

Natuur en milieu

Opgave 5

bron 7

Commissie: Land expres onder water bij grote overstromingen

DEN HAAG

Rijnstrangen, de Ooijpolder en een deel van de Beersche Overlaat moeten bewust onder water worden gezet als er enorme watermassa's via de Maas en de Rijn naar Nederland komen. Deze gebieden kunnen in geval van nood samen zo'n 350 miljoen kubieke meter water bergen. Daarmee wordt voorkomen dat er elders ongecontroleerde overstromingen plaatsvinden.

Tot deze keuze komt de commissie Luteijn in het advies *Gecontroleerd overstromen* dat is aangeboden aan de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en rampenbestrijding.

(...)

Aanvankelijk onderzocht de commissie zes gebieden langs de Rijn en drie langs de

Maas voor noodoverloop, maar uiteindelijk zijn er drie overgebleven. (...)

Er is een kans van 8 procent dat een noodoverloopgebied deze eeuw gebruikt moet worden, zegt ir. D. Luteijn.

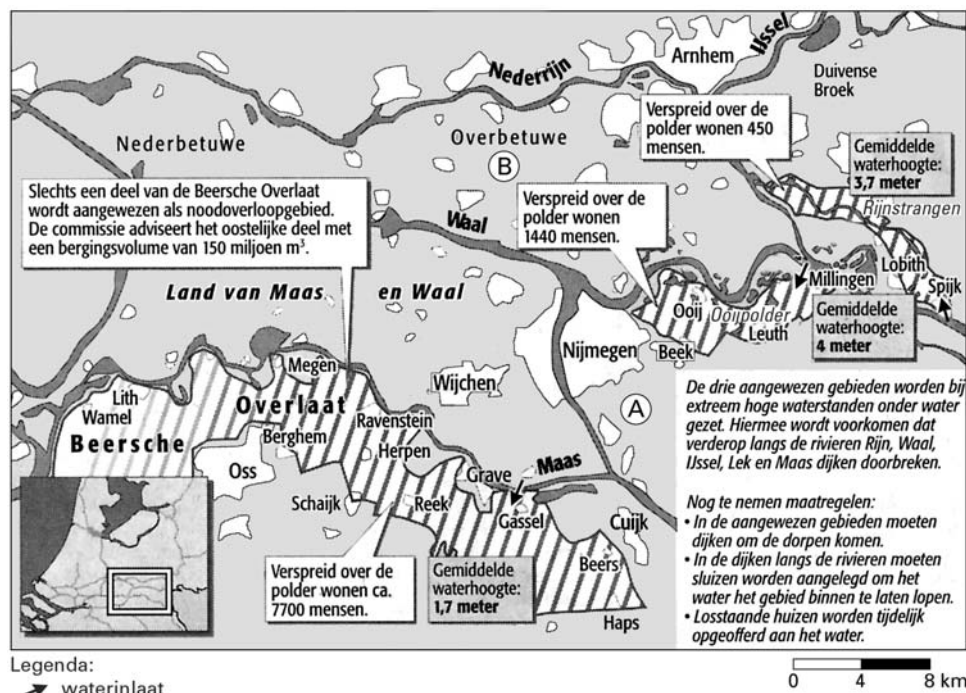
Volgens de commissie bedraagt de schade € 55 miljard als de Maas en de Rijn ongecontroleerd overstromen. Bij inzet van noodoverloop kan de schade tot € 0,7 miljard worden beperkt.

De burgemeesters van Druten en West-Maas en Waal vinden het wrang dat hun regio's als 'next best' (een na beste) worden aangewezen. "Zeg maar liever next worse" (een na slechtste), zegt een van hen. "Het is typisch Randstadarrrogantie om gebieden in het oosten van het land, die toch maar dunbevolkt zijn, onder water te zetten." Volgens de burgemeesters is het veel beter om bovenstrooms in Duitsland de wateroverlast tegen te houden.

bron: de Volkskrant, 30 mei 2002

bron 8

Noodoverloopgebieden aangewezen door de commissie Luteijn



‘Gemiddelde waterhoogte: 4 meter’ wil zeggen dat het water hier gemiddeld maximaal 4 meter hoog kan staan bij overstromingen.

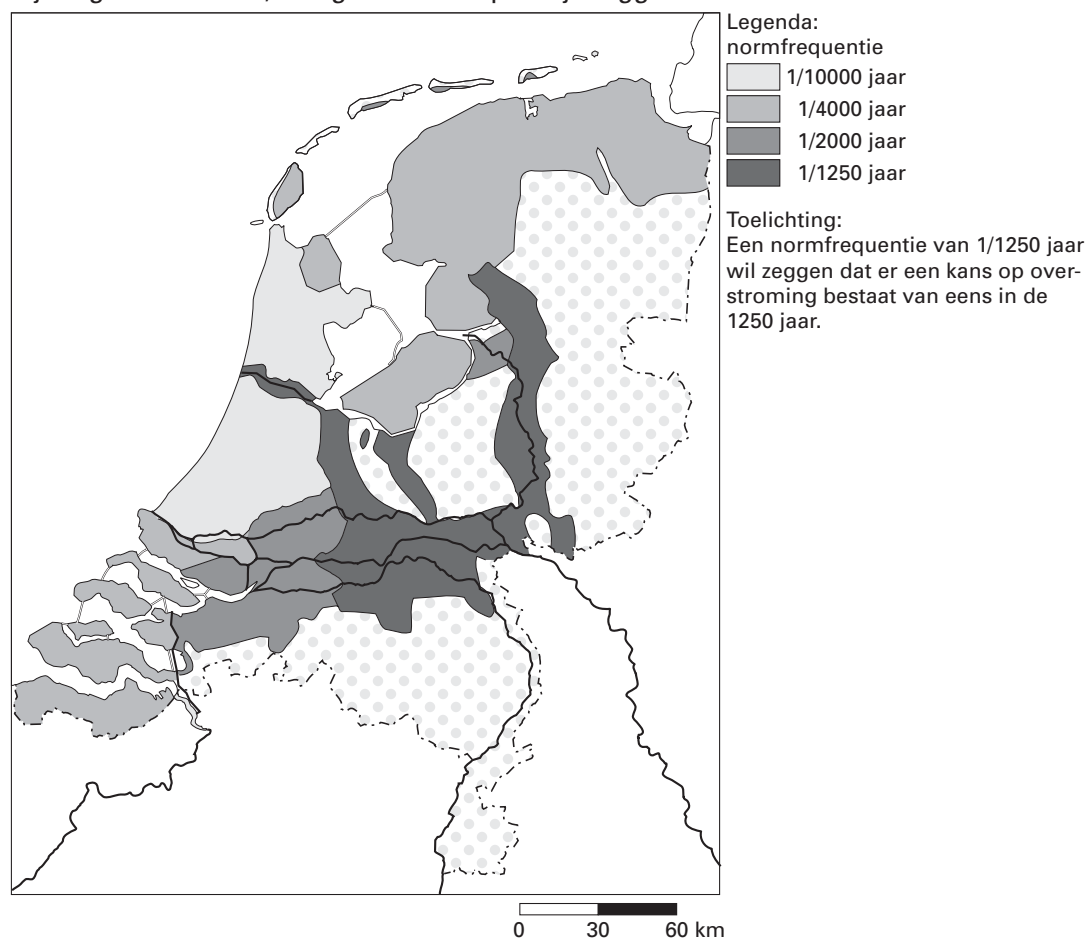
vrij naar: de Volkskrant, 30 mei 2002

Eindexamen aardrijkskunde havo 2004-I

bron 9

Veiligheid per dijkkringgebied

dijkringenkaart 2002, veiligheidsnorm per dijkkringgebied



bron: Technische adviescommissie voor waterkeringen, rapport overstromingsrisico's, RWS Dienst Weg- en Waterbouwkunde, 30 juni 2000

tabel 1

Kenmerken	Ooijpolder	Rijnstrangen
1 bergingsvolume		
2 ligging ten opzichte van de stroomrichting		
3		

Je gaat de geschiktheid van de noodoverloopgebieden Ooijpolder en Rijnstrangen met elkaar vergelijken met behulp van tabel 1.

Daarbij gebruik je de kenmerken die uit de kaart van bron 8 afgelezen kunnen worden.

1p **20** Neem tabel 1 over op je antwoordblad.

Vul in de tabel het ontbrekende kenmerk achter 3 in.

Er staan nu drie kenmerken in de tabel op je antwoordblad.

3p **21** Zet achter elk van de drie kenmerken één plusteken (+) bij het gebied dat door dit kenmerk het *meest* geschikt is als noodoverloopgebied.

In bron 8 staan met de letters A en B twee verschillende gebieden aangegeven die niet geschikt zijn als noodoverloopgebied.

Zet de letters A en B onder elkaar op je antwoordblad.

2p **22** Zet achter elke letter een argument op grond waarvan het aangegeven gebied niet geschikt is.

Ontleen daarbij de argumenten aan atlaskaarten.

Eindexamen aardrijkskunde havo 2004-I

De Commissie Luteijn verwacht dat de Rijn en de Maas in de toekomst af en toe grote watermassa's te verwerken krijgen.

Deze verwachting hangt samen met ingrepen die in de meer stroomopwaarts gelegen delen van de stroomgebieden van Rijn en Maas hebben plaatsgevonden en nog plaatsvinden.

Een voorbeeld van zo'n ingreep is ontbossing.

- 2p **23** Noem twee andere ingrepen in de meer stroomopwaarts gelegen delen van het stroomgebied waardoor de mens de afvoer van de betrokken rivieren onregelmatiger maakt.

Op de kaart van bron 8 worden mogelijke locaties voor noodoverloopgebieden aangegeven.

De bewoners van West-Nederland zullen met deze locaties wel tevreden zijn, maar de bewoners van Oost-Nederland niet.

- 2p **24** Geef de verklaring voor dit verschil van mening.

Op basis van bron 9 kan men ook besluiten om op een andere manier het

overstromingsrisico in Oost-Nederland te verminderen.

- 1p **25** Welke andere manier?

Het is mogelijk het overstromingsrisico van Rijn en Maas op fluviale schaal te verkleinen.

De Nederlandse overheid kan daar echter maar beperkt invloed op uitoefenen.

- 2p **26** Waarom kan de Nederlandse overheid daar maar beperkt invloed op uitoefenen?

Het is van belang om te weten in welke maand het overstromingsgevaar van de Rijn en de Maas het grootst is.

Dit is met behulp van de atlas te vinden.

- 2p **27** Welke zoekterm moet je gebruiken om informatie te vinden over dit overstromingsgevaar?

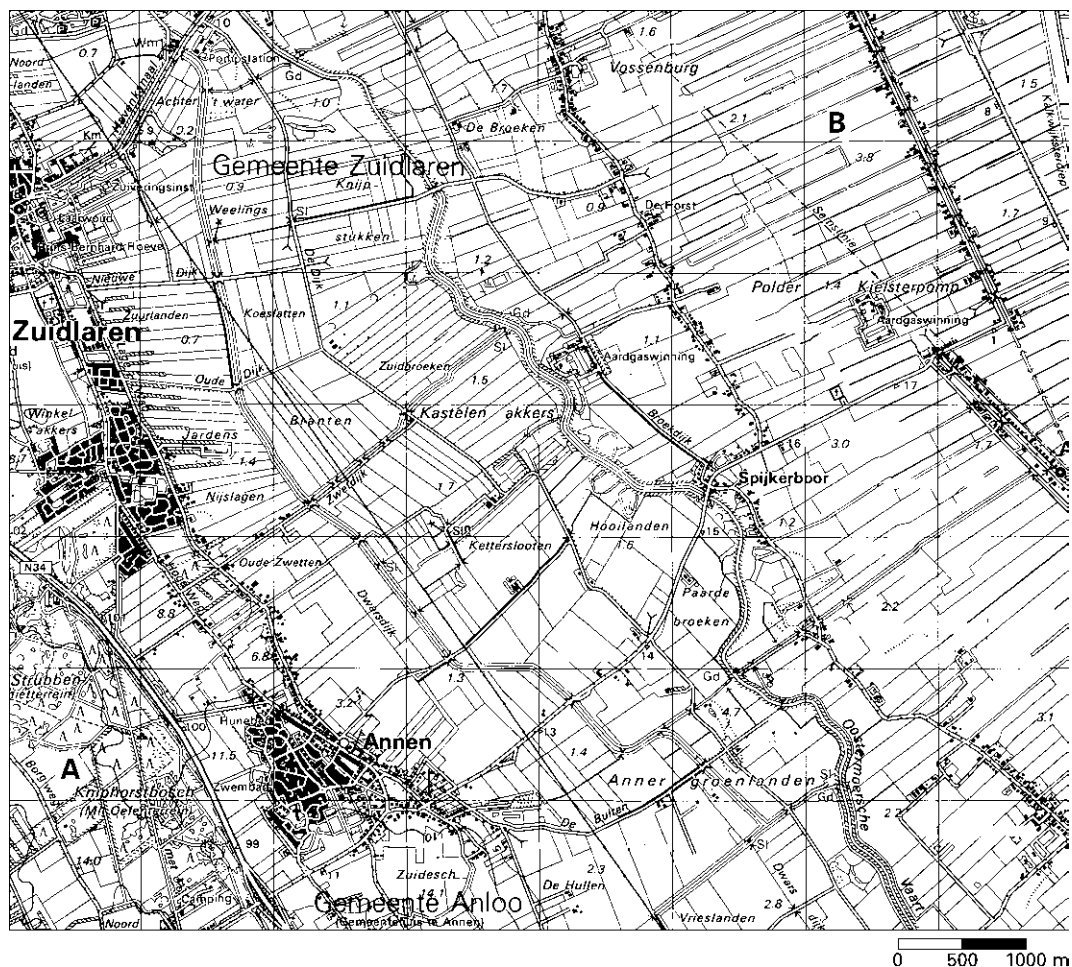
- 1p **28** In welke maand is het overstromingsgevaar het grootst?

- 1p **29** Noem de fysisch-geografische factor die ervoor verantwoordelijk is dat in de genoemde maand het overstromingsgevaar het grootst is.

Opgabe 6

bron 10

Een landschap in Noord-Nederland



vrij naar: Topografische Dienst Emmen, kaartblad 12 Oost, Assen, 1993

- Op de kaart van bron 10 zijn twee gebieden aangegeven, A en B.
- 3p 30 Welk gebied wordt in het algemeen als ecologisch waardevoller gezien, A of B? Beargumenteer je antwoord met behulp van drie uit de kaart afleesbare kenmerken.
- 1p 31 Welk gebied wordt het langst bewoond, het gebied ten zuiden van Annen of het gebied ten oosten van Spijkerboor? Motiveer je keuze met behulp van een kenmerk van het door jou gekozen gebied.
- Op de kaart van bron 10 grenzen twee landschappen aan elkaar.
- 2p 32 Ga met behulp van de atlas na om welke twee Nederlandse landschappen het hier gaat.