



WERKBLAD DE BEVER:

# REIS DOOR DE TIJD



Naam

Groep

## 1. WELKOM TERUG!



Bekijk het clipje

De bever, weer thuis in onze delta

- A. Wat hebben de zeearend en de bever met elkaar gemeen?
- B. Waarom werd er vroeger op de bever gejaagd? Noem vier redenen. Vul de tabel in:



- C. Waarom werd de bever als ongedierte gezien?
- D. Waar zijn bevers uitgezet? Noem drie plekken.
- E. Tegenwoordig mag je niet meer op bevers jagen. De bever is een beschermde diersoort. Wat betekent dat?
- F. Om de bever ruimte te geven voert het waterschap beekherstelprojecten uit. Ze zorgen dat de beken weer bochten krijgen en begroeiende oevers. Waarom is dat gunstiger voor de bever en voor ons als mens, denk je?

1
2
3
4





## 2. STORM MET GROTE GEVOLGEN

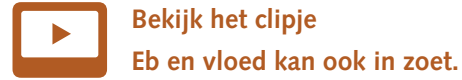


**Bekijk het clipje**  
**De Sint-Elizabethsvloed.**

- A. Tijdens de Sint Elizabethsvloed nam de zee De Grote Waard terug. Een andere naam voor De Grote Waard is Hollandse Waard. Zoek op internet waar dit gebied lag.
- B. De Grote Waard was een gebied waar de mensen het vroeger heel goed hadden. Waardoor was die welvaart ontstaan? Noem drie redenen.
- C. Waardoor veroorzaakte de storm van 18 november 1421 zo'n enorme schade in De Grote Waard?
- D. Na zware stormen herstellen mensen meestal alle schade. Ook in De Grote Waard probeerden de mensen opnieuw te beginnen. Toch gaven ze dat later op. Waarom?

## 3. DE BIESBOSCH

De Biesbosch is een avontuurlijk doolhof van rivieren, kreken, wilgenbossen en kronkelende beekjes. Het is een moerasachtig gebied, met eilanden en polders. Er groeit veel riet en allerlei wilde kruiden. Het is niet zo gek dat de bever zich hier thuis voelt.



**Bekijk het clipje**  
**Eb en vloed kan ook in zoet.**

- A. Kleur de Biesbosch op de kaart groen. Kleur de volgende wateren blauw en zet de naam er bij: Nieuwe Merwede, Hollands Diep, Haringvliet.

**TIP:** GEBRUIK EEN ATLAS OF KIJK OP INTERNET.

- B. Hoe komt de Biesbosch aan zijn naam?
- C. In de Biesbosch zie je goed hoe veranderingen door de mens grote gevolgen kunnen hebben voor de natuur en de mensen. De Biesbosch was ooit een belangrijke werkplek voor veel mensen. Welke producten kwamen hier vandaan?
- D. Waarom zitten er geen zalm en steur meer in de Biesbosch? Wat vind jij daarvan?
- E. Vroeger was het verschil tussen eb en vloed in de Biesbosch elke dag wel twee meter. Waardoor werd het verschil tussen eb en vloed veel kleiner en waarom is dat gebeurd?
- F. Welke rivier zorgt ervoor dat er nu nog eb en vloed is in de Biesbosch?
- G. De titel van de clip is *Eb en vloed kan ook in zoet*. Wat wordt hiermee bedoeld?



#### 4. DE PLANTAGES VAN DE BIESBOSCH

 **Bekijk het clipje Griendwerkers.**

- Tussen 1700 en 1900 waren er veel grienden in de Biesbosch. Het gebied werd intensief gebruikt door mensen. Wat is een griend?
- Rijshout bestaat uit twijgen en takken wilgenbomen en elzen. Er werden dikkere en dunne takken geoogst. De dunne takken kun je in elkaar vlechten, of bij elkaar binden tot bossen. Wat werd er gemaakt met het rijshout?
- Wat zijn zinkstukken en hoe worden ze gebruikt?
- Het rijshout werd vervangen door kunststof. Maar tegenwoordig wordt het toch weer gebruikt. Waarvoor kun je het gebruiken? Bedenk twee toepassingen.
- De griendwerkers hadden een zwaar leven. Waardoor was hun leven zo zwaar? Noem twee redenen.
- Hoe zien de grienden er nu uit?
- Zou de bever zich in de griendtijd hier hebben thuis gevoeld? En hoe is dat nu?

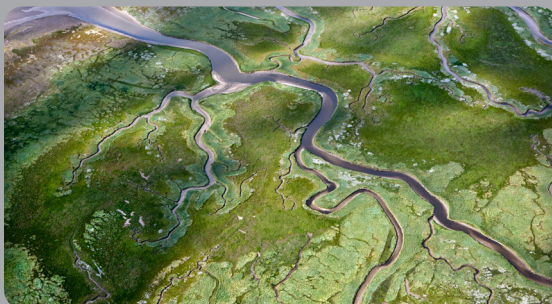


#### 5. RUIMTE VOOR DE RIVIER

 **Bekijk het clipje Ruimte voor de rivier.**

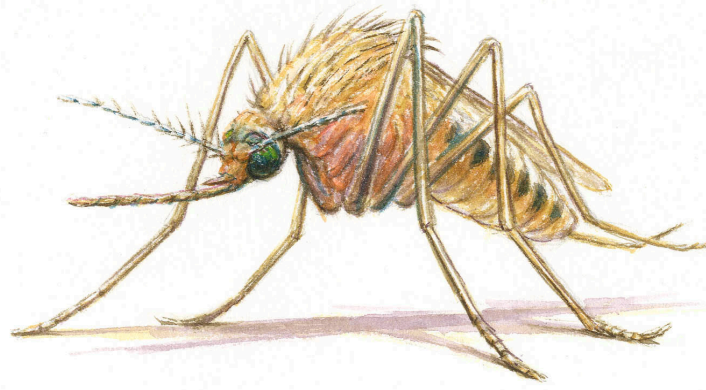
In Nederland vechten mensen al eeuwen tegen het water. Inmiddels weten we dat het geen zin heeft om de dijken steeds hoger en hoger te maken. We proberen het gevaar van overstromingen nu anders aan te pakken.

- Leg in je eigen woorden uit hoe onze manier van denken is veranderd over het aanpakken van het waterprobleem.
- Bij de rivieren worden hoogwatergeulen aangelegd. Wat is een hoogwatergeul? En waarom worden ze aangelegd?
- Langs de rivieren worden de uiterwaarden uitgegraven. Waarom gebeurt dat?
- Hoe profiteert de natuur van deze andere aanpak? En de bever?
- In het gebied Noordwaard in de Biesbosch zal de komende jaren veel veranderen. Het gebied wordt ontpolderd. Leg in je eigen woorden uit wat dit betekent.
- Wat willen de bouwers met dit project in de Noordwaard bereiken?
- Ga naar [www.ruimtevoorderivier.nl/projecten](http://www.ruimtevoorderivier.nl/projecten) en [www.ruimtevoorderivier.nl/kennisbank](http://www.ruimtevoorderivier.nl/kennisbank). Is er bij jou in de buurt ook een project van Ruimte voor de rivier? Maak een tekening van de situatie voordat de werkzaamheden begonnen en een tekening van de situatie als de werkzaamheden klaar zijn. Is er geen project in jouw buurt? Kies dan zelf een project.



► **WERKBLAD** De bever, reis door de tijd

H. Veel riviertjes en beken krijgen hun oude, bochtige loop terug en natuurONvriendelijke oevers worden weer veranderd in natuurlijkvriendelijke oevers. Hoe zien die natuurvriendelijke oevers eruit, denk je? Noem vier kenmerken. Schrijf ook op wat de voordelen van deze kenmerken zijn. Welke dieren en planten profiteren bijvoorbeeld?



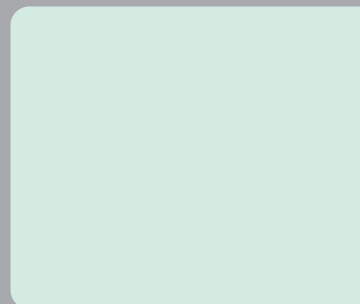
I. Hoe ziet een natuurONvriendelijke oever eruit?

Kenmerk	Voordelen

ARJAN POSTMA:

**WIST JE DAT...**

- DE SPINDOTTER EEN BLOEM IS DIE ALLEEN VOORKOMT IN GEBIEDEN MET EB EN VLOED, ZOALS IN DE BIESBOSCH?
- ER VROEGER NAAST WILGENHOUT OOK RIET WERD VERBOUWD IN DE BIESBOSCH?
- DAT HET RIET IN DEZE RIETVELDEN (RIETGORZEN) WEL VIJF METER HOOG KON WORDEN?
- EEN ZOETWATERMOERAS MET EB EN VLOED ZOALS IN DE BIESBOSCH HEEL ZELDZAAM IS?
- DE BEVER WEER TERUG IS IN NEDERLAND EN OP WEL VIJFTIG VERSCHILLENDE PLEKKEN IN NEDERLAND LEEFT?



## ONDERZOEKSOPDRACHT DE KLEINE DELTA

# RUIMTE VOOR WATER EN NATUUR

Ook bij jou in de buurt zijn voorbeelden te zien van hoe we met zijn allen meer ruimte maken voor water en natuur. In steden zie je bijvoorbeeld ook steeds vaker natuurvriendelijke oevers. In bebouwd gebied is het vaak wel lastiger om die ruimte te maken voor het water, omdat er veel 'vast' ligt. Huizen, straten of kades. Toch blijkt er veel mogelijk.

### Ga op onderzoek uit bij jou in de buurt.

Zoek in jouw buurt voorbeelden van maatregelen die ruimte maken voor het water en de natuur. Maak een foto van drie 'goede' en drie minder goede situaties. Bijvoorbeeld een harde oever of kade en een natuurvriendelijke oever, een wadi (opvanggebied voor regenwater in een woonwijk) in een nieuwbouwwijk of een ouderwetse regenton om water op te vangen.

**TIP:** IN VEEL NIEUWBOUWWIJKEN ZIE JE SLIMME OPLOSSINGEN OM WATER OP TE VANGEN OF TE BESPAREN! OOK OP INTERNET KUN JE DAAR VEEL INFORMATIE OVER VINDEN.

### Ruimte voor water in de zandbak

In welke rivier kan meer water? In een rechte rivier of in een rivier met bochten? Ga naar een zandbak en onderzoek dit. Graaf een rechte rivier van 20 centimeter. Graaf ook een rivier met een bocht. Tussen het begin- en eindpunt van deze rivier zit ook 20 centimeter. In welke rivier kan het meeste water? Tip: Zakt het water snel weg? Gebruik dan knikkers of iets anders om te kijken in welke rivier het meeste 'water' kan.

