



WORLD ALLIANCE
for EFFICIENT SOLUTIONS



We take the waste out of ~~wastewater~~

Avansert fin-partikkelfiltrering



80%

Av verdens avløp blir dumpet hovedsakelig ubehandlet i miljøet, dette forurensner elver, innsjøer, og hav

**“Når vi vet og er bevist,
er vi ansvarlige for våre handlinger,
men også vår passivitet.”** - Jean Paul Sartre

Oslofjorden dør...



Torskene er borte.

Blåskjellene forsvinner.

Livet i Oslofjorden er i

ferd med å kollapse.

Kommunalt avløpsinvesteringbehov | 2021–2040

Norsk Vann Rapport: Investeringsbehov avløpssektor

186 B

Kommunale avløpsinvesteringer kreves mellom 2021 – 2040 (NOK)

+1,900

Renseanlegg som krever oppgradering eller utvidelse

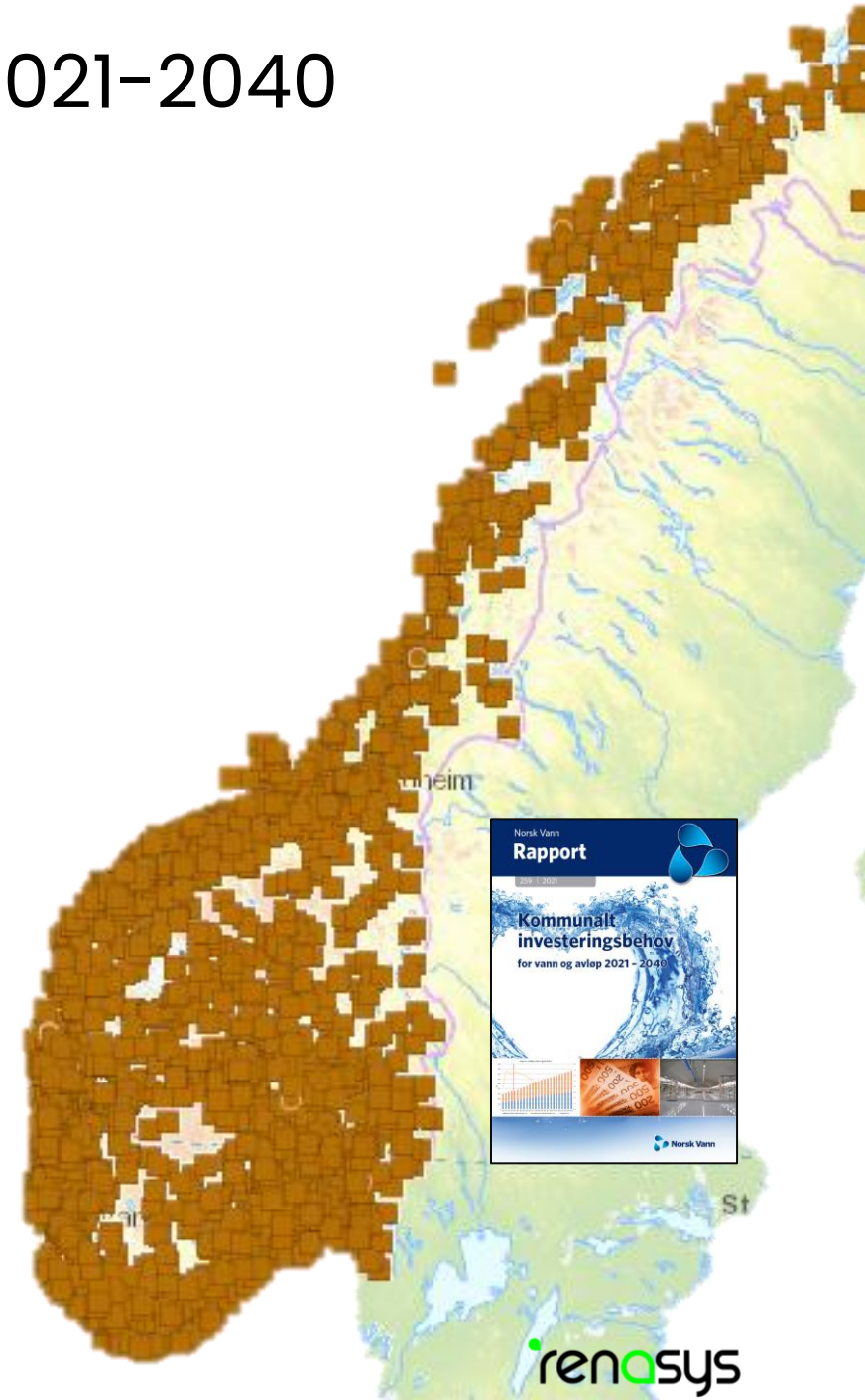
+90%

Renseanlegg har kun krav til å fjerne 20 % av de suspenderte stoffene i dag

+55%

Renseanlegg som ikke lever opp til krav i henhold til nasjonale forskrifter.

Offisiell åpningsseremoni



Kommunalt avløpsinvesteringer | 2021-2040

Norsk Vann Rapport: Investeringsbehov avløpssektor



Med nye EU Direktiv
vil investeringen bli

x2 → x5 → x10

? ? ?



MISSION ZERO

Utslippkravene er bare begynnelsen

Arbeid mot vårt felles mål
MISSION ZERO

NULL

Utslipp

&

NULL

Avfall

&

NULL

Energi



LØSNING | renasys™ Discovery Series

Kvantesprang innen karbonhøsting og ressursgjenvinning

PATENTED



Fjerner opp til

99%

av avløpspartikler
over 5 Micron, ved seriefiltrering
uavhengig av industri, skala, eller sammensetning.

Offisiell åpningsseremoni

renasys

LØSNING | renasys™ MINIMESH® RPD HIFLO Teknologi


Best-I-Klassen 3-dimensjonell høy-ytelse metallfilterduk

PATENTED



Offisiell åpningsseremoni

renasys



Menneskehår

50-180 μm



Mikroplast
5mm - 10 μm



Røde blodceller

7-8 μm

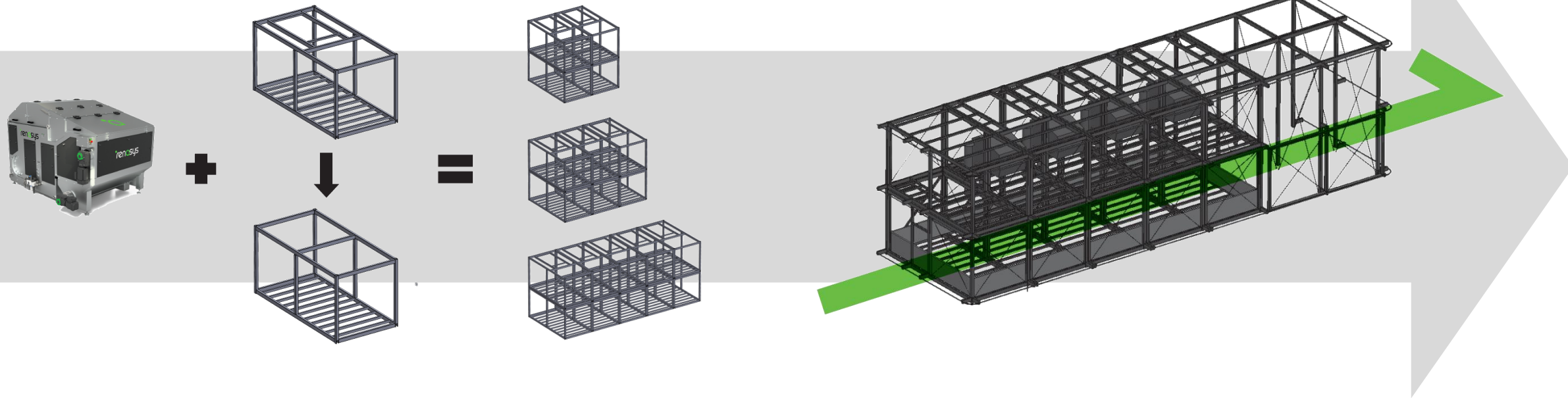
SKALERBAR PÅVIRKING | Akselererer sirkulærøkonomi

FLEKSIBEL & FRAMTIDSRETTET

Skaler enkelt
Adapterbare løsninger

KOMPAKT & RASK UTRULLING

Rask levering
Minimalt areal



SKALERBARHET | Fra enkeltsystem-installasjon til ->

Modulære systemer tilpasser praktisk til alle kundebehov



SKALERBARHET | Til Modulære systeminstallasjoner til ->

Modulære systemer tilpasset praktisk talt alle kundebehov



SKALERBAR PÅVIRKNING | Installert Oktober 2024

Fokus på modularitet og skalerbarhet



SKALERBARHET | -> Fullskala EPC nivå løsninger

Modulære systemer tilpasset praktisk talt alle kundebehov



Offisiell åpningsseremoni

renosys

SKALERBARHET | Fullskala EPC nivå løsninger

Modulære systemer tilpasset praktisk talt alle kundebenev



SKALERBARHET | -> Fullskala EPC nivå løsninger

Modulære systemer tilpasset praktisk talt alle kundebehov



SKALERBARHET | -> Fullskala EPC nivå løsninger

Modulære systemer tilpasset praktisk tail alle kundebehov



VALIDERING | Kundehistorien

Kundepresentasjon for Norsk Vanns avløpskonferanse

STOR PÅVIRKNING



FØR

ETTER

STOR INNSPARING

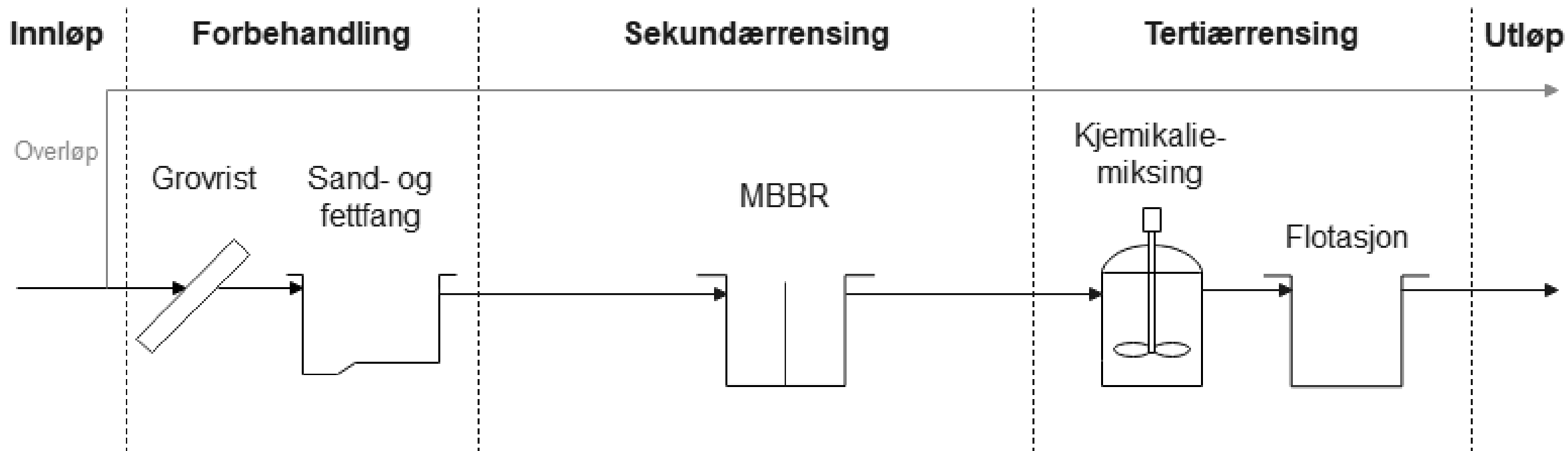


Fra Pilot til fullskala anlegg

Sunnfjord kommune
Førde RA

Førde RA | Anleggsflate

Anlegg Infrastruktur & Posisjoneringsgjennomgang



Førde RA | Pilotanlegg

WELCOME TO
MISSION ZERO

renosys

Sunnfjord
kommune

HAVER & BOECKER

IVAR

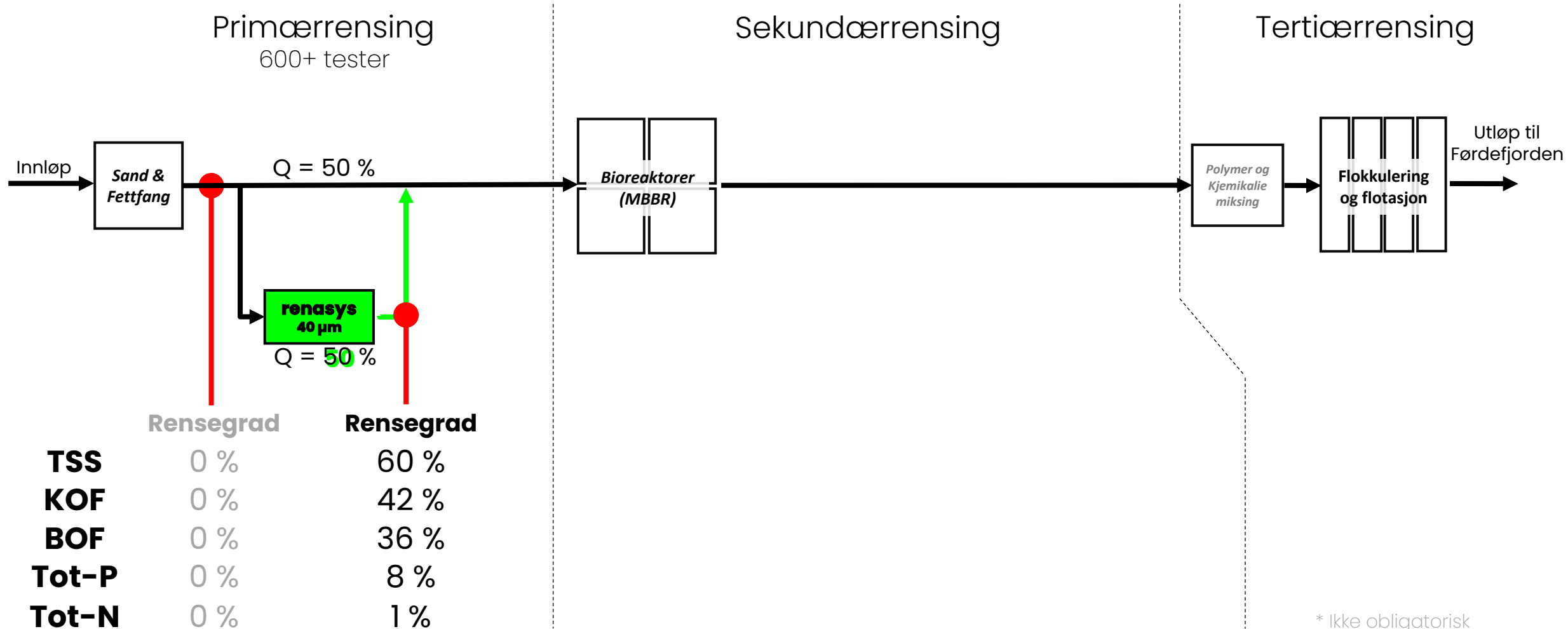
We are working
towards our
common mission:

ZERO
Wastewater
Pollution

100%
Resource
Recovery

Førde RA | Pilottesting

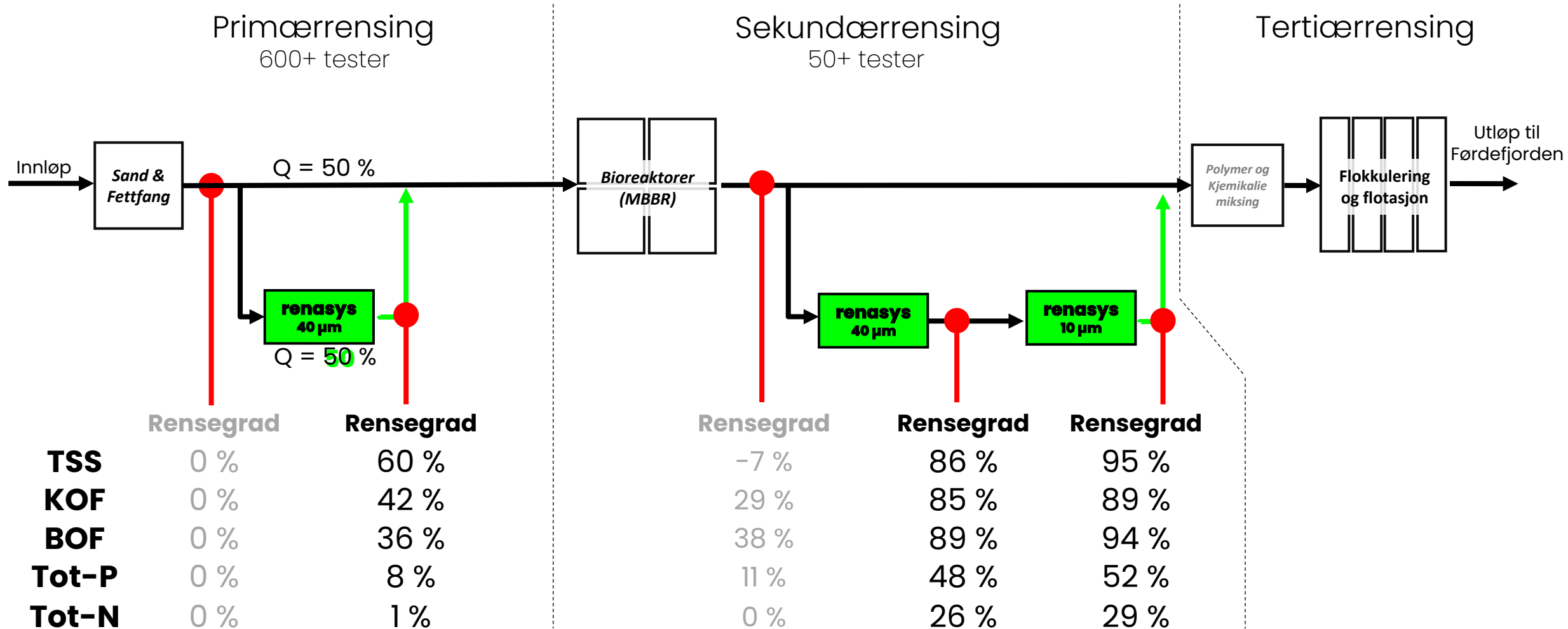
Filtrering integrert i renseprosessen



* Ikke obligatorisk

Førde RA | Pilot og -Labtesting

Filtrering integrert i renseprosessen



Førde RA | Fullskala anlegg

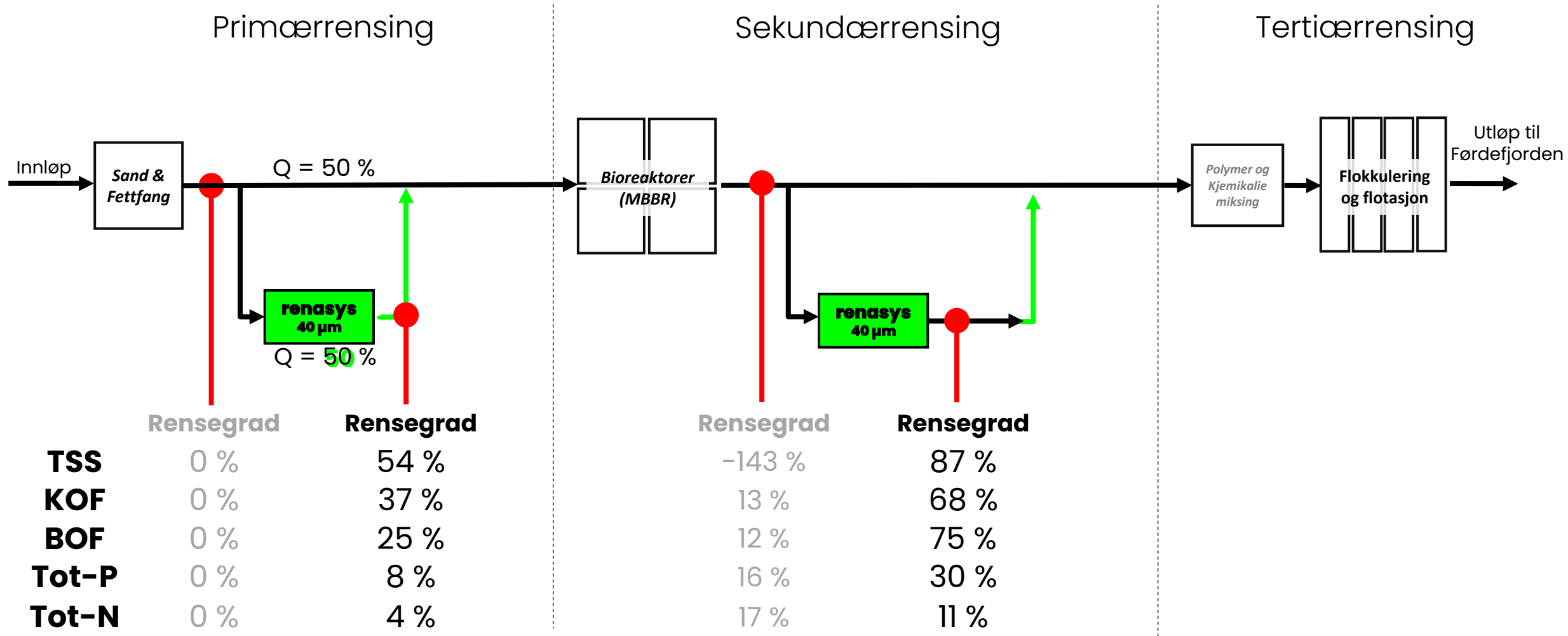


Offisiell åpningsseremoni

renosys

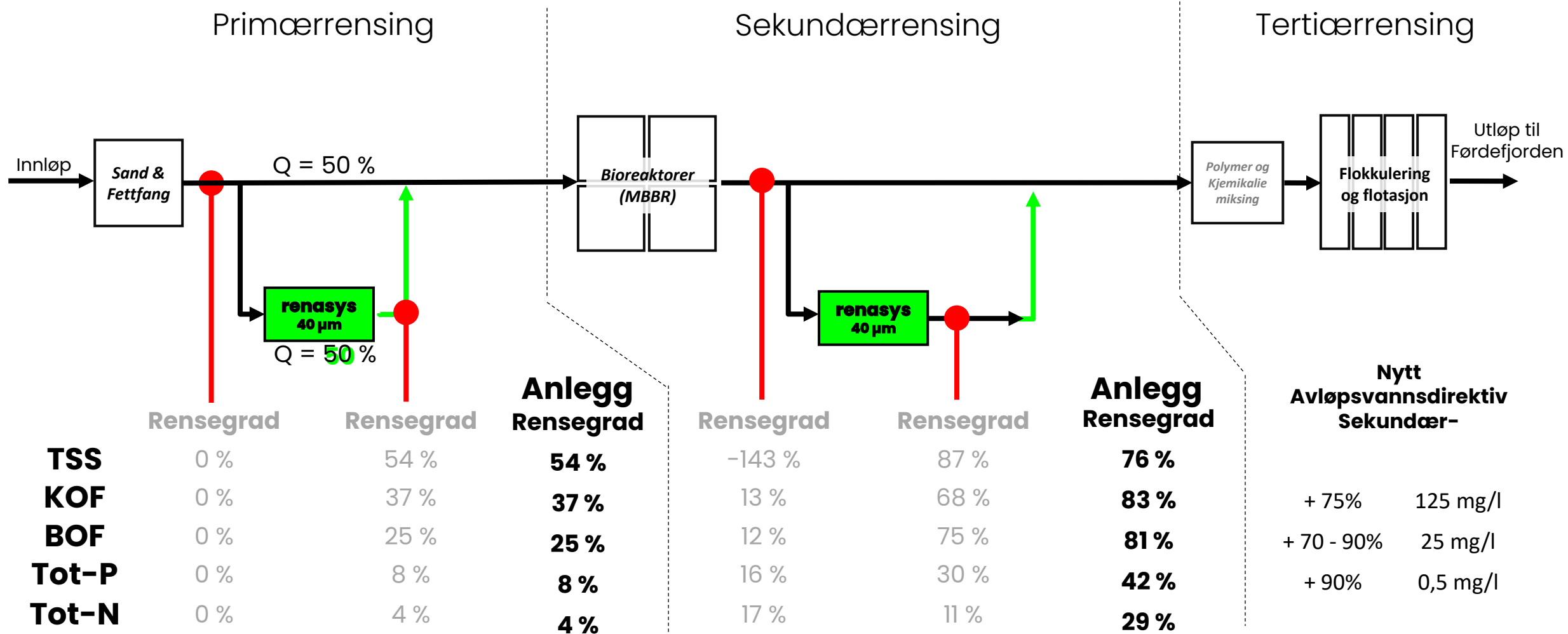
Førde RA | Fullskala anlegg testing

Filtrering integrert i renseprosessen



Førde RA | Fullskala anlegg testing

Filtrering integrert i renseprosessen

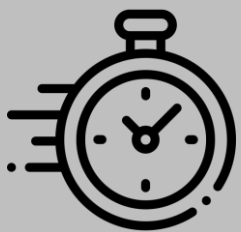
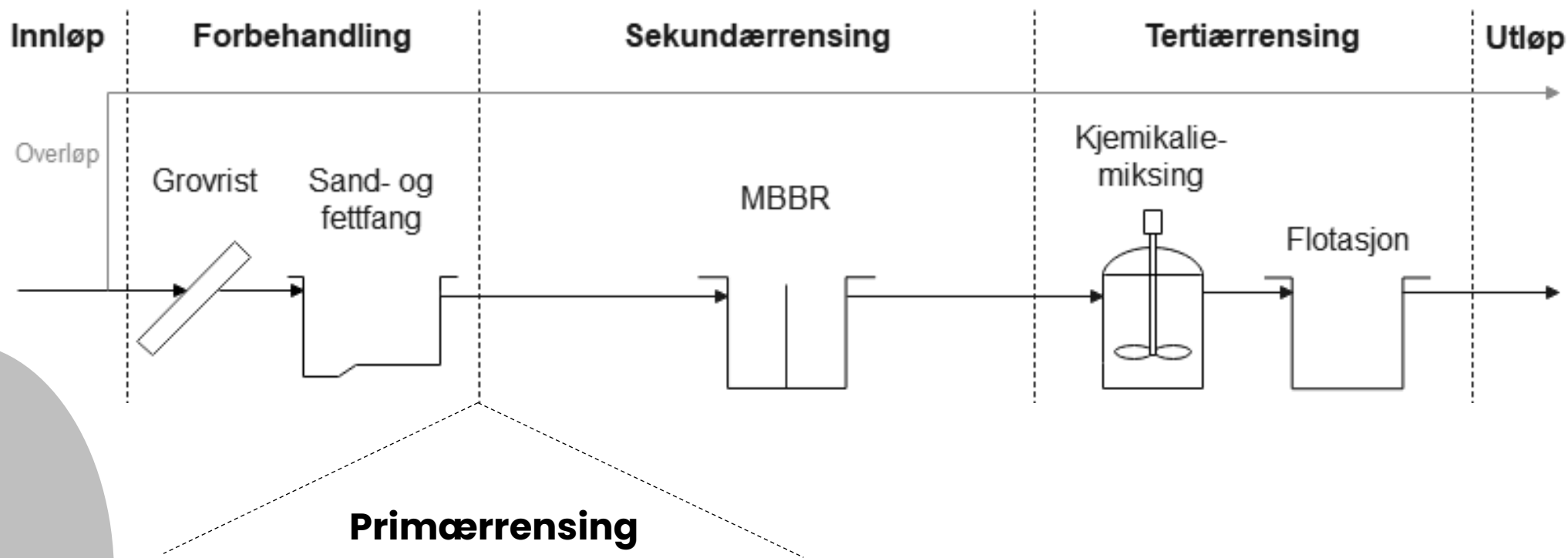


Førde RA | Verdibidrag



Førde RA | Verdibidrag | Status i dag

Direkte verdibidrag av vår teknologi

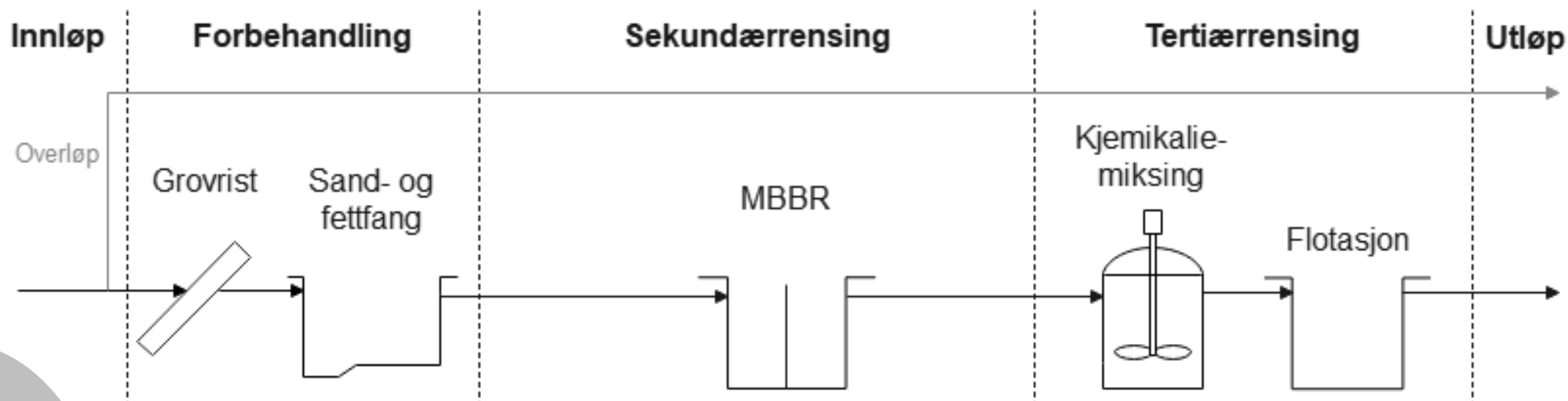


**Tid til
å tenke
seg om**

- ✓ **Redusere belastning**
- ✓ **Øke kapasitet til anlegg**
- ✓ Fjerne variabler og stabilisere anlegget
- ✓ Levere renere gjenvinnbart slam

Førde RA | Verdibidrag | Status i dag

Direkte verdibidrag av vår teknologi



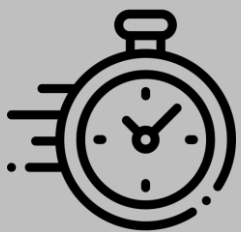
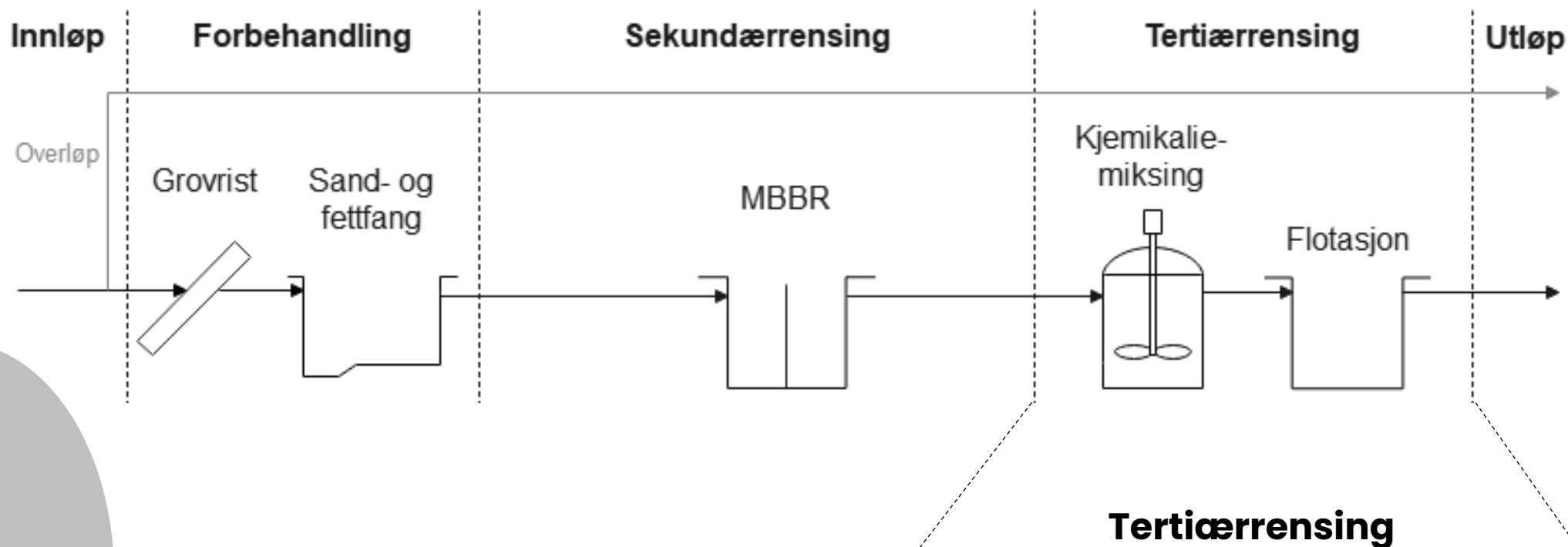
**Tid til
å tenke
seg om**

Sekundærrensing

- ✓ Fjerne over 90% av partikler
- ✓ Hente ut mer av løste partikler
- ✓ Effektivisere bioreaktor - Energisparing

Førde RA | Verdibidrag | Status i dag

Direkte verdibidrag av vår teknologi



**Tid til
å tenke
seg om**

- ✓ Drastisk redusere bruk av kjemikalier
- ✓ Med **potensiale til å erstatte** tertiærrensing
- ✓ Renere avfall - gjenvinnbart

Førde RA | Verdibidrag | Oppsummering

Direkte verdibidrag av vår teknologi



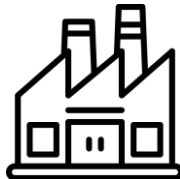
Environmental
Compliance



Time to Action



Total Cost
& Financing



Footprint &
Land



Energy
Consumption



Sludge
Disposal

95%
Areal-
besparelse

Sedimentasjonsbasseng

- Erstatte for-sedimentering
- Øke nivå primær rensing

Bioreaktorer

- Redusere Volum
- Redusere Energibruk
- Optimalisere

Sedimentasjonsbasseng/Flotasjon

- Erstatte etter-sedimentering
- Hente partikler ut direkte

Førde RA | Mission Zero Samarbeidet



Prosjekt Partnere



Kommuner i Mission Zero



Indre Østfold



Sogndal



Stryn



Kinn



Gloppen



Stad

MISSION ZERO

Fra miljømessig og finansiell byrde til en verdifull sirkulærøkonomisk ressurs

Forandre måten vi tenker på

AVLØP

Renseanlegg

til

FOREDLING

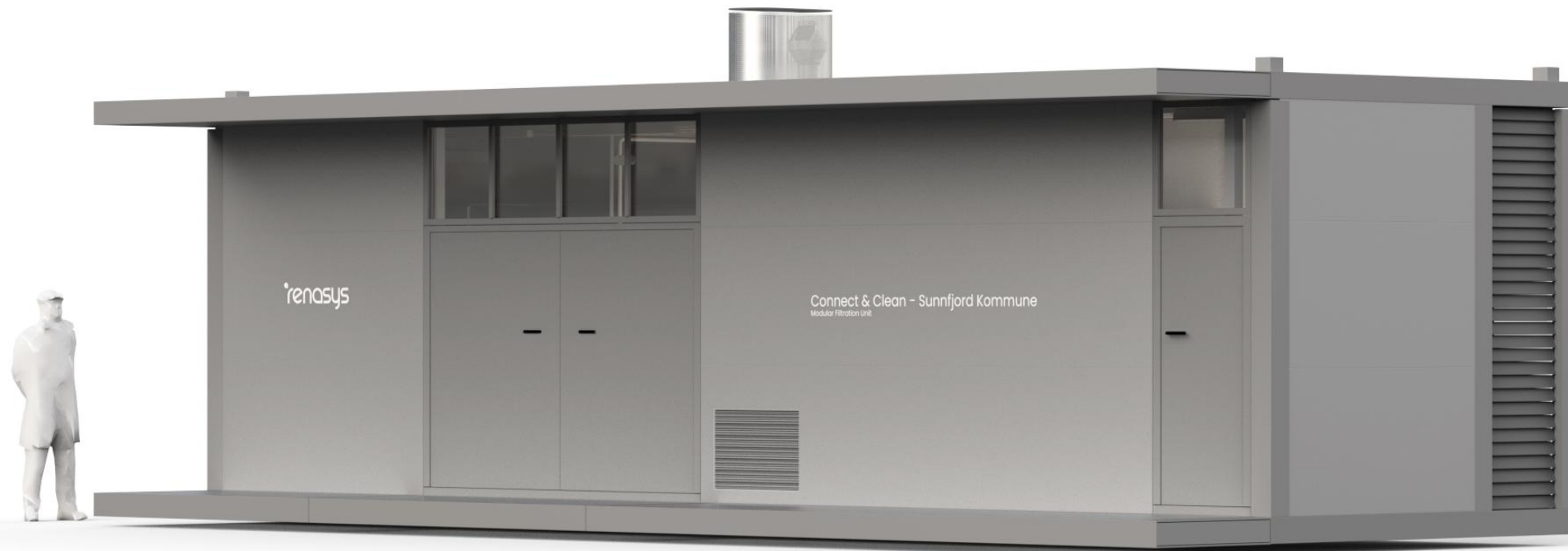
Ressurs
Gjenvinnings
Anlegg



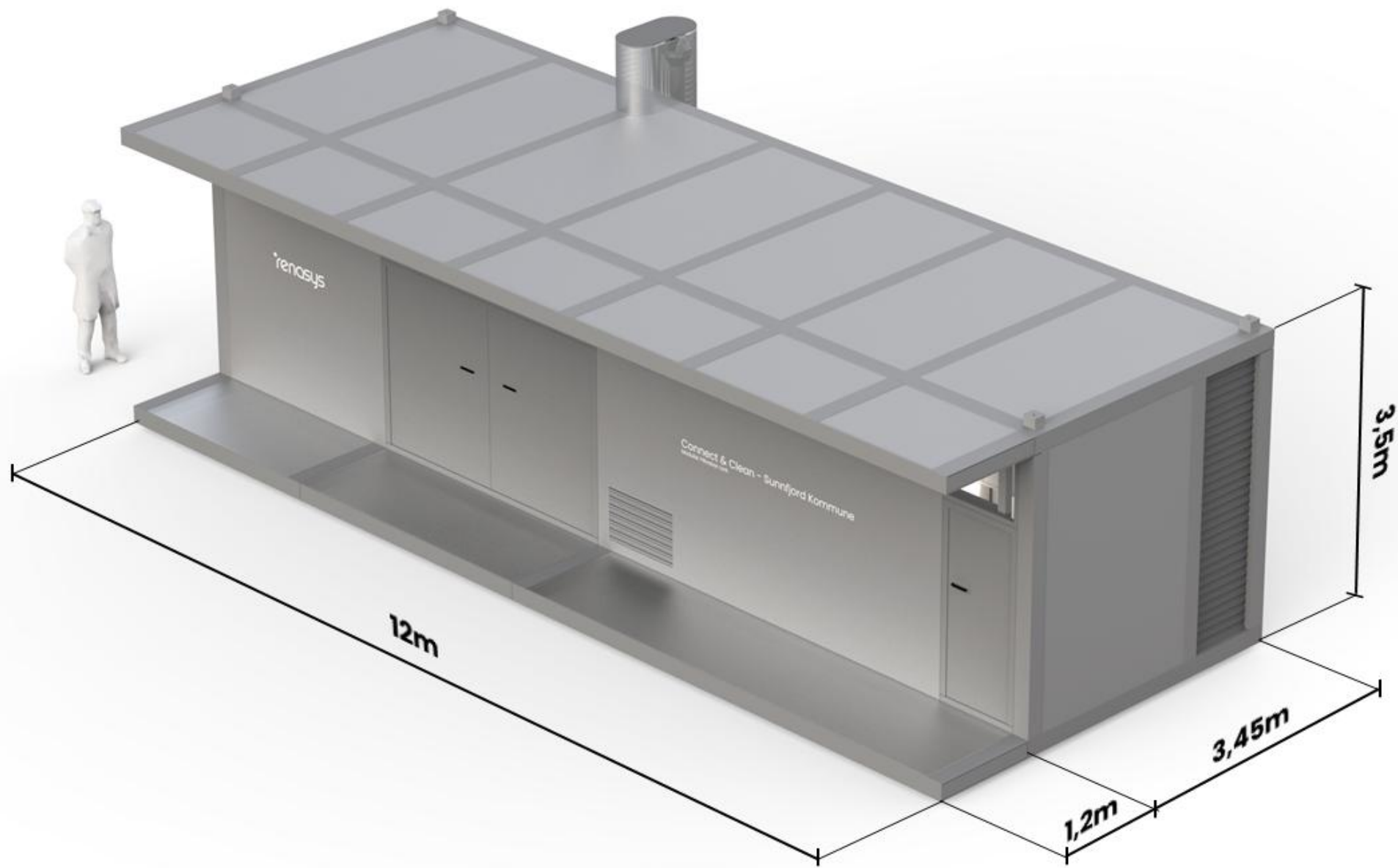
KOMMERSIELL PILOT ANLEGG



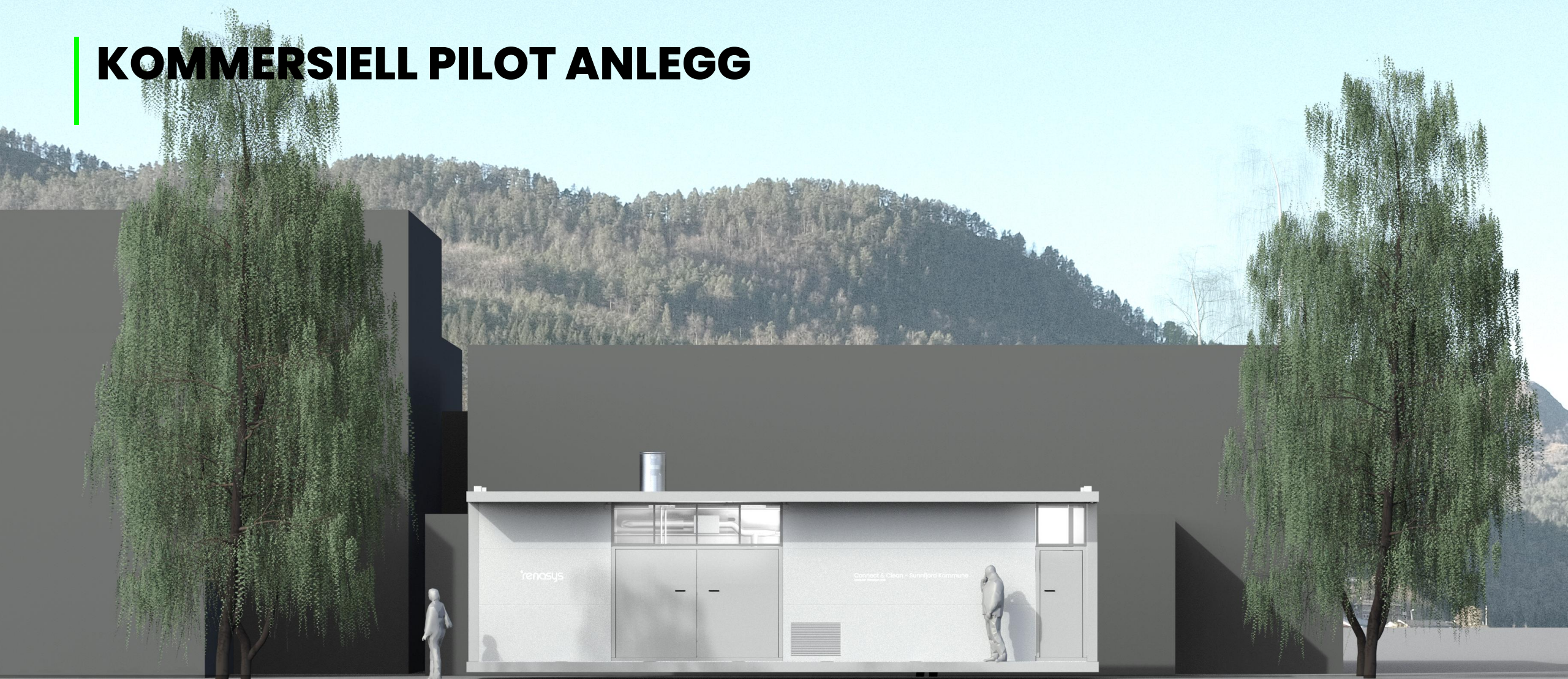
KOMMERSIELL PILOT ANLEGG



KOMMERSIELL PILOT ANLEGG



KOMMERSIELL PILOT ANLEGG



The background is a deep blue, almost black, underwater scene. Numerous small, clear bubbles of various sizes are scattered throughout. A prominent feature is a large, circular ring of water, resembling a splash or a ring of bubbles, positioned in the center-right. The lighting is dramatic, with a bright, glowing area on the left side, creating a sense of depth and movement.

renosys

END | Thank You