

Opgave 7 – Leefomgeving: Grebbedijk, een superdijk?

Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Gebruik de atlas.

De Grebbedijk ligt op de noordoever van de Neder-Rijn tussen Wageningen en Rhenen. Ten oosten van Wageningen en ten westen van Rhenen liggen geen dijken (zie atlaskaart 42A).

1p 27 Geef aan waardoor daar geen dijken nodig zijn.

De Grebbedijk wordt versterkt omdat er in de toekomst vaker hoge piekafvoeren verwacht worden. Deze hoge piekafvoeren ontstaan onder andere door grotere hoeveelheden neerslag in het veranderende klimaat.

2p 28 Geef twee andere klimatologische oorzaken waardoor vaker hoge piekafvoeren verwacht worden.

Gebruik de atlas.

1p 29 Welke stad met meer dan 100.000 inwoners zal gedeeltelijk onder water komen te staan als de Grebbedijk doorbreekt?

Gebruik de bronnen 1 en 2.

In bron 1 worden twee mogelijkheden genoemd om de veiligheid langs de Neder-Rijn te verhogen. Voor welke mogelijkheid wordt gekozen, is afhankelijk van het criterium dat wordt gehanteerd:

criterium a een zo groot mogelijke veiligheid in het stroomgebied van de Neder-Rijn

criterium b het optimaal beschermen van gevestigde lokale economische en sociaal-culturele belangen

4p 30 Beargumenteer met behulp van bron 2 voor welke mogelijkheid gekozen moet worden wanneer

- criterium a wordt gehanteerd;
- criterium b wordt gehanteerd.

Opgave 7 – Leefomgeving: Grebbedijk, een superdijk?

bron 1

Mogelijke aanpassingen Grebbedijk

Rijkswaterstaat onderzoekt mogelijkheden om tussen Wageningen en Rhenen het overstromingsrisico van de Neder-Rijn te verkleinen. Hieronder staan twee mogelijkheden:

mogelijkheid 1

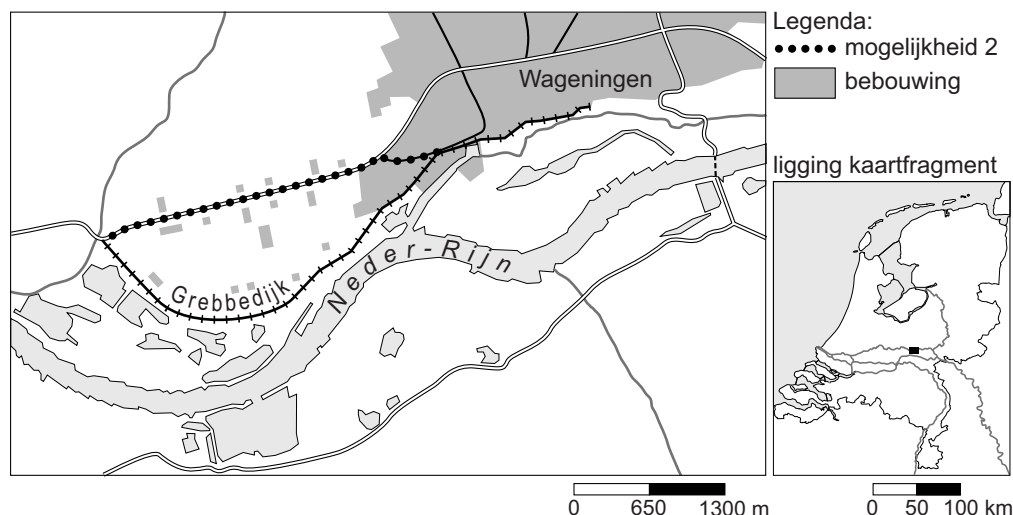
De Grebbedijk tussen Rhenen en Wageningen kan worden omgevormd tot een zogenaamde 'superdijk'. Zo'n 'superdijk' wordt extra sterk geconstrueerd, zodat een doorbraak onmogelijk is. Dit kan door bijvoorbeeld in de dijk een geo-textiel te verwerken. Door dit geo-textiel kan er tijdens hoogwater wel kwelwater vanaf de rivier onder de dijk stromen, maar er kan daarbij geen grond door het water verplaatst worden.

mogelijkheid 2

De dijk kan landinwaarts geplaatst worden. De locatie van deze nieuwe dijk staat aangegeven in bron 2.

bron 2

De Grebbedijk



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.