

Antwoordmodel bij de lesbrief Fietsexcursie langs de IJssel

verschenen in De GeoKrant 79 voorjaar 2016

Let op:

Door de aanleg van de hoogwatergeul is een deel van de route zoals deze is beschreven niet toegankelijk (juni 2016).

Opdracht 1

Gevraagd zijn tien foto's van begrippen die te maken hebben met het CE-onderwerp Wonen in Nederland – Rivieren. Voorbeelden van juiste begrippen zijn:

- winterdijk
- terp
- waterkering
- uiterwaard
- nevengeul
- dijkverlegging
- wielen
- hoogwatergeul
- obstakelverwijdering
- buitendijks gebied
- binnendijks gebied
- kribben.

Opdracht 2

Vormen van bodemgebruik die je tegenkomt in de uiterwaarden:

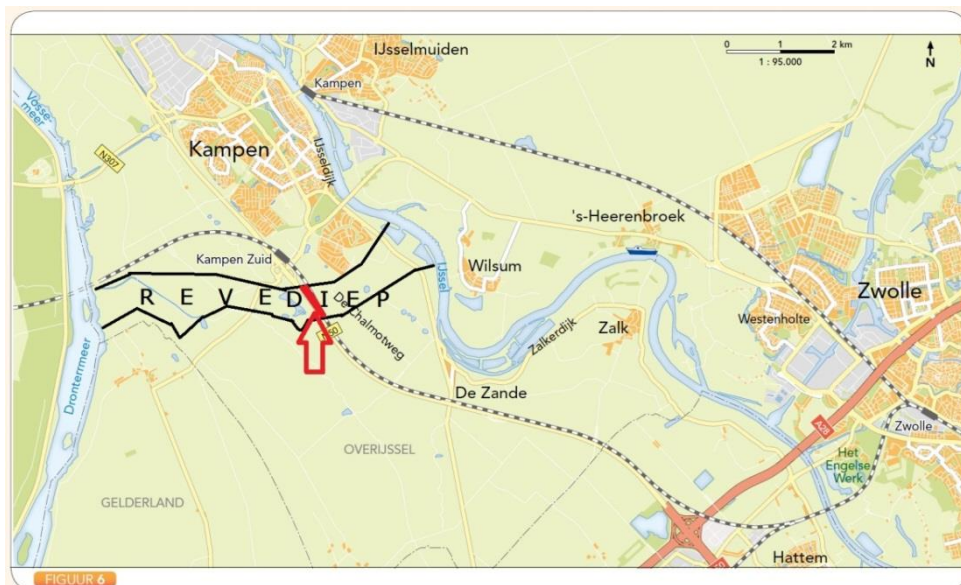
- grasland/veeteelt
- recreatie
- natuur
- bewoning
- infrastructuur.

Opdracht 3

- a De boerderijen liggen zo'n 2 tot 3 meter hoger dan het omliggende land.
- b terpen
- c Doordat de boerderij hoger ligt dan het omliggende land kan de boerderij bij hoog water (bij overstroming van de rivier en vroeger bij overstroming van de Zuiderzee) niet overstromen.

Opdracht 4

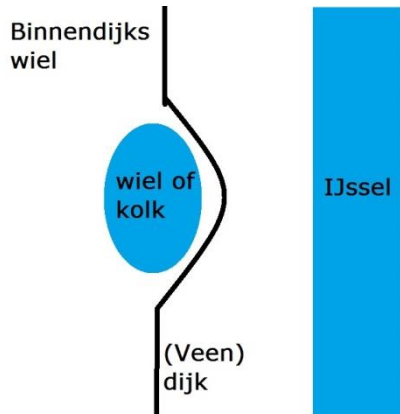
a/b



Opdracht 5

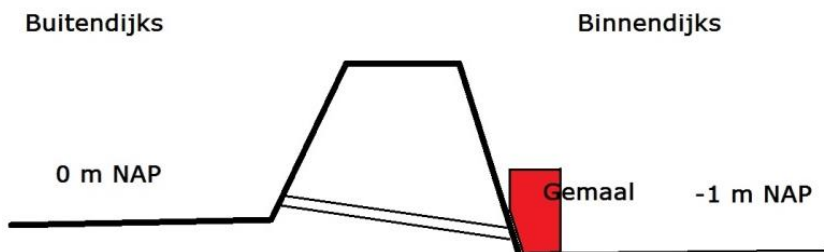
- a Vroeger kon de IJssel vrij meanderen. Dit stuk IJsseldijk is toen langs een van de bochten aangelegd. Later heeft de IJssel een andere loop gekregen, waardoor dit stuk IJsseldijk geen functie meer heeft.
- b Wielen zijn diepe plassen gelegen aan een dijk die zijn ontstaan door een plaatselijke dijkdoorbraak. (Het rondkolkende water, dat door het gat in de dijk is gekomen, slijt een rond gat uit en werpt het materiaal naast het ontstane wiel.)
- c Het wiel is binnengedijkt.

Schets:



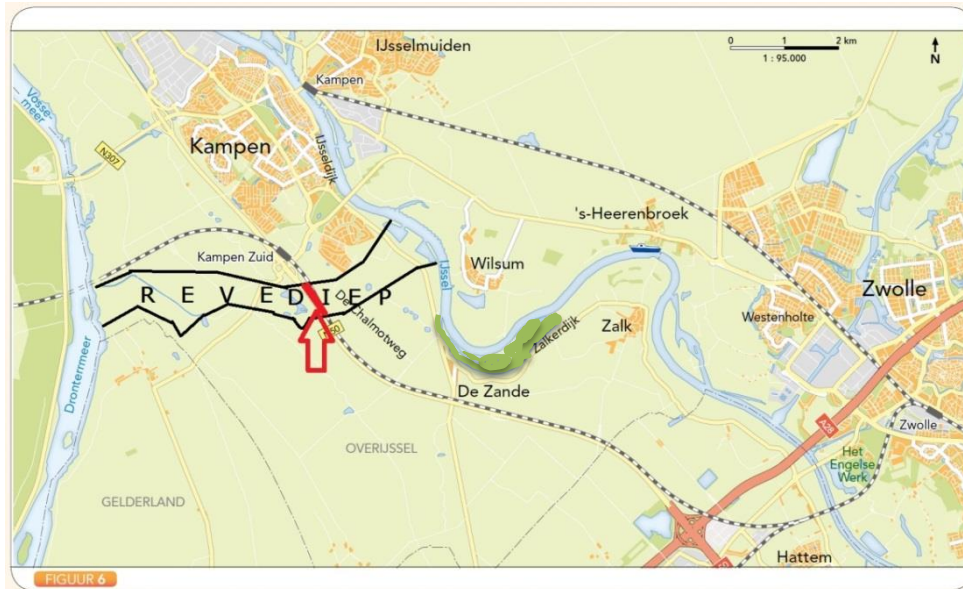
Opdracht 6

- a De hoogte van het water binnendijks is 1 meter onder NAP. Het water buitendijks is 0 meter NAP.
- b 1 Door sedimentatie is het buitendijks land hoger komen te liggen.
2 Door inklinking is het binnendijks land lager komen te liggen.
- c Schets:



Opdracht 7

- a De functie van de nevengeul is een versnelde waterafvoer bij hoogwater.
b



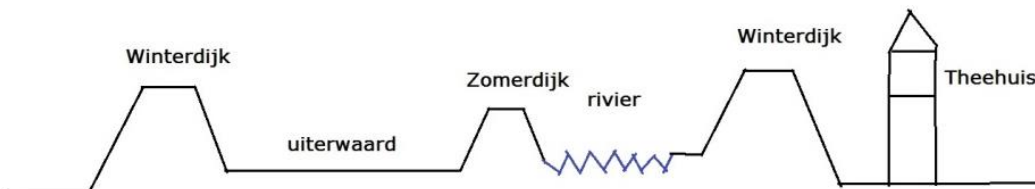
 nevengeul

Opdracht 8

Binnendijks

Buitendijks

Binnendijks



Opdracht 9

De grootste delen (grind) zijn het zwaarst en zakken als eerste naar de bodem in de fles. Het grind zal dus in Nederland in Zuid-Limburg liggen. De zandige deeltjes zweven wat langer, maar minder lang dan de kleinste kleiige deeltjes. In Noord-Limburg/het oostelijk rivierengebied zal vooral zand zijn gesedimenteerd. De klei zal het dichtst bij de monding liggen (want hier is het verhang het kleinst).

Opdracht 10

a Het gebied stroomopwaarts zal het meeste voordeel hebben van de dijkverlegging. Doordat de rivier meer ruimte heeft gekregen ten zuiden van Zwolle, kan het water sneller langs Zwolle stromen. Hierdoor vindt waterstandsverlaging plaats.

b Economische dimensie:

De aanleg van de dijkverlegging kost erg veel geld, maar de kans op een overstroming neemt hierdoor ook af, wat veel economische schade scheelt.

Sociale dimensie:

- De bewoners die moesten verhuizen om de dijkverlegging mogelijk te maken, zullen niet gelukkig zijn geweest met de situatie.
- Mensen kunnen recreëren in het nieuwe gebied.
- Mensen voelen zich veiliger door de dijkverlegging.

Opdracht 11

- a** 1 De planten zijn keurig in rijtjes geplant (dat zou in de natuur nooit het geval zijn).
- 2 Je kunt zien dat er gericht onderhoud wordt gepleegd.
- b** Door meer/nieuwe natuur verbetert de leefomgeving. Een van de doelstellingen van het plan Ruimte voor de rivier is om een aantrekkelijke leefomgeving te maken. Dit is een belangrijk neven doel naast de hoofddoelstelling waterveiligheid.