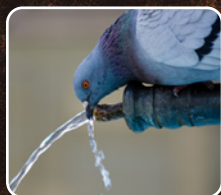


VÅR 2020

FAGTREFF & SEMINARER



Opprydning i forurensede sedimenter i norske fjorder. Hva har vi oppnådd?

Tid: 21. januar kl. 09:00-16:00

Sted: NGI, Sognsveien 72, Oslo

Det har vært gjennomført flere store opprydningsaksjoner i forurensede sedimenter langs kysten de siste årene, og flere store prosjekter er på gang. Erfaringer og planer fra gjennomførte prosjekter presenteres og erfaringer belyses. Tema som planlegges belyst er: Praktisk erfaring med prosjektering, gjennomføring og overvåking. Hvor gode resultater oppnås? Har tiltakene hatt effekt på advarsler knyttet til fremmed stoffer i fisk og sjømat og kan man i det heletatt forvente det? Hva er effektene i forhold til tilstand i henhold til vannforskriften, kjemisk og økologisk tilstand? Hva er tilstanden ved skipsverft og spredningen av forurensninger fra disse langs kysten?

PROGRAM

- «Opprydning i forurenset sjøbunn»
Hilde Beate Keiten, Miljødirektoratet
- «Tiltaksmetoder i forurensede sedimenter, hvordan er det tenkt at de skal bidra til å oppfylle miljømål i havneområder og forurensede fjorder»
Espen Eek, NGI
- «Ren Oslofjord? 10 år med overvåking»
Ingvild Størtdal, NGI
- «Foreløpig tittel: Erfaring fra og overvåkingen i Puddefjorden, Bergen havn»
Bjørn Christian Kvisvik, Cowi
- «Ren havn prosjektene i Tromsø og Harstad»
Elin Ophaug Kramvik, Multiconsult
- «Renere havn i Trondheim – tre år etter»
Silje Salomonsen, Trondheim kommune
- «Sedimentovervåking i Drammensfjorden Episode II: Den fortsatt skjulte trusselen»
Kirsten Kleveland, Drammen kommune
- «Langtidseffekt av tynnsjikttildekning med aktivt kull i Grenlandsfjordene – tilstand til bunnfauna ni år etter tiltak»
Hilde Cecilie Trannum, NIVA
- «Økonomiske verdier av Oslofjorden»
Wenting Chen, NIVA
- «Opprydning av forurenset grunn og sjøbunn er fryktelig dyrt, men er det likevel bærekraftig?»
Magnus Sparrevik, Forsvarsbygg/Amanuensis II NTNU
- «Oppsummering ved møteleder»

Verdens vanndag 2020: Vann og klimaendringer

Tid: 25. mars kl. 09:00-15:00

Sted: Forskningsparken, Gaustadalléen 21, Oslo

DEN OFFISIELLE NASJONALE MARKERINGEN AV FNs VERDENS VANNDAG

Seminaret retter seg mot deg som er interessert i hvordan verdens og Norges vannressurser påvirkes av klimaendringene, og hvordan vi kan svare på utfordringene i ulike sektorer.

Klimaendringer påvirker vannets kretsløp, og endringer i vannkretsløpet virker tilbake på klimaet. Mer flom og mer alvorlig tørke forventes i fremtiden.

Mer enn 2 milliarder mennesker bor i land som opplever høy grad av vannstress. I kombinasjon med klimaendringer og befolkningsvekst kan situasjonen forverres. Forandring i vanntilgjengelighet vil påvirke matsikkerheten og har allerede vist seg å bidra til flyktningstrømmer og politisk ustabilitet.

Også i Norge opplever vi endringer i klima og hydrologi, blant annet med stadig flere styrtregneepisoder med påfølgende flommer og skader. Tørken i 2018 er også en påminnelse om hva vi kan få mer av. Håndtering av vann er derfor en nøkkel i det nasjonale klimatilpasningsarbeidet.

PROGRAMMET VIL INKLUDERE

- Globale perspektiver: forholdet mellom vann og klimaendringer – effekter på samfunn og miljø
- Norske perspektiver: effekter av klimaendringene på hydrologi, vannkvalitet og økologi, helse, vannhåndtering og klimatilpasning
- Hva forsker vi på innen vann og klimaendringer? Eksempler fra spennende forskningsmiljøer i Norge

Vannpriseminar

Tid: 22. april, kl. 09:00-16:00

Sted: Tekna, Dronning Mauds gate 15, Oslo

Vegutbygging og vannmiljøet – utfordringer og løsninger!

Tid: 14. mai, kl. 09:00-16:00

Sted: Forum i Forskningsparken, Gaustadalléen 21, Oslo

Norge er langstrakt land. Reiser du fra syd til nord, har du tilbakelagt en distanse som likeså kunne føre deg til Nord-Afrika. For å binde sammen landsdelene og redusere reisetiden har det i det siste 10-år vært mange store vegprosjekter i Norge, og enda flere vegprosjekter er på gang. Hva gjør disse vegprosjektene med vannmiljøet vårt? Hva bør en utslippstillatelse fra veganlegg inneholde? Når og hvordan bør man rense vegvann, og er det slik at mikroplast fra veg er en stor utfordring?

Energinytrale renseanlegg – det grå gullet

Tid: 20. januar, kl. 12:00-16:00

Sted: Ingeniørenes Hus, Kronprinsens gate 17, Oslo

Dagens norske renseanlegg samler avløp som vi helst ikke ønsker å se. Her er det tilsetning av kjemikalier og betydelig forbruk av energi for å få sluttproduktene: rent vann og slam for jordbruksformål. Kan morgendagens avløps renseanlegg bli et kraftverk? Et kraftverk hvor det skal produseres energi framfor å forbruke energi. Gårdagens tegninger må ligge i skuffen når man skal designe et avløpsrenseanlegg med fokus på energi? Fokus på å høste energirikt slam tidlig i renseprosessen, rekkefølge på renseprosessene, fokus på varmegjenvinning, energiforbruk fra pumper og blåsemaskiner og design av bassenger. Dette fagtreffet vil gi eksempler fra renseanlegg som har tenkt nytt og nytt tankesett må til for å møte morgendagens løsninger.

PROGRAM

- «Trender i energioptimering på renseanlegg»
[Robert Martinez, Norconsult](#)
- «En innovativ og bærekraftig avløpsreise, – Bruk av innovasjon for å redusere kostnader og energiforbruk i Eidsvoll kommune»
[Thomas Meisfjord, Eidsvoll kommune](#)
- «Fra idé til praktisk gjennomføring. Et eksempel fra Remmen renseanlegg i Halden»
[Erik Johannessen, COWI](#)
- «Vi kaller det ikke lenger for renseanlegg. Vi kaller det for Miljøfabrikker som benytter avløpsvannet som råvare – Et utfordrende skråblikk på Norge og verden»
[Sofa Knudsen, Malmberg AS](#)
- «Biogass og gassutnyttelse, mikroturbiner»
[Anders E. Aker, Adigo](#)
- «Billund Bioraffineri – Et kraftverk! Eksempel fra Danmark på ny teknologi og optimal sammensetning av prosesser»
[Magne Stokka, Krüger Kaldnes](#)

Risikoinstallasjoner på ledningsnett – Hvordan skal vi håndtere disse «ukjente» farene?

Tid: 10. februar, kl. 12:00-16:00

Sted: Ingeniørenes Hus, Kronprinsens gate 17, Oslo

Med utgangspunkt i Askøy-utbruddet og de nedslående resultatene fra Mattilsynets tilsynskampanje av høydebasseng i 2017, ønsker vi i dette fagtreffet å sette søkelyset på installasjoner på distribusjonsnettet, som kan representere en hygienisk risiko. Eksempler på slike installasjoner er råsprengte eller åpne høydebasseng, dårlig sikrede renvannsmagasin og liknende. Vi ønsker å fokusere på hva vannverkene har gjort for å sikre sine installasjoner, og ønsker å få fram synspunkter på om vi må tenke nytt for å redusere denne risikoen. Med tanke på at klimaet blir våtere og villere, vil for eksempel desinfeksjon ute på distribusjonsnettet være et nødvendig tiltak i fremtiden? Har de små vannverkene andre utfordringer enn de store vannverkene?

Møteleder: Vidar Lund

PROGRAM

- «Resultater fra Mattilsynets tilsynskampanjer på høydebasseng, ledningsnett og prøvetakingsplaner. Hva sier de om sårbarheten ved norsk vannforsyning?»
[Line Ruden, Mattilsynet](#)
- «Sårbarhetsanalyse av en del vannverk og vannforsyninger i Midt-Norge.»
[Erik Wahl, Mattilsynet](#)
- «Innbrudd i høydebassenget til Bodø vannverk – Hva skjedde og hva har vi lært av denne hendelsen?»
[Svein Ove Moen, Bodø kommune](#)
- «Askøyutbruddet var en øyeåpner for mange. Hvordan følger vannverkene med på truslene som ble avdekket ved dette utbruddet?»
[Susanne Hyllestad, Folkehelseinstituttet](#)
- «Drikkevann i råsprengte installasjoner har kommet i fokus som aldri før, hvordan har Oslo Vann og avløpsetat vurdert risikoen/sårbarheten hos sine installasjoner, og må man kanskje tenke nytt for å ta hensyn til kommende klimaendringer?»
[Lars Wermberg, VAV](#)
- «Er det nødvendig med ytterligere tiltak i forbindelse med installasjoner på distribusjonsnettet for å redusere risikoen for vannbårne utbrudd?»
[V/NN](#)
- Spørsmål/diskusjon

Sikker vannforsyning – unngå fare for tilbakestrømming av forurenset væske til hovedledningene

Dato: 18. mars, kl. 12:00-16:00

Sted: Miljødirektoratet, Brattørkaia 15, Trondheim

Ny drikkevannsforskrift (2017) setter et fornyet fokus på vannverkseiers ansvar for å kartlegge farer knyttet til leveringen av helsemessig trygt drikkevann. En sikker vannforsyning forutsetter at vannverkseier har kontroll på hele forsyningslinjen; fra kilde til tappekraner. Gode vannkilder og god vannbehandling er sentralt her; det samme er oversikt over risikoabonnenter knyttet til nettet, og kontroll med at disse har tilstrekkelig sikring mot tilbakestrømming av forurenset væske.

Krav til installasjon av tilstrekkelig tilbakestrømningsbeskyttelse følger både av drikkevannsforskriften og av plan- og bygningsloven. Betyr dette at alle risikoabonnenter etablerer tilstrekkelig sikring? Er norske kommuner og andre vannverkseiere godt nok kjent med disse kravene, og hvordan lovverket kan anvendes? Hvilke abonnenter er mest kritiske, og hvordan kan disse kartlegges? Hvilken sikring skal installeres, og hvor?

Dette fagtreffet ønsker å sette søkelyset både på juridiske, praktiske og tekniske problemstillinger knyttet til sikring av drikkevannsnettet mot tilbakestrømming av forurenset væske. Vi ønsker å finne noen av svarene på hva som skal til for å få på plass god nok beskyttelse av vannforsyningsnettet mot tilbakestrømming.

Ansvarlige: Dag Erik Håvimb, Powel Environment og Hanne Kvitsand, Sintef

PROGRAM

1. «Mattilsynets rolle – krav, forventninger og erfaringer»
[Erik Wahl, Mattilsynet](#)
2. «Bruke plan- og bygningsloven for å sikre vannledningsnettet?»
[Innlegg fra bygningsmyndigheten, NN](#)
3. «Riktig sikring på rett plass, til rett pris. Praxis, fra en rørleggers perspektiv»
[Håvard Hildrum, salgs- og markedsansvarlig, Flow Trøndelag AS](#)
4. «Stor kommune – stor aktivitet. Erfaringer fra Trondheim»
[Frode Clausen, Trondheim kommune](#)
5. «Utfordringer og muligheter for et privat vannverk»
[representant for privat vannverk, NN](#)
6. «Oppstart: hvordan komme i gang med risikokartlegging og sikring mot tilbakestrømming»
[kommune, NN](#)
7. «Hvem er egentlig tilkoblet vannledningsnettet? Digital risikovurdering»
[Ståle Johannessen, Powel Environment AS](#)



Det er rehabilitert, men det lekker fortsatt

Dato: 20. april, kl. 12:00-16:00

Sted: Ingeniørenes Hus, Kronprinsens gate 17, Oslo

Store summer brukes til å rehabilitere gammelt ledningsnett ved å bygge om fellessystemer om til separate løsninger for spillvann og overvann. Gamle utette ledninger byttes med nye, men det kan se ut som at renseanleggene mottar like mye avløpsvann. Selv kommuner med bare separat ledningsnett for avløp opplever stor tilrenning til renseanlegget når det regner. Hvordan kan man sikre at man iverksetter tiltak som faktisk fungerer, eller er dette en umulig oppgave?

Urban overvannshåndtering i et framtidig våtere og villere klima – Risiko for helse, sikkerhet og miljø – Er vi godt nok forberedt?

Dato: 7. mai, kl. 12:00-16:00

Sted: Statens Hus, Prinsens gate 1, Trondheim

Møteleder: Solvår Reiten, SVV og Atle Dagestad, NGU
Ut fra de foreliggende scenarier vil framtidens klima i Norge bli våtere og villere. Hyppigheten av ekstreme nedbørsepisoder vil øke. Vintrene vil bli kortere, fuktigere og mer ustadige med hyppige skiftninger mellom kulde- og tineperioder og gi utfordringer i overvannshåndteringen. Mer ekstremklima vil og føre også til økt mobilisering av miljøgifter og partikler. Hvor sårbar er eksisterende bygg og infrastruktur overfor de forventede klimaendringer, og hvilke innsatser må eventuelt til for å gjøre våre byer, tettsteder og infrastruktur mer robuste for å redusere risiko for mennesker og miljø?

I dette fagtreffet vil vi blant annet se nærmere på arealplanlegging som et verktøy for å ta hånd om overvannet og forhindre flom. Tekniske løsninger som infiltrasjon, fordrøyning, sandfang, renseløsninger for å ta hånd om miljøgifter, partikler og plast vil bli belyst samt hvilke framtidige muligheter som finnes for å forbedre dagens løsninger.

PFAS – en miljøgift mellom barken og veden

Dato: 11. mai, kl. 12:00-16:00

Sted: Miljødirektoratet, Grensesvingen 7, Oslo

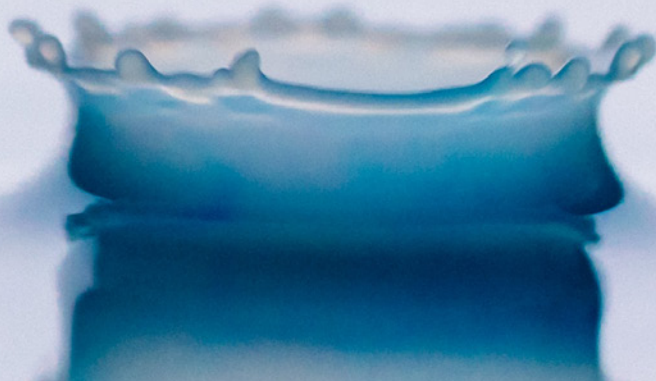
PFAS en fluorholdig miljøgift som finnes i avløps- og industriavløpsvann og i sigevann. Det finnes i overvann fra forurensede områder som kan renne til drikkevannskilder som fra for eksempel skiløyper. Annet forurenset overvann kjenner vi fra brannøvingsfelt som lekker til grunnvann, elver og innsjøer og tilslutt havet. PFAS brytes svært langsomt ned i naturen og kan hope seg opp i kroppen og kan være helseskadelige. Den europeiske myndigheten for mattrygghet fastsatte i 2018 nye midlertidige tålegrenser for PFOS og PFOA men dette hjelper jo lite dersom vi ikke klarer å stoppe utslippet. Det er flere utfordringer knyttet til det å skulle rense ut PFAS. Hovedutfordringen er at de molekylære forbindelsene i PFAS-er store og stabile. Det medføres at det er svært vanskelig å løse opp og fjerne disse stoffene gjennom tradisjonell vannrenseteknologi. I dette fagtreffet vil vi fokusere på renseteknologier som kan være lovende for å få ned konsentrasjonen av PFAS i avløpsvann og industriavløpsvann.

Krise-, nød-, reserve- og beredskapsvannforsyning – hva betyr begrepene og hva er løsningen?

Dato: 24. august, kl. 12:00-16:00

Sted: Ingeniørenes Hus, Kronprinsens gate 17, Oslo

I vannbransjen brukes det mange forskjellige begreper på vann, avhengig av hvilken situasjon vannverket står overfor. Dette fagtreffet skal ta for seg de ulike begrepene, og presentere krav, bruksområde og utfordringer. Dette fagtreffet vil også fokusere på hvordan kommuner/vannverk kan samarbeide om de ulike vanntypene.



Vann- og slambehandling?

Kalk - Filtermaterialer - Vannglass/Silikat - Teknisk utstyr



48 14 25 57

www.kalk.no



MILJØKALK

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

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
Lik Norsk vannforening på facebook: www.facebook.com/vannforeningen

E-post: post@vannforeningen.no, tlf: 22 94 75 00