

Årsberetning 2018

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

2018 har vært et godt år for Norsk vannforening.

Det er gjennomført seks seminarer og elleve fagtreff i 2018, i tråd med foreningens mål. Både fagtreffene og seminarene har vært svært godt besøkt. Fire av fagtreffene ble streamet og er tilgjengelige på fagbloggen <https://biologi.tekna.no>. I tillegg var alle fagtreffene vi arrangerte på Miljødirektoratet tilgjengelige i sanntid via Skype.

Vi har fortsatt utfordringer med å få til seminarer og fagtreff utenfor Oslo, men med streaming og Skype har vi dekket en større del av landet. Det er i gjennomsnitt ca. 150 deltakere innom våre nettoverførte fagtreff, så dette vil vi fortsette med. Dette er en tjeneste Tekna har tilbudt uten merkostnad for oss for møter i Teknas lokaler. Ved møter andre steder har vi leid en privat leverandør, med godt resultat. Til sammen har det vært ca. 1 400 frammøtte deltakere på våre møter, og 400 via streaming og Skype.

Den store dugnadsinnsatsen fra tillitsvalgte i komiteer og styre, og stor velvillighet fra foredragsholdere, institusjoner og arbeidsgivere, gjør det mulig for foreningen å opprettholde en lav årskontingent, gratis fagtreff og en forholdsvis lav deltakeravgift på seminarene. Gratis deltagelse på seminarer for studenter vil også bli opprettholdt.

Styret ønsker å rette en spesiell takk og honnør til alle som bidrar til at Norsk vannforening opprettholder og utvikler rollen som en sentral aktør for deling av vannfaglig kompetanse og viktig nettverksbygging.

Vannbransjen er i stadig utvikling, og vannforvaltningsplanene i vannregionene skal følges opp med tiltak både fra kommunene og ulike sektormyndigheter. Norsk vannforening vil fortsatt ha en viktig rolle i å samle ulike fagområder og nettverk til et fruktbart samarbeid om bedre og nyskape vannforvaltning.

2 STYRET, VALGKOMITÉ OG FORENINGENS DRIFT

Styrets sammensetning

Siden årsmøtet i 2018 har styrets sammensetning vært som følger:

Lars Hem, (leder), Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten, Sindre Langaas, NIVA (nestleder), Vidar Lund, Folkehelseinstituttet, Elisabeth Elgsæter, Asplan Viak, Ranveig Haukeland Paus, Norconsult, Vegard Nilsen, NMBU, Marit Carlsen, Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten, Helga Gunnarsdóttir, Miljødirektoratet og Ragnhild Skogsrud, Fylkesmannen i Hedmark.

En kort omtale av styremedlemmene finnes i vedlegg 2.

Valgkomiteen

Vannforeningens valgkomitee består av Anders Iversen, Miljødirektoratet, Arve Heistad, NMBU og Ingun Tryland, Norsk Vann. En kort omtale av valgkomiteens medlemmer finnes i vedlegg 2.

Revisor

En konsekvens av avtalen med Tekna og at Tekna fører regnskapet er at BDO er revisor.

Styremøter, drift og sekretariat (daglig drift)

Det er avholdt fire styremøter i 2018. Mellom styremøtene er det styreleder, sekretariatet og ulike komitéer under styret som følger opp arbeidet. Norsk vannforening har en driftsavtale med Tekna, som vi har vært godt fornøyd med. Ny avtale med Tekna ble signert i 2017, noe som innebærer at vi nå er en tilknyttet forening med vannfaglig kompetanse. Med denne avtalen har Norsk vannforening en rekke fordeler relatert til faglige nettverk og tilgang til ulike verktøy, samt et profesjonelt apparat som ivaretar god organisering og gjennomføring av våre arrangement og sørger for god medlemservice og ryddig økonomistyring. Der er krav til at minst ett styremedlem er medlem i Tekna. Norsk vann-



Styret 2018
Fotograf: Ann-Christin Austang, Tekna

forening får økonomisk støtte fra Tekna for de av våre medlemmer som også er medlem av Tekna, samt at vi kan søke om faglige midler som skal benyttes til aktiviteter som er til felles nytte for begge parter.

3 ØVRIGE TILLITSVALGTE

Oversikt over medlemmer i de ulike komiteene.

Fagtreffkomiteen

Line Diana Blytt (leder), COWI, Hanne Kvitsand (leder for Midt Norge), Asplan Viak; Terje Farestveit, Enebakk kommune, Simon Haraldsen, Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Vidar Lund, Folkehelseinstituttet, Mona Eftekhar Dadkhah, NIVA, Anissa Hasane, Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten, Anne-Grete Blankenberg, NIBIO.

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

Seminarkomiteen

Sissel Ranneklev (leder), NIVA, Lucy Robertson, NMBU, Petter Jenssen, NMBU, Liv Beate Stormyr, Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten, Helene Gabestad, Østfold fylkeskommune, Kim Haukeland Paus, AsplanViak, Monica Gudim, Gjerdrum kommune, Espen Eek, NGI.

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

Redaksjonskomite og redaktør tidsskriftet 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

En kort omtale av medlemmene i redaksjonskomiteen og redaktøren finnes i vedlegg 2.

4 FAGLIG ARBEID OG INFORMASJON

Seminarer

Foreningen har arrangert seks seminarer i 2018, med totalt 520 deltakere. Flere av seminarene ble arrangert i samarbeid med andre aktører. I tillegg var foreningen med-

arrangør av avløpskonferansen. En oversikt over seminarene er gitt i tabell 1.

En mer detaljert oversikt over foredrag og innledere på seminarene er gitt i vedlegg 4.

Tabell 1. Tema, antall deltakere og medarrangører på seminarene i 2018

Tittel på seminar	Deltagere	Medarrangør
Verdens Vanddag: Naturbaserte løsninger.	113	Norsk hydrologiråd, Unesco-kommisjonen, Tekna Forum for Teknologi og Utvikling (FTU), NVE, CIENS, Miljødirektoratet og NIVA
Vannprisseminaret: Utviklingsarbeid i vannbransjen.	37	Rådgivende ingeniører
Forvaltning av urbane vassdrag.	122	Oslo elveforum
Plast fra land til vassdrag og kystvann.	85	Ingen
Det 9. nasjonale seminar om restaurering av vassdrag og våtmarker.	96	Miljødirektoratet
Jordbrukets oppfølging av vannforskriften – vil nye virkemidler bidra til at vi når målene?	67	Miljødirektoratet

Fagtreff

Foreningen har arrangert tilsammen 11 fagtreff hvorav ett i Trondheim. Totalt var det ca. 1300 deltakere, hvorav 400 på Skype/streaming. Fem fagtreff hadde over 100 deltakere. Fagtreffet med urban avrenning hadde 265 deltakere som er det høyeste noensinne. En oversikt over tema og antall deltakere finnes i tabell 2.

En mer detaljert oversikt over foredrag og innledere på fagtreffene er gitt i vedlegg 5.

Gjenåpnet del av Hovinbekken i Oslo
Fotograf: Marit Carlsen



Tabell 2. Oversikt over tema på våre fagtreff og antall deltagere

Tittel på fagtreff	Deltagere
Oppfølging og tiltak mot spredning av mikroplast	191
Overvann i kommunal arealplanlegging	140
Akkreditert prøvetaking ved renseanlegg	70
Implementering av vannforskriften	32
Trykkavløp eller minirensanlegg?	86
Hygienisk sikkerhet i henhold til ny drikkevannsforskrift	100
Made in Norway	90
Urban avrenning	265
Hvordan åpne flaskehalsen i avløpssystemer i avløpssystem og flomveier	117
Energieffektivitet innen vann og avløp – en vei mot bærekraft	74
Streaming: Urban Avrenning	112

Vannprisen

Vannprisen fra Norsk vannforening og Rådgivende Ingeniørers Forening ble tildelt Svein Erik Moen, Norsk Vann, for sin innsats i utviklingen av både VA-faget og VA-politikken i Norge. Moen var styreleder i NORVAR fra 1986 og den første ansatte fra 1987, da som direktør fram til 2003.

Moen var også sentral i etableringen av HIAS på 70-tallet og i arbeidet med å rense avløpsvann for å redde Mjøsa fra stadig økende forurensning, og han var leder av NTNFs utvalg for drift av renseanlegg 1976-1983.

Tildeling av Juniorvannprisen i samarbeid med Norsk Vann og Hydrologirådet gikk til Byåsen videregående skole ved Silje Joner Ognedal, Kamilla Blekkan, Maja Grauff Erntsten, Elina Roberta Vadze og Linn Eggen med prosjektet «Overvåking av marine ressurser». Juniorvannprisen ble delt ut av Tora Aasland fra den norske Unesco-kommisjonen.



Vannprisvinner Svein Erik Moen, fotograf: Tone Juel, Tekna



Glade junior-prisvinnere fra Byåsen videregående skole, fotograf: Tone Juel, Tekna

Tidsskriftet VANN

Det er utgitt fire nummer av tidsskriftet VANN. Totalt 31 fagfelleverderte og øvrige fagartikler er publisert. De fire numrene utgjør til sammen 448 sider. I hvert nummer trekker redaksjonskomiteen fram en artikkel som har vært spesielt bra og omtaler den på våre nettsider som eksempel til etterfølgelse. Det har til tider vært utfordrende å skaffe folk til fagfellevurdering av vitenskapelige artikler.

Nettsider og sosiale medier

På vannforeningens nettside vannforening.no finnes nyttig informasjon om foreningen. Her gjøres også påmelding til arrangementer, her finnes artikler fra tidsskriftet VANN, presentasjoner fra fagtreff og seminarer. Vannforeningen er aktiv på Facebook og Twitter, og vi har profil på LinkedIn. Om du ikke følger oss allerede, er du velkommen til å følge oss i sosiale medier.



I løpet av 2018 ble det vedtatt at alle arrangementer og viktig informasjon skal annonseres på Facebook og LinkedIn. Dette gjelder fagtreff, seminarer, vannprisen etc.

Aktivitet er oppsummert i tabell 3.

Tabell 3. Oversikt over plattform og aktivitet på disse i løpet av 2018

Plattform	Aktivitet
Facebook Norsk vannforening	Arrangementer markedsføres via Facebook. 811 «likes», hvorav 19 nye i 2018. 834 følgere 3 videoer (ingen nye i 2018)
LinkedIn Norsk vannforening	Arrangementer fra Facebook eller nyheter fra nettsiden promotes på LinkedIn. 679 personkontakter 706 følgere 21 bedriftskontakter
Blogg Biologi.tekna.no	Streamede fagtreff lagres på bloggen biologi.tekna.no. Totalt 10 videoer, hvorav 3 nye i 2018.
Twitter @Vannforeningen	Benyttes primært for å promotere fagtreff og seminarer. 150 følgere 33 tweets i 2018
YouTube Norsk vannforening	Videoer publiseres av og til her. Totalt 3 videoer, hvorav 1 ny i 2018.

5 MEDLEMMER OG REKRUTTERING

Foreningen har opprettholdt medlemsantallet. Per 31.12.2018 har Norsk vannforening 1 409 medlemmer. 1037 av disse er private medlemmer og 372 er bedrifter.

6 ØKONOMI

Foreningens økonomi er tilfredsstillende.

Inntekter

Hovedinntekten til foreningen er medlemskontingenten som i 2018 var på kr 536 650. Tilskudd fra Klima- og miljødepartementet var på 376 000. Inntekter fra seminarer og møter var på 243 750. Tilskudd fra Tekna var 326 000. Annonseinntekter i Vann var på 127 600 og abonnementsinntekter 13 200. Samlede inntekter var på 1 640 888.

Utgifter

Foreningen hovedutgifter er som følger: Tidsskriftet Vann (inkl. redaktør) 535 445, sekretariat Tekna 422 059 og utgifter til møter og seminarer totalt 419 311. Samlede utgifter var på 1 633 190.

Foreningen hadde i 2018 et overskudd på kr 7697 før finansposter.

Foreningens egenkapital er god og utgjør per 31.12.2018 kr 2.523.046

Årsregnskapet for 2018, revisjonsberetning og styrets forslag til budsjett for 2019 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 rettvisst bilde av Norsk vannforenings eierdeler og gjeld, finansiell stilling og resultat.



Vedlegg 1

Årsregnskap og revisjonsberetning for 2018



Til BDO AS ved Erik Lie

Oslo, 21/2 2019

Uttalelse fra ledelsen

Dette brevet sendes i forbindelse med deres revisjon av regnskapet for Norsk Vannforening for året som ble avsluttet den 31. desember 2018, med det formål å kunne konkludere om hvorvidt regnskapet i det alt vesentlige gir et rettviseende bilde av i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

Vi bekrefter, etter beste evne og overbevisning, og etter å ha foretatt de forespørsler vi har ansett som nødvendige for å innhente de nødvendige opplysninger at:

1. Vi har oppfylt vårt ansvar vedrørende utarbeidelsen av regnskapet som fastsatt i vilkårene for revisjonsoppdraget datert 8. november 2018, og regnskapet gir et rettviseende 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 mener at virkningen av ikke-korrigert feilinformasjon er uvesentlig, både enkeltvis og samlet for regnskapet totalt sett. 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.
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 1/2-2019.
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;

Årsregnskap 2018

Uttalelse fra ledelsen

- c. Avtaler og muligheter til tilbakekjøp av eiendeler som er solgt;
 - d. Eiendeler som er pantsatt eller på annen måte stilt som sikkerhet.
10. Viktige forutsetninger som er brukt av oss ved utarbeidelsen av regnskapsestimater, herunder regnskapsestimater målt til virkelig verdi, er rimelige.
 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 ut over det som fremgår av årsregnskapet.
 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.
 18. Det ikke er gitt lån eller sikkerhetsstillelse mv etter årsskiftet som gjør at disponering og utdeling på grunnlag av regnskapet ved årsslutt blir ulovlig iht. aksjeloven § 8-1.
 19. 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 bokføringskikk i Norge.
 20. 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.



Daglig leder/styreleder

Årsregnskap 2018

Resultatrapport

Note	Regnskap i år	Budsjett i år	Avvik	Regnskap i for	
Inntekter					
2	Kontingent person	259 550,00	250 000,00	9 550,00	227 250,00
2	Kontingent bedrift	277 100,00	320 000,00	-42 900,00	290 400,00
	Annonseinntekter	127 600,00	150 000,00	-22 400,00	127 600,00
	Tilskudd fra MD	376 000,00	376 000,00	0,00	376 000,00
	Medlemsbasert tilskudd Tekna	325 500,00	401 000,00	-75 500,00	58 983,00
6	Vannprisen	18 188,00	0,00	0,00	17 937,00
3	Tidsskriftet vann (abb.innt.)	13 200,00	15 000,00	-1 800,00	12 800,00
	Seminarer og møter	243 750,00	300 000,00	-56 250,00	535 320,00
	Sum Inntekter	1 640 888,00	1 812 000,00	-189 300,00	1 646 290,00
Kostnader					
	Administrasjonsgodtgjørelse Tekna	223 525,00	207 000,00	16 525,00	150 705,00
4	Lønnskostnader redaktør Vann	198 534,00	0,00	0,00	148 900,50
5	Revisjon	12 500,00	10 000,00	2 500,00	12 250,00
	Sekretariat Tekna	346 125,00	468 000,00	-121 875,00	240 495,00
	Porto og telefon	8 396,75	0,00	8 396,75	1 694,00
	Styrets kostnader	16 322,50	15 000,00	405,00	8 172,00
	EWA	16 295,67	30 000,00	-13 704,33	19 129,50
	Semesteroversikt/Medlemsmøter	62 227,09	70 000,00	-7 772,91	77 725,87
	Årsmøte	1 121,00	50 000,00	-48 879,00	16 612,75
	Fagtreff	114 729,53	50 000,00	64 729,53	100 737,11
	Vestlandsavdelingen	0,00	20 000,00	-20 000,00	0,00
	Sørlandsavdelingen	0,00	10 000,00	-10 000,00	0,00
	Gaver	1 644,00	0,00	1 644,00	2 425,00
	Trøndelag avdeling	6 000,00	10 000,00	-4 000,00	0,00
	Studentstipend	20 000,00	50 000,00	-30 000,00	30 000,00
	Vann på nett	0,00	0,00	0,00	300,00
	Tidsskriftet Vann	336 911,73	480 000,00	-143 088,27	314 733,59
	Årsberetning	33 625,00	60 000,00	-26 375,00	61 171,00
6	Vannprisen	23 188,00	10 000,00	13 188,00	22 937,00
	Tap på fordringer	0,00	0,00	0,00	600,00
	Prosjekter/verving	0,00	20 000,00	-20 000,00	68 875,00
	Seminarer og møter	212 045,37	230 000,00	-17 954,63	427 722,98
	Sum Kostnader	1 633 190,64	1 790 000,00	-356 260,86	1 705 186,30
Finansposter					
	Bankgebyrer	-10 661,87	0,00	-10 661,87	-4 450,15
	Renteinntekter	12 309,69	60 000,00	-47 690,31	12 320,95
	Sum Finansposter	1 647,82	60 000,00	-58 352,18	7 870,80
	TOTALT RESULTAT	9 345,18	82 000,00	108 608,68	-51 025,50
8	Disponering av resultat:				
	Tillegges kapitalkonto			9 345,18	
	Sum disponert			9 345,18	

Årsregnskap 2018

Balanse

Balanse	Note	2018	2017
Eiendeler:			
Kundefordringer private		14 325	19 395
Kundefordringer bedrifter		23 700	52 688
Opptjente, ikke mottatte inntekter	6	18 188	0
MVA til gode		17 968	15 689
Bankinnskudd		2 649 890	2 652 513
Skattetrekkkonto		9 175	9 755
Sum eiendeler		2 733 245	2 750 040
Egenkapital og gjeld:			
Egenkapital			
Kapitalkonto	8	2 523 046	2 513 701
Sum egenkapital		2 523 046	2 513 701
Gjeld			
Påløpte kostnader		0	21 957
Forskuddstrekk		9 165	9 750
Skyldig arbeidsgiveravgift		3 667	3 666
Skyldig arbeidsgiveravgift av feriepenger		2 538	1 904
Avsatte feriepenger		18 000	13 500
Mellomregnskap m/Tekna	7	176 829	185 562
Sum gjeld		210 199	236 339
Sum egenkapital og gjeld		2 733 245	2 750 040

Oslo, ^{2/2}..... februar 2019


Leder

Årsregnskap 2018

Noter

Noter:

1. Årsregnskapet er i hovedsak utarbeidet i samsvar med prinsippene i regnskapsloven og god regnskapsskikk i Norge. Aktive medlemmer må betale innen 31.12 hvert år for fortsatt å kunne være medlem, øvrige betraktes som utgått og inntekten reduseres tilsvarende.
2. Foreningen har per 31.12.18, 1.394 medlemmer, bestående av både person- og Institusjonsmedlemskap. Det er en netto økning på 15 medlemmer fra året før.
3. Pr. 31/12-18 har tidsskriftet Vann 41 abonnenter. En netto reduksjon på 3 siste år.
4. Fra og med 1. april 2017 har Norsk Vannforening en ansatt. Fast lønn og tillegg i 2018 er:

Fast lønn	150.000
Faste tillegg	6.000
<u>Sum ytelser</u>	<u>156.000</u>
5. Det er belastet kostnader til revisjon på kr. 12.500,-.
6. Opptjente, ikke mottatte inntekter er utlegg i fbm Vannprisen, som er viderefakturert til RIF.
7. Mellomregnskap Tekna er løpende mellomværende med Tekna. Pr. 31.12.2018 utgjør dette kr. 176.829,- i Teknas favør.

8. Egenkapital

	<u>2018</u>
Egenkapital pr 1.1.2018	2 513 701
Årets resultat	9 345
Sum egenkapital pr 31.12.2018	<u>2 523 046</u>

Årsregnskap 2018

Budsjett 2019

Inntekter	
Kontingent person	260000
Kontingent bedrift	270000
Annonseninntekter	130000
Tilskudd fra Miljødirektoratet	376000
Medlembasert tilskudd Tekna	325000
Vannprisen	10000
Tidsskriftet vann (abb.innt.)	15000
Seminarer og møter	300000
Sum Inntekter	1686000
Kostnader	
Administrasjonsgodtgjørelse Tekna	225000
Sekretariat Tekna	350000
Porto og telefon	10000
Revisjon	15000
Lønnskostnader redaktør Vann	200000
Tidsskriftet Vann	350000
Vann på nett	0
Seminarer og møter	230000
Fagtreff	115000
Semesteroversikt	60000
Vannprisen	25000
Årsmøte	10000
Lokalavdelinger	10000
Styrets kostnader	15000
EWA	20000
Gaver	3000
Studentstipend	30000
Prosjekter/verving	10000
Årsberetning	30000
Diverse kostnader	
Tap på fordringer	0
Sum Kostnader	1708000
Finansposter	
Bankgebyrer	0
Renteinntekter	0
Sum Finansposter	0
TOTALT RESULTAT	-22000



BDO AS
Munkedamsveien 45
Postboks 1704 Vik
0121 Oslo

Uavhengig revisors beretning

Til årsmøtet i Norsk Vannforening

Uttalelse om revisjonen av årsregnskapet

Konklusjon

Vi har revidert Norsk Vannforening' årsregnskap.

Årsregnskapet består av:

- Balanse per 31. desember 2018
- Resultatregnskap for 2018
- Noter til årsregnskapet, herunder et sammendrag av viktige regnskapsprinsipper.

Etter vår mening:

Er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av organisasjonens finansielle stilling per 31. desember 2018, 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 leders ansvar for årsregnskapet

Styrets leder 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 2018

Revisjonsberetning



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

BDO AS

Erik Lie
statsautorisert revisor
(elektronisk signert)

Pennco Dokumentnr: CZMA3-EPCB1-MTQ4G-GNE65-58A48-1WVG7K

PENNEO

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

2019-03-03 17:26:48Z



Penneo Dokumentnr: CZMA3-EPC81-MTQ4G-GNE65-58A48-1WVG7K

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 2018



STYRET

Lars Hem, styreleder

Er siv.ing. og dr.ing. fra NTH og har ca. 30 års erfaring fra FoU og rådgiving, primært innen vannkvalitet og renseteknologi, og 7 års erfaring fra VAV. Er nå ansatt som sjefsingeniør i Oslo VAV. I tillegg er han prof. II i renseteknologi på NMBU (fra 2013).

Sindre Langaas, nestleder

Dr.scient. (geografi) Sindre Langaas er forskningsleder for seksjonen Vann og samfunn i NIVA. Langaas har bred erfaring fra vann- og havmiljøutfordringer nasjonalt og internasjonalt, spesielt fra Sverige og Østersjøregionen. I mer enn 20 år har han forsket og jobbet med problemstillinger særlig koblet til organisering av vann- og havmiljøforvaltning, bl.a. vanddirektivet og havmiljødirektivet, og styring og involvering av virksomheter som påvirker og bruker ferskvann og marine ressurser.

Vidar Lund

Cand.real. fra UiO i ferskvannszoologi 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.

Elisabeth Elgsæter

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

Ranveig Haukeland Paus

Master fra vann og miljøteknikk på NTNU i 2010. Sivilingeniør og gruppeleder for avløpsrensing i Norconsult i Sandvika. Jobber primært med prosjekter innen avløpsrensing; utredninger, detaljprosjekt, byggherrerådgivning og driftsoppfølging. Sittet i styret i vannforeningen fra 2015.

Helga Gunnarsdóttir

Helga Gunnarsdóttir er seniorrådgiver ved seksjon for vannforvaltning i Miljødirektoratet. Hun er blant annet utdannet ved Universitetet i Oslo innen naturgeografi og fullførte en dr. scientgrad i kvartærgeologi i 1996. Hun har 20 års erfaring med lokal og nasjonal vannforvaltning fra Vannområde Morsa og Miljødirektoratet. Hun har blant annet arbeidet med tiltak knyttet til avløp og jordbruk.

Marit Carlsen

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

Ragnhild Skogsrud

Seniorrådgiver hos Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Cand. scient. fra Universitetet i Oslo i naturgeografi/hydrologi (1990) med tilleggsutdanning i limnologi (2009). Arbeider med gjennomføringen av vannforskriften og har erfaring som styremedlem i Vassdragsforbundet for Mjøsa med tilløpselver. På miljøvernavdelingen er hun fagkoordinator for faggruppe Vann.

Vegard Nilsen

MSc (2008) i vann- og miljøteknikk fra UMB (fra 2014: NMBU). PhD (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.

FAGTREFFKOMITEEN

Vidar Lund

Se under Styret.

Terje Farestveit

Ansatt i Enebakk kommune fra 2017. Arbeidet i Miljødirektoratet, hos Fylkesmannen i Hordaland, samt som konsulent innen VA i 20 år med forvaltning og håndtering av forurensningsaker. Arbeidet i diverse u-land i seks år med organisasjonsbygging innen vannforsyning og avløp, samt generelle spørsmål knyttet til forurensning og vannmiljø.

Line Diana Blytt, leder av fagkomiteen

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 gjødselvarer slik at det kan brukes som en ressurs. Hun har erfaring fra Aquateam, Mattilsynet, Statens strålevern og fra NMBU som forsker.

Simon Haraldsen

Sivilingeniør i bygg fra NTH med renseteknologi og VA-systemer. Praksis fra NIVA, Miljødirektoratet, Oslo kommune, egen konsulent og Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Hovedarbeidsfelt: Vannforskriften, avløp og miljøgifter.

Mona Eftekhar Dadkhah

Arbeider i dag hos NIVA som forsker innen vannrensning. Hun har sin doktorgrad fra NTNU i kjemiprosess og rensing av tunge oljekomponenter i produsert vann. Hun har bred erfaring med ulike typer renseteknologi.

Anissa Hasane

Sivilingeniør fra NTNU fra 2016 innen avløp og vannrensning, overvannsproblematikk. Arbeider i dag hos Oslo vann og avløpsetaten, VAV på vannrenseanleggene i Oslo med prosessoptimalisering og risikoanalyser. Hun har tidligere arbeidet for Norconsult som rådgiver.

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 rensetiltak og erosjonstiltak. Hun har blant annet skrevet Tiltaksveileder for landbruket. Hun har i flere år arbeidet med buffersoner/vegetasjonssoner, hydroteknikk, punktkilder, jordbearbeiding, bekkeåpninger som tiltak for å gjennomføre vannforskriften i landbruksdominerte vassdrag.

Hanne Kvitsand, leder Midt-Norge

Se under fagtreffkomiteen for Midt-Norge.

SEMINARKOMITEEN**Sissel Ranneklev, leder**

Seniorforsker ved NIVAs seksjon for miljøgifter og dr. grad fra NLH (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. Leder et EU-prosjekt med tittelen: Innovative grønne og smarte byer.

Lucy Robertson

Professor i parasittologi ved NMBU – Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Veterinærhøgskolen, med spesialisering innen vannbårne/matbårne parasitter, spesielt Cryptosporidium, Giardia og Toxo-plasma.

Liv Beate Stormyr

Prosjektleder rehabilitering VA i Skedsmo kommune. Har jobbet i Vann og avløpsetaten i Oslo, og i Nittedal kommune på kommunalteknisk avdeling med private stikkledninger, kommunaltekniske tiltak for å bedre vannkvalitet, prosess og gjennomføring av tiltak, desentrale VA-løsninger, sentrale avløpsanlegg, overvann, slam, vannforvaltning samt generelle spørsmål knyttet til forurensning og vannmiljø.

Helene Gabestad

Utdannet fra NLH (NMBU) i 1997. Jobbet med vannforvaltning i Oslo kommune, Miljødirektoratet, Fylkesmannen og Sarpsborg kommune. Nå ansatt i Østfold fylkeskommune, og arbeider med fylkeskommunens rolle som vannregionmyndighet for vannregion Glomma.

Kim Paus Haukland

Doktoringeniør i avdeling Vann og Miljø i Asplan Viak AS. 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.

Monica Gudim

Ansatt i Gjerdrum kommune som fagansvarlig vann og avløp. Utdannet kjemiingeniør fra Oslo ingeniørhøgskole. Erfaring fra vannproduksjon og prosjekter i forbindelse med private avløpsrensaneanlegg.

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 in situ metoder for overvåkning av miljøgifter i sediment og vann.

FAGTREFFKOMITEEN FOR MIDT-NORGE

Hanne Kvitsand, leder

Seniorrådgiver Vann og miljø i Asplan Viak AS, med 15 års erfaring fra forskning og rådgivning innen vannforsyning (sikkerhet og beredskap, drikkevannshygiene/hygieniske barrierer, planverk) og miljørisiko (vannmiljø, miljøgeologi, miljøkartlegging av bygg). Har tidligere jobbet hos Rambøll og NTNU, 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 tidligere jobbet med forurensningsoppgaver hos Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (2005-2018), bl.a. med Pilotprosjekt Kristiansandsfjorden om opprydding i forurenset sjøbunn, overvåking av vannforekomster, sigevann fra deponier m.m. To år hos Sysselmannen på Svalbard (2014-2016) gav erfaring med marin forsøpling. Godkjenning og tilsyn av drikkevannssystemer, Mattilsynet Gjøvik, Toten og Land (2004-2005). Cand.scient. fra NLH 2004 (geokjemi, jord, vann, miljøgifter).

Dag Erik Håvimb

Konsulent/rådgiver i Powel Environment AS. Jobber med rådgivningsoppgaver, samt implementering og utvikling av programvareløsning

ger 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. Fagbakgrunn med hovedfag i statsvitenskap.

Atle Dagestad

Forsker ved Norges geologiske undersøkelse (NGU) med 30 års erfaring innen hydrogeologi. Har erfaring både fra konsulent- og forskningsmiljø med utfordringer tilknyttet grunnforurensning og vannforsyning. Representerer for tiden Norge i Working group Groundwater under EU-kommisjonens arbeid med felles gjennomføringen av grunnvannsdirektivet innen EU/EØS. Utdannet siv.ing. innen ingeniørgeologi ved Institutt for geologi og bergteknikk, NTH 1988 og PhD innen hydrogeologi tilknyttet Faneprojekt Gardermoen ved NTNU i 1998.

REDAKSJONSKOMITEEN

Anita Borge, leder

Sivilagronom fra NLH (NMBU) med jord og vann som fokusområder og høyskolekandidat i kjemi. Erfaring fra miljøprosjekter innen skog og avfall. Har de siste ni årene jobbet som leder av vannområde PURA, Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget, med gjennomføring av vannforskriften. En naturens ryddepike som aldri mister troen på at miljøet kan og skal forbedres!

John Arthur Berge

Seniorforsker/forsker I ved NIVA. 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 NTH i 1983 med hovedfag innen vann og miljø. 30 års erfaring fra rådgiverbransjen, hovedsakelig prosjekt- og prosjekteringsledelse av VA-prosessanlegg. Arbeider nå som prosjekt- og plansjef i Nedre

Romerike Vannverk IKS og Nedre Romerike Avløpssekskap IKS.

Arne Haarr

Rådgiver i Norsk Vann. Utdannet sivilagronom fra NLH (NMBU) 1990. 21 års erfaring fra VEAS med varierte oppgaver innen drift og forvaltning, tilførsler til anlegget, utnyttelse av ressursene i avløp og resipientovervåking. Siste 5 år rådgiver i Norsk Vann med arbeidsområde særlig innenfor avløp, utnyttelse av ressurser i avløp og slam, miljøgifter, bærekraft. Medlem av nasjonal referansegruppe for gjennomføring av vannforskriften. Leder av Wastewater Resources Working Group i EurEau.

Susanne Hyllestad

Sivilingeniør i vann- og miljøteknikk fra NTNU i 2002 med erfaring fra rådgivning, offentlig forvaltning, humanitære oppdrag og bistand. Har tidligere jobbet for Asplan Viak og Multiconsult med hovedplaner for vannforsyning og beredskap, vannmiljø, konsekvensutredning og internasjonale oppdrag innen vannkraft. Har i perioder vært engasjert i humanitært arbeid for Leger uten Grenser og jobbet i felt med vann og sanitær i helseprosjekter og under kole-rautbrudd. Har også erfaring fra vannbistand og nødhjelp ved Kirkens Nødhjelp. Har siden 2013 vært ansatt hos Folkehelseinstituttet som seniorrådgiver og vært involvert i rådgivning og forskning knyttet til drikkevann og helse, både nasjonalt og internasjonalt. Har i tillegg en mastergrad i vannforvaltning og utvikling i Sør Sudan ved Senter for utvikling og miljø ved UiO i 2012.

Hege Hisdal

Hun er Dr. Scient. med tørke som tema, fra Universitetet i Oslo. Hun er hydrolog og seksjons-sjef i Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), seksjon for Hydrologisk modellering. Hisdal leder NVEs arbeid med Norsk klimaser-vicesenter. Hennes faglige interesser spenner fra klimaendringer og hydrologiske prosesser (inkludert flom og tørke) til forebygging av skader fra naturfare og klimatilpasning. Innenfor alle temaene er bruk av forskningsresultater i forvaltningen sentralt. Hisdal er også leder

for Norsk hydrologiråd og er medlem av den Norske UNESCO-kommisjonen.

Morten Kraabøl, redaktør

Cand. scient i biologi fra NTNU. Jobber som faglig leder i akvatisk økologi i Multiconsult. Ansvarlig og faglig redaktør for VANN. Tidligere seniorforsker i økologi ved Norsk institutt for naturforskning (NINA).

VALGKOMITEEN

Anders Iversen

Cand.scient. i biologi (botanikk og populasjons-genetikk) fra Universitetet i Oslo, med tilleggs-utdanning i bl.a. pedagogikk, internasjonal utvikling, miljøstyring og strategisk ledelse. Fagdirektør i Miljødirektoratet, har siden 2007 ledet direktoratsgruppen for vandndirektivet og vannforskriften, og samordner norsk deltakelse i europeisk arbeid under vandndirektivet. Har tidligere jobbet med arbeidsmiljø og ytre

miljø i LO (3 år), bistandsarbeid i Sør-Amerika (6 år), og ledet fra 2000 til 2007 seksjon for plan og inngrep i Direktoratet for naturforvaltning.

Arve Heistad

Siv.ing. og doktorgrad i vann- og miljøteknikk ved UMB, nå NMBU. Variert arbeidserfaring fra kommunal VA-virksomhet og innovasjon. Arbeider på NMBU som førsteamanuensis og leder faggruppen i Vann og Miljøteknikk ved fakultet for realfag og teknologi. Medlem av IWAs styringsgruppe for «Small Water and Wastewater Systems – Specialist Group».

Ingun Tryland

Siv.ing. innen kjemi/bioteknologi fra NTH (1994) og dr.ing. fra Institutt for vassbygging NTNU (1999). Jobbet så på Colifast AS og deretter 13 år som forsker ved NIVA. Er nå ansatt som rådgiver i Norsk Vann med arbeidsoppgaver særlig knyttet til teknologiutvikling og innovasjon.



Vedlegg 3

Detaljert oversikt over seminarer

Seminarer:

Tittel	Dato	Deltagere
Verdens Vanddag – Naturbaserte løsninger	22.03.2018	113
Utviklingsarbeid i vannbransjen	11.04.2018	37
Forvaltning av urbane vassdrag	19.04.2018	122
Plastforurensing fra land til vassdrag og kystvann	23.10.2018	85
Det 9. nasjonale seminarer om restaurering av vassdrag og våtmarker	20.11.2018	96
Jordbrukets oppfølging av vannforskriften	05.12.2018	67



Verdens Vanndag – Naturbaserte løsninger

Natur for vann. Fra forskning til forvaltning - kan naturen løse problemene?

- 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?

Seminarer er den offisielle, nasjonale markeringen av FNs Verdens vanndag, som markeres hvert år 22. mars. Årets internasjonale tema er «Nature for Water». Les mer på vår blogg: <https://biologi.tekna.no/verdens-vanndag-2018/>.

Seminarer arrangeres i år som et samarbeid mellom UNESCO-kommisjonen, Norsk hydrologiråd, Norsk vannforening, Teknas Forum for teknologi og utviklingssamarbeid (FTU) og Miljødirektoratet.

08:30 - 09:00

Registrering

Møteleder: Georg Finsrud

09:00 - 09:10

Velkommen

Tora Aasland, leder for Den norske UNESCO-kommisjonen

09:10 - 09:30

Vannet i naturen - det hydrologiske kretsløpet

Hege Hisdal, NVE

09:30 - 10:00

Naturbasert forvaltning af vand i byer – hvor langt kan vi nå?

Eksempler fra danske byer og Dar es Salaam
Marina Bergen Jensen, Københavns Universitet

10:00 - 10:20

Utdeling av Norsk Juniorvannpris/Utdeling av Viten om vann 2018

Tora Aasland, Den norske UNESCO-kommisjonen/Hege Hisdal, Norsk hydrologiråd

10:20 - 10:35

Kaffe

10:35 - 11:05

Naturbaserte løsninger – har de kommet inn i miljøforvaltningen slik som de fortjener?

Anders Iversen, Miljødirektoratet

11:05 - 12:00

Prosjektpresentasjoner

- ENABLE - Enabling Green and Blue Infrastructure Potential in Complex Social-Ecological Regions
David Barton, NINA
- New Water Ways-towards water-sensitive and climate-adapted Nordic cities
Line Barkved, NIVA
- Klima2050 - WP2: Stormwater management in small catchments
Edvard Sivertsen, SINTEF
- UNALAB – Urban Nature Labs
Ingerid Pegg, Stavanger kommune Prosjekt
- Hovinbekken – fra grå til blå
Tharan Fergus, Oslo VAV
- Prosjekt Miljøvennlige erosjonssikringstiltak
Ulrich Pulg, UniResearch

Ansvar: Sindre Langaas

12:00 - 12:20

Vannmusikk*Studenter ved Norges Musikkhøgskole*

12:20 - 13:15

Lunsj

13:15 - 13:35

Bruk av landskapets natur som infrastruktur*Elisabeth Sjødahl, AHO*

13:35 - 13:55

Sponge City

The Chinese interpretation about the storm water management in Cities - examples of Wasser Hannover Association, Germany
Jens Knollmann, Wasser Hannover Association

13:55 - 14:15

Natur- og vannforvaltning hånd i hånd*Anne Breistein, SABIMA*

14:15 - 14:30

Kaffe

14:30 - 14:50

Naturbaserte løsninger – bra, men krevende*Tor Jørgen Askim, Norske anleggsgartnere*

14:50 - 15:10

Forvaltningsplan Gudbrandsdalslågen (naturbaserte løsninger)*Kristin Hasle Haslestad, NVE*

15:10 - 15:30

Økt sikkerhet i og langs Altaelva - miljøtilpasning og fjerning av sikringsanlegg*Anders Bjordal, NVE*

15:30

Takk for i dag**11. APRIL****Ingeniørenes Hus, Oslo****Utviklingsarbeid i vannbransjen - Vannprisen**

Alle bransjer har behov for kontinuerlig utviklingsarbeid. På 1970-tallet var det så dårlig stelt med norsk VA-teknikk, at staten måtte gripe inn.

Det ble da blant annet satt i gang flere forskningsprogrammer i regi av Norsk Teknisk Naturvitenskapelig Forskningsråd og NTN (dagens Forskningsråd). Videre drev forurensningsmyndighetene aktivt utviklingsarbeid en periode for å bedre forholdene. Fra sist på 1990-tallet trappet staten ned sitt engasjement, og bransjen måtte selv ta ansvar for utviklingsarbeidet. Vannbransjen har etter hvert selv utviklet et system for dette arbeidet. Det er fortsatt behov for store investeringer i vannbransjen, og aktiv utviklingsvirksomhet er derfor stadig viktig.

Generalforsamlingen i Norsk vannforening holdes i etterkant av seminaret.

09:00 - 09:30

Registrering og enkel frokost

09:30 - 09:35

Velkommen og innledning

Møteleder: Svein Erik Bakken, Sweco Norge AS/RIFs ekspertgruppe

09:35 - 10:05

Finansieringsbehov i vannbransjen 2016-2040

May Rostad, Kinei AS (utarbeidet rapport for norsk Vann (223/2017))

10:05 - 10:15

Utdeling av Vannprisen 2018

Lars Hem, styreleder Norsk vannforening

10:15 - 11:00

Utviklingsarbeid i vannbransjen fra 1970-tallet til nå

fra NTNf-programmer via spleiselag til «Norsk Vann Prosjekt»
v/ vannprisvinner Svein Erik Moen

11:00 - 11:15

Kaffepause

11:15 - 11:45

Lukt og smak i drikkevannet. Ny kunnskap og analysemetoder (LOSINOR)

Bjørnar Eikebrokk, SINTEF

11:45 - 12:15

Teknologinettverket. Status, planer og strategi fremover.

Ingun Tryland, Norsk Vann

12:15 - 13:15

Lunsj

EKSEMPLER PÅ UTVIKLINGSPROSJEKTER I KOMMUNER/SELSKAP

13:15 - 13:35

Vedtatte prosjekter i «Norsk Vann Prosjekt» 2018

Kjetil Furuberg, Norsk Vann

13:35 - 13:55

Digitalisering av distribusjonssystemet for drikkevann i Oslo

Chetan Hathi, VAV, Oslo kommune

13:55 - 14:15

Bærekraftig avløpsrensing - resultater fra FREVAR/MOVAR-prosjektet

Eksempel på bruk av Norsk Vann rapport 205/2014, Bærekraftig forvaltning av VA-tjenestene

Tor Gunnar Jantsch, FREVAR KF

14:15 - 14:30

Kaffepause

14:30 - 14:50

Bærekraft i vannbransjen - Hva gjør NRV og NRA?

Gunnar Bjørnson, Nedre Romerike Vannverk IKS

14:50 - 15:00

Oppsummering og seminaravslutning

15:15 - 16:15

Norsk vannforenings generalforsamling



Forvaltning av urbane vassdrag

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!

Seminalet 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 samarbeide mellom kommuner, utbyggere, grunneiere og idéelle organisasjoner?

Målet med seminaret er få frem kunnskap og erfaringer for å forbedre forvaltningen av våre urbane vassdrag.

Seminarkomiteé

Ida Fossum Tønnessen, rådgiver Oslo Elveforum
Unn Orstein, leder Asker Elveforum
John Tibballs, leder Lysakervassdragets Venner
Haakon Thaulow, sivilingeniør Thaulow Consult
Bo Wingård, leder Bærum Elveforum

08:30 - 09:00

Registrering, kaffe

Hva er problemet og hvem har ansvar for hva?

Møteleder: Bo Wingård, leder Bærum Elveforum

09:00 - 09:10

Velkommen - hva vil vi med seminaret?

09:10 - 09:30

Hvorfor er det nødvendig med en god forvaltning av urbane vassdrag?

Per Østvold, leder Oslo Elveforum

09:30 - 09:50

Foredling av byvassdrag i Europa - trender og eksempler

Sindre Langaas, forskningsleder, NIVA

09:50 - 10:30

Hvem har ansvar for hva? Vannressursloven og andre lovverk

Inger Stauba, senioringeniør, NVE

Spørsmål, kommentarer og svar

10:30 - 11:00

Kaffepause

11:00 - 12:00

Hvordan forvalter de tre kommunene sine vassdrag?

11:00 Ragnar Sand Fuglum, direktør for kultur og teknikk, Asker kommune

11:20 Arthur Wøhni, kommunaldirektør samfunn, Bærum kommune

11:40 Terje Laskemoen, fungerende avdelingsdirektør, Bymiljøetaten Oslo kommune

Spørsmål, kommentarer og svar.

12:00 - 13:00

Lunsj

Praktiske eksempler, hvordan samarbeide?

Møteleder: Erik Helland-Hansen, styremedlem Asker Elveforum

13:00 - 13:15

Forvaltningen av Østensjøvannet

Amund Kveim, leder Østensjøvannets Venner

13:15 - 13:30

Forvaltning av rene byvassdrag

Tormod Sikkeland, landskapsarkitekt B16 Arkitektur & Landskap

13:30 - 13:45

Kampen om Gaustadbekkdalen

Unni Eriksen, rådgiver Oslo Elveforum

13:45 - 14:00

Forvaltningsplanen/skjøtselsplan for Neselva hvor 1650 nye boliger planlegges

Tanja Kleive Guettler, prosjektleder JM Norge AS

14:00 - 14:15

Forvaltningen av Lysakerelva – samarbeid mellom kommunale og private grunneiere

Arnstein Stamnes, eiendomsdirektør Mustad Eiendom

14:15 - 14:45

Kaffepause

14:45 - 15:00

Levende vassdrag - for robuste og klimatilpassede byer og tettsteder

Vaar Bothner, landskapsarkitekt Trifolia AS og Taran Aanderaa, landskapsarkitekt Asplan Viak

15:00 - 15:15

Sandvika står foran en stor byfornyelse.

Hvordan skal Sandvikselva nedenfor

Bjørnegårdsvingen forvaltes

Svein Finnanger, tjenesteleder Natur og idrett, Bærum kommune

15:15 - 15:30

Lysakerelva - Offentlig-privat forvaltningsnemnd for Lysakerelva, samarbeid mellom Oslo og Bærum

Beate Folkestad Habhab, sivilingeniør, medlem av bystyret og byutviklingskomitéen i Oslo, fraksjonsleder for byutvikling, Miljøpartiet de Grønne

Paneldebatt

Debattleder: Haakon Thaulow, sivilingeniør Thaulow Consult

15:30 - 16:15

Kan vi passe bedre på vassdragene våre, slik at kommende generasjoner får levende vassdrag i nærmiljø

- Per Østvold, leder Oslo Elveforum
- Tharan Fergus, senioringeniør/prosjektutvikler Vann- og avløpsetaten Oslo kommune
- Arthur Wøhni, kommunaldirektør Bærum kommune
- Tanja Guettler prosjektleder JM Norge AS;
- Arnstein Stamnes, eiendomsdirektør Mustad Eiendom

16:15 - 16:30

Oppsummering videre

16:30

Slutt

Avløpskonferansen 2018

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 vann- og avløpsløsninger i spredt bebyggelse. På konferansen vil ulike, aktuelle temaer tas opp, eksempel:

- Hva er status for vannforvaltningen og vannforskriftsarbeidet, og hva betyr opprydding i spredt bebyggelse?
- Viktigheten av helhetlig kartlegging og vurdering i hyttefelt og aktuelle renseløsninger for hytter
- Krav til de mindre vannforsyningsystemene i revidert drikkevannsforskrift, og hvilke vurderinger gjør brønnborer ved etablering av drikkevannsbrønner i spredt bebyggelse?
- Tilsyn av mindre avløpsanlegg – hvordan definere og følge opp avvik og hva er viktig med hensyn til HMS og prøvetaking?
- Vi vil også få høre om hva som skjer i spredt bebyggelse i Sverige, resultater fra aktuelle prosjekter og utfordringer med større fellesanlegg (kap. 13), samt behovet for økt kunnskap og kompetanse på dette fagfeltet. Det vil i tillegg være utstilling med muligheter for å møte leverandører av ulike anleggsløsninger og andre aktører.
- Norsk vannforening er samarbeidspartner på konferansen.



Plastforurensning fra land til vassdrag og kystvann

Plastforurensninger i kystvann har fått betydelig oppmerksomhet de siste årene.

Nyere undersøkelser har vist at også elver og innsjøer er forurenset av plast.

Kunnskap om temaet har økt, og bekymringene for vannmiljøet er mange. Publikasjoner og rapporter har kommet på løpende bånd fra forskjellige miljøer, og det er utfordrende å henge med på hva som skjer på fagområdet.

Seminaret vil ta for seg tema knyttet til kilder, analyser, funn i vannmiljøet og effekter på biota av makro- og mikroplast. Vi vil også vise eksempler på arbeid som gjøres for å begrense forurensninger av plast i vannmiljøet.

08:30 - 15:30

Registrering og kaffe

09:00 - 09:05

Innledning ved møteleder

09:05 - 09:25

Elvenes nøkkelrolle for plast i havet

v/ *Martin Alvsvåg, Rivers.Global*

09:30 - 09:50

Forsøpling i ferskvann må settes på agendaen!

v/ *Anita Kirkevold, Vannområde Midtre Telemark*

09:55 - 10:15

Erfaring og kunnskap om plastforsøpling i ferskvann

v/ *Lise Keilty Gulbransen, Hold Norge Rent*

10:20 - 10:40

Hvordan begrense avrenning av mikroplast fra kunstgressbaner

v/ *Bjørn Aas, NTNU*

10:45 - 11:10

Kaffepause

11:10 - 11:30

Flooded with plastic? Dynamics of microplastic contamination in river catchments

v/ *Rachel Hurley, NIVA*

11:35 - 11:55

Microplastics in Havana and the solar-powered Race For Water Odyssey

v/ *Hans Peter Arp, NGI*

12:00 - 12:50

Lunsj

12:50 - 13:10

Risikoanalyse og overvåking av plastforurensning

Makro – Mikro – Nano – spiller partikkelstørrelsen en rolle?

v/ *Tanja Kögel, Havforskningsinstituttet*

13:15 - 13:35

Microplastic Particles in Drinking Water

Method accuracy, precision and results of mapping in Norway

v/ *Wolfgang Uhl, NIVA*

13:40 - 14:00

Kaffepause

14:00 - 14:20

Microplastic impacts on marine organisms

v/ *Andy Booth, SINTEF Ocean*

14:25 - 14:45

Ryddeaksjon i Lågendeltaet – dette fant vi

v/ *Johannes Wahl Gran, Naturvernforbundet Lillehammer*

14:50 - 15:10

Hvordan skal vi løse vårt plastproblem

v/ *Susie Jahren, Sintef*

15:15 - 15:25

Oppsummering ved møteleder

Det 9. nasjonale seminaret om restaurering av vassdrag og våtmarker

Seminaret er forumet for faglig oppdatering, og møteplassen for nettverksbygging innen restaurering av vassdrag og våtmarker,

Eksempler fra internasjonale og nasjonale prosjekter presenteres, og erfaringer utveksles. Det årlige seminaret er arrangert av restaureringsprosjektet under direktoratsgruppen for vannfor-skriften, i samarbeid med Norsk vannforening.

Forbedring av miljøet i og rundt vassdragene er i fokus i mange land. Oppretting av "gamle synder" i elver og våtmarker gir mange positive effekter:

- forbedringer for biologisk mangfold
- rekreasjon og landskap
- flomdemping og klimatilpasning
- redusert forurensing
- styrket overvannshåndtering
- mer attraktive tettsteder

Vanddirektivets mål om å beskytte, forbedre og gjenopprette vannmiljøet har gitt vassdragsrestaurering et løft i hele Europa. FNs bærekraftmål (SDG) nr. 6 om bærekraftig vannforvaltning har som delmål å beskytte og restaurere vannrelaterte økosystemer, og Aichi-målene under konvensjonen om biologisk mangfold sier at man skal restaurere minst 15 % av forringede økosystemer.

09:30 - 10:00

Registrering

10:00 - 10:20

Velkommen og introduksjon**VANDRINGSHINDRE 10:20-12:00**

10:20 - 11:10

Key note speaker- Inclusive design in Room for the River

Integration of regional and national requirements in the design of nature development projects.

Cor Beekmans, Rijkswaterstaat Nederland

11:10 - 11:35

Hvis ål er viktig, hvorfor dreper vi den da?

Frode Kroglund Fylkesmannen i Aust og Vest Agder

11:35 - 12:00

Landskapsrestaurering og gjenåpning av Dælibekken i Bærum kommune

Pedro Ardila, Bærum kommune

12:00 - 13:00

Lunsj**RESTAURERING AV KYSTVANN 13:00-14:20**

13:00 - 13:50

Key note speaker - Restaurering av ålgräsängar längs svenska västkusten - utmaningar och möjligheter

Per Olav Moksnes Sverige, Institutionen för marina vetenskaper – Göteborgs universitet

13:50 - 14:20

Restaurering av marine naturtyper

eksempler fra EU-prosjektet MERCES og det norske Viksfjord-prosjektet

Eli Rinde, NIVA

14:20 - 14:35

Kaffepause

14:35 - 15:05

Myrrestaurering

Erfaringer fra myrrestaurering på Østlandet
Pål Martin Eid, SNO

**KARTLEGGING AV DAGENS SITUASJON,
PLANLEGGING OG GJENNOMFØRING AV
TILTAK 15:05-16:35**

15:05 - 15:30

**Fagsystem for fastsetting av god økologisk
tilstand, sammenlignet med kravene i
vannforskriften**

Signe Nybø, NINA

15:30 - 15:45

Kaffepause

15:45 - 16:10

Hvilke tiltak fungerer hvor?

Hvordan elvemorfologi og sedimenttransport
setter rammer for våre handlingsrom i
vassdrag.

Ulrich Pulg, NORCE LFI

16:10 - 16:35

**Eksempel Hardangerfjordprosjektet: har
blitt kartlagt og man har fått penger til tiltak**

Hvordan gjennomføre alle tiltak som er
foreslått i en tiltaksplan? Hvordan få
penger?

*Sven Helge Pedersen, Hardangerfjord
villfisklag*

16:35 - 17:00

Take home messages fra RRC seminaret

Gry Walle, Fylkesmannen i Hordaland

17:00 - 17:15

Oppsummering



Jordbrukets oppfølging av vannforskriften - Kan nye virkemidler bidra til at vi når målene?

Vannforskriften som trådte i kraft i 2007 er en oppfølging av EUs rammeregulativ for vann. Den innebærer et systematisk arbeid for bevaring av vannressurser og for å bedre vannkvaliteten der det er nødvendig. Hensikten med dette seminaret er å drøfte utfordringene, erfaringene og hva som må til av økonomiske og juridiske virkemidler for å nå miljømålene i eutrofe vassdrag.

Vannforvaltningsplanene og økt kunnskap via overvåkning viser at næringsstoffer er en stor utfordring i mange av våre vassdrag. En av hovedutfordringene i vannforvaltningen er derfor å redusere avrenning av næringsstoffer fra jordbruket og utslipp av avløpsvann.

Virkemiddelapparatet knyttet til reduksjon av næringsstoffer fra jordbruket er i all hovedsak delt i to:

- 1) Lovverket angående husdyrgjødsel
- 2) Frivillige miljøtiltak som stimuleres av RMP- og SMIL-ordningen via Jordbruksavtalen.

Seminarprogram**- Før lunsj er temaet for seminaret gjødselverforskriften.**

Landbruksdirektoratet, Miljødirektoratet og Mattilsynet leverte et forslag til endringer til departementene våren 2018. Direktoratene fikk i oppgave å foreslå endringer som skal føre til økt ressursutnyttelse og mindre tap av næringsstoffer til vann og luft. En av hovedutfordringene for vannmiljøet er at det spres mer fosfor enn det plantene tar opp. Dette fører til at overskuddet akkumuleres i jorda og fosfortallene i jorda øker, med økt avrenning som resultat. Redusert fosforgjødsling er derfor avgjørende både for å oppnå bedre ressursutnyttelse og redusert avrenning til vassdrag.

I denne bolken gjennomgås de juridiske virkemidlene som finnes i dag og behov for endringer som har blitt identifisert gjennom revisjonsarbeidet.

- Etter lunsj er temaet for seminaret knyttet til de frivillige miljøtiltakene og revisjon av de regionale miljøprogrammene.

Fra 2019 gjelder nye fireårige regionale miljøprogram i landbruket (RMP) som skal følge opp vannforskriften, hvor målretting og forenkling blir vektlagt. De siste årene har oppslutningen om ingen jordarbeiding om høsten gått ned. Det er også brukt mye midler til miljøfaglig rådgivning på gårdsbruk – men ser vi resultater av det i økt gjennomføring av vannmiljøtiltak? Erfaringen indikerer at RMP-ene til nå ikke har vært nok målrettet.

Hva kan vi forvente oss av de nye RMP-ene som skal reguleres av en nasjonal instruks med nasjonale bestemmelser for miljøtiltak og angir hva fylkesmennene kan bestemme? Viser erfaringen at det behov for flere miljøkrav i kombinasjon med økonomiske virkemidler?

08:30

Registrering og kaffe

09:00

Informasjon om Vannforeningen

Informasjon om Vannforeningen og innledning ved møteleder

Helene Gabestad (Østfold fylkeskommune/ seminarkomiteen Vannforeningen)

09:10

Innledning

Vurdering av vannmiljø og tiltaksgjennomføring i eutrofe vassdrag
Helga Gunnarsdóttir (Miljødirektoratet)

Tema 1. Juridiske virkemidler – Gjødelsvareforskriften og bedre vannmiljø?

09:40

Problembeskrivelse knyttet til overskudd av fosfor i jord

Anne Falk Øgaard (NIBIO)

10:00

Utfordringer i hverdagen knyttet til husdyrgjødsel og vannmiljø

Monica Dahlmo (Fylkesmannen i Rogaland)

Pause i 25 min

10:45

Handlingsrommet i dagens gjødselvarerforskrift

Anna- Sara Magnusson, Miljødirektoratet

10:55

Ny gjødselbruksforskrift – forslag til ny forskrift ut fra hensyn til vannmiljø og ressursutnyttelse

Carl Erik Semb (Landbruksdirektoratet) og Anna-Sara Magnusson (Miljødirektoratet)

11:30 - 12:20

Julelunsj**Tema 2. Vannmiljøtiltak og revisjon av miljøprogrammene i jordbruket – vil vi tette gapet?**

12:20

Nasjonal instruks for RMP og nye innrettinger for vanntiltak i jordbruket

Kaja Killingland (Landbruksdirektoratet)

12:50

Har jordarbeidingstiltakene positiv effekt på fosforavrenningen? – nye resultater fra Kjelle ruteforsøk og JOVA-overvåkingen

Marianne Bechmann (NIBIO)

13:20

Oppslutningen om jordarbeidingstiltak i Halden-vassdraget, endrede forskriftskrav 2012, hva skjedde?

Lars Kristian Selbekk (Vannområde Haldenvassdraget)

13:40

Erfaringer med vannmiljøtiltak i vannområde Øyeren og hva må til for å nå målene?

Kristian Moseby (Vannområde Øyeren)

Pause 20 min

14:20

Nye RMP-Viken. Bidrag til å tette gap i vassdragene våre via krav og tilskudd til vannmiljøtiltak

Morten Ingvaldsen (Fylkesmannen i Oslo og Akershus)

14:40

Hvordan skal Norges Bondelag bidra til å nå målene om godt vannmiljø?

Ved Sigurd Enger/ Finn Erlend Ødegård (Norges Bondelag)

15:00

Panel - Hvordan skal**Jordbruksavtalepartene sørge for at vi når målene om godt vannmiljø?**

Line Meinert Rød (Landbruks- og matdepartementet), Sigurd Enger/ Finn Erlend Ødegård (Norges Bondelag) og Lajla Tunaal White (Klima- og miljødepartementet)

15:30

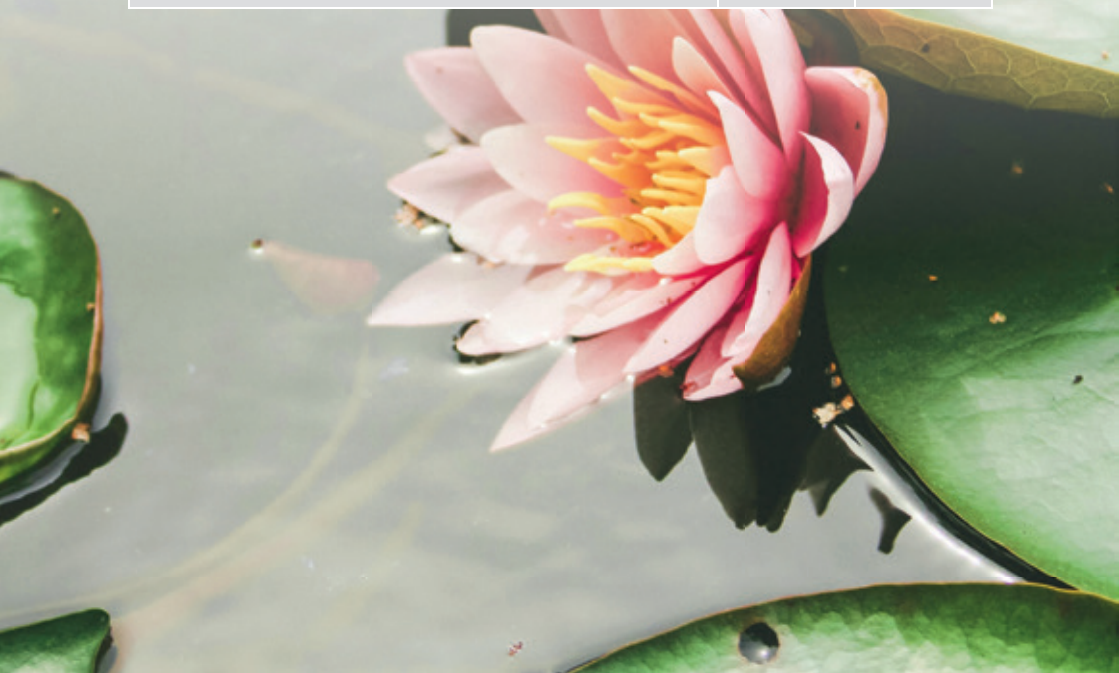
Oppsummering ved møteleder og vel hjem

Vedlegg 4

Detaljert oversikt over fagtreff

Fagtreff:

Tittel	Dato	Deltagere
Oppfølging og tiltak mot spredning av mikroplast	15.01.2018	191
Overvann i kommunal arealplanlegging	12.02.2018	140
Akkreditert prøvetaking ved renseanlegg	12.03.2018	70
Implementering av vannforskriften	12.04.2018	32
Trykkavløp eller minirensanlegg?	23.04.2018	86
Hygienisk sikkerhet i henhold til ny drikkevannsforskrift	07.05.2018	100
Made in Norway	27.08.2018	90
Urban avrenning	15.10.2018	265
Hvordan åpne flaskehalsen i avløpssystemer i avløpssystem og flomveier	29.10.2018	117
Energieffektivitet innen vann og avløp – en vei mot bærekraft	12.11.2018	74
Streaming: Urban Avrenning	20.11.2018	112



Oppfølging og tiltak mot spredning av mikroplast

Hva vet vi om kildene til mikroplast i Norge? På dette fagtreffet ønsker vi å se nærmere på tiltakene for å hindre spredning av mikroplast, og hvordan de kan implementeres og følges opp.

- Må vi forby gummigranuler på kunstgressbaner?
- Er eksisterende renseløsninger for veiavrenning tilstrekkelig, og blir de fulgt opp?
- Fjernes mikroplast i avløpsrensingsystemene, eller bidrar de som en ny kilde ved utslipp fra biofilmbærere i plast?

Plast og mikroplast på avveie er identifisert som en av de største truslene for marint liv. Studier fra norsk akvatisk miljø har vist at vi finner mikroplast også i vårt miljø, for eksempel bildekkpartikler i elvesedimenter og polyesterfiber fra klær i torskemager.

Det er fortsatt stor usikkerhet rundt bidraget fra de ulike mikroplastkildene som kunstgressbaner, vegtrafikk, renseanlegg og generell maritim aktivitet, da vi stort sett mangler empiriske data for å støtte oppunder modellering av kilder og spredning i det norske akvatiske miljøet.

Miljødirektoratet har på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet vurdert tiltak som kan redusere utslipp av mikroplast fra landbaserte kilder. Tiltakene omfatter blant annet å se på spredning av mikroplast fra kunstgressbaner, veiavrenning og vedlikehold av fritidsbåter.

Møteleder: Erik Joner fra NIBIO

BAKGRUNNEN: HVOR KOMMER MIKROPLASTEN FRA?

- 1. Hva tror vi er de største kildene til mikroplast i havet?**
v/ Peter Sundt, Mepex
- 2. Forekomst av mikroplast i Norge og mulige kilder – hva har vi funnet til nå?**
v/ Bert van Bavel, NIVA

HVORDAN HINDRE SPREDNING?

- 3. Hvordan jobber Miljødirektoratet for å finne gode tiltak?**
v/ Lise Langård, Miljødirektoratet

- 4. Hva kan hver av oss gjøre for å hindre plastforsøplingen?**
v/ Malin Jacob, Hold Norge Rent

HVILKE TILTAK FUNGERER?

- 5. Gummigranulat og tiltak for å hindre spredning fra kunstgressbaner**
v/ Claire Coutris, NIBIO
- 6. Sedimenteringsprosesser av mikroplast / biofilmbærere av mikroplast og relevans for tiltak**
v/ Hans Peter Arp, NGI
- 7. Fishing for Litter**
v/ Tora Drægni, SALT

Overvann i kommunal arealplanlegging

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

- 1. Hvilke rammevilkår vil gjelde for beregning av overvannsgebyr?**
v/ Ingunn Lindeman, Miljødirektoratet
- 2. Metodikk for å beregne avrenning fra eiendommer**
v/ Kim Haukeland Paus, Asplan Viak AS
- 3. Håndtering av overvann i kommunens plansystemer. Eksempel fra Fredrikstad**
v/ Ole Petter Skallebakke, Fredrikstad kommune
- 4. 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
- 5. Utarbeidelse av interkommunal norm for håndtering av overvann**
v/ Anja Wingstedt og Svein Ole Åstebøl, Cowi AS



Akkreditert prøvetaking ved renseanlegg

Hvordan sikre datakvaliteten hvis kravet til akkreditert prøvetaking forsvinner?

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 kompetente og beredte til en slik overgang og akkrediterte organisasjoner og kommuner vil kommentere skissen til ny ordning.

1. Hva har arbeidsgruppen skissert og hvordan vil Miljødirektoratet eventuelt følge opp?

v/ Rita Vigdis Hansen, Miljødirektoratet

2. Hvordan vil en ordning som skissert fungere og har fylkesmannen ressurser til å følge opp?

v/ Tore Pedersen, Fylkesmannen i Oppland

3. Hvor mye bedre data får vi ved å etablere gode prosedyrer for prøvetaking?

v/ Terje Farestveit, Enebakk kommune

4. Hvordan har Norsk Vann reagert på signaler om alternativer til dagens ordning?

v/ Arne Haarr, Norsk Vann

5. 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 2017

I Norge er gjennomføringen av EUs vanddirektiv basert på forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften, 2007), som setter som miljømål at alle naturlige vannforekomster skal ha minst 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 utfordringer «vannområdeiere» står overfor i de kommende år.

Møteledere: Hanne Kvitsand (Asplan Viak AS) og Atle Dagestad (NGU)

1. Rammevilkår for kartlegging av miljøstatus i våre vannforekomster

v/ Bendik Halgunset, Trøndelag fylkeskommune

2. Hvordan utføres arbeidet i praksis? Miljøstatus, utfordringer og suksessfaktorer for arbeidet.

Eksempler fra to vannområder.

a. Vannområde Søndre Fosen

v/ vannområdekoordinator Kari Anne Solberg

b. Vannområde Orkla

v/ vannområdekoordinator Marte Turtum

3. Hvordan jobber påvirkningsdriverne for å bedre vannmiljøet?**a. Miljøtiltak ved kraftregulering av elver og innsjøer**

v/ Nils Henrik Johnson, Trønderenergi

b. Avrenning fra spredt avløp og landbruk – utfordringer ved kartlegging og tiltak.

v/ Aksel Håkonsen, Midtre Namdal samkommune

c. Tiltak mot avrenning fra nedlagte gruver i vannområde Trøndelag

v/ Ulf Hauptfleisch, Direktoratet for mineralforvaltning

4. Veien videre?

v/ Fylkesmannen i Trøndelag

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

Mange kommuner står foran, eller er midt oppe i, en opprydding av avløp i spredt bebyggelse. I dette fagtreffet vil du få presentert tekniske løsninger, driftserfaringer og bli kjent med ulike måter å organisere eierskap og drift på.

Mange kommuner står foran eller er midt oppe i en opprydding av avløp i spredt bebyggelse. I mange områder vurderes det om tilknytning via trykkavløp skal velges, eller om fortsatt rensing ved minirensesanlegg er mest hensiktsmessig.

Fleire 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 og organisering stiller ulike krav til kommunal oppfølging.

Møteleder: Terje Farestveit

1. Erfaringer med trykkavløp

v/ *Kjersti Tau Strand, Asplan VIAK*

2. Hvilke erfaringer har kommunene etter flere års drift av trykkavløpssystemer?

v/ *Odd Strand, Spydeberg og Trøgstad kommune*

3. Lett kommunalteknikk og trykkavløp – muligheter og erfaringer

v/ *Jan Ove Østengen og Trond Bjørnsen, Isoterm AS*

4. En leverandørs erfaringer og inntrykk

v/ *Runar Marthinsen, SKT, Norge*

5. 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?

Vi inviterer deg til dette fagtreffet for å klarlegge 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.

- Hvordan oppfattes dette av vannverkene og av myndighetene?
- Er det egentlig noe annet enn det begrepet som stod i tidligere drikkevannsforskrift, «minimum to hygieniske barrierer»?
- Hvor kan vannverkene hente faglig hjelp til å vurdere, beregne og dokumentere at den hygieniske sikkerheten er ivaretatt?

1. Hvordan skal vannverkene oppfylle kravet i drikkevannsforskriften?

Om «tilstrekkelig antall hygieniske barrierer»?

v/ *Line Ruden, Mattilsynet*

2. 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*

3. QMRA, et verktøy for å vurdere hygienisk sikkerhet i vannforsyningen?

v/ *Razak Seidu, NTNU*

4. Mikrobiell barriere analyse av Oslos vannverk

v/ *Anissa Hasane, VAV*

5. Erfaringer med bruk av Norsk Vann Rapport 209/2014

«Veiledning i mikrobiell barriere analyse (MBA)

v/ *Jarle Skaret, Glitrevannverket*

6. 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?**

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 renseanlegg må møte morgendagens krav til energioptimering, digitalisering og strengere rensekrev. Hvordan styrke vannbransjen og samtidig få en vann-industri i vekst.

Dette fagtreffet vil vise eksempler på morgendagens renseanlegg og tankesett som har medført verdiskapning for både sluttbruker og vannindustrien og skal være til inspirasjon for hvordan man kan få til innovasjoner i vannbransjen.

Møteleder: Line Diana Blytt

1. Introduksjon: Hvordan sikre verdiskapningen og arbeidsplasser i Norge i norsk vannindustri?

v/ Line Diana Blytt, COWI

2. 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

3. 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 grøntanlegg.

v/ Sveinung Folkvord, HØST verdien i avfall AS

4. Drikkevannsrensing ved bruk av «Moldeprosessen»

Hvordan sikre kunnskap om prosessdesign som strategisk forretning i rådgiverbransjen?

v/ Thomas Frydenberg, Oslo VAV

5. Hias-prosessen: offentlig innovasjon ut i verden?

v/ Anders T. Øfsti, Hias How20

6. Hvordan Cambi ble verdensleder innen termisk hydrolyse av slam og matavfall?

v/ Harald Kleiven, Cambi

7. Visjon eller state of the art?

Bedre design og utnyttelse av ressurser i avløpsvann

v/ Jan-Henrik Knudsen, Krüger Kaldnes

Urban avrenning - kan sandfangene spille en viktig rolle i rensing av vann?

På dette fagtreffet ser vi på hvordan man best mulig kan minke forurensning fra overvann. Forurensningsmyndighetene har i de senere år intensivert sin oppmerksomhet om miljøgifter til vassdrag og sjø. Noe som har blant annet resultert i store og meget kostbare tiltak hvor man sanerer deler av fjordbunnen i havneområder ved å fjerne eller dekke til sedimenter som har høyt innhold av miljøgifter.

Undersøkelser viser at tilførsler av miljøgifter og mikroplast fra tette flater via overvann, og da særlig fra veier, ikke er under kontroll, og fremstår som en av de viktigste tilførselsveiene av miljøgifter og mikroplast til byvassdrag og urbane fjorder.

Normalt er sandfang den eneste "renseinnretning" en har før forurenset overvann i rør går til vassdrag og sjø. Derfor har forurensningsmyndigheter, men også NOU om overvann i byer og tettsteder, satt fokus på viktigheten av å tømme sandfang ofte og regelmessig. Dette bør være et enkelt og kostnadseffektivt tiltak da investeringen allerede er gjort.

- Kan sandfangene spille en viktig rolle i rensingen av overvann?
- Hva viser de miljøtekniske analysene på innhold av miljøgifter i sandfang?
- Hvordan skal sandfangmassene håndteres? Hvilke utfordringer og utviklingsmuligheter ser vi for oss fremover?
- Hva med tilbakeholdelsen av mikroplast i et sandfang når det viser seg at veivann og dekkstisasje er den dominerende kilden?

Dette er sentrale spørsmål som vi ønsker at fagtreffet skal belyse.

1. Innledning – generelt om sandfang og utslipp fra sandfang

v/ Oddvar Lindholm, NMBU

2. Registrering og hyppigere tømming av sandfang for å redusere utslipp

Resultater fra kommunenes oppfølging av pålegget fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus om registrering og hyppigere tømming av sandfang for å redusere utslipp. Og hvordan skal sandfangmassene håndteres?

v/ Simon Haraldsen Fylkesmannens Miljøvernavdeling i Oslo og Akershus

3. Et eksempel fra en kommune på oppfølging av sandfang og behov for endring av drift.

v/ Roger Solli, Skedsmo kommune

4. Sandfangløsninger og utviklingsmuligheter

– Hvordan kan dagens sandfang bygges om for å forbedre renseseffekt m.m. ?

v/ Geir Sogge Johnsen, BASAL

5. Opprydding av forurensete sediment i Indre havn

– med fokus på forurenset overvann som utfordring.

v/ Ingvild Fladvad Størdal, NGI.

6. Fungerer dagens sandfang som en effektiv barriere for partikler fra dekkstisasje?

v/ Christian Vogelsang, NIVA

7. Hvilke utfordringer og utviklingsmuligheter ser vi for oss?

Opplegg til en kort debatt om veien videre

v/ Christen Ræstad, eget firma

Hvordan åpne flaskehalsen i avløpssystemer og flomveier

Det er behov for verktøy og metoder for å avdekke flaskehalsen i avløpssystemet og sikre at flomveier fungerer. I et våtere og villere klima er det viktig å få identifisert disse problemene slik at man kan gjøre mer presise tiltak.

Hydrauliske modeller er viktige verktøy, men hvordan virker de, hvor krevende er de over tid og kan de følges opp med treffsikre tiltak? I dette fagtreffet vil bruk av modeller bli belyst, med spesiell vekt på erfaringer på hva som skjedde etter at de første resultater var presentert.

1. Modeller er så mangt

Avdekking av flaskehalsen i avløpsnett på andre måter enn ved hydrauliske metoder, eller supplerende oversikter?
v/ Jan Røstum Powel AS.

2. Flomveier i modell og taktisk plan for overvann

Hva registreres og beregnes og hvilken nytte har det? Hvordan kombineres modeller med andre data?
v/ Ursula Zühlke og Alexandra Röttorp, Oslo VAV

3. Detaljeringsgrader i beregninger

Hva er hensiktsmessig og hvordan brukes resultatene. Nordiske erfaringer
v/ Torbjørn Friborg Sweco AS

4. Hva skjedde etter at modellen var brukt og resultatene kom?

Bruk av modeller eller resultater til ROS-vurderinger
v/ Marco Westergren Skedsmo og Yvona Holbein, Lørenskog kommune

5. København skal bli «regnsikker»

Kan det inspirere oss?
v/ Francesco Righetti Cowi AS.



Energieffektivitet innen vann og avløp – en vei mot bærekraft

Hvordan jobber forskjellige aktører i vann- og avløpsbransjen med energieffektivitet?

Energieffektivisering, ofte kalt ENØK, har lenge vært et tema i flere bransjer. Målet er å bidra til en samfunnsøkonomisk, rasjonell utnyttelse av energiressursene, og bidra til å redusere negative miljøkonsekvenser av energibruken.

Flere byer satser på en grønnere profil og økt fokus på klima.

Norsk vann har fokusert mye på begrepet bærekraft – riktig og effektiv energibruk er en av bærebjelkene i en bærekraftig tankegang.

I dette fagtreffet ønsker vi å gi et innblikk i hvordan de ulike aktørene i vann- og avløpsbransjen jobber mot disse målene.

Vi vil få presentert prosjekter og tiltak fra vannbehandlingsanlegg, vandrdistribusjonsnettet, avløpsnettet og avløpsrenseanlegg, samt høre hvordan konsulenter jobber mot en mer effektiv VA-bransje.

Møteleder: Anissa Hasane

1. Energieffektivisering i Oslos vannbehandlingsanlegg

v/ Kari R. Aasebø, Oslo kommune VAV

2. Energieffektivisering – en bærebjelke i en bærekraftig tankegang

v/ Alexander Borg, Asplan Viak

3. Energieffektivisering i vandrdistribusjon

v/ Lars-Erik Berger, Oslo kommune VAV

4. VEAS' vei mot et energiproduserende renseanlegg

v/ Rune Holmstad, VEAS

5. Energioppfølging og styring i Trondheim kommune

v/ Kyrre Halvorsen – Trondheim kommune

6. Triangulum-prosjektet. Et prisvinnende energiprojekt.

v/ Ernst Olsen – Stavanger kommune

7. Løsninger for energigjenvinning vandrdistribusjonssystemet

v/ Aage Bjørn Andersen – Sea Lix

Streaming: Urban Avrenning

Fikk du ikke med deg fagtreffet 15. oktober? Fagtreffet om urban avrenning var så populært at vi setter det opp på nytt via streaming. Det vil være mulig å se videoopptaket i etterkant.

Lenke til streaming vil bli publisert her samme dag som arrangementet er, eller noe tidligere. Lenke til streaming vil også bli sendt på e-post til alle som har meldt seg på. Ønsker du lenke tilsendt på mail må du melde deg på innen mandag 19. før klokken 24.00.

Hvordan kan man best mulig minke forurensning fra overvann?

Forurensningsmyndighetene har i de senere år intensivert sin oppmerksomhet om miljøgifter til vassdrag og sjø. Noe som har blant annet resultert i store og meget kostbare tiltak hvor man sanerer deler av fjordbunnen i havneområder ved å fjerne eller dekke til sedimenter som har høyt innhold av miljøgifter.

Undersøkelser viser at tilførsler av miljøgifter og mikroplast fra tette flater via overvann, og da særlig fra veier, ikke er under kontroll, og fremstår som en av de viktigste tilførselsveiene av miljøgifter og mikroplast til byvassdrag og urbane fjorder.

Normalt er sandfang den eneste "rengjøring" en har før forurenset overvann i rør går til vassdrag og sjø. Derfor har forurensningsmyndigheter, men også NOU om overvann i byer og tettsteder, satt fokus på viktigheten av å tømme sandfang ofte og regelmessig. Dette bør være et enkelt og kostnadseffektivt tiltak da investeringen allerede er gjort.

- Kan sandfangene spille en viktig rolle i rensningen av overvann?
- Hva viser de miljøtekniske analysene på innhold av miljøgifter i sandfang?
- Hvordan skal sandfangmassene håndteres? Hvilke utfordringer og utviklingsmuligheter ser vi for oss fremover?
- Hva med tilbakeholdelsen av mikroplast i et sandfang når det viser seg at veivann og dekkslitasje er den dominerende kilden?

Dette er sentrale spørsmål som vi ønsker at fagtreffet skal belyse.