

Opgave 7 – Leefomgeving: Versterking van de Markermeerdijken

Bij deze opgave horen de bronnen 16 en 17.

Gebruik bron 16.

In het Deltaprogramma worden de Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam aangeduid als een primaire waterkering.

- 1p **25** Geef met de kaart in bron 16 aan waarom je deze aanduiding van de Markermeerdijken ter discussie kan stellen.

Gebruik bron 16.

- 2p **26** Leg uit dat door een noordwesterstorm op de Waddenzee ook het waterpeil van het Markermeer stijgt.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik bron 16 en de kaart Nederland Grondsoorten in het kaartenkatern.

In 2017 is het gemaal Schardam vernieuwd. Dit nieuwe gemaal heeft behalve een verbeterde waterafvoercapaciteit ook een inlaat gekregen.

- 2p **27** Beredeneer waarom dit gemaal in de toekomst steeds vaker ook als inlaat gebruikt zal worden.

Gebruik bron 17.

De Markermeerdijk direct ten zuiden van Hoorn voldeed al aan de veiligheidseisen. Toch werd in het kader van integraal waterbeheer een oeverdijk aangelegd. De meningen van de lokale bevolking over de aanleg van deze oeverdijk waren verdeeld.

- 2p **28** Geef een argument dat de lokale bevolking zou kunnen hebben gehad
- vóór de aanleg van deze oeverdijk;
 - tegen de aanleg van deze oeverdijk.

Opgave 7 – Leefomgeving: Versterking van de Markermeerdijken

bron 16

Versterking van de Markermeerdijken

De Markermeerdijken liggen tussen Hoorn en Amsterdam en maken deel uit van het watersysteem IJsselmeer-Markermeer. Het beheer van dit watersysteem zorgt voor het gewenste waterniveau in het IJsselmeer en het Markermeer. De spuisluizen in de Houtribdijk spelen daarin een belangrijke rol.

De Markermeerdijken werden in 2006 voor een groot deel afgekeurd, omdat ze niet sterk genoeg zouden zijn om het achterland te beschermen tegen hogere waterstanden in het Markermeer. Daarna werd onderzocht hoe deze dijken het best versterkt konden worden en uiteindelijk werd in 2019 begonnen met het versterken van de Markermeerdijken.

Watersysteem IJsselmeer-Markermeer



Legenda:

- Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam
- plaats
-  spuisluizen
-  gemaal dat kan dienen als in- en uitlaat

0 10 20 km

bron 17

De oeverdijk ten zuiden van Hoorn

De Markermeerdijken zijn oude dijken die niet hoog en sterk genoeg zijn voor het veiligheidsniveau dat tegenwoordig gewenst is. Het stukje dijk direct ten zuiden van Hoorn was echter wel sterk genoeg. Toch is besloten om hier voor de oude dijk een 'oeverdijk' aan te leggen.

Aanleg van de oeverdijk direct ten zuiden van Hoorn



Artist's impression van de oeverdijk direct ten zuiden van Hoorn



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.