



VA-dagene Midt-Norge 30. og 31. okt. 2024 Scandic Hell Værnes – Marianne Stokke og Truls Inderberg,
Norconsult

Avløpsdirektivet

Siste nytt fra Brussel-
hva kan vi vente oss?

Elisabeth Lyngstad, Norsk Vann
Fagtreff 15.3.24



Problemet er veldig stort!

Foto: Reddit

Det var en tid for alt

Foto: Reddit

**Hvor ting kanskje
var enklere**

Urban wastewater

Ensuring that urban wastewater is properly dealt with to protect the environment and human health.

PAGE CONTENTS

Overview
Objectives
In the EU
Law
Revision
Implementation
Wastewater monitoring
Studies and publications

Overview

Urban wastewater is one of the main sources of water pollution if it is not collected and treated according to EU rules. It contains organic matter, nitrogen, and phosphorous. These are all removed when properly treated; otherwise, they can lead to eutrophication. It can also be contaminated with harmful chemicals, bacteria, and viruses, which, when untreated and discharged into the environment, affect our health and damage our rivers, lakes, and coastal water.

The EU's Urban Wastewater Treatment Directive currently in force is more than 30 years old. Since its adoption in 1991, the quality of European rivers, lakes and seas has dramatically improved. EU countries have set up collecting systems and wastewater treatment plants with the help of EU funding. Yet there is still pollution that needs to be addressed and is not covered by the current rules. To address this, the Commission has proposed [an update](#) to the Directive.

Foto: Unsplash

Hvem kjenner på hva?

Norconsult 

**Spredd ansvarsfordeling
gjør det vanskelig å tenke
nytt – hvem bestemmer?
Hvem kan trekke i
trådene?**

**Kommer det til å bli slik? Er
det rett av oss å sette i
gang?**

**Politikerne ønsker
stabile gebyrer, og
kanskje gjenvalg?**

**Dette er ikke økonomisk
bærekraftig!**

**Prosessanleggene ser ut
som utfordrende prosjekter!**

**Hva med naturressursene,
hvem passer på naturen?**

**Investeringene vi har skjøvet
foran oss er blitt ENORME, i
tillegg til Avløpsdirektivet –
det er for mye!**

**Folk tar det for gitt at
Norge har nok og rent
vann, fisk i havet..**

**Oslofjorden er et skumlere
bilde enn vi har lett for å tro!**

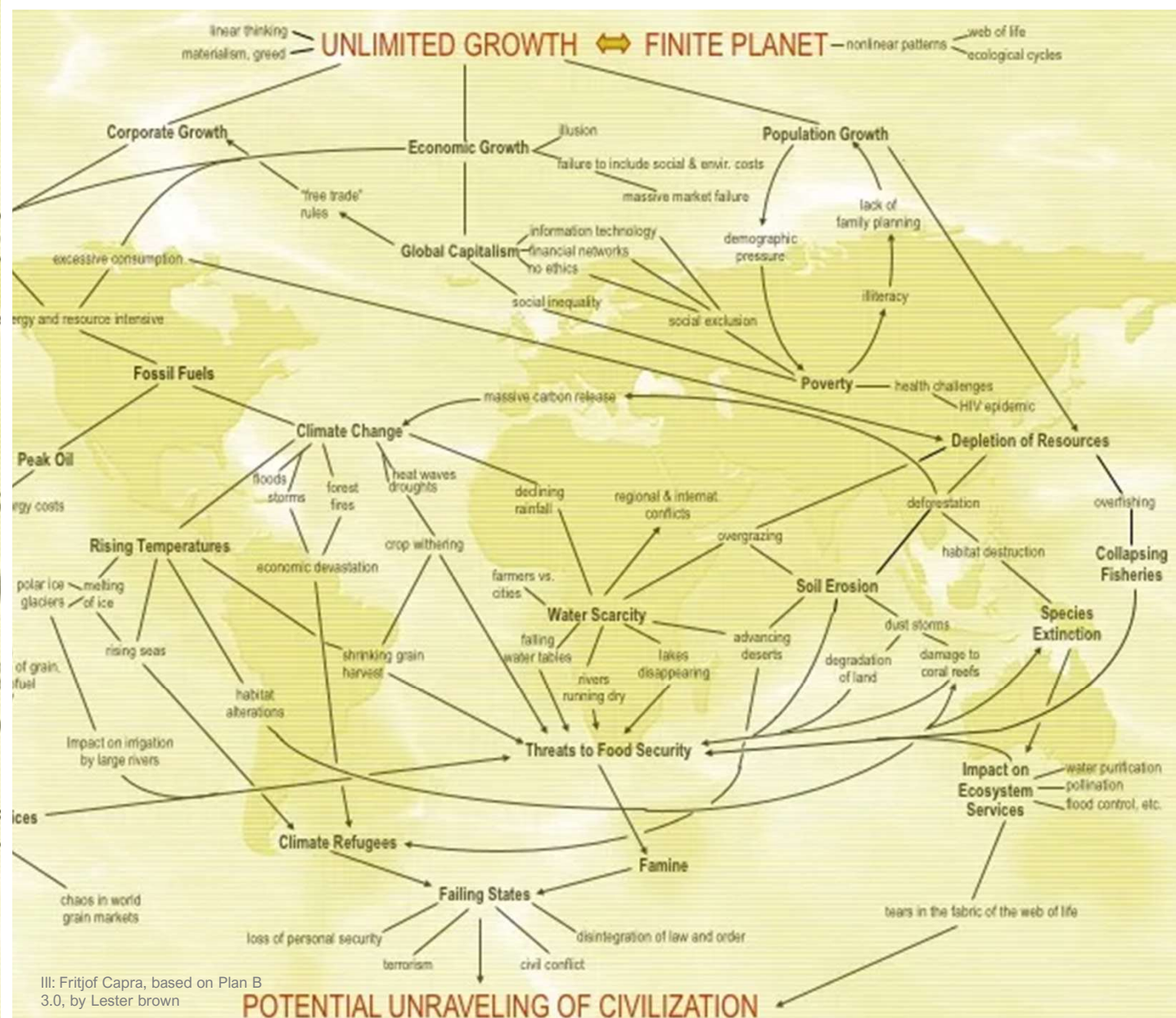
**Kommunen er fastlåst i
kommunegrensene**

**Kommunen sliter med å
rekruttere**

**Kommuneøkonomien er
under press**

**I kommunen har vi *akkurat*
kapasitet til daglig drift og
vedlikehold – planlegging og
nybygg er krevende**

**Vannstudiene sliter med å
rekruttere**

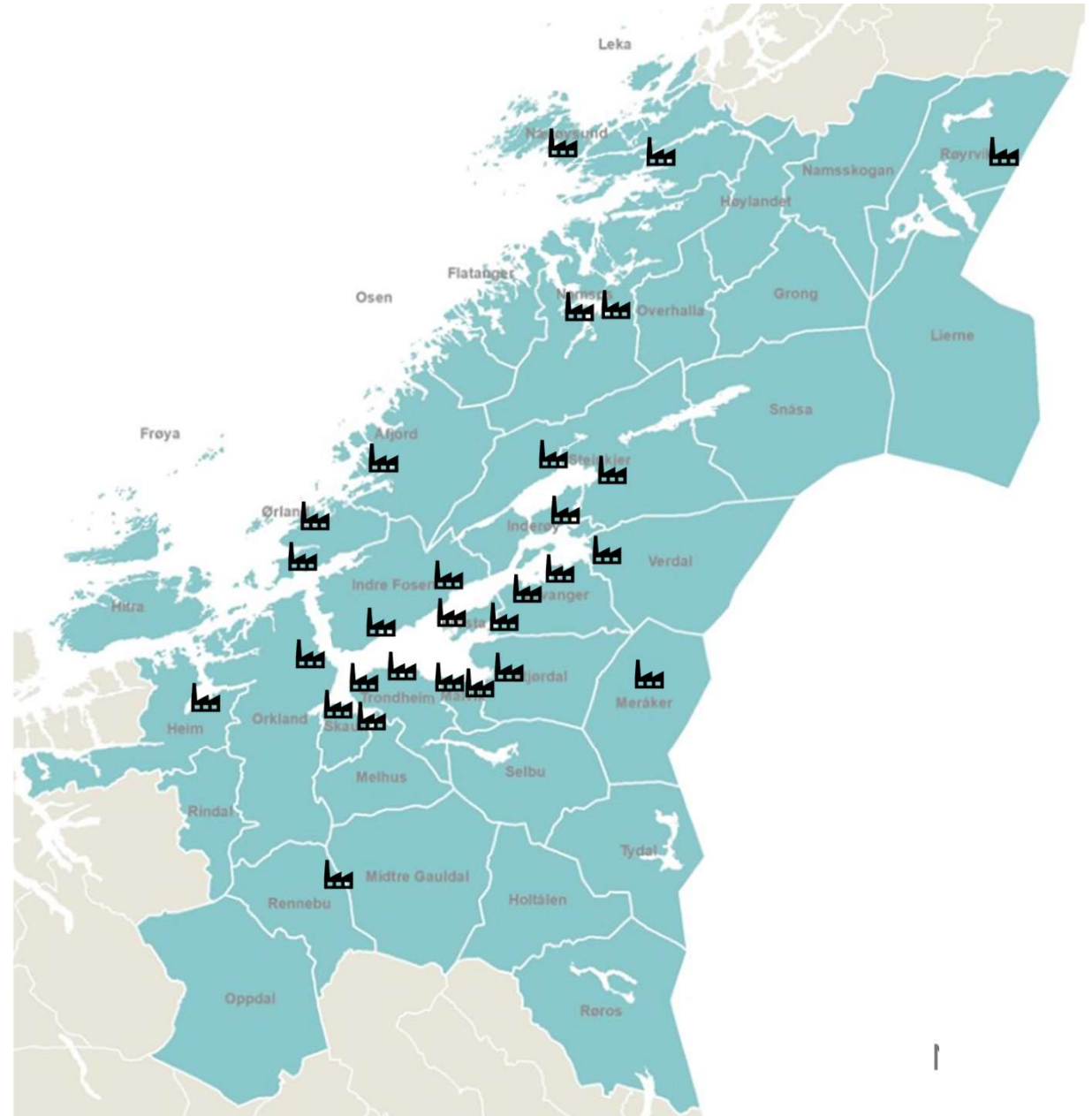


Ill: Fritjof Capra, based on Plan B 3.0, by Lester brown

Fremtidens bærekraftige løsninger går på tvers av system

Hva betyr det i deres hverdag?

- ▶ Dere skal sannsynligvis bygge MANGE renseanlegg
- ▶ Mange av problemstillingene dere hver og en skal bakse med, er veldig like!
 - ▶ Dere er et titall med anlegg mellom 1000 og 5000 pe med utslipp til sjø – det er ganske like anlegg
 - ▶ Dere er en håndfull kommuner som har flere anlegg som sannsynligvis må oppgraderes
 - ▶ Det vil også kreve betydelig arbeid på ledningsnett
 - ▶ Dere er 38 organisasjoner som skal løse dette!



**For fremtidens løsninger vil
vi trenge nye måter å bruke
hverandre på**

Signalene rundt oss



Hvordan bruke de?

Gen Z, fremtidens arbeidskraft stiller helt nye krav





**KI vil oppleves som
elektrisitet, det vil være
integreert overalt**

Rettferdig og regenerative
verden

Vi er alle natur

Flere mennesker
med gode liv


Redefinert
økonomi


Fremtidens business er regenerativ




**Hva er trygge, smarte steg
i en stor omveltning**

Hvordan angripe kompleksitet

Unknown solutions	Iterative og agile tilnærminger	Designreven innovasjon og hypotesedrivne tilnærminger
Known solutions	Fossefalls- metodikk	
	Known problems	Unknown problems

A woolly mammoth stands in a desolate, dark landscape under a stormy sky. The mammoth is the central focus, with its long, curved tusks and thick, shaggy fur. The background is a dark, overcast sky with some light breaking through, suggesting a storm or a very dark day. The ground is rocky and uneven.

**Wicked problems needs
wicked questions**



Hvordan kan vi omdanne avløpsvann fra å være en kostnadspost til å bli vår mest verdifulle ressurs, og samtidig skape økonomisk vekst for lokalsamfunnene som håndterer det?



Hvordan kan vi få innbyggerne til å delta aktivt i vannforvaltningen, slik at det blir sett på som like viktig som å resirkulere eller stemme ved valg?



Hvordan kan vi gjøre vann- og avløpssektoren så attraktiv for Gen Z at det å ikke jobbe for å redde vannressursene blir sett på som uansvarlig?

Foto: Unsplash

Å stå i det ukjente

**Hvordan spise
en elefant?**

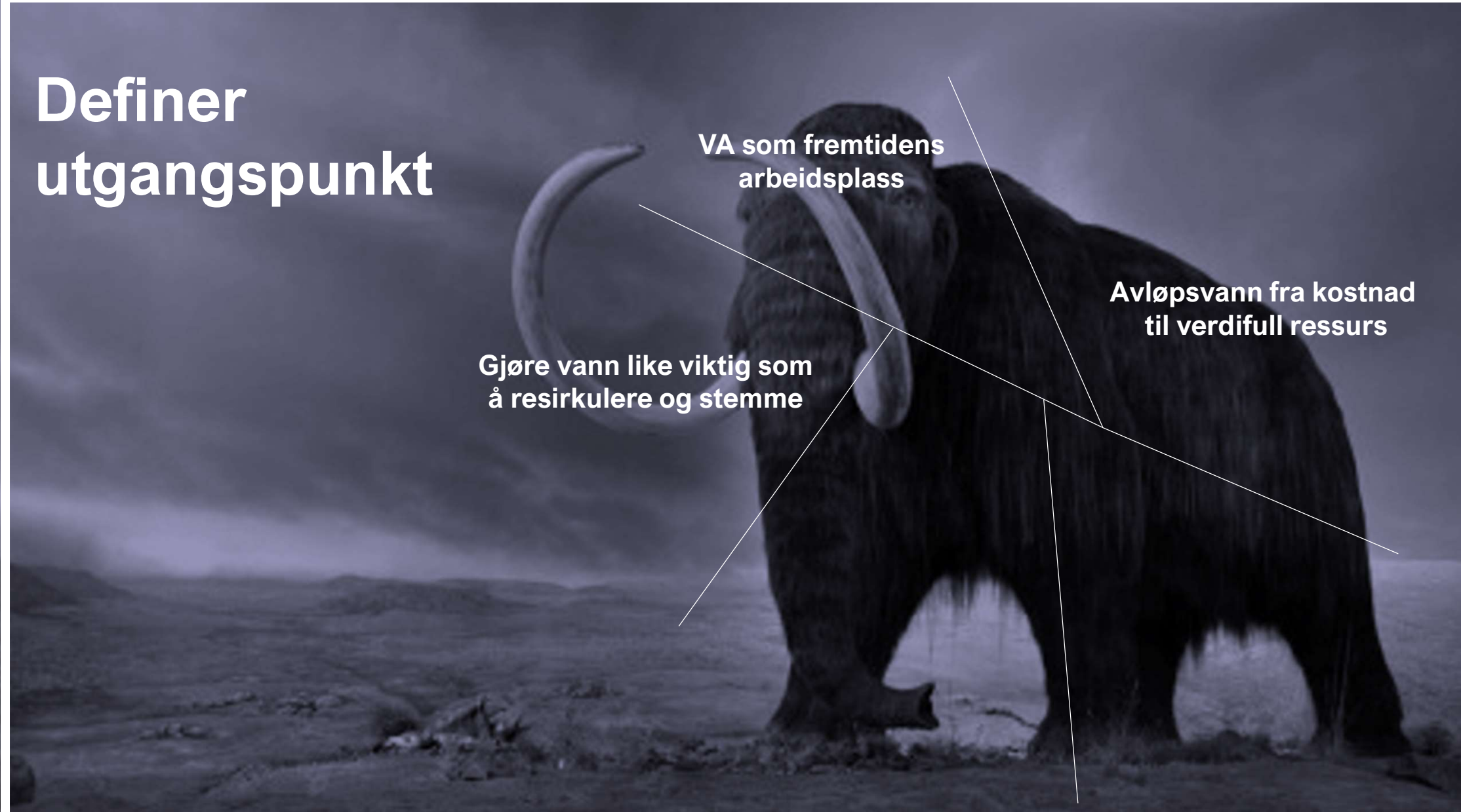


Definer utgangspunkt

VA som fremtidens
arbeidsplass

Gjøre vann like viktig som
å resirkulere og stemme

Avløpsvann fra kostnad
til verdifull ressurs



**Forstå
underliggende
behov**



Fra vannfall



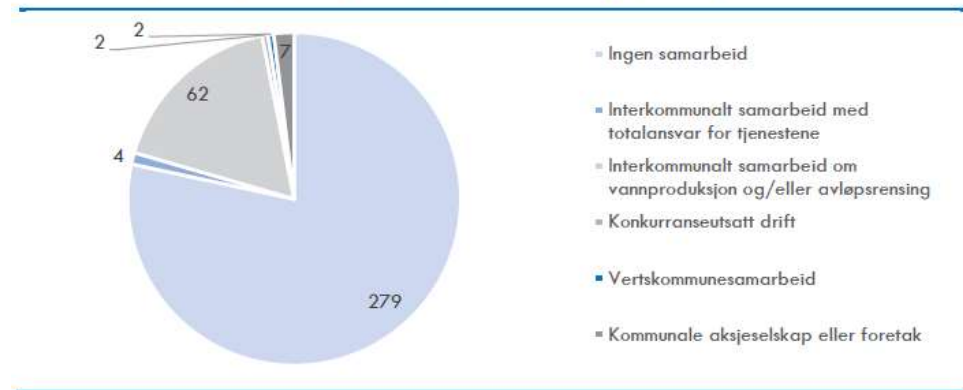
**..til
kontinuerlig
læring..**



Nåsituasjonen - Organisering

- ▶ Vi skiller oss vesentlig fra våre naboer og andre sammenlignbare land med veldig mange VA-organisasjoner (I hovedsak kommuner)
- ▶ **Det vanlige er å IKKE samarbeide**

Figur 2-20: Organisering av vann- og avløpstjenestene for innbyggerne i Norge: antall kommuner



Digdir

Hjem > Rapporter > Kunnskapsgrunnlag om innovasjon i offentlig sektor



- ▶ Barrierene for nytenkning blir større med begrensede ressurser og stramme regelverk
- ▶ Insentiver til å arbeide med innovasjon hjelper!

Miljødirektoratet ville finne barrierene for samarbeid i avløpssektoren

- ▶ Vi ser at kommunene som samarbeider i større grad oppfyller sine renskrav!

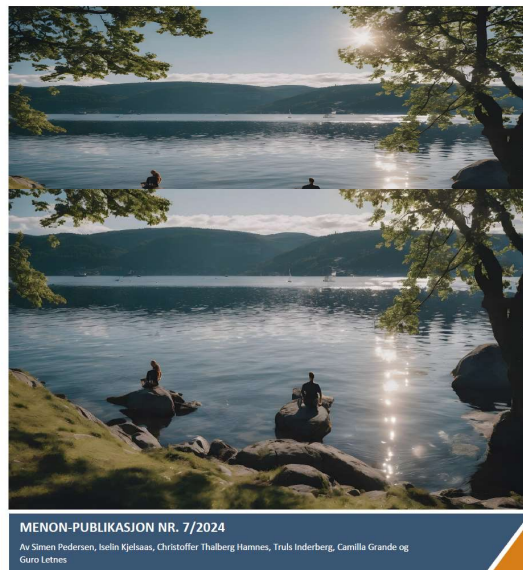
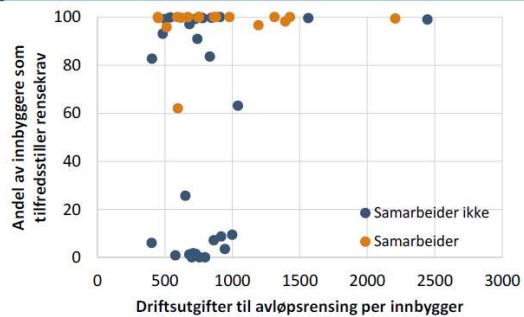


Norconsult



RAPPORT
INTERKOMMUNALE SAMARBEID PÅ
AVLØPSOMRÅDET

A – Andel av innbyggere tilknyttet anlegg der renskrav er oppfylt versus driftsutgifter til avløpsrensing per innbygger*



MENON-PUBLIKASJON NR. 7/2024
Av Simen Pedersen, Iselin Kjelsås, Christoffer Thalberg Hammes, Truls Tnderberg, Camilla Grande og Guro Letnes

- ▶ Men opplevelsen i kommunene er at det er mange barrierer som hindrer samarbeid

- **Administrative** – vi kjenner ikke nabokommunene og vi vet ikke hvordan vi skal samarbeide
- **Politiske** – vi er redde for at de andre skal øke gebyrene våre
- **Økonomiske** – vi tror ikke vi kan bli enige om kostnadsfordeling
- **Juridisk** – vi synes regelverket er for vanskelig
- **Fremtiden** – vi vet ikke hva den bringer, så da venter vi

Bli Nederland?

- ▶ I Nederland er Rijkswaterstaat nasjonal vannforvaltningsmyndighet
- ▶ Regionale vannforvaltningsmyndigheter (Waterschappen) har Ansvar for å rense kommunalt og industrielt avløpsvann i sin region
- ▶ Kommunene bygger og vedlikeholder ledningsnett i samarbeid med de regionale vannforvaltningsmyndighetene
- ▶ Rijkswaterstaat organiserer og driver forsknings- og utviklingsentre og pilotanlegg

The screenshot shows the Rijkswaterstaat website. The header includes the logo and name 'Rijkswaterstaat Ministry of Infrastructure and Water Management', navigation links (Home, Expertise, Projects, Collaboration, About us), and a search bar. The main content area features a large image of a bridge at night and a section titled 'Our organisational structure'. Below this title is a brief description: 'Rijkswaterstaat is an organisation with multiple subbranches. We developed an organogram to give more insight in how the structure of Rijkswaterstaat is built up.' To the left of the organogram is a navigation menu with 'Our organisational structure' selected. The organogram itself is a hierarchical chart with 'Rijkswaterstaat Executive Board/ Corporate Affairs' at the top, branching into 'Nationwide organizational units' and 'Regional organizational units'. The nationwide units include Corporate Services, Central Information Technology, Major Projects and Maintenance, Programmes, Projects and Maintenance, Traffic and Water Management, and Water, Transport and Environment. The regional units are divided into Northern, Eastern, Central, Western North, Western South, Southern, and Sea and Delta Netherlands.

Home
About us
Our organisation
Our board
Our organisational structure
Our history

Rijkswaterstaat Executive Board/ Corporate Affairs

Nationwide organizational units

- Corporate Services
- Central Information Technology
- Major Projects and Maintenance
- Programmes, Projects and Maintenance
- Traffic and Water Management
- Water, Transport and Environment

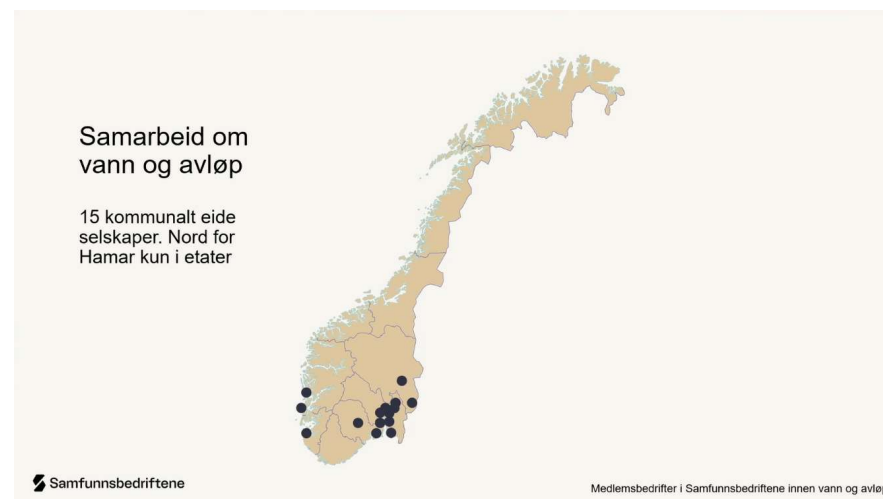
Regional organizational units

- Northern Netherlands
- Eastern Netherlands
- Central Netherlands
- Western Netherlands North
- Western Netherlands South
- Southern Netherlands
- Sea and Delta

Kilde: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/onz-organisatie/organisatiestructuur>

Eller bare bli norsk avfallsbransje?

- ▶ Avfallsbransjen samarbeider
- ▶ 108 kommunalt eide selskaper forvalter og driver avfallsinnhenting og behandling
- ▶ Samfunnsbedriftene fremhever selv kompetansemiljøene



Kilde: Samfunnsbedriftene, Øivind Brevik, Fjordredningskonferansen 2023

Eller bare Felleskontoret for spreidd avløp i Hallingdal?

- ▶ Kommunalt avløpstilsyn og vassforvaltning (KAV Hallingdal), er et vertskommunesamarbeid med Flå, Nesbyen, Gol, Hemsedal og Ål
- ▶ Ål er vertskommune
- ▶ Kommunenes oppfølgings- og tilsynsarbeid er delegert til KAV Hallingdal
- ▶ Kommunene fikk pålegg fra Miljødirektoratet om opprydding i spredt avløp i 2019
- ▶ 5 ansatte utgjør en målrettet og spesialisert gruppe som kan vise til høy kompetanse og gode resultater



Vassområde
HALLINGDAL

Hva vil vi oppnå da?

**Lag en ledestjerne
for Trøndelag. Hva
har dere fått til om
30-50år?**



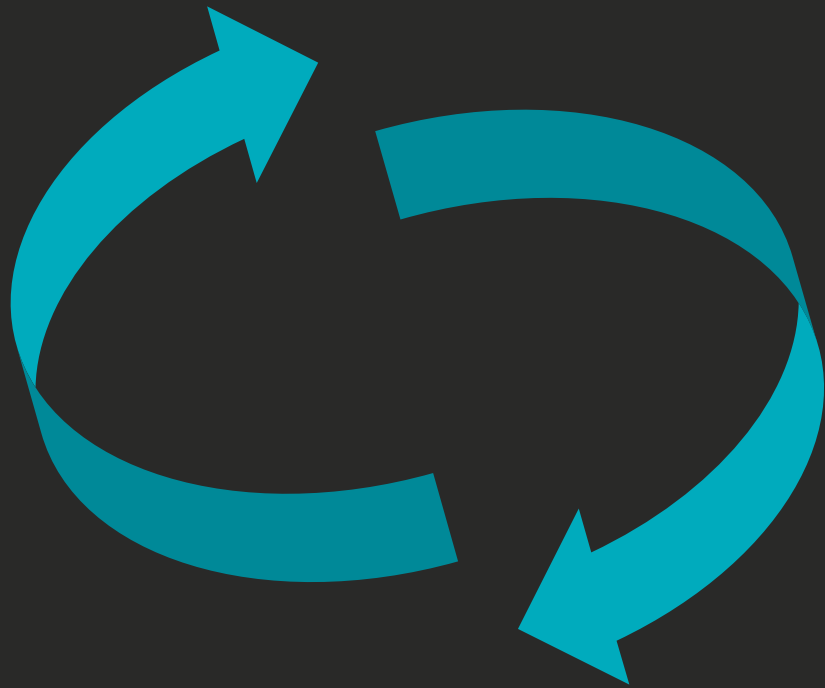


Inviter til felles arbeidsmøte!

Start med samarbeid

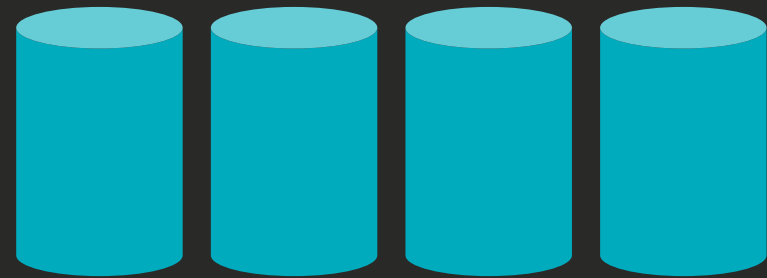
Bli kjent på tvers

**Ta med politikerne og
Miljødirektoratet
og Statsforvalteren**



**Bygg en
læringskultur.
Ikke konkurrer
om å bli 38 like
gode byggherrer**

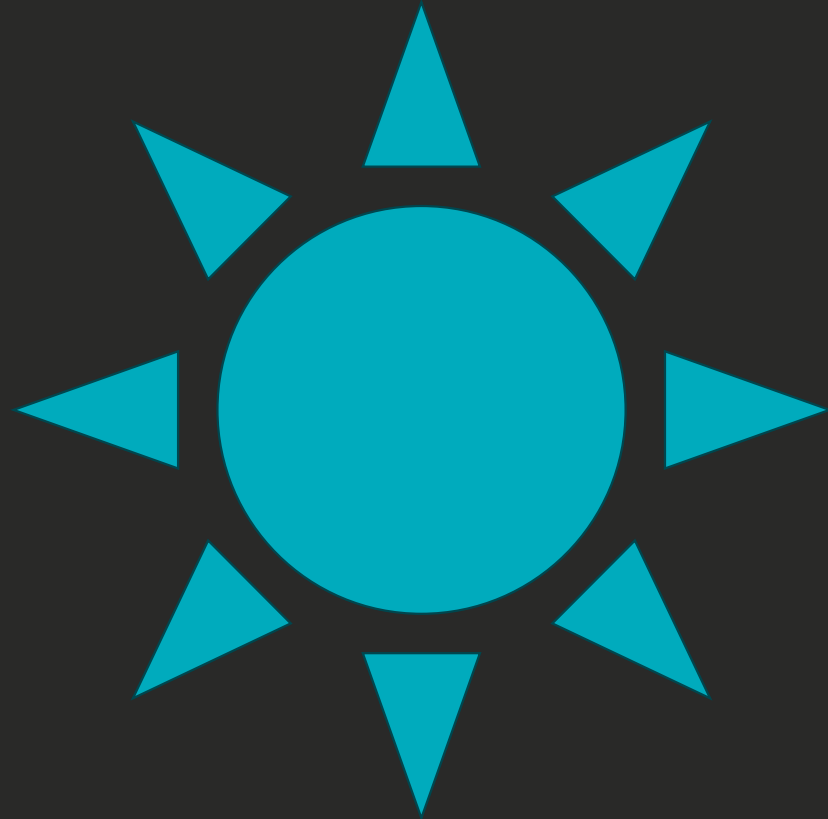
**Kjøp inn
anleggene som er
like på samme
måte
– gjerne flere om
gangen**



**Lag felles
ekspertgrupper
på tvers av
kommunene**



**Inspirer
statsforvalteren
og planlegg hva
som kommer først
og sist**





**Finn de flinke
folka rundt deg!**



Hver dag forbedrer vi hverdagen