

Bijlage HAVO

2022

tijdvak 1

aardrijkskunde

Bronnenboekje

HA-0131-a-22-1-b

Beschikbaar gesteld door Stichting Studiebegeleiding Leiden (SSL).

Voor alle eindexamens, zie [www.alleexamens.nl](http://www.alleexamens.nl). Voor de perfecte voorbereiding op je eindexamens, zie [www.ssleiden.nl](http://www.ssleiden.nl).

## Opgave 1 – China in de Hoorn van Afrika

### bron 1

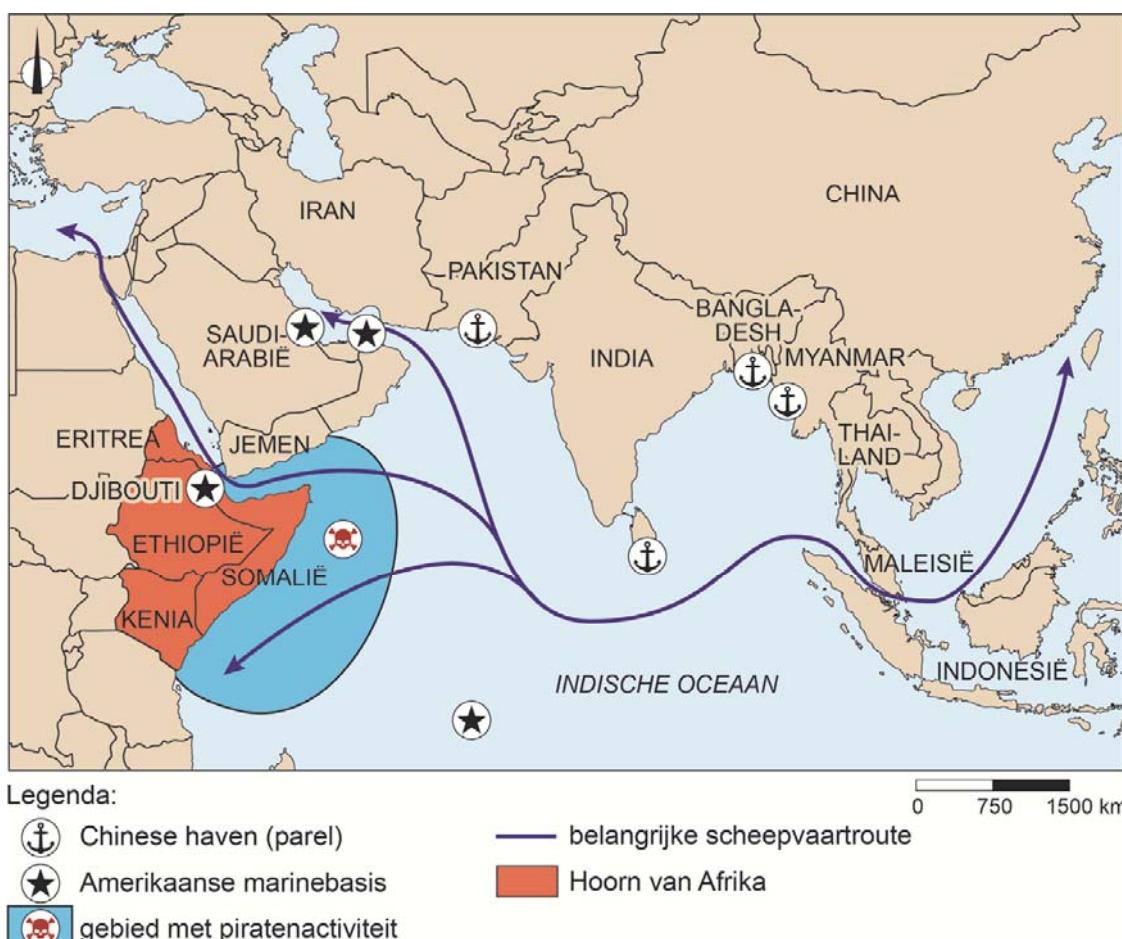
#### China opent eerste marinebasis in het buitenland

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



## 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

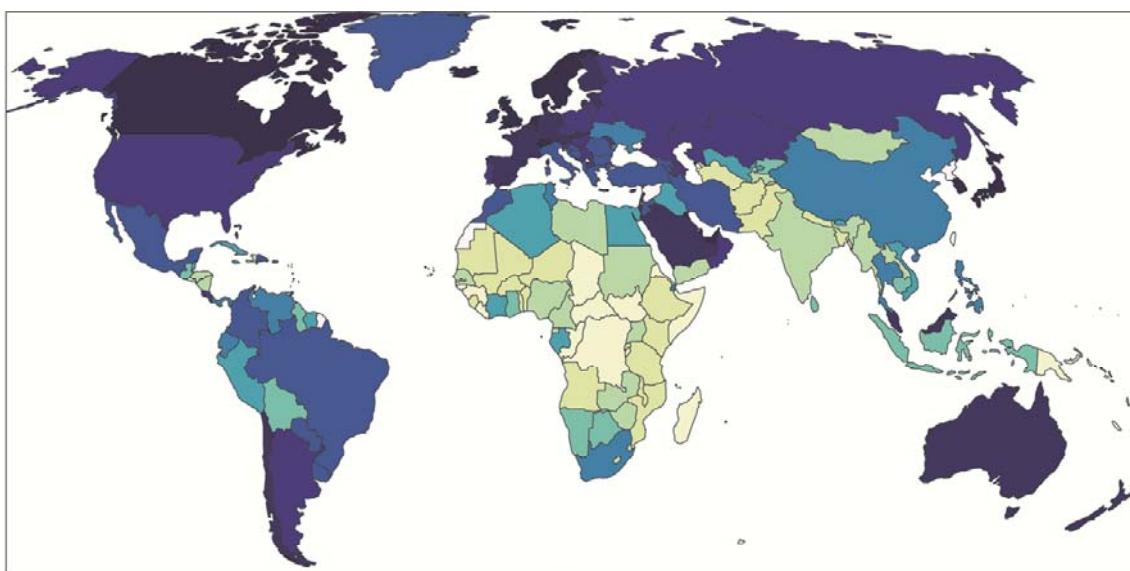


Legenda:

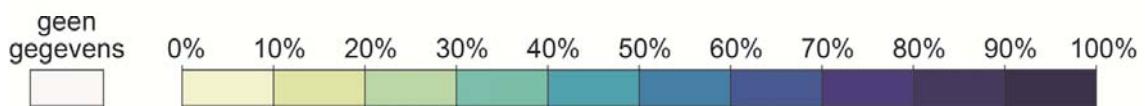
— internetverkeer

## bron 5

### Percentage van de bevolking dat het internet gebruikt in 2017



Legenda:



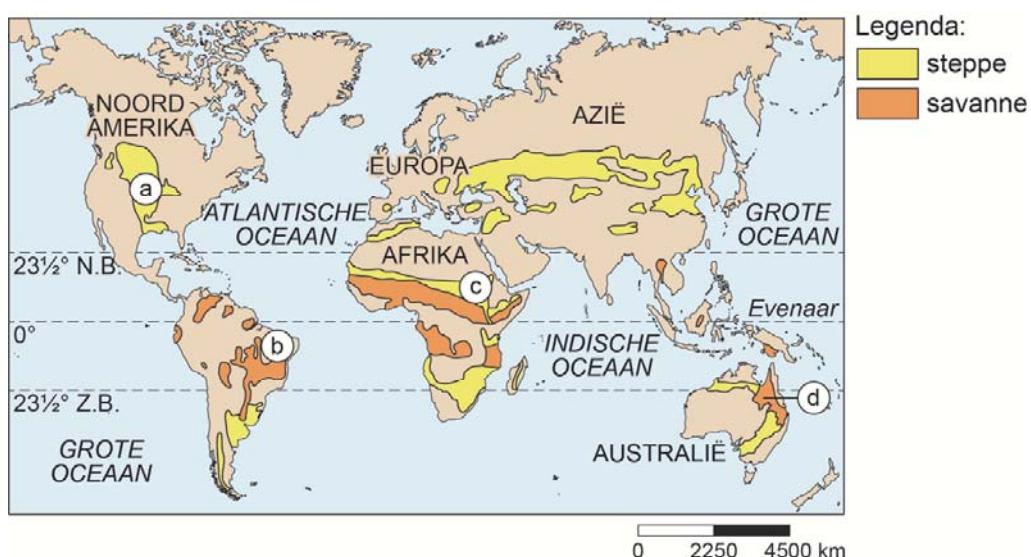
## Opgave 3 – Graslanden in de wereld

### bron 6

#### Graslanden in de wereld

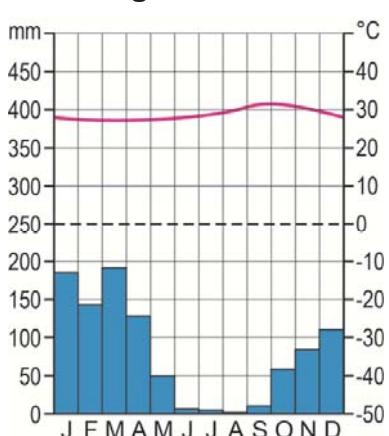
In de wereld bestaan verschillende typen graslanden. Twee daarvan zijn: steppen en savannes. Steppen ontstaan als er het hele jaar door weinig neerslag valt. Savannes ontstaan als er gedurende een periode in het jaar wél voldoende neerslag valt. Graslanden zijn kwetsbaar. Als er te veel neerslag valt,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

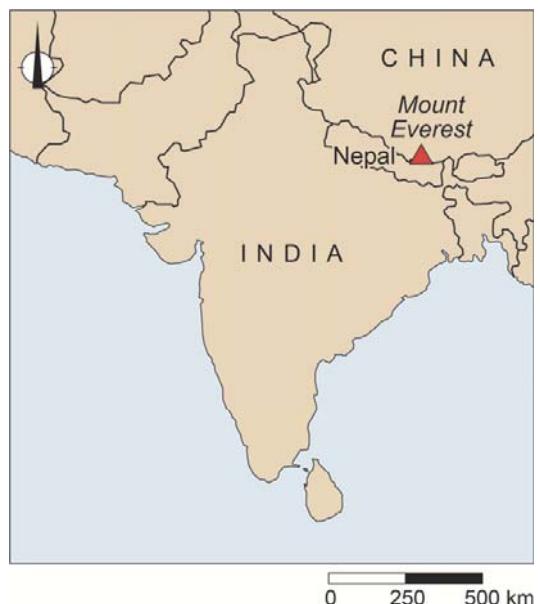
### bron 8

#### 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 beklimmen worden in de maanden april en mei. Gedurende deze periode is de kans op helder en windstil weer het grootst.

#### Ligging Mount Everest

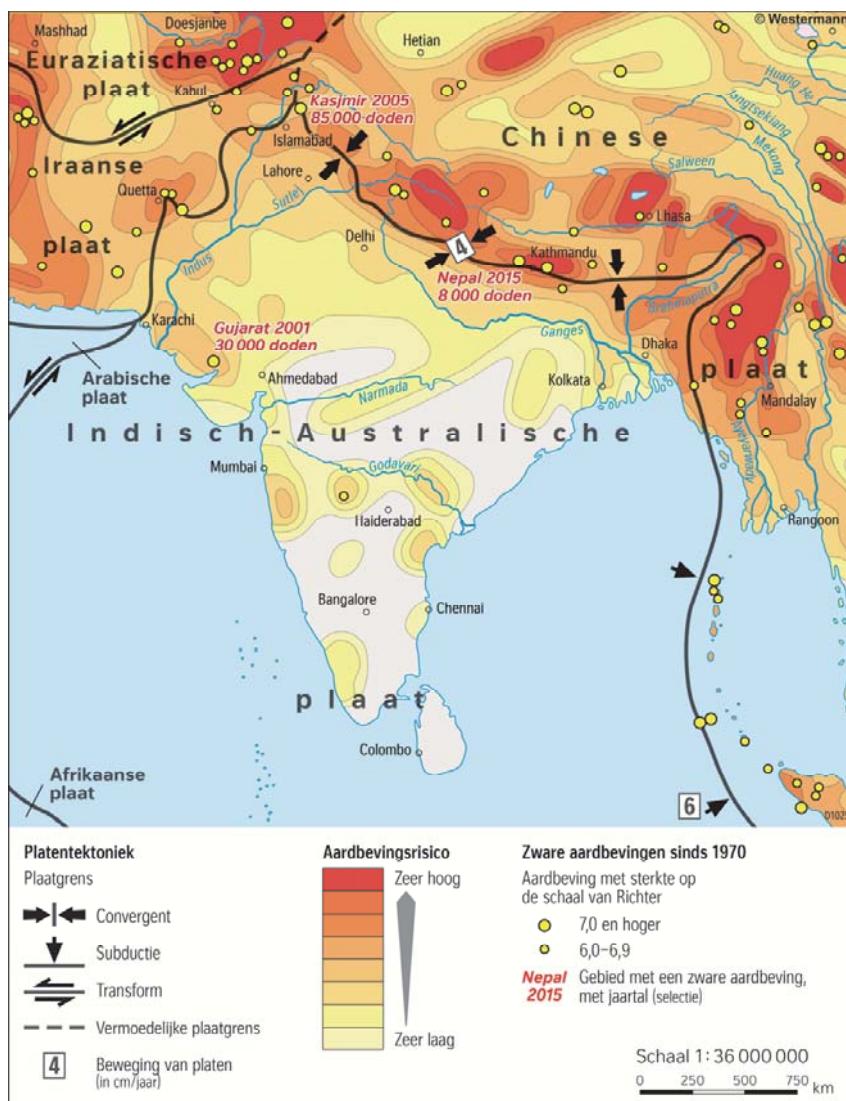


#### File-klimmen op de Mount Everest



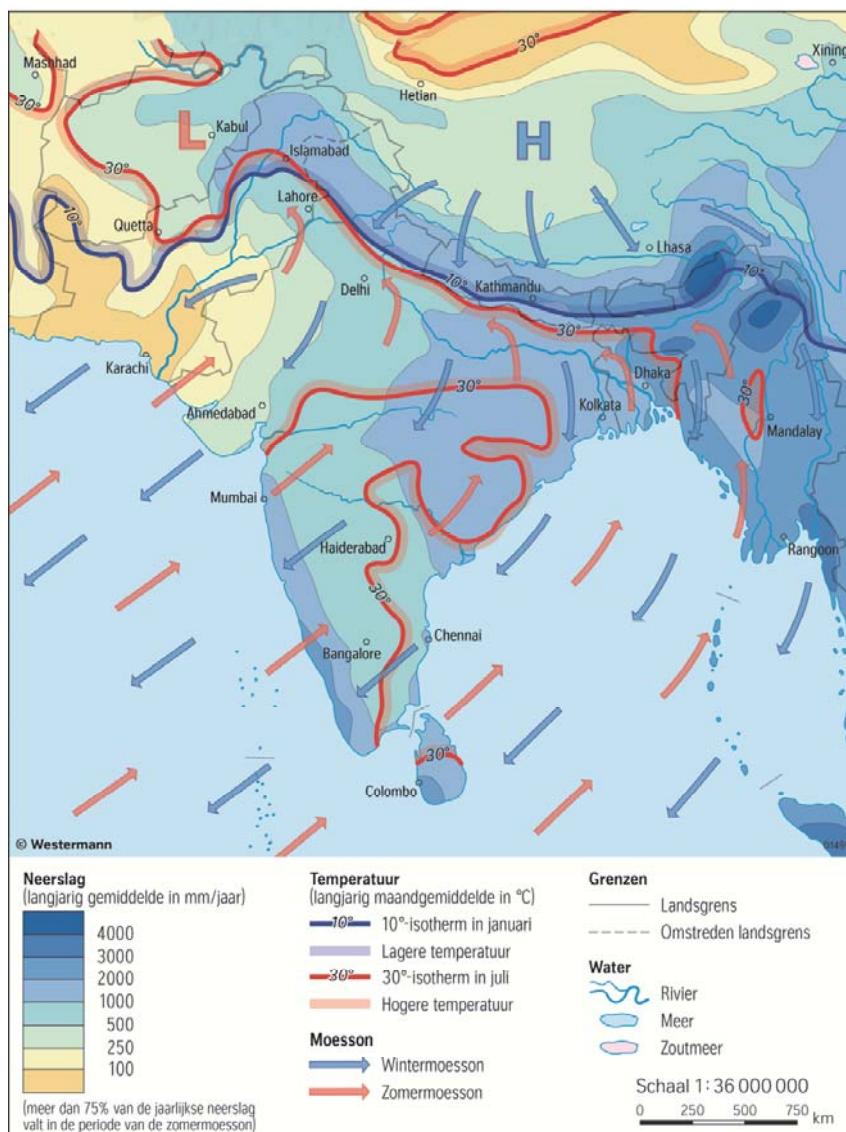
## bron 9

### Zuid-Azië platentektoniek



## bron 10

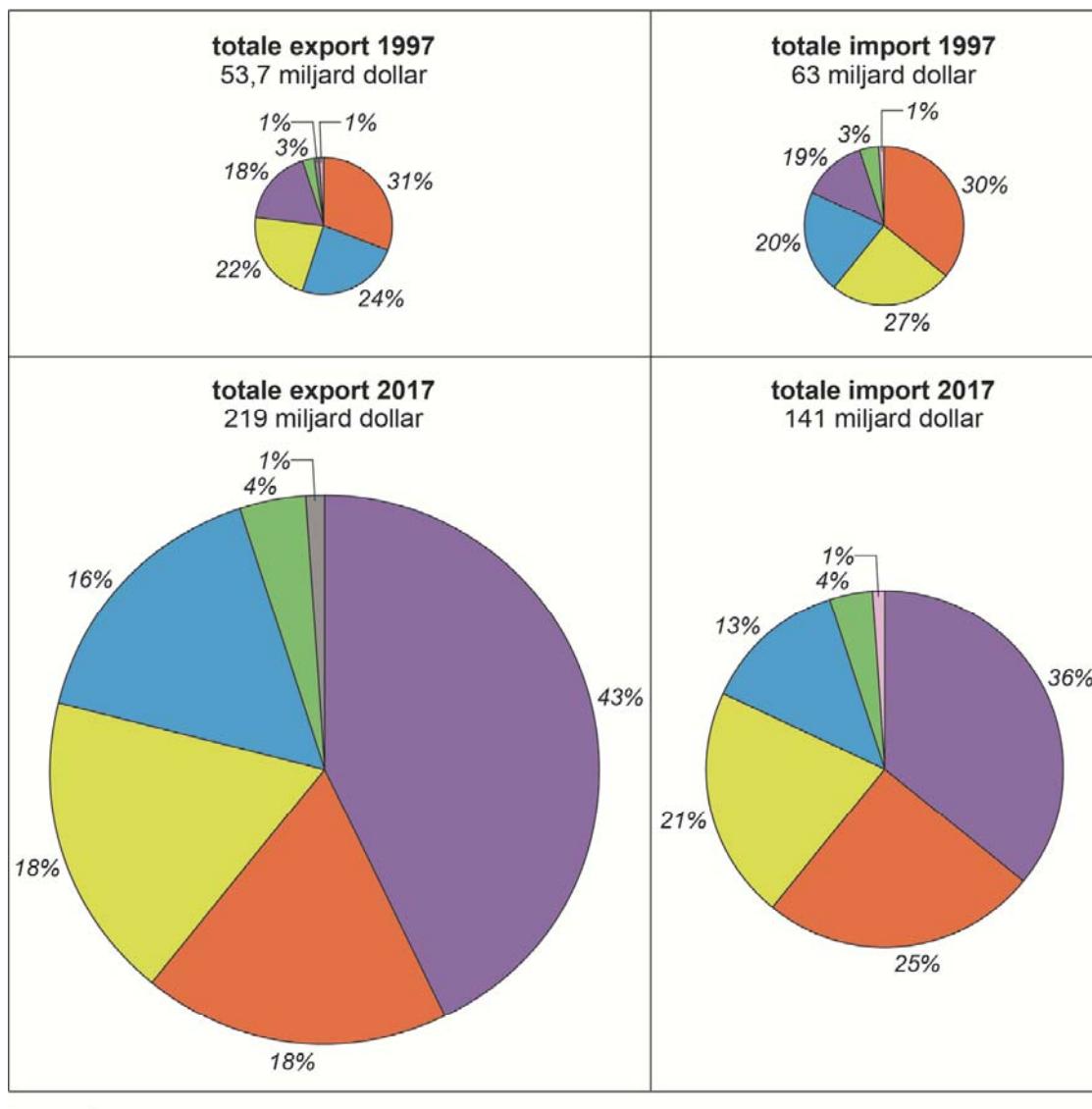
### Zuid-Azië: jaartemperatuur en jaarlijkse neerslag



## Opgave 5 – Handelspartners van Brazilië

bron 11

### Handelspartners Brazilië in 1997 en 2017

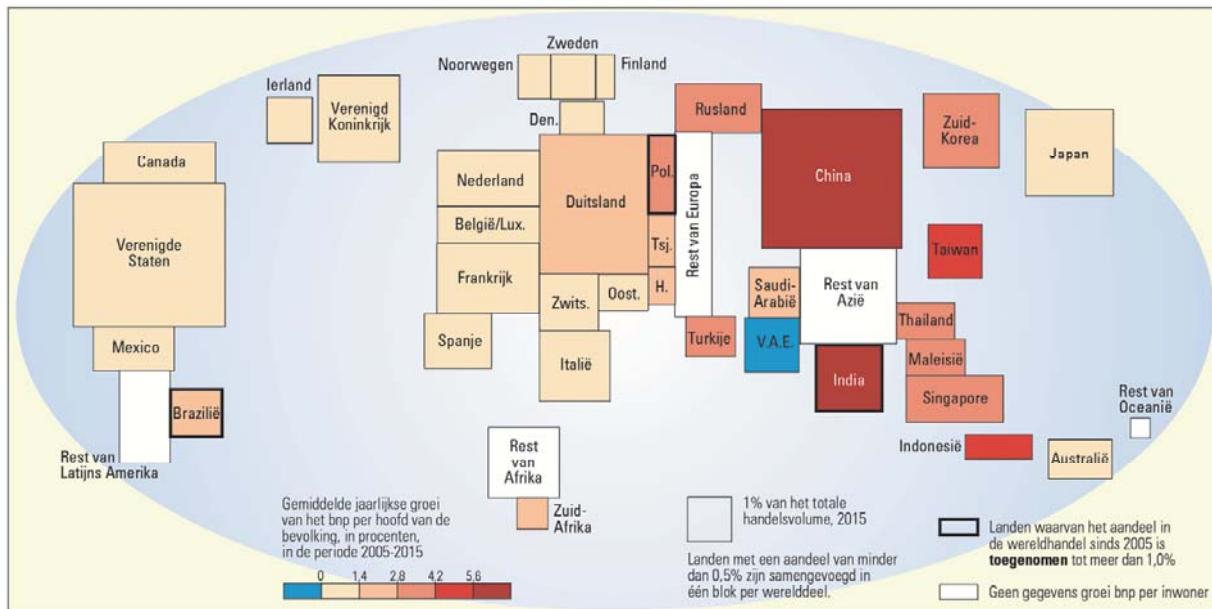


Legenda:

	Azië		Noord-Amerika		Afrika		Oceanië
	Europa		Zuid-Amerika		ongeclassificeerd		

## bron 12

### Aandeel in de wereldhandel 2015



## Opgave 6 – Duinen in Brazilië: Lençóis Maranhenses

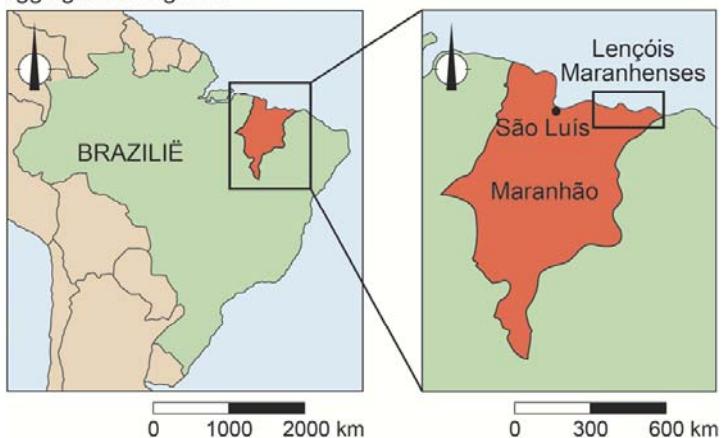
### bron 13

#### 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

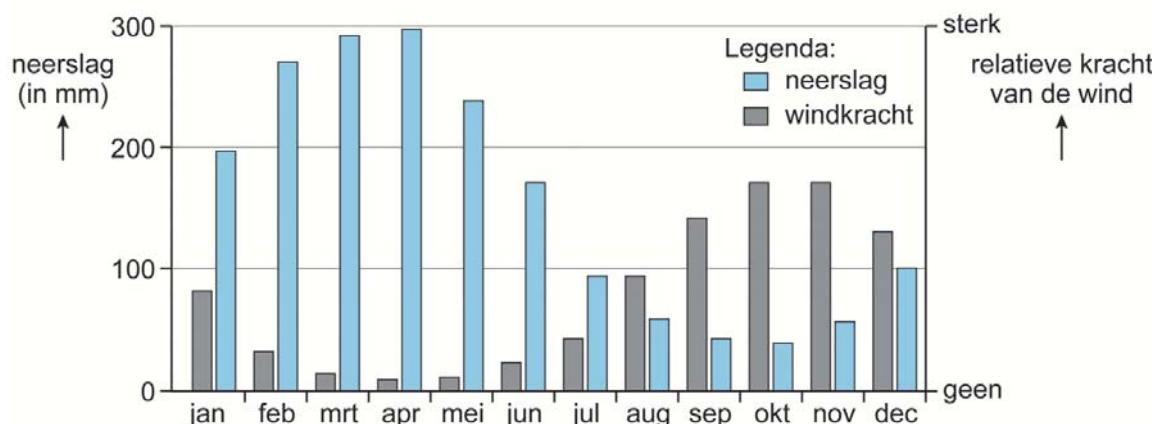
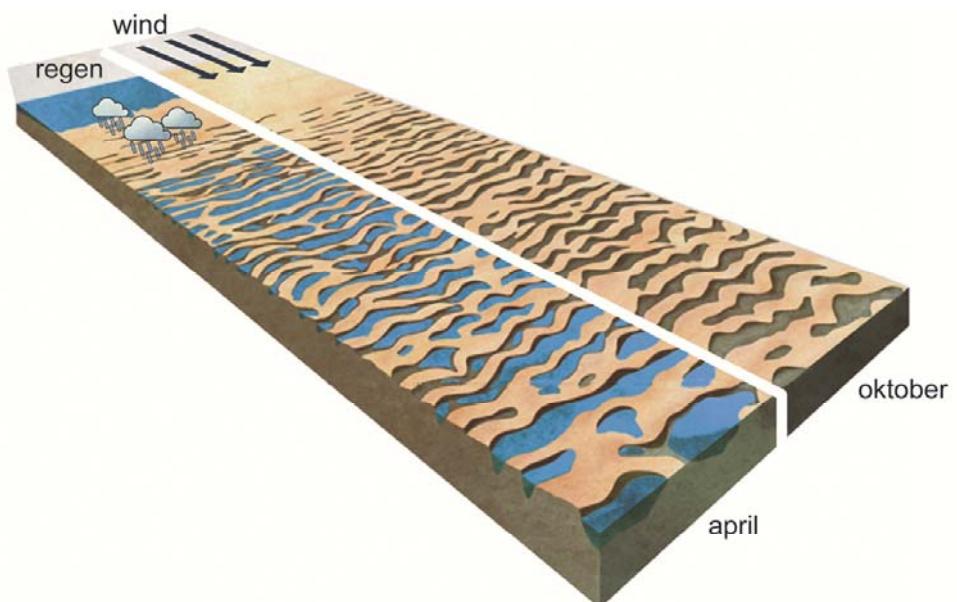


#### Lençóis Maranhenses in april



## bron 14

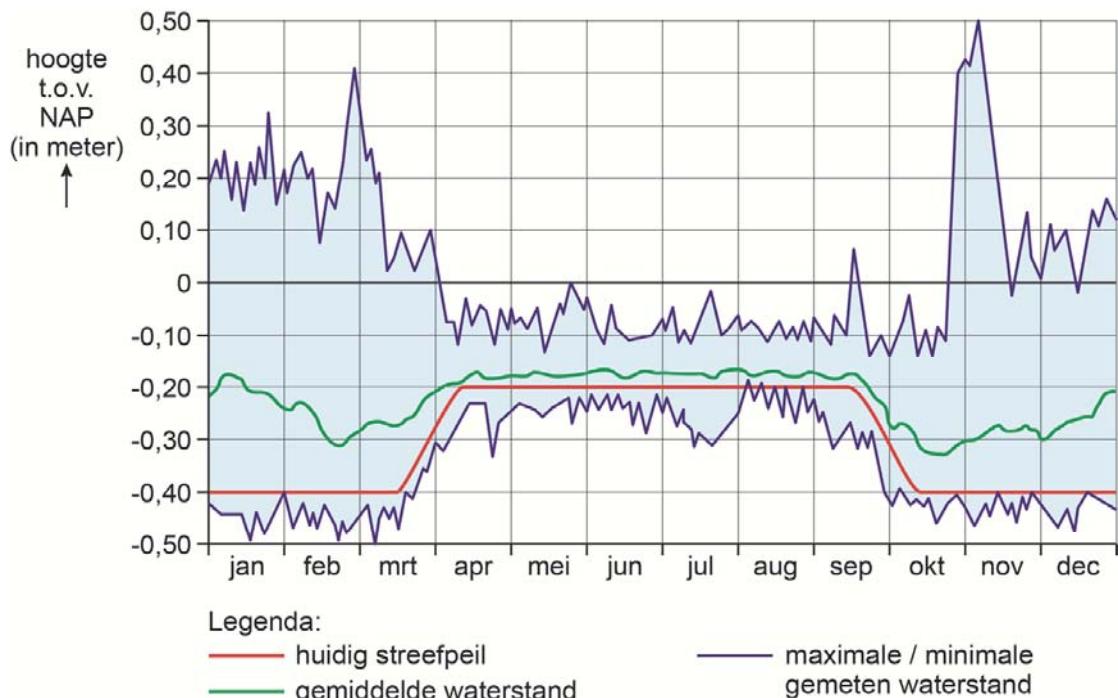
### Ontstaan van het duingebied van Lençóis Maranhenses



## Opgave 7 – Waterbeleid IJsselmeer

### bron 15

#### Gemeten waterstanden en huidig streefpeil<sup>1)</sup> in het IJsselmeer



noot 1 streefpeil = de gewenste waterstand

### bron 16

#### Liggende Markerwadden



**bron 17**

### De Markerwadden in 2017



### De Markerwadden in 2020



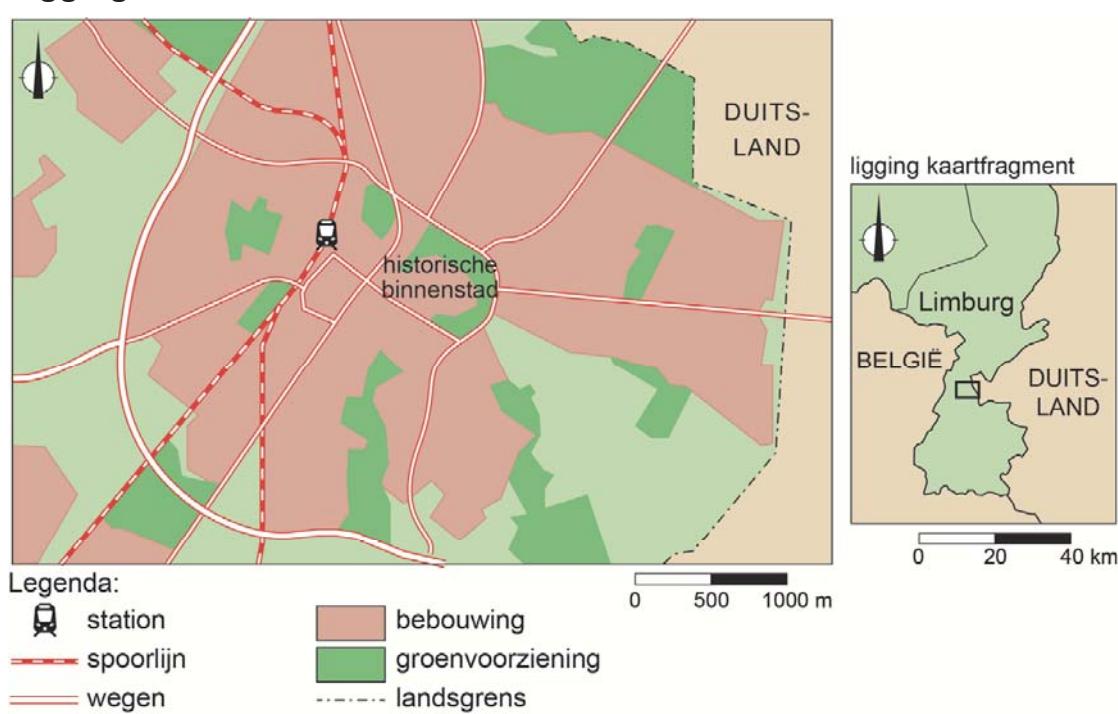
## Opgave 8 – Sittard: Zitterd Revisited

### 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



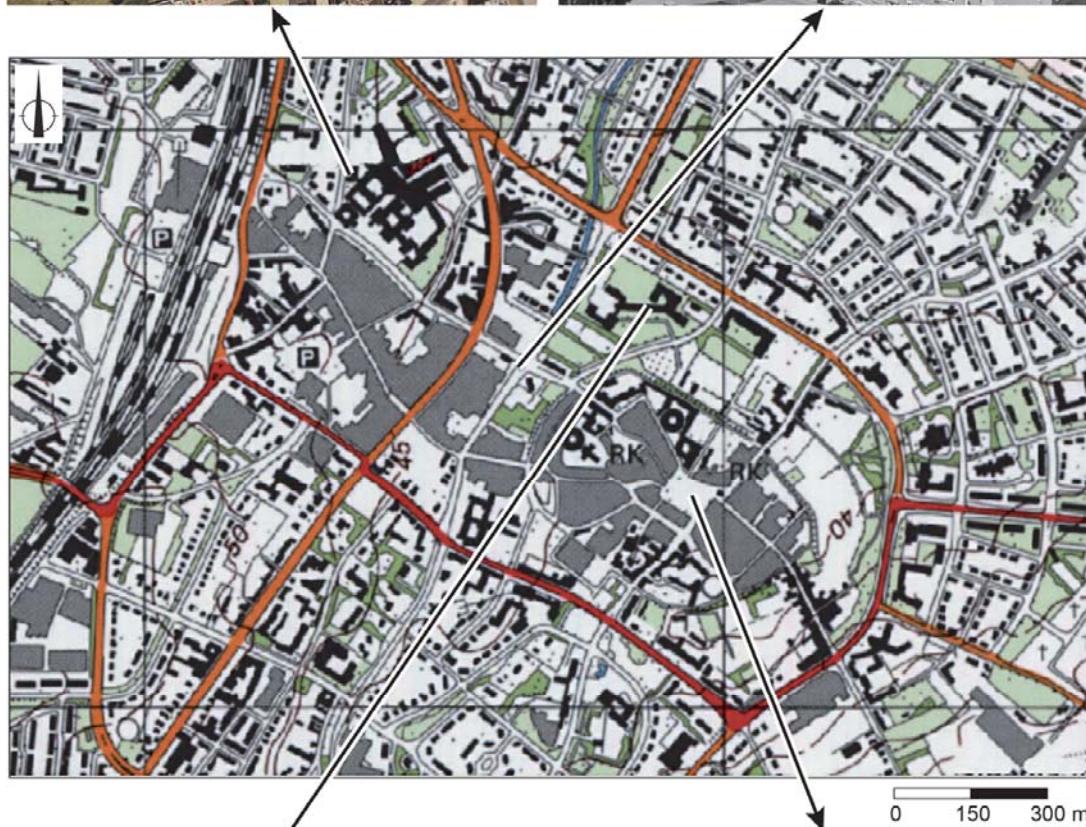
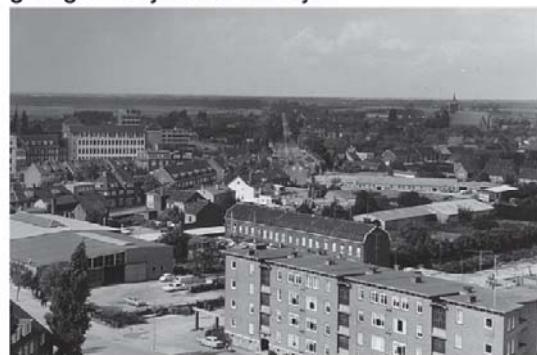
## bron 19

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

ziekenhuis



garagebedrijven/drukkerijen



middelbare school



markt - historische binnenstad



Legenda:

gebouwen

groenvoorziening

hoofdwegen

bebouwd/ingericht gebied

spoorlijnen

## bron 20

### 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



**bron 21**

**Luxe appartementen bij Schootsvelden**

