

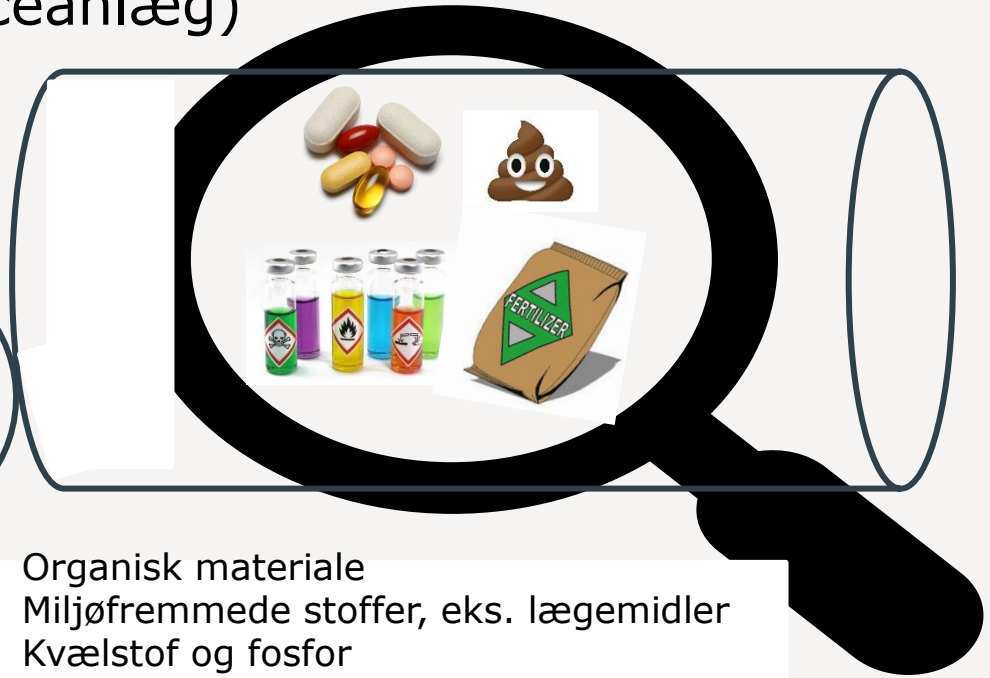
Frederikssund Kommune – Novafos

# Hvad er fremtidens renseanlæg?

Borgermøde – Frederikssund Kommune  
d. 4. januar 2024

Ole Godsk Dalgaard, COWI

# Spildevandet fra problem til ressource (renseanlæg til vandressourceanlæg)



- Organisk materiale
- Miljøfremmede stoffer, eks. lægemidler
- Kvælstof og fosfor
- Kemikalier
- Tungmetaller
- Fedt
- Mikroplast, proteiner, cellulose
- Potentiel energikilde
- Jordforbedringsmiddel



# Renseanlæggets udledninger

Oplevelser, rekreative arealer, biodiversitet, læring

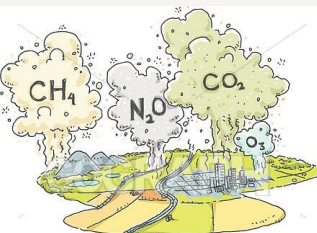


Biogas Energy  
Biogas  
produktion

Evt. Lugtgener  
Overdækning af alle  
kritiske enheder  
Luftbehandling



Energi og varme  
Opgradering af gas  
Power-to-X



Gas emission  
CO2 neutralitet  
Lattergas kontrol  
Røggasrensning



Deponering  
landbrugsjord?

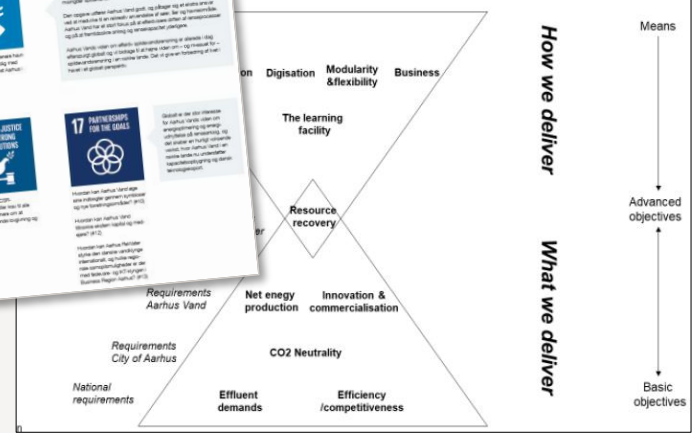
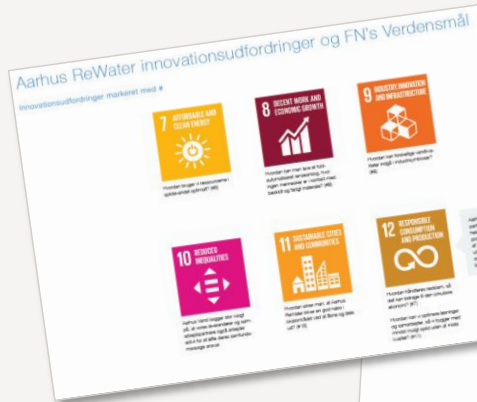


Genvinding af  
ressourcer  
Næringsalte (P)



Renset spildevand

# Arbejde med bæredygtighed og innovationsudfordringer



- Hvordan undgås lugtgener, når renseanlæggene placeres i bynær sammenhæng?
- Hvordan bruger vi ressourcerne i spildevandet optimalt?
- Hvordan håndteres restslam, så det kan bidrage til den cirkulære økonomi?
- Hvordan opnår vi energi- og CO<sub>2</sub> neutralitet i vandkredsløbet i hele oplandet?
- Hvordan kan forskellige vandkvaliteter evt. indgå i industrisymbioser?

- Hvordan kan man lave et fuldautomatiseret renseanlæg, hvor ingen mennesker er i kontakt med beskidt og farligt materiale?
- Hvordan kan vi øge vores indtægter gennem symbioser og nye forretningsområder?
- Hvordan kan vi optimere løsninger og samarbejde, så vi bygger med mindst muligt spild uden at miste kvalitet?
- Hvordan sikrer man at renseanlæggene bliver en god nabo i lokalområdet ved at åbne op og dele ud?



Solrødgaard  
Renseanlæg,  
Hillerød  
I driftsat i  
2018



Aarhus  
Rewater  
(modelfoto),  
Under  
planlægning  
Forventet  
færdig i 2030



Assens Nytt  
Renseanlæg  
(modelfoto),  
Under  
opførsel  
Forventet  
færdig i  
2023



Gilleleje  
Renseanlæg  
I driftsat i  
2021

# TRAFIKBELASTNING (skønnet)

Trafiktype	Daglig trafikmængde
<b>Slamtransport</b>	1-2 lastvogn per dag.
<b>Transport af øvrige affaldsprodukter (ristestof, sand m.v.)</b>	Ca. 3-4 lastvogne per uge.
<b>Transport af kemikalier</b>	Ca. 2 lastvogn per uge.
<b>Slamsugere og andet teknisk udstyr</b>	Ca. 10-15 lastvogne per dag
<b>Personale og besøgene</b>	Ca. 15-25 biler per dag