



MIRA

MIDTRE ROMERIKE AVLØPSSKAP IKS

- Nytt opprettet et IKS
- Ny driftsorganisasjon
- Utbyggingsorganisasjon



25.5.2016
Adel Al-Jumaily

Opprettelse av MIRA

- Fet, Gjerdrum og Sørum kommuner har gamle, nedslitte avløpsanlegg og har hver for seg igangsatt planlegging av nye anlegg. Fagmiljøene i kommunene har i fellesskap vurdert ulike løsningsalternativer, samt om det vil være formålstjenlig å samarbeide om en fellesløsning.

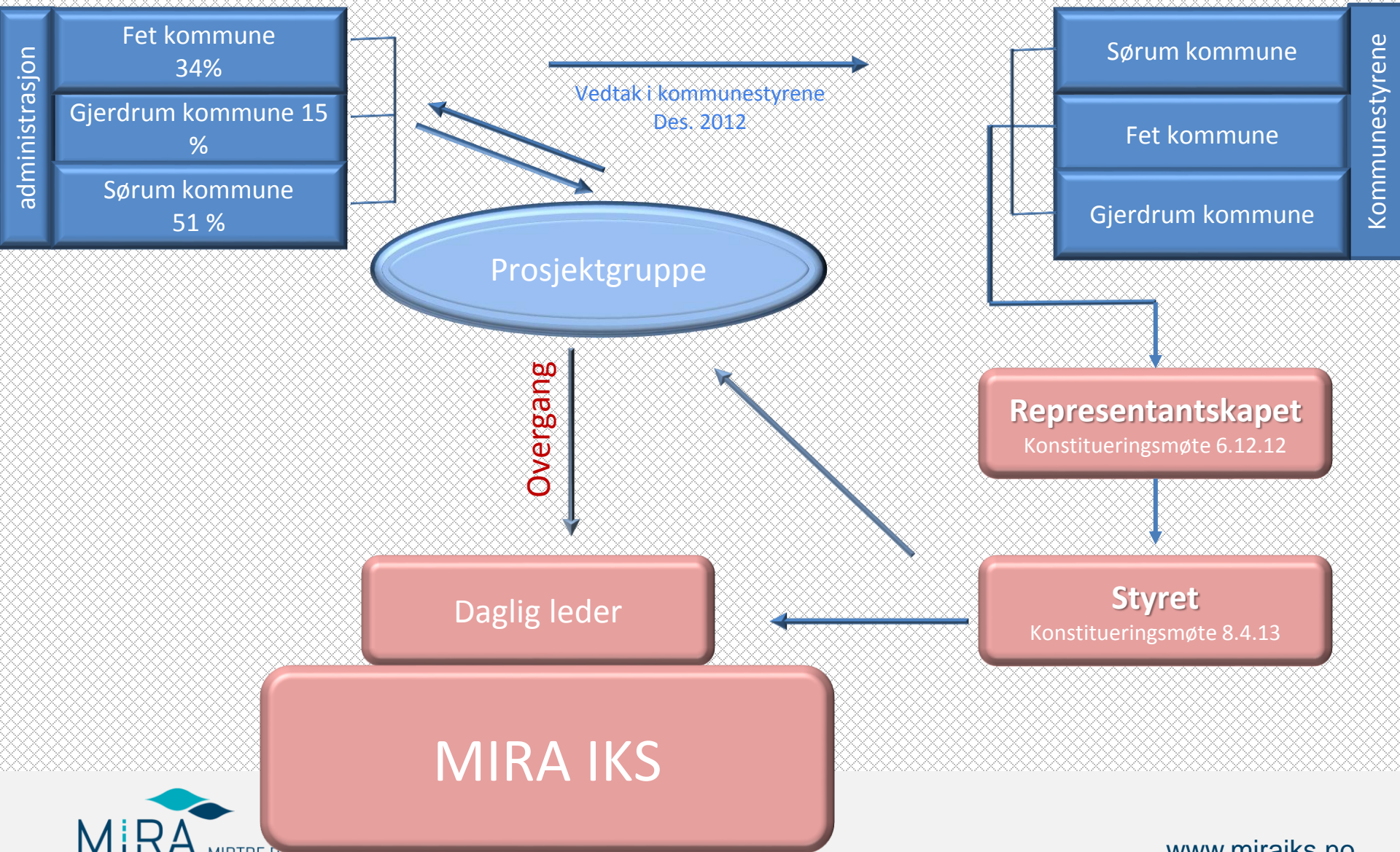
Opprettelse av MIRA

- En mer effektiv tjenesteproduksjon innenfor selvkostområde avløp kommer innbyggerne til gode gjennom **at gebyrene ikke trenger å øke fullt så mye.**
- En fellesløsning gir en besparelse for alle kommunene og det er bred enighet kommunene imellom om at etablering av et interkommunalt selskap (IKS) er den mest hensiktsmessige samarbeidsmodell for et felles renseanlegg.

Opprettelse av MIRA

- IKS er en gjennomprøvd organisasjonsform for interkommunalt samarbeid, innebærer liten risiko siden selskapet opererer innen selvkostområdet samt gir bedre styringsmuligheter sammenlignet med et AS.
- Samarbeidsmodellen åpner også for at man **på sikt kan vurdere å legge flere kommunaltekniske tjenester.**
- Samarbeidet er i denne omgang avgrenset til å gjelde felles **renseanlegg og transportanlegg**

Opprettelse av MIRA



Fakta Innbyggere tilknyttet

	2016	2040	2060
Fet	11 000	17 000	22 000
Gjerdrum	6 000	10 000	14 000
Sørum – vest for Glomma	7 000	8 000	13 000
Sørumsand	10 000	17 000	26 000
Sum	34 000	52 000	75 000

- Renseanlegg dimensjoneres for 63 000 p.e /83 000 - 2050
- Ledningsanlegg dimensjoneres for 2060 - 83000 personer

Fakta –

Vannmengder 2010 (tørt år) og 2011 (vått år)

- Døgnvannmengder målt inn til 5 renseanlegg
- Store usikkerheter i mengdemålingene
- 100% separatsystem
- Lave tilrenninger i tørrvær, dvs lite innlekkinger
- 2 – 4 ganger middelvannføring ved nedbør

Utfordringer 2014

- Opprette ny driftsorganisasjon for å drifte 7 renseanlegg
- Virksomhetsoverdragelse,
- Ansettelser
- Budsjett, regnskapssystem, Merkantil, arkivering, kontorlokaler, datasystem osv,
- Ny utbyggingsorganisasjon, investering MNOK 568 + MNOK 70 felles prosjekter med NRV, Gjerdrum, Fet og Sørum kommuner, usikkerhet ved utredning 15% av økonomiske rammen, **lite**
- Detaljprosjektering og byggetid **er 2,5 år??**
 - Overløp i eksisterende renseanlegg
 - Stopp av utbygging i eierkommunene

Utbygging



Renseanlegg

- Vei til RA
- Veier til PA-er

- Ledningsnett
- Utestasjoner

Anskaffelsesstrategi

Renseanlegg

Ledningsanlegg

Utestasjoner (PA-er)

Totalentreprise 8407

Mislykket

- Detaljprosjektering.
- Utførelseskontrakter 8405
- 17 delprosjekter

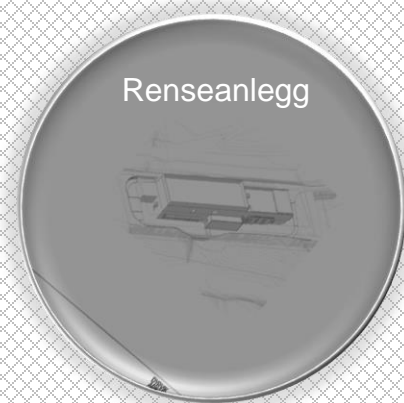
Gode tilbud

Totalentreprise 8407

Mislykket

- For høyrisiko for entreprenører
- Erfaring med prosjektering av RA
- Kort prosjekterings- og byggetid

Videre arbeid og strategi



Renseanlegg

Utlysning

Totalentreprise med forhandling

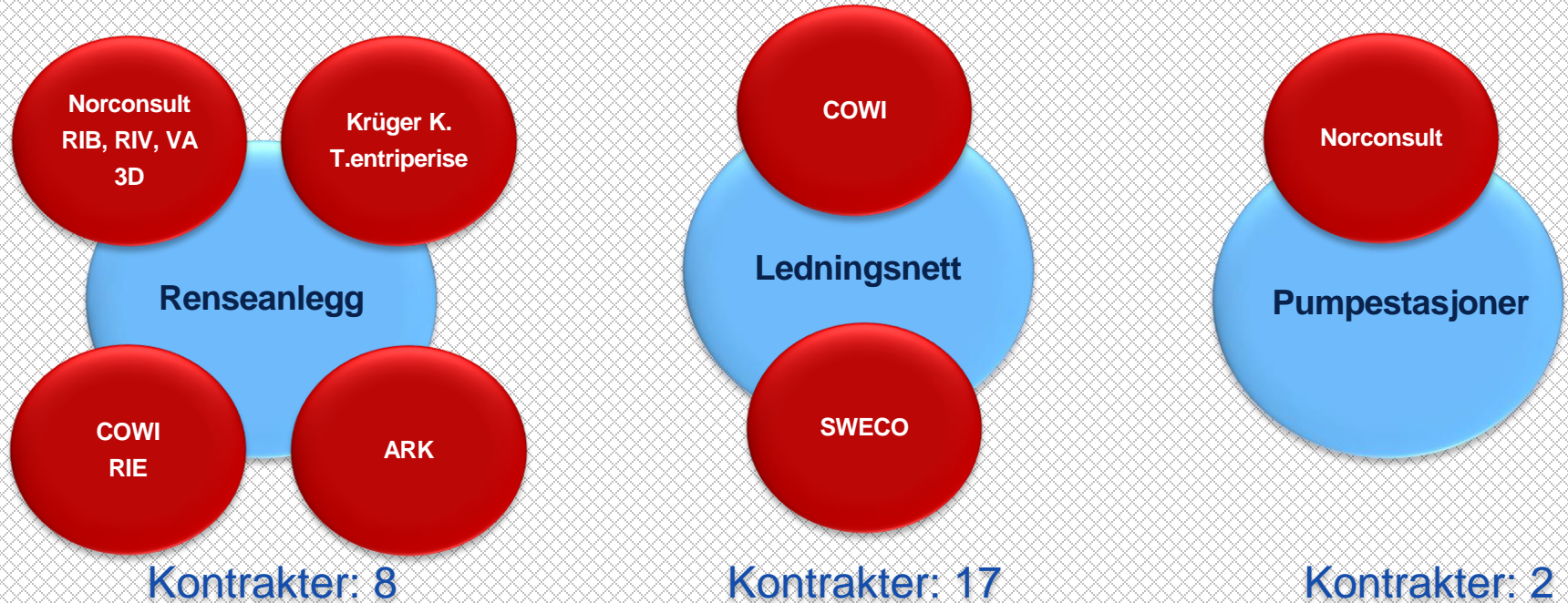
Detalj-Prosjektering

Flere kontrakter

Samspill kontrakt

Detaljprosjektering og utførelse

Byggherre rådgiver?



Hovedutfordringer

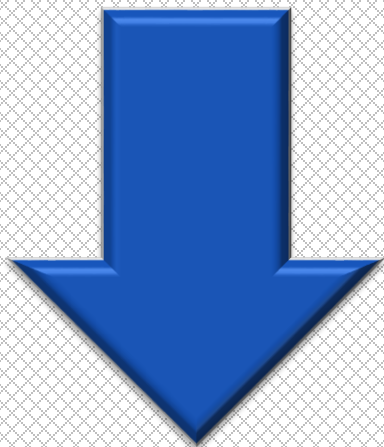
i forbindelse med prosjektering

- Null eller minimale vannføringer i korte perioder pga lite fremmedvann i tørrvær.
Sedimentering, gassdannelser, rengjøringsbehov
- Sterk befolkningsvekst, ukjent vekst i næringsforbruk
- Lange overføringsledninger
- Sjøledninger i Rømua og Glomma
- Utslippsledning i nærigheten av inntaket til NRV
- Alt ferdig i 1.9.2016. **Dårlig tid**
- **Nulltoleranse for overløp til Leira og Rømua.**
Alt må pumpes og alt må helt fram til Tangen (15km)
STORE konsekvenser ved feilkalkyler.

Alt ferdig i 1.9.2016. **Dårlig tid**

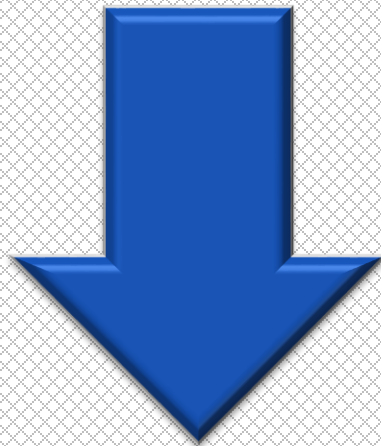
Fremdriftsplan

Renseanlegg



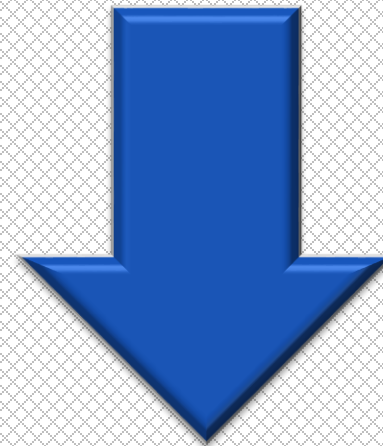
Prosess 1.9.2016
Administrasjon 15.10.2016

Ledningsnett



1.6.2016

Pumpestasjoner



1.7.2016

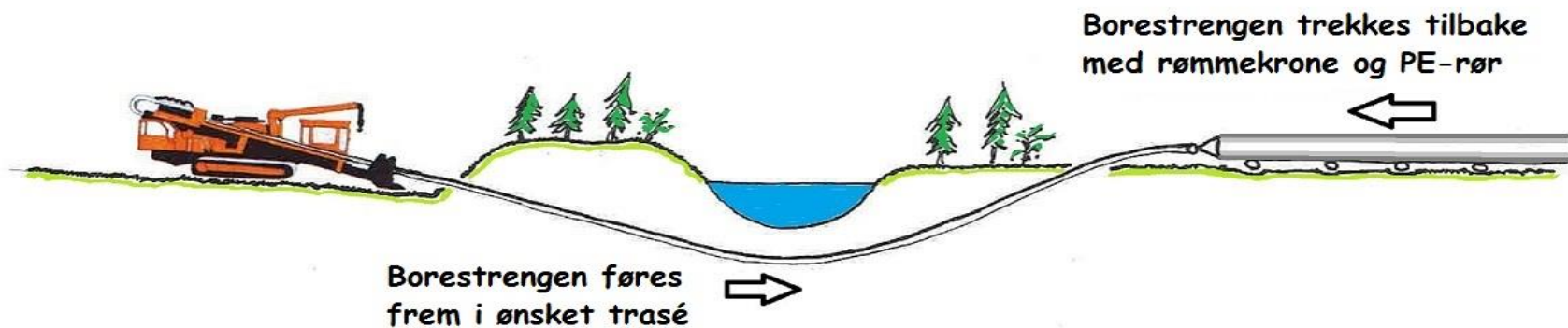
Status ?

- Fremdrift
- Økonomi

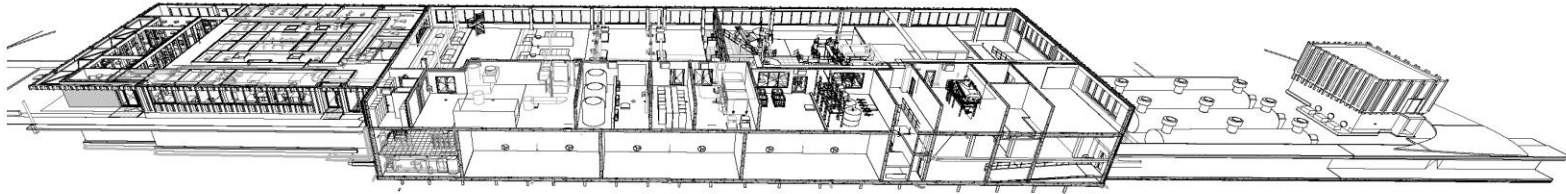
Norges lengste styrt boring på land



<https://www.youtube.com/watch?v=wKxQZ2C47-o#t=20>

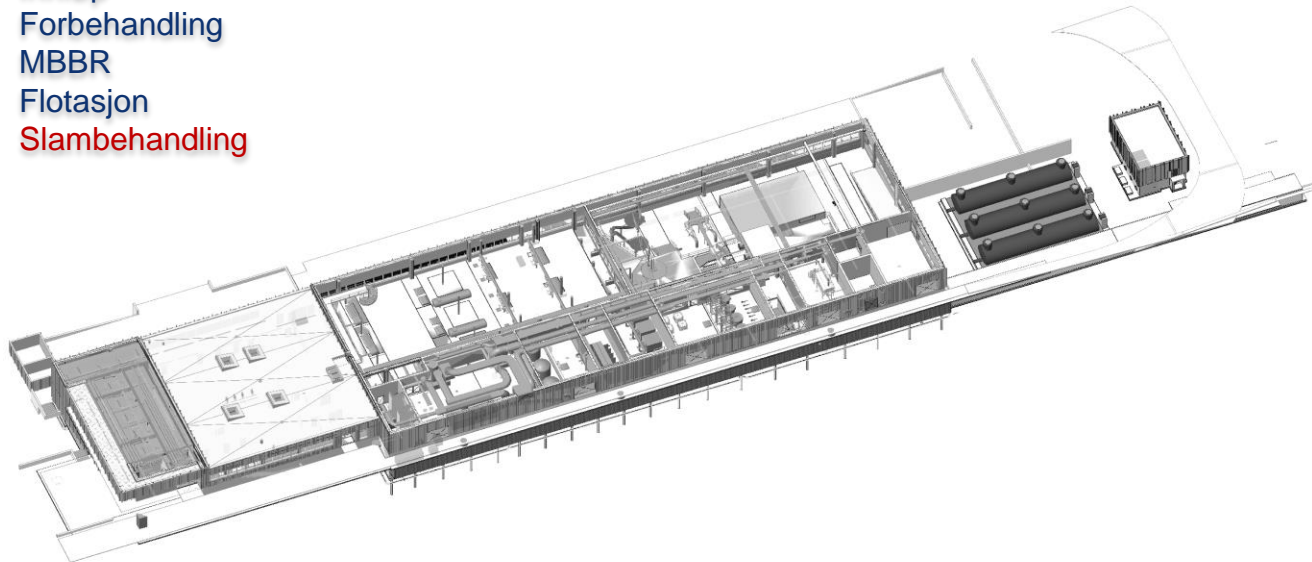


Prosessanlegg



Perspektiv Plan 01

- Innløp
- Forbehandling
- MBBR
- Flotasjon
- **Slambehandling**



- 3 separate linjer
- Mulighet for utvidelse

3D illustrasjon Plan 01

001	1
-----	---

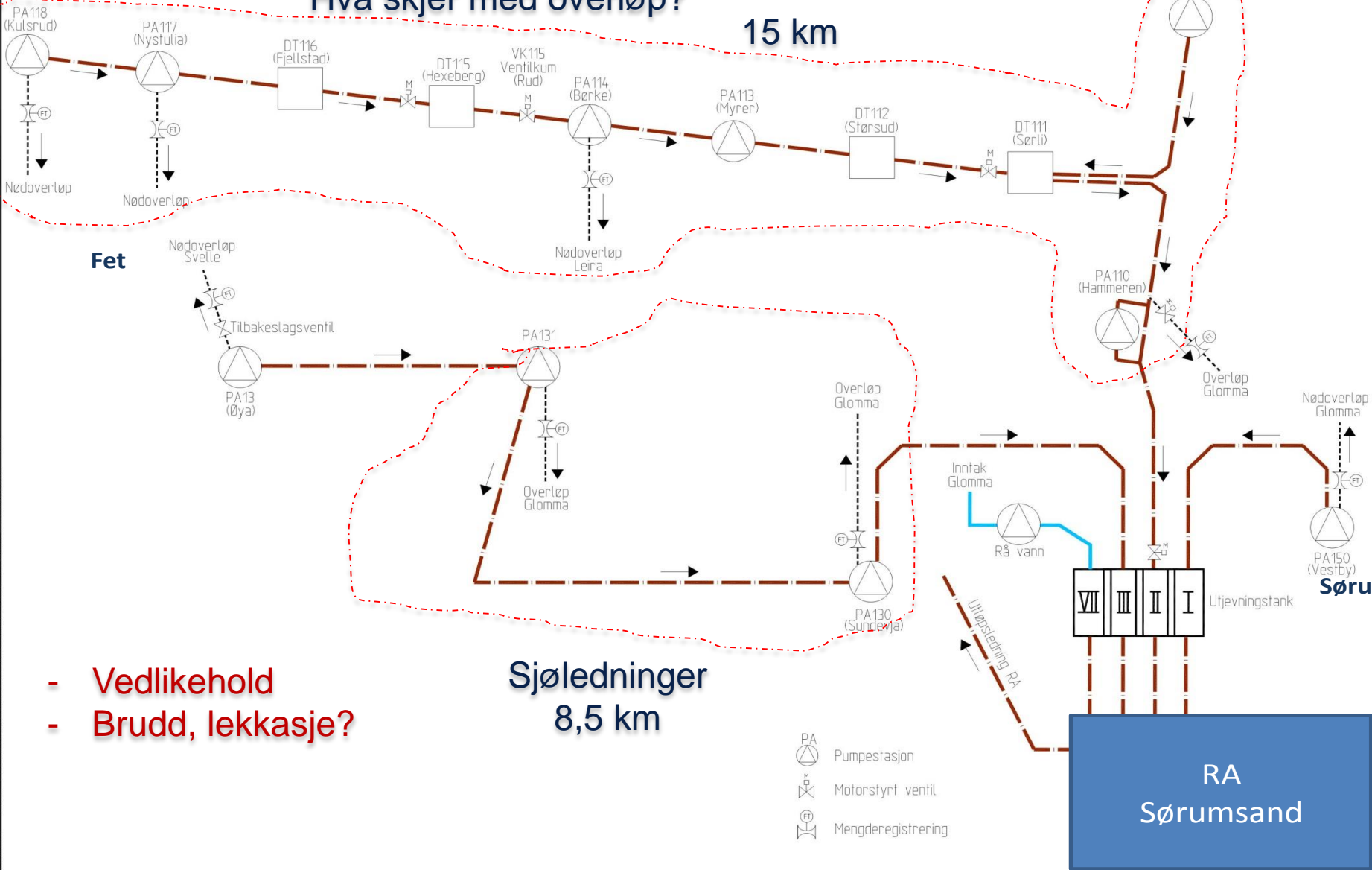
MIRA IKS		som vist	
MIRA Renseanlegg			
3D illustrasjon Plan 01			
Norconsult	5140761	001	1

Utfordring med ledningsnett

Hva skjer med overløp?

15 km

Gjerdrum



- Vedlikehold
- Brudd, lekkasje?

Format: A2 Plot: leja 01.09.2014 12:45

Spørsmål