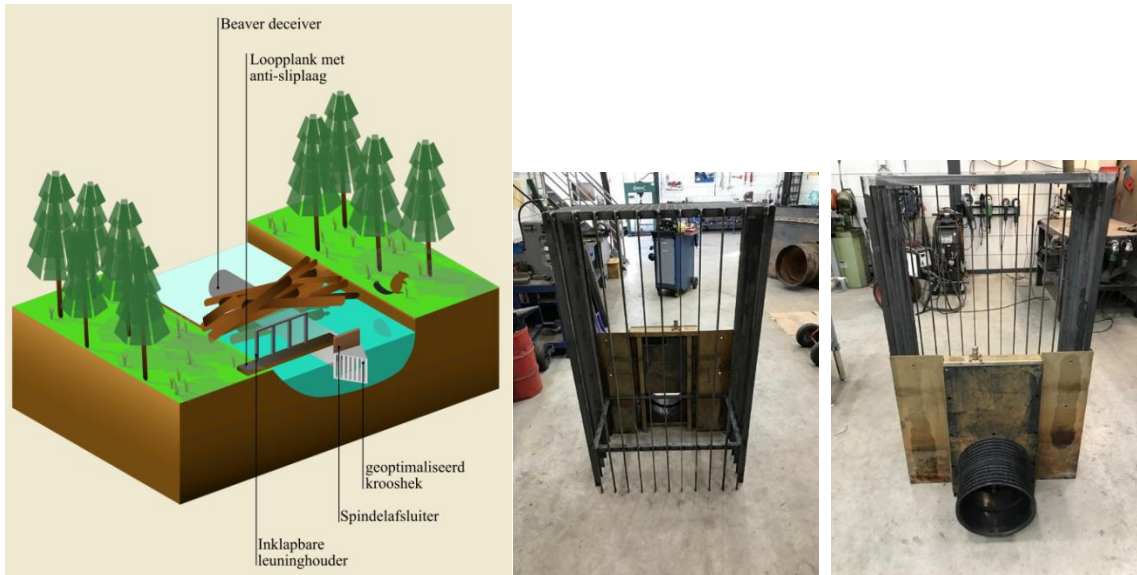


# Aanvullingen op het standaard 'concept' beverbuis en lessons learned door Waterschap Limburg

2024



Bron: Variaties van de beaver deceiver in Nederland (studentrapport, Waterschap Limburg, 2023)

## Onze aanvullingen:

\*Aan de voorzijde van een niet geperforeerde buis, met een diameter van 30cm of 50cm (afhankelijk van te af voeren debiet), is een schuif met krooshek geplaatst. Dit krooshek heeft openingen in verticale richting, zodat het mogelijk is om met een hark er tussen te komen om het krooshek schoon te maken.

\*Deze schuif wordt 's avonds dichtgezet, en overdag weer geopend zodat het water dan kan wegstromen. Het idee achter het open en dicht zetten van de buis is dat de bever, die vooral in de nacht actief is, het lek in de dam (de beverbuis) niet opmerkt en dus niet de buis gaat dichtstoppen. Momenteel gebeurt het open- en dichtzetten van de schuif nog handmatig, maar er wordt gewerkt aan het automatiseren hiervan.

\*De beverbuis wordt geplaatst op de gewenste peilhoogte zodat dit peil gehanteerd kan worden. Bijvoorbeeld: het streefpeil is 70cm, de onderkant buis wordt dan op ongeveer 60 cm gelegd. En kan met de spindel de afvoer nog specifiek worden afgesteld.

\*De buis wordt in het midden van de dam gelegd, aan de zijkant slijt hij eerder dicht en is er minder stroomsnelheid.

\* De buis moet horizontaal recht gelegd worden. Als het uiteinden van de buis hoger ligt is er weerstand bij het afvoeren van het water.

Dit ontwerp van de beverbuis is op 4 locaties in midden-Limburg toegepast:



Tungelroysebeek



Vliet



Haelensebeek



Maasnielderbeek

**Hier hebben we tot nu toe de volgende lessen uit kunnen trekken:**

- Als de schuif niet consequent wordt open/dicht gezet wordt het 'lek' wel dichtgestopt door de bever. Dan moet het krooshek dus ook regelmatig worden schoongemaakt.
- Het open- en dichtzetten van de schuif is momenteel arbeidsintensief, vandaar de wens om het te automatiseren.
- Als de bever niet zijn gewenste/voldoende waterdiepte behoudt, bouwt hij verderop een nieuwe dam. Binnen WL is afgesproken dat mogelijke nieuwe dammen consequent mogen worden verwijderd, omdat anders de beverbuis geen functie meer heeft. Bij de aanleg van de buis wordt er daarom ook rekening gehouden dat er minimaal een waterdiepte van 50cm blijft.
- De buis kan niet op alle locaties worden ingezet, dit i.v.m. bereikbaarheid, ruimte en risico op vandalisme.

- Op sommige locaties kan de beverbuis niet worden toegepast vanwege het risico op wateroverlast. Dit is bij beken met dermate hoge (piek)afvoeren, waardoor de afvoercapaciteit van de beverbuis onvoldoende is. Verder zijn er ook locaties waar weinig marge is tussen peil dat gehanteerd kan worden met de beverbuis en het peil waarbij wateroverlast optreedt.
- Bij aanleg van de beverbuis ontstaat de kans dat de dam wegspoelt, en daarna door de bever niet meer wordt opgebouwd/hersteld.
- Het gaat om een Pilot: het huidige ontwerp is nog niet arbo-technisch verantwoord,
- De buizen zijn maar een bepaalde periode noodzakelijk.

*Ervaring Inspecteur: in het algemeen word het krooshek niet op elke locatie ducht geduwd, maar dit je van te voren nooit. Mijn vermoeden is dat de activiteit mbt dichtduwen buis bij dit ontwerp werkt. Geen stroming dus geen actie. Tot nu toe is het wel erg arbeidsintensief, maar daar zijn we mee bezig!*

**Verdere ontwikkelingen:**

Iedere bever is anders en reageert anders. Er zal dus nooit een 'perfecte' oplossing zijn. Daarom blijven we innoveren. Daarbij hebben we op verschillende locaties al een zonne-energie pomp getest en willen we nu het 'clemson leveler' ontwerp gaan uitproberen. Zie hiervoor ook het studentrapport: Variaties van de beaver deceiver in Nederland uit 2023 (ook beschikbaar op [Kenniscentrum Bever](#)).