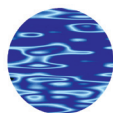


Årsberetning

april 2015 - april 2016



Norsk
hydrologiråd

FORORD

Denne årsmøteperioden, april 2015 – april 2016, startet opp med en trippelfeiring. UNESCOs Internasjonale Hydrologiske Dekade hadde 50-års jubileum, det Internasjonale Hydrologiske Programmet hadde 40-års jubileum og sist, men ikke minst, hadde NHR 20-års jubileum. Vårt jubileum ble behørig feiret etter årsmøtet 24. april 2015 med lunsj og betraktninger rundt NHRs funksjon både bakover og fremover i tid.

Det største faglige arrangementet for Norsk hydrologiråd i fjor, var den internasjonale konferansen «Modelling, Hydrology, Climate and Land Surface Processes». I nydelig septembersol på Lillehammer, satt vi ny rekord i antall deltakere. Oppslutningen fra NHRs medlemsorganisasjoner fra forvaltning, forskning og vannkraftbransjen var svært god. Fra den første konferansen fant sted for drøyt fem år siden og frem til denne konferansen, er det gledelig å se at dialogen og samarbeidet mellom fagfeltene hydrologi og meteorologi er større og mer integrert. Det er viktig for å øke kunnskapen om vekselvirkningen mellom landjorda og atmosfæren. I tillegg har NHR hatt ansvaret for eller bidratt til flere arrangementer, og i april går fagmøtet «Hydrologisk forskning 2016» av stabelen på NTNU i Trondheim.

Vi har fått inn noe flere søknader fra studenter om støtte til deltakelse på konferanser, men fortsatt er det rom for flere! I tillegg har styret bestemt å opprette en stipendordning for studenter under vannfaglig utdanning for en bachelor- og mastergrad. Retningslinjene vil bekjentgjøres på våre nye nettsider som har blitt ferdigstilt i årsmøteperioden. En ny, mer tiltalende og oversiktlig design finner du nå på samme adresse som tidligere, www.hydrologiraadet.no.

Det pågår et samarbeid med UNESCO-Geoparken i Vestfold. Et nytt informasjonsopplegg for Kjærraparken vil inkludere informasjon om hydrologi. Vi håper dette vil være med å synliggjøre hydrologifaget.

NHR bidrar fortsatt internasjonalt, særlig gjennom UNESCO-IHP. Undertegnede er valgt inn i UNESCO-IHP Council (IHPs styrende organ) fra Norge for perioden 2016-2019 og representerer Region 1 sammen med Tyskland, Storbritannia, Tyrkia, Østerrike, Sveits og Hellas. Representantene for Region 1 hadde et møte i Brussel i oktober for å diskutere samarbeid. NHR støtter også IHPs «European Research Basins», der Johannes Deelstra er Norges representant og «Northern Research Basins» der Oddbjørn Bruland er vår representant.

På årets «vanndag» var det en stor glede å tildele og gratulere Per Einar Faugli i NVE med NHRs pris «Viten om vann»! Per Einar har i mange år vist stort engasjement for å samle og formidle kunnskap om vassdrag, konsekvenser av inngrep i vassdrag, vern av vassdrag og kulturminner i vassdrag. Hele juryens begrunnelse finner du på nettsidene.

Til slutt en særlig takk til Anne Haugum i sekretariatet, styremedlemmene og alle som har bidratt til NHRs arrangementer for et svært hyggelig og konstruktivt samarbeid!

Oslo, 8. april 2016

Hege Hisdal
leder

INNHold

FORORD

1	ORGANISERING.....	4
2	AKTIVITETER	4
2.1	Styremøter	4
2.2	Nasjonale aktiviteter	4
2.3	Nordiske aktiviteter.....	8
2.4	Internasjonale aktiviteter.....	8
3	ØKONOMI	11

VEDLEGG

- 1 Medlemsliste pr. 20.03.16
- 2 Vedtekter, sist revidert 04.04.2014
- 3 Nytt fra Hydrologirådet, april 2015
- 4 Nytt fra Hydrologirådet, november 2015
- 5 Retningslinjer for tildeling av økonomisk støtte til studenter
- 6 Program seminaret «Varsling av naturfare, nå og i fremtiden»
- 7 Program Verdens vanndag 2016 «Vann og arbeidsplasser»

1 ORGANISERING

Rådet

Norsk hydrologiråd ble stiftet 9. mai 1995, og 20 års-jubileet ble markert 24. april etter årsmøtet 2015, med et lite seminar om hva som har skjedd så langt, hvilken betydning NHR har hatt og vyer framover. Medlemmer/varamedlemmer, tidligere og nåværende styremedlemmer og stiftere deltok. Det var bevertning og musikalsk innslag med studenter fra Norges Musikkhøgskole.

Norsk hydrologiråd (NHR) hadde 27 medlemsinstitusjoner pr. 20.03.16, se vedlegg 1.

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) har revidert regnskapet for 2015.

Styret

Følgende styre har fungert fra årsmøtet i 2015:

Hege Hisdal	NVE	leder	(valgt til årsmøtet 2017)
Nils-Otto Kitterød	NMBU	nestleder	(valgt til årsmøtet 2017)
Knut Alfredsen	NTNU	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2016)
Åge Molversmyr	IRIS	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2017)
Hans Christian Udnæs	GLB	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2016)
Ingvill Stenseth	BKK	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2017)
Live Semb Vestgarden	HSN	styremedlem	(valgt til årsmøtet 2017)

Sekretariatet

NVE har ivarettatt 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 2015; 8. juni, 14. oktober og 14. desember, og to styremøter i 2016; 19. februar og 4. april.

2.2 Nasjonale aktiviteter

Informasjon

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

Nye nettsider ble lansert i forbindelse med årsmøtet og 20-årsjubiléet 24. april 2015. New Element utarbeidet ny design og struktur av sidene, og de er flyttet til et eksternt web-hotell. World Press er det nye publiseringsverktøyet. Det er inngått serviceavtale tom. 2016.

«Nytt fra Hydrologirådet» er utgitt i to utgaver i perioden, både i trykket utgave og i nettversjon, vedlegg 3 og 4. Nyhetsskrivet ble distribuert til medlemmene og ligger på NHRs nettsider.

«Banner-ups» (norsk og engelsk versjon) med informasjon om Hydrologirådets formål og oppgaver er vist fram ved ulike arrangementer.

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 tidligere leder Torill Engen Skaugen sitter i Den norske UNESCO-kommisjonen for perioden 2013-2016 og er NHRs kontaktperson. Kommisjonen fungerer som et bindeledd mellom det sivile samfunn og norske myndigheter i UNESCO-saker.

Samarbeid med RENATESenteret (Nasjonalt senter for realfagsrekruttering)

RENATESenteret bidrar til å øke interessen for realfag i skolen, og har som mål å få flere til å velge studieretninger med fokus på realfag. Et av virkemidlene er markedsføring av rollemodeller innenfor realfag, der lærere kan finne fagpersoner som kan inviteres til skolebesøk. Styret har vært i dialog med RENATESenteret, og hydrolog er nå en egen stillingskategori på nettsiden www.rollemodell.no. RENATESenteret har også bidratt til å markedsføre Norsk Juniorvannpris.

Samarbeid med Forskerfabrikken

Forskerfabrikken jobber for å øke barn og unges interesse for realfag. Fabrikken skal lage og teste ut undervisningstilbud om vann, eksperimenter og spennende aktiviteter med teori, som kan inkluderes i sommerskolen, lærerkurs og fritidskurs. NTNU har startet å lage et opplegg for vannkraft. Forskerfabrikken bidrar til å informere om Juniorvannprisen via nettet og i kontakt med lærere.

Norsk Juniorvannpris

Norsk hydrologiråd, i samarbeid med Norsk vannforening og Norsk Vann, avholdt konkurransen Norsk Juniorvannpris i 2016 for sekstende gang. Vinneren får kr 20 000,- og deltakelse i en internasjonal konkurranse i forbindelse med Stockholm Water Week 2016. Invitasjoner er sendt til alle ungdomsskoler, videregående skoler og folkehøgskoler. Konkurransen er gjort kjent gjennom internett via ulike nettsteder.

Juniorvannprisen har også egne nettsider: www.norskjuniorvannpris.no.

I 2016 gikk Juniorvannprisen til elever fra Ski ungdomsskole, klasse 10 E, Susanne Havsberg og Mathilde Glende Klausen med oppgaven: «Hvorfor er Pollenvannet spesielt?»

Finalen fant sted på CIENS Oslo i forbindelse med Verdens vanddag-konferansen 17. mars. Direktør i Norsk Vann Torill Hofshagen delte ut prisen. Det var 3 deltakende prosjekter i konkurransen. Live Semb Vestgarden representerte Hydrologirådet i juryen.

Styret for Juniorvannprisen har bestått av representanter for arrangørene: Norsk hydrologiråd, Norsk Vannforening og Norsk Vann. Live Semb Vestgarden og Anne Haugum representerer NHR i styret. Sponsorer for prisen er Godt Vann Drammensregionen, Vann- og avløpsetaten (Oslo kommune) og NVE.

Juniorvannprisen deltok på Naturfagkonferansen på Blindern i september. Prosjektet hadde egen stand med presentasjon av elevoppgaven, og invitasjoner til 2016-konkurransen ble aktivt delt ut til lærere som deltok på konferansen.

Priser til studentforedrag og –poster

Det ble i perioden ikke delt ut presentasjonspriser. På NGU-seminaret i februar 2016 var det for få påmeldte poster og studentpresentasjoner til at det ble valgt å dele ut priser.

Ny stipendordning for studenter

Det er utarbeidet retningslinjer for tildeling av økonomisk støtte til studenter, se vedlegg 5. NHRs styre fastsetter de økonomiske rammene for studentstøtten gjennom sitt årlige budsjett. Maksimalbeløpet som kan bevilges er kr 10 000,-. Studenter under vannfaglig utdanning for en bachelor- og mastergrad 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

Frister for innsending av søknad er: 15. februar og 15. september. Live Semb Vestgarden og Åge Molversmyr utgjør «bevilgningskomitéen».

Støtte til reise/deltakelse ved fagmøter/konferanser

NHR har bidratt med støtte til reise/deltakelse ved ulike fagmøter/konferanser til fire studenter i perioden.

Oversikt over norske utdanningstilbud innen hydrologi/vann

Oversikten over norske utdanningstilbud innen hydrologi/vann, som er presentert på NHRs nettsider, er oppdatert.

Yrkesbeskrivelse for hydrologer 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 deles ut annet hvert år, og i 2016 ble Per Einar Faugli tildelt prisen for mangeårig og omfattende formidlingsaktivitet og forfatterskap om vern av vassdrag, kulturminner i vassdrag og vassdragsforvaltningens historie i Norge.

Juryen har bestått av Hege Hisdal (NHR), Toril Hofshagen (Norsk Vann) og Harald Borchgrevink (NIVA).

Fagmøter, seminarer og konferanser

Det har vært en stor aktivitet i denne perioden, både med gjennomføring av fagmøter og planlegging av kommende seminarer/konferanser. Samarbeid med spesielt Norsk vannforening og Energi Norge er godt etablert, og det er planlagt/gjennomført flere samarbeidsarrangementer.

«Varsling av naturfare, nå og i fremtiden» var temaet for et seminar som ble avholdt på NVE 21. april 2015. Seminaret var et samarbeid mellom NHR, Norsk vannforening og NVE. Seminaret samlet 75 deltakere. Program finnes i vedlegg 6.

Den internasjonale konferansen «Modelling Hydrology, Climate and Land Surface Processes» ble avholdt 7. – 9. september 2015 på Lillehammer. Det var ca. 60 deltakere inkludert flere internasjonale foredragsholdere.

Følgende sesjoner ble gjennomført:

- Session 1: Land-atmosphere interactions
- Session 2: Downscaling and adjustment of climate data
- Session 3: From modelling to decisions

Planleggingskomitéen for konferansen besto av: Nils-Otto Kitterød (NHR/NMBU, leder), Hege Hisdal (NHR), Sjur Kolberg (SINTEF), Hans Christian Udnæs (NHR/GLB), Ingjerd Haddeland (NVE), Uta Gjertsen (Statkraft), John Burkhart (UiO) og Anne Haugum (NHR).

Verdens vanndag 2016 ble markert med konferansen «Vann og arbeidsplasser» 17. mars på CIENS. Konferansen som samlet 82 deltakere, ble gjennomført i samarbeid med Norsk vannforening, TEKNA Forum for teknologi og utviklingssamarbeid og Den norske UNESCO-kommisjonen, med NVE, NIVA og Polyteknisk Forening som medarrangører. Prisene «Norsk Juniorvannpris» og «Viten om vann» ble delt ut på arrangementet. Program finnes i vedlegg 8.

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 (se tidligere omtale) og ved økonomisk støtte til bl.a. ungdom og studenter. NHR gir også innspill til den internasjonale forskningsagendaen, blant annet gjennom å være nasjonal IHP-komité (se pkt. 2.4) og gjennom samarbeid med Nordisk Hydrologisk Forening (se pkt. 2.3) og IAHS.

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

2.3 Nordiske aktiviteter

Nordisk Hydrologisk Forening (NHF)

NHR har oppgaven å inndrive medlemsavgifter for NHF for de norske medlemmene. Det var i 2015 50 betalende enkeltmedlemmer og 4 institusjonsmedlemmer fra Norge.

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).

På IHPs Council-møte i Paris i desember 2015 ble Hege Hisdal valgt inn i UNESCO IHP Council. De nordiske landene "roterer" på ett sete i Council, og Norge har nå overtatt representasjonen fra Sverige som satt foregående periode. Representantene sitter i fire år, og inneværende periode er fra 2016-2020. Første møte i «nye» Council avholdes i juni 2016.

I oktober 2015 ble det avholdt et Region 1-møte i Brüssel med 19 deltakere fra 11 land, WMO og UNESCO-IHP sentralt. I tillegg til rapporter fra de enkelte land, ble framtidig samarbeid innen regionen diskutert. Det ble besluttet å arrangere et møte i forkant av Council-møtet i Paris for å diskutere sakene som kommer opp der og koordinere innspill fra Region 1 gjennom de 7 landene som representerer regionen i Council.

IHP VIII (2014-2021)

Fasen IHP VIII "WATER SECURITY: RESPONSES TO LOCAL, REGIONAL, AND GLOBAL CHALLENGES" pågår.

Hovedtemaene er:

- Theme 1: Water-related Disasters and Hydrological Change
- Theme 2: Groundwater in a changing environment
- Theme 3: Addressing Water Scarcity and Quality
- Theme 4: Water and human settlements of the future
- Theme 5: Ecohydrology, engineering harmony for a sustainable world
- Theme 6: Water Education, key for Water Security

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

FRIEND-Water (Flow Regimes from International Experimental and Network Data)

Norge har i 2015 vært representert i styringsgruppa for EURO FRIEND-Water med Lena M. Tallaksen (UiO). Samarbeidet er organisert i fem grupper etter forskningstema (<http://undine.bafg.de/servlet/is/7398/index.html>): Gr. 1 Regionale vannføringsdata, Gr. 2 Lavvann og tørke, Gr. 3 Stor-skala hydrologi, Gr. 4 Ekstrem nedbør og flom samt Gr. 5 Nedbørfeltprosesser. Det har i perioden ikke blitt avholdt møte i styringsgruppa, men det ble, som i 2013 og 2014, arrangert et åpent EURO FRIEND-Water møte under EGU i Wien i april, med målsetting å synliggjøre FRIEND-Water, rekruttere flere medlemmer og bidra til bedre koordinering på tvers av faggruppene. Norske medlemmer inkluderer Johannes Deelstra (NIBIO) gjennom hans engasjement i ERB (Euro-Mediterranean Research Basins, som er knyttet til Gr. 5), Kolbjørn Engeland, Anne Fleig, Hege Hisdal, Lars Roald, Thomas Skaugen og Wai K. Wong (alle NVE), samt Irene B. Nilsen, James H. Stagge, Lena M. Tallaksen og Chong-Yu Xu (alle UiO). FRIEND databasen EWA (European Water Archive) er nå innlemmet i GRDC (Global Runoff Data Centre) i Koblenz. Data fra EWA er benyttet i flere forskningsarbeider med norske bidragsytere. Herunder en felles Gr. 2 publikasjon (godkjent for publisering i HPToday) om tørken i Europa i 2015. Idéen ble initiert på et møte i Wallingford (30. sept. – 2. nov.). Gr. 2 medlemmer bidrar videre til formidling gjennom EDC (European Drought Centre), en nettside som administreres av medlemmer fra UiO. På grunn av lite aktivitet i Gr. 1 og 4, er det besluttet at gruppestrukturen og aktivitetene i EURO FRIEND-Water vil bli revidert i 2016.

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 19 fagmøter siden 1975.

Norge har store interesser i 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 NHR om støtte til deltakelse på disse møtene, og PhD-kandidater blir spesielt oppfordret til å delta. Neste møte blir i Yakutsk i Russland august 2017. Mer informasjon om denne konferansen vil bli å finne på <http://www.coldhydro.ru>.

Norsk representant i NRB-samarbeidet er Oddbjørn Bruland.

ERB – Euro-Mediterranean Network of Experimental and Representative Basins

ERB er et åpent nettverk, med i alt 22 deltakende land: Belgia, Tsjekkia, Frankrike, Tyskland, Ungarn, Italia, Litauen, Luxembourg, Nederland, Norge, Polen, Portugal, Romania, Russland, Slovakia, Slovenia, Spania, Sveits, Ukraina, Finland, England og Bulgaria. NHR ved Johannes Deelstra deltar og rapporterer om aktivitetene i ERB. Et av hovedmålene er å drive med forskning relatert til hydrologi og miljø innenfor mindre nedbørfelt. Deltakende land utveksler erfaring/informasjon/kunnskap/data og samarbeider med andre nettverk (FRIEND, HELP og PUB). ERB hadde sitt siste Steering Committee (SCM) møte i Wageningen, Nederland i september 2015. ERB organiserer annet hvert år en konferanse og neste blir organisert første uke i september 2016 i Romania (<http://www.erb2016.com/>). Mer info om ERB finnes på <http://erb-network.simdif.com/>.

IAHS

International Association of Hydrological Sciences (IAHS) 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.

Nasjonal representant er Per Stålnacke (NIBIO) og vararepresentant er Thomas Skaugen (NVE). Det er også etablert en nasjonal IAHS-komité med kontaktpersoner innen de ulike IAHS kommisjonene. Komitéen består av 14 personer som alle er tilknyttet NHRs medlemsorganisasjoner.

IAHS har etablert et samarbeid mellom de nasjonale hydrologiske foreningene. NHR representerer Norge i dette samarbeidet, og har hatt uformelle diskusjoner med andre nasjonale hydrologiske foreninger om hvordan man best kan opprettholde dette nettverket som et tilbud til foreningene, uten   innføre mye ekstra administrasjon.

3 ØKONOMI

Medlemsavgifter

Medlemsavgift for 2015 har vært kr 2 500,-.

Regnskap for 2015

	BUDSJETT	BUDSJETT	REGNSKAP	REGNSKAP
	Inntekter	Utgifter	Inntekter	Utgifter
NHR drift				
Medlemsavgifter	70 000		57 500	
Styremøter/årsmøte		35 000		42 777
Drift*	15 000	70 000	645	59 442
Omkostninger bank			7 775	1 715
NHR aktiviteter				
Deltakelse UNESCO-IHP		15 000		11 095
Fagmøter	20 000	20 000		
Modelling-konferanse**	150 000	150 000	230 030	202 681
Formidling og rekruttering		40 000		6 000
Studentstøtte og -priser		40 000		20 296
Sum	255 000	370 000	295 950	344 006

* Inkluderer utvikling av nye web-sider og serviceavtale

** Inkluderer kun transaksjoner i 2015. Et eget konferanseregnskap foreligger

Overført fra 2014	kr 693 140
Balanse (underskudd) 2015	kr 48 056
Overføres til 2016	kr 645 084

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.

REGNSKAPET ER REVIDERT OG FUNNET I ORDEN

8. april 2016



8. april 2016



MEDLEMMER NORSK HYDROLOGIRÅD 2015 – 2016 (pr. 20.03.2016)

BKK Produksjon AS	Representant: Vararepresentant:	Ingvill Stenseth Louise Andersen
EB Kraftproduksjon A/S	Representant: Vararepresentant:	Erlend Moe Arnfinn Brede
Glommen og Laagens Brukseierforening	Representant: Vararepresentant:	Hans-Christian Udnæs Turid-Anne Drageset
Høgskulen i Sogn og Fjordane	Representant: Vararepresentant:	Jacob Clement Yde Denise Christina R��ther
Høgskolen i Sørøst-Norge	Representant: Vararepresentant:	Harald Klempe Live Semb Vestgarden
International Centre for Hydropower	Representant: Vararepresentant:	Tom Solberg Carole Rosenlund
IRIS–International Research Institute of Stavanger AS	Representant: Vararepresentant:	��ge Molversmyr Asbjørn Bergheim
Jernbaneverket IR��	Representant: Vararepresentant:	Per Virehn
Lyse Produksjon	Representant: Vararepresentant:	Magnus Landstad Camilla H. ��vrebekk
Meteorologisk institutt	Representant: Vararepresentant:	Dagrun Vikhamar Schuler Jean-Marie Lepioufle
NIBIO	Representant: Vararepresentant:	Johannes Deelstra Jens Kværner
Norges geologiske undersøkelse	Representant: Vararepresentant:	Pål Gundersen Atle Dagestad
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet Institutt for plante- og miljøvitenskap	Representant: Vararepresentant:	Nils-Otto Kitterød Gunnhild Riise
Norges vassdrags- og energidirektorat	Representant: Vararepresentant:	Morten Johnsrud Hege Hisdal
Norsk institutt for vannforskning	Representant: Vararepresentant:	Nikolai Friberg Line Barkved
Norsk Polarinstitutt	Representant: Vararepresentant:	Jack Kohler Jan-Gunnar Winther

NTNU - Inst. for vann- og miljøteknikk	Representant: Vararepresentant:	Knut Alfredsen
Oslo kommune/Vann- og avløpsetaten	Representant: Vararepresentant:	Björg Einan Petter Morstad
Powel AS	Representant: Vararepresentant:	Beate Sæther Linnéa Gimbergson
SINTEF Energi AS	Representant: Vararepresentant:	Lena Slettemoen Tøfte Sjur A. Kolberg
Statkraft SF	Representant: Vararepresentant:	Eli Alfnes Hjarrand Julsrud
SWECO Norge	Representant: Vararepresentant:	Kjetil Sandsbråten Jan-Petter Magnell
UiB Global	Representant:	Tore Sætersdal
Uni Research AS	Representant:	Eystein Jansen
Universitetet i Bergen Geofysisk institutt	Representant: Vararepresentant:	Asgeir Sorteberg Ellen Viste
Universitetet i Oslo Institutt for geofag	Representant: Vararepresentant:	Lena M. Tallaksen Thomas Vikhamar Schuler
Øst-Telemarkens Brukseierforening	Representant:	Nicolai Østhus



VEDTEKTER FOR NORSK HYDROLOGIRÅD (NHR)

NHR ble stiftet 9. mai 1995 ved et konstituerende møte med deltakere fra norske institusjoner med arbeidsoppgaver innen hydrologi¹. 16. juli 2012 ble NHR registrert i Brønnøysundregistrene med organisasjonsnr. 998556066. Vedtektene er senest endret på årsmøtet av 4. april 2014.

Formål

NHR har som formål å bidra til bedre forvaltning og en bærekraftig utvikling av landets vannressurser. NHR skal bidra til å heve kunnskapsnivået innen hydrologi. NHR skal bidra til å samordne fler-institusjonell deltakelse i nordiske og andre internasjonale hydrologiske programmer.

Oppgaver

1. NHR skal fremme hensiktsmessig samarbeid og arbeidsdeling mellom norske institusjoner som arbeider innen hydrologi.

2. NHR skal bidra til at data og kunnskap om hydrologi formidles og gjøres tilgjengelig og utnyttes praktisk for bruk og vern av vannressurser. Informasjonsvirksomheten omfatter publikasjoner, seminarer, symposier, kurs og konferanser.

Styret har ansvaret for at det blir arrangert 2-4 fagmøter på varierende møtesteder i løpet av perioden. I enkelt saker kan både styret og rådet nedsette arbeidsgrupper og forestå utredninger.

3. NHR skal spesielt bidra til å samordne flerinstitusjonell deltakelse i nordiske programmer, WMOs hydrologiprogrammer og UNESCOs International Hydrological Programme (IHP), der NHR er norsk IHP-komité, samt relevante EU-programmer. NHR skal formidle kontakt vedrørende internasjonal hydrologi av interesse for norske institusjoner.

4. NHR skal fremme hydrologisk forskning, utdanning og informasjon i samarbeid med Norges forskningsråd og andre. NHR skal ta initiativ til og gi faglig råd ved gjennomføring av tverrfaglige og flerinstitusjonelle vannforskningsprogrammer.

Sammensetning, arbeidsordning og årsmøte

5. NHR er et samarbeidsorgan som er åpent for alle norske institusjoner, organisasjoner, myndigheter og foretak med arbeidsoppgaver innen hydrologi. Arbeidsoppgavene kan være av vitenskapelig, undervisningsmessig, operativ eller forvaltningsmessig art.

6. NHR består av en representant for hver medlemsinstitusjon. Representanten samt en vara-representant oppnevnes av den enkelte medlemsinstitusjon for 2 år av gangen.

7. Alle rådets medlemmer innkalles til årsmøtet. Årsmøtet kan gjøre vedtak med vanlig flertall blant de frammøtte. Stemmer kan avgis ved skriftlig fullmakt. Hvis stemmetallet er likt, avgjør styrelederens stemme.

8. Rådets ordinære årsmøte holdes senest 1. mai. Styreleder er ansvarlig for innkalling. Til behandling er årsberetning, årsregnskap, budsjett, eventuell endring av vedtekter, medlemskontigent, valg av styre og valgkomité. Valgkomitéen skal bestå av tre personer. Valgkomitéen skal innstille til styre og to personer som skal revidere regnskapet. Sakspapirer må utsendes minst 14 dager før årsmøtet.

Styret

9. Styret velges av rådet og skal bestå av styreleder, nestleder og fem styremedlemmer. Minst to av styrets medlemmer skal til enhver tid representere statlige institusjoner. For den aktuelle 2-årsperiode velges styreleder, nestleder og 2 (3) styremedlemmer. De øvrige styremedlemmene velges også for en 2-årsperiode. Dette valget foretas ved det mellomliggende årsmøtet i 2-årsperioden. For styremedlemmer som går ut av rådet, må det foretas suppleringsvalg for gjenværende del av medlemmets 2-årsperiode. Styret må velges fra representanter eller vararepresentanter i rådet, men slik at ikke to representanter fra samme institusjon velges til styret.

10. Styret er beslutningsdyktig når minst halvparten av dets medlemmer er til stede og gjør vedtak med vanlig flertall. Hvis stemmetallet er likt, avgjør styrelederens stemme.

Finansiering

11. NHRs virksomhet finansieres av medlemsavgifter som vedtas sammen med det årlige arbeidsprogrammet med budsjett. Hovedregelen er at NHRs arrangementer og andre tiltak skal være selvfinansierte.

Vedtektsendringer

12. Forslag om vedtektsendringer skal sendes skriftlig til styret 1 måned før årsmøtet. Styret legger innkomne forslag fram for rådet sammen med styrets skriftlige innstilling.

Det kan kreves ekstraordinært årsmøte av styret eller når 1/3 av medlemmene ønsker det. Styret ved styrets leder innkaller.

Endringer i vedtektene krever 2/3 flertall av de frammøtte på årsmøtet.

Oppløsning av NHR krever flertall fra 2/3 av medlemmene eller 2/3 flertall på to årsmøter (ett ordinært og ett ekstraordinært).

Sekretariat

13. NHR har et eget sekretariat med ansvar for det daglige arbeidet.

¹⁾ Hydrologi er vitenskapen om vannet på og under landjordens overflate, vannets forekomst, kretsløp og fordeling i tid og rom, dets biologiske, kjemiske og fysiske egenskaper, og interaksjon med miljøet, medregnet levende vesener (UNESCO-WHO).

Leder

Gratulerer til oss selv!

2015 er i sannhet et hydrologisk jubileumsår, både internasjonalt og nasjonalt. Da UNESCO etablerte den Internasjonale Hydrologiske Dekaden (IHD) i 1965, var det en milepæl for hydrologi som selvstendig vitenskapelig disiplin.



IHD og fra 1975 det Internasjonale Hydrologiske Programmet (IHP), initierte et internasjonalt samarbeid som resulterte i viktig hydrologisk kunnskap og kompetansebygging. For Norges del innebar dette å bringe hydrologien fra å være nasjonal og vannkrafttrettet til å bli internasjonal og et mye bredere fagfelt.

IHD og senere IHP initierte opprettelsene av representative nedbørfelt med hydrologiske måleprogrammer. Innsamling av data aktiviserte internasjonalt og nordisk samarbeid, forskning og analyser. Etter noen år fikk vi den første vitenskapelige stillingene i hydrologi i Norge. Det er god grunn til å gratulere UNESCO med IHDs 50-års jubileum og IHPs 40-års jubileum!

I 2015 feirer vi også vårt eget 20-års jubileum! NHR ble stiftet 9. mai 1995 etter initiativ fra NFR, MET, NGU og NVE og har vokst til å omfatte hele 27 medlemsinstitusjoner. NHR er dermed møteplass for vannfaglige miljøer i Norge, og en brobygger mellom vannforskning og vannforvaltning.

Den 24. april markerer vi vårt jubileum med stiftere, medlemsinstitusjoner og styremedlemmer fra det nåværende styret og tidligere styrer. Da vil vi se både tilbake og fremover. Gratulerer og velkommen!

Hege Hisdal,
leder



Norsk hydrologiråd 20 år!

NHRs forhistorie begynte i 1966 med etableringen av Det internasjonale IHD-programmet, i regi av UNESCO, og med en norsk IHD-komité som gjennomførte egne IHD-prosjekter, ikke minst vannbalansestudier i tre «representative områder»: Filefjell, Romerike og Sagelva. Komitéen gjennomførte den første nasjonale overvåking av vannkjemi. Verdifulle samnordiske prosjekter ble initiert;

- et fellesnordisk vitenskapelig tidsskrift, *Nordic Hydrology*;
- en felles Nordisk hydrologisk forening, siden 1970;
- en felles Nordic Glossary of Hydrology, utgitt 1984.

Den norske IHD-komitéen ble i 1974 avløst av Det internasjonale hydrologiske program, IHP, i Norge ledet av Norsk hydrologisk komité, NHK, inntil 1994. En suksess-faktor for IHD- og IHP-programmene var finansieringen fra Konsesjonsavgiftsfondet, noe som sikret muligheter for bredt nasjonalt og nordisk engasjement.



Organiseringen ga en ny følelse av fellesskap og identitet blant norske hydrologer.

I perioden 1992-1994 ble NHK knyttet til forskningsadministrasjonen, først NAVF, deretter Norges forskningsråd (NFR). Det ble diskutert å oppløse NHK som NFR-organ, men det var sterk interesse for å opprettholde kontaktene mellom norske hydrologi-institusjoner, og samtidig finne en funksjonsdeling overfor NFR. Løsningen ble at NVE, DNMI og NGU, sammen med NFR, stiftet Norsk hydrologiråd 9. mai 1995.

Formålsparagrafen for NHR sier: *NHR har som formål å bidra til bedre forvaltning og en bærekraftig utvikling av landets vannressurser. NHR skal bidra til å heve kunnskapsnivået innen hydrologi. NHR skal bidra til å samordne flerinstitusjonell deltakelse i nordiske og andre internasjonale hydrologiske programmer.*

I tillegg til arbeid for å fremme vannforskning, ble rådet aktivt som arrangør av fagmøter og konferanser. Et sentralt punkt i vedtektene er *å samordne norsk innsats i internasjonale programmer*. Bortsett fra selve IHP-arbeidet nevnes UNESCO-baserte Northern Research Basins og FRIEND-programmet, som i dag omfatter 160 land i 8 regioner over hele verden. Verdens vanddag (22. mars) har blitt markert siden 1993.

Et annet hovedpunkt i vedtektene er *å heve kunnskapsnivået innen hydrologi*. To verdifulle prisordninger, «Viten om vann» for god populærvitenskap, og Norsk juniorvannpris for å stimulere til økt rekruttering til vannfagene, er godt etablert.

Det er trolig en allmenn positiv oppfatning at NHR fyller sine viktige funksjoner for samordning av vårt internasjonale engasjement, og for aktivt å heve kunnskapsnivået innen hydrologifaget.

Arne Tollan,
første leder i Norsk hydrologiråd

Doktorgrad på forbedring av flomberegninger

Pålitelige flomberegninger er nødvendig fordi de legger premisser for dimensjonering av mange viktige funksjoner, f.eks. dammer, broer og flomsikring. Sikrere data kan bety millioner i sparte kostnader for damiere og samfunnet ved bedre sikring mot flom. En ekspertgruppe engasjert av Energi Norge har derfor sett på hvordan dagens rammeverk for flomberegninger kan forbedres. Resultatet er FlomQ-prosjektet, som har som formål å utvikle et mer robust rammeverk for estimering av flomhendelser nasjonalt fram mot 2017. Som en del av prosjektet har Øyvind Pedersen siden januar jobbet med en doktorgrad innen modellering av vannmerker ved NTNU - Institutt for vann- og miljøteknikk.

Hensikten med doktorgraden er å minske usikkerheten i ekstrapolering

av vannføringskurver for ekstreme flommer. Data fra vannføringskurver brukes i dag bl.a. som grunnlag for flomfrekvensanalyser, der de største flommene er av størst interesse. Samtidig er det ofte vanskelig å få gode vannføringsmålinger ved store flommer, og disse dataene er derfor ofte basert på en ekstrapolering av vannstand-vannføringsdata målt på mindre vannføringer. Dette fører til at dataene for de største flommene også er usikre.

Som en del av prosjektet vil det utarbeides både en fysisk modell i vassdragslaboratoriet og en tre-dimensjonal (3D) numerisk modell av vannmerket. Å bruke fysiske og numeriske metoder for å se på denne problemstillingen kalles hybridmodellering

Utviklingen i beregningskapasitet og CFD-modeller har de senere årene ført

til at bruken av slike modeller kan være aktuelt for å se på komplisert hydraulikk, f.eks. for å regne på overløpskapasitet eller strukturer i vannveien. Øyvind vil se på om slike modeller også kan være aktuelle for å estimere vannføringskurver ved store vannføringer og dermed minske usikkerheten i kurvene.



Medlemmet

NVE – landets største vannmiljø

Norges vassdrags- og energidirektorat er nasjonal faginstitusjon for hydrologi, og Hydrologisk avdeling har nær 110 ansatte. I tillegg arbeider et stort antall av de totalt 600 ansatte med vannforvaltning, både på hovedkontoret i Oslo og de fem regionkontorene.

NVE har ansvaret for det nasjonale hydrologiske målenettet og den hydrologiske databasen. Dataene omfatter hele det hydrologiske kretsløpet. NVE har også ansvaret for Norges varslings-tjeneste for flom, snø- og jordskred.

NVE har en særskilt oppgave med å utvikle hydrologi som fagområde gjennom forskning og innovasjon. NVE studerer klimaendringers effekt på hydrologi og kryosfære, og etaten deltar i Norsk klimaservicesenter.

I en av verdens ledende vannkraftnasjoner er kvaliteten på den nasjonale hydrologiske tjenesten særdeles viktig både innenfor kraftprognoser, sikkerhet på dammer og vannkraftanlegg og investeringsbeslutninger.

En hovedoppgave for NVE er å sørge for en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene. Etaten har en sentral rolle i forebygging mot skader fra flom og skred gjennom arealplanoppfølging, kartlegging og miljø- og sikringstiltak. Dette innebærer også å yte hjelp til kommuner

og samfunnet ellers med kompetanse og ressurser til overvåking og beredskap.

NVE bidrar dessuten aktivt i internasjonalt utviklingssamarbeid.

Og sist, men ikke minst, NVE ivaretar Norsk hydrologiråd med sittende leder og et sekretariat!!



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

N V E

Konferanser

Northern Research Basins
16.-22. august 2015 i Kuusamo, Finland

Symposie og workshop har påmeldingsfrist 30. april. Studenter kan søke NHR om økonomisk støtte for å delta.

3rd Conference on Modelling Hydrology, Climate and Land Surface Processes, 7.-9. september 2015 på Lillehammer

Påmeldingsfrist er 1. juni.
Se mer informasjon på:
www.hydrologiraadet.no

Litt av hvert

Norsk Juniorvannpris til Ski ungdomsskole

Tomine Victoria Hillier og Torbjørge Venstad vant konkurransen i 2015 med prosjektet "Midtsjøvann - et bærekraftig vann?". Vinnerne ble kåret i forbindelse med Verdens vanddag-markeringen 24. mars.

Dr. grad innen hydrologisk modellering

Ashenafi Seifu Gagne forsvarte sin doktorgrad ved NTNU 19 mars. Tittel på oppgaven var "Updating Hydrologic Models for Improved Inflow Forecasts into Hydropower Reservoirs".

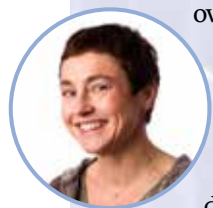
Peter Stahres minnestipend 2015

Stipendet på SEK 50 000 deles ut for fjerde gang i 2015. Det deles ut til den/de som utfører en beundringsverdig innsats som fremmer samvirke og nytenkning innen VA-teknikk i kombinasjon med vegetasjonsteknikk. Søknadsfrist er 31. august.

Leder

Meget vellykket konferanse på Lillehammer!

NHR startet høsten med den tredje konferansen med tittel «Modelling Hydrology, Climate and Land Surface Processes» på Lillehammer i september. Strålende sol, Mesnaelva som nærmeste nabo og utsikt over Gudbrandsdalslågen utgjorde en flott ramme rundt arrangementet.



I år var det også rekordstor oppslutning med nesten 60 deltakere fra syv land.

Flere av NHRs medlemsinstitusjoner fra forskning, forvaltning og vannkraftbransjen stilte mannsterke. Årets konferanse hadde tre hovedtemaer: Interaksjonen mellom landoverflaten og atmosfæren; Klimadata, nedskalering og tilpassing; Fra modellering til beslutninger. Meget gode foredrag og et ivrig publikum ga spennende diskusjoner. Det er interessant å merke seg at fra den første konferansen for fem år siden og til i dag, har hydrologien i stor grad gått fra å være meteorologiens «lillesøster» til å bli en likeverdig part. Dialogen og samarbeidet mellom fagfeltene er større og mer integrert. Diskusjonene foregår i stor grad med et felles språk. På konferansens hjemmeside ligger både sammendrag og presentasjoner.

Ekskursjonen gikk i år til Hunderfossen kraftverk litt nord for Lillehammer. Størst interesse skapte nok settefiskanlegget for «Hunderørret» og fisketrappen – og særlig å se den store fisken «live». Tusen takk til arrangører, sponsorer, foredragsholdere og deltakere for en konferanse med topp stemning og meget god faglig input! Vi satser på den fjerde i rekken om to år!

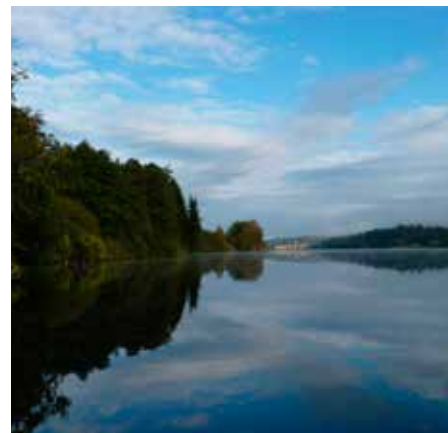
Hege Hisdal, leder

Innsjøer, kraftmagasin og økohydrologi

Global oppvarming gir endringer i vannbalansen og naturen. Vannbalansen i Norge blir også påvirket, både når det gjelder temperatur og nedbør. Dette får konsekvenser for bl.a. vekstsesongen og kraftproduksjonen.

I vår del av verden spiller innsjøene en viktig rolle som en økonomisk ressurs og som en del av naturen. I Norge fungerer også mange av de største innsjøene som kraftmagasin, med de fordeler og ulemper det medfører for økologien og for folk og fe i/ ved vassdraget. Spesielt når innsjøene utnyttes til å bedre våre levekår, har vi et særlig ansvar for å kvantifisere verdien av vannressursene ikke bare i økonomiske kalkyler, men også i økologiske termer. Her spiller forskning og utdanning en viktig rolle: Hvilke konsekvenser har regulering og endringer i landskapet for den økologiske statusen i vassdraget? Hvordan vil den globale oppvarmingen modifisere dette? Ved Universitetet på Ås, Institutt for miljøvitenskap har dette temaet vært gjenstand for forskning lenge, og vil nå bli belyst gjennom et eget PhD-prosjekt.

Vannet i innsjøene sirkulerer vertikalt to ganger i løpet av året, normalt om høsten når vannet kjøles ned, og om våren når vannet varmes opp. Sirkulasjonen er styrt av vannets fysiske egenskaper som innebærer at tetthet er størst når temperaturen er om lag +4 °C. Sommer og vinter er innsjøene vanligvis mer horisontalt lagdelte. Denne vekslingen mellom sirkulasjon og lagdeling er svært viktig for vannkvaliteten og den økologiske statusen. Næringsforholdene er viktig for algeoppblomstring og livet i innsjøene. Et viktig næringsstoff er naturlig karbon, som har økt de senere år, og dette er observert i form av brunere og brunere vann. Organisk materiale er mat for livet i innsjøene,



Årungen.

men samtidig spiller lysforholdene en viktig rolle. Lysforholdene bestemmer den vertikale temperaturfordelingen i innsjøene, og dermed er vi tilbake til spørsmålet om utveksling av vannmasser i innsjøene. Disse koblingene mellom næringsforhold og biologisk respons; lys; temperatur og sirkulasjon er et godt eksempel på hvordan lokale og regionale prosesser henger sammen. I naturvitenskapen uttrykkes dette i et system av partielle differensial likninger hvor variablene er koblet gjensidig til hverandre. Disse differensial likningene kan beskrives som et fysisk system hvor grensebetingelsene er gitt fra regionale sirkulasjonsmodeller og – mer eller mindre – kjente forhold i nedbørfeltet. Dette forbeholdet: «mer eller mindre kjent ...» innebærer at det alltid er et element av tilfeldigheter som ikke kan neglisjeres. Og det er nettopp denne kombinasjonen av forventede fysiske forhold og tilfeldigheter som er en utfordring når det gjelder å utvikle metodikk for å si noe om hva som vil skje med økt global oppvarming i en økologisk nisje som en innsjø eller et kraftmagasin.

Hittil har mye av vår kunnskap om innsjøer og deres økologiske status basert seg på overvåkning og deskriptive studier. Gjennom dette PhD-prosjektet håper vi å komme videre ved å kombinere det empiriske data-materialet vi har med stokastisk hydrologi og numerisk teknologi for å løse koblede differensial likninger.

Nils Otto Kitterød, NMBU

Miljøvannføringer og bærekraftig forvaltning i norske regulerte vassdrag



I Norge er minstevannføring et av de eldste avbøtende tiltakene i regulerte vassdrag, og har fra rundt 1970 vært en nødvendig restriksjon i mange laksevassdrag. Imidlertid mangler denne minstevannføringen ofte en økologisk basis, og den er ofte bare funnet som en prosentandel av historisk vannføring. Det finnes heller ikke en enhetlig metode for å definere minstevannføring i bruk i dag. En forbedring av metoder for å bestemme minstevannføring vil derfor være viktig for å forbedre grunnlaget for å finne en miljøtilpasset vannføring, og en optimal metode for å vurdere miljøvannføringer er også svært aktuelt med tanke på implementering av vannforskriften (WFD) i Norge.

Flere forskjellige avbøtende tiltak (fysiske, hydrologiske, biologiske) har blitt brukt gjennom årene, men hvordan kombinere dem for å finne en bærekraftig balanse mellom samfunnsmessige behov (f.eks. elektrisitetproduksjon, rekreasjon, fiske) og de økologiske kravene (f.eks. Godt Økologisk Potensiale i vannrammedirektivet) reiser mange utfordringer som må løses.

Ana Adeva-Bustos startet sitt dr. gradsarbeid i januar 2015 ved Institutt for vann- og miljøteknikk ved NTNU. Arbeidet er knyttet til prosjektet "Miljøvannføringer og bærekraftig forvaltning i norske regulerte vassdrag", som er en del av "Centre for Environmental Design of Renewable Energy (CEDREN)". Prosjektet har fokus på utvikling og integrasjon av ulike verktøy for å finne en bærekraftig balanse mellom de ulike interessene ved forvaltning av vannressurser. Disse verktøyene vil danne en integrert metode som bygger på CEDREN sin metodikk for miljødesign.

Kunnskap og funn fra denne

forskningen vil øke det vitenskapelige grunnlaget for beslutningsprosessene. Bruk og validering av prediktive modelleringsverktøy for å knytte sammen ulike romlige skalaer, vil være grunnleggende for vurdering av fremtidige endringer i reguleringen av hydrauliske systemer og å definere en bærekraftig operativ forvaltning.

Konferanser

Seminar om hydro-geologisk forskning og undervisning, fremtidige behov og utfordringer

18. november 2015,
Vitenparken, NMBU, Ås

Water Quality in Europe: Challenges and Best Practices

1.-4. desember 2015, Koblenz, Tyskland

Verdens vanddag 2016 – Water and Jobs

Mars 2016, Oslo

Litt av hvert

Norsk juniorvannpris 2016

Frist for påmelding av et vannprosjekt for elever under 20 år er **20. november**.

Viten om vann 2016

NHRs pris for god populærvitenskapelig framstilling av vannkunnskap deles ut i mars 2016. Send inn forslag på personer som har bidratt gjennom foredrag, forfatterskap, TV- og radioprogrammer, Internett-presentasjoner, utstillinger m.m. Nominasjonsfrist: **26. februar 2016**.

UNESCO-IHP (International Hydrological Programme)

Leder i NHR, Hege Hisdal er Norges kandidat til å sitte i IHP-Council i fire år fra 2016. Valget skjer i Paris i november 2015.

Medlemmet

Vann – og avløpsetaten, Oslo kommune (VAV) har som mål å levere godt drikkevann til innbyggerne i Oslo og Ski kommuner og håndtere avløpsvann uten negative konsekvenser for personer, eiendom eller miljø. Det er om lag 570 ansatte, og oppgavene er bl.a. tilsyn med råvannskilder, ivaretagelse av damsikkerhet, behandling av råvann, ivaretagelse av vannkvalitet, transport av vann til kundene (vedlikeholde ledningsnett) og sørge for at avløpsvannet ikke kommer på avveie. Planlegging for befolkningsvekst og nye vannkilder står sentralt.

Det er to hovedkilder: Maridalsvannet og Elvåga, med tilhørende behandlingsanlegg og to beredskapskilder/anlegg. For å sikre nok drikkevann er det 39 dammer med regulering og 17 dammer uten, 7 overføringstunneler og 3 omløpstunneler. VAV har også ansvar for 37 damanlegg i forbindelse med rekreasjon. Nedbørsfeltet dekker over 330 km² og ligger i 8 kommuner,

tilhørende 4 fylker. Det foreligger manøvreringsreglement med minstevannføringer i elver og restriksjoner på reguleringshøydene i en del magasiner. I tillegg foreligger det flomdempningskrav i oktober, 1 meters dempning på de nærmeste magasinene. Dette utgjør 11,8 mill. m³ av et magasinivolum på 148 mill. m³. Det mest merkbare for bybefolkninger er nok hvordan Akerselva reguleres. Den er et flott skue med sine 20 fosser når det er mye overskuddsvann som skal ut av systemet, i motsetning til når det går i minstevannføring og vi må spare på vanndråpene.

VAV jobber også aktivt med gjenåpning av bekker og elver som er lagt i rør, rydde elveløp og fjerne forurensende utslipp. Målet er å gjøre Oslo til en blågrønn hovedstad.



Post til NHR

Postboks 5091 Majorstua, 0301 Oslo
Tlf: 22 95 95 95 E-post: nhr@nve.no
www.hydrologiraadet.no

Retningslinjer for tildeling av økonomisk støtte til studenter

1. Formål

Norsk hydrologiråd vil bidra til å øke interesse for og rekruttering til vannfag gjennom en ordning for studentstøtte.

Ordningen er i tråd med NHRs vedtekter der formålet bl.a. er å:

- bidra til bedre forvaltning og en bærekraftig utvikling av landets vannressurser
- bidra til å heve kunnskapsnivået innen hydrologi.

2. Økonomiske rammer

NHRs styre fastsetter de økonomiske rammene for studentstøtten gjennom sitt årlige budsjett. Maksbeløpet som kan bevilges er kr 10 000,-. Det opplyses om rammene på nettsidene.

3. Kriterier for tildeling

Studenter under vannfaglig utdanning for en bachelor- og mastergrad 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

Ved tildeling vil det settes krav om en rapport innen 4 uker etter avsluttet prosjekt/arrangement som skal sendes styret i NHR.

Frister for innsending av søknad er: 15. februar og 15. september.

«Varsling av naturfare, nå og i fremtiden»

21. april 2015, NVE, Oslo

Program

Kl. 9:45 Innledning

Varsling - utfordringer

- Kl. 9:50 Ekstremvær og varsling – en stor utfordring! *John Smits, MET*
- Kl. 10:10 Flom, jord- og flomskred – hva kan egentlig varsles? *Hervé Colleuille, NVE*

Kl. 10:30 Spørsmål/kommentar til de to første presentasjonene

Varsel kommer – hva gjør vi?

- Kl. 10:40 Statens vegvesen som bidragsyter og sluttbruker av varslingstjenesten *Tore Humstad, SVV*
- Kl. 11:00 Jernbaneverket som bidragsyter og sluttbruker av varslingstjenesten *Ole Erik Almenningen, JBV*

Kl. 11:20 Spørsmål/kommentar til de to siste presentasjonene

Kl. 11:30- 12:15 Lunsj

Når flommen kommer – eksempel fra Vestlandet i oktober 2014

- Kl. 12:15 Varsel kommer – hva gjør vi i kommunen? *Jostein Eitrheim, Teknisk sjef - Beredskapsansvarlig, Odda kommune*
- Kl. 12:35 Varsel kommer – hva gjør NVEs regionskontor? *Brigt Samdal eller Aart Verhage, Representant for NVE- region Vest*

Kl. 12:55 Spørsmål/kommentar til de to siste presentasjonene

- Kl. 13:05 Risikokommunikasjon – Hvordan oppfattes et naturfarevarsel? *Kjetil Rød, SVV/Høgskulen i Volda*

Kl. 13:25 Spørsmål/kommentar til den siste presentasjonen

Kl. 13:35- 13:50 Pause

Klimaendringer og effekter på flom og skred

- Kl. 13:50 Klimaendringer - Hva skjer nå – og i fremtiden? *Eirik Førland, MET*
- Kl. 14:10 Hva blir utfordringene for fremtidens flomvarsler baserte på trender og forventede endringer i flomforholdene i Norge? *Hege Hisdal, NVE*
- Kl. 14:30 Nåværende og fremtidig skredrisiko for Norsk transportinfrastruktur (beretning fra et forskningsprosjekt) *Regula Frauenfelder, NGI*

Kl. 14:50-15:00 Spørsmål/kommentar til de tre siste presentasjonene

Kl. 15:00 Avslutning

Vann og arbeidsplasser

Verdens vanndag markeres hvert år 22. mars. I år faller dette midt i påskeferien, derfor er det norske arrangementet lagt til torsdag 17. mars.

FN utpeker et tidsaktuelt tema for Verdens vanndag hvert år. Temaet for 2016 er «vann og arbeidsplasser» (Water and Jobs).

Det vil bli et spennende program som både har fokus på internasjonale og nasjonale perspektiver. Programmet vil bli delt opp i to deler, hvor den internasjonale delen vil fokusere på erfaringer gjort i utlandet samt økonomiske perspektiver. Den nasjonale delen vil legge mer opp til en debatt og dialog rundt arbeidsplasser som vannbransjen skaper i Norge.

Dette vil bli et bredt arrangement som er arrangert av flere organisasjoner og institusjoner i samarbeid. Det vil være foredragsholdere og debattpanel som inkluderer politikere, fageksperter og organisasjoner.

Bli med på markeringen av Verdens vanndag 2016!

17. mars 2016

CIENS Forum/Forskningsparken,
Gaustadalléen 21, Oslo
(nærmeste T-banestasjon: Blindern)

UN WATER



22 march 2016
**WORLD
WATER DAY**
water and jobs

PROGRAM

Forskningsparken, Blindern T-banestasjon

08:45-09:00	Registrering og kaffe
09:00	Velkommen v/møteleder Prof Harsha Ratnaweera , Forum for teknologi og utviklingssamarbeid – Tekna
09:05-09:20	Innovasjon i vannbransjen og arbeidsplasser Adm direktør Anita Krohn Traaseth , Innovasjon Norge
09:20-09:40	Hvilke jobber skaper vannbransjen i Norge? Direktør Toril Hofshagen , Norsk Vann
09:40-10:00	Vann: investeringer og jobb i vannsektoren Dr Therese Sjömander Magnusson , Program Director, Stockholm International Water Institute (SIWI)
10:00-10:20	Spørsmål
10:20-10:30	Utdeling av vannpris "Viten om vann 2016"
10:30-10:50	<i>Kaffepause</i>

INTERNASJONALE PERSPEKTIVER: PRESENTASJONER

10:50-11:20	Vannets rolle i den globale økonomien: status og potensial Prof Harsha Ratnaweera , Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU)
11:20-11:50	Erfaringer fra et eksportrettet norsk suksessfirma Cambi: Finnes det potensiale for flere som Cambi? Executive Vice President Norman Weisz , Cambi
11:50-12:10	Samarbeid for konkurransedyktige og bærekraftige VA- tjenester Utviklingsleder Daniel Hellström , Svenskt Vatten Utveckling (SVU)
12:10-13:00	<i>Lunsj</i>
13:00-13:20	<i>Vannmusikk</i>
13:20-13:30	Utdeling av Norsk juniorvannpris 2015

NASJONALE PERSPEKTIVER: DEBATT OG DIALOG

13:30-15:00	Arbeidsplasser i vannbransjen: Debatt og dialog Debattleder: Seniorrådgiver Haakon Thaulow , NIVA Stortingspolitikere Stein Erik Lauvås (Ap) og Iselin Nybø (V), Stortinget Fagansvarlig vann Arne Borgersen , Innovasjon Norge Styreleder Erland Buøen , Vannklyngen Sekretariatsleder Per Sandberg , Ekspertutvalget for grønn konkurransekraft, Klima- og miljødepartementet Avdelingsleder Sverre Olav Gjerløw , COWI Direktør Toril Hofshagen , Norsk Vann
	Avslutning

Deltakeravgift – 500 kr

Studenter/pensjonister – 100 kr

Påmelding på tekna.no/kurs/verdens-vann-2016-32331 innen 10. mars. Utenbys studenter med reisekostnader over 500 kr kan søke om reisestipend opptil 1 000 kr. Send e-post til Lilly Kristin Langnes før 7. mars.

Kontaktperson: Lilly Kristin Langnes (Lilly.Kristin.Langnes@tekna.no)
Telefon: 22 94 75 00

Arrangører:



Norsk
hydrologiråd



Tekna
Forum for teknologi
og utviklingssamarbeid



Norsk
vannforening

i samarbeid med:



Norges
vassdrags- og
energidirektorat



POLYTEKNISK
FORENING
FORUM FOR SAMFUNNSDEBATT



CIENS



Postboks 5091 Majorstua,
0301 Oslo

Tlf: 09575

E-post: nhr@nve.no

www.hydrologiraadet.no