

## Leefomgeving

---

### De hoogwatergeul bij Heesselt en Varik

---

*Bij deze opgave hoort bron 20.*

*Gebruik bron 20.*

In het verleden is ten oosten van Alem een geul gegraven om een meander in de Maas af te snijden. Ook met de aanleg van hoogwatergeulen worden tegenwoordig meanders afgesneden.

- 3p **27** Geef aan
- waarom in het verleden bij Alem de meander is afgesneden;
  - waarom tegenwoordig hoogwatergeulen worden aangelegd;
  - welke invloed dergelijke geulen hebben op de vertragingstijd.

*Gebruik bron 20.*

De inwoners van de plaatsen Tiel, Dreumel, Heerewaarden en Rossum waren in het algemeen voor de aanleg van de hoogwatergeul bij Heesselt en Varik, omdat het overstromingsrisico daardoor zou afnemen.

- 2p **28** Geef aan
- in welke twee van de hierboven genoemde plaatsen het overstromingsrisico het meest zou afnemen;
  - waardoor het overstromingsrisico in deze twee plaatsen het meest zou afnemen.

*Gebruik bron 20 en het kaartenkatern.*

Inwoners van Heesselt en Varik waren veelal tegen de aanleg van de hoogwatergeul, omdat het overstromingsrisico door maatregelen stroomopwaarts al afgenomen was.

- 2p **29** Leg uit dat het overstromingsrisico bij Heesselt en Varik door deze maatregelen al afgenomen was.  
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

*Gebruik bron 20.*

Uiteindelijk is de hoogwatergeul niet aangelegd, omdat het risico voor de inwoners van Heesselt en Varik bij een doorbraak van de dijk bij de hoogwatergeul te groot was.

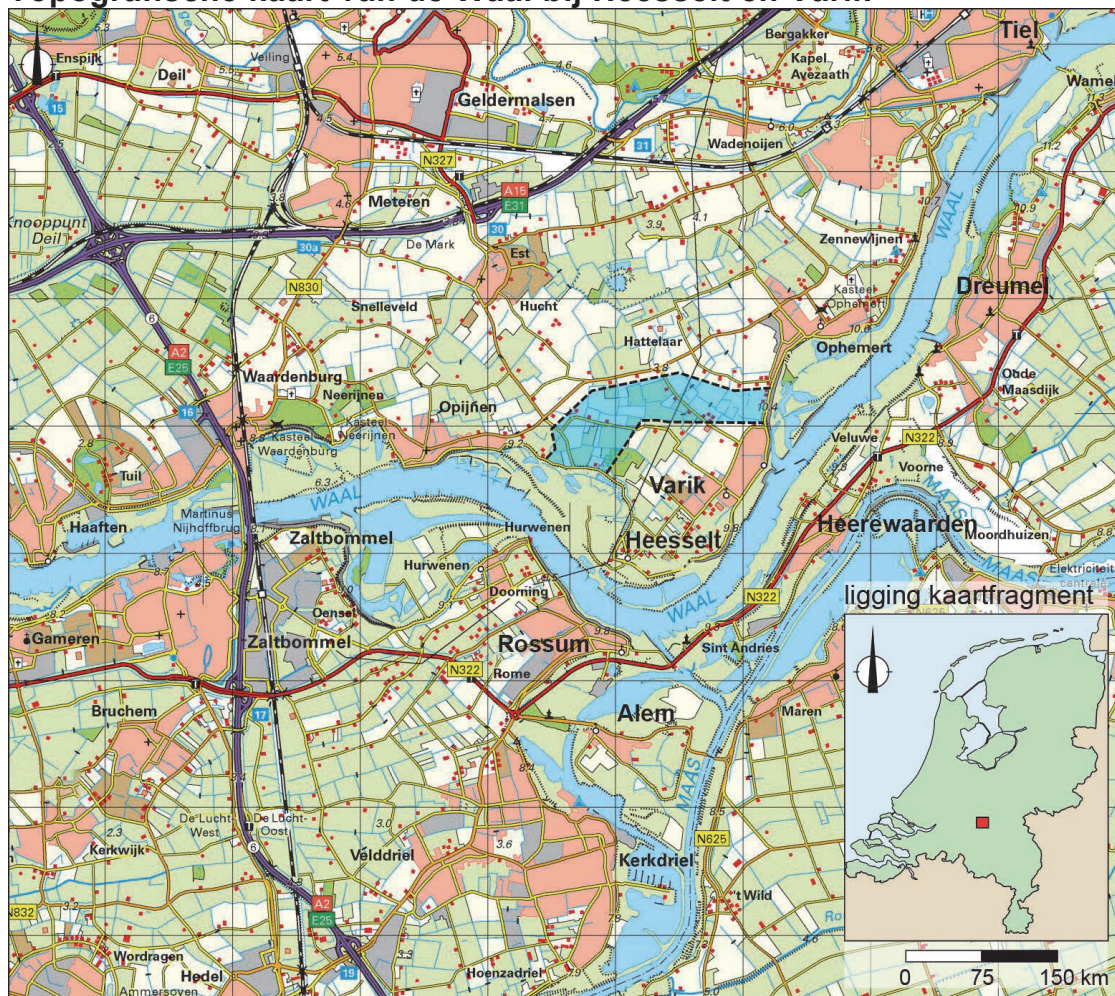
- 2p **30** Leg uit dat het risico voor de inwoners van Heesselt en Varik bij een doorbraak van de dijk bij de hoogwatergeul groot was.  
Je antwoord moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

bron 20

**Hoogwatergeul bij Heesselt en Varik gaat niet door**

Lange tijd zijn er plannen geweest om bij Heesselt en Varik een hoogwatergeul aan te leggen. Veel inwoners van plaatsen en gemeenten langs de Waal waren voorstanders van de hoogwatergeul, maar inwoners van Heesselt en Varik waren veelal tegen de aanleg. Zij wezen op maatregelen in zowel binnendijs als buitendijs gebied, waardoor het overstromingsrisico langs de Waal al voldoende afgenomen was. Uiteindelijk is besloten de hoogwatergeul niet aan te leggen. In plaats daarvan worden alleen de winterdijken langs de Waal versterkt.

**Topografische kaart van de Waal bij Heesselt en Varik**



Legenda:

 de geplande hoogwatergeul