

## Pilot Kleirijperij

### Slib rijpt tot klei

In de Kleirijperij rijpt het slib tot klei door processen als ontwatering, ontziltling en oxidatie. De Kleirijperij heeft verschillende proefvakken, zodat we verschillende varianten van rijping kunnen testen. In 2018 is het slibdepot bij Delfzijl (Oterdum) gevuld met baggerslib uit het Havenkanaal bij Delfzijl. In 2020 is het tweede depot met slib afkomstig uit Polder Breebaart bij Termunten gevuld.

### Onderzoeksvragen

Onderzoekers monitoren nauwkeurig het rijpingsproces. Na afloop van de pilot hopen ze antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Is kleivorming op land een (rendabele) oplossing voor het slibprobleem?
- Wat zijn goede manieren om slib te onttrekken uit de Eems-Dollard en efficiënt te laten rijpen?
- Wat voor kwaliteit klei kan kleirijping leveren?
- Welke ecosysteemdiensten kan kleirijping leveren?
- Hoe ziet de business case van het kleirijpingsconcept eruit?

### Nuttige toepassing

Waterschap Hunze en Aa's gaat 70.000 m<sup>3</sup> van de gerijpte klei gebruiken om 1 kilometer zeedijk te versterken in de pilot 'Brede Groene Dijk'. Dit is een dijk met een flauwe helling, bekleed met een relatief dikke laag klei en gras. Als de Pilot Kleirijperij succesvol is, bestaat de intentie om ook het resterende deel van de dijk langs de Dollard (ongeveer 11,5 kilometer) op deze manier te versterken.

### Opschaling

Bij opschaling kan de hoeveelheid slib in de Eems-Dollard significant afnemen. De ambitie is om in 2022 jaarlijks 1 miljoen ton slib te onttrekken aan de Eems-Dollard. Dit heeft een positief effect op de unieke ecologische waarde van het estuarium.

### Kennisexport

De pilot levert veel kennis op over de rijping van baggerslib tot klei, waarbij de business case voor kleirijping op grote schaal een van de belangrijkste onderdelen is. De kennis is ook elders in Nederland van grote waarde, bijvoorbeeld in de Westerschelde. Ook internationaal is de kennis toepasbaar; estuaria elders in de wereld hebben te kampen met slibproblematiek.

### Living Lab for Mud

De pilot Kleirijperij is onderdeel van het Living Lab for MUD (Multifunctional Use of Dredged sediment). Hierin voert EcoShape met partners vijf pilotprojecten uit om kennis te ontwikkelen over duurzaam gebruik van slib. Slib is een essentieel materiaal voor wereldwijde duurzame ontwikkeling. Overtollig slib uit meren, kusten en rivieren is toepasbaar voor dijkversterking, landaanwinning of de aanleg van natuureilanden. Dit levert maatschappelijke voordelen op in de vorm van hoogwaterveiligheid, bevaarbaarheid, natuurontwikkeling, waterkwaliteit, lokale economie en in de vorm van bouw materiaal voor landaanwinning en de aanleg van dijken. Door bij de toepassing van slib ook nog eens gebruik te maken van natuurlijke processen zoals stroming en plantengroei, bouwen we met de natuur.

### Voor meer informatie kijk op

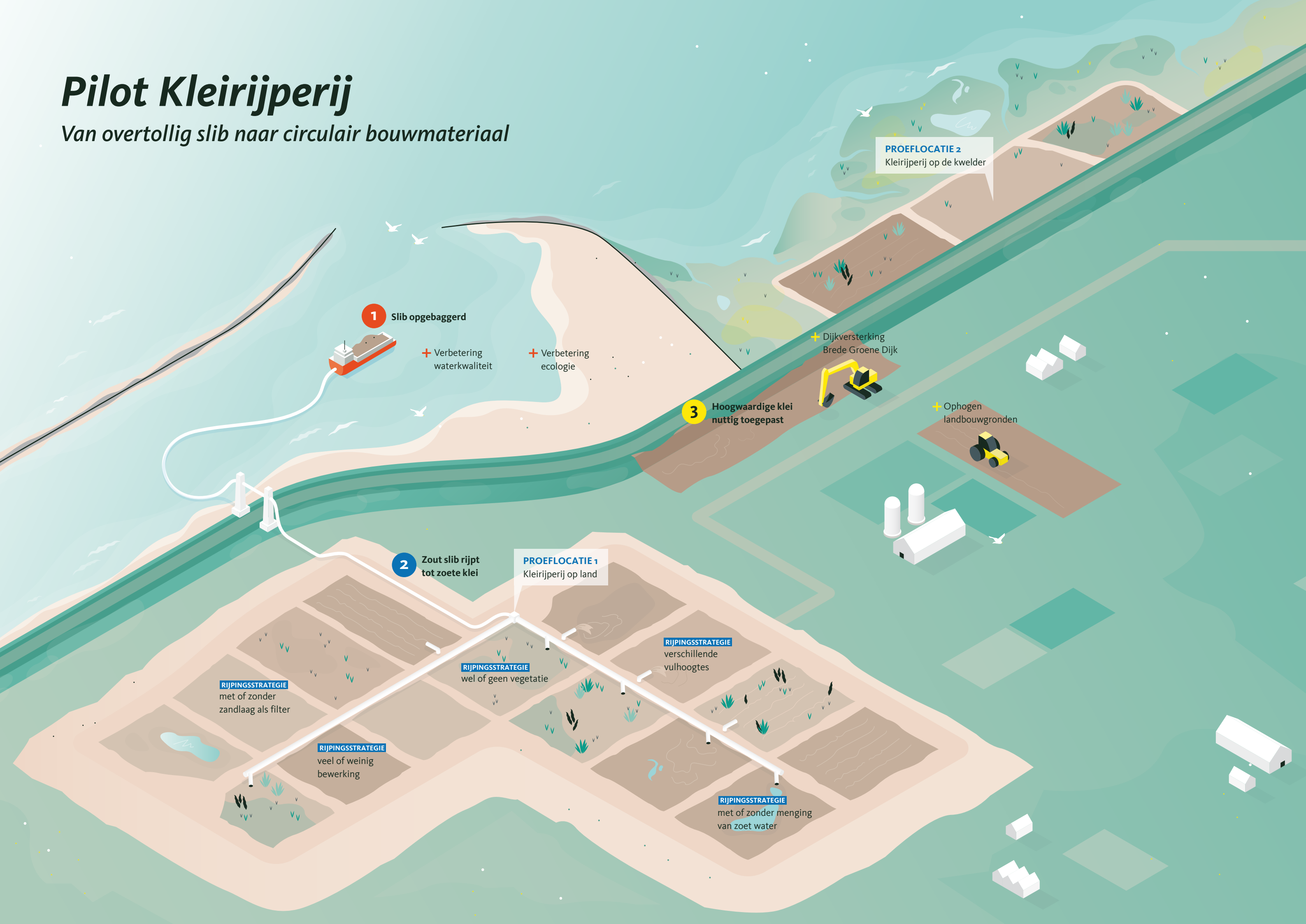
[www.ecoshape.org](http://www.ecoshape.org) en [www.livinglabformud.org](http://www.livinglabformud.org)



# Pilot Kleirijperij

# Pilot Kleirijperij

Van overtollig slib naar circulair bouw materiaal



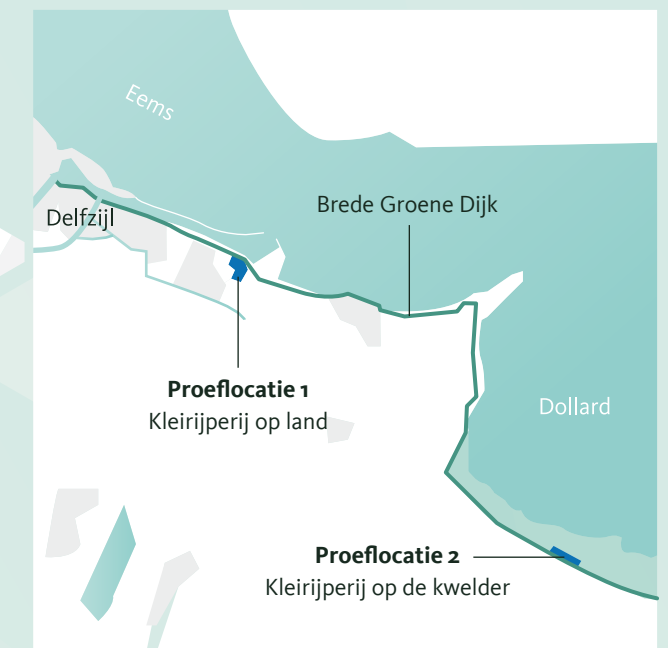
In de Pilot Kleirijperij onderzoeken de provincie Groningen, Rijkswaterstaat, Groningen Seaports, waterschap Hunze en Aa's, het Groninger Landschap en EcoShape manieren om slib om te vormen tot klei. Onderzoekers van EcoShape voeren praktijkproeven uit om te kijken welke manier van rijpen het best werkt en de meest kansrijke business case heeft.

Het project is onderdeel van het programma Eems Dollard 2050 en het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Het Waddenfonds is medefinancier.

Dit project heeft een positief effect op:



## PROEFLOCATIES



## ALS PILOT SUCCESVOL IS:

- Jaarlijks 1 miljoen ton slib onttrekken aan Eems-Dollard
- Dijken versterken en landbouwgrond ophogen
- Internationaal exporteren van Kleirijperij-kennis