

# Årsberetning 2020

For virksomheten i Norsk vannforening

## **NORSK VANNFORENING**

Postboks 2312 Solli, 0201 Oslo · Telefon 22 94 75 00  
post@vannforeningen.no · www.vannforeningen.no  
Stiftet 29. april 1964

## 1. INNLEDNING

Norsk vannforening har hatt ett innholdsrikt år i 2020, på tross av at vi har stått i en pandemi. Restriksjonene for gjennomføring av arrangementer har påvirket foreningens aktivitetsnivå, men vi fikk allikevel gjennomført mange digitale og noen fysiske arrangementer med stor suksess!

Våren ble nokså stille med flere avlyste arrangementer i kontrast til et travelt høstsemester. Kurskomiteer, forelesere og møteledere fikk til flere fengende program som lokket til seg et imponerende antall digitale deltakere.

Styret besluttet før sommeren at samtlige av høstens arrangementer skulle være gratis og avholdes digitalt. Det var viktig for Norsk vannforening å opprettholde et faglig aktivitetsnivå selv om restriksjonene hindret oss å avholde fysiske arrangementer.

Vannprisseminaret ble organisert som et hybrid-seminar. Omtrent 30 deltakere deltok fysisk og resterende deltakere fulgte med digitalt. På denne måten fikk vi hedret prisvinneren på en verdig måte.

Tidsskriftet VANN er utgitt som normalt med 4 utgaver. Vi er stolte av å ha et tidsskrift med høy faglig integritet.

Den gode innsatsen fra tillitsvalgte i komiteer og styre, sammen med stor velvillighet fra foredragsholdere, institusjoner og arbeidsgivere, gjør det mulig for foreningen å opprettholde sin profil. Med dette kan vi fortsette med en lav årskontingent, gratis fagtreff, rimelige heldagsseminarer og utgivelse av VANN fire ganger i året.

Vi ser at Norsk vannforening har en viktig rolle i å samle ulike fagområder og nettverk til samarbeid og meningsutveksling. Dette ser vi fram til å fortsette med.

## 2. STYRET, VALGKOMITÉ OG FORENINGENS DRIFT

### Styrets sammensetning

Siden årsmøtet i 2020 har styrets sammensetning vært som følger:

Elisabeth Elgsæter (leder), Asplan Viak, Marit Carlsen (nestleder) Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten, Agnes Hov Bjellvåg, Larvik havn, Helga Gunnarsdóttir, Miljødirektoratet, Vidar Lund, Folkehelseinstituttet, Vegard Nilsen, NMBU, Jan-Erik Thrane, NIVA, Øivind Wien, NVE, og Erik Johannessen, Cowi.

En kort omtale av styremedlemmene finnes i vedlegg 2.

### Valgkomiteen

Vannforeningens valgkomite består av Anders Iversen, Miljødirektoratet, Arve Heistad, NMBU og Ingun Tryland, Norsk Vann.

En kort omtale av valgkomiteens medlemmer finnes i vedlegg 2.

### Daglig drift

Det er avholdt fire styremøter i 2020. Mellom styremøtene er det styreleder, sekretariatet og ulike komiteer under styret som følger opp arbeidet.

Norsk vannforening er en tilknyttet forening til Tekna, og har med dette en samarbeidsavtale med dem. Igjennom samarbeidsavtalen holder Tekna sekretariatsfunksjonen og bistår med administrativt arbeid. Spesielt viktig er Teknas rolle som ivaretar organisering og gjennomføring av våre arrangement, samt sørger for medlemservice og økonomistyring. Det er krav om at minst ett styremedlem er medlem i Tekna.

Igjennom samarbeidsavtalen får Norsk vannforening økonomisk støtte fra Tekna, for de av våre medlemmer som også er medlemmer av Tekna.

## 3. TILLITSVALGTE I KOMITEER

### Fagtreffkomiteen

Line Diana Blytt (leder), COWI; Hanne Kvitsand (leder for Midt Norge), SINTEF, Vidar Lund, Folkehelseinstituttet, Mona Eftekhar Dadkhah, NIVA, Anne-Grete Blankenberg, NIBIO, Kristin Kjøglum, VAV Oslo kommune

En kort omtale av medlemmene i fagtreffkomiteen finnes i vedlegg 2.

### Seminarkomiteen

Sissel Ranneklev (leder), NIVA, Petter Jensen, NMBU, Helene Gabestad, Viken fylkeskommune, Kim Haukeland Paus, NMBU/Asplan Viak, Espen Eek, NGI, Kjersti Wike Kronvall, Statens vegvesen, Maria Olga Tomprou, PhD-student ved LANDSAM, NMBU

En kort omtale av medlemmene i seminar-komiteen finnes i vedlegg 2.

Redaksjonskomité og redaktør i Vann Anita Borge (leder), PURA - vannområde for Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget, John Arthur Berge, pensjonist (tidligere NIVA), Gunnar Bjørnson, NRVA IKS, Arne Haarr, Norsk Vann, Hege Hisdal, NVE, Susanne Hyllestad, Folkehelseinstituttet

Redaktør: Morten Kraabøl, Multiconsult.



## 4. FAGLIG ARBEID OG INFORMASJON

### Seminarer

Foreningen har arrangert seks seminarer i 2020, med over 900 deltakere. Flere av seminarene ble arrangert i samarbeid med andre aktører. En oversikt over seminarene er gitt i tabell 1. En mer detaljert oversikt over foredrag og innledere på seminarene er gitt i vedlegg 3.



Styreleder Elisabeth Elgsæter sammen med Vannprisvinner Sveinung Sægrov og Jonny Ødegård fra RIF.

**Tabell 1. Tittel, antall deltakere (inklusive forelesere) og medarrangører på seminarene i 2020**

Tittel på seminar	Deltagere	Medarrangør
Opprydding i forurensede sedimenter i norske fjorder*	39 (54)	
Generalforsamling i Norsk Vannforening	34	
Nasjonalt seminar om restaurering av vassdrag og våtmarker	400	Miljødirektoratet
Vegutbygging og vannmiljøet – utfordringer og løsninger**	250	
Verdens vanddag 2020 – Vann og klimaendringer	Mellom 190-250	Norsk Hydrologiråd, Teknas Forum for teknologi og utvikling (FTU), Den norske UNESCO-kommisjonen, Norges miljø- og biovitenskapelig universitet (NMBU), Norsk institutt for vannforskning (NIVA) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).
Vannprisseminaret 2020: Rehabiliteringstakt og utvikling i vannbransjen	30	Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF)
<b>Totalt</b>	<b>924-984</b>	

\*fysisk arrangement

\*\*hybrid (noen forelesere i sal, resten digitalt)

### Fagtreff

Foreningen har arrangert til sammen seks fagtreff. Totalt var det ca. 80 deltakere som møtte opp og omtrent 814 deltok via strøm-

ming. En mer detaljert oversikt over foredrag på fagtreffene er gitt i vedlegg 3.

**Tabell 2. Tittel og antall deltakere (inklusive forelesere) og medarrangør på fagtreffene i 2020**

Tittel på fagtreff:	Oppmøte	Streaming	Medarrangør
Energinøytrale renseanlegg – det grå gullet	45	111	
Risikoinstallasjoner på ledningsnett – hvordan skal vi håndtere disse «ukjente» farene?	36	207	
PFAS – en miljøgift mellom barken og veden (samarbeid med Aquarden)	-	106	Aquarden Technologies
Det er rehabilitert, men det lekker fortsatt	-	210	
Urban overvannshåndtering i et framtidig våtere og villere klima – Risiko for helse, sikkerhet og miljø	-	187	
Krise-, nød-, reserve- og beredskapsvannforsyning	-	99	
<b>Totalt</b>	<b>81</b>	<b>920</b>	



## Vannprisen og Norsk Juniorvannpris

Vannprisen fra Norsk vannforening og Rådgivende Ingeniørers Forening ble tildelt Sveinung Sægrov, professor i VA-systemer ved Institutt for bygg- og miljøteknikk ved NTNU.

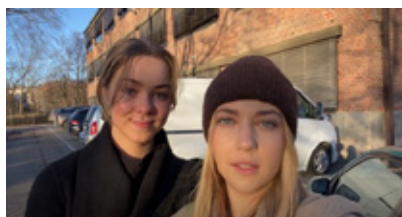


Vannprisvinner 2020, Sveinung Sægrov.

Sveinung har vært et fyrttårn når det gjelder anvendt forskning og undervisning i Norge siden 1976. Han har vært med på å stake ut kursen for norsk vannbransje. Han har ledet og koordinert store nasjonale kompetanseløft i Norge de siste 40 årene og har også vært en drivkraft for at vi har fått et internasjonalt fokus og nettverk som vi kan vokse videre på. Sveinung har med det bidratt til at norsk vannbransje i stadig større grad jobber internasjonalt og samtidig knytter til seg resultater og erfaringer utenfor landets grenser.

Tildeling av Norsk Juniorvannpris i samarbeid med Norsk Vann og Hydrologirådet ble i 2020 gjort digitalt som en del av Vanndagen. Prisen ble fordelt mellom Elvebakken videregående skole (Stine Emilie Gregersen og Natalie Blindheim Synnes) med prosjektet [«Overvannsproblematikken i krysset mellom Maridalsveien og Telthusbakken»](#)

og Drammen videregående skole (Julia Dai, Hedda Kjeldsen, Ebba Sofie Magnusson og Victor Udnæs) med prosjektet «Vannkvaliteten i Sandakerelva».



Elvebakkens vinnerduo.



Tre av fire prisvinnere fra Drammen videregående skole.

## Tidsskriftet Vann

VANN ble som vanlig utgitt i 4 eksemplarer i 2020. Til sammen ble det publisert 16 fagfelle-vurderte artikler og 9 andre fagartikler. I utgave 3 publiserte vi for første gang debattspalten «Ringer i vann», der vi åpner for leserinnlegg og kronikker. Samlet sett utgjorde disse fire utgavene 332 sider med et bredt spekter av vannfaglige tema.



## Nettsider og sosiale medier

På vannforeningens nettside <https://vannforeningen.no/> publiseres jevnlig blogginnlegg om foreningens aktivitet og andre relevante temaer. Her finnes nyttig informasjon om foreningen, lenker med påmeldingsmuligheter til alle arrangementer, og her publiseres også artikler fra tidsskriftet VANN.

Siden 2020 er Vannforeningen til stede på [Instagram](#), i tillegg til [Facebook](#), [Twitter](#) og [LinkedIn](#). Foreningen har en egen [Youtube-](#)

kanal hvor flere av de digitale arrangementene er lagret.

Om du ikke følger oss allerede, er du velkommen til å følge oss i sosiale medier. Vi markedsfører alle arrangementer og deler viktig informasjon på Facebook. Dette gjelder fagtreff, seminarer, Vannprisen og så videre.

Aktiviteten på sosiale medier er oppsummert i tabell 3.

Tabell 3. Oversikt over plattform og aktivitet på disse i løpet av 2020

Plattform	Aktivitet
Facebook Norsk vannforening	Arrangementer markedsføres via Facebook. 1033 «likes» (943 i 2019) 1074 følgere (975 i 2019)
LinkedIn Norsk vannforening	Arrangementer på Facebook eller nyheter fra nettsiden promoterer sporadisk på LinkedIn Over 500 kontakter 936 følgere (847 i 2019)
Twitter @Vannforeningen	Arrangementer på Facebook eller nyheter fra nettsiden promoterer sporadisk på LinkedIn Over 500 kontakter 936 følgere (847 i 2019)
YouTube Norsk vannforening	Arrangementer strømmes og forskjellige videoer publiseres her Totalt 14 nye i 2020

## 5. MEDLEMMER OG REKRUTTERING

Foreningen har fått flere personlige medlemmer, og noen færre bedriftsmedlemmer i løpet av 2020. Årsaken til nedgangen i bedriftsmedlemmer skyldes i hovedsak kommune- og fylkessammenslåingen. Kontingentinntektene har allikevel økt, da kategorier for bedriftsmedlemmer ble redusert/sammenslått til en enklere inndeling.

Per 31.12.2020 har Norsk vannforening 1407 medlemmer, hvorav 1070 er private medlemmer og 337 er bedrifter.

## European Water Association (EWA)

Norsk Vannforening er medlem av European Water Association (EWA). Norsk Vannforening er representert av Harsha Ratna-weera (NMBU) i det europeiske styret.

## 6. ØKONOMI

Våren 2020 hadde Vannforeningen lavere aktivitet enn vanlig grunnet restriksjonene som fulgte pandemien. I løpet av høsten har fagtreff og seminarer foregått på nett med unntak av Vannprisseminaret som var både nett og fysisk. Samtlige av høstens digitale arrangementer var gratis. Avlysninger og gratis arrangementer har naturlig nok hatt direkte konsekvenser for årets inntekter. Ellers er foreningens økonomi tilfredsstillende.

### Inntekter

Hovedinntekten til foreningen er medlemskontingenten for private og bedriftsmedlemmer. Tilskudd fra Miljødirektoratet var på kr. 376 770. Inntekter fra seminarer og møter var på kr. 37 800. Tilskudd fra Tekna var kr. 436 974. Annonseinntekter i Vann var på kr. 139 150 og abonnementsinntekter kr. 10 900. Samlede inntekter var på kr. 1 618 094.

### Utgifter

Foreningens hovedutgifter er som følger: Tidsskriftet Vann (inkl. redaktør) kr. 520 848,

sekretariat Tekna (inkl. revisjon, porto og adm.godtgjørelse) kr. 742 731 og utgifter til møter og seminarer totalt kr. 201 334. Samlede utgifter var på kr. 1 674 496.

Foreningens egenkapital er god og utgjør per 31.12.2020 kr 2 880 327.

Årsregnskapet for 2020, revisjonsberetning og styrets forslag til budsjett for 2021 følger etter årsberetningen i vedlegg 1.

Styret bekrefter at forutsetningen om fortsatt drift er lagt til grunn ved utarbeidelse av årsregnskapet. Styret mener at årsregnskapet gir et rettvist bilde av Norsk vannforenings eiendeler og gjeld, finansiell stilling og resultat.

### Studentstipend

I 2020 har Norsk Vannforening mottatt elleve stipendsøknader og tildelt åtte stipend.

Tildelingene er oppgitt i tabell 4.

**Tabell 4. Oversikt over tildelte studentstipend, tildelt sum og tema for 2020**

Stipendiat	Tildelt sum [kr]	Tema
Tobias Bay Bang	5000	Streams as Urban Objects
Sabina Maharjan	8500	Closing the Nutrient Loop with Ecological Sanitation in Nepal
Embla Uleberg	8500	Reetablering av ålegress samfunn, Horten havn
Tor Sørensen	10 000	Nedbørsmønstre
Marianne-Isabelle Falk	8 300	Fisketrapp i Granfossen
Ann Kristine Berget Kro	10 000	Effekt av restaureringstiltak på sjøørret i Bognelv
Kristin Sandbo	9292	Fiskebestanden i tre vassdrag i Degernesfjella
Solveig Marie Ryhaug	10 000	Fiskesamfunnet i Sølensjøen



# Vedlegg 1

## Årsregnskap og revisjonsberetning for 2020



## Årsregnskap 2020

### Uttalelse fra ledelsen

Til BDO AS ved Erik Lie

Oslo, 03.02.21

### Uttalelse fra ledelsen

Dette brevet sendes i forbindelse med deres revisjon av regnskapet for Norsk Vannforening for året som ble avsluttet den 31. desember 2020, med det formål å kunne konkludere om hvorvidt regnskapet i det alt vesentlige gir et rettvisende bilde av selskapets finansielle stilling og resultatene av driften i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Vi bekrefter, etter beste evne og overbevisning at:

1. Vi har oppfylt vårt ansvar vedrørende utarbeidelsen av regnskapet som fastsatt i vilkårene for revisjonsoppdraget datert 08.11.2018, og regnskapet gir et rettvisende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge inkludert fremleggelse av all relevant informasjon.
2. Det har ikke forekommet noen uregelmessigheter hvor ledelsen eller ansatte med betydningsfull rolle i regnskaps- og intern kontroll-systemene er involvert, eller andre uregelmessigheter som kunne ha hatt vesentlig betydning for årsregnskapet.
3. Vi har gitt dere fullstendige opplysninger om samtlige kjente nærstående parter, relasjonene mellom dem, samt transaksjoner mellom dem.
4. Vi har fulgt lover, forskrifter og offentlige reguleringer, som hvis de ikke blir fulgt, kunne medføre økonomisk eller strafferettslig ansvar for selskapet. Det er gitt opplysninger om mulige lovbrudd vi er kjent med og alle faktiske og mulige konsekvenser av disse.
5. Vi erkjenner vårt ansvar for implementering og opprettholdelse av intern kontroll som skal forebygge og avdekke misligheter og feil. Vi har gitt dere informasjon om eventuelle mangler i intern kontrollen som ledelsen kjenner til. Vi kjenner ikke til at det foreligger mangler eller feilinformasjon. Vi har gitt dere alle opplysninger om eventuelle påstander om misligheter eller mistanke om misligheter som kan ha påvirket selskapets regnskap og som er kommunisert av ansatte, tidligere ansatte, analytikere, tilsynsmyndigheter eller andre. Vi har gitt dere alle opplysninger om eventuelle misligheter eller mistanker om misligheter som vi er kjent med og som kan ha påvirket selskapet, og som involverer ledelsen, ansatte som har en betydningsfull rolle i intern kontroll, eller andre hvor misligheten kunne hatt en vesentlig virkning på regnskapet og vi har gitt opplysninger om resultatene av vår vurdering av risikoen for at regnskapet kan inneholde vesentlig feilinformasjon som følge av misligheter.
6. Det er konsistens mellom informasjonen i årsregnskapet og annen informasjon som er gitt til dere før vi signerer denne erklæringen. Det er heller ikke vesentlige feil i annen informasjon.
7. Vi har gitt dere tilgang til alle opplysninger som er relevante for utarbeidelsen av regnskapet, som regnskapsregistreringer, dokumentasjon, styrereferater, generalforsamlingsprotokoll mv. Siste styremøte ble avholdt 17.02.2021
8. Vi har gitt dere opplysninger om alle kjente tilfeller av manglende overholdelse eller mistanke om manglende overholdelse av lover og forskrifter som kan ha betydning for utarbeidelsen av regnskapet.
9. Følgende er tilstrekkelig hensyntatt og opplyst om i årsregnskapet:
  - a. Identiteten til samt mellomværende og transaksjoner med nærstående parter;
  - b. Tap som følge av kjøps - og salgavtaler;
  - c. Avtaler og muligheter til tilbakekjøp av eiendeler som er solgt;
  - d. Eiendeler som er pantsatt eller på annen måte stilt som sikkerhet.

10. Metode, de viktigste forutsetningene og dataene som er brukt av oss ved utarbeidelse av regnskapestimatene og tilhørende tilleggsopplysninger, er hensiktsmessige og i samsvar med det/de gjeldene rammeverk(et/ene).
11. Vi har ingen planer eller intensjoner som vil påvirke bokførte verdier og klassifiseringen av eiendeler eller gjeld i årsregnskapet.
12. Selskapet har eiendomsretten til alle eiendeler som er oppført i balansen. Det er ikke knyttet noen heftelser eller pantsettelse, herunder eiendomsforbehold, til disse eiendelene.
13. Vi har regnskapsført eller opplyst i note om alle forpliktelser, både faktiske og mulige, og har opplyst i note om eventuelle garantier.
14. Alle hendelser etter balansedagen som medfører korrigering eller omtale, er korrigert eller omtalt.
15. Vi har gitt dere informasjon om alle faktiske eller mulige rettsvister og krav som har økonomisk betydning for regnskapet. Når det er aktuelt er disse rettsvistene og kravene tilstrekkelig regnskapsført og opplyst om i regnskapet.
16. Alle transaksjoner er registrert i regnskapsposter og reflektert i regnskapet. Årsregnskapet inneholder ikke vesentlig feil. Dette inkluderer at det ikke mangler opplysninger av betydning.
17. Vi har gitt dere vår vurdering av selskapets evne til fortsatt drift, herunder våre vurderinger av effekten av pågående smitteverntiltak som følge av korona-utbruddet.
18. Vi er ansvarlige for og har oppfylt vår plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av selskapets regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringsskikk i Norge.
19. Vi har gitt dere:
  - a. tilleggsopplysninger som revisor har bedt om fra oss for revisjonsformål,
  - b. siste versjon av alle dokument(ene) som er en del av selskapets årsregnskap/årsrapport, og
  - c. ubegrenset tilgang til personer i selskapet som det etter revisors vurdering er nødvendig å innhente revisjonsbevis fra.



Elisabeth Margrete Stien Elgsæter  
Styreleder

Noter	Prosjekt(T)	2020	Budsjett	Avvik	Regnskap i fjor
2	Kontingent person	283 850	275 000	8 850	268 750
2	Kontingent bedrift	321 625	270 000	51 625	274 600
	Annonseinntekter	139 150	150 000	-10 850	156 200
	Tilskudd fra Miljødirektoratet	376 770	376 000	770	376 770
	Medlembasert tilskudd Tekna	436 974	500 000	-63 026	499 104
6	Vannprisen	11 025	0	11 025	14 143
3	Tidsskriftet vann (abb.innt.)	10 900	10 000	900	12 450
	Seminarer og møter	37 800	300 000	-262 200	480 200
	<b>Inntekter</b>	<b>1 618 094</b>	<b>1 881 000</b>	<b>-262 906</b>	<b>2 082 217</b>
	Administrasjonsgodtgjørelse Tekna	191 996	270 000	-78 004	267 194
4	Revisjon	13 250	15 000	-1 750	12 875
	Sekretariat Tekna	531 548	480 000	51 548	456 960
	Porto og telefon	5 938	3 000	2 938	3 309
	Administrasjon	742 731	768 000	-25 269	740 338
5	Lønnskostnader redaktør Vann	196 774	215 000	-18 226	198 534
	Tidsskriftet Vann	324 074	300 000	24 074	302 820
	Tidsskriftet Vann	520 848	515 000	5 848	501 354
	Seminarer og møter	79 535	280 000	-200 465	282 131
	Semesteroversikt/medl.møter	21 238	30 000	-8 763	33 231
	Årsmøte	800	10 000	-9 200	0
	Fagtreff	51 139	150 000	-98 861	162 473
	Seminar med miljøringen	0	0	0	38 750
	Lokalavdelinger	0	10 000	-10 000	6 842
6	Vannprisen	48 622	50 000	-1 378	18 150
	Kurs og arrangementer	201 334	530 000	-328 666	541 577
	Styrets kostnader	9 291	15 000	-5 709	12 391
	Medlemskap EWA	21 524	20 000	1 524	16 691
	Gaver	76 699	65 000	11 699	11 663
	Diverse kostnader	25 528	10 000	15 528	7 856
	Studentstipend	62 292	30 000	32 292	23 600
	Årsberetning	14 250	20 000	-5 750	21 375
	Prosjekter/verving	0	10 000	-10 000	12 813
	Andre kostnader	209 584	170 000	39 584	106 388
	<b>Sum kostnader</b>	<b>1 674 496</b>	<b>1 983 000</b>	<b>-308 504</b>	<b>1 889 658</b>
				0	
	Bankgebyrer og agio	10 337	0	10 337	8 909
	Andre finanskostnader	0	0	0	26
	Renteinntekter	11 967	0	11 967	15 389
	<b>Finans</b>	<b>1 630</b>	<b>0</b>	<b>1 630</b>	<b>6 455</b>
	<b>Totalt resultat</b>	<b>-54 773</b>	<b>-102 000</b>	<b>43 968</b>	<b>199 014</b>
8	<b>Disponering av resultat:</b>				
	Fratrekkes kapitalkonto	54 773			
	<b>Sum disponert</b>	<b>54 773</b>			

# Årsregnskap 2020

## Balanse

### Norsk Vannforening

Årsregnskap 2020

Balanse	Note	2020	2019
<b>Eiendeler:</b>			
Kundefordringer private		9 950	5 205
Kundefordringer bedrifter		19 069	49 499
Opptjente, ikke mottatte inntekter	6	11 024	14 143
Observasjonskonto		258	0
MVA til gode		17 845	17 122
Bankinnskudd		2 813 196	3 038 366
Skattetrekkkonto		8 986	8 984
<b>Sum eiendeler</b>		<b>2 880 327</b>	<b>3 133 318</b>

### Egenkapital og gjeld:

<b>Egenkapital</b>			
Kapitalkonto	8	2 667 287	2 722 060
<b>Sum egenkapital</b>		<b>2 667 287</b>	<b>2 722 060</b>
<b>Gjeld</b>			
Påløpte kostnader		0	7 327
Forskuddstrekk		8 970	8 970
Skyldig arbeidsgiveravgift		3 667	3 667
Skyldig arbeidsgiveravgift av feriepenger		2 538	2 538
Avsatte feriepenger		18 000	18 000
Mellomregnskap m/Tekna	7	179 866	370 757
<b>Sum gjeld</b>		<b>213 040</b>	<b>411 258</b>
<b>Sum egenkapital og gjeld</b>		<b>2 880 327</b>	<b>3 133 318</b>

Oslo, ..... februar  
2021

  
Marit Carlsen  
Nestleder

  
Elisabeth Stien Elgsæter  
Leder

  
Agnes Hov Bjellvåg  
Styremedlem

  
Erik Johannessen  
Styremedlem

  
Helga  
Gunnarsdóttir  
Styremedlem

  
Vidar Lund  
Styremedlem

  
Vegard Nilsen  
Styremedlem

  
Jan-Erik Thrane  
Styremedlem

  
Øivind Wien  
Styremedlem

# Årsregnskap 2020

## Noter

### Noter:

1. Årsregnskapet er i hovedsak utarbeidet i samsvar med prinsippene i regnskapsloven og god regnskapsskikk i Norge.
2. Foreningen har per 31.12.20, 1.410 medlemmer, bestående av både person-og institusjonsmedlemskap. Det er en netto økning på 14 medlemmer fra året før.
3. Pr. 31/12-20 har tidsskriftet Vann 36 abonnenter med 40 abonnement.
4. Det er belastet kostnader til revisjon på kr. 13.250,-.
5. Fra og med 1. april 2017 har Norsk Vannforening en ansatt. Fast lønn og tillegg i 2020 er:
 

Fast lønn	150.000
Faste tillegg	6.000
<b>Sum ytelser</b>	<b>156.000</b>
6. Opptjente, ikke mottatte inntekter er utlegg i fbm Vannprisen. Dette viderefaktureres RIF.
7. Mellomregnskap Tekna er løpende mellomværende med Tekna. Pr. 31.12.2020 utgjør dette kr. 179.866,- i Teknas favør.

### 8. Egenkapital

	2020
Egenkapital pr 1.1.2020	2 722 060
Årets resultat	-54 773
<b>Sum egenkapital pr 31.12.2020</b>	<b>2 667 287</b>



# Årsregnskap 2020

## Budsjett 2021

Inntekter	
Kontingent person	290 000
Kontingent bedrift	330 000
Annonseinntekter	140 000
Tilskudd fra Miljødirektoratet	376 770
Medlembasert tilskudd Tekna	440 000
Vannprisen	13 000
Tidsskriftet vann (abb.innt.)	10 900
Seminarer og møter	150 000
<b>Sum Inntekter</b>	<b>1 750 670</b>
Kostnader	
Administrasjonsgodtgjørelse Tekna	250 000
Sekretariat Tekna	530 000
Porto og telefon	6 000
Revisjon	14 000
Lønnskostnader redaktør Vann	200 000
Tidsskriftet Vann	370 000
Seminarer og møter	140 000
Fagtreff	90 000
Semesteroversikt	25 000
Vannprisen	50 000
Årsmøte	12 000
Lokalavdelinger	10 000
Styrets kostnader	15 000
EWA	23 000
Gaver	5 000
Studentstipend	70 000
Prosjekter/verving	200 000
Årsberetning	16 000
Diverse kostnader	10 000
Juniorvannprisen	80 000
<b>Sum kostnader</b>	<b>2 116 000</b>
<b>Finans</b>	<b>1 400</b>
<b>Resultat 2021</b>	<b>-363 930</b>

# Årsregnskap 2020

## Revisjonsberetning



BDO AS  
Munkedamsveien 45  
Postboks 1704 Vikå  
0121 Oslo

### Uavhengig revisors beretning

Til årsmøtet i Norsk vannforening

Uttalelse om revisjonen av årsregnskapet

#### Konklusjon

Vi har revidert Norsk vannforenings årsregnskap.

Årsregnskapet består av:

- Balanse per 31. desember 2020
- Resultatregnskap for 2020
- Noter til årsregnskapet, herunder et sammendrag av viktige regnskapsprinsipper.

Eter vår mening:

Er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av organisasjonens finansielle stilling per 31. desember 2020, og av dets resultater for regnskapsåret avsluttet per denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

#### Grunnlag for konklusjonen

Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder de internasjonale revisjonsstandardene International Standards on Auditing (ISA-ene). Våre oppgaver og plikter i henhold til disse standardene er beskrevet i Revisors oppgaver og plikter ved revisjon av årsregnskapet. Vi er uavhengige av organisasjonen slik det kreves i lov og forskrift, og har overholdt våre øvrige etiske forpliktelser i samsvar med disse kravene. Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

#### Styrets ansvar for årsregnskapet

Styret er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet i samsvar med lov og forskrifter, herunder for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge. Ledelsen er også ansvarlig for slik intern kontroll som den finner nødvendig for å kunne utarbeide et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil.

Ved utarbeidelsen av årsregnskapet må ledelsen ta standpunkt til organisasjonens evne til fortsatt drift og opplyse om forhold av betydning for fortsatt drift. Forutsetningen om fortsatt drift skal legges til grunn så lenge det ikke er sannsynlig at virksomheten vil bli avvirket.

#### Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet

Vårt mål er å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet som helhet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil, og å avgi en revisjonsberetning som inneholder vår konklusjon. Betryggende sikkerhet er en høy grad av sikkerhet, men ingen garanti for at en revisjon utført i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder ISA-ene, alltid vil avdekke vesentlig feilinformasjon som eksisterer. Feilinformasjon kan oppstå som følge av misligheter eller utilsiktede feil. Feilinformasjon blir vurdert som vesentlig dersom den enkeltvis eller samlet med rimelighet kan forventes å påvirke økonomiske beslutninger som brukerne foretar basert på årsregnskapet.

# Årsregnskap 2020

## Revisjonsberetning



For videre beskrivelse av revisors oppgaver og plikter vises det til:  
<https://revisorforeningen.no/revisjonsberetninger>

BDO AS

Erik Lie  
 statsautorisert revisor  
 (elektronisk signert)

Penneo Dokumentnr: 7P7H4-T810E-J3DHE-JZUXO-F4BP5-DEFES

# Årsregnskap 2020

## Revisjonsberetning

# ΠΕΝΝΕΟ

Signaturene i dette dokumentet er juridisk bindende. Dokument signert med "Penneo™ - sikker digital signatur".  
 De signerende parter sin identitet er registrert, og er listet nedenfor.

"Med min signatur bekrefter jeg alle datoer og innholdet i dette dokument."

**Erik Helge Lie**

Partner

På vegne av: BDO AS

Serienummer: 9578-5995-4-155606

IP: 188.95.xxx.xxx

2021-03-18 12:47:55Z



Penneo Dokumentnr: 7P7H4-T810E-J3DHE-JZUXO-F4BP5-DEFES

Dokumentet er signert digitalt, med **Penneo.com**. Alle digitale signatur-data i dokumentet er sikret og validert av den datamaskin-utregnede hash-verdien av det opprinnelige dokument. Dokumentet er låst og tids-stemplet med et sertifikat fra en betrodd tredjepart. All kryptografisk bevis er integrert i denne PDF, for fremtidig validering (hvis nødvendig).

#### Hvordan bekrefter at dette dokumentet er originalen?

Dokumentet er beskyttet av ett Adobe CDS sertifikat. Når du åpner dokumentet i

Adobe Reader, skal du kunne se at dokumentet er sertifisert av **Penneo e-signature service <penneo@penneo.com>**. Dette garanterer at innholdet i dokumentet ikke har blitt endret.

Det er lett å kontrollere de kryptografiske beviser som er lokalisert inne i dokumentet, med Penneo validator - <https://penneo.com/validate>

## Vedlegg 2

### Kort omtale av tillitsvalgte pr. 31/12-2020



#### STYRET

##### **Elisabeth Elgsæter, styreleder**

Sivilingeniør i avdeling Infrastruktur Øst i Asplan Viak AS. Jobber primært med prosjekter innen vannforsyning; vannbehandling, utredninger og detaljprosjektering. Utdannet sivilingeniør innen industriell kjemi og bioteknologi ved NTNU 2011.

##### **Marit Carlsen, nestleder**

Marit Carlsen er utdannet naturgeograf fra Universitetet i Oslo og Universitetssenteret på Svalbard. Siden september 2018 har hun jobbet i Oslo kommune, Vann- og avløps-etaten med overvann og bekkeåpninger i byutviklings-områder. I perioden 2008 – 2018 jobbet hun med vassdragskonsesjon og vanddirektivet hos Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

##### **Agnes Hov Bjellvåg**

Marin miljøgeolog med erfaring som seniorrådgiver og fagleder på forurensing hos Fylkesmannen. Vannområdekoordinator, ytre Oslofjord og vannområdene Horten-Larvik og Aulivassdraget. Har jobbet med tiltak innen avløp, landbruk, fremmede arter, habitatforbedring og miljøgifter. Arbeider nå som miljø- og utviklingssjef ved Larvik havn.

##### **Vidar Lund**

Cand.real. fra UiO i ferskvannszologi i 1982, og doktorgrad fra NVH i Vannhygiene i 1991. Har arbeidet som forsker/seniorforsker ved Folkehelseinstituttet siden 1983. Bred erfaring innen vannforsyningsfeltet, med hovedvekt på desinfeksjon, biofilm og materialer i kontakt med drikkevann.

##### **Helga Gunnarsdóttir**

Helga Gunnarsdóttir er seniorrådgiver ved vannseksjon i Miljødirektoratet. Hun er naturgeograf fra UiO og fullførte en doktorgrad i kvartærgeologi i 1996. Hun har over 20 års erfaring med lokal, regional og nasjonal vannforvaltning fra Vannområde Morsa og Miljødirektoratet.

##### **Erik Johannessen**

Sivilingeniør innen VA teknikk fra NLH, har en Master på Univ. of Washington i Seattle og en Ph.d. ved UMB innen renseteknikk, og er Associate Assistant Professor ved University of Washington i Seattle. Jobbet for leverandørindustrien i Østfold, og Norconsult før han kom til COWI i 2006. Over 20 års relevant erfaring som prosjektleder, rådgiver og prosjekteringsleder innen vann- og avløpsbehandling. Har renseteknikk som spesialfelt, og bred erfaring med samarbeid med alle relevante fag.

##### **Vegard Nilsen**

Mastergrad i vann- og miljøteknikk og doktorgrad (2016) fra NMBU knyttet til dybdefiltrering og smitterisikomodeller (QMRA) for drikkevann. Er nå ansatt som universitetslektor/postdoktor ved NMBU og underviser bredt innenfor fluidmekanikk/hydraulikk, QMRA, overvann m.m. Ansatt i Norconsult fra 2008 – 2018.

##### **Jan-Erik Thrane**

Han har vært ansatt som forsker ved NIVA siden våren 2017 og arbeider blant annet med overvåkning av økologisk tilstand i vann og vassdrag i Norge. Han har en doktorgrad i ferskvannøkologi fra UiO (2016).

##### **Øivind Wien**

Senioringeniør i NVE siden 2009. Han jobber på avdeling for hydrologi, i hovedsak med hydrometri og datakvalitet. Utdannet ved NMBU, og har mastergrad i miljø og naturressurser med ferdypning innenfor limnologi.

#### FAGTREFFKOMITEEN

##### **Line Diana Blytt, leder**

Arbeider i dag hos COWI i Avdeling Industri og Prosess. Har over 20 års erfaring med miljørisikovurderinger, konsekvensanalyser og prøvetaking som berører miljøgifter og hygiene knyttet til avløpsvann, organisk avfall og slam. Behandling og bruk av slam eller annet behandlet organisk avfall som gjødselvare slik at det kan brukes som en ressurs. Hun

har arbeidet hos Aquateam, Mattilsynet, Statens strålevern og ved NMBU.

#### **Anne-Grete Buseth Blankenberg**

Arbeider hos NIBIO som seniorforsker og har 20 års erfaring med nedbørsfelt, vannøkologi og rensesystemer innenfor spredt bebyggelse og landbruksaktivitet, herunder renseltiltak og erosjonstiltak. Hun har blant annet skrevet Tiltaksveileder for landbruket. Hun har i flere år arbeidet med bufferzoner/vegetasjonssoner, hydroteknikk, punktkilder, jordbearbeiding, bekkeåpninger som tiltak for å gjennomføre vannforskriften i landbruksdominerte vassdrag.

#### **Mona Eftekhar Dadkhah**

Arbeider i dag hos NIVA som forsker innen vannrensing. Hun har sin doktorgrad fra NTNU i kjemiprosess og rensing av tunge olje-komponenter i produsert vann. Hun har bed erfaring med ulike typer renseteknologi.

#### **Kristin Kjølglum**

Har jobbet med drikkevann i VAV siden 2011, og hovedoppgavene har vært overvåkning av drikkevannskvalitet og å hindre forurensning av drikkevann i distribusjonsnettet. Før VAV jobbet Kristin ett år hos Institutt for Energiteknikk på Kjeller, med et prosjekt på lagring av CO<sub>2</sub> under bakken.

#### **Kari Anette Briseid Thingnes**

Utdannet ved NMBU innen kommunal hydroteknikk fra 2000. Har tidligere jobbet i Oslo kommune VAV, innen drift og prosjekter innen avløp. Byttet jobb i 2018 og jobber i dag i Asker kommune med de samme problemstillingene.

#### **Hanne Kvitsand, leder Midt Norge**

Se under fagtreffkomiteén for Midt-Norge.

#### **Vidar Lund**

Se under Styret.

#### **Tove Haugland Udon**

Arbeider innenfor vann og miljø hos Løren-

skog kommune. Tove har en mastergrad i vann- og miljøteknikk fra NMBU og har tidligere arbeidet i Sweco og for Oslo kommune som prosjekteringsleder.

### **SEMINARKOMITEEN**

#### **Sissel Ranneklev, leder**

Seniorforsker ved NIVAs seksjon for miljøgifter og har dr. grad fra NMBU (2001). Arbeider med miljøgifter i akvatiske økosystemer, vannforskriften og tiltaksorientert overvåking. Har bred erfaring med vegforurensning, internasjonale prosjekter og industriovervåking.

#### **Petter D. Jenssen**

Professor i kommunalteknikk ved NMBU. Har jobbet spesielt med desentrale VA-løsninger og løsninger for spredt bebyggelse. Har mye erfaring fra prosjekter i u-land og leder oppbygging av MSc-utdanning innen bærekraftig VA i Norge, samt i Nepal og Pakistan.

#### **Helene Gabestad**

Utdannet fra NMBU i 1997. Jobbet med vannforvaltning i Oslo kommune, Miljødirektoratet, hos Fylkesmannen og i Sarpsborg kommune. Nå ansatt i Viken fylkeskommune, og arbeider med fylkeskommunens rolle som vann-regionmyndighet for vannregion Innlandet og Viken.

#### **Kim Haukland Paus**

Doktoringeniør i avdeling Infrastruktur Øst i Asplan Viak AS, samt førsteamanuensis ved NMBU. Jobber primært med prosjekter innen håndtering av overvann, arealplaner, kommuneplaner og byvassdrag. Utdannet sivilingeniør vann og avløp og ved institutt for Vann og Miljøteknikk ved NTNU i 2009. PhD fra samme institutt fra 2016.

#### **Espen Eek**

Cand.scient. i marin kjemi 1996 og doktorgrad i miljøgeokjemi 2008 – om spredning av miljøgifter fra forurensede sedimenter. Arbeider som fagansvarlig for forurensede sedimenter ved Norges Geotekniske Institutt

(NGI). Jobber med prosjektering av tildekking av forurensede sedimenter. Jobber også med forskning og utvikling knyttet til risiko og tiltak i forurensede sedimenter og med utvikling av metoder for overvåkning av miljøgifter i sediment og vann.

#### **Synne Lømo**

Utdannet kjemiker fra UiO i 1996, med hovedfagsoppgave ved Norsk Institutt for vannforskning (NIVA). Har jobbet med helse og miljø i Miljøverndepartementet, og vært miljø- og avløpsrådgiver i Spydeberg kommune fra 2008. Er nå ansatt i Indre Østfold kommune.

#### **Kjersti Wike Kronvall**

Utdannet som limnolog fra NMBU i 2007. Har jobbet med vannforurensning fra veg i Vegdirektoratet fram til august 2019. Jobber nå som miljøkoordinator i Statens vegvesen på utbyggingsprosjektet E6 Oslo Øst.

#### **Maria Olga Tomprou**

PhD-student (urbane blågrønne løsninger og forurenset overvann) ved LANDSAM (Landskap og samfunn), NMBU. Utdannet biolog med master i miljøteknologi og arkitektur. Jobbet primært som miljørådgiver med forurensning i grunn og vann, vannhåndtering og byplanlegging.

#### **Ruth Vingerhagen**

Utdannet kjemiker fra University of Edinburgh (2007) og har doktorgrad i geokjemi fra ETH Zurich (2011). Forskningsprosjekter har fokusert på bruk av vannkjemi, inkludert metallisotoper, for å undersøke forvittringsprosesser i vassdrag. Hun jobber nå i miljøavdelingen på Norconsult.

### **FAGTREFFKOMITEEN FOR MIDT-NORGE**

#### **Hanne Kvitsand, leder**

Forsker i SINTEF med 15 års erfaring fra forskning og rådgivning innen vannforsyning og miljørisiko. Hovedarbeidsområder er farekartlegging, sikkerhet og beredskap, hygieniske barrierer, hydrogeologi og vannmiljø, og tidligere miljøgeologi og miljøkartlegging

av bygg. Har tidligere jobbet hos Rambøll, NTNU og Asplan Viak, og er utdannet siv.ing. i ingeniørgeologi (2004) og PhD i vann- og miljøteknikk (2016) fra NTNU. Har ledet den lokale fagtreffkomiteen siden starten i 2014.

#### **Solvår Reiten**

Senioringeniør ytre miljø i Statens Vegvesen, Miljøpakken Trondheim, fra 2018. Har jobbet med forurensnings oppgaver hos Fylkesmannen i Agder (2005-2018), bl.a. med Pilotprosjekt Kristiansandsfjorden om opprydding i forurenset sjøbunn og vannovervåking. To år hos Sysselmannen på Svalbard med marin forsøpling. Godkjenning og tilsyn av drikkevannssystemer, Mattilsynet Gjøvik, Toten og Land (2004-2005). Cand.scient. fra NMBU 2004.

#### **Dag Erik Håvimb**

Konsulent/rådgiver i Powel Environment AS. Jobber med rådgivningsoppgaver, samt implementering og utvikling av programvare-løsninger knyttet til forvaltning av private vann- og avløpsinstallasjoner. Har lang erfaring og dybdekompetanse fra fagfeltet spredte avløp, og i tillegg et sterkt engasjement for bedre myndighetsutøvelse innen vann- og avløpssektoren. Begynte i Powel våren 2018, etter 8 år i Melhus kommune. Hovedfag i statsvitenskap.

#### **Atle Dagestad**

Forsker ved NGU med 30 års erfaring innen hydrogeologi. Har erfaring både fra konsulent- og forskningsmiljø med grunnforurensning og vannforsyning. Representerer Norge i Working group Ground water under EU-kommisjonens arbeid med felles gjennomføringen av grunnvannsdirektivet. Siv. ing. innen ingeniørgeologi ved Institutt for geologi og bergteknikk, NTNU 1988 og PhD innen hydrogeologi tilknyttet Faneprojekt Gardermoen ved NTNU i 1998.

## REDAKSJONSKOMITEEN

### Anita Borge, leder

Sivilagronom fra NMBU med jord og vann som fokusområder og høyskolekandidat i kjemi. Erfaring fra miljøprosjekter innen skog og avfall. Har siden 2008 jobbet som leder av vannområde PURA, Bunnefjorden med Årunge- og Gjersjøvassdraget, med gjennomføring av vannforskriften. En naturens ryddpike som aldri mister troen på at miljøet kan og skal forbedres!

### John Arthur Berge

Tidligere seniorforsker/forsker ved NIVA (pensjonist 2018). Cand.real. i marin zoologi. Bred erfaring i å gjennomføre og lede undersøkelser og overvåking i norske kystområder. Har skrevet ca. 50 vitenskapelige publikasjoner og ca. 200 rapporter.

### Gunnar Bjørnson

Utdannet sivilingeniør fra NTNU i 1983 med hovedfag innen vann og miljø. 30 års erfaring fra rådgiverbransjen, hovedsakelig prosjekt- og prosjekteringsledelse av VA-prosessanlegg, samt 6 år som daglig leder/regionleder. Arbeider nå som leder for utviklingsavdelingen i Nedre Romerike Vannverk IKS og Nedre Romerike Avløpsselskap IKS.

### Arne Haarr

Rådgiver i Norsk Vann. Utdannet sivilagronom fra NMBU 1990. 21 års erfaring fra VEAS med varierte oppgaver innen drift og forvaltning, tilførsler til anlegget, utnyttelse av ressursene i avløp og resipientovervåking. Siden 2012 rådgiver i Norsk Vann med arbeidsområde særlig innenfor avløp, utnyttelse av ressurser i avløp og slam, miljøgifter og bærekraft. Medlem av nasjonal referansegruppe for gjennomføring av vannforskriften. Leder av Wastewater Resources Working Group i EurEau og sekretær for Nasjonalkomiteen i IWA.

### Hege Hisdal

Doktorgrad i hydrologi fra UiO med tørke som tema. Direktør for Hydrologisk avdeling hos NVE. Hun leder også NVEs arbeid med Norsk klimaservicesenter. Hennes faglige interesser omfatter hele hydrologifagfeltet fra data-innsamling til analyser av hydrologiske prosesser (inkludert flom og tørke) og effekter av klimaendringer. Hun leder Norsk hydrologiråd og medlem av den Norske UNESCO-kommisjonen.

### Susanne Hyllestad

Sivilingeniør i vann- og miljøteknikk fra NTNU i 2002 og mastergrad i vannforvaltning og utvikling ved UiO i 2012. Har jobbet for Asplan Viak og Multiconsult med hovedplaner for vannforsyning og beredskap, vannmiljø, konsekvensutredning og internasjonale oppdrag innen vannkraft. Har vært engasjert i humanitært arbeid for Leger uten Grenser og ved Kirkens Nødhjelp. Siden 2013 hos Folkehelseinstituttet som seniorrådgiver med drikkevann og helse, både nasjonalt og internasjonalt.

### Morten Kraabøl, redaktør

Doktorgrad i biologi fra NTNU og 30 års erfaring med forskning og fagutredninger knyttet til regulerte vassdrag. Jobber som faglig leder i akvatisk økologi i Multiconsult. Ansvarlig og faglig redaktør for tidsskriftet VANN siden 2017. Tidligere ansatt som seniorforsker i økologi ved Norsk institutt for naturforskning (NINA) og prosjektleder for NTNU Vitenskapsmuseet.



# Vedlegg 3

## Detaljert oversikt over seminarer

### Seminarer:

Tittel	Dato	Delta- gere
Opprydding i forurensede sedimenter i norske fjorder	21.01.2020	39
Generalforsamling i Norsk vannforening	22.04.2020	34*
Nasjonalt seminar om restaurering av vassdrag og våtmarker	10.- 11.09.2020	400*
Vegutbygging og vannmiljøet – utfordringer og løsninger	21.10.2020	250*
Vannprisseminaret 2020: Rehabiliteringstakt og utvikling i vannbransjen	04.11.2020	30/229*
Verdens vanddag 2020 – vann og klimaendringer	24.11.2020	190-250*

\*Deltakere via forskjellige plattformer på nett



## 21. JANUAR

NGI, Oslo

### Opprydding i forurensede sedimenter i norske fjorder

Hva har vi oppnådd?

Det har vært gjennomført flere store oppryddingsaksjoner i forurensede sedimenter langs kysten de siste årene, og flere store prosjekter er på gang. Planer fra gjennomførte prosjekter presenteres og erfaringer belyses.

- Praktisk erfaring med prosjektering, gjennomføring og overvåking. Hvor gode resultater oppnås?
- Har tiltakene hatt effekt på advarsler knyttet til fremmedstoffer i fisk og sjømat og kan man i det hele tatt 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?

**Møteleder:** *Espen Eek, NGI*

### Opprydding i forurenset sjøbunn

*Hilde Beate Keilen, 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 Størdal, NGI*

### Langtidseffekt av tynnsjikttildekking med aktivt kull på testfelt i Grenlandsfjordene.

*Tilstand til bunnfauna ni år etter tiltak*

*Hilde Cecilie Trannum, NIVA*

### Økonomiske verdier av Oslofjorden

*Wenting Chen, NIVA*

### 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 og Gro Angeltveit, Lier kommune*

**Opprydding av forurenset grunn og sjøbunn er fryktelig dyrt, men er det likevel bærekraftig?**  
*Magnus Sparrevik, Forsvarsbygg/ Amanuensis II NTNU*

**Kildesporing i sedimenter av skipsverft-forurensning i Møre & Romsdal. Basert på PAHs kjemiske fingeravtrykk**  
*Synne Solheim, Golder Associates AS*

## 22. APRIL

Teams

**Generalforsamling i Norsk vannforening**

Av hensyn til koronautbruddet ble årsmøtet avholdt digitalt via Teams.

## 10.-11. SEPTEMBER

Teams

**Nasjonalt seminar om restaurering av vassdrag og våtmarker**

Statssekretær Maren Hersleth Holsen fra Klima- og miljødepartementet åpnet det 11. nasjonale seminaret om restaurering av vassdrag og våtmark. Det årlige seminaret er forumet for faglig oppdatering, og møteplassen for nettverksbygging innen restaurering av vassdrag og våtmarker. Seminaret arrangeres av restaureringsprosjektet under direktoratsgruppen for vannforskningen, i samarbeid med Norsk vannforening.

Forbedring av miljøet i og rundt vassdragene får økt oppmerksomhet i mange land. Oppretting av «gamle synder» i elver og våtmarker gir mange positive effekter: forbedringer for biologisk mangfold, rekreasjon og landskap, flomdemping og klimatilpassing, redusert forurensing, styrket overvannshåndtering og mer attraktive tettsteder.

Vanndirektivets mål om å beskytte, forbedre og gjenopprette vannmiljøet har gitt vassdragsrestaurering et løft i hele Europa. FNs bærekraftsmål (SDG) nr. 6 om bærekraftig vannforvaltning har som delmål å beskytte og restaurere vannrelaterte økosystemer. Aichi-målene under konvensjonen om biologisk mangfold sier at minst 15 % av forringede økosystemer skal restaureres. Også i EUs naturmangfold-strategi under Green Deal er det et mål om å restaurere Europas natur, herunder 25.000 km vassdrag.

**Programkomité:**

- Andreas Lium, Kjetil Lønborg Jensen, Vibeke Husby og Anders Iversen (Miljødirektoratet)
- Morten Stickler og Kjell Carm (NVE)
- Eide Ola Rosing (Statens vegvesen)
- Johan Kollerud (Landbruksdirektoratet)
- Iver Tanem og Gry Valle (Fylkesmenn Trøndelag og Vestland)
- Merete Farstad og Vegard Næss (Vannregionmyndigheter Vestland og Rogaland)
- Pedro Ardila og Tharan Fergus (kommuner Bærum og Oslo)

**Velkommen**

Maren Hersleth Holsen, statssekretær i Klima- og miljødepartementet

**Key-note: Restoration of Rivers in France**

Josée Peress, Office Français de la Biodiversité

**Rehabilitering av Segeråga i Rødøy**

Kristin Brekke Klausen, vannområdekoordinator

**Behov for tiltak i Gaula**

Iver Tanem, FM Trøndelag

**Alnaelva – en mulighetsstudie**

Therese Fosholt Moe/ Ingrid Nesheim, NIVA og Tharan Åse Fergus/ Terje Laskemoen, Oslo kommune

**Vassdragsrestaurering og vilkårsrevisjon****– Tokke Vinje-Vassdraget**

Jarand Felland, ordfører i Tokke kommune

**Sjøørretprosjektet i Rogaland**

Jarle Lunde, Vannområdekoordinator Ryfylke & Knut Ståle Eriksen, Stavanger og Rogaland Jeger- og Fiskerforening

**Samarbeid mellom regulant, elveeierlag og****Jeger- og Fiskerforening**

Trond Erik Børresen, Lyse Produksjon

**Fra forskningen****Norske eksempler i den europeiske****RiverWiki-databasen**

Therese Fosholt Moe, NIVA

**Effekt, kostnad og levetid av****restaureringstiltak**

Ulrich Pulg, NORCE

**Key-note: Mapping and removal of migration barriers in Europe**

Herman Wanningen, World Fish Migration Foundation

**Gjennomførte, pågående og planlagte restaureringstiltak i Norge****Mulig bruk av folkeforskning i vannforvaltningen**

Line Barkved, NIVA

**Dag 2****Våtmarker****Key note: The Great Rewetting: how to restore 50 million hectares of peatlands until 2050**

Professor Hans Joosten, Greifswald Mire Centre, Tyskland

**Status for restaurering av våtmark- og myr i Norge**

Vibeke Husby, Miljødirektoratet

**Naturbasert klimatilpassing: blågrønne løsninger for flom og overvann****Flytting av flomvoll ved Gausa**

Mari Olsen, Innlandet Fylkeskommune

**Nye veier for vannet i Oslo**

Line Barkved og Isabel Seifert-Dähnn, NIVA

**Evaluering av urbane regnbet**

Nevedda Sivakumar, NMBU

**Vegutbygging og vannmiljøet – utfordringer og løsninger**

Hva gjør veiprojektene med vannmiljøet vårt?

Norge er et langstrakt land. Reiser du fra syd til nord i landet, 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 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?

**Møteledere:** *Kjersti Wike Kronvall, SVV og Sissel Brit Rannekleiv, NIVA*

**CEDR-prosjektet: Hva har vi lært av europeisk samarbeid om veg og vann?**

*Lene Sørli Heier, Statens vegvesen*

**Nasjonal innsjøundersøkelse av salt-påvirkede innsjøer**

*Halvor Saunes, COWI*

**Hvis vi mener vannmiljø er viktig, hva er da relevante pålegg?**

*Frode Kroglund, Fylkesmannen i Agder*

**Store samferdselsprosjekter – forundersøkelser, overvåking av vannmiljø og tanker om tålegrensener**

*Roger Roseth, NIBIO*

**Utfordringer med håndtering av tunnel-drivevann og oppfølging utslippstillatelser**

*Eirik Leikanger, Veidekke*

**Erfaringer knyttet til vannhåndtering ved utbygging av Tvedestrand-Arendal**

*Marianne Simonsen Bjørkenes, Nye Veier*

**Hva vet vi om effekter av veivann på vannmiljøet og hvor godt fungerer tiltakene?**

*Jes Vollertsen, Universitetet i Aalborg*

**Metode for måling av partikler fra dekkslitasje i vegmiljøet**

*Demmelash Mengistu Ås kommune/NMBU*

**Mikroplast fra vei**

*Elisabeth Rødland, NIVA*

**Hvor godt fungerer dagens rens tiltak for tilbakeholdelse av mikroplast fra veivann?**

**Resultater fra innledende studier**

*Eilen Arctander Vik, Aquateam COWI*

**Krav, utforming og design av rens tiltak**

*Svein Ole Åstebøl, COWI*

**Uttesting av 2-trinns rensing i Bjørnegårdtunnelen**

*Thomas Meyn, NTNU*

**Sedimentasjonsdammer bidrar til å rense forurenset veivann; hvordan påvirkes dyrene som lever der?**

*Sondre Meland, NIVA*

**Vannpriseminaret 2020 - Rehabiliteringstakt og utvikling i vannbransjen**

- Hvorfor har vi ikke høyere rehabiliteringstakt? Behovet er stort, men fornyelsestakten er tilsynelatende for lav.
- Hvordan kan vi utnytte ny teknologi? Er smart teknologi en teknobloff? eller blir det et viktig tilskudd til effektiviseringen av vann og avløpstjenestene?

Seminaret belyste disse spørsmålene fra ulike synsvinkler, fra FoU til praktisk tilnærming. Programmet har også et internasjonalt perspektiv, representert ved to studenter som nylig har fullført sitt mastergradsarbeid ved NTNU med problemstillinger knyttet til vannforsyning, der også smart teknologi er benyttet.

**UTDELING AV VANNPRISEN:**

RIF og Vannforeningen kåret Sveinung Sægvog, professor i VA-systemer ved Institutt for Vann og Miljøteknikk ved NTNU, til vinner av Vannprisen 2020. Sveinung har vært et fyrtårn når det gjelder anvendt forskning og undervisning i Norge siden 1976. Han har vært med på å stake ut kursen for norsk vannbransje. Han har ledet og koordinert store nasjonale kompetanseløft i Norge de siste 40 årene og har også vært en drivkraft for at vi har fått et internasjonalt fokus og nettverk som vi kan vokse videre på. Sveinung har med det bidratt til at norsk vannbransje i stadig større grad jobber internasjonalt og samtidig knytter til seg resultater og erfaringer utenfor landets grenser.

**Velkommen og innledning**

**Møteleder:** *Jonny Ødegård, RIF*  
*Vannprisvinner Sveinung Sægvog, NTNU*

**TEMA 1: HVORFOR HAR VI IKKE STØRRE REHABILITERINGSTAKT**

**Hvordan planlegge fornyelse av ledning-sanlegg? Muligheter og begrensinger ved digitalisering**

*Rita Ugarelli, NTNU*

**Erfaring med planprosesser – rehabilitering**

*Peer Christian Nordby, Olimb AS/SST*

**Valg av entreprisemodeller – fordeler og ulemper ved ledningsrehabilitering**

**Inge Kaasen, Oslo Vann- og avløpsetaten**

**Alder og materialbruk i vannledningsnett.**

**Andelene av ulike typer lekkasjer endrer seg. Har vi gode nok metoder for detalj-lokalisering til å møte disse endringene?**

**Hvor går den teknologiske utviklingen?**

*Gunnar Mosevoll*

**TEMA 2: SMARTE SYSTEMER**

**Lekkasjereduksjon gjennom trykkreduksjon – muligheter og begrensninger i norske vannforsyningssystemer**

*Marius Møller Rokstad, NTNU*

**Reduksjon av vannlekkasjer – erfaring fra Trondheim kommune**

*Kyrre Halvorsen, Trondheim kommune*

**Smart kontroll av prosessanlegg**

*Harsha Ratnaweera, NMBU*

**Overvåking av vannforsyning i utviklingsland**

*Maria Askund, Trine Ånestad Røer, masteroppgave ved NTNU 2020*

**Nytt fra leverandører**

*Jon Røstum, Powel, Roald Boge, Pipelife, Dag A Hansen, Techni, Harald Moen, El-Watch*



### Klimaendringer påvirker vannets kretsloop, og endringer i vannkretsloopet 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.

UN Water, koordineringsorganet for vannspørsmål innen FN, har tatt fram mye spennende bakgrunnsinformasjon som finnes på [worldwaterday.org](http://worldwaterday.org).

- 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

#### Velkommen

*Kjetil Lund, Norges vassdrags- og Energidirektorat*

#### SESJON 1. Globale perspektiver: forholdet mellom vann og klimaendringer

##### Arbeidet med neste IPCCrapport: vann og Klimaendringer

*Jan Fuglestad, CICERO - Senter for Klimaforskning*

##### Klima, mennesker og vannressurser

*Ingjerd Haddeland, Norges vassdrags- og Energidirektorat*

##### Klimahuset på Tøyen

*Brita Slettemark, UiO - Naturhistorisk museum*

##### Fra klima til vann til klima: klimagasser og tilbakekoblinger

*Dag O. Hessen, Universitetet i Oslo*

##### Vann og samfunn – påvirkning av klimaendringer

*Per Stålnacke, Norsk institutt for bioøkonomi*

#### SESJON 2. Vann og klimaendringer: hva jobber studentene med?

##### Evaluering av verktøy for bruk i planlegging og utforming av sikker flomvei i bymiljø

*Veronica Tørudstad, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet*

##### Håndtering av overvann

*Aleksander Hykkerud, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet*

##### Serious gaming i WOWW prosjekter og 3d visualisering av flom

*Adina Moraru, Norges teknisknaturvitenskapelige universitet*

##### Overvåking og prosesskontroll for Klimatilpasning

*Abhilash Nair, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet*

#### UTDELING AV PRIS

##### Norsk Juniorvannpris 2020

##### Presentasjon av finaleprosjekter

##### Annonsering av vinner

*Vegard Nilsen, Norsk Juniorvannpris*

#### SESJON 3. Vann og klimaendringer – hva skjer i Norge?

##### Hvordan vil nedbøren i Norge endre seg?

*Anita Verpe Dyrddal, Meteorologisk institutt og Norsk klimaservicesenter*

##### Hva skjer med vannet i Norge?

*Hege Hisdal, Norges vassdrags- og energidirektorat og Norsk klimaservicesenter*

##### Synergier mellom klimaendringer og næringsalter; effekter på algeoppblomstringer i Norge, Norden og verden

*Anne Lyche Solheim, Norsk institutt for vannforskning*

##### Kan klimaendringer føre til mer vannbåren sykdom?

*Vidar Lund, Folkehelseinstituttet*

##### Vann, samfunn og klimaendringer

*Tore Sætersdal, Universitetet i Bergen*

##### Klimaendring gir vann i endring – hva gjør vi?

*Marit Finnland Trøite, Miljødirektoratet*



# Vedlegg 4

## Detaljert oversikt over fagtreff

### Generell oversikt:

Tittel	Dato	Oppmøte	Strømming
Energinøytrale renseanlegg – det grå gullet	17.01.2020	45	111
Risikoinstallasjoner på ledningsnett – hvordan skal vi håndtere disse «ukjente» farene?	10.02.2020	36	207
PFAS – en miljøgift mellom barken og veden	11.05.2020	0	106
Det er rehabilitert, men det lekker fortsatt	26.10.2020	0	210
Urban overvannshåndtering i et framtidig våtere og villere klima – Risiko for helse, sikkerhet og miljø	09.11.2020	0	187
Krise-, nød-, reserve- og beredskapsvannforsyning	07.12.2020	0	99
<b>Totalt</b>		<b>81</b>	<b>920</b>



## 17. JANUAR

Ingeniørenes Hus, Oslo/Streaming

### Energinøytrale renseanlegg – det grå gullet

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 avløpsrenseanlegg bli et kraftverk, hvor det produseres framfor å forbruke energi?
- Bør gårdsdagens tegninger ligge i skuffen når man skal designe et avløpsrenseanlegg med fokus på energi?

Redusering av fremmedvann, høsting av energirike partikler tidlig i renseprosessen, rekkefølge på renseprosessene, fokus på varmegjenvinning, energiforbruk fra pumper og blåsemaskiner og design av bassenger.

### Velkommen

**Møteleder:** Line Diana Blytt, COWI

### Trender i energiøkonomisering 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**  
Sofia Knudsen, Malmberg AS

**Biogass og gassutnyttelse, mikroturbiner**  
Anders E. Aker fra 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?

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 råsprenge 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?

**Velkommen**

**Møteleder:** Vidar Lund, Folkehelseinstituttet

**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 høydebasseng 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 råsprenge installasjoner i fokus (foredraget utgår grunnet sykdom) 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 Wermskog, VAV

**PFAS - en miljøgift mellom barken og veden**

PFAS er en fluorholdig miljøgift som finnes i avløps- og industriavløpsvann og i sigevann. Det finnes i overvann fra forurensete 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 til slutt havet. PFAS brytes ned svært langsomt i naturen, 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 fokuserte vi på renseteknologier som kan være lovende for å få ned konsentrasjonen av PFAS i avløpsvann og industriavløpsvann.

**Hva er PFAS og hvorfor er PFAS så bekymringsfullt i miljøet?**

Sara Hale, NGI

**Hvordan analysere, ta prøver for å få best mulig svar?**

Eirik Aas, SINTEFMolab

**May PFAS pollutions be treated using in situ remediation?**

Jack Shore, Regenesi

**Hvordan håndterer dagens avfallsbransje PFAS-holdig avfall og forurenset masse?**

Johan Seijmer, Chromafora

**Destruksjon av PFAS med superkritisk oksidasjon – fullskala løsning er tilgjengelig**

Tore Svendsen, Aquarden

**Fjerning av PFAS fra overvann fra avfallshåndtering med aktivt kull og resiner. Erfaringer og resultater fra grunnleggende laboratoriestudier tilpasset reelle feltforhold for å kunne designe fullskala anlegg**

Subhash Srikantha Rathnaweera, Aquateam COWI

**BAT løsninger for å møte utfordringer med helhetlig rensing og destruksjon av PFAS?**

Oddmund Soldal, COWI og Eilen Arctander Vik, Aquateam COWI



**Det er rehabilitert, men det lekker fortsatt**

Hvordan kan man sikre at man iverksetter tiltak som fungerer når det gjelder rehabilitering av gamle ledningsnett, eller er dette en umulig oppgave?

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.

**Velkommen**

**Møteleder:** Line Diana Blytt, COWI

**Introduksjon: kampen mot fremmedvann**

Ulf Erlend Røysted, COWI

**Fremmedvann- kilder og mulige tiltak**

Kristin Jenssen Sola, Asker kommune

**Strømpe- og kumrehabilitering i Oslo kommune**

Ane Kristiansen, Sweco og Harald Darre Seip, Oslo kommune ved Vann og avløpsetaten

**Renovering av kommunale hovedledninger og private stikkledninger for å redusere innlekking****Erfaring fra Bærum kommune**

Reidar Kveine, Bærum kommune

**Innlekking av sjøvann – utfordringer og mulige løsninger**

Rune Lejon, Tromsø kommune

**Urban overvannshåndtering i et framtidig våtere og villere klima**

– Risiko for helse, sikkerhet og miljø

Er vi godt nok forberedt?

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 til økt mobilisering av miljøgifter og partikler.

Hvor sårbar er eksisterende bygg og infrastruktur overfor 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.

**Velkommen**

**Møteleder:** Atle Dagestad, NGU

**Overvann og Demings sirkel**

Ingrid Johanna Verbaan, Seniorrådgiver NVE, Skred- og vassdragsavdelingen, Region Nord

**Overvann håndtert i Norden, eksempler på løsninger**

Bent C. Braskerud, sjefsingeniør, Vann og avløpsetaten, Oslo kommune

**Co-creation i pilotene i klima2050**

– hvordan denne samarbeidsformen bidrar til gode forskningsresultater med relevans for alle aktører

Berit Time, sjefsforsker, SINTEF, Senterleder SFI Klima 2050

**Regn med mer styrtregn**

Anita Verpe Dyrddal, forsker Meteorologisk institutt og leder for Norsk klimaservicesenter

**Urban vannbalanse – vann over og under bakken sett fra et geologisk perspektiv**

Guri Venvik, forsker, Norges geologiske undersøkelse

**Sertifisering og standardisering av naturbaserte systemer**

Stian Bruaset, forsker, Infrastruktur, Sintef

**Innledning til diskusjon (overvåking, datainnsamling)**

Hans de Beer, forsker, Norges geologiske undersøkelse

**Krise-, nød-, reserve- og beredskapsvannforsyning**

– hva betyr begrepene og hva er løsningen?

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

**Velkommen**

**Møteleder:** *Kristin Kjølum, Oslo kommune  
Vann og avløpsetaten*

**Overordnet arbeid, nasjonalt****Mattilsynet**

*Ole Fjetland*

**Norsk vann**

*Kjetil Furuberg*

**Regionalt samarbeid****Fagrådet Indre Oslofjord**

*Sigurd Grande*

**HIAS**

*Mai Riise*

**Enkeltkommuner****Ullensaker**

*Jostein Skjefstad*

**Høylandet**

*Inger Solstad*

