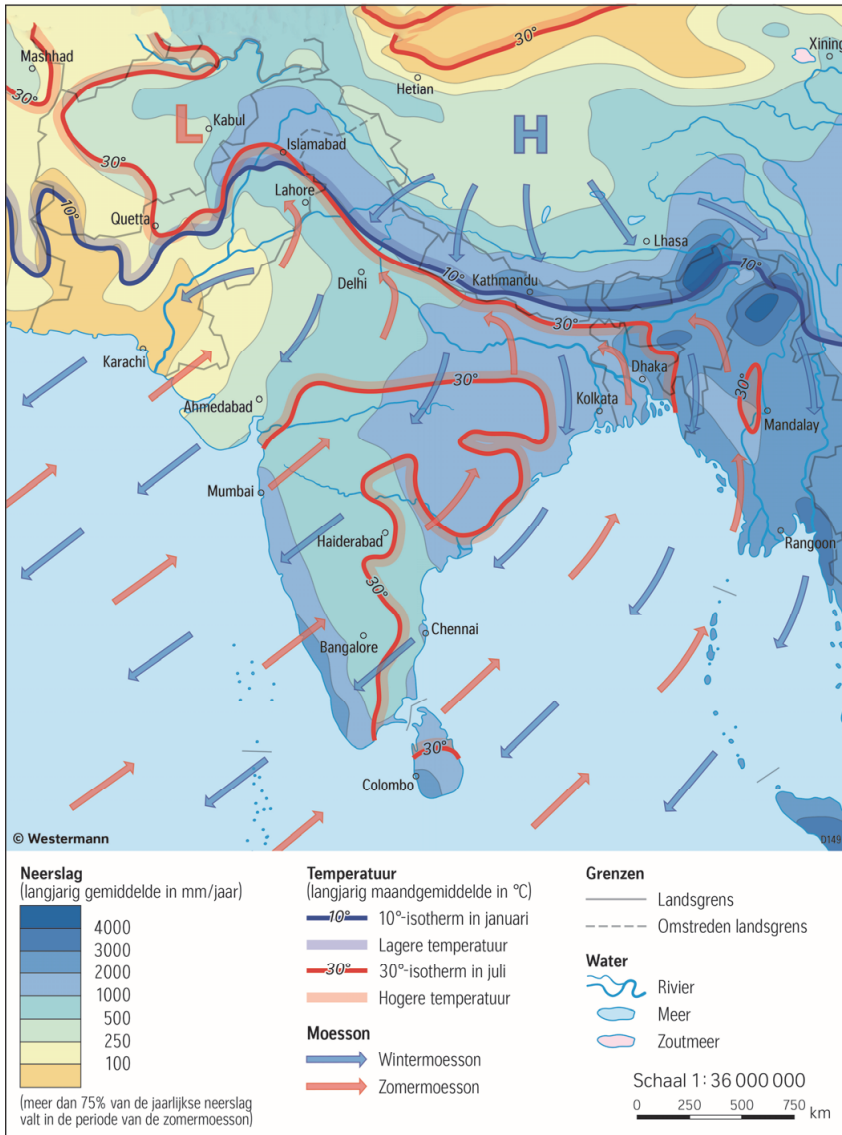
bron 9

Zuid-Azië platentektoniek



bron 10

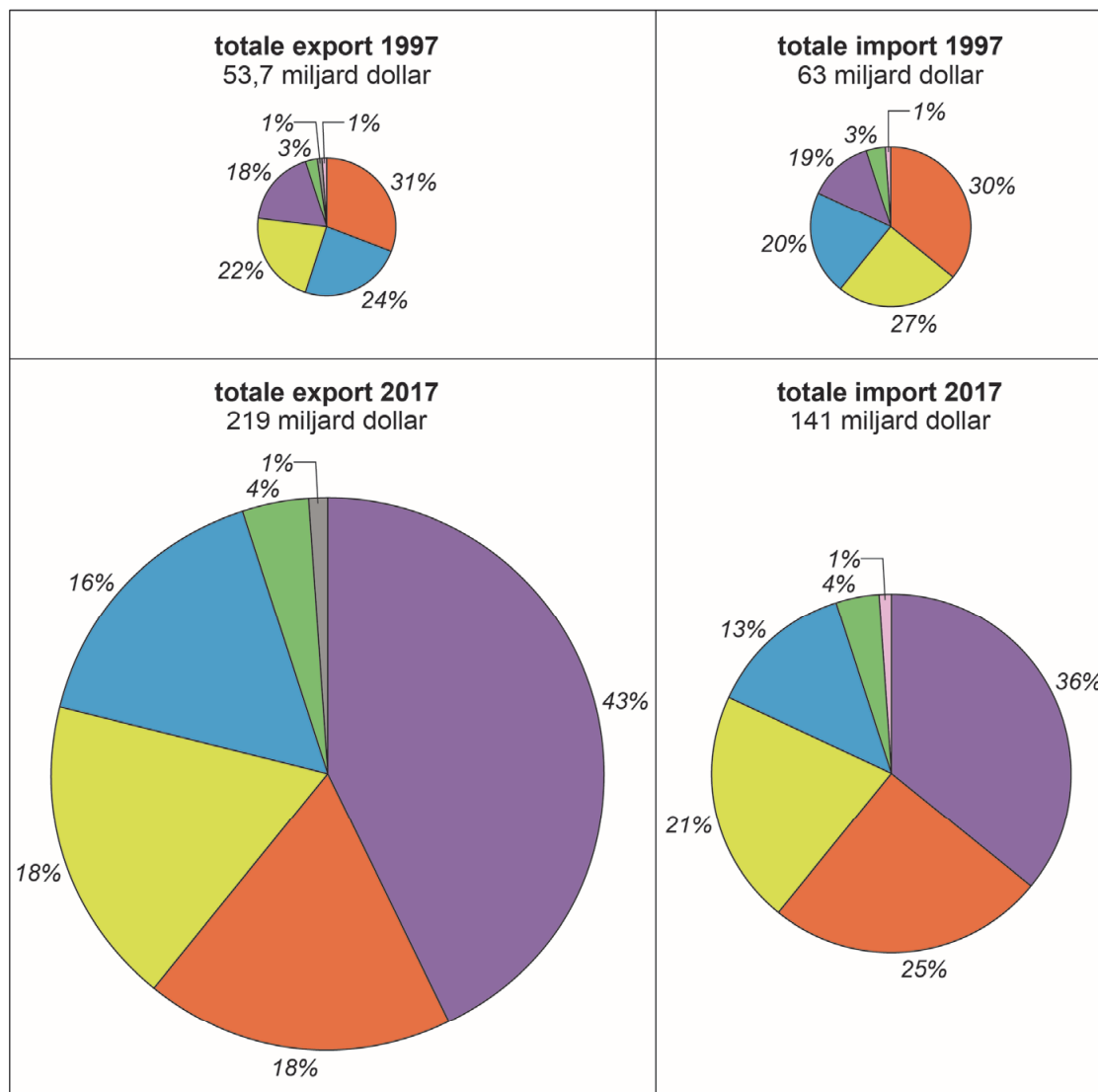
Zuid-Azië: jaartemperatuur en jaarlijkse neerslag



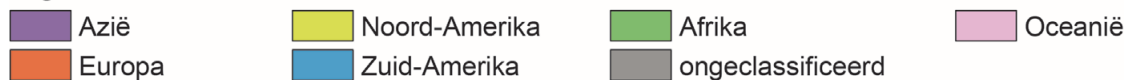
Opgave 5 – Handelspartners van Brazilië

bron 11

Handelspartners Brazilië in 1997 en 2017

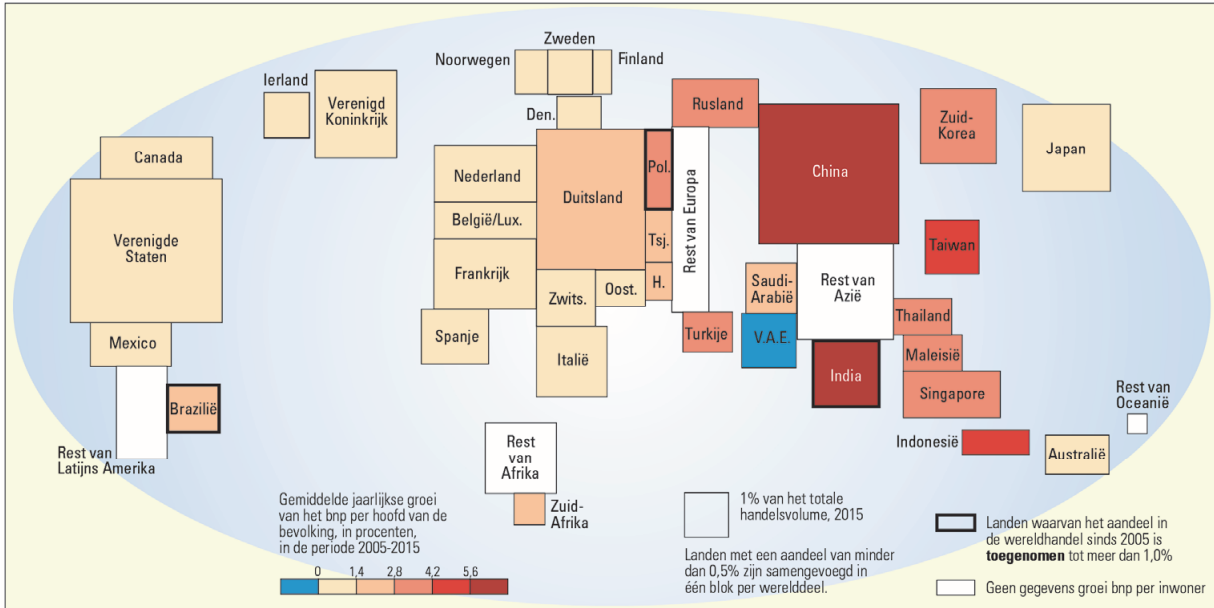


Legenda:



bron 12

Aandeel in de wereldhandel 2015



Opgave 6 – Duinen in Brazilië: Lençóis Maranhenses

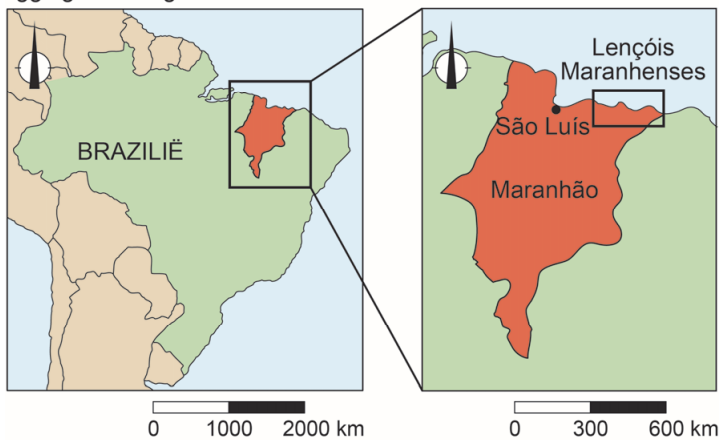
bron 13

Lençóis Maranhenses

Het Nationaal Park Lençóis Maranhenses (letterlijk: beddenlakens van Maranhão) is een uitgestrekt duingebied aan de noordoostkust van Brazilië. Het gebied ligt net ten zuiden van de evenaar op zo'n 150 km ten oosten van de miljoenenstad São Luís.

Het duingebied staat bekend om zijn wandelende duinen, is 60 km lang en strekt zich tot 40 km landinwaarts uit. Ondanks de grote hoeveelheid neerslag van ongeveer 1.500 mm per jaar is een woestijnachtig landschap ontstaan.

ligging kaartfragment

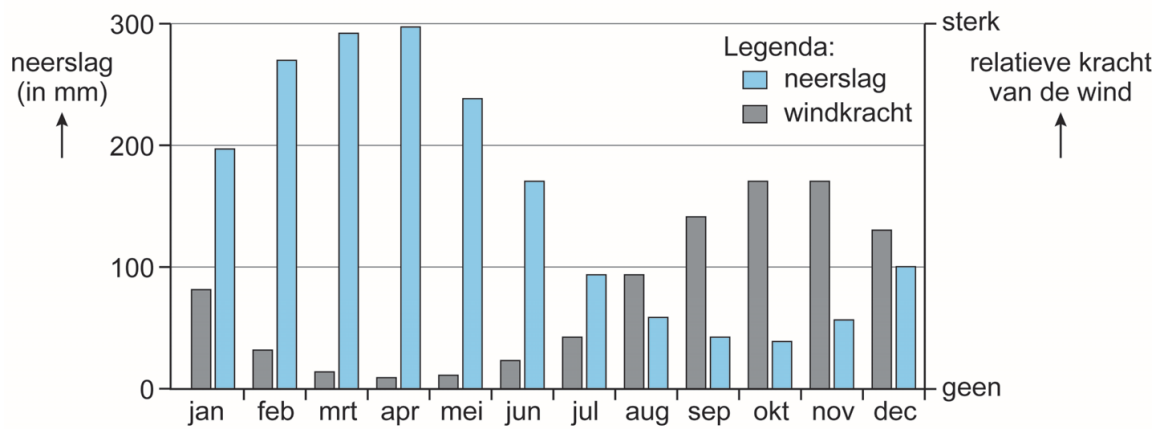
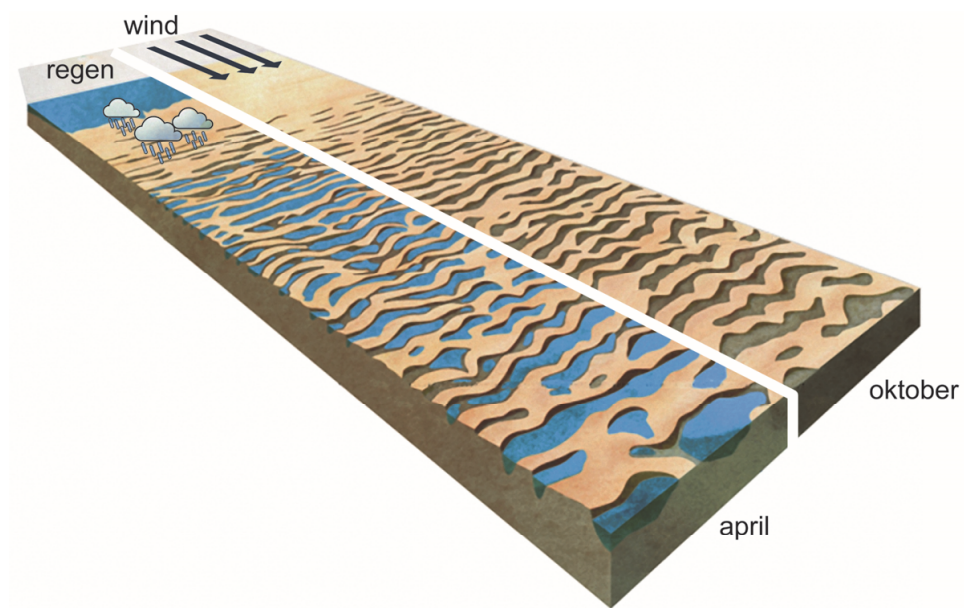


Lençóis Maranhenses in april



bron 14

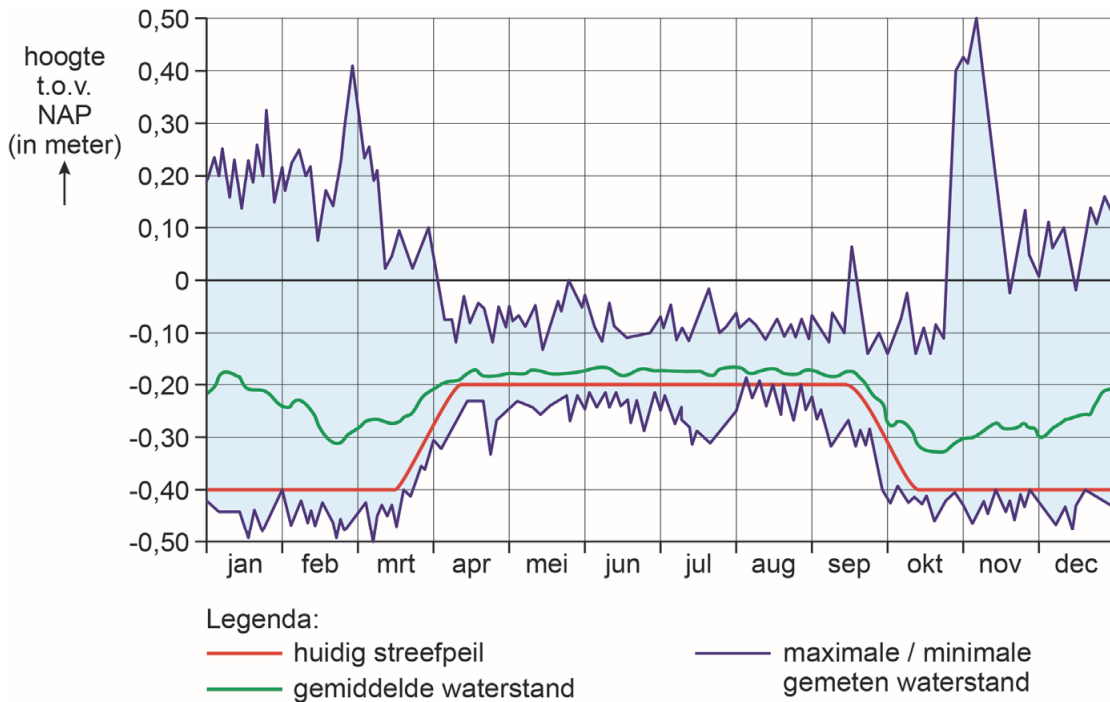
Ontstaan van het duingebied van Lençóis Maranhenses



Opgave 7 – Waterbeleid IJsselmeer

bron 15

Gemeten waterstanden en huidig streefpeil¹⁾ in het IJsselmeer



noot 1 streefpeil = de gewenste waterstand

bron 16

Ligging Markerwadden



bron 17

De Markerwadden in 2017



De Markerwadden in 2020



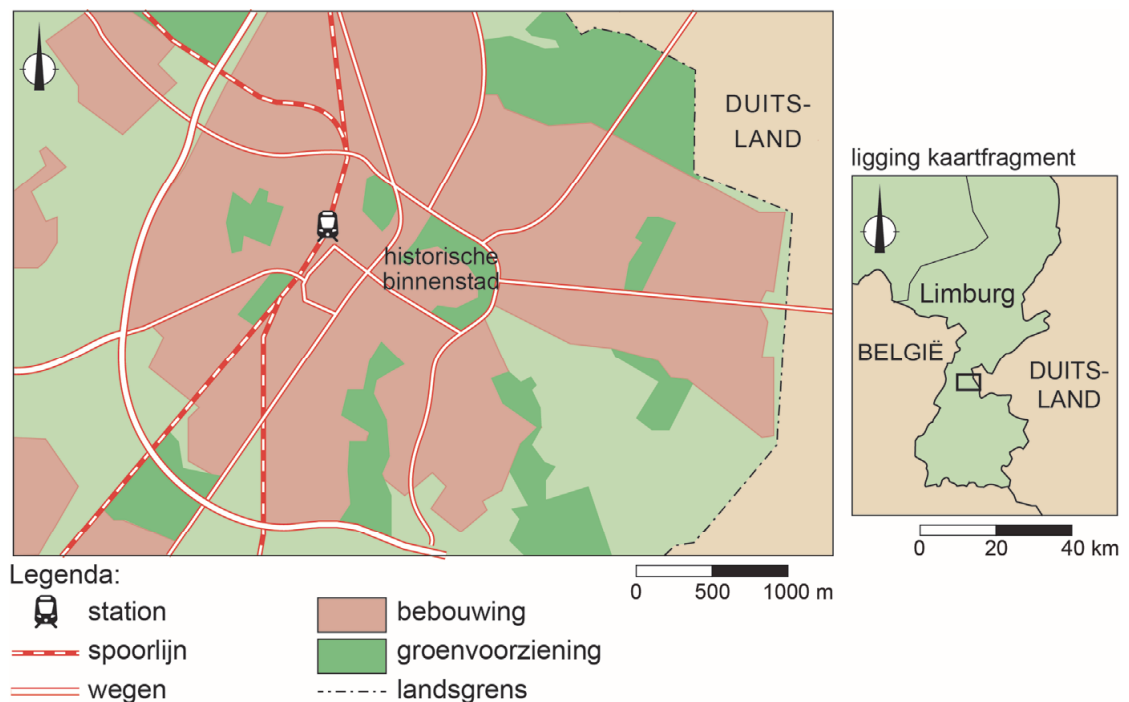
Opgave 8 – Sittard: Zitterd Revisited

bron 18

Sittard

Sittard heeft al decennialang te maken met een dalend bevolkingsaantal, net als veel andere steden in Zuid-Limburg. Aan het einde van de jaren 90 werden in het centrum bedrijfspanden, schoolgebouwen en een ziekenhuis gesloopt. Deze werden aan de rand van de stad herbouwd. Het voorzieningenniveau in het centrum daalde. In het gebied rondom de historische binnenstad kwamen bedrijfspanden leeg te staan en parkeerterreinen werden nauwelijks meer gebruikt.

Ligging Sittard



bron 19

Plattegrond (1995) met foto's van het centrum van Sittard

ziekenhuis



garagebedrijven/drukkerijen



middelbare school



markt - historische binnenstad



Legenda:

- gebouwen
- bebouwd/ingericht gebied

groenvoorziening

hoofdwegen

spoorlijnen

Sittard: Zitterd Revisited





Met het project Zitterd Revisited, dat voor het grootste deel tussen 1999 en 2015 uitgevoerd werd, wilde de gemeente de leefbaarheid in en rondom de historische binnenstad van Sittard verbeteren. Leegstaande panden werden gesloopt en er werden parken en een ondergrondse parkeergarage aangelegd.

Ten noorden van de historische binnenstad werden bij Schootsvelden luxe hoogbouwappartementen gebouwd. Ten westen van de historische binnenstad zit in het gebouw Ligne een hogeschool, een cultureel centrum en een bibliotheek. Veel winkelpanden in Ligne staan nu nog leeg. Het project Zitterd Revisited wordt de komende jaren voortgezet.

Maquette Zitterd Revisited



Legenda:

- | | |
|---|---|
|  nieuwbouwprojecten |  parken |
|  belangrijke historische bouwwerken / monumenten |  spoorlijn |

bron 21

Luxe appartementen bij Schootsvelden

