

➔ Beavers in the Netherlands

Hanneke Kloosterboer

STOWA and waterboard Aa and Maas

2nd February 2025

IBBI



Movie: Beavers in/near levees

stowaGrip op Graverij



➞ Program

- Flood protection in the Netherlands
- Beavers in the Dutch landscape
- How we deal with beavers in relation to flood protection in the Netherlands



AD NIEUWS REGIO SPORT SHOW PLAY PODCAST PUZZEL

Wijzig Nieuwskaart Net Binnen 112 nieuws Van de Lezer Uit-tips Eten en drinken

PREMIUM



▲ Bevers in de Bernisse vreten bomen aan en ondergraven de dijk in Simonshaven. © Elma Gussenhoven

Bevers graven gaten in dijk Simonshaven: acuut damwand geplatst tegen wateroverlast

Door snel ingrijpen is voorkomen dat Simonshaven te maken kreeg met wateroverlast. Bevers hadden gaten in de boezemkade langs de Bernisse gegraven. Er werd acuut een stalen damwand geslagen die voorkwam dat het rivierwater het dorp instroomde. Momenteel wordt bevergaas aangebracht. „Iemand zakte in een bevergat.”

13 jan 25, 10:03
Rechts: twintig minuten weespelen...

Beavers dig a hole in a dike: emergency sheet piles are placed
27th January 2025



NOS Nieuws • Vrijdag, 09:37 • Aangepast vrijdag, 10:09

Fietspad in Drents natuurgebied verzakt door graafwerk beverfamilie

Cycle path collapses due to digging beavers
24th January 2025

Waterschap Limburg teleurgesteld over nieuwe Faunabeheerplan bever

Geplaatst: 22/01/2025

Bewaar als favoriet

Op dinsdag 21 januari hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg ingestemd met het nieuwe Faunabeheerplan bever 2025-2030. Hierin staan beleid en regels over wat er wel en niet mag met de bever in Limburg. Het plan wordt opgesteld onder verantwoordelijkheid van de Faunabeheereenheid Limburg. Waterschap Limburg is teleurgesteld over het nieuwe faunabeheerplan en mist cruciale uitgangspunten over risicolocaties en het beheer.

Waterschap Limburg heeft de laatste jaren in toenemende mate te maken met de groei van de beverpopulatie in Nederland. De beverpopulatie is landelijk in de afgelopen 15 jaar het snelst gegroeid binnen de provincie Limburg. Het waterschap schat de populatie op circa 2000 dieren.

Volgens de Zoogdiervereeniging zou de snelle groei te maken kunnen hebben met de genetische uitwisseling van dieren met Duitsland en België. Hierdoor is binnen de Limburgse beverpopulatie een sterke genenpool ontstaan. Provincie Limburg is het bevoegd gezag soortenbeleid. En vanuit deze rol ook verantwoordelijk voor het beverbeleid in Limburg.

In 2023 besteedde waterschap Limburg 9000 uur aan het beverbeheer. Beheer gaat over het dichten van oeverholten, het verwijderen of verlagen van beverdammen, het uitvoeren van innovatieve maatregelen en het afschot van de bever. In 2023 werden ook 325 beveradviezen opgesteld. In 2024 had het waterschap voor 800.000 euro extra kosten vanwege de bever. Binnen interne projecten worden ook kosten gemaakt die niet zijn meegeteld.

Regional water authority Limburg dissatisfied in beaver management plan province – 22nd January 2025

Bevers zijn allergrootste risico voor dijken in rivierengebied, zegt waterschap

Gepubliceerd op 27-01-2025 om 18:03



Ter illustratie. De aanleg van beverwerend gaas bij Den Bosch in 2022. © Foto: ANP

Beverholen zijn het belangrijkste risico voor de dijken langs rivieren als Maas, Waal en Neder-Rijn. Dat meldt het waterschap Rivierenland op basis van een nieuwe veiligheidsrapportage over dijken in het rivierengebied.



Beavers are biggest safety risk for dikes in the big river area according to regional water authority Rivierenland – 27th January 2025

Beaver territory expands even in towns and residential areas – 22nd January 2025



▲ De bever is een bezig dier. © gratis / Pixelfree/ Ramon Mangold

Bever rukt op en knaagt zich door woonwijken: 'Kosten miljoenen en ze vermenigvuldigen zich razendsnel'

De herintroductie van de uitgestorven bever in de Biesbosch geldt als hét succesnummer van natuurorganisaties in Nederland, maar inmiddels zijn er zoveel dat de knaagdieren in woonwijken opdruken waar zij zich tegoe doen aan bomen in de tuin. Ook zorgen zij met hun gegrave in dijken voor problemen. „Het kost miljoenen en ze vermenigvuldigen zich razendsnel.“

Sharon Story 22-01-25, 17:00 Laatste update: 22-01-25, 18:07

The Netherlands without dikes



- Flooding from the sea and rivers
- > 100 billion euro's of damage
- > 10.000 deaths
- Millions of people affected
- Sealevel rise and sinking of the bottom

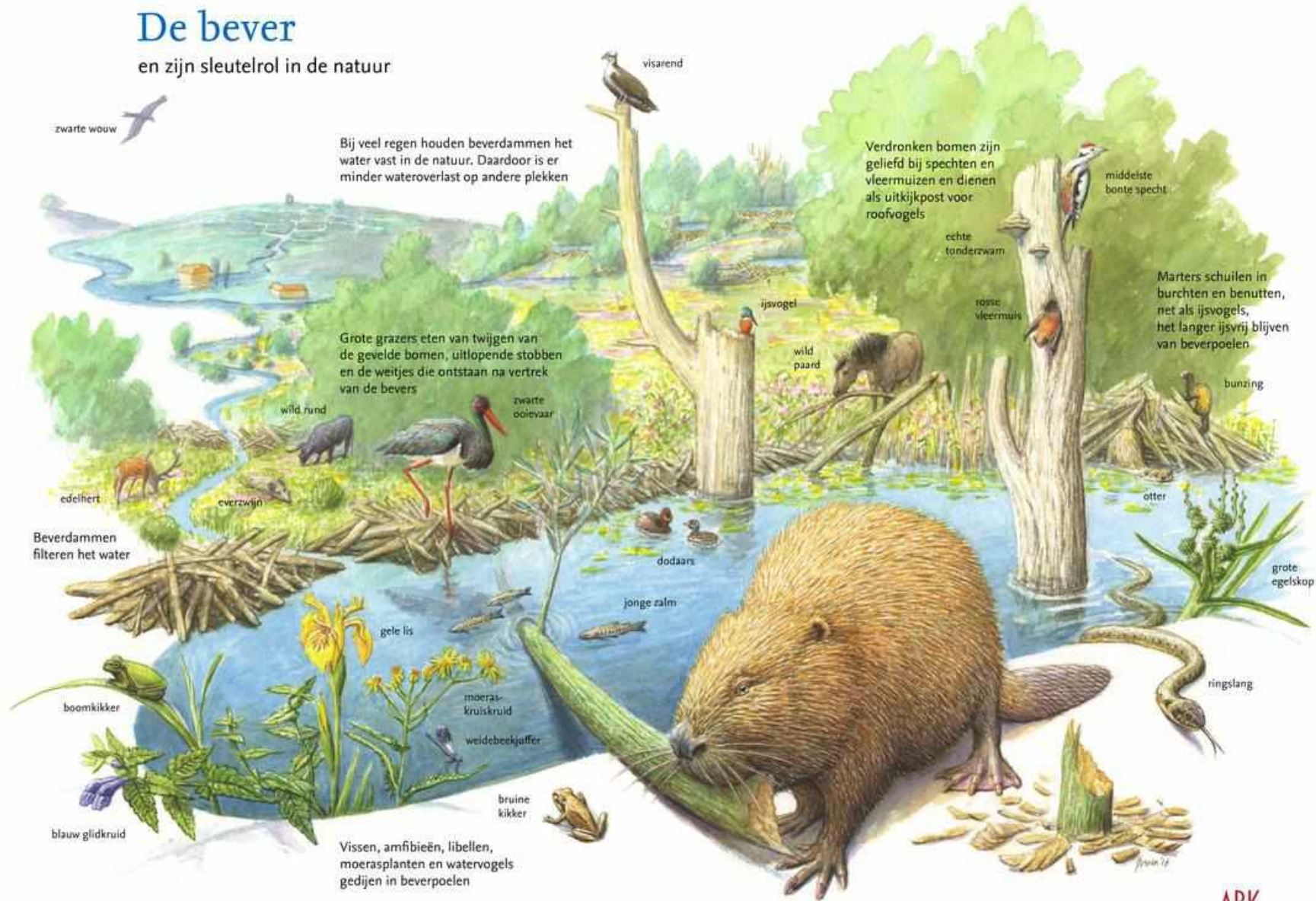


Type of flood protection



De bever

en zijn sleutelrol in de natuur



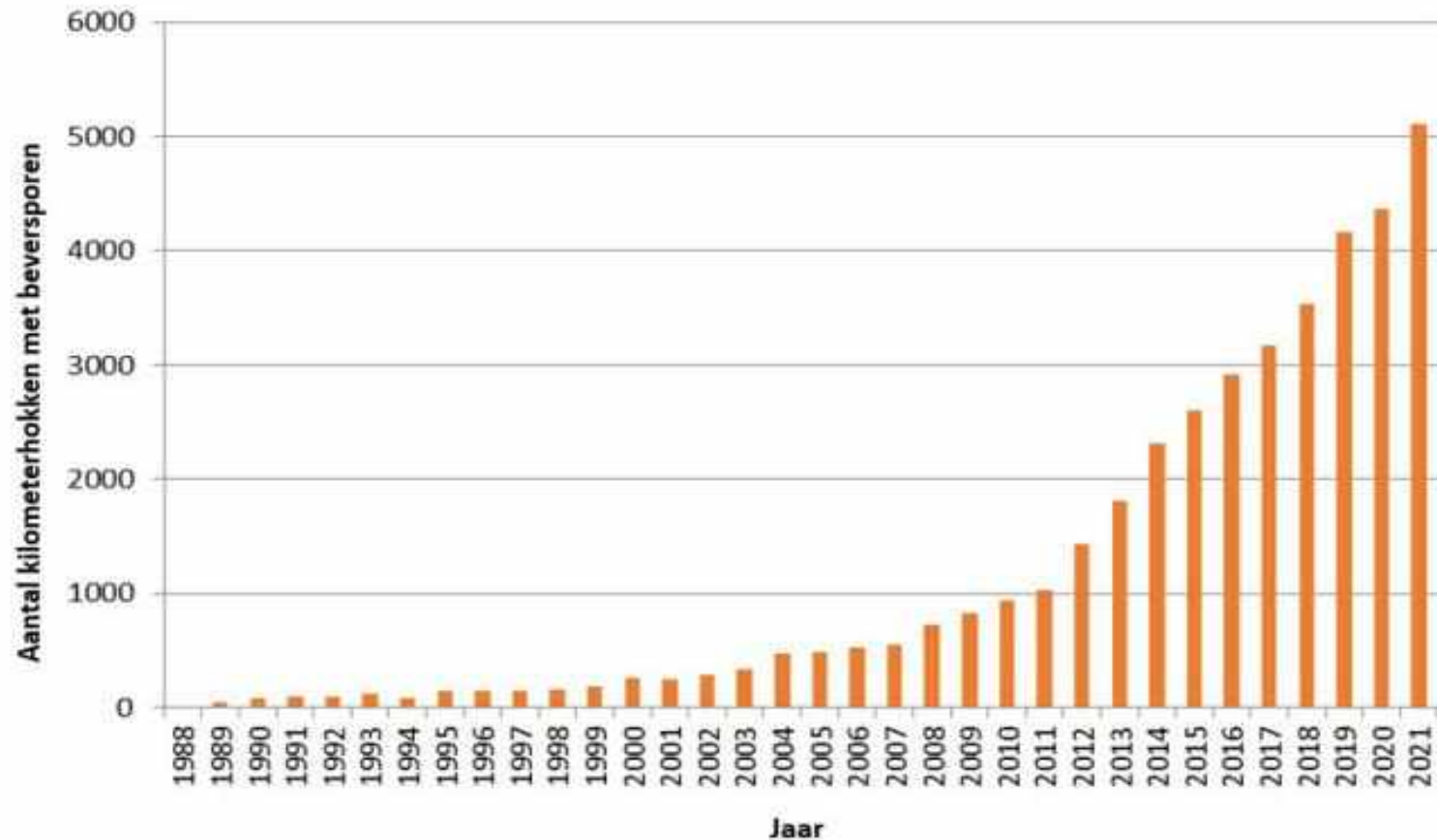
Beavers in the Dutch landscape

- Extinct in 1826
- Reintroduced in the '80s
- Protective status by EU – Habitat Directive
 - The animal
 - The refuges
 - Functional living area
 - Dams
 - Food



Beavers in the Netherlands

Current estimate: 5000 to 6000 beavers



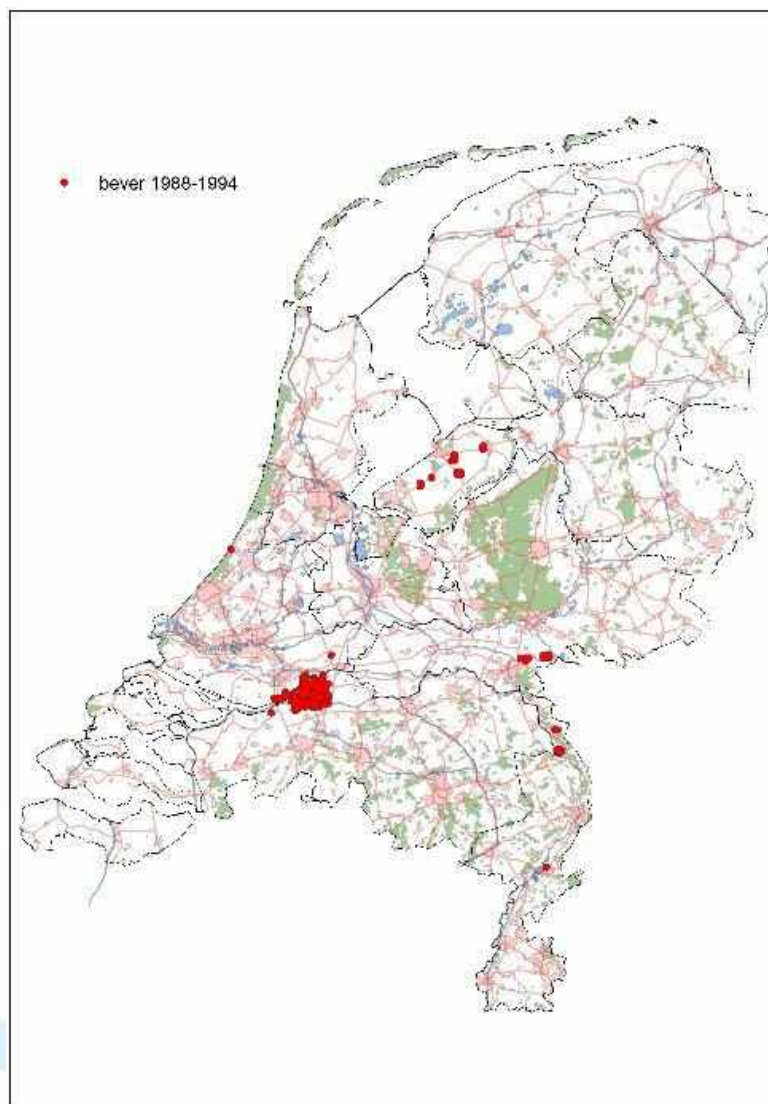
The Netherlands without dikes



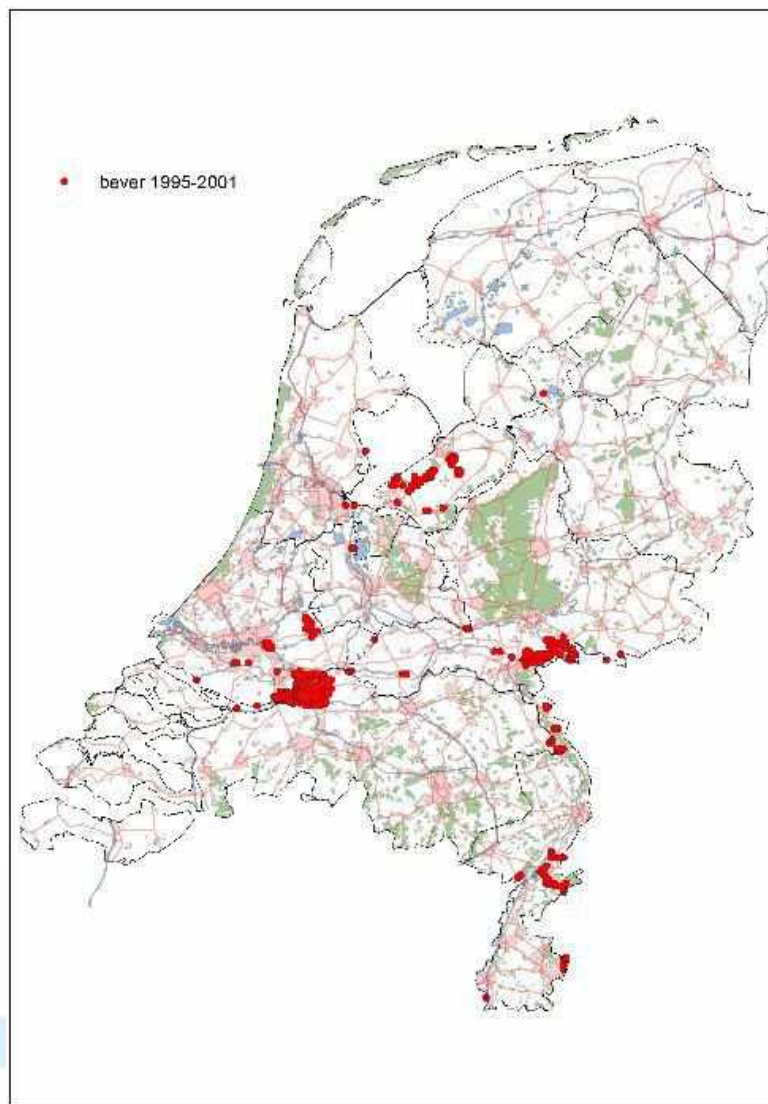
- Flooding from the sea and rivers
- > 100 billion euro's of damage
- > 10.000 deaths
- Millions of people affected
- Sealevel rise and sinking of the bottom



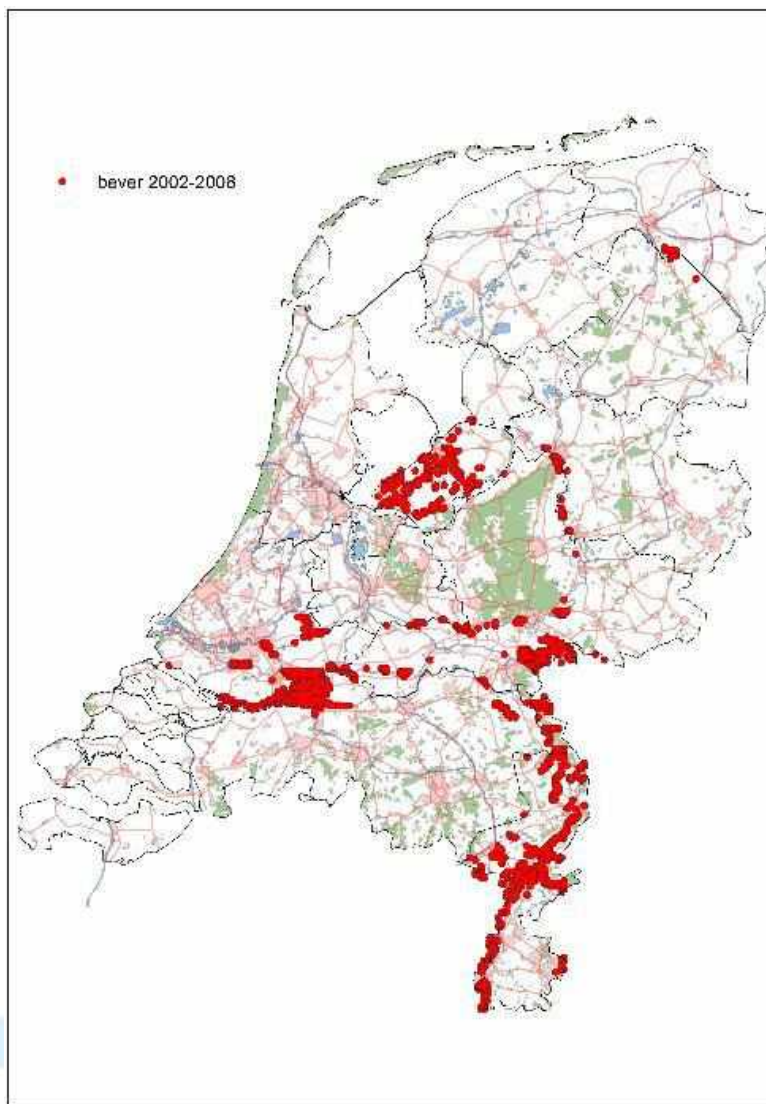
Spreading



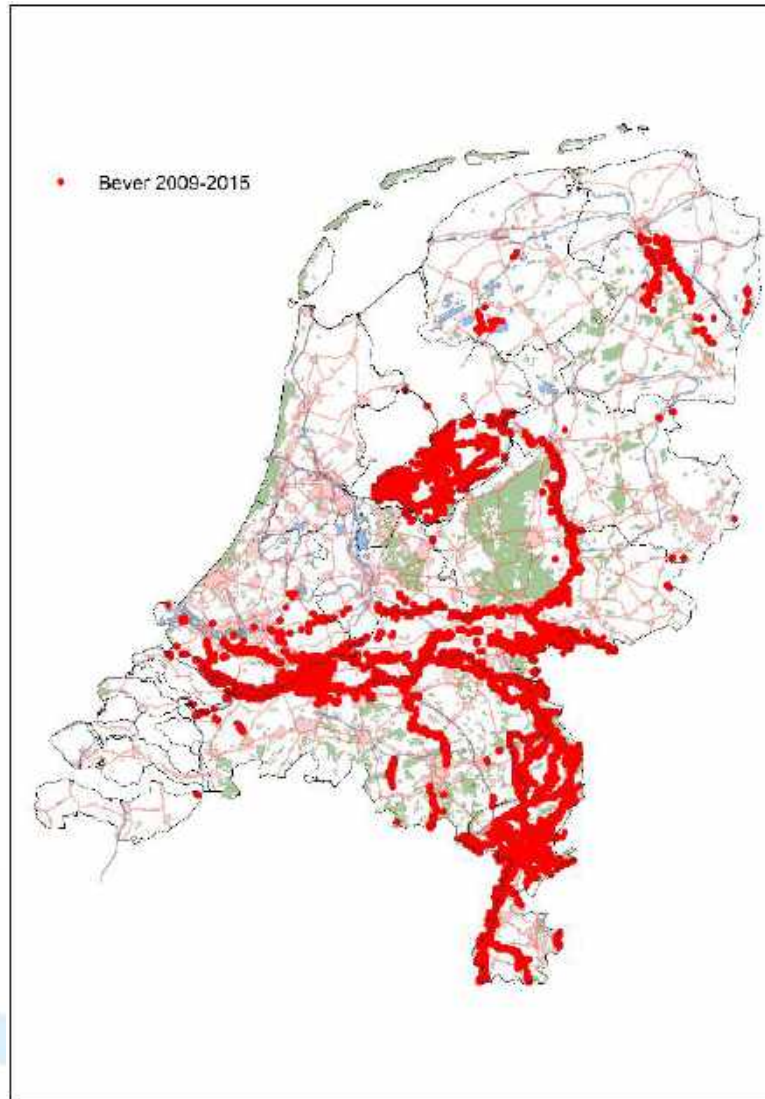
Spreading



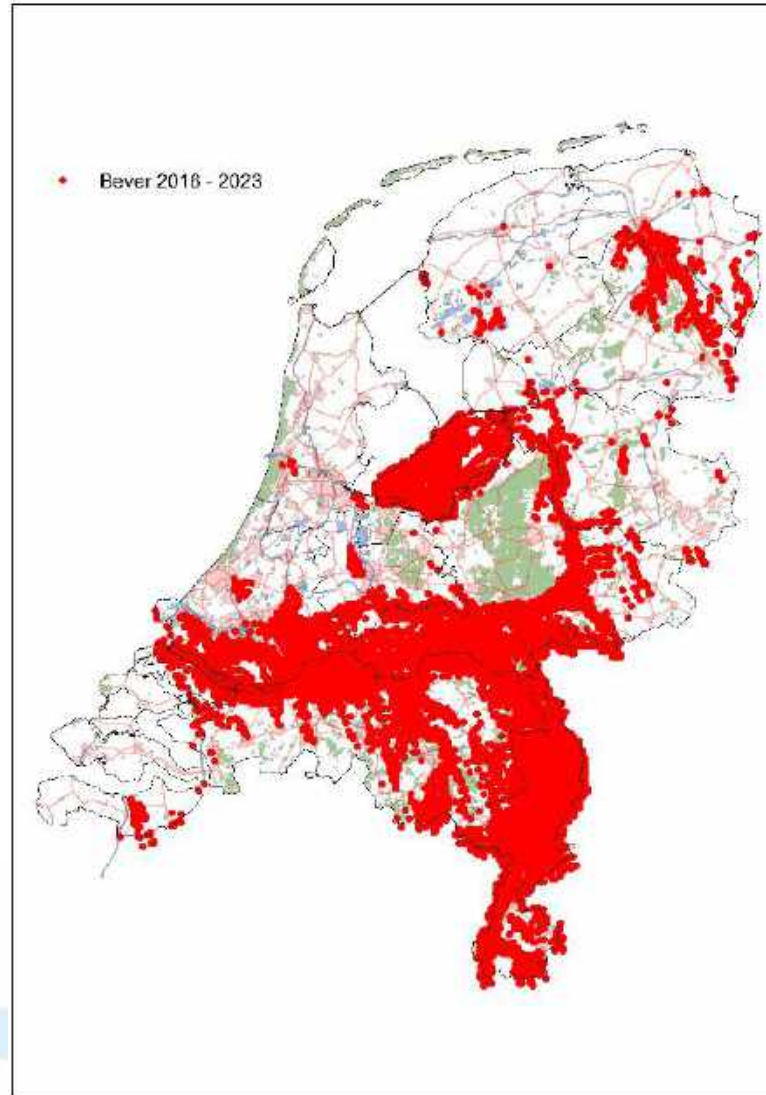
Spreading



Spreading

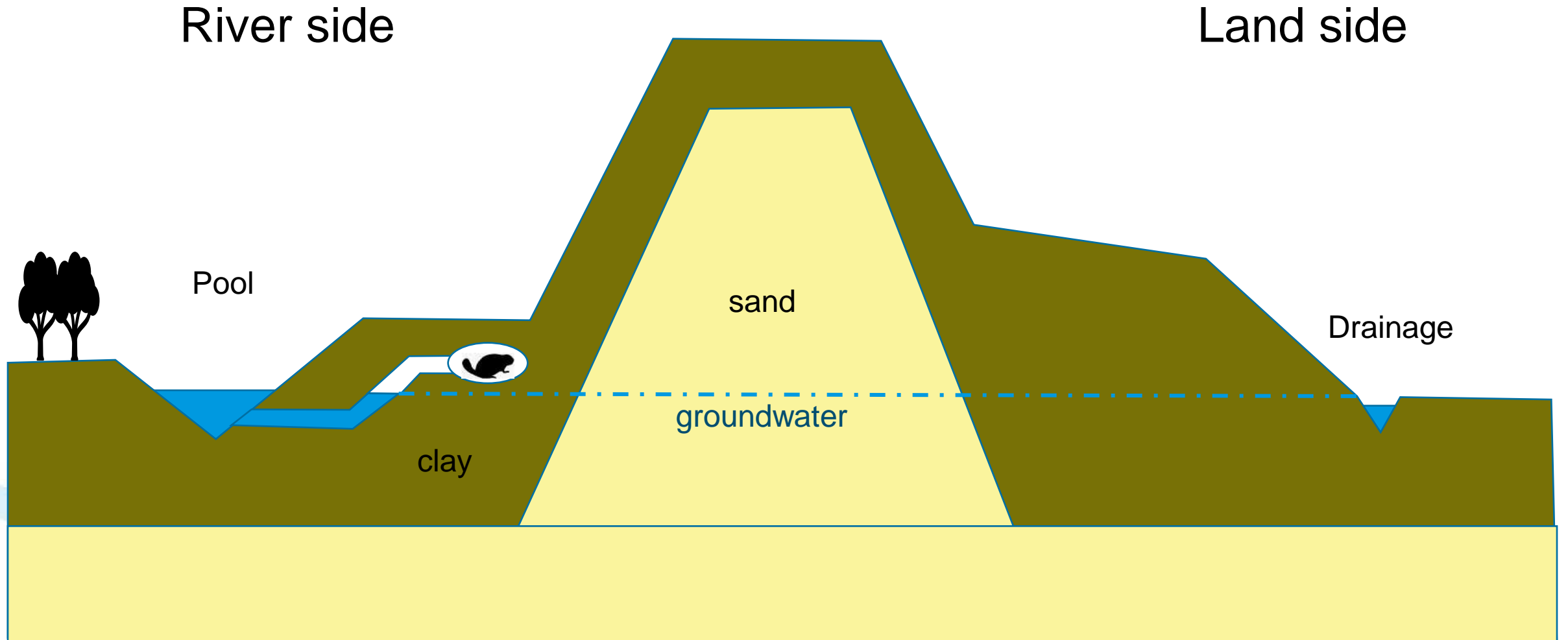


Spreading



Beaver in a levee:

at normal water levels there is no immediate danger

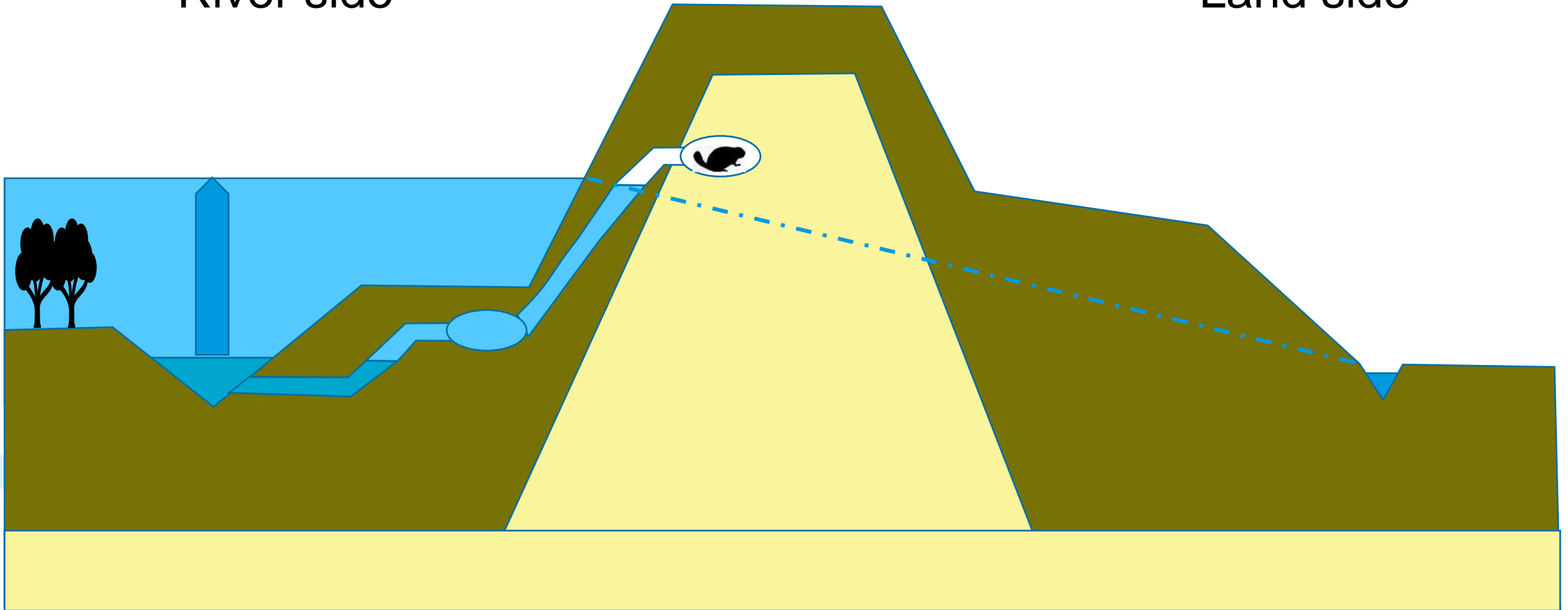


Beaver in a levee:

at rising water levels a burrow will flood

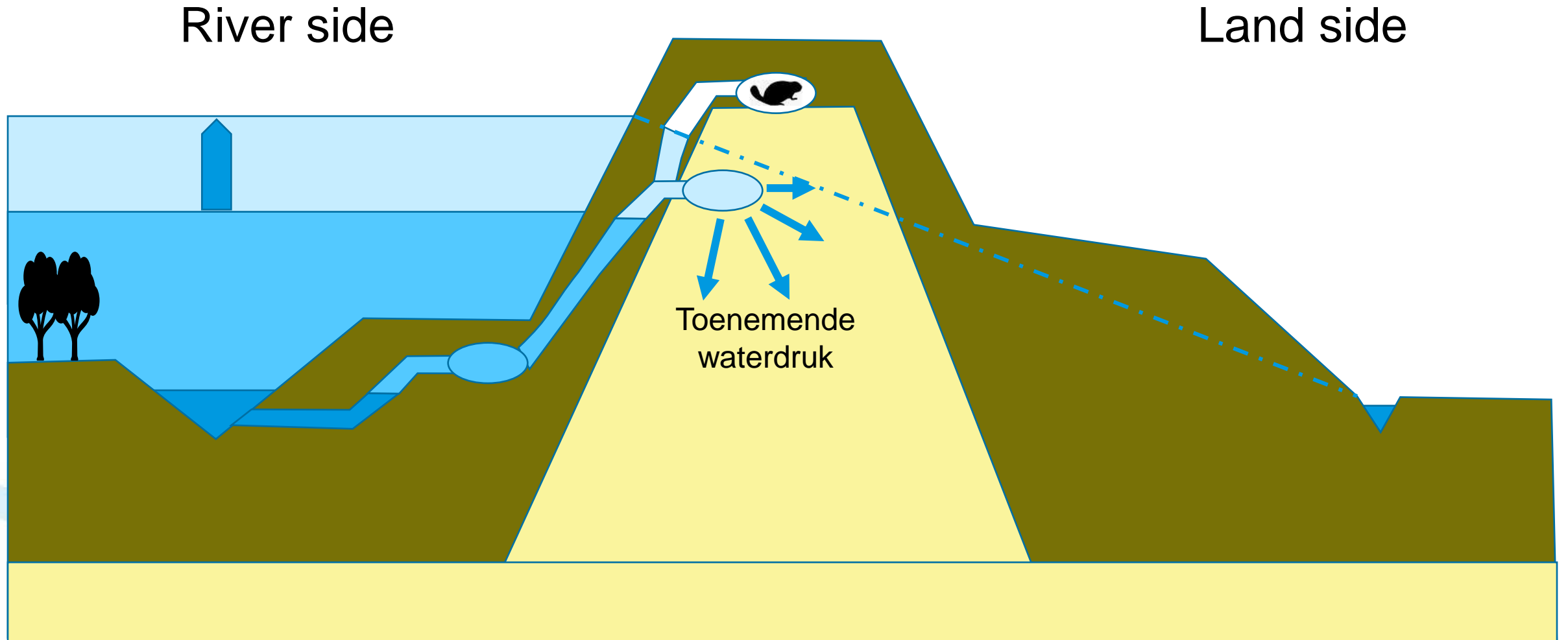
River side

Land side



Beaver in a levee:

if the burrow is in the sandcore of the levee, the levee will weaken

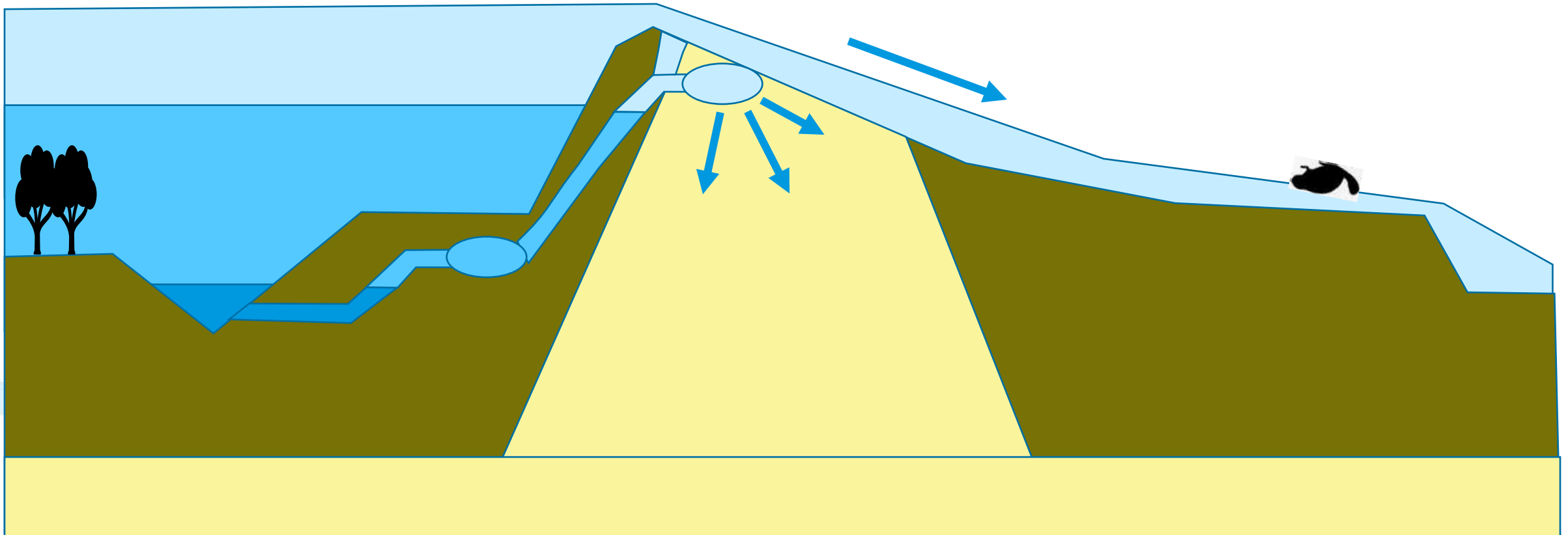


Beaver in a levee:

levee breach, flooding of the protected land

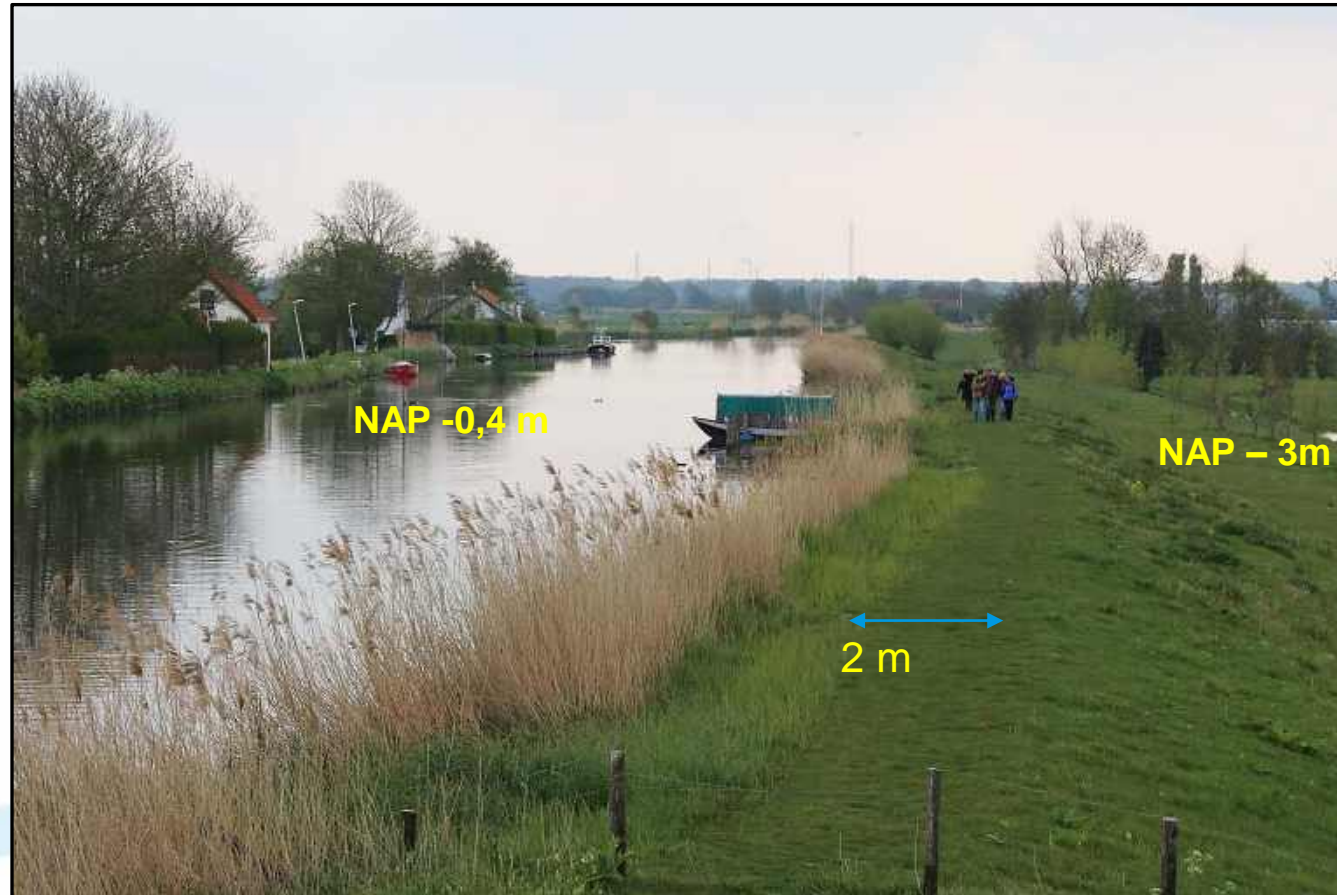
River side

Land side



Regional dikes

- Permanent flood protection
- Small dimensions

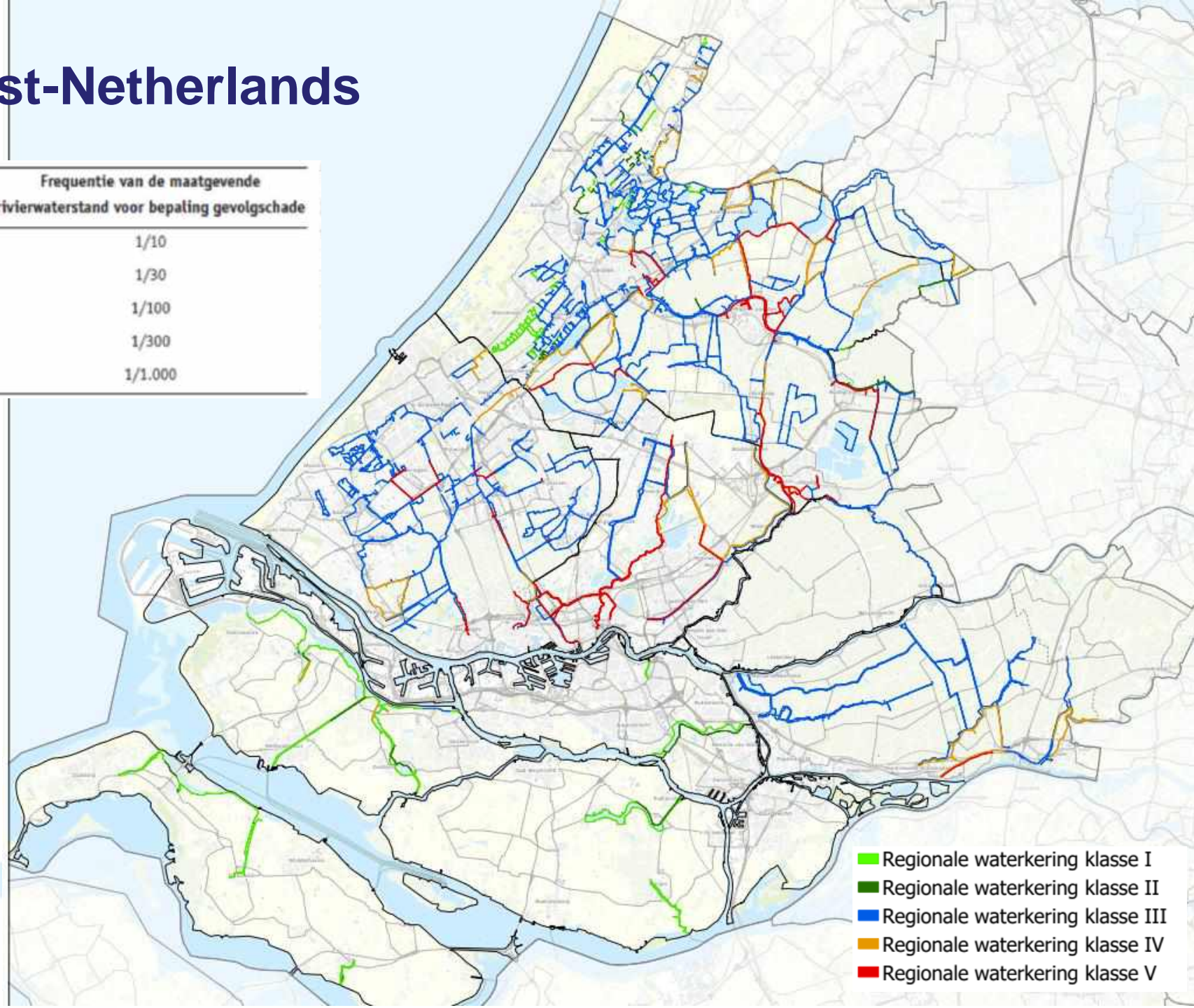


Regional dikes in West-Netherlands

Klasse	Veiligheidsnorm	Gevolg schade voor de klasse [mln. Euro]	Frequentie van de maatgevende rivierwaterstand voor bepaling gevolg schade
I	1/10	< 8	1/10
II	1/30	8 - 25	1/30
III	1/100	25 - 80	1/100
IV	1/300	80 - 250	1/300
V	1/1.000	>250	1/1.000

Ca 3500 km

Klasse	I	400 km
Klasse	II	120 km
Klasse	III	2300 km
Klasse	IV	380 km
Klasse	V	370 km



Gravende bever zorgt voor kadedoorbraak in Epe

Aangepast: 21 sep. 2023 20 sep. 2023 in BINNENLAND

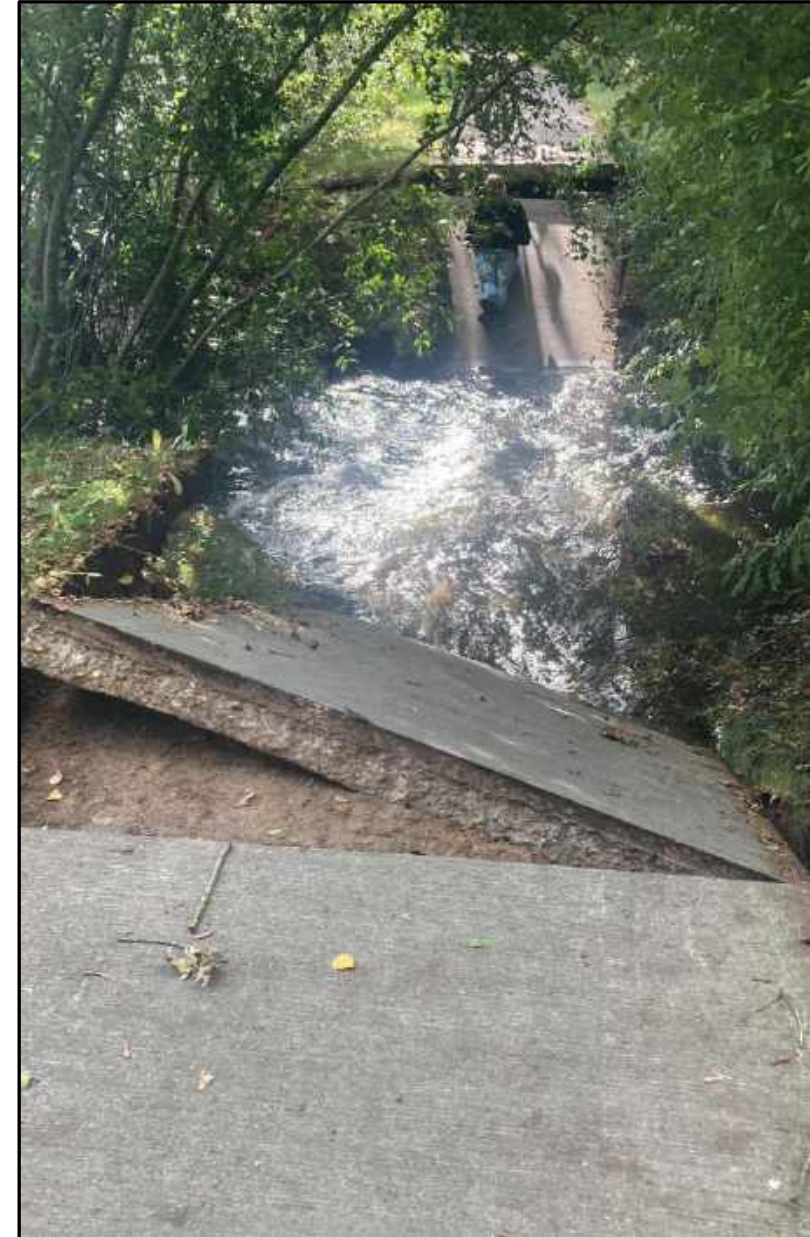


EPE - In Epe (Gelderland) heeft een bever woensdagmiddag een gat in een kade gegraven. Het waterschap Vallei en Veluwe meldt dat er geen stukken grond onder water komen te staan door de doorbraak in een stuk van de kade tussen het Apeldoorns Kanaal en de Grift.



© ANP

Het gat wordt woensdagavond gedicht met grote zandzakken. Het waterschap zoekt nog een 'blijvende' oplossing voor het kapotte stuk kade. Het fietspad over de Westelijke Kanaaldijk is afgesloten.



Beaver digs through a dike - 20th September 2023

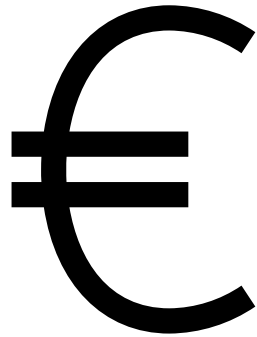
Beaver digging in small dikes



Regional water authority Rivierenland



Challenges regular situation



Challenges at high water



High water beginning of 2021



It's not only dikes

- Railroads
- Main roads
- Buildings
- Gaspipes
- Etc...



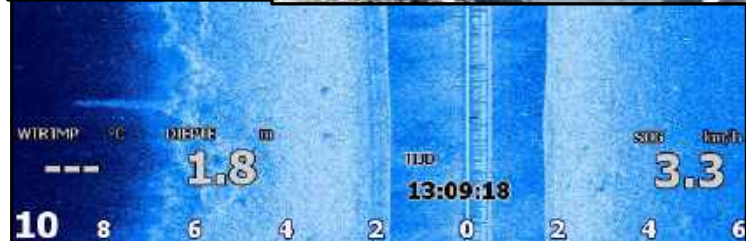
Bevers richten bij A73 voor tonnen schade aan en daar blijft het niet bij: 'Alleen al in Limburg negen risicolocaties'



De reparatie van afrit 6 bij Venray duurt weken en kost bakken met geld. — © Mara van den Oetelaar



Detection methods



Sonar



Visual inspection



Infrared



Bees



Avalanche transmitter



Search dogs



Lidar

Dealing with beaver reactive

Inspection



Following protocol



Dike repair



← Flood protection plan →

Dealing with beavers proactive

Mapping (possible) territories and risk analyses



Regular or dike program



Arrange/develop area – preventive measures



Questions?

