



NNCOLD

Virksomheten i 2018

Årsberetning og regnskap

Den Norske Damkomiteen

Norwegian National
Committee on Large Dams
-NNCOLD-



Den Norske Damkomiteen NNCOLD

Den Norske Damkomiteen
NNCOLD

Postadresse:

c/o NVE
Postboks 5091 Majorstuen
0301 OSLO

Telefon: 22 95 97 53

e-post: gog@nve.no

Internett: www.nncold.no

Kontaktperson: Goranka Grzanic

Org.nr.: 984 204 965

International Commission on Large Dams – ICOLD

ICOLDS hovedformål er å samle og bearbeide kunnskap knyttet til planlegging, drift, sikkerhet og miljø ved store dammer, definert som dammer høyere enn 15 meter. ICOLD er en internasjonal organisasjon med 100 medlemsland (2018), der medlemskap er uavhengig av politiske, religiøse og ideologiske forhold i medlemslandene. ICOLD har ingen kommersielle motiv, og arbeidet er basert på frivillig innsats.

ICOLD ble etablert i 1928 etter flere større damulykker. ICOLDS viktigste oppgave var derfor å samle og bearbeide kunnskapen om store dammer for å heve det generelle sikkerhetsnivået. Denne informasjonen har blitt samlet i tekniske bøker, ICOLD Bulletins, og omfatter mange ulike fagfelt knyttet til planlegging, bygging og drift av dammer. Siden ICOLD ble etablert er det utgitt rundt 150 bulletener, og det utgis opptil fem nye bulletener årlig. Alle publikasjonene selges gjennom ICOLDS sekretariat i Paris.

Hvert tredje år arrangerer ICOLD en kongress med en ukes varighet. Neste kongress går av stabelen i 2018 i Wien, Østerrike.

Den Norske Damkomiteen – NNCOLD

NNCOLD er en faglig organisasjon tilknyttet ICOLD for å utveksle kunnskap om dammer. Arbeidet er basert på frivillig innsats.

NNCOLD har følgende mål:

- å være kontaktledd mellom det norske og internasjonale dammiljøet for å formidle kunnskap knyttet til sikkerhet og miljø ved dammer
- bidra til at Norge opprettholder kompetansen innenfor damrelaterte fag
- bidra til miljøforståelse i fagmiljøet, samt forståelse for nytten av dammer og reguleringsmagasiner i Norge
- ta initiativ til at norske fagfolk skriver artikler til ICOLDS kongresser
- sørge for å informere om ICOLDS publikasjoner, samt formidle kjøp av disse
- sørge for informasjon om møter, kongresser og annen aktivitet i ICOLD
- ta initiativ til at aktuelle problemstillinger og tema tas opp til behandling på det nasjonale og internasjonale plan
- ta initiativ for å arrangere ICOLD-årsmøter og –kongresser i Norge

I 1995 ble ICOLDS årsmøte avholdt i Oslo, og i 2001 ble ICOLD European Club Symposium arrangert i Geiranger. Stavanger var vertskap for ICOLD-kongress i 2015.

NNCOLD representerer Norge i ICOLD ved deltakelse på ICOLDS årlige generalforsamling, og ved å stille med representasjon i ICOLDS tekniske komiteer.

NNCOLDS styre består av inntil 14 medlemmer som velges for en periode på 3 år, en fast sekretær, samt utvalgte æresmedlemmer med livstidsmedlemskap. Styrets medlemmer har sitt yrke i nær tilknytning til damrelaterte fag, enten i form av forskning, forvaltning, undervisning eller som dameier, rådgivende ingeniør eller entreprenør. Siden 1958 har Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) hatt ansvar for NNCOLDS sekretariat.

Årsberetning 2017

Innholdsfortegnelse

International Commission on Large Dams – ICOLD.....	4
Den Norske Damkomiteen – NNCOLD	4
1. Styrets sammensetning	2
Navn	2
Firma/Organisasjon	2
2. Firmamedlemmer	3
3. Regnskap	3
4. Representasjon i ICOLDs tekniske komiteer og klubber	4
5. Aktiviteter	5
5.1 Oppsummering fra ICOLDs kongress og årsmøter 2018	5
5.2 ICOLDs kongress/symposium/årsmøte 2018 i Wien	5
5.4 NNCOLDs fagseminar 2018	6
5.6 Hedersprisen Damkrona 2018.....	6
5.7 Møtevirksomhet	6
5.8 NNCOLDs støtteordninger	6
5.9 Informasjon til medlemsfirma og -organisasjoner	7
6. ICOLD-publikasjoner	7
Vedlegg 1 NNCOLD resultatregnskap 2018	
Vedlegg 2 Kongress/symposium 2018	
Vedlegg 3 Welcome to ICOLD 2019, Ottawa (Canada)	
Vedlegg 4 NNCOLDs visjon og mål	

1. Styrets sammensetning

Ved utløpet av 2018 bestod NNCOLDs styre av følgende medlemmer:

Navn		Firma/Organisasjon
Anne Marit Ruud	(President)	Statkraft
Leif Lia	(Visepresident)	NTNU
Goranka Grzanic	(Generalsekretær)	NVE
Kaare Høeg	(Æresmedlem)	NGI
Elmo DiBiagio	(Æresmedlem)	NGI
Aslak Løvoll		Norconsult
Fjola G. Sigtryggsdottir		NTNU
Eve Cathrin Walseth		EnergiNorge
Hilde Marie Kjellesvig		Sweco
Ingunn Åsgard Bendiksen		NVE
Siri Stokseth		Statkraft
Stig Arne Strokkenes		Multiconsult
Vahid Afsari-Rad		Veidekke

Styrets medlemmer har sitt yrke i nær tilknytning til damrelaterte fag, enten i form av forskning, forvaltning, undervisning eller som eier, rådgivende ingeniør eller entreprenør. Siden 1958 har sekretariatsfunksjonen ligget hos Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Styremedlemmer velges for en periode på tre år og æresmedlemmer har livstidsmedlemskap. NVE v/seksjon for damsikkerhet innehar sekretariatet i NNCOLD.

I 2018 ble det valgt ny president et nytt styremedlemm, Eve Cathrin Walseth.

Et medlem hadde valgperiode som utløp i 2018: Anne Marit Ruud, og ble gjenvalgt for tre nye år.

Avskjed i 2018: Geir Taugbøl.

I tillegg har vi en valgfri observatør på styremøtene, Priska Helene Hiller fra NVE som er leder av ICOLD Young Engineers Forum.

2. Firmamedlemmer

Ved utgangen av 2018 hadde NNCOLD følgende 31 firmamedlemmer:

Agder Energi Vannkraft AS	Norges Geotekniske Institutt - NGI
Arendals Vasdrags Brugseierforening	NORUT
BKK Produksjon AS	NTNU
Dr. techn. Olav Olsen	Norges Vassdrags- og Energidirektorat - NVE
E-CO Energi	Oslo Kommune, Vann og avløpsetaten
Eidsiva Vannkraft AS	Otra Kraft DA
Energi Norge	Otteraaens Brugseierforening
Foreningen til Bægnavassdragets regulering	Sira-Kvina Kraftselskap AS
Glitre Energi Produksjon AS	Skagerak Kraft AS
Hydro Energi AS	SKL Produksjon AS
Lyse Produksjon	SKS Produksjon AS
Mo Industripark AS	SN Power AS
Multiconsult	Statkraft Energi AS
NCC Construction AS	Sweco Norge AS
Norconsult AS	TrønderEnergi Kraft AS
	Veidekke Industri AS

3. Regnskap

Se vedlegg 1

Årets regnskap ga et overskudd på kr xxxxx mot et budsjettert underskudd på kr xxxxx..

Driftskostnader var ca. kr xxxxx mot budsjettert kr xxxxx. (sjekke.. Avviket er hovedsakelig mindre reisekostnader til *president, visepresident og sekretær og lavere utgifter til støttekomiteen.*)

Resultatet for de øvrige postene var som forventet.

Budsjettet for 2019 ytterligere er justert noe med hensyn til de to postene som hadde avvik i 2018.

4. Representasjon i ICOLDs tekniske komiteer og klubber

ICOLD har totalt 30 tekniske komiteer.

I 2018 var Norge representert i 14 av ICOLDs 27 tekniske komiteer:

	Navn på komiteen	Norske medlemmer
A	COMPUTATIONAL ASPECTS OF ANALYSIS AND DESIGN OF DAMS (2017-20)	Ronald Andersen
B	SEISMIC ASPECTS OF DAM DESIGN (2017-20)	Kaare Høeg
C	HYDRAULICS FOR DAMS (2016-19)	Hilde Marie Kjellesvig
D	CONCRETE DAMS (2012-18)	
E	EMBANKMENT DAMS (2017-20)	Vahid Afsari Rad
F	ENGINEERING ACTIVITIES WITH THE PLANNING PROCESS FOR WATER RESOURCES PROJECTS (2014-17)	Thor Haakon Bakken
G	ENVIRONMENT (2017-20)	
H	DAM SAFETY (2015-18)	Grethe Holm Midttømme
I	PUBLIC SAFETY AROUND DAMS (2016-19)	Anne Marit Ruud
J	SEDIMENTATION OF RESERVOIRS (2013-16)	Tom Jakobsen
K	INTEGRATED OPERATION OF HYDROPOWER STATIONS AND RESERVOIRS (2015-19)	Bjørn Honningsvåg
L	TAILINGS DAMS & WASTE LAGOONS (2014-17)	
LE	LEVEES	Priska Hiller
M	OPERATION, MAINTENANCE AND REHABILITATION OF DAMS (2017-20)	
N	PUBLIC AWARENESS AND EDUCATION (2015-18)	
O	WORLD REGISTER OF DAMS AND DOCUMENTATION (2017-20)	Dag Lindland
P	CEMENTED MATERIAL DAMS (2017-20)	
Q	DAM SURVEILLANCE (2017-21)	Goranka Grzanic
RE	RESETTLEMENT DUE TO RESERVOIRS	
S	FLOOD EVALUATION AND DAM SAFETY (2015-18)	
T	PROSPECTIVE AND NEW CHALLENGES FOR DAMS AND RESERVOIRS IN THE 21st CENTURY (2017-20) (AD HOC Committee)	
U	DAMS AND RIVER BASIN MANAGEMENT (2015-18)	
V	HYDROMECHANICAL EQUIPMENT (2016-19)	
W	SELECTION OF DAM TYPE (2015-2018) (AD HOC Committee)	Ole Berthelsen
X	FINANCIAL AND ADVISORY (AD HOC Committee)	Leif Lia
Y	CLIMATE CHANGE (2014-17)	
Z	CAPACITY BUILDING AND DAMS (2017-21) (AD HOC Committee)	
ZX1	REGIONAL CLUB	Anne Marit Ruud og Goranka Grzanic
ZX2	YOUNG ENGINEERS	Priska Helene Hiller
ZX3	ICOLD BOARD	

Retningslinjer for norske medlemmer i ICOLD tekniske komiteer er oppdatert:

- NNCOLD skal ha et medlem i utvalgte komiteer (A, C, D, E, H, I, Q). I tillegg velger NNCOLD et varamedlem for hver av disse komiteene.
- Medlem og varamedlem utnevnes for 3 år om gangen. Medlemskapet blir bekreftet på ICOLDs generalforsamling. Varamedlemskap er et norsk anliggende.
- NNCOLDs styre velger eller utpeker aktuelt medlem til en teknisk komite.
- Medlemmet og varamedlemmet må som hovedregel være ansatt i en bedrift som er medlem i NNCOLD.
- Medlemmet og varamedlemmet må ha kompetanse innen komiteens fagområde.
- Medlemmet må ha tid og kapasitet til å delta i arbeidet i teknisk komite der bidraget til utarbeidelse av bulletin'er er hovedaktiviteten. Medlemskap i en teknisk komite innebærer arbeid på årsmøtene og arbeid mellom disse møtene. NNCOLD og ICOLD har som minimum forventning at medlemmet deltar på teknisk komité-møte under ICOLDs årsmøter. I tilfelle sykdom eller annet fravær plikter varamedlemmet å stille på årsmøtet.
- Medlemmet/varamedlemmet dekker selv kostnader ifm komiteens møtevirksomhet.
- Medlemmet gir årlig en kort orientering til NNCOLD om status i komiteens arbeid samt oversender komiteens referat fra årsmøtet. Dette blir publisert på NNCOLDs hjemmeside etter ICOLDs årsmøte.
- For hver av de prioriterte tekniske komiteene etableres det en referansegruppe på 3-5 personer. Disse utvelges av medlemmet. Hver av disse referansegruppene skal ha med minst en person under 35 år.
- Se også ICOLDs guidelines for technical committees: GuidelinesTechCte (revidert mai 2018)

I forbindelse med NNCOLD strategi fra april 2018, vedlegg 4, har NNCOLDs definert prioriterte tekniske komiteer:

A) Computational Aspects of Analysis & Design of Dams

C) Hydraulics for Dams

D) Concrete Dams

E) Embankment Dams

H) Dam Safety

I) Public Safety Around Dams

Q) Dam Surveillance

5. Aktiviteter

Sekretærfunksjonen i NNCOLD har siden 1958 ligget hos NVE, i det som i dag heter seksjon for damsikkerhet. Øvrig aktivitet i NNCOLD og ICOLD er basert på frivillig innsats.

5.1 Oppsummering fra kongress/symposium/årsmøte 2018 i Wien

Se vedlegg 2.

5.2 ICOLDs kongress/symposium/årsmøter 2019/2020/2021

Neste ICOLD møter:

- 87. årsmøte i Ottawa 2019
- 88. årsmøte i New Dehli 2020
- 89. årsmøte og 27. kongress i Marseille 2021

- EurCold
 - Europeisk møte Kreta, Hellas 2019
 - Hydropower Forum – Veikart for vannkraft i Europa 2018-2021:
Prosjektet har som mål å identifisere forsknings- og innovasjonsbehov og prioriteringer ved å samle alle relevante interessenter i vannkraftsektoren i et forum.

5.3 Norske artikler sendt til ICOLD 87. årsmøte i Ottawa 2019

Invitasjon til Ottawa, *se vedlegg 3*.

5.4 NNCOLDs fagseminar 2018

Slette punktet eller forklare hvorfor ikke NNCOLD hadde fagseminar i 2018.

- planer om Nordisk samarbeid
- deltagelse på SwedCold

5.5 Etablering av YPF (Young Professional Forum) i NNCOLD

YEF (Young Engineers Forum) er et møtested for unge som arbeider med dammer og vassdragsanlegg. YEF i ICOLD – etablert 2011. Priska Hiller er leder for YEF. NNCOLD planlegger å etablere YPF i Norge.

5.6 Hedersprisen Damkrona 2018

Damkrona er en hederspris som er etablert for å fremme landskapsmessige, miljømessige og teknisk gode løsninger ved anlegg i regulerte vassdrag.



Det benyttes store ressurser for å få gode løsninger i forbindelse med nybygging og utbedring av dammer og andre vassdragsanlegg. Et viktig formål med prisen er å synliggjøre dette arbeidet.

Prisen deles ut av Den Norske Damkomiteen (NNCOLD) og tildeling vil for i år skje på PTK i mars 2019.

Tidligere prisvinnere er dam Stolsvatn (2010), Telemarkskanalen (2011), Kraftverksanlegg i Jørpelandsvassdraget (2012), Bjørndalsdammene (2013), Grorudparken (2014), dam Sønstevatn (2015), Svartavatn (2016) og Dam Elgsjø (2017).

5.7 Møtevirksomhet

NNCOLD avholdt tre styremøter i 2018, henholdsvis 24-25.4.2018, 30.5.2018 og 7.11.2018.

Møte 24-25.4.2018 var en kombinasjon av styremøte og NNCOLD strategisamling.

Utfyllende referat forefinnes hos NNCOLDs sekretær og styremedlemmer.

5.8 NNCOLDs støtteordninger

NNCOLD kan gi økonomisk støtte til tiltak og aktiviteter som bygger opp om NNCOLDs mål og virke. Spesielt legges det vekt på å øke interessen for og rekrutteringen til vassdragssektoren, samt øke antallet norske artikler ved internasjonale ICOLD-arrangement.

NNCOLDs støtteordninger forvaltes av en støttekomité ledet av Fjola G. Sigtryggsdottir (NTNU), med Siri Stokseth (Statkraft) og Goranka Grzanic (NVE) som øvrige medlemmer. Komiteen forvaltet i 2018 et budsjett på kr 60 000. Noen søknader som kom var ikke i tilstrekkelig grad fagrelatert til NNCOLD /damsikkerhet, og derfor ikke godkjent. Søknadsfrist 15.9 og 15.2.

5.9 Informasjon til medlemsfirma og -organisasjoner

All informasjon fra NNCOLD gis elektronisk i form av nyhetsbrev på e-post og publisering på NNCOLDs nettsider, www.nncold.no og <https://nb-no.facebook.com/NNCOLD>.

5.10 ICOLD-publikasjoner

Bulletins er hjertet av ICOLD-aktiviteter. I fagkomiteer møtes det eksperter fra hele verden og i løpet av 3-5 år produserer en bulletin - «state of the art» med anbefalinger på et aktuelt teknisk tema. Standarder, forskrifter og veiledere, sammen med den såkalte "state of the art", tilpasses kontinuerlig erfaringer og forskningsresultater.

Følgende ICOLD-bulletenger ble ferdigstilt i 2018:

Bulletin Preprint - 169

Global Climate Change, Dams, Reservoirs and related Water Resources

Bulletin Preprint - 170

Flood Evaluation and Dam Safety

Bulletin Preprint - 171

Multipurpose Water Storage - Essential Elements and Emerging Trends

Bulletin Preprint - 172

Technical Advancements in Spillway Design - Progress and Innovations from 1985 to 2015

Bulletin Preprint - 173

Integrated Operation of Hydropower Stations and Reservoirs

Bulletin Preprint - 174

Action Plan on Capacity Building

Elektronisk versjon (pdf-format) av ICOLD-bulletenger er inkludert i NNCOLDs firmamedlemsskap, og kan fås tilsendt gratis ved å kontakte NNCOLDs sekretariat. (Trykte kopier kan bestilles direkte fra ICOLDs nettsider, www.icold-cigb.org, men dekkes ikke av NNCOLD).

Anne Marit Ruud, President

Goranka Grzanic, Generalsekretær

Vedlegg 1

Regnskap 2018

Vedlegg 2

ICOLD 2018 26th Congress – 86th Annual Meeting 1- 7 July, 2018 VIENNA

SYMPOSIUM TOPICS

1. Climate Changes Reservoir Operation
2. Permission and safety assessment
3. Dam and foundation sealing
4. Caverns and power water ways
5. Stability of reservoir slopes

The book of Full Papers is available on:

https://www.icoldaustria2018.com/fileadmin/ICOLD_Austria_2018_Book_of_Full_Papers_Symposium.pdf

CONGRESS TOPICS

Q100 – Reservoir Sedimentation and Sustainable Development

Q102 – Geology and Dams

Q101 – Safety and Risk Analysis

Q103 – Small Dams and Levees

Norske bidrag:

- 6 presentasjoner på kongress og 3 på symposium, 1 poster
- utstilling:
- tekniske komiteer: 11 medlemmer/stedfortredere
- YEF - Young Engineers Forum: Priska Helene Hiller
- General Assembly: Anne Marit Ruud, Leif Lia og Goranka Grzanic

Vedlegg 3



Welcome to ICOLD 2019 87th Annual Meeting/Symposium

June 9-14, Ottawa, Canada

Sustainable and Safe Dams Around the World

Symposium theme: **Sustainable and Safe Dams Around the World**

The theme will be addressed through technical papers and a poster session presented on the following topics.

1 Innovation

Recent advancements and techniques for investigation, design, construction, operation and maintenance of water or tailings dams and spillways.

2 Sustainable Development

Planning, design, construction, operation, decommissioning and closure management strategies for water resources or tailings dams (e.g. climate change, sedimentation, environmental protection, risk management).

3 Hazards

Design mitigation and management of hazards to water or tailings dams, appurtenant structures, spillways and reservoirs (e.g. floods, seismic, landslides).

4 Extreme Conditions

Management for water or tailings dams (e.g. permafrost and ice loading, arid/wet climates, geo-hazards).

Vedlegg 4

NNCOLDs visjon og mål

Visjon

NNCOLD skal være Norges ledende organisasjon til å fremme kunnskap om dammer.

Det betyr:

NNCOLD er en ideell, uavhengig og aktiv samfunnsaktør som bidrar til å styrke den norske og internasjonale damkompetansen. NNCOLD ønsker som bindeledd kontinuerlig å påvirke ICOLDs organisasjon til fornying og modernisering for enda bedre å bli i stand til å møte framtidens utfordringer.

Mål - INTERNASJONALT

- 1) Artikler til alle internasjonale ICOLD arrangementer
- 2) Søke om European Club Symposium i 2025
- 3) President eller visepresident fra Norden eller president for European club i løpet av de neste 8 år
- 4) Delta aktivt i alle utvalgte tekniske komiteer

Mål - NASJONALT

- 5) Restrukturere NNCOLDs fagseminar
- 6) Promotere og posisjonere unge og nye fagpersoner til framtidige posisjoner i ICOLD
- 7) Nettverk for tekniske komiteer
- 8) Minst 40 medlemmer ila 5 år
- 9) Synliggjøre NNCOLD ved å øke tilgjengelighet på informasjon på hjemmesiden (info om tekniske komiteer, referansegrupper, nye bulletins, nyheter, mm) og dele ut Damkrona
- 10) Tilgjengeliggjøre ICOLD dokumentasjon for NNCOLDs medlemmer

April 2018