



Dagsorden



- Kort præsentation af vores MUDP-projekter i forhold til spildevand som ressource (fokus på fosfor)
- Eksempler på udfordringer i forhold til udvikling af nye rensesystemer

Tyske konklusioner i forhold til fosforgenvindingspotentialet

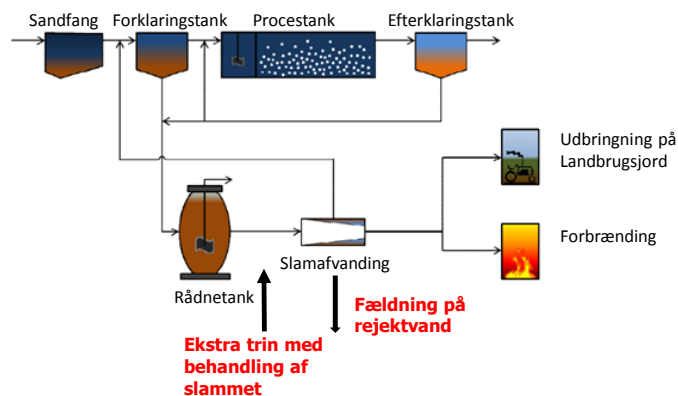


Genvindingsproces	Type anlæg	Genvindingspotentiale for total fosfor (tyske undersøgelser)
Rejektvandsrensning	Struvitfældning på rejecktandsstrømmen	Maks. 30 - 50 %
Genindvinding fra rejecktandet ved behandling af slamfasen	Struvitfældning direkte i slamfasen	Maks. 30 - 50 %
Genindvinding af fosfor fra slam	Kemisk behandling af slam for øget fosforfrigivelse	70 - 82 %
Genindvinding fra slamasken	Kemisk bearbejdning, høj temperatur. Adskillelse af tungmetaller.	82 - 90 %

MUDP-projekt

Genindvinding af fosfor fra spildevandsslam

Mål: 80 % genindvinding af fosfor



Øvrige partnere

- HJORTKÆR Maskinfabrik
- Aalborg Universitet
- Provas, Randers og Frederikshavn spildevand

Formål



- At genindvinde mere end 80 % af fosforen
- At gøre det muligt at brænde slammet efter 2018, hvor vi forventer, at den nye ressourcestrategi bliver implementeret
- At udvinde fosfor fra spildevand til et gødningsprodukt, som ikke indeholder miljøfarlige stoffer
- At øge fokus på cirkulær ressourceøkonomi i fremtiden, hvis slam ikke længere kan bringes på landbrugsjord



Udfordringer med projektet



- Drifts- og anlægsomkostninger – 160 kr./kg P (handelspris for fosfor - 15 kr./kg P)
 - Vi har idéer til at komme ned på 60 kr./kg P
 - Måske er 40 kr./kg P en realistisk case?

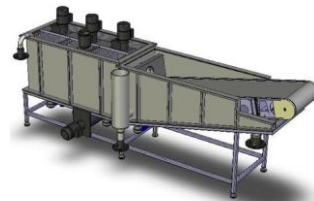
Vi ønsker at finde nye spor
i forhold til fosforressourcen



MUDP - Fjernelse af mikroplast og kulstof i renselanlæggets primærdel ved hjælp af båndfilterteknologien



- Undersøge potentialer for fjernelse af organisk stof i renselanlæggets primærdel ved biosorption kombineret med båndfilter
- Undersøge båndfiltrets evne til at tilbageholde organisk stof og mikroplast
- Mål - 80 % reduktion af organisk stof og forbedret fjernelse af mikroplast



Øvrige partnere

- Al-2 Teknik
- Dankalk
- VandCenter Syd
- Svendborg Vand og Affald
- Aarhus Universitet