

## Verdens Vanddag: Naturbaserte løsninger

**Tid:** Torsdag 22. mars

**Sted:** Forskningsparken, Gaustadalléen 21, Oslo

Seminarer er den offisielle, nasjonale markeringen av FNs Verdens vanddag, som markeres hvert år 22. mars. Årets internasjonale tema er «Nature for Water».

- Hva betyr naturen og naturens prosesser for forvaltning av vannressursene våre?
- Hvilken verdi har naturen for vannkvalitet og kvantitet?
- Kan naturbaserte løsninger for rensing og håndtering av vann i byer bidra til bedre forvaltning?
- Kan naturbaserte løsninger bidra til redusert flomrisiko i de store vassdragene våre?

For deg som er interessert i hvordan vann er en del av naturen og hvordan naturen kan brukes for å løse utfordringer knyttet til vann.

## Vannprissemidiet

**Tid:** Onsdag 11. april kl. 09.00-16.00

**Sted:** Ingeniørenes Hus, Kronprinsensgate 17, Oslo

På dette seminaret blir temaet lagt opp rundt årets Vannprisvinner. Vinneren vil holde et vinnerforedrag, og resten av temaet vil være relatert til vinneren. Vannprissemidiet er et årlig seminar. Følg med på [www.vannforeningen.no](http://www.vannforeningen.no) for program. Generalforsamlingen til Norsk vannforening blir holdt i etterkant av seminaret.



## Forvaltning av urbane vassdrag

- i samarbeid med Oslo-, Bærum- og Asker Elveforum

**Tid:** Torsdag 19. april kl. 08.30-16.30

**Sted:** Forskningsparken, Gaustadalléen 21, Oslo

Asker, Bærum og Oslo kommuner har mange vassdrag som renner gjennom bymessig bebyggelse. De «urbane deler» av vassdragene utsettes for påvirkning fra mange brukere med redusert opplevelsesverdi, tap av biologisk mangfold og forurensning som resultat.

Mye godt arbeid gjøres for å bedre forholdene. Og mange aktører er involvert; kommuner, miljømyndigheter i stat og fylke, grunneiere og utbyggere, beboere og ideelle organisasjoner som de tre elvefora. Godt samarbeid er nøkkelen for å lykkes!

Seminarer tar for seg ansvarsfordelingen og fokuserer på praktisk forvaltning i de tre kommunene: Hvordan forvalter Asker, Bærum og Oslo sine vassdrag? Klarer vi å forene urbane kvaliteter med biologisk mangfold? Hva kan vi lære av restaureringer og tiltak som er gjennomført? Hvilke gode eksempler har vi på praktisk samarbeid mellom kommuner, utbyggere, grunneiere og ideelle organisasjoner?

## Avløpskonferansen 2018 - Små avløp, store utfordringer

**Tid:** Onsdag 23.-24. mai

**Sted:** NMBU, Campus Ås

NIBIO - Norsk institutt for bioøkonomi og NMBU - Norges miljø- og biovitenskapelige universitet vil i mai 2018 for fjerde gang arrangere Avløpskonferansen - små avløp, store utfordringer på Campus Ås. Det er mange utfordringer i forbindelse med mindre avløpsanlegg og avløps-håndtering i spredt bebyggelse. Norsk vannforening er samarbeidspartner på konferansen.



Returadresse:  
Norsk vannforening  
Postboks 2312 Solli  
NO-0201 Oslo

**Vann- og slambehandling?**

Kalk - Filtermaterialer - Vannglass/Silikat - Teknisk utstyr

48 14 25 57  
[www.kalk.no](http://www.kalk.no)

### FAGTREFFENE ER GRATIS, MEN VI BER OM PÅMELDING I FORKANT

Deltagelse på seminarer koster kr 1000,- for medlemmer i Norsk vannforening og kr 1300,- for andre. Pris for pensjonister er kr 300,- og studenter deltar gratis. Seminarer som går over to dager har egne priser, se nettsiden. Påmelding til seminarer og fagtreff gjøres på nett under det respektive kurs på [www.vannforeningen.no/fagtreff-seminarer](http://www.vannforeningen.no/fagtreff-seminarer)

Det vil bli sendt program for hvert enkelt seminar og fagtreff på e-post, ca en måned før seminaret, og programmet legges ut på vår hjemmeside: [www.vannforeningen.no](http://www.vannforeningen.no)  
Lik Norsk vannforening på facebook: [www.facebook.com/vannforeningen](http://www.facebook.com/vannforeningen)

E-post: [post@vannforeningen.no](mailto:post@vannforeningen.no), tlf: 22 94 75 00



# FAGTREFF & SEMINARER





## Overvann i kommunal arealplanlegging Hvordan beregne overvannsgebyr?

**Tid:** Mandag 12. februar kl. 12.00-15.30

**Sted:** Miljødirektoratet, Grensesvingen 7, Oslo

For å få til gode overvannsløsninger er det viktig at tiltakene kommer inn i plansystemet på et tidlig tidspunkt. Mange kommuner har utarbeidet maler og veiledninger for regulering og håndtering av overvann, eller holder på med dette. Fagtreffet vil gi eksempler på hvordan overvann håndteres i kommunale planer.

Forslag til overvannsgebyr er under utarbeidelse. I tillegg til at finansielle spørsmål må avklares, er det viktig at det blir etablert faglige grunnlag for utforming av et gebyr i form av beregninger av avrenningsfaktorer og -volum. Beregning av overvannsgebyr, og metodikk for beregning av avrenning, vil bli belyst på fagtreffet.

**Møteleder:** Terje Farestveit

### Program

- Hvilke rammevilkår vil gjelde for beregning av overvannsgebyr?  
v/ Ingunn Lindeman, Miljødirektoratet
- Metodikk for å beregne avrenning fra eiendommer.  
v/ Kim Haukeland Paus, Asplan Viak AS
- Håndtering av overvann i kommunens plansystemer. Eksempel fra Fredrikstad.  
v/ Ole Petter Skallebakke, Fredrikstad kommune
- Håndtering av overvann i kommunens plansystemer. Eksempel fra Oslo.  
a. v/ Anne Siri Haddeland, Vann og avløpsetaten, Oslo kommune  
b. v/ Målfrid Nyrnes, Plan- og bygningsetaten, Oslo kommune
- Utarbeidelse av interkommunal norm for håndtering av overvann.  
v/ Anja Wingstedt og Svein Ole Åstebøl, Cowi AS

## Hvordan sikre datakvalitet om kravet til akkreditert prøvetaking forsvinner

**Tid:** Mandag 12. mars kl. 12.00-15.30

**Sted:** Miljødirektoratet, Grensesvingen 7, Oslo

Ei arbeidsgruppe ledet av Miljødirektoratet har vurdert om dagens akkrediteringsordning for prøvetaking på renseanlegg kan erstattes med at fylkesmannen inkluderer disse oppgavene i sitt tilsyn. Standarden for akkreditert prøvetaking, ISO 17025, er under revisjon og ventes ferdig før fagtreffet avholdes. Da dette vil medføre store aktiviteter hos de berørte, er det naturlig å ta stilling til om en slik overgang skal finne sted eller ikke, samt hva det vil innebære. På fagtreffet vil den alternative ordningen bli presentert, inkludert status i direktoratet. Representanter fra fylkesmennene vil vurdere i hvilken grad de er kompetent og beredt til en slik overgang og akkrediterte organisasjoner og kommuner vil kommentere skissen til ny ordning.

**Møteleder:** Terje Farestveit

### Program

- Hva har arbeidsgruppen skissert og hvordan vil Miljødirektoratet eventuelt følge opp?  
v/ Rita Vigdis Hansen, Miljødirektoratet
- Hvordan vil en ordning som skissert fungere og har fylkesmannen ressurser til å følge opp?  
v/ Tore Pedersen, Fylkesmannen i Oppland
- Hvor mye bedre data får vi ved å etablere gode prosedyrer for prøvetaking?  
v/ Terje Farestveit, Enebakk kommune
- Hvordan har Norsk Vann reagert på signaler om alternativer til dagens ordning?  
v/ Arne Haarr, Norsk Vann
- Akkreditering på godt og vondt. Hva har vi oppnådd ved innføring og hvordan sikre at god nok kvalitet opprettholdes?  
v/ Representanter fra driftsassistanser

## Implementering av vannforskriften - status for arbeidet i vannregion Trøndelag

**Tid:** Torsdag 12. april kl. 12.00-15.45

**Sted:** Miljødirektoratet i Trondheim, Brattørkaia 15, 7010 Trondheim

I Norge er gjennomføringen av EUs vanddirektiv basert på forskrift om rammer for vannforvaltningen (Vannforskriften, 2007), som setter som miljømål at alle naturlige vannforekomster minst skal ha god kjemisk og økologisk tilstand innen 2021. For vannforekomster som ikke oppnår miljømålet innen 2021, skal det iverksettes miljøforbedrende tiltak.

For å undersøke miljøtilstanden må det gjennomføres kartlegging og overvåkning av kjemiske, fysiske og biologiske parametere i vannforekomstene innenfor et vannområde. I Riksrevisjonens vurdering (2016) av Klima- og miljødepartementets arbeid med å sikre godt vannmiljø ble det avdekket at på de ti årene som har gått siden innføringen av vannforskriften, er kartleggingsarbeidet samlet sett kommet kort og at dette forsinker arbeidet med å få satt i gang miljøforbedrende tiltak i en rekke vannområder. Årsaker til dette er utfordringer knyttet til samarbeid over kommunegrensene innenfor ett og samme vannområde, manglende økonomiske ressurser og mangelfull lokal forankring i arbeidet.

I vannregion Trøndelag har det de siste par årene skjedd et løft i forhold til kommunal innsats og framdrift i arbeidet med å implementere vannforskriften. På dette fagtreffet ønsker vi å presentere siste nytt om miljøtilstanden i trønderske vannforekomster, suksessfaktorer for arbeidet, samt hvilke utfordringer «vannområdeeiere» står overfor i de kommende år.

**Møteledere:** Hanne Kvitsand, Asplan Viak AS og Atle Dagestad, NGU

## Trykkavløp eller minirensesanlegg? Hva skal man velge i spredt bebyggelse?

**Tid:** Mandag 23. april kl. 12.00-15.30

**Sted:** Vitenparken, NMBU, Ås

Mange kommuner står foran eller er midt oppe i en opprydding av avløp i spredt bebyggelse. I mange områder vurderes det om tilknytning vi trykkavløp skal velges, eller om fortsatt rensing ved minirensesanlegg er mest hensiktsmessig. Flere kommuner har nå hatt noen års erfaringer med trykkavløp, og har valgt ulike former for organisering. Vi har derfor nå et grunnlag til å få belyst ulike sider ved etablering og drift. Både trykkavløp og minirensesanlegg vil kreve tilsyn. Det er på gang forslag til hvordan rapportering fra servicebesøk kan effektiviseres slik at kommunene lettere kan følge opp anlegg. Både tekniske løsninger, organisering stiller ulike krav til kommunal oppfølging. I dette fagtreffet vil tekniske løsninger bli presentert, ulike måter å organisere eierskap og drift, samt driftserfaringer.

**Møteleder:** Terje Farestveit

### Program

- Erfaringer med trykkavløp  
v/ Kjersti Tau Strand, Asplan VIAK
- Hvilke erfaringer har kommunene etter flere års drift av trykkavløpssystemer?  
v/ Odd Strand, Rakkestad og Trøgstad kommune
- Lett kommunalteknikk og trykkavløp. Muligheter og erfaringer.  
v/ Jan Ove Østengen og Trond Bjørnsen, Isoterm AS
- En leverandørs erfaringer og inntrykk  
v/ Runar Marthinsen, SKT, Norge
- Hvordan sikre at en velger trykkavløp hvor dette er best?  
v/ Representant fra kommune

## Hygienisk sikkerhet i henhold til ny drikkevannsforskrift

– Hva innebærer tilstrekkelig antall hygieniske barrierer?

– Hvordan skal vannverkene vurdere, beregne og dokumentere hygienisk sikkerhet?

**Tid:** Mandag 7. mai kl. 12.00-15.30

**Sted:** Ingeniørenes Hus, Kronprinsens gate 17, Oslo

I den nye drikkevannsforskriften er begrepet «Tilstrekkelig antall hygieniske barrierer» innført. Hvordan oppfattes dette av vannverkene og av myndighetene? Er det egentlig noe annet enn det begrepet som sto i tidligere drikkevannsforskrift, «minimum to hygieniske barrierer»? Og hvor kan vannverkene hente faglig hjelp til å vurdere, beregne og dokumentere at den hygieniske sikkerheten er ivarettatt?

Med dette fagtreffet ønsker vi å få klarlagt hva som ligger i begrepet «tilstrekkelig antall hygieniske barrierer» og presentere hvordan vannverkene kan gå fram for å dokumentere at de har bygget inn tilstrekkelig hygienisk sikkerhet.

**Møteleder:** Lars Hem

### Program

- Hvordan skal vannverkene oppfylle kravet i drikkevannsforskriften om «tilstrekkelig antall hygieniske barrierer»?  
v/ Line Ruden, Mattilsynet
- Virus og parasitter i drikkevann, i hvilken grad er våre indikatorparametere egnet for å beskrive forekomsten av virus og parasitter?  
v/ Ekaterina Christensen, Norconsult AS
- QMRA, et verktøy for å vurdere hygienisk sikkerhet i vannforsyningen?  
v/ Razak Seidu, NTNU
- Mikrobiell barriere analyse av Oslos vannverk.  
v/ Anissa Hasane, VAV
- Erfaringer med bruk av Norsk Vann Rapport 209/2014: «Veiledning i mikrobiell barriere analyse (MBA)».  
v/ Jarle Skaret, Glitrevannverket
- Erfaringer med bruk av Norsk Vann Rapport 209/2014: «Veiledning i mikrobiell barriere analyse (MBA) på grunnvannsanlegg».  
v/ Svein Forberg Liane, Norconsult AS

## Made in Norway: Hva er typisk norsk renseteknologi og hva er vi gode på i norsk vannbransje?

**Tid:** Mandag 27. august kl. 12.00-15.30

**Sted:** Ingeniørenes Hus, Kronprinsens gate 17, Oslo

Vannbransjens leverandørindustri og rådgivere, er de en del av det grønne skifte? Hva skal til for at vi kan få flere arbeidsplasser i hele Norges vannbransje? Det er et mantra som sier at "man må løpe fort hjemme for å kunne løpe fort ute", men hva skal til for økt innovasjon og uttesting av ny norsk teknologi? Våre skandinaviske naboer har et bevisst forhold til nasjonal vannindustri. Er dette en av grunnene til at f.eks. Danmark eksporterer ti ganger mer enn Norge?

Nye rensesanlegg må møte morgendagens krav til energjøkonomisering, digitalisering og strengere renseskrav. Hvordan styrke vannbransjen og samtidig få en vann-industri i vekst. Dette fagtreffet vil vise eksempler på morgendagens rensesanlegg og tankesett som har medført verdiskapning for både sluttbruker og vannindustrien og skal være til inspirasjon på hvordan man kan få til innovasjoner i vannbransjen.

**Møteleder:** Line Diana Blytt

### Program

- Introduksjon: Hvordan sikre verdiskapningen og arbeidsplasser i Norge i norsk vannindustri?  
v/ Line Diana Blytt, COWI
- Salsnes Filter - en norsk produsent av avløpsrenseutstyr. Et lite norsk firma som har oppnådd mye på 25 år i avløpsbransjen, både innenlands og utenlands.  
v/ Jan Munkvold, Salsnes Filter
- Hvordan skape avfall om til produkter? Hvordan slutte sirkelen fra jord til bord og bord til jord? HØST verdien i avfall er et norsk firma som har spesialisert seg på å omskape avfall, spesielt slam til en nyttig ressurs for landbruk og grønntanlegg.  
v/ Sveinung Folkvord, HØST verdien i avfall AS
- Drikkevannrensing ved bruk av «Moldeprosessen». Hvordan sikre kunnskap om prosessdesign som strategisk forretning i rådgiverbransjen?  
v/ Thomas Frydenberg, Oslo VAV
- Hias-prosessen: offentlig innovasjon ut i verden?  
v/ Anders T. Øfsti, Hias How2O
- Hvordan Cambi ble verdensleder innen termisk hydrolyse av slam og matavfall?  
v/ Harald Kleiven, Cambi
- Visjon eller state of the art?  
- Bedre design og utnyttelse av ressurser i avløpsvann  
v/ Jan-Henrik Knudsen, Krüger Kaldnes