



# Velkommen til driftsseminar med Fagrådet

Thon hotel Ski, 22.-23.oktober 2024



TAKK FOR SIST!

- Driftsseminar på Fornebu



# Årets program



**VANNSENTERET**  
Nasjonalt senter for vanninfrastruktur

Vi besøker Vannsenderet på Ås, og her blir det ulike VA-aktiviteter.

Følgende leverandører stiller:

- MIWAS
- Axflow
- Ramirent
- INNVA



Erfaringsutveksling VA-drift og demonstrasjon av rørinspeksjon og TV-bil



Utedo var vanlig i Norge før i tida. Når kom den og når begynte alle å bruke vannklosett? Forfatter Thor Gotaas har skrevet boka «Norske utedoer» og forteller om emnet i historisk perspektiv, fra de eldste tider fram til i dag.  
Foto: Bård Løken Anno Norsk Skogmuseum

# Årets leverandører



**RAMIRENT**

The word "RAMIRENT" is displayed in large, bold, blue, sans-serif capital letters against a solid yellow rectangular background.





**VANNSENTERET**

Nasjonalt senter for vanninfrastruktur

## **DRIFTSSEMINAR MED FAGRÅDET FOR INDRE OSLOFJORD**

### **Gruppeinndeling**

Gruppe 1	OV-håndtering i parken	Filip Ihrsén (NMBU)
Gruppe 2	Pumpe-stasjon avløp	Axflow og VA-drift Ås kommune
Gruppe 3	Vannsenderet INNE	Sjur Tveite
Gruppe 4	Vannsenderet UTE	Ove Emil Aker

Gruppene ruller på postene fra 1-2-3-4.

Dag 2 - 23. Oktober 2022

Tid	Tema	Foredragsholder
07:00 - 08:30	Frokost	
08.30-09.00	Leverandørutstilling og utsjekk	MIWAS, Axflow, Ramirent, INNVA.
09.00 - 09.05	Velkommen dag 2	Møteleder: Frode Hult
09.05 – 10.00	Norske utedoer	Kåseri v/Thor Gotaas
10.00- 10.20	Utfordringer med infrastruktur og befolkningsvekst i Ski sentrum	Virksomhetsleder vann og avløp, Tom Schei, Nordre Follo kommune.
10.20 – 10.45	Leverandørutstilling og utsjekk	
10.45 – 11.10	Tilstanden i Oslofjorden	André Staalstrøm, NIVA

11:10 - 11:30	Fagrådets prosjekt: «Felles metodikk for utslippssøknader»  - Hvilken informasjon trenger man for å utarbeide utslippssøknader?	Prosjektleder i Multiconsult, Svenja Röttger
11:30 – 12:15	Lunsj	
12:15 - 12:45	Demonstrasjon rørinspeksjon og TV-bil (ute ved Egon restaurant)	Nordre Follo driftsavdeling v/ Kim Sølvberg og Rune Dahle.
12:45 – 13.40	HMS	Lars-Morten Rostad, Ramirent.
13.40 – 13.50	Pause	
13:50 - 14:20	Innlegg fra leverandører	MIWAS og INNVA.
14:20 - 14:40	Erfaringsutveksling beredskap VA-drift  - Beredskapsøvelser vann og avløp (plan og praksis)  Er driftsavdelingene kjent med beredskapsplanene?  Erfaringer fra kommunene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asker: Per Arne Thorset</li> <li>• Bærum: Morten Bachmann</li> <li>• Oslo: Frode Hult</li> <li>• Ås: Lillann Skuterud</li> <li>• Frogn kommune</li> <li>• Nesodden kommune</li> </ul> Møteleder: Frode Hult
14:40 - 14:45	Oppsummering og avslutning	Fagrådet



# Fagrådet for indre Oslofjord

- **Medlemskommuner:**

- Asker, Bærum, Oslo, Nordre Follo, Ås, Nesodden og Frogn.

- **Assosierte medlemmer:**

- Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
- Akershus fylkeskommune
- Renseanlegg: Nordre Follo renseanlegg, Søndre Follo renseanlegg, Vestfjorden Avløpsselskap (Veas)
- Vannområdene: PURA, Oslo og Indre Oslofjord Vest
- Interesseorganisasjoner: Indre Oslofjord Fiskerlag, Oslofjordens Friluftsråd
- Oslo Havn KF







## FAGRÅDET FOR INDRE OSLOFJORD

### FAGRÅDET HAR HOVEDVEKT PÅ:

- Koordinere overvåkning av miljøforholdene i Oslofjorden
- Rapportere og redusere forurensningstilførselen til fjorden
- Bygge nettverk for å koordinere og utnytte ressursene i medlemskommunene

## BYGGER NETTVERK FOR DRIFTSMILJØENE I KOMMUNENE

- Driftsseminar hver høst
- Representanter fra alle kommunene samarbeider og utveksler erfaringer i utvalgene
- Vannbehandlingsanleggene har startet sin egen nettverksgruppe, og det gjennomføres et fagseminar som går to ganger årlig.
- Fokus på regionalt samarbeid på tvers av kommunegrenser
- Dialog med statlige myndigheter





DRØBAK. FOTO: ELISABETH B. SOLHEIM

### **Utvalg for Miljøovervåking**

- Koordinerer miljøovervåkingen i regi av Fagrådet
- Varsle tidlig om endringer i miljøtilstanden i fjorden

### **Utvalg for Drikkevann og vannmiljøtiltak**

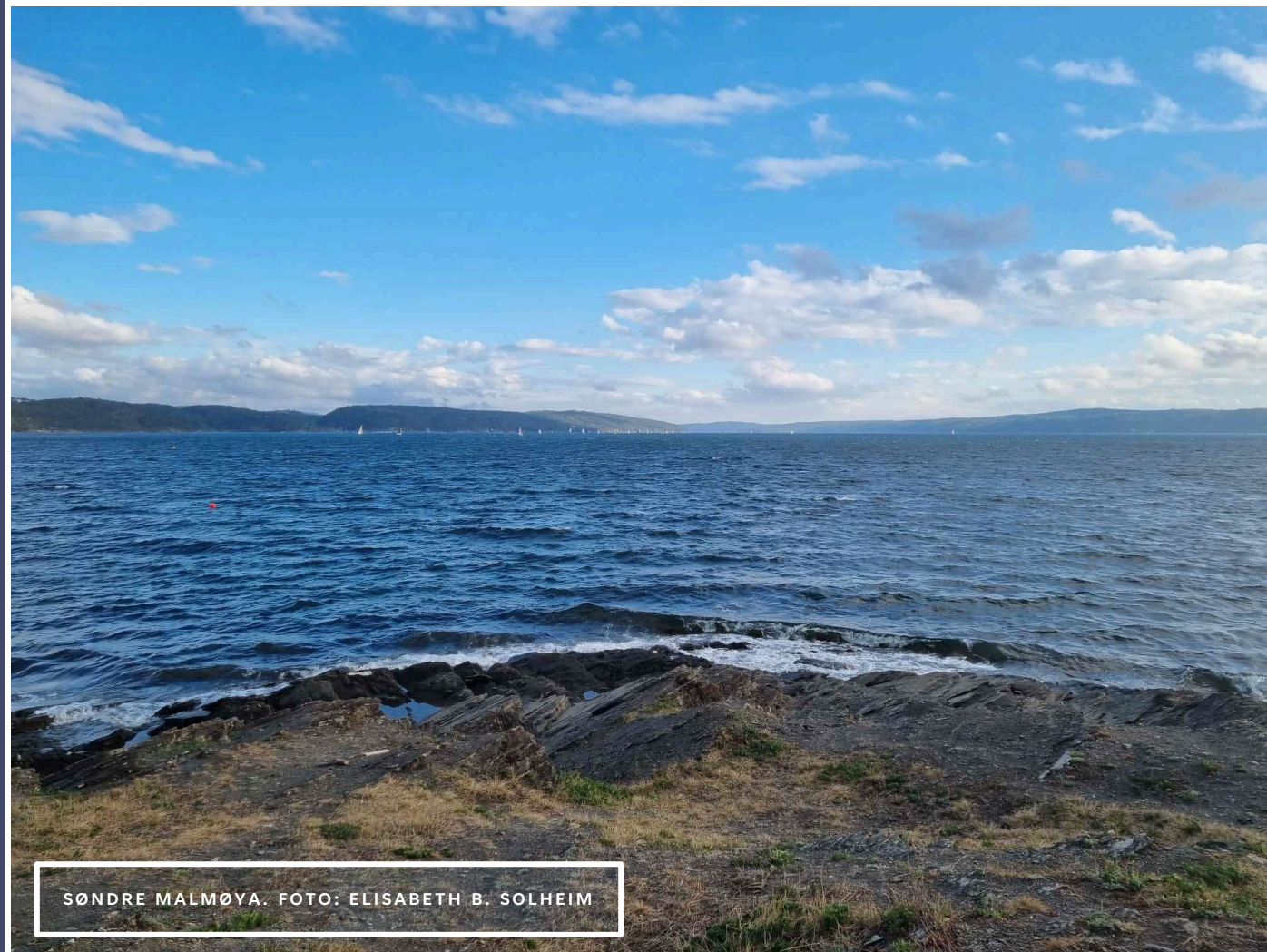
- Gjennomføring av driftsprosjekter i regionen
- Erfaringsutveksling VA-drift

# Utvalg for miljø- overvåkning i 2024

---



**Fagrådet**  
for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord



SØNDRE MALMØYA. FOTO: ELISABETH B. SOLHEIM



# Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord

- **Representanter i utvalg for miljøovervåkning:**

- Gro Angeltveit (Bærum kommune) nestleder
- Carla Kimmels de Jong (Asker kommune)
- Martine Hovland Johnsen (Nordre Follo kommune)
- Marit Skjel (Ås kommune)
- Emma Høyseter Minken (Oslo Havn)
- Anita Borge (Vannområde PURA)
- Justyna Blikset (Vannområde Oslo)
- Ingvild Tandberg (Vannområde Indre Oslofjord Vest)
- Ketil Hylland (UiO)
- Håvard Hornæs ( Statsforvalteren i Oslo og Viken, nå Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus)
- Estrella Fernandez (Viken fylkeskommune, nå Akershus Fylkeskommune)
- Hilde Johansen (VEAS)
- Toril Giske (Oslo kommune) leder fra juni 2023



# Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord

## Fokusområder:

- Overvåkning
- Miljødirektoratets fjordmodellering
- Ferrybox



# Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord

## Overvåkning

- Oppdatering på utviklingen i Oslofjorden
- Mest fokus på dypvannsutsiftning og algeoppblomstringer

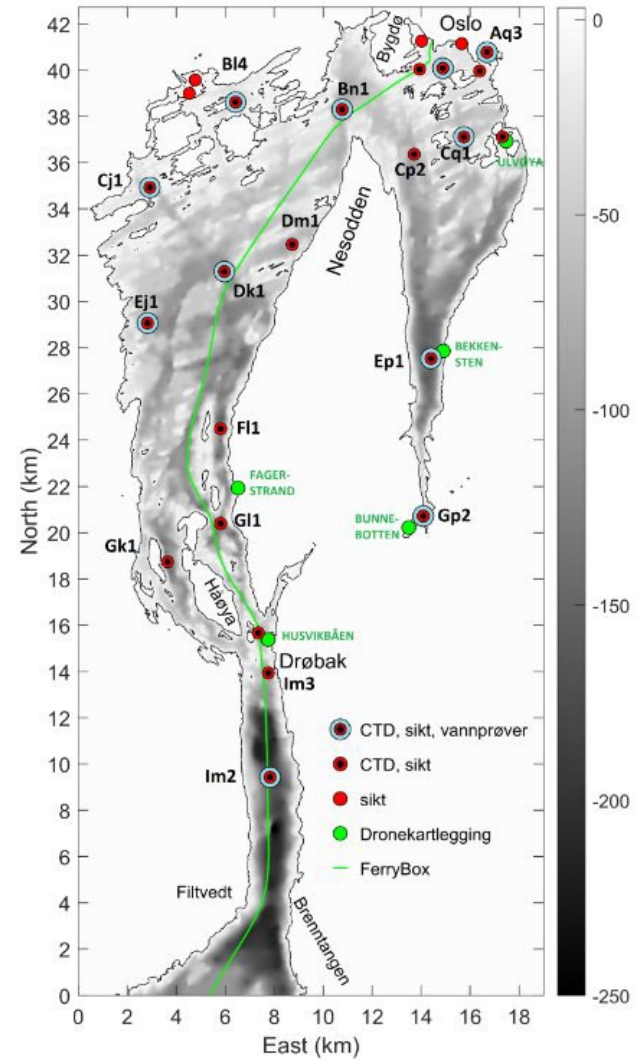




# Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk samarbeid i indre Oslofjord

## Stasjonsnett







**Fagrådet**

for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord

## **Miljødirektoratets fjordmodellering**

Rapport kommer 25. oktober.



# Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord

## Ferrybox

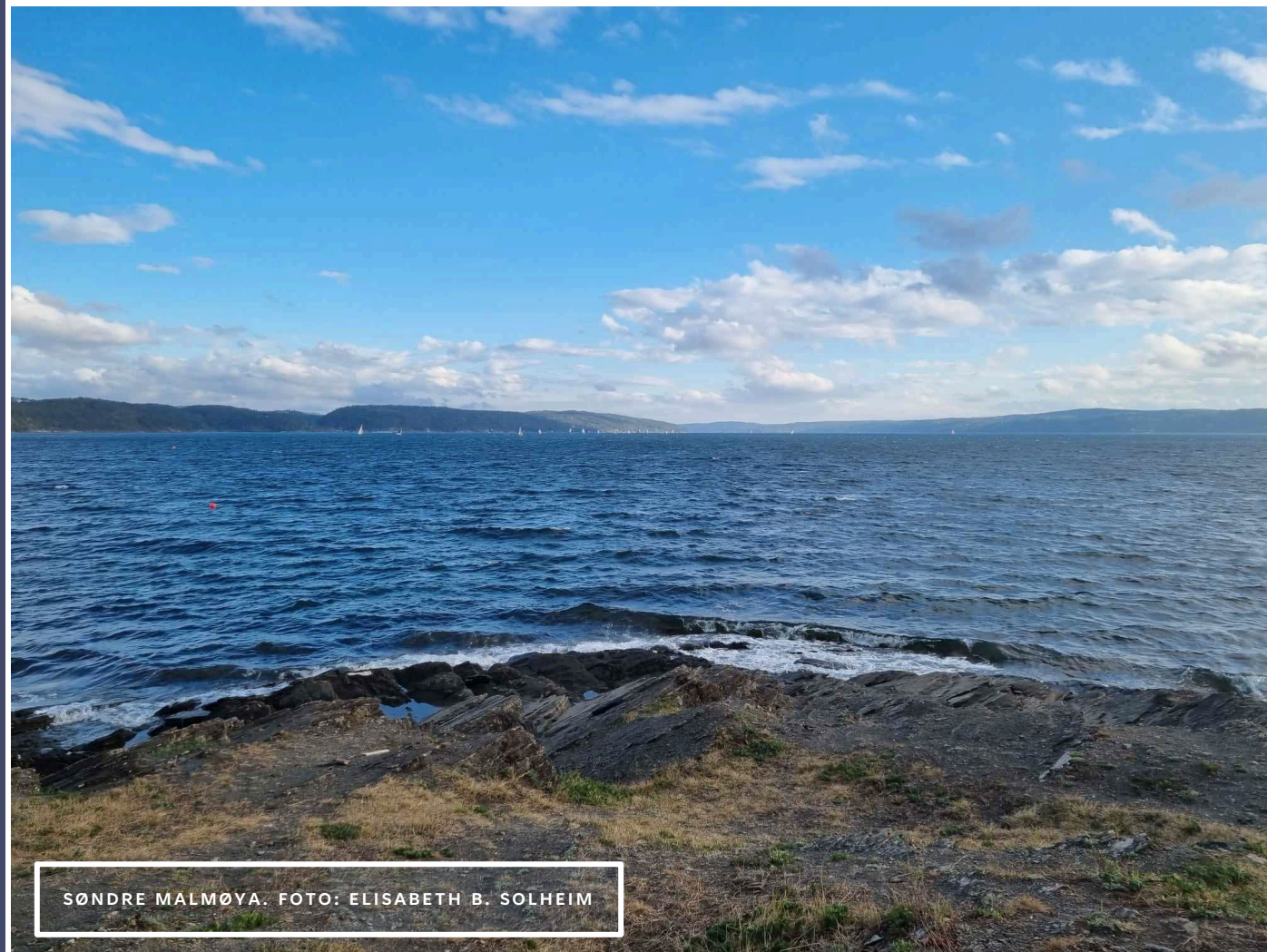


# Utvalg for Drikkevann- og vannmiljøtiltak

---



**Fagrådet**  
for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord



SØNDRE MALMØYA. FOTO: ELISABETH B. SOLHEIM



# Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord

## Representanter i utvalg for drikkevann og vannmiljøtiltak:

- Sigrun Hval Thürmer (Asker kommune)
- Jostein Meyer (Bærum kommune)
- Frode Hult (Oslo kommune) **leder**
- Elisabeth Blom Solheim (Oslo kommune) **daglig leder**
- Shima Bagherian (Nordre Follo kommune)
- Lillann Skuterud (Ås kommune)
- Eirunn Dvergsnes (Frogn kommune) **nestleder**
- Louise Wiman (Nesodden kommune)



# Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk samarbeid i indre Oslofjord

## Ferdigstilt siden forrige driftseminar

Erfaringsutveksling sandfang							
Svar fra kommuner	Frogn	Ås	Nesodden	Nordre Follo	Oslo kommune, Bymiljøetaten (som har ansvar for å drifte sandfangene i Oslo)	Bærum	Asker
<b>Spørsmål</b>							
1. Hvor mange sandfang har vi i kommunen?	867 ifølge Gemini per i dag	Registrert ca. 700 sandfang i Gemini – noen av disse kan være private.	Til sammen 591 objekter som er registrert som kommunale i Gemini (126 sandfang, 258 sluk m sandfang, 41 gatesluk, 167 sluk). Men spesielt for sluk er registreringen usikker. Det er flere, men det er uklart om de er kommunale eller fylkeskommunale.	Ca. 4000 sluk er registrert langs kommunale veier i Nordre Follo og driftes av vei-avdelingen.	Vi har ikke helt 100% oversikt, men operer med et tall på 24-25.000 sandfang på vei. Sandfang i parker og idrettsanlegg er ikke med her.	7000	Ca. 270 kommunale sandfangskummer; og så er det i tillegg SVV, FK og private som eier sandfangskummer.
2. Hvor mange sandfang tømmes hvert år?	I 2023 tømte vi 170 stk, vanligvis tømmer vi over 200.	Tømmes etter behov registrert ved forrige tømning. Tømmer skal legge inn fyllingsgrad, ta bilder og legge inn tidspunkt for neste tømning. Registrering av tømmer har ikke fungert optimalt. Ny tømmeavtale med Norva24 fra 2023. Skal nå inngå avtale med Frogn kommune om bruk	Vi tømte 406 i fjor (2023), noen få (udokumentert) i 2022, 86 stk. i 2021, 598 stk. i 2020 og 209 stk. i 2019.	Vi tømmer 1000-1400 sluk i året. Vi har fulgt metoden som ble anbefalt av Miljødirektoratet og Cowi i 2015 for å bestemme tømmeffrekvens for de ulike sandfangene, og kategorisert alle for tømning enten hver 3. måned,	I 2022 tømte vi 9560 sluk på drift, i 2021 tømte vi 13084. Så langt i år er vi på 6474 sluk. Sluk som tømmes i forbindelse med veirehabilitering og ombygging er ikke med i tallene.	3500	Mellom 600 og 800 (avhengig av når de ulike kummene er satt opp for tømning)
3. Er alle sandfang registrert i kommunen?	De fleste er registrert. Driftsavdelingen på vei og va registrerer om de finner noen slengere innimellom.	Alle er registrert i Gemini. Tømmefirma registrerer direkte i Gemini.	Regner med at vi har fått over 90%, og tipper på nærmere 95% av alle kommunale sandfang registrert i Gemini VA.	Alle sluk langs kommunale veier er registrert. Vi jobber med å registrere sluk og sandfang rundt kommunale bygg der park og idrettsavdelingen drifter (Typisk barnehager og skoler med tilhørende parkeringsplasser), vi er ikke i mål med dette, men har kartlagt og tatt inn ca. 150 slike i	Antatt at godt over 95% er registrert. Kanskje høyere også.	Alle sluk og sandfang på kommunal vei er registrert men det burde vært gått gjennom da det er mye feil.	Gamle Asker er godt dekket, men det er usikker med gamle Røyken og Hurum, selv om Samferdsel har kartlagt mange de siste årene
4. Hvem drifter sandfangene?	Driftsavdelingen på vei drifter og VA bistår med tømning	Kommunalteknikk ved veiavdelingen	Avdeling «Infrastruktur og vannmiljø» ved VA Drift har hatt ansvaret. Vi har hatt rammeavtale med Norva24, men i år fikk vi	Disse driftes i stor grad av våres eget personell da vi fikk midler til å anskaffe eget utstyr til dette formålet i forbindelse med pålegg fra statsforvalteren angående	Tømning av sandfang utføres av entreprenørene som har driftskontrakter for oss.	Park og Veidrift	Kommunale sandfangskummer er det kommunen som har ansvar for, SVV og FK tar sine egne, men det er usikkert hva som skjer med de private



# Fagrådet

for vann- og avløpsteknisk  
samarbeid i indre Oslofjord

## Prosjektforslag levert til Norsk Vann om energibrønner

### Prosjekttittel

Energibrønner – Behov for presisering av regelverk, praksis og søknadsplikt

### Forslagsstiller

Fagrådet for vann- og avløpsteknisk samarbeid i indre Oslofjord, på vegne av våre medlemskommuner (Asker, Bærum, Oslo, Nordre Follo, Ås, Frogn og Nesodden).

### Målsetting for prosjektet

Det har vært en stor økning av boring av energibrønner de siste årene. Flere kommuner i urbane områder har opplevd problemer ved at disse energibrønnene nødvendigvis ikke er søknadspliktig gjennom Plan- og bygningsloven, med mindre de anses som «vesentlige terrenginngrep». Ofte faller disse energibrønnene utenfor denne kategorien. Fagrådet for indre Oslofjord ser behov for å presisere regelverk, følge opp praksis og stille forslag om søknadsplikt ved boring av energibrønner. Ansvarer oppleves diffust og ikke entydig gjennom lovverk og enheter som skal følge dette opp. Vi henviser til forelesning fra NMBU for mer informasjon om dette (Vedlegg 1). Fagrådet ønsker å fremme et forslag om at boring av energibrønner blir et søknadspliktig tiltak gjennom Plan- og bygningsloven.

### Bakgrunn

VA-drift i kommunene rundt indre Oslofjord opplever økende problemer med boring av energibrønner.

Mye av problematikken ligger i ulik praksis og mangelfullt regelverk for boring av energibrønner. Boring av energibrønner er ofte ikke et søknadspliktig tiltak gjennom Plan- og bygningsloven. Spesielt på vann og avløp opplever man økende problemer på VA—drift i forbindelse med dette. Kommunene har listet opp en rekke punkter der det er økende problemer;

# Regional sårbarhetsvurdering

Vannforsyning i Oslofjord-regionen





## KONTAKT-INFO

- [fagradet@vav.oslo.kommune.no](mailto:fagradet@vav.oslo.kommune.no)
- <http://www.indre-oslofjord.no/>



Bekkelagsbadet, Foto: Elisabeth B. Solheim