



NNCOLD

Virksomheten i 2019

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 (2019), 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 2019 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 2019

Innholdsfortegnelse

International Commission on Large Dams – ICOLD.....	4
Den Norske Damkomiteen – NNCOLD	4
1. Styrets sammensetning	2
2. Firmamedlemmer.....	3
3. Informasjon til medlemsfirma og -organisasjoner	3
4. Regnskap	3
5. Representasjon i ICOLDs tekniske komiteer og klubber	4
5.1 Retningslinjer for norske medlemmer i ICOLD tekniske komiteer.....	5
6. Aktiviteter.....	5
6.1 ICOLD 2019 - 87th Annual Meeting JUNE 9-14, 2019 - Ottawa, Canada	6
6.2 11th ICOLD EUROPEAN CLUB SYMPOSIUM.....	7
6.3 The 1st Nordic ICOLD seminar.....	9
6.4 Unge ingeniører i NNCOLD	10
7. Hedersprisen Damkrona.....	11
8. Møtevirksomhet.....	12
9. NNCOLDs støtteordninger.....	12
10. ICOLD-publikasjoner	13
Vedlegg 1 - Om NNCOLD til våre medlemmer og eventuelle nye medlemmer	13
Vedlegg 2 - NNCOLD regnskap 2019	15
Vedlegg 3 - 88. årsmøte i New Delhi 2020	17
Vedlegg 4 - 89. årsmøte og 27. kongress i Marseille 2021.....	18

1. Styrets sammensetning

Ved utløpet av 2019 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
Andreas Fløystad		Sweco
Siri Stokseth		Statkraft
Stig Arne Strokkenes		Multiconsult Norge AS
Vahid Afsari-Rad		Asphaltcoredams AS

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).

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

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

I 2019 ble det valgt et nytt styremedlem, Andreas Fløystad fra Sweco.

Avskjed i 2019: Hilde Marie Kjellesvig, Eve Cathrin Walseth og Ingunn Åsgard Bendiksen.

2. Firmamedlemmer

Ved utgangen av 2019 hadde NNCOLD følgende 30 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	Statkraft Energi AS
Multiconsult Norge AS	Sweco Norge AS
NCC Construction AS	TrønderEnergi Kraft AS
Norconsult AS	Veidekke Industri AS

3. Informasjon til medlemsfirma og -organisasjoner

NNCOLD har oppdatert sin *visjon og mål* med en kort forklaring om hva NNCOLD er og hva organisasjonen er engasjert i. Intensjonen er å fremme engasjement ved å øke kunnskap om dammer/damrelaterte fag/damsikkerhet hos våre medlemmer og eventuelle nye medlemmer. *Se vedlegg 1.*

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>. Meld deg på nyhetsbrev til gog@nve.no.

4. Regnskap

Årets regnskap ga et overskudd på kr 50 000 mot et budsjettert underskudd på kr 24 000. Inntektene var ca. som budsjettert. Kostandene for fagseminar og støtte var mindre enn budsjettert. *Se vedlegg 2.*

5. Representasjon i ICOLDs tekniske komiteer og klubber

ICOLD har totalt 30 tekniske komiteer.

I 2019 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)	Bård Arntsen
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)	
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 (2015-2019) (AD HOC Committee)	Ole Berthelsen
X	FINANCIAL AND ADVISORY (AD HOC Committee)	
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	

5.1 Retningslinjer for norske medlemmer i ICOLD tekniske komiteer:

- 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 komite-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 2019)

6. 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.

- ICOLD 2019 - 87th Annual Meeting JUNE 9-14, 2019 - Ottawa, Canada

Neste ICOLD møter:

- 88. årsmøte i New Delhi 2020 (*Vedlegg 3*)
- 89. årsmøte og 27. kongress i Marseille 2021 (*Vedlegg 4*)
- EurCold
 - Europeisk møte Kreta, Hellas 2019
 - Hydropower Forum - Veikart for vannkraft i Europa 2019-2021:
Prosjektet har som mål å identifisere forsknings- og innovasjonsbehov og prioriteringer ved å samle alle relevante interessenter i vannkraftsektoren i ett forum.

6.1 ICOLD 2019 - 87th Annual Meeting JUNE 9-14, 2019 - Ottawa, Canada



Foto1: ICOLD 87th Annual Meeting JUNE 9-14, 2019 - Ottawa, Canada (Foto: Goranka Grzanic)

Symposium Theme:

1. Sustainable and Safe Dams Around the World. The theme will be addressed through technical papers and a poster session presented on the following topics:
2. Innovation: Recent advancements and techniques for investigation, design, construction, operation and maintenance of water or tailings dams and spillways.
3. 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).
4. Hazards: Design mitigation and management of hazards to water or tailings dams, appurtenant structures, spillways and reservoirs (e.g. floods, seismic, landslides).
5. Extreme Conditions: Management for water or tailings dams (e.g. permafrost and ice loading, arid/wet climates, geo-hazards).

Norske bidrag:

- Bård Arntsen: Structural health monitoring of a buttress dam using digital image correlation
- S. Lacasse, K. Höeg: Reliability and risk approach for design and safety evaluation of dams
- S. Lacasse, K. Höeg: In praise of monitoring and the Observational Method for increased dam safety,
- B.B. Yang, China, K.L. Yin, China, Z.Q. Liu, NGI, S. Lacasse: Machine learning to predict landslide displacement in dam reservoir,
- Priska Hiller: RegObs, a tool to share observation in safety
- Aslak Bøhle Foss: Measurements of static ice loads on dams, with varied water level
- Brian Glover: Operation of large Norwegian hydropower reservoirs after quantifying the downstream flood control benefits
- Julie Charmasson: Integrated hydrological risk analysis for hydropower projects

Keynote lecture av Suzanne Lacasse: Reliability and risk approach for the design and safety evaluation of dams:



Foto 2: Keynote lecture av Suzanne Lacasse: Reliability and risk approach for the design and safety evaluation of dams: Suzanne Lacasse og Kaare Höeg (Foto: Goranka Grzanic)

6.2 11th ICOLD EUROPEAN CLUB SYMPOSIUM

Keynote lecture: Climate change challenges for dams and reservoirs in the Nordic countries, Grethe Holm Midttømme, The Norwegian Water Resources and Energy Directorate (NVE)

Seminar FLOOD MANAGEMENT, SPILLWAY DESIGN AND PUBLIC SAFETY tema:

- Design of Spillways – Selected topics of recent developments.
- Flood forecasting, dam operation and public safety during floods.
- Rehabilitation, upgrading and maintenance of spillways.
- Flood hydrology - State of the art plus extreme events occurrence.
- Spillways and flood propagation.

SYMPOSIUM tema:

- Dam Safety and Risk Management. Social impact and awareness
- Dams and reservoirs in a climate change perspective

- Successes and problems in implementing the European Water Framework Directive and relevant Guidelines
- Managing infrastructure
- Advances in dam engineering

The future of Dams in a changing EU Environment



Foto 3: Keynote lecture: Climate change challenges for dams and reservoirs in the Nordic countries, Grethe Holm Midttømme, (Foto: Goranka Grzanic)

6.3 The 1st Nordic ICOLD seminar

The 1st Nordic ICOLD seminar ble avholdt i Oslo i den 6.11.2019.

Temaet var damsikkerhet i Finland, Island, Sverige og Norge.

I tillegg dekket seminaret disse tekniske spørsmål:

- Islaster og andre vinterutfordringer
- Påvirkninger av klimaendringene i Norden - og metodologier relatert til damsikkerhet



Foto 4: The 1st Nordic ICOLD seminar - presentasjon Anne Marit (Foto: Goranka Grzanic)

Seminaret hadde totalt 110 påmeldte deltakere. Av disse var 31 fra Sverige, 10 fra Finland, 8 fra Island, 3 fra Færøyene og 58 fra Norge. Seminaret ble holdt i Statkrafts lokaler i Oslo.

I forbindelse med det nordiske seminaret ble det opprettet en gruppe på LinkedIn, Nordic Professionals: <https://www.linkedin.com/groups/13791014/>

Det ble gjennomført en spørreundersøkelse etter seminaret og det var veldig gode tilbakemeldinger på arrangementet, spesielt fant deltakerne presentasjonene om damsikkerhet i de forskjellige nordiske landene interessante. Mange ga også gode tilbakemeldinger på at det var en fin arena for nettverksbygging i de Nordiske land.

Et av spørsmålene var ønske om flere slike arrangement. Det er ønske om tilsvarende seminar om 2 år. Finland og Island har sagt seg interessert i å arrangere dette.

6.4 Unge ingeniører i NNCOLD

YEF (Young Engineers Forum) er et møtested for unge (alle under 40 år) som arbeider med dammer og vassdragsanlegg. YEF i ICOLD ble etablert i 2011. Priska Hiller fra Norge var styreleder for ICOLD YEF fra 2016 til 2019. Er du interessert i ICOLD-YEF, kan du følge gruppen på LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/groups/4679910/>



Foto 5: ICOLD-YEF møtet i Ottawa. (Foto: Florian Landstorfer)

NNCOLD vurderer å etablere YPF (Young Professionals Forum) i Norge, et nettverk hvor de yngre som arbeider med dammer og vassdragsanlegg kan møtes. Er du interessert i den internasjonale gruppen ICOLD-YEF, kan du følge dem på LinkedIn: <https://www.linkedin.com/groups/4679910/>.

Som en del av det første Nordiske ICOLD møtet ble det arrangert en tur i Grorudparken for unge ingeniører. Parken fikk i 2014 Damkrona for et godt implementert damprosjekt i urbant område.



Foto 6: Mini-technical tour til Groruddammen for yngre ingeniører i sammenheng med 1st Nordic ICOLD meeting. (Foto: Priska H. Hiller)

7. Hedersprisen Damkrona

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 ble tildelt av Den Norske Damkomiteen (NNCOLD) på Energi Norges Vintermøte i slutten av januar 2020.

Tidligere prisvinnere er dam Stolsvatn (2010), Telemarkskanalen (2011), Kraftverksanlegg i Jørpelandsvassdraget (2012), Bjørndalsdammene (2013), Grorudparken (2014), dam Sønstevatn (2015), Svartavatn (2016), Dam Elgsjø (2017), Dam Skjerkevatn (2018).



Foto 7: Damkrona ble tildelt for dam Skjerkevatn (2018). (Foto: Goranka Grzanic)



Foto 8: Damkrona ble tildelt for dam Finnflot (2019). (Foto: Einar Jones-Kobro)

Dam Finnflot ble tildelt Damkrona 2019 for fremragende byggekunst og god landskapsmessig utførelse på VTFs vintermøte. Dammen er en platedam 17 m høy og ca. 100 m lang.

NNCOLD gratulerer Saudefaldene, Sweco, Brødrene Selvik og AS Forskaling med vel gjennomført prosjekt.



Foto 9: Damkrona ble tildelt for dam Finnflot (2019). (Foto: Einar Jones-Kobro)

8. Møtevirksomhet

NNCOLD har avholdt fire styremøter i 2019, henholdsvis 6.2.2019, 29.5.2019, 5-6. september 2019 og 20.11.2019. Utfyllende referater finnes hos NNCOLDs sekretær og styremedlemmer.

9. 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 støttekomite ledet av Fjola G. Sigtryggsdottir (NTNU), med Siri Stokseth (Statkraft) og Goranka Grzanic (NVE) som øvrige medlemmer. Komiteen forvalter i 2020 et budsjett på kr 60 000. Søknader må være i tilstrekkelig grad fagrelatert til NNCOLD /damsikkerhet. Søknadsfrist for 2020 er 15.2 og 15.9.

I 2019 er det gitt støtte til:

- en artikkel om islaster ifm. ICOLD Symposium - Canada
- ferdigstilling av digitalisering av ordbok - <https://www.icold-cigb.org/GB/dictionary/dictionary.asp>
- publisering av en artikkel ifm. HYDRO2019 - Portugal

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 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-publikasjoner ble ferdigstilt i 2019:

- 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-publikasjoner 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).

Oslo 03.03.2020

Anne Marit Ruud, President

Goranka Grzanic, Generalsekretær

Vedlegg 1

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

Om NNCOLD til våre medlemmer og eventuelle nye medlemmer

Hva er NNCOLD?

- ✓ Den Norske Damkomiteen, medlem i ICOLD, EURCOLD
- ✓ En ideell organisasjon med inntil 14 styremedlemmer og per i dag 30 firmamedlemmer

Hvem er vi?

Medlemmer fra: forskning og undervisning, rådgivere, dameiere, forvaltning og entreprenører

Hva omfatter dam?

Dammer av alle typer og formål i utvidet forstand, samt deres komponenter, funksjon og innvirkning på samfunnet og fag forbundet med dette:

- ✓ Kraftforsyning
- ✓ Drikke- og industrivann, irrigasjon
- ✓ Park og rekreasjon
- ✓ Gruvedammer og deponier
- ✓ Luker, kanaler, rør og tunneler
- ✓ Flomdemping, diker
- ✓ Flomberegninger, hydraulikk
- ✓ Anleggs- og byggeteknikk
- ✓ Materialer, materialbruk
- ✓ Regulatorisk / lovverk
- ✓ Prosjektering av nybygg og fornying, samt nedlegging av anlegg
- ✓ Drift, instrumentering og overvåking
- ✓ Natur, miljø, sosiale faktorer
- ✓ Damsikkerhet

Hva er vi engasjert i?

Aktiv deltakelse nasjonalt og internasjonalt: ICOLD-symposier og årsmøter, EURCOLD og nylig etablerte "Nordisk COLD", inkludert:

- ✓ Deltakelse i ICOLDs tekniske komiteer (ref. spesielt utarbeidelse av ICOLDs faglige bulletiner – til nå nesten 200 stykker!)
- ✓ Deltakelse i EURCOLDs European Working Groups (ref. spesielt deres rapporter)
- ✓ Støtter, tar initiativ og formidler norske bidrag (artikler og presentasjoner) til konferanser og seminarer
- ✓ Støtter og inkluderer Young Engineers Forum i Norge
- ✓ Støtter studenter innenfor faget
- ✓ Promotering av fagområdet generelt, spesielt tildeling av Damkrona!

Hva resulterer dette i?

- ✓ Adgang for norske bedrifter, institusjoner og enkeltpersoner til det viktigste internasjonale nettverket innenfor "dam"
- ✓ Kan påvirke regelverk og "best praksis" og innovasjon innenfor faget, internasjonalt og nasjonalt (gjensidig), dette gjelder både teknisk, regulatorisk samt på miljø og sosiale forhold
- ✓ Eksponere norsk teknisk og annen relevant kunnskap internasjonalt

Hvem benytter denne kunnskapen og miljøet?

- ✓ Verdensbanken, diverse "offentlige" regionale banker og finansinstitusjoner
- ✓ Regionale banker, private investorer
- ✓ Offentlige og private bistandsorganisasjoner
- ✓ Forskjellige nasjonale myndigheter og regionale og lokale myndigheter
- ✓ Dameiere, rådgivere, entreprenører med flere

Vedlegg 2

Resultatregnskap NNCOLD 2019	
DRIFTSINNTEKTER	
Andre inntekter	
3400 - Medlemsavgift NVE	kr -68 499,86
3410 - Medlemskontigent firmaer	kr -143 550,00
Sum Andre inntekter	kr -212 049,86
SUM DRIFTSINNTEKTER	kr -212 049,86
DRIFTSKOSTNADER	
6700 - Revisjons- og regnskapshonorarer	kr 10 866,00
6860 - Møte, kurs, oppdatering o l	kr 3 500,00
6880 - Fagseminar	kr 3 055,39
7140 - Reisekostnad, ikke oppgavepliktig	kr 38 825,94
7400 - ICOLD Medlemsavgift	kr 68 499,86
7410 - Damkrona	kr 3 373,00
7420 - Støttekomiteen	kr 32 744,00
7771 - Bank og kortgebyrer	kr 153,00
7780 - Renter og gebyrer inkasso/bet påminnelser	kr 70,00
7790 - Adm.kostnader	kr 6 573,00
SUM DRIFTSKOSTNADER	kr 167 660,19
Driftsresultat	kr -44 389,67
FINANSPOSTER	
8050 - Annen renteinntekt	kr -6 398,06
8160 - Valutatap (disagio)	
Sum FINANSPOSTER	kr -6 398,06
RESULTAT ETTER FINANSPOSTER	kr -50 787,73

Balanse NNCOLD 2019	
EIENDELER	
Fordringer	
1500 - Kundefordringer	kr 49 050,00
Sum Fordringer	kr 49 050,00
Kortsiktige finansinvesteringer	
1850 - Markedsbaserte obligasjoner	kr 1 000 000,00
Sum Kortsiktige finansinvesteringer	kr 1 000 000,00
Bankinnskudd, kontanter	
1921 - Bedriftskonto 6039.05.62759	kr 494 340,00
1923 - Bedriftskonto 6039.46.09032	kr 118 640,21
Sum Bankinnskudd, kontanter	kr 612 980,21
SUM EIENDELER	kr 1 662 030,21
GJELD OG EGENKAPITAL	
Opptjent kapital	
2050 - Annen egenkapital	kr -1 611 242,48
Sum Opptjent kapital	kr -1 611 242,48
Sum Egenkapital	kr -1 611 242,48
Kortsiktig gjeld	
2400 - Leverandørgjeld	kr -
2910 - Gjeld til ansatte og eiere	kr -
2970 - Uopptjent inntekt	kr -
2980 - Avsetninger og forpliktelser	kr -
Sum Kortsiktig gjeld	kr -
Sum Gjeld	kr -
SUM GJELD OG EGENKAPITAL	kr -1 611 242,48
UDISPONERT OVER-/UNDERSKUDD	kr -50 787,73
Kontroll linje	kr -

Vedlegg 3

ICOLD 88 th Annual Meeting - 26th Sep - 1st Oct 2020 - New Delhi, India

Sustainable Development of Dams and River Basins

1. Modern Technologies in Survey and Investigation for Sustainable Dam Development
2. Simulation Methodologies for Dam Analysis and Design
3. Advances in Dam Safety, Risk Assessment and Management
4. Advances in the Rehabilitation of Dams and Appurtenant works:
 - (a) Innovations and Adaptations in Intakes, Spillways and Gates
 - (b) Advancement in Materials for Dam Repair and Rehabilitation
 - (c) New Approaches in Energy Dissipation Arrangements in High Velocity Spillways.
 - (d) Causes of Damages and Structural Performance Evaluation of Dams.
 - (e) Rehabilitation Technologies to Enhance Dam Safety
 - (f) Underwater Inspection, Robotics and Repair Methodologies for Dams.
 - (g) Modernization, Optimization and Rehabilitation of Aging Dams
 - (h) Dam Surveillance and Monitoring
5. River Basin Development and Management including Optimization of Reservoirs Operation
6. Innovative Construction Methodology and Contracting Practices
7. Impacts of Climate Change – Sustainable Dams and Hydropower Development including Pumped Storage
8. Engineering Challenges and Safety of Tailing Dams.

www.icold2020.org

https://www.icold2020.org/Downloads/Second_Bulletin_ICOLD2020.pdf



Vedlegg 4

ICOLD 27th Congress - 89th Annual Meeting - Marseille (France) - 5 to 11 June 2021



Artikler skal dekke temaer nedenfor.

104 - CONCRETE DAM DESIGN INNOVATION AND PERFORMANCE

- a/ Innovations for arch dam analysis, design and construction; including RCC arch and arch-gravity dams.
- b/ Innovations for design, construction materials and placement methods, flood management during construction and performance of concrete dams, including RCC and cemented material dams.
- c/ Innovations for raising existing concrete dams.
- d/ Innovations for extremely high concrete dams.
- e/ Operational performance of concrete dams during the life cycle, including under extreme conditions.

105 - INCIDENTS AND ACCIDENTS CONCERNING DAMS

- a/ Recent lessons from incidents and accidents concerning dams during the life cycle, including during construction.
- b/ Evaluation of the flows and flood, estimation and quantification of the consequences, including social, economic and environmental aspects, in case of failure or incidents
- c/ Emergency planning: regulation, organisation, information of the population and examples of implementation.

d/ Governance of the safety: definition of the responsibilities, periodic reviews, implementation tests, organisation of lessons learned implementation.

106 - SURVEILLANCE, INSTRUMENTATION, MONITORING AND DATA ACQUISITION

a/ Long term performance of existing surveillance systems including reliability and accuracy; importance of visual inspections.

b/ New technologies in dam and foundation instrumentation and monitoring.

c/ Data acquisition and processing to evaluate the behavior of dams, predict and identify incidents.

d/ Understanding and handling of large quantity of data, including artificial intelligence approach.

107 -DAMS AND CLIMATE CHANGE

a/ Impacts of climatic change on existing dams and reservoirs and remedies; case studies and costs.

b/ Impacts of climatic change on needs and designs of dams, reservoirs and levees (water storage, floods mitigation, oceans raising...).

c/ Favourable impacts of dams on climatic change, including greenhouse gases reduction by optimisation of hydroelectric production. Needs, potential and cost of energy pumped storage.

d/ Unfavourable impacts of dams and reservoirs on climatic change:

evaluation of greenhouse gases emissions by reservoirs and dam construction.

Forsendelse av artikler til ICOLD 27th Congress - 89th Annual Meeting - Marseille (France) foregår via NNCOLD.

Meld deg til NNCOLD dersom du har tenkt å skrive en artikkel for å få nærmere regler og instruksjoner for layout og størrelse for artikkel. Noter i meldingen til NNCOLD tema har du valgt.

Artikler til må leveres til NNCOLD senest 5.9 2020 til NNCOLD, gog@nve.no.

NNCOLD må levere ferdige og kontrollerte artikler videre til ICOLD Central Office senest 5.10.2020.

<http://cigb-icold2021.fr/fr>

<http://nncold.no/arrangement>