

# Beverdammen

*hoe - wat - waar - waarom*

**Cindy de Jonge- Stegink**  
**#BeversNoordNL 2024**

A photograph of a natural dam, known as a beverdam, constructed from a dense frame of sticks and branches across a stream. The dam is surrounded by lush green reeds and tall grasses. In the foreground, a large, weathered log lies on the muddy bank. The background shows a line of trees under a blue sky with light clouds.

## **Beverdam:**

Een frame van takken aangevuld met (water) planten en aangesmeerd met modder.  
Locaties: haaks op een watergang.

**Met de bouw van een beverdam  
optimaliseren bevers hun leefgebied**

- De bouw van -en het onderhoud aan beverdammen door bevers is één van de belangrijkste instrumenten voor grootschalig systeemherstel en natuurontwikkeling wereldwijd
  - Veel andere soorten liften succesvol mee
    - Daarmee verhogen bevers plaatselijk de biodiversiteit
  - Bevers kunnen helpen bij verschillende (water) opgaves

Echter.....

**De impact van beveractiviteit verschilt per landschap!**

## Waar en wanneer bouwen bevers een beverdam:

- In wateren smaller dan 6 meter
- Bij lage waterstanden, lager dan 50 cm (uitzonderingen daargelaten)
  - Wanneer de ingang van hun verblijfplaats (hol of burcht) droog valt
    - Bij langdurige droogte
      - In de periode met jongen of in aanloop op de winter
- Wanneer voedsel en/of bouw materiaal niet voldoende bereikbaar is langs de oever
  - Bij toestroom kwelwater (kans om foerageergebied te vergroten)
- Bij het kunstmatig sturen van het waterpeil bv het peil verlagen van zomer -naar winterpeil ten behoeve van stedelijk gebied, landbouw en natuur.
  - Enz ...



**Waarom bouwen?**

**Veiligheid**

**Bescherming  
tegen predatoren**

Ingang verblijfplaats (burcht  
of hol) onder de waterlijn  
biedt veiligheid tegen beer,  
wolf, coyote etc..

*(-burcht)*

## Bereikbaarheid

Van verblijfplaats en voedsel  
tijdens de winter

(bv met gemaakte bever  
wakken kunnen ze onder het  
ijs doorzwemmen van wak  
naar wak)



Uitdiepen waterbodem  
In combinatie met een  
beverdam

-Veiligheid

-Ruimte voor een voedsel  
voorraad onder/ nabij water  
(winter)

(met meer water meer ruimte  
onder een eventuele laag ijs)

*Bevers 'koelkast'*





**Beschikbaarheid** van  
gevarieerd voedsel  
(natte én droge soorten  
bomen en planten)

**en**  
**bereikbaarheid** van dat  
voedsel en bouw materiaal

*Hoe bereik je die veilig als  
bever?*

*Bv voedselakker Moerasspirea*

A photograph of a beaver channel in a wetland. The channel is a narrow, shallow stream of water, partially filled with fallen branches and twigs. The water is dark and reflects the surrounding environment. The banks are covered in tall, dry, yellowish-brown reeds and grasses. In the background, a person wearing a dark jacket and pants is standing near a small dam made of sticks and branches. The overall scene is a natural, somewhat overgrown wetland environment.

## **Beverkanalen**

Gegraven door bevers en door middel van een beverdam kunnen deze beter onder water worden gezet.

Bevers bewegen liever door water dan over land.

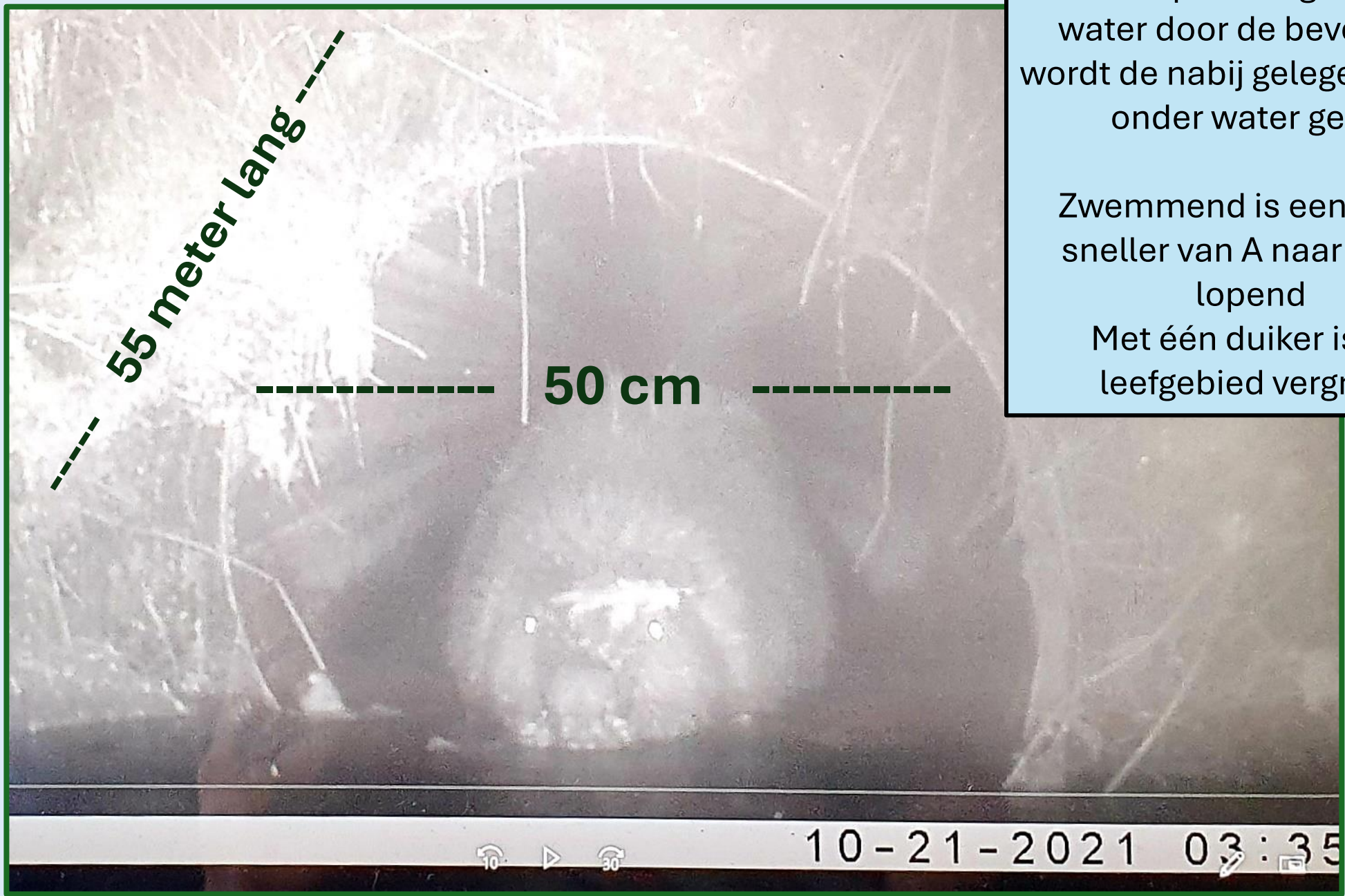
Beverkanalen kunnen vele tientallen meters lang zijn

## Verbinden van leefgebieden

Veilig via water,  
bv door een duiker onder  
water te zetten

**Voorbeeld:**  
casus Taarlo-ProRail  
Beverdam in kleine  
boerensloot  
Opstuwingshoogte 70 cm





55 meter lang

50 cm

10-21-2021 03:35

Met de opstuwing van extra water door de beverdam wordt de nabij gelegen duiker onder water gezet

Zwemmend is een bever sneller van A naar B dan lopend

Met één duiker is z'n leefgebied vergroot



## **Dichte duikers**

in plaats van beverdammen

Op strategische plekken een duiker dichtdrukken met takken en/of modder in plaats van het bouwen van een beverdam

*De duiker kan ook door de bevers worden ervaren als een 'gat in hun dam' die moet worden gerepareerd*



In dit geval bleef de duiker eerst  
nog deels open en gebruikten  
otter en bever de duiker nog  
steeds als route van A naar B  
De opstuwung was voldoende.



## Voorbeeld: Drentse Aa Winter 2023-2024

De duiker wordt inmiddels volledig dichtgestopt. De bevers kunnen dit binnen één nacht. Bijna wekelijks wordt de duiker geschoond door het waterschap om de opstuwing op te heffen. Inmiddels is deze duiker aangepast en is schonen nog maar incidenteel nodig.



Effect van de dichte duiker op de aanvoerende watergang een paar honderd meter verderop. Ongewenste natschade dreigt.

leeg

vol



**Voorbeeld:**

Beverdam in het verlengde van een verhoogde houtwal.

Door de houtwal extra effect van de opstuwung in de breedte van het beekdal

**Aanzicht benedenstrooms van de beverdam**

*(links is de burcht zichtbaar)*



**Aanzicht bovenstrooms  
van de beverdam**

**‘Het bevermeer’**

Door de vernatting veranderd het  
aanzicht.

Alsmede de mate en manier van  
beheer en onderhoud van dit  
cultuurhistorische landschap



Bevers weten soms slim gebruik te maken van menselijke kunstwerken zoals stuwen en vistrappen om op verder te bouwen



**Voorbeeld:** Beverdam bovenop bedienbare klepstuw onder het rooster. Subtiële sporen wijzen naar de bevers als makers.





Dammen kunnen fors worden en soms over de beide oevers heen verder gebouwd voor een maximaal opstuwend en vernattend effect

Ook kunnen bevers meerdere grote of kleine beverdammen achter elkaar bouwen waardoor het systeem op grotere schaal veranderd

Watersystemen en hun omliggende landschap kunnen zo maar eens 1000 jaar terug in de tijd worden gezet.

**Voorbeeld:**

NP Drentse Aa

Het begon met een dam van zo'n 3 meter lang die binnen 5 jaar werd uitgebouwd tot zo'n 40 meter

Hier, 1 á 1.20 meter opstuwing

Dam brak meermalen door tijdens hoge waterstanden. Werd plaatselijk of nabij herbouwd

Er ontstonden diepe spoelkommen en verplaatst sediment.





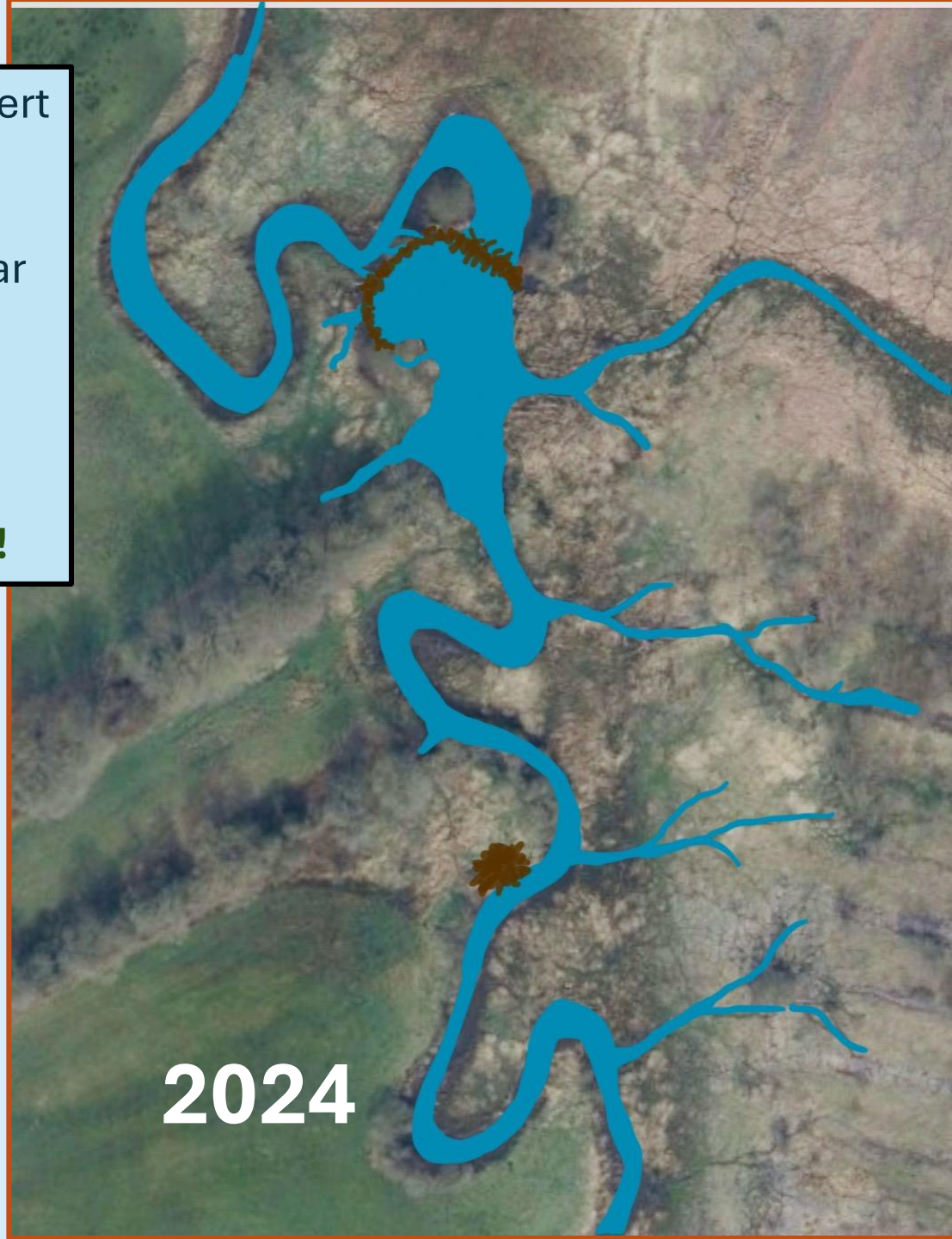
2018

Dit gebied verandert  
indrukwekkend

In nog maar 5 jaar  
tijd.

Veel dynamiek!

**Heel leerzaam!**



2024

## Beverdammen in natte natuurgebieden

Vooral daar waar het landschap relatief vlak is kan een beverdam een groot gebied beïnvloeden.

Met meerdere beverdammen op een rij vertraagd de stroomsnelheid van het water, sediment slaat neer, het beekmilieu verandert.

Dit kan positief en negatief uitpakken. Diverse interne en externe factoren spelen een grote rol zoals de aanwezigheid van andere kwetsbare soorten en de kwaliteit van het oppervlakte water.

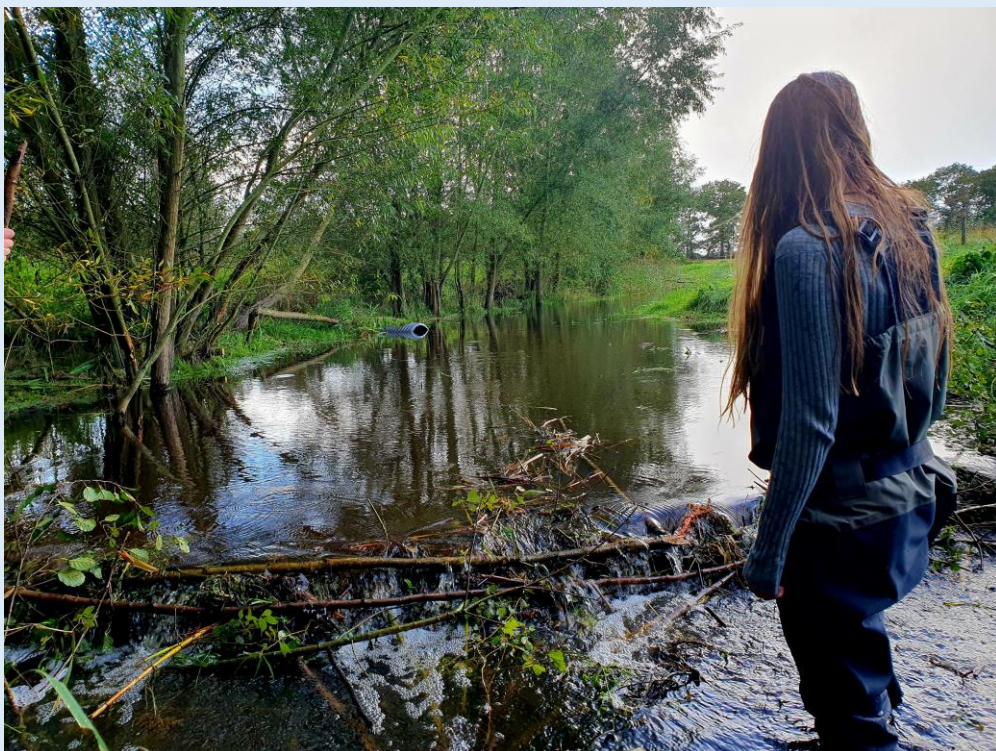
*De bever wordt soms ervaren als die olifant in een porseleinkast*



## Vernatting / inundatie richting landbouwgronden of stedelijk gebied

Het effect van vernatting speelt niet enkel direct achter de beverdam.

Het is belangrijk dit te laten beoordelen door een hydroloog. Niet alleen de zichtbare situatie bovengronds is van invloed, ook de bodem opbouw over een groot gebied speelt een rol.

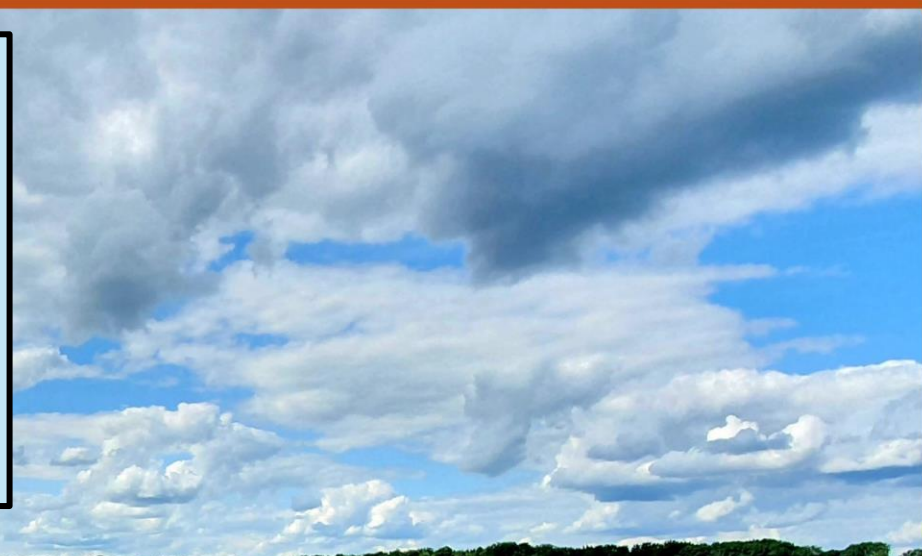


Afb: Waterschap  
Hunze & Aa's

## Beverdammen in agrarisch gebied

Bevers blijven niet in de natte natuurgebieden, ook elders in het waterrijke delta landschap voelen ze zich thuis.

Bv gemaakt van mais stengels en/of graan  
Er wordt ingegrepen als natschade aan gewassen dreigt.



## Beverdammen nabij/ in woonwijken

-Verhoging van de  
natuurbeleving, dynamiek en  
biodiversiteit

Echter... ook ongemak



Voorbeeld: dezelfde woonwijk



Jarenlang een beverdam  
vóór de duiker  
(deze werd al regelmatig verwijderd)



Kerstdagen 2023 beverdam  
middenin de 20 meter lange duiker



Peilverschil in de duiker, flinke opstuwing richting woonwijk  
Dit vergt creativiteit

## Testcase:

Tijdelijk 'druk van de ketel'  
of  
nieuw 'gereedschap' in de kist  
met creatieve oplossingen ?

*Door de "zig-zag" kan de bever geen  
grote takken meer meenemen, maar  
nog wel verkeersveilig door de duiker  
onder de weg door.*

*Tot nu toe nog een succes  
WORDT VERVOLGD...*



**Testcase:**  
Plaatsing jerrycans met  
steentjes om herbouw  
beverdam te ontmoedigen





Hier geen succes  
Jerrycans werden uiteindelijk ingebouwd in de dam



## **Testcase: Beaver Deceiver**

Door een speciaal geprepareerde duiker door de dam wordt de bever 'gefopt' Hij kan blijven bouwen, maar heeft niet door dat z'n beverdam permanent lek is.

-Deze methode kan plaatselijk de oplossing zijn !

Echter, de Beaver Deceiver is mogelijk niet overal succesvol in te zetten in de Nederlands situatie

*Binnen het Nederlandse watersysteem nog in experimentele fase*

Afb: training 2023 Skip Lisle  
Kenniscentrum Bever



## Overige maatregelen:

- Stroomdraad

*Bij watergangen met veel dynamiek lastig*

- Verleggen watergang
- Verdiepen watergang
- Aanleggen bypass
  
- Verandering landgebruik
  
- (repeterend) verlagen of verwijderen van de beverdam
  - Enz..



Beverdammen  
handmatig verwijderen

*Per situatie de  
haalbaarheid bekijken*



Machinaal verwijderen





Of toch achterover leunen...  
Daar waar het wel kan

- De monitoring van beveractiviteit zoals het bouwen van beverdammen en het wel of niet (direct) ingrijpen is onderdeel van het Beverbeheerplan Groningen & Drenthe (2021-2025)
  - Monitoring vindt plaats in nauwe samenwerking tussen de Waterschappen Hunze & Aa's, Noorderzijlvest, Provincies, terrein beherende organisaties, direct omwonenden en overige betrokkenen zoals vrijwilligers natuurmonitoring.
- Voor deze presentatie is een greep gehaald uit een groeiende lijst locaties in Noord Nederland waar de bevers actief hun leefgebied naar hun zin (her) inrichten.
- Beverdammen worden op de ene plek actief verwijderd na een zorgvuldige afweging van belangen. Echter op andere plekken blijken beverdammen niet altijd bestand tegen natuurlijke dynamiek. De afgelopen jaren zijn meerdere dammen spontaan doorgebroken. Niet elke verwijderde of doorgebroken beverdam wordt herbouwd.

Wel blijkt uit de monitoring dat de bevers op de locaties zijn blijven wonen ondanks ingrepen in hun dam.



Het Kenniscentrum Bever is een  
initiatief van:

**stowa**



**ProRail**

 **UNIE VAN  
WATERSCHAPPEN**

**ip**<sup>o</sup>



[www.kenniscentrumbever.nl](http://www.kenniscentrumbever.nl)