

Opgave 7 – Leefomgeving: Code rood in Zuid-Limburg

Bij deze opgave horen de bronnen 17 tot en met 19.

Gebruik bron 17.

De grafiek in bron 17 geeft de afvoer van de Maas bij Maastricht tussen 11 en 19 juli 2021 weer.

2p **25** Geef aan

- welk begrip op de y-as in plaats van afvoer ook gebruikt kan worden;
- welk begrip hoort bij de extreme afvoer op 16 juli.

Gebruik bron 18 en het kaartenkatern.

In bron 18 staan de afvoergrafieken van de aan de Maas gelegen plaatsen Eijsden, Roermond, Well en Grave tussen dinsdag 13 juli en zondag 18 juli.

1p **26** Zet de letters van de afvoergrafieken van deze plaatsen in de juiste volgorde van meest stroomopwaarts naar meest stroomafwaarts.

Gebruik bron 19 en het kaartenkatern.

Plaatsen langs de Geul en de Gulp werden hard getroffen door overstromingen. Langs deze twee beken waren weinig maatregelen getroffen om overstromingen tegen te gaan.

3p **27** Geef eerst een politieke reden waarom langs de Geul en de Gulp weinig maatregelen getroffen zijn om overstromingen tegen te gaan. Leg vervolgens vanuit de dimensie natuur uit dat het lastig is om bij de Geul en de Gulp maatregelen te nemen. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik bron 19 en het kaartenkatern.

Er zijn plannen om een hoogwatertunnel onder Valkenburg aan te leggen. Bij hoogwater zou dan overtollig rivierwater kunnen worden afgevoerd door een ondergrondse buis, die werkt als een bypass voor de Geul.

2p **28** Geef een argument

- voor dit idee op lokale schaal;
- tegen dit idee op een hoger schaalniveau.

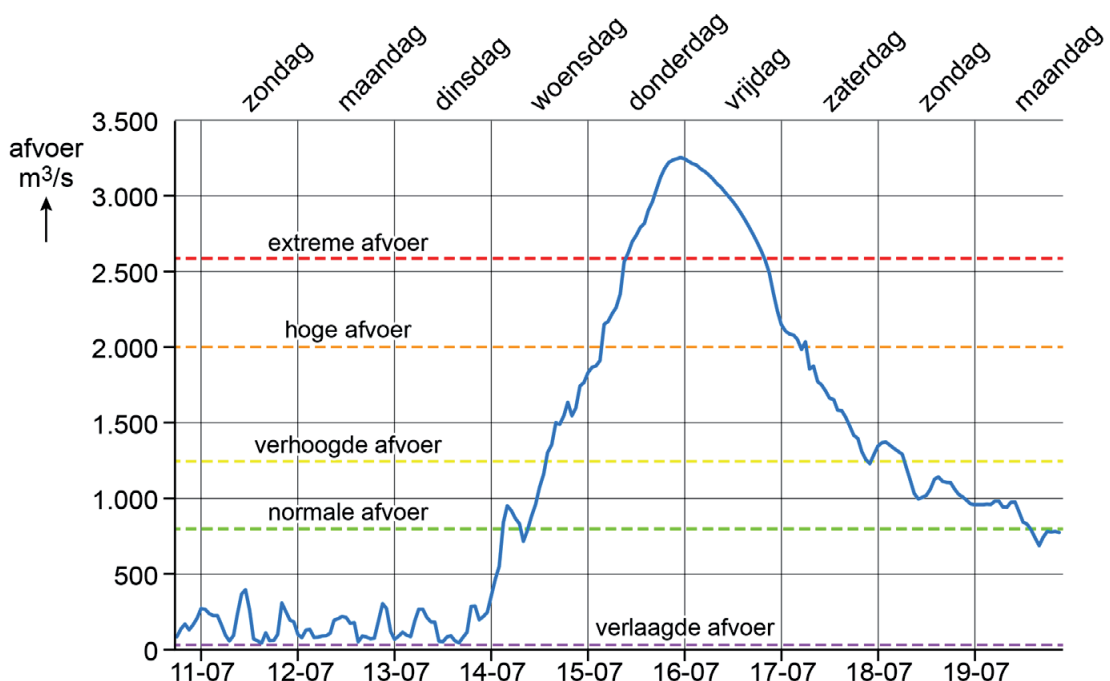
Opgave 7 – Leefomgeving: Code rood in Zuid-Limburg

bron 17

Overstromingen in Zuid-Limburg

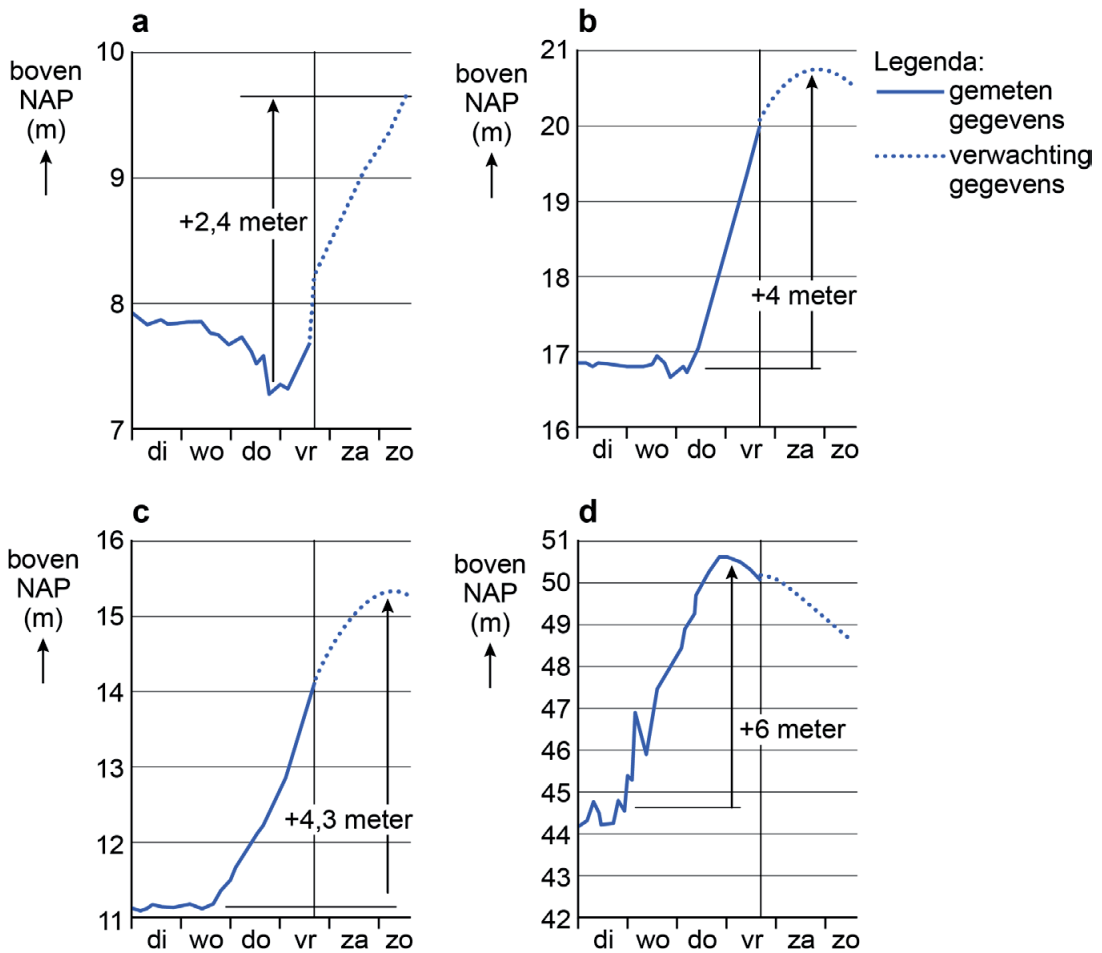
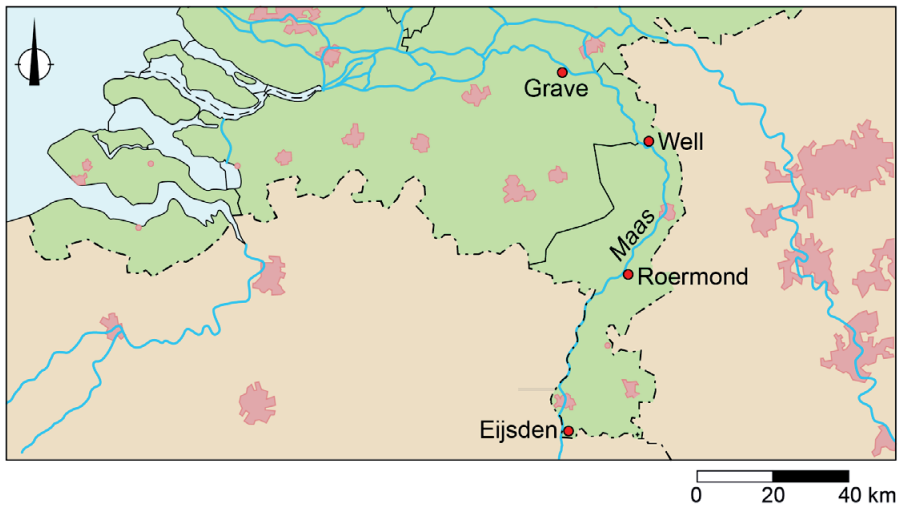
Op 14 en 15 juli 2021 kregen Zuid-Limburg en de aangrenzende delen van België en Duitsland te maken met ernstige overstromingen. Tussen 13 en 15 juli viel lokaal 80 tot 180 mm regen. Doordat er zoveel regen in korte tijd viel, stroomden waterbuffers en beken over. Op het hoogtepunt stroomde er in sommige beken ruim 30 keer zoveel water als normaal. Ook het waterpeil in de Maas steeg. Bij het meetpunt in Maastricht werd een afvoer van 3.260 m³/s gemeten. Dat is 500 m³/s meer dan tijdens de overstromingen in 1993 en 1995.

Afvoer van de Maas bij Maastricht



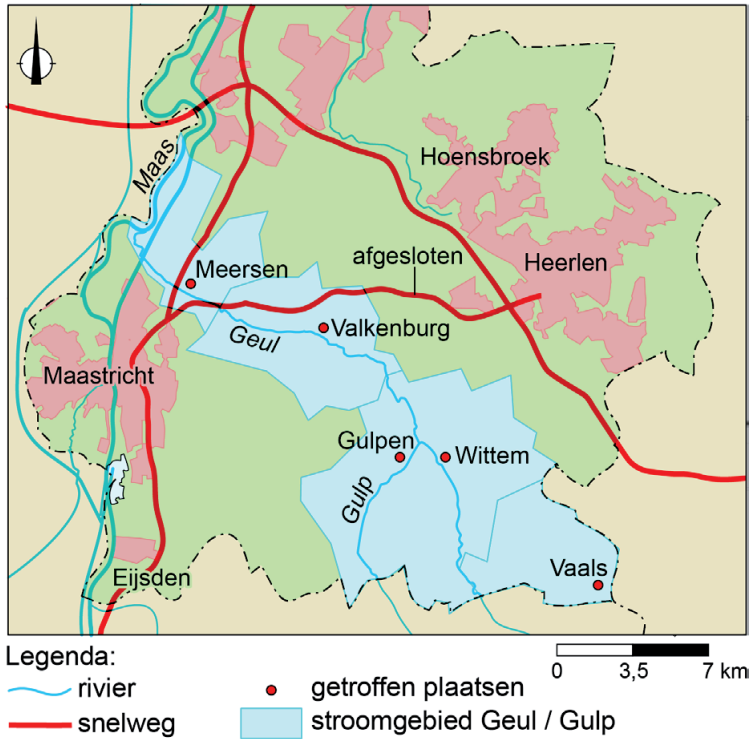
bron 18

Afvoergrafieken van de aan de Maas gelegen plaatsen Eijsden, Roermond, Well en Grave tussen dinsdag 13 juli en zondag 18 juli



bron 19

Wateroverlast in Zuid-Limburg



Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.