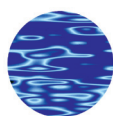


Årsberetning

april 2020 - april 2021



Norsk
hydrologiråd

FORORD

Vi har lagt bak oss et krevende år. Koronapandemien har satt og vil fortsette å sette sitt preg på oss alle, og vil etterlate seg varige spor. Også for Norsk hydrologiråd har denne perioden vært krevende. Fagmøter og seminarer har ikke latt seg gjennomføre på vanlig måte, og vi har vært henvist til å gjennomføre dem på digitale plattformer. Paradoksalt nok har vi gjennom disse digitale løsningene nådd ut til et langt større publikum enn tidligere. Flere av arrangementene våre har hatt rekordhøy deltakelse, som de to vanndags-arrangementene, som begge hadde over 300 påmeldte deltakere. Det er en erfaring vi kommer til å ta med oss i tiden etter covid-19.

I denne årsmøteperioden har vi som vanlig hatt fokus på fagmøter og konferanser. Planleggingen av den sjette modelleringskonferansen på Lillehammer i september i 2021 er godt i gang. Der settes nok en gang søkelys på å modellere endringer i samspillet mellom klima og hydrologi og hvordan disse endringene kan påvirke naturen og samfunnet. Denne gangen gjennomføres konferansen i nært samarbeid med de to store nasjonale prosjektene Emerald og KeyClim. Modelleringskonferansene på Lillehammer har blitt en fin tradisjon, der forskere i tilgrensende fagdisipliner kan møtes for å utveksle idéer og erfaringer. I skrivende stund er det fortsatt uklart om det blir en fysisk konferanse på Lillehammer eller et digitalt arrangement. Vi håper virkelig at vi kan møte til en fysisk konferanse med gode foredrag og postere, stimulerende diskusjoner og ikke minst hyggelig sosialt samvær!

Verdens vanndag 2020, med det høyaktuelle temaet «Vann og klimaendringer», som var planlagt gjennomført 25. mars, ble utsatt til 24. november og avholdt digitalt med rekorddeltakelse. Stor deltakelse var det også på vanndagen 2021 med temaet «Verdsetting av vann». Denne ble også holdt digitalt, og dette ga oss en unik mulighet til å invitere internasjonale foredragsholdere for å belyse en viktig og vanskelig problemstilling.

Når pandemien er over ønsker vi oss flere søknader fra studenter om støtte til deltakelse på konferanser, prosjekter, nettverk, studiebesøk, publisering eller liknende. Statuttene for tildeling av disse midlene er revidert. Alle studenter og veiledere oppfordres til å se på mulighetene for å bruke ordningen!

Det internasjonale samarbeidet i IHP står litt i stampe. Et nytt program er under utarbeidelse, og det ser ut til at hydrologi kommer til å bli mindre vektlagt og at IHP dreies i retning politikk og policy. NHR har som norsk IHP komité gitt innspill i prosessen og tydelig signalisert ønske om tydeligere faglig fokus. NHR vil fortsette å støtte de IHP-initierte aktivitetene «EURO FRIEND», med Lena M. Tallaksen som norsk representant, «European Research Basins», der Johannes Deelstra er Norges representant og «Northern Research Basins», der Oddbjørn Bruland er nasjonal representant. NHR vil i neste periode også søke å følge aktivitetene i International Association of Hydrological Sciences tettere.

Tusen takk til dere alle for det gode samarbeidet i et merkelig og utfordrende år. Det har vært stort engasjement og flott innsats i styre og komitéer i perioden. En særlig stor takk til Anne Haugum i sekretariatet og alle dere som har brukt arbeidstid for at Norsk hydrologiråd skal kunne gjennomføre sine aktiviteter!

Frogner i Lillestrøm, 25. mars 2021



Ole Einar Tveito
Leder Norsk hydrologiråd

INNHold

FORORD

1	ORGANISERING	2
2	AKTIVITETER	2
2.1	Styremøter	2
2.2	Nasjonale aktiviteter	3
2.3	Nordiske aktiviteter	6
2.4	Internasjonale aktiviteter	6
3	ØKONOMI	9

1 ORGANISERING

Rådet

Norsk hydrologiråd (NHR) hadde 30 medlemsinstitusjoner pr. 31.03.21, se [oversikten](#).

Norsk hydrologiråd er registrert i Enhetsregisteret i Brønnøysundregistrene med organisasjonsnummer 998 556 066.

NHR fører eget regnskap. Geir Morten Mosleth (NVE) og Lena M. Tallaksen (UiO) fungerer som revisorer.

Styret

Følgende styre har fungert fra årsmøtet i 2020:

Ole Einar Tveito	MET	leder	(valgt til årsmøtet 2022)
Kjetil Sandsbråten	SWECO	nestleder	(valgt til årsmøtet 2022)
Knut Alfredsen	NTNU	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2022)
Ståle Haaland	NMBU	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2022)
Tharan Fergus	Oslo kommune, VAV	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2021)
Hege Hisdal	NVE	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2021)
Erlend Moe	Glitre Energi	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2021)

Erlend Moe sluttet i Glitre Energi i august 2020 og begynte deretter å arbeide i NVE. Han har imidlertid fortsatt som styrerepresentant og har representert Glitre Energi ut valgperioden til årsmøtet i 2021.

Agathe Alsaker Hopland har representert «Unge hydrologer» på styremøter/årsmøte som observatør.

Sekretariatet

NVE har ivaretatt sekretariatsfunksjonen og har hatt ansvaret for det daglige arbeidet. Anne Haugum har fungert som sekretær og har hatt ansvaret for den daglige driften.

2 AKTIVITETER

2.1 Styremøter

I perioden har det vært avholdt tre styremøter i 2020; 11. juni, 24. september og 2. desember, og to styremøter i 2021; 3. februar og 23. mars, alle på Teams.

2.2 Nasjonale aktiviteter

Informasjon

NHR har i perioden lagt ut informasjon til medlemmer og andre interesserte på sine internettsider: <http://www.hydrologiraadet.no>.

Sidene «ligger hos» et eksternt web-hotell og World Press brukes som publiseringsverktøy. «Nytt fra Hydrologirådet» ble utgitt i juni og desember i nettversjon, se [juni-utgaven](#) og [desember-utgaven](#). Nyhetsskrivet ble distribuert til medlemmene og ligger på NHRs nettsider.

Det er utarbeidet en egen «fane» med informasjon om [Unge hydrologer](#) på forsiden av NHRs nettsider.

Unge hydrologer har bidratt til å spre informasjon om NHRs aktiviteter gjennom sin Facebookside og e-post liste.

NHRs aktiviteter og Unge hydrologer ble profilert for elever på videregående skole på «åpen dag» i NVE, som ble avholdt 18. mars 2021.

Hydrologisk utdanning, rekruttering og formidling

Styret har arbeidet aktivt for å øke interessen for vannfag og vannspørsmål, for derved å legge grunnlaget for økt deltakelse og rekruttering til aktiviteter/utdanninger knyttet til vann.

Tiltakene/aktivitetene som er listet opp under, er viktige områder der NHR gjør en innsats for å oppfylle strategien innenfor rekruttering.

UNESCO-kommisjonen

Hydrologirådets leder fram til årsmøtet i 2020 og nå styremedlem, Hege Hisdal, har deltatt som medlem i Den norske UNESCO-kommisjonen for perioden 2017 - desember 2020. Kommisjonen fungerer som et bindeledd mellom det sivile samfunn og norske myndigheter i UNESCO-saker.

Nasjonalt senter for realfagsrekruttering

Senteret bidrar til å øke interessen for realfag i skolen og har som mål å få flere til å velge studieretninger med fokus på realfag. Ett av virkemidlene er markedsføring av rollemodeller innenfor realfag (rollemodell.no). NHR har bidratt til at hydrologer er inkludert som rollemodeller.

Norsk Juniorvannpris

Norsk hydrologiråd, i samarbeid med Norsk vannforening og Norsk Vann, avholdt finalen i konkurransen Norsk Juniorvannpris på Verdens vanddag-konferansen 24. november. Den ble utsatt fra mars på grunn av koronasituasjonen. Utdeling av prisen forgikk digitalt, med prosjektpresentasjoner ved hjelp av innspilte videoer laget av finalistene.

Det var tre påmeldte prosjektoppgaver i 2020, og to av disse var kvalifisert til å delta i finalen. Live Semb Vestgarden har representert Hydrologirådet i juryen.

Det ble utropt to vinnere, da juryen ikke greide å skille finalistene. Vinnerne var:

- Drammen videregående skole – 1. klasse med elevene Julia Dai, Hedda Kjeldsen, Ebba Sofie Magnusson og Victor Udnæs. De gjennomførte prosjektet «Vannkvaliteten i Sandakerelva. Et skoleprosjekt om vannanalyse».
- Elvebakken videregående skole – 3. klasse med elevene Stine Emilie Gregersen og Natalie Blindheim Synnes. De gjennomførte prosjektet «Overvannsproblematikken i Telthusbakken».

Vinnergruppene mottok kr 15 000,- hver, i tillegg til glass-skulptur og diplom.

Styret for Juniorvannprisen har bestått av representanter for arrangørene: Norsk hydrologiråd, Norsk Vannforening og Norsk Vann. Ole Einar Tveito og Anne Haugum har representert NHR i styret. Sponsorer for prisen er Norsk Vann, Nedre Romerike Vannverk IKS, VVP-VA og VVS Produsentene og NVE.

Arbeid og finansiering av Norsk juniorvannpris har gjennom det siste året blitt diskutert, og det er gjort flere endringer. Norsk Vann har trukket seg ut som arrangør, men fortsetter å bidra som sponsor. Hydrologirådet og Norsk Vannforening fortsetter samarbeidet som arrangører og har inngått et samarbeid med TEKNA, som skal utføre administrative og tekniske oppgaver.

Juniorvannprisen har egne nettsider: www.norskjuniorvannpris.no.

Priser til studentforedrag og –poster

Det ble ikke delt ut studentpriser i perioden.

Studentstøtte og -stipender

Studentstøtte kan gis til deltakelse på konferanser og fagmøter (PhD- og masterstudenter), med et maksbeløp på 10 000 kr.

Det er også en stipendordning for større prosjekter som studiebesøk og liknende (bachelor- og masterstudenter). Maksbeløpet som kan bevilges her er 20 000 kr. En egen komité behandler stipendsøknadene to ganger i året. Studenter under vannfaglig utdanning ved undervisningsinstitusjoner i Norge kan søke om støtte. Studenter knyttet til NHRs medlemmer vil prioriteres ved behov.

Støtte kan gis til:

- deltakelse på konferanser, seminarer og kurs
- tverrfaglige vannrelaterte studentprosjekter/-aktiviteter
- nasjonale og internasjonale nettverk
- studiebesøk til nasjonale og internasjonale kompetansesenter/universitet

Det er i 2021 gjort mindre endringer for ordningene, som nå også omfatter støtte til publisering i tidsskrift med fri tilgang og til feltarbeid.

NHRs styre fastsetter de økonomiske rammene for studentstøtte og -stipender gjennom sitt årlige budsjett.

Det er utarbeidet en informasjonsplakat som skal distribueres lærestedene to ganger i året, og informasjon og søknadsskjema ligger på NHRs hjemmesider.

Det er ikke utdelt støtte til reise/deltakelse ved fagmøter/konferanser eller studentstøtte eller -stipendier i 2020 pga. koronasituasjonen.

Oversikt over norske utdanningstilbud innen hydrologi/vann

Nettsidene til NHR inneholder en oversikt over norske utdanningstilbud innen hydrologi/vann.

Yrkesbeskrivelse for hydrologer, som er kvalitetssikret av NHR, ligger også på Utdanning.no, som er Kunnskapsdepartementets nettsted for utdannings- og yrkesinformasjon. Nettstedet er en veiledningstjeneste der ungdom finner relevant og riktig informasjon for å kunne ta kvalifiserte valg om utdanning og yrke.

«Viten om vann»

Prisen for god populærvitenskapelig framstilling av vannkunnskap deles ut annet hvert år. Neste utlysning vil skje i 2022.

UNESCOs geopark

Norsk hydrologiråd samarbeider med Geoparken, som er lokalisert i Vestfold og Telemark og omfatter kommunene Larvik i Vestfold og Kragerø, Bamble, Porsgrunn, Skien, Siljan og Nome i Telemark. Hydrologirådet har bl.a. bidratt med tekster som omhandler hydrologi og prosesser i vann i den flotte utstillingen i Kjærraparken i Larvik kommune.

Ulike samarbeidsprosjekter er diskutert mellom geoparken og NHR. Det er fortsatt planer om å revidere informasjonsskiltet om hydrologi som står i fosseparken i dag og også lage et nytt informasjonsskilt med mer spesifikk informasjon om Lågen. Dette vil gjøres i samarbeid med Øst-Telemarkens Brukseierforening. Det vurderes også å få laget en brosjyre om koblingen mellom hydrologi og geologi og en film med samme tema, som kan vises på storskjerm hos Gea Norvegica.

Nordic glossary of hydrology

«Ordboken» er digitalisert av SMHI i Sverige, og NVE og NHR har fått tilgang til hele den digitale versjonen (på excel-format). De norske hydrologiske begrepene med engelsk forklaring, er foreløpig lastet opp i NVEs Thesaurus, og det arbeides nå med å oversette forklaringen av de ulike begrepene fra engelsk til norsk.

Fagmøter, seminarer og konferanser

I denne perioden er det kun avholdt digitale seminarer/konferanser. Dette har medført en økt deltakelse, bl.a. med ny deltakerrekord på Vanddagen 2020 med over 300 deltakere. Samarbeidet med Norsk Vannforening og Energi Norge har fortsatt med ulike samarbeidsarrangementer.

- Seminaret «Kraftverkshydrologi og miljøforhold 2020» ble avholdt 17. november i samarbeid med Energi Norge. Det var om lag 50 deltakere. [Se program](#).
- Verdens vanddag 2020 skulle markeres med en konferanse med temaet «Vann og klimaendringer» i samarbeid med Norsk Vannforening, TEKNA Forum for teknologi og utviklingssamarbeid og Den norske UNESCO-kommisjonen 25. mars 2020. Koronasituasjonen gjorde det nødvendig å utsette arrangementet til 24. november. Konferansen ble avholdt digitalt og gratis med stor suksess og i overkant av 300 deltakere. Kunnskapsdepartementet bevilget 90 000 kr i støtte til konferansen. Midlene er overført til 2021. [Se program](#).
- Verdens vanddag 2021 ble markert med en ny digital konferanse 22. mars 2021. Årets tema var «Verdsetting av vann – hvilken betydning har vann for mennesker?». Det deltok 270 personer. Planlegging og gjennomføring ble tradisjonen tro utført av

Hydrologirådet i samarbeid med Norsk Vannforening og TEKNA Forum for teknologi og utviklingssamarbeid. [Se program](#).

- Hydrologisk forskning var tema for studentdagen for dr. grads- og mastergradsstudenter som ble avholdt 7. april 2021 gjennom et samarbeid mellom NVE, Met og UiO. Det ble presentert 7 PhD- og 10 MSc-oppgaver. Agathe Alsaker Hopland presenterte kort arbeidet som Unge hydrologer gjør.
- Planlegging av NHRs 6. konferanse «Modelling Hydrology, Climate and Land Surface Processes» som skal gå av stabelen 14.-16. september 2021, startet opp i perioden. Konferansen har fått økonomisk støtte fra Norges forskningsråd og Nordisk Hydrologisk Forening. Det er også søkt støtte fra den norske UNESCO-kommisjonen. [Se nettsiden](#).

Presentasjoner fra fagmøtene, konferansene o.l. blir fortløpende lagt ut på NHRs nettsider: www.hydrologiraadet.no.

Vannrelatert forskning

NHR koordinerer innspill til forskningsaktiviteter og arbeider for å stimulere til forskning gjennom fagmøter og konferanser og ved tilbud om økonomisk støtte til ungdom og studenter. NHR gir også innspill til den internasjonale forskningsagendaen, bl.a. gjennom å være nasjonal IHP-komité (se pkt. 2.4) og gjennom samarbeid med Nordisk Hydrologisk Forening (se pkt. 2.3) og International Association of Hydrological Sciences.

Representanter fra Norges forskningsråd blir invitert til deltakelse på NHRs fagmøter om vannforskning.

Det er avholdt et møte mellom Ivar Berthling, Forskningsrådet og Ole Einar Tveito og Hege Hisdal fra NHR, der informasjon er utvekslet. Muligheter for å styrke hydrologi som eget forskningstema ble diskutert. Hydrologi inngår i en rekke programmer, og å etablere et eget program for hydrologi er ikke realistisk. Det ble oppfordret til at de hydrologiske miljøene må være samkjørte. En mulighet som bør diskuteres videre er en samordnet søknad på NFR sine forskningsinfrastrukturmidler fra det norske hydrologimiljøet.

2.3 Nordiske aktiviteter

Nordisk Hydrologisk Forening (NHF)

NHR har oppgaven å inndrive medlemsavgifter for NHF for de norske medlemmene. Det var i 2020 19 betalende enkeltmedlemmer og 4 institusjonsmedlemmer fra Norge. Fra 2021 er personlig medlemskap i NHF gratis – kun institusjonelle medlemmer betaler.

Medlemmer i NHF får redusert pris på Hydrologirådets arrangementer på lik linje med NHRs medlemmer.

2.4 Internasjonale aktiviteter

UNESCO – International Hydrological Programme (IHP)

<http://www.unesco.org/water/>

Norsk hydrologiråd fungerer som nasjonal komité for UNESCOs International Hydrological Programme (IHP). Det har i perioden vært et godt samarbeid med den permanente delegasjonen til UNESCO i Paris og den nasjonale UNESCO-kommisjonen.

Det ble gjennomført et digitalt IHP Council-møte i november/desember 2020, der Hege Hisdal deltok fra NHR. Det nye IHP-programmet (IHP IX 2022-2029) ble diskutert. NHR som norsk IHP-komité leverte et innspill til programmet i høringsprosessen. Det er i ettertid avholdt flere digitale møter hvor IHP IX er diskutert, men ved utgangen av mars er endelig program fortsatt til diskusjon.

FRIEND- og HELP-programmene er blant IHPs «cross cutting programmes».

FRIEND-Water (Flow Regimes from International Experimental and Network Data)
EURO (European) FRIEND er et Europeisk nettverk under UNESCO IHP, med mål å generere ny kunnskap innen regional hydrologi, herunder forståelse av hydrologiske prosesser og deres interaksjoner, på ulik skala. I alt 31 land er medlem i den europeiske delen av det som er et globalt nettverk ledet av Gil Mahe (Frankrike), med navnet [FRIEND-WATER](#). FRIEND-prosjektet fortsetter som et flaggskip prosjekt under IHP-IX (2022-2029). Samarbeidet i EURO FRIEND er organisert i fire grupper etter tema; Gr. 1 Regionale vannføringsdata, Gr. 2 Lavvann og tørke, Gr. 3 Stor-skala hydrologi og Gr. 4 Ecohydrological processes. Norge har i 2020 vært representert i styringsgruppa med Lena M. Tallaksen (UiO). Norske medlemmer inkluderer Johannes Deelstra (NIBIO) gjennom hans engasjement i ERB (Euro-Mediterranean Research Basins, som er tett knyttet til Gr. 4), Kolbjørn Engeland, Anne Fleig, Hege Hisdal, Irene B. Nilsen, Thomas Skaugen og Wai K. Wong (alle NVE), samt Sigrid J. Bakke, Lena M. Tallaksen og Chong-Yu Xu (alle UiO). Det ble arrangert et virtuelt EURO FRIEND-Gr. 2 møte 29. september 2020, og man jobber bl.a. med en felles publikasjon om forståelsen av tørke (European Drought Perception). Medlemmer i Gr. 2 bidrar videre til formidling gjennom EDC (European Drought Centre), en nettside administrert av UiO. En revisjon av læreboken om Hydrologisk tørke (Elsevier, 2004), forfattet av et team av Gr. 2-medlemmer, er under utarbeidelse med flere norske bidragsytere (forventet publisert i 2022). FRIEND-Water har utarbeidet en konferansepublikasjon (IAHS Red Book), basert på den 8. FRIEND-konferansen (Beijing, november 2018). Norge bidrar også her, selv om ingen norske deltakere deltok på selve konferansen.

Euro-Mediterranean Network of Experimental and Representative Basins (ERB)

ERB er et åpent nettverk, med i alt 22 deltakende land. Et av hovedmålene er å arbeide med forskning relatert til hydrologi og miljø innenfor mindre nedbørfelt. Joao de Lima (Portugal) er styreleder.

Det siste ERB-møtet/-seminaret ble avholdt i Norge på Ås 12.-13. september 2019. Johannes Deelstra fra NIBIO er Norsk hydrologiråds representant i ERB, og var den som initierte møtet og seminaret. Det ble ikke gjennomført noen aktiviteter i 2020. Den 18. ERB-konferansen skulle organiseres i Italia i 2020, men den ble avlyst pga. korona-situasjonen. Konferansen er planlagt avholdt i september 2021, men det fortsatt usikkerhet om den vil gjennomføres. Se [ERBs nettside](#).

Northern Research Basins (NRB)

Nasjonale komitéer under IHP dannet i 1975 arbeidsgruppa Northern Research Basins (NRB). NRBs rolle er å understøtte hydrologisk forskning i nordlige nedslagsfelt som er dominert av snø, is og frossen grunn. I dag deltar Canada, Danmark/Grønland, Finland, Island, Norge, Russland, Sverige og USA i NRB-samarbeidet. Det er avholdt 22 fagmøter siden 1975. Norsk representant i NRB-samarbeidet er Oddbjørn Bruland.

Norge har store interesser i de hydrologiske forholdene i nord-områdene, bl.a. gjennom

vannkraften, og vi opplever stadig større utfordringer relatert til klimaets påvirkning på flom- og skredproblematikk. NRB ønsker i større grad å rette oppmerksomheten mot anvendt hydrologisk forskning og forskning relatert til aktiviteter i kaldklimaområder. NRB-møtene er en god arena for å møte de fremste forskerne på disse områdene og å etablere samarbeid. Det blir derfor oppfordret til å delta på NRB-møtene. Interesserte studenter har mulighet til å søke Hydrologirådet om støtte til deltakelse på disse møtene, og PhD-kandidater blir spesielt oppfordret til å delta. Forrige møte var i Yellowknife Canada i august 2019 med to representanter fra Norge, se mer [her](#).

Neste konferanse planlegges i Sverige mellom 15. og 20. august 2021, forhåpentligvis med en stor norsk delegasjon. Hvordan denne blir avholdt er ennå ikke bestemt. Mer informasjon vil komme på [nettsiden](#).

International Association of Hydrological Sciences (IAHS)

International Association of Hydrological Sciences har en nasjonal representant for hvert land som er medlem. NHR fungerer som valgkomité for Norges nasjonale representant og vararepresentant. Valg av representant foretas av Norsk Geofysisk Forenings årsmøte. Les mer [her](#).

Nasjonal representant i årsmøteperioden har vært Thomas Skaugen (NVE).

3 ØKONOMI

Medlemsavgifter

Medlemsavgift for 2020 har vært kr 2 500,-.

	BUDSJETT	BUDSJETT	REGNSKAP	REGNSKAP
	Inntekter	Utgifter	Inntekter	Utgifter
NHR drift				
Medlemsavgifter	75 000		75 000	
Styremøter/årsmøte		30 000		8 198
Driftsutgifter		40 000		21 757
Omkostninger bank	2 000	1 000	2 070	623
NHR aktiviteter				
Deltakelse UNESCO-IHP		20 000		
Fagmøter	60 000*	40 000	40 459*	
Formidling og rekruttering		15 000		3 570
Studentstøtte og –priser		25 000		
Modelling-konferansen 2019			3 500	9 822
Sum	137 000	171 000	121 029	43 970

*Overskudd fra seminaret «Kraftverkshydrologi og miljøforhold» november 2018

Overført fra 2019	kr 638 746
Balanse (overskudd) 2020	kr 77 059
Overføres til 2021	kr 715 805

Sekretariatets (NVEs) egeninnsats

NVE har i forbindelse med sekretariatsfunksjonen bidratt med en arbeidsinnsats på om lag 500 timer. I tillegg har styrerepresentantene bidratt med en betydelig arbeidsinnsats.

NVE har også bidratt med trykking av invitasjoner og rapporter, kontormateriell og dekket porto- og telefonutgifter m.m.



**Norsk
hydrologiråd**

Postboks 5091 Majorstua,
0301 Oslo

Tlf: 09575

E-post: nhr@nve.no

www.hydrologiraadet.no