

Das Projekt NuReDrain

Nutrient Removal and Recovery from Drainage water

Interreg North Sea Region

03/2017 – 09/2021

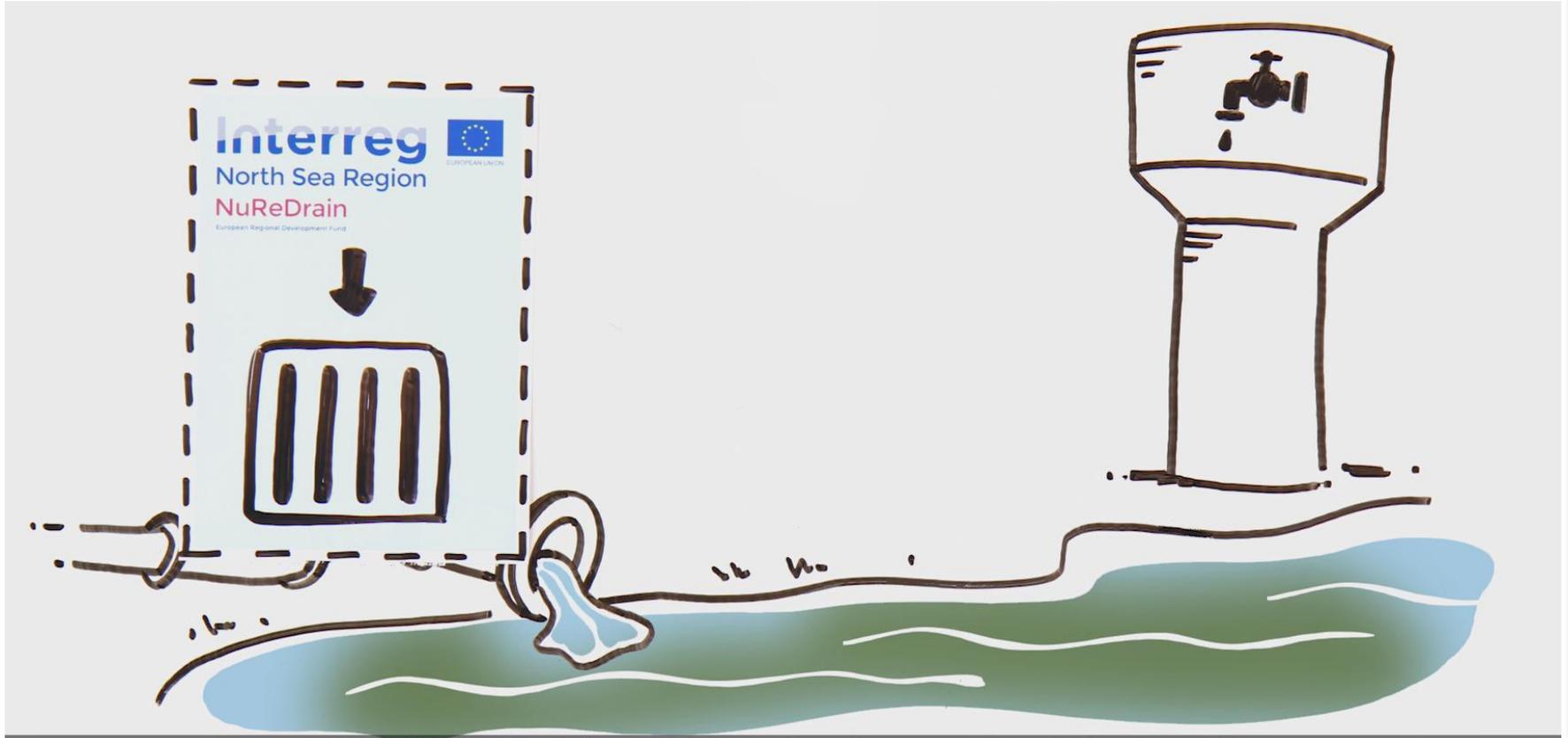
Kosten: € 2 674 405 - **Förderung:** € 1 337 203

12 Partner in **3** Ländern (D, B, DK)

Fokus auf **N** und **P**



Ziel des Projektes



Landwirtschaftliche Wässer

Dränwasser



Bewässerungswasser aus Gewächshäusern



Oberflächenwasser



Trinkwasserspeicher



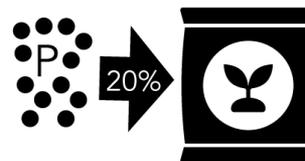
PROJECT GOALS



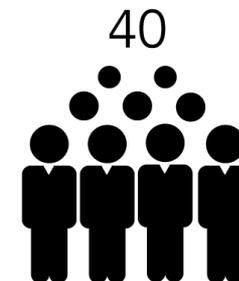
FILTER SYSTEMS ABLE
TO REMOVE 50% OF
N (= NITROGEN)



FILTER SYSTEMS ABLE
TO REMOVE 70% OF
P (= PHOSPHORUS)

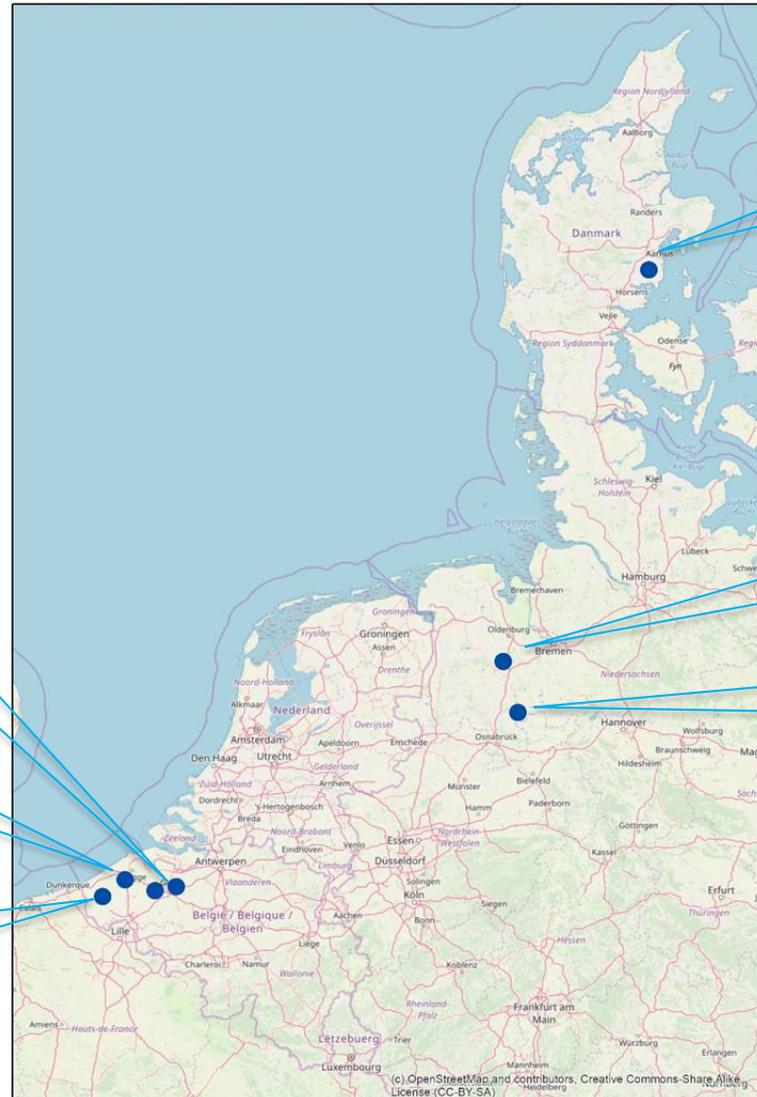


20% MATERIAL
REUSE AS P-FERTILIZER



40 ORGANIZATIONS
ADOPTING FILTER
SYSTEMS

6 Versuchsstandorte



Gewächshaus N + P

Dränwasser P

Trinkwasserspeicher P

Dränwasser N + P

Oberflächenwasser N

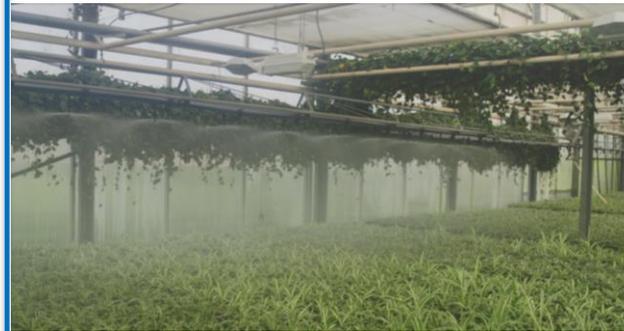
Dränwasser P

Weitere Filtertypen in NuReDrain

Mobile P-Filterbox



Serielle Filterung von N + P



N-Reduktion (Bio-P-Filterung filmverfahren im (ICS) Wirbelschwebbett MBBR)



Kombinierte Filterung von N + P

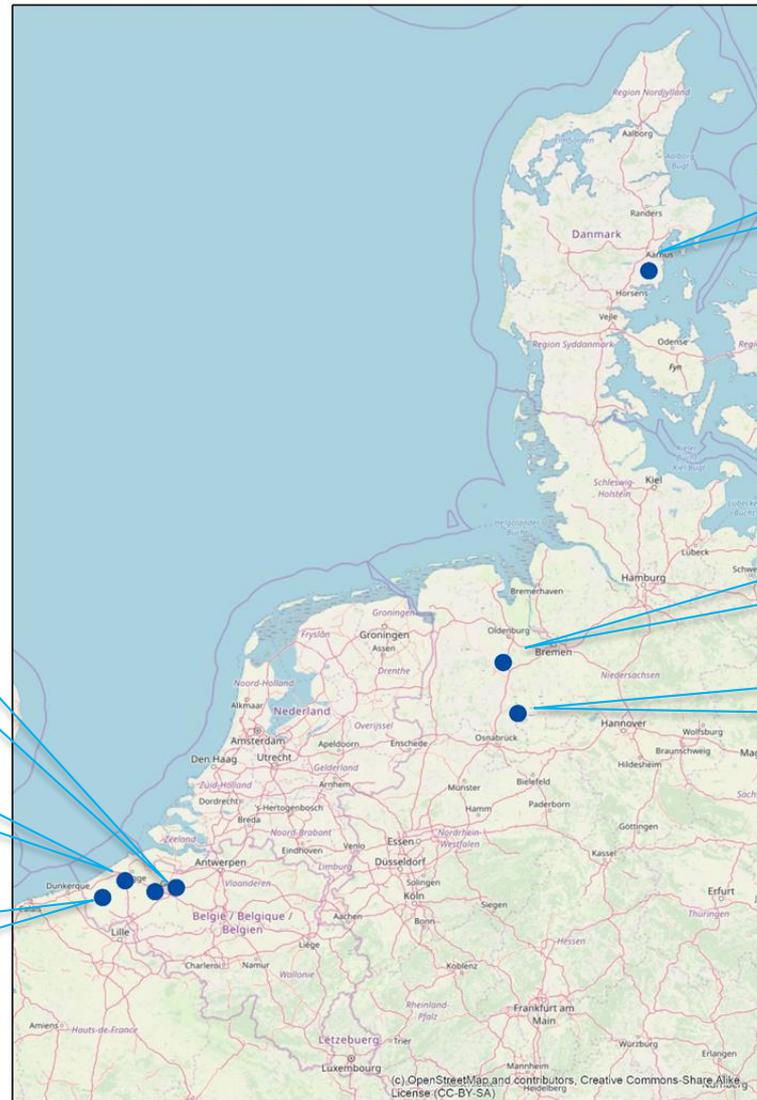
ZVI: $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NH}_4^+$

Fe-Oxidation: Adsorption von P

Zeolith: Filterung NH_4^+



6 Versuchsstandorte



Gewächshaus N + P

Dränwasser P

Trinkwasserspeicher P

Dränwasser N + P

Oberflächenwasser N

Dränwasser P

Und das Ziel dieses Workshops?

WELCHE und WO - Filter für N und P

WIE effizient / groß... - Ergebnisse aus dem praktischen Einsatz

WER - Einsatz von Filtertechnik

WAS ist der Filtereffekt auf Einzugsgebietsebene

WESHALB - gemeinsame Entwicklung von Strategien

WIESO - Austausch von Erfahrungen