

## Opgave 7 – Leefomgeving: Ruimte voor de rivier de IJssel

---

*Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.*

*Gebruik atlaskaart 43C.*

In de Neder-Rijn zijn stuwen aangelegd bij Driel, Amerongen en Hagestein. Met de aanleg van deze stuwen werden twee doelen nagestreefd, waarvan er één is af te leiden uit atlaskaart 43C.

- 2p **26** Geef aan welke twee doelen werden nagestreefd met de aanleg van deze stuwen.

De hoogwatergeul wordt vooral aangelegd om de afvoer te verbeteren.

- 1p **27** Geef aan waarom maatregelen bij de andere twee onderdelen van de drietapsstrategie vooral meer bovenstroms worden genomen.

*Gebruik bron 1.*

- 2p **28** Geef twee fysisch-geografische redenen waarom de hoogwatergeul juist op de in bron 1 aangegeven locatie is aangelegd.

*Gebruik bron 1 en de atlas.*

Bij extreem hoge waterstanden stroomt rivierwater de hoogwatergeul in. Dit heeft bij elk van de plaatsen Deventer, Veessen en Zwolle een ander effect op de waterstand van de IJssel:

- a vrijwel geen waterstandsdaling;
- b ongeveer 15 centimeter waterstandsdaling;
- c ongeveer 70 centimeter waterstandsdaling.

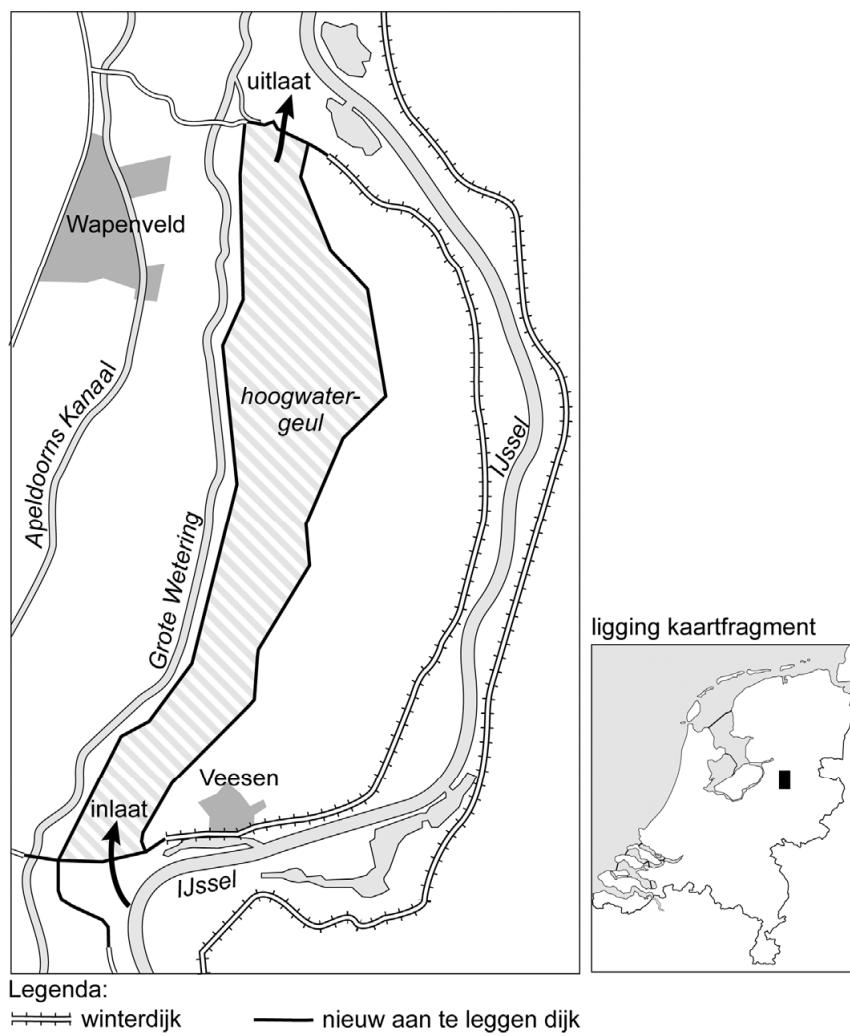
- 3p **29** Noteer de plaatsen Deventer, Veessen en Zwolle op je antwoordblad.  
Geef voor elke plaats aan
  - welk effect (a, b of c) er plaatsvindt als de hoogwatergeul in gebruik is;
  - op welke wijze dit effect op de waterstand van de IJssel ontstaat.

## Opgave 7 – Leefomgeving: Ruimte voor de rivier de IJssel

### bron 1

#### Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld

Om gebieden beter te beschermen tegen hoge waterstanden in de IJssel is tussen Veessen en Wapenveld een acht kilometer lange hoogwatergeul aangelegd. Deze geul heeft een inlaat bij Veessen en een uitlaat bij Wapenveld. Bij extreem hoogwater stroomt water door de inlaat de geul in en via de uitlaat stroomt het water weer terug de IJssel in. De geul is geen gegraven geul, maar een laaggelegen gebied tussen twee nieuw aangelegde dijken. In dit gebied mogen geen woningen of bedrijven gebouwd worden. De landbouwkundige functie van het gebied blijft behouden. De hoogwatergeul zal gebruikt worden bij waterstanden die jaarlijks met een kans van 1:80 kunnen voorkomen.



### Bronvermelding

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