



# Mission Zero

Magne Reidar Førde, assisterande einingsleiar, Teknisk drift, sivilingeniør VA

# Mission Zero – handlar om initiativ og ansvar

## Mission Zero er eit innovasjonssamarbeid

### **Renasys as**

Eig og utviklar teknologi for partikkelfiltrering

### **Hellenes Industries as**

Eig og utviklar teknologi for slambehandling

### **Guard Automation as**

Eig og utviklar teknologi for intelligent prosessstyring

### **Blue Unit as**

Eig og utviklar teknologi for overvaking av prosessar

### **Sunnfjord kommune - Prosjekteigar**

Eig RA 100 som er hovudarena for prosjektet

### **Indre Østfold kommune**

Har installert mobilt silanlegg

### **Kinn kommune**

Skal installere mobilt silanlegg

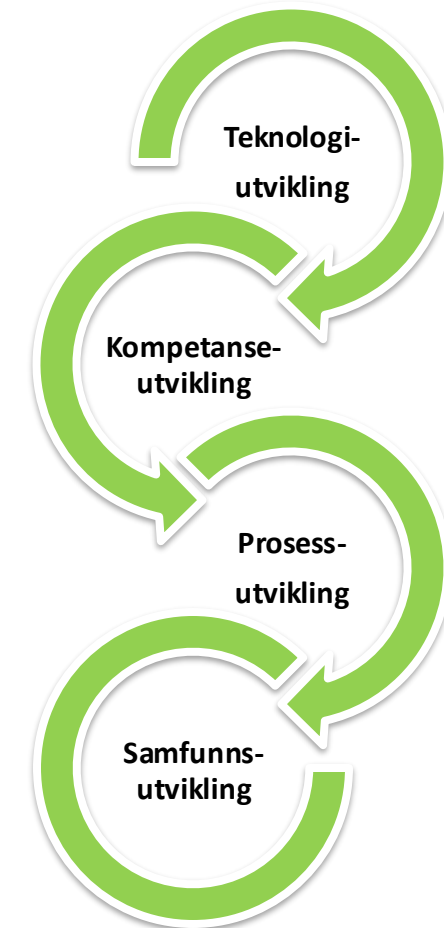
### **Sogndal kommune**

Skal installere mobilt silanlegg

### **Stryn kommune**

**Gloppen kommune**

**Stad kommune**



# Mission Zero – handlar om nyssgjerrighet og kreativitet

## Teknologi- og prosessutvikling

Renasys sin silteknologi vil løfte avløpsrensing og slamseparasjon til nye høyder.

- ✓ mindre og meir effektive renseanlegg
- ✓ redusert energiforbruk
- ✓ redusert kjemikalieforbruk
- ✓ større restverdi i avløpsslammet
- ✓ redusert fotavtrykk



# Mission Zero – handlar om nyssgjerrighet og kreativitet

## Teknologi og prosessutvikling

Hellenes Industries sin TTU kan integrere lønsam og kortreist ressursgjenvinning i eksisterande og nye renseanlegg for avløp

- ✓ reduserte transportkostnader
- ✓ reduserte behandlingkostnader
- ✓ reine ressursar – fleire bruksområde
- ✓ lokal gjenbruk – lokale inntekter
- ✓ redusert fotavtrykk

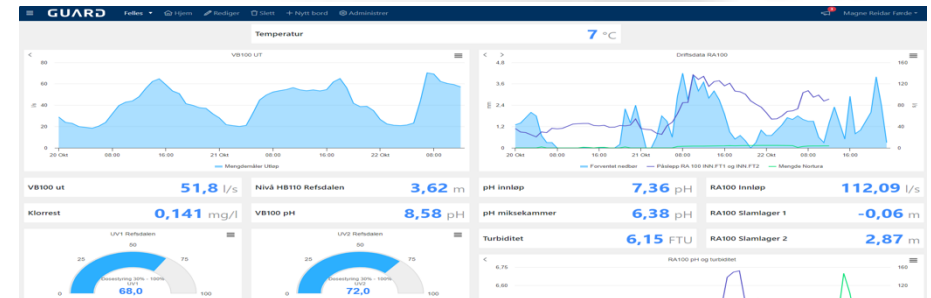


# Mission Zero – handlar om nyssgjerrighet og kreativitet

## Teknologi- og prosessutvikling

Blue Unit og Guard sin teknologi for intelligent overvaking og styring i sanntid, vil medføre

- ✓ prosessoptimalisering
- ✓ reduserte driftskostnader
- ✓ reduserte energikostnader
- ✓ reduserte kjemikaliekostnader
- ✓ redusert fotavtrykk



# Mission Zero – handlar om muligheter

## Råmer og reglar

Regelverket for offentlege anskaffingar og finansiering av kommunale VA-tenester, er eit effektivt juridisk og økonomisk hinder for berekraftig innovasjon.

- ✓ Kjøp av utviklingstenester er for kostbart for ein kommune
- ✓ Mission Zero er basert på ein unntaksregel i anskaffingsforskriftene
- ✓ Berre nødvendige kostnader kan bli finansiert med gebyr
- ✓ Best tilgjengeleg teknologi er «gårsdagens» teknologi



# Mission Zero – handlar om samspel og synergjar

## Campus Verftet

er eit samarbeid mellom Høgskulen på Vestlandet, Fagskulen i Sogn og Fjordane og lokale bedrifter. Her er felleslokale med laboratorium som kan brukast både av næringslivet og av studentar, med rom for å utvikle ny teknologi.

- ✓ å skape eit meir attraktivt utdanningsmiljø for skuleelevar og studentar
- ✓ støtte utvikling, verdiskaping og arbeidsplassar der bedriftene er lokalisert i regionen.
- ✓ Samarbeide om relevant teknologiutdanning og FoU.
- ✓ tilby eit tilbod for heile fylket.



# Mission Zero – handlar om samspel og synergjar

## Innovasjon og utvikling

Mission Zero viser korleis innovasjon og utvikling kan integrerast i dagleg drift av eit reelt operativt prosessanlegg

- ✓ faktiske og reelle grunnlagsdata
- ✓ direkte og relevant kunnskap og erfaring
- ✓ faktiske og korrekte driftsdata i sanntid
- ✓ redusert utviklingstid og utviklingskostnader
- ✓ reduserte, og potensielt ingen utgreiings- og prosjekteringskostnader
- ✓ oppfyller nasjonale og lovfesta BAT-krav



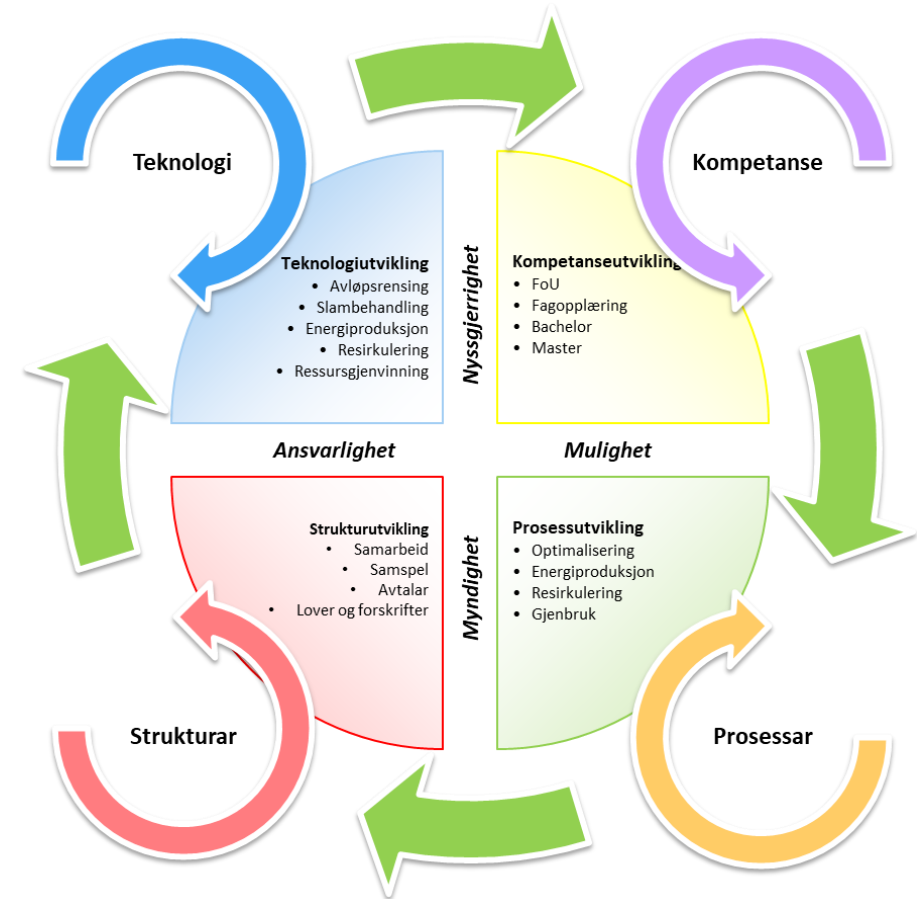


# Mission Zero – handlar om nødvendighet

## Innovasjon og utvikling

Mission Zero viser korleis ein kommune kan legge til rette og vere arena for effektiv og kostnadsreduserande teknologiutvikling, på vegner av heile VA-sektoren.

Staten, som fastset krava til kommunale VA-tenester, bør difor bidra med direkte finansiering av nasjonale eller regionale senter utvikling og dokumentasjon av ny teknologi, på vegne av innbyggjarar og abonnentar.



# Mission Zero – handlar om berekraft

## Innovasjon og utvikling

Mission Zero er basert på initiativ, nyssgjerrighet og nødvendighet.

Når Sunnfjord kommune slepp å utvide eksisterende prosessanlegg RA 100, og kan halvere slamkostnadene

- ✓ kva då med dei 4-5 andre anlegga våre som må tilfredsstille nye krav?
- ✓ kva då med dei 18 - 1900 eksisterande, og ørten nye renseanlegg som må byggast for å tilfredsstille nye krav?



# Mission Zero – handlar om mål og visjonar

## Vi vil forandre VA-sektoren, både nasjonalt og internasjonalt

- ✓ Vi vil utvikle modulbaserte anlegg for sekundærrensing av avløpsvatn.
- ✓ Vi vil gjere konvensjonelle avløpsrenseanlegg om til lønsame og berekraftige ressursgjenvinningsanlegg.
- ✓ Vi vil gjere kommunale VA-anlegg om til operative og effektive teknologi- og prosesslaboratorier
- ✓ Vi vil forandre innarbeidde haldningar, tankesett og handlingsmønster.

**0 %**

**Ureining**

**100 %**

**Gjenvinning**

# **Mission Zero – handlar om haldningar**

## **Mission Zero**

**Mange vil meine at dette er for godt til å vere sant,  
andre vil meine at det er for ambisiøst til å vere muleg.**

**Vi meiner at det er altfor viktig til å late vere uprøvd**

**Framtida er vårt ansvar og vår moglegheit**