



NNCOLD

Virksomheten i 2023

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: 94 53 24 42

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 104 medlemsland (2023), 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 bulletenger, og det utgis opptil fem nye bulletenger årlig. Alle publikasjonene selges gjennom ICOLDs sekretariat i Paris og de fleste publikasjonene kan lastes ned gratis for NNCOLD medlemmer.

Hvert tredje år arrangerer ICOLD en kongress med en ukes varighet. Neste kongress går av stabelen i 2025 i Chengdu.

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 2023

Innholdsfortegnelse

International Commission on Large Dams – ICOLD.....	3
Den Norske Damkomiteen – NNCOLD	3
1. Styrets sammensetning	2
2. NNCOLD styremøter	2
3. Firmamedlemmer	3
4. Informasjon til medlemsfirma og -organisasjoner	3
5. Regnskap	4
6. Representasjon i ICOLDs tekniske komiteer og klubber	5
7. Aktiviteter i 2023	7
8. Unge ingeniører i NNCOLD – aktiviteter i 2023.....	9
9. NNCOLD støttekomite	10
10. Aktiviteter i 2024	10
11. Hedersprisen Damkrona	12
12. ICOLD-publikasjoner i 2023	13
Vedlegg 1	13
Vedlegg 2	16

1. Styrets sammensetning

Ved utløpet av 2023 bestod NNCOLDS styre av følgende medlemmer:

Navn		Firma/Organisasjon
Anne Marit Ruud	(President)	NVE
Leif Lia	(Visepresident)	NTNU
Goranka Grzanic	(Generalsekretær)	NVE
Kaare Høeg	(Æresmedlem)	NGI
Aslak Løvoll		Norconsult
Fjola G. Sigtryggsdottir		NTNU
Andreas Fløystad		Sweco
Leif Basberg		Statkraft
Vegard Lie		Multiconsult Norge
Grethe Holm Midttømme		NVE
Arnkjell Løkke		NGI
Øystein Eltervaag		Norconsult

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.

Styremedlemmer velges for en periode på tre år og æresmedlemmer har livstidsmedlemskap.

Sekretærfunksjonen i NNCOLD har siden 1958 ligget hos NVE, i det som i dag heter seksjon for damsikkerhet, som 20 % stilling. Øvrig aktivitet i NNCOLD og ICOLD er basert på frivillig innsats.

I 2023 ble Arnkjell Løkke, Øystein Eltervaag, Leif Basberg og Anne Bjørkenes Christiansen valgt i styre.

Grethe Holm Midttømme har trukket seg ut av styret i slutten av 2023.

Anne Bjørkenes Christiansen trer in som nytt styremedlemmer fra januar 2024.

2. NNCOLD styremøter

NNCOLD har avholdt fem styremøter i 2023, henholdsvis 34.1.2023, 28.3.2023, 31.5.2023, 21.9.2023 og 4.12.2023. Utfyllende referater finnes hos NNCOLDS sekretær og styremedlemmer.

3. Firmamedlemmer

Ved utgangen av 2023 hadde NNCOLD følgende 32 medlemsfirma og -organisasjoner:

Arendals Vasdrags Brugseierforening	Norges Vassdrags- og Energidirektorat - NVE
AsphaltCoreDams AS	NTNU
Aurstad Tunnel AS	Oslo Kommune, Vann og avløpsetaten
Consto Dambygg AS	Otra Kraft DA
Dr. techn. Olav Olsen AS	Otteraaens Brugseierforening
Eviny Fornybar AS	Sira-Kvina Kraftselskap AS
Fornybar Norge	Skagerak Kraft AS
Foreningen til Bægnavassdragets regulering	Skanska Norge AS -Region Samferdsel og Energi
Hafslund ECO Vannkraft AS	SKS Produksjon AS
Hydro Energi AS	Statkraft Energi AS
Lyse Produksjon AS	Sunnhordland Kraftlag AS
Mo Industripark AS	Sweco Norge AS
Multiconsult Norge AS	TrønderEnergi Kraft AS
NCC Construction AS	Veidekke Industri AS
Norconsult AS	Å Energi Vannkraft AS
Norges Geotekniske Institutt – NGI	Titania AS

4. Informasjon til medlemsfirma og -organisasjoner

NNCOLDs *visjon og mål* beskriver kort NNCOLD og hva organisasjonen er engasjert i. Intensjonen er å fremme kunnskap om dammer i Norge. *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 på LinkedIn NCCOLD gruppe: <https://www.linkedin.com/groups/9218621/>.

Meld deg på nyhetsbrev til gog@nve.no.

5. Regnskap

Årets regnskap ga et overskudd på ca. kr 61000 mot et budsjettert underskudd på kr 37 400. Inntektene var ca. som budsjettert. Kostandene for reise til ICOLD årsmøte, fagseminar og støtte var mindre enn budsjettert.

Se vedlegg 2.

6. Representasjon i ICOLDs tekniske komiteer og klubber

I 2023 var Norge representert i 16 av ICOLDs 28 tekniske komiteer:

	Navn på komiteen	Norske medlemmer	Vara
A	COMPUTATIONAL ASPECTS OF ANALYSIS AND DESIGN OF DAMS (2023-25)	Ronald Andersen	Eduardo Martins Bretas
B	SEISMIC ASPECTS OF DAM DESIGN (2023-26)	Arnkjell Løkke	
C	HYDRAULICS FOR DAMS (2021-25)	Hilde Marie Kjellesvig	
D	CONCRETE DAMS (2021-24)	Audun Hanssen Lundberg	Simon G. Bjønness
E	EMBANKMENT DAMS (2023-27)	Egil Andreas Vartdal	
F	ENGINEERING ACTIVITIES WITH THE PLANNING PROCESS FOR WATER RESOURCES PROJECTS (2014-25)	Thor Haakon Bakken	
G	ENVIRONMENT (2020-25)		
H	DAM SAFETY (2021-24)	Suzanne Lacasse	
HWS	HISTORICAL WATER STRUCTURE (Water Heritage) (2021-24)		
I	PUBLIC SAFETY AROUND DAMS (2012-25)	Anne Marit Ruud	
J	SEDIMENTATION OF RESERVOIRS (2023-26)	Tom Jakobsen	
K	INTEGRATED OPERATION OF HYDROPOWER STATIONS AND RESERVOIRS (2023-27)		
L	TAILINGS DAMS & WASTE LAGOONS (2023-27)	Øyvind Torgersrud	
LE	LEVEES (2018-24)	Priska Hiller	Martin Jespersen
M	OPERATION, MAINTENANCE AND REHABILITATION OF DAMS (2021-24)	Thomas Konow	
N	PUBLIC AWARENESS AND EDUCATION (2021-24)		
O	WORLD REGISTER OF DAMS AND DOCUMENTATION (2021-24)	Torstein Søreide	
P	CEMENTED MATERIAL DAMS (2020-25)		
Q	DAM SURVEILLANCE (2023-24)	Goranka Grzanic	
RE	RESETTLEMENT DUE TO RESERVOIRS (2021-24)		
S	FLOOD EVALUATION AND DAM SAFETY (2020-24)	Trond Rinde	Seija Stenius
T	PROSPECTIVE AND NEW CHALLENGES FOR DAMS AND RESERVOIRS IN THE 21st CENTURY (2023-27) (AD HOC Committee)		
TRS	TROPICAL RESIDUAL SOILS (2023-26)		
U	DAMS AND RIVER BASIN MANAGEMENT (2021-24)		
V	HYDROMECHANICAL EQUIPMENT (2023-26)		
X	FINANCIAL AND ADVISORY (AD HOC Committee)		
Y	CLIMATE CHANGE (2023-24)	Ingjerd Haddeland	Deborah Lawrence
Z	CAPACITY BUILDING AND DAMS (2021-24) (AD HOC Committee)		
ZA1	WORLD DECLARATION ON THE ROLE OF DAM IN THE ENERGY TRANSITION AND CLIMATE CHANGE (2023-25) (AD HOC Committee)		
ZA2	GENDER DIVERSITY AND INCLUSION (2023-25) (AD HOC Committee)		
ZX2	YOUNG ENGINEERS		
ZX3	ICOLD BOARD		
ZX4	Joined members of Committee E & M – Update of Bulletin 48A		
ZZ4	REGIONAL CLUB EUROPE	Anne Marit Ruud og Goranka Grzanic	

Ronald Andersen trekker seg som medlem i teknisk komite A: COMPUTATIONAL ASPECTS OF ANALYSIS AND DESIGN OF DAMS (2020-23). Utlysning av nytt medlem med frist 10.4.2024, ble publisert på NNCOLD nett side.

Retningslinjer for norske medlemmer i ICOLD tekniske komiteer

NNCOLDs medlemmer i tekniske komiteer må kjenne og følge ICOLDs retningslinjer for komiteer:

https://nncold.no/wp-content/uploads/2022/01/2020-11-ICOLD_GUIDELINES-FOR-COMMITTEES.pdf

I tillegg gjelder:

- NNCOLDs styre anbefaler og utnevner medlem og varamedlem til en teknisk komite for 3 år om gangen. Medlemskapet blir bekreftet på ICOLDs generalforsamling. Varamedlemskap er et norsk anliggende. Varamedlemmet bør inngå i den nasjonale referansegruppen, se neste punkt.
- Norske medlemmer av tekniske komiteer oppfordres til å etablere en nasjonal referansegruppe på 3-5 personer, for å dele kunnskap fra ICOLD. Referansegruppen velges av det faste norske medlemmet. Minst et medlem i en slik referansegruppe skal være en person som er under 35 år.
- Medlemmet og varamedlemmet må være ansatt i en bedrift som er medlem i NNCOLD.
- Medlemmet og varamedlemmet må ha spesiell kompetanse innen komiteens fagområde.
- Medlemmet må ha tid og kapasitet til å delta i arbeidet i teknisk komite, der bidraget til utarbeidelse av bulletiner er hovedaktiviteten. Medlemskap i en teknisk komite innebærer arbeid på årsmøtene og arbeid mellom disse møtene. NNCOLD forventer at medlemmet deltar på tekniske komite-møter under ICOLDs årsmøter. I tilfelle sykdom eller annet fravær må medlemmet varsle varamedlemmet så snart som mulig, slik at varamedlemmet kan stille på årsmøtet.
- Medlemmet/varamedlemmet dekker selv kostnader ifm. den tekniske komiteens virksomhet.
- Medlemmet gir en årlig en orientering til NNCOLD om status i komiteens arbeid samt oversender komiteens referat fra årsmøtet oversatt til norsk. Nyheter fra tekniske komiteer vil publiseres i NNCOLDs nyhetsbrev, eller andre NNCOLD nyhetsmedier. Orienteringen skal være på et format spesifisert av NNCOLD.
- Medlemmet må lage en skriftlig orientering til NNCOLD ved utgivelse av bulletiner, med kort sammendrag av innholdet. NNCOLD ønsker også at medlemmet presenterer nye bulletiner på NNCOLDs fagseminar, faglunsj e.l. arrangement.

NNCOLDs ansvar i oppfølging av ICOLDs tekniske komiteer.

NNCOLDs styre annonserer på egne hjemmesider, ev. på annen måte, når det er ønske om å finne nye norske medlemmer til tekniske komiteer i ICOLD. NNCOLD velger de norske medlemmene og sender søknad til ICOLD. NNCOLD følger opp at de norske medlemmene deltar aktivt på møter i tekniske komiteer og andre ICOLD og NNCOLD aktiviteter. NNCOLD bistår komiteleder (Chair) ved behov for utskifting av et godkjent medlem fra Norge. NNCOLD har ansvar for å sende utkast av bulletiner som er på høring til NNCOLD medlemmer, for gjennomgang og kommentarer. NNCOLD skal som et minimum ha et medlem i utvalgte komiteer (A, C, D, E, H, I, Q).

7. Aktiviteter i 2023

▪ NNCOLD digital faglunnsj

NNCOLD faglunnsj 1-2023

- Nytt fra Teknisk komite Dam safety, Susanne Lacasse, NGI
- Damkrona vinner 2022: Palmafossen, Yngve Tranøy, Voss Energi
- Miljølaster på fyllingsdammer i høyfjellsmagasinet Fjola G. Sigtryggsdottir, NTNU

NNCOLD faglunnsj 2-2023

- Nytt fra Teknisk komite Public safety around dams, Anne Marit Ruud, Fornybar Norge
- Sikring og tilrettelegging av dammer for allmenheten i bynære strøk, Elin Hønsi, Glitrevannverket

NNCOLD faglunnsj 3-2023

- Nytt fra ICODLD komite L
- 'Tailings dams & waste lagoons', Øyvind Torgersrud, NGI
- Utfordringer og permanente tiltak ved Gruvedam 1, Titania, Kai Inge Holthe-Seim, Titania, Agnar Theodorsen, Sweco/Titania og Hilde Marie Kjellesvig, Sweco

Meld interesse til gog@nve.no dersom du ikke mottar invitasjon for NNCOLD faglunnsjer på Teams. Ta også kontakt dersom du vil presentere noe, eller har forslag for tema til faglunnsj.

▪ ICOLD 2023 Göteborg

NNCOLD president og sekretær deltok på ICOLD General Assembly i juni 2023 og EurCOLD møte. Møtene er gjennomført og møtereferater er tilgjengelig etter forespørsel.

Det ble også holdt møter i ICOLDs tekniske komiteer. Norske medlemmer i komiteene ble godt representert.

Symposiets formål var å dele informasjon om damsikkerhet. Det er en økende interesse fra både myndigheter og investorer som bidrar til utviklingen å komplementere ICOLD-initiativer. Global Standard On Tailings Management og oppdatering av nasjonal lovgivning og veiledere er eksempler.

Symposiets temaer var:

- Safety management and dams and levees
- Surveillance and condition monitoring
- Analysis, modelling and decision making
- Rehabilitation and dam safety measures
- Climate & environmental adaptation
- Innovation

<https://icold-cigb2023.se/>

▪ 12th EURCOLD Symposium in Interlaken

EurCOLD er ICOLD sin europeiske klub. I tillegg til symposium, deltok NNCOLD i EurCOLD styremøte og i noen møter til EurCOLD "working groups" i September 2023.

Temaer som var i fokus i Interlaken var:

- Klimatilpasning: Hvordan kan vi gjøre dammer mer motstandsdyktige mot konsekvensene av klimaendringer?
- Bærekraftig energi: Hvilken rolle spiller dammer for å fremme fornybar energi og energilagring?
- Miljø: Hvordan kan vi designe dammer i harmoni med miljøet og beskytte biologisk mangfold samtidig?
- Innovasjon: Hvilke innovative teknologier endrer damteknologi og gjør den mer effektiv og sikrere?
- Internasjonalt samarbeid: Hvordan kan vi lære av hverandre på tvers av land og samarbeide om sikrere og mer bærekraftige damprosjekter.

Symposiumboka (samling av alle publikasjoner) og en spesiell utgave om Sveitsiske dammer (75 år av Sveitsisk nasjonal komite ble feiret med den), er tilgjengelig for NNCOLD medlemmer.

Aktiviteter i European Working Groups (EWG) og Task Forces (TF):

<http://cnpqb.apambiente.pt/IColdClub/index.htm>

- EWG on Overflowing and overtopping erosion. Jean-Robert Courivaud
- EWG on Levees and flood defences. Remy Tourment
- EWG on Internal erosion. Stephane Bonelli
- EWG on Dams and earthquakes. Guillaume Veylon
- EWG on Penstocks and Pressure shafts. Antonella Frigerio
- TF on Dams and territories. Guido Mazza

Jonas Jessen Ruud forsetter med sitt bidrag i EWG Penstocks and pressure shafts.

European Technology Innovation Platform (ETIP) on Hydropower:

HYDROPOWER EUROPE-initiativet bygger på ambisjonen om å oppnå en forsknings- og innovasjonsagenda og et strategisk industry veikart for vannkraftsektoren, basert på syntesen av tekniske fora og transparente offentlige debatter, gjennom et forum som samler alle relevante interessenter i vannkraftsektoren. Denne omfattende konsultasjonsprosessen vil bli initiert gjennom konsultasjonsplattformen HYDROPOWER EUROPE, som integrerer tilbakemeldinger fra online konsultasjon, workshops og ekspertarbeid.

<https://hydropower-europe.eu/publication>

- Mer om NNCOLD aktiviteter kan du finne på <https://nncold.no>

8. Unge ingeniører i NNCOLD – aktiviteter i 2023

YEF (Young Engineers Forum) i ICOLD ble etablert i 2011.

NNCOLD Ung ble etablert i 2022 på initiativ fra Aslak Bøhle Foss og Nils Solheim Smith. Det ble etablert et styre og et nettverk for yngre mennesker (<35 år) som jobber med vannkraft, dammer, hydrologi, miljø, maskinteknikk, flomdemping og andre vassdragsrelevante fagfelt.

NNCOLD Ung skal først og fremst fungere som et nettverk for yngre i bransjen. Foreningen arrangerer nettverkssamlinger, faglige foredrag og liknende aktiviteter.

Vi oppfordrer alle som er under 35 år, og som arbeider med vassdragsrelevante fagfelt, til å bli medlem i NNCOLD Ung. Studenter på høyskoler og universiteter, med relevant fagbakgrunn, er også velkomne. For å bli medlem melder du deg inn i vår LinkedIn-gruppe:

www.Linkedin.com/groups/9296144 eller sender en e-post til aslak.foss@statkraft.com eller nils.solheim.smith@ntnu.no.

Ved uløpet av 2023 bestød NNCOLD Ungs styre av følgende medlemmer:

Navn		Firma/Organisasjon
Aslak Bøhle Foss	(Leder)	Statkraft
Nils Solheim Smith	(Styremedlem)	NTNU
Helga Løset Skodjereite	(Styremedlem)	Sweco
Håkon Veivåg Tveit	(Styremedlem)	Skanska
Gine Kirkebøen Støren	(Styremedlem)	Hywer
Oda Alstad Førlie	(Styremedlem)	Statkraft

I 2023 har NNCOLD Ung avholdt følgende faglunsjer:

- 16.02.2023: Rehabilitering av dam Haugsjø - Helga Løset Skodjereite, Sweco Norge AS. Eit bevaringsverdig kulturminne i prosjekt «Kulturminner i norsk kraftproduksjon».
- 13.04.2023: Foring med stålrør - Johannes Harbo, Hywer AS. Erfaring fra fire forskjellige totalprosjekter med borehull.
- 16.05.2023: Forskning ved NTNU - Nils Solheim Smith, NTNU. Oppsummering av prosjekter ved vassdrag – og vannkraftslaboratoriet.
- 12.10.2023: NVEs erfaringer fra ekstremværet «Hans» - Edvard Listøl, NVE
- 07.12.2023: TBM i prosjekter – når er det fornuftig? – Stian Løbbø Aaker, Hywer

Temaene til faglunsjene vil variere mellom de ulike vassdragsrelevante fagfeltene, og målgruppen er NNCOLD Ung sine medlemmer. Faglunsjene har hatt ca. 40 deltagere i snitt, og det er planlagt å avholde 2-3 nye faglunsjer i år. Om du har forslag til tema, eller ønsker om å presentere – ta kontakt med aslak.foss@statkraft.com eller nils.solheim.smith@ntnu.no.

9. NNCOLD støttekomite

NNCOLD tilbyr en rekke økonomiske støtteordninger rettet mot studenter og unge ingeniører innen vassdragsteknikk og damtekniske fag. Søknadsfrister er 15. april og 15. september for henholdsvis vår og høstsemester. Søknader sendes til NNCOLDs sekretær: gog@nve.no

Søknaden må som minimum inneholde hvem som søker, alder på søkeren, hva det søkes om tilskudd til, og beskrive hvordan søknaden sammenfaller med støtteordningens formål og retningslinjer

Støtteordninger for studenter og ingeniører innen vassdragsteknikk/damtekniske fag tildeles for:

- deltagelse på NNCOLDs fagseminar
- støtte til felt- og laboratoriestudier ifm. hovedoppgave innen fagområdet vassdragsteknikk
- støtte til internasjonal nettverksbygging, for eksempel studiebesøk ved utenlandske universitet/høyskoler
- deltagelse på utvalgte internasjonale ICOLD-arrangementer. Søkere som skal presentere en artikkel/poster prioriteres.
- støtteordninger for unge ingeniører (yngre enn 35 år)
- støtte til internasjonal nettverksbygging, for eksempel studiebesøk ved utenlandske universitet/høyskoler

Søknader behandles etter NNCOLDs retningslinjer for tildeling av støtte som kan lastes ned på NNCOLD sin nettside.

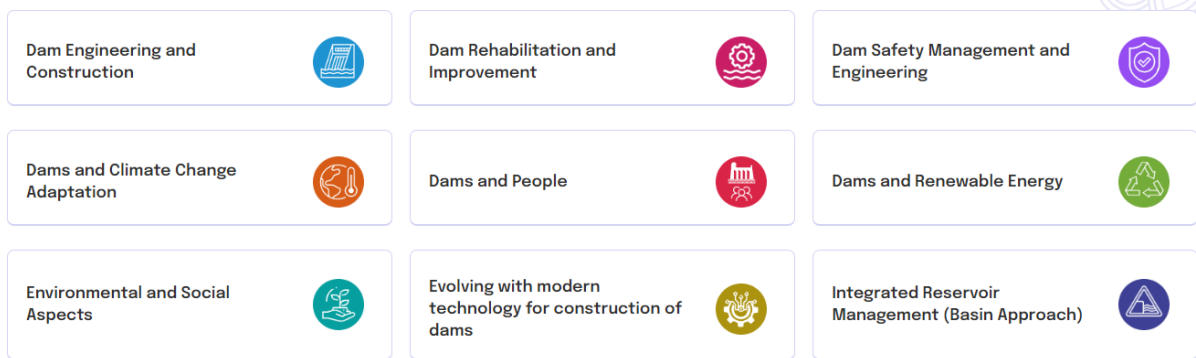
I 2023 har støttekomiteen bestått av Fjola G. Sigtryggsdottir og Arnkjell Løkke. Det har blitt behandlet 4 søknader, og 3 søknader har blitt innvilget:

- Nils Solheim Smith, for presentasjon av artikkel ved ICOLD23 årsmøte i Gøteborg
- Kasper Thorsen, for presentasjon av artikkel ved HYDRO2023 i Edinburgh
- Lars Marius Mikaelsen, for presentasjon av artikkel ved HYDRO2023 i Edinburgh

Støttekomiteen gratulerer mottakerne med vel gjennomførte arrangementer!

10. Aktiviteter i 2024

- **NNCOLD digital faglunsjer**, info kommer på <https://nncold.no>
- **ICOLD 2024 New Delhi 29.9 -03.10.2024** <https://www.icold2024.org/>
Symposium tema: Dams for People, Water, Environment and Development



Workshopper:

- Application of Geosynthetics in Dam Engineering
- Risk Informed Dam Safety Management
- Tailing Dam Safety
- Dam Repairs and Rehabilitation – Deciding Design and Safety Criteria
- Numerical analysis of dams
- Sedimentation Management in Reservoirs for Sustainable Development
- Pumped hydropower storage – The need to support high penetration of renewable energy
- Innovative Financing of Dam Projects

▪ **Forberedelse aktiviteter og artikler til 28th Congress on Large Dams, Chengdu (China) 2025 –**

Questions 108, 109, 110 and 111.

108 – DAMS AND RESERVOIRS FOR CLIMATE CHANGE ADAPTATION

1. Dams for Pumped Storage: specific features, design, examples of implementation
2. Off-river dams for water storage and flood protection
3. Offshore dams and tidal power plant
4. Dams for recharge of aquifers and other new concepts
5. Floating solar on dam reservoirs – opportunities and risks

109 – DAMS AND LEVEES FIT FOR THE FUTURE

1. Management of an aging portfolio of dams in terms of operation, maintenance, and rehabilitation, including risk-based approaches
2. Safety during construction and rehabilitation
3. Special case for small dams and levees
4. Impact of contracting practices on dam safety (e.g., private sector involvement, EPC contracts)
5. Increasingly difficult sites and their new challenges
6. Need for global capacity building

110 – SAFETY OF DAMS AND LEVEES FACING EXTREME HYDROLOGICAL EVENTS

1. Assessment of extreme events (e.g., flood, droughts, typhoons/hurricanes, glacial lake outburst floods) in the context of climate change, accounting for uncertainty

2. Assessment for the safety of structures for extreme floods; management options (e.g., increasing dam height, spillway capacity, reservoir operation)
3. Flood forecasting, hydraulic management of multiple projects within river systems
4. Reassessment of the flood data and mitigation e.g., fuse devices, overflow resistance, controlled breach formation, warning and evacuation, crisis and emergency management

111 – EARTHQUAKE PERFORMANCE AND SAFETY OF DAMS

1. Static, seismic and post-seismic monitoring of dams
2. Feedback from earthquake failures, including tailings dams and levees
3. Importance of multiple features of earthquake hazard (e.g., ground shaking, surface fault movements, mass movements)
4. Seismic design and performance criteria for dam structure, reservoir rim and impacted area

ICOLD INNOVATION AWARDS 2025

International ICOLD Innovation Award er en ICOLD hederspris for innovative vitenskapelige og tekniske bidrag, innen dammer og vannmagasiner, med spesielt fokus på bærekraftig vannressursforvaltning med hensyn til miljø.

Vennligst klikk på lenke under for mer informasjon.

https://www.icold-cigb.org/GB/icold/icold_innovation_award.asp

ICOLD Innovation Awards består av opptil 3 trofeer (gull, sølv, bronse) og henholdsvis 1 500 euro, 1 000 euro og 500 euro pengepremie. Prisene vil bli gitt til vinnerne under ICOLD-kongressen 2025, i Chengdu, Kina. Søknaden må være på engelsk eller fransk og må sendes til ICOLD før 30. september 2024. Artikkelen bør ikke være lengre enn 15 A4-sider. For mer informasjon se lenken over eller ta kontakt med gog@nve.no.

11. Hedersprisen Damkrona

Damkrona er en hederspris som er etablert for å fremme innovative og ingeniørmessig gode løsninger som ivaretar god damsikkerhet samt landskapsmessige, estetiske og/eller miljømessige kvaliteter med god gjennomføring ift HMS.

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

Begrunnelse for utdeling av prisen er knyttet til en eller flere av følgende kvaliteter:

- innovative og ingeniørmessige gode løsninger
- ivaretar god damsikkerhet (i alle faser)
- landskapsmessige, estetiske og/eller miljømessige kvaliteter og med god gjennomføring ift HMS

Prisen deles ut av Den Norske Damkomiteen (NNCOLD).

Tildelingen for Damkrona 2023 skjer på Vassdragsteknisk forum vintermøte 1. februar 2024.

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), Dam Finnflot (2019), Songa og Trolldalen dammer (2020), Dam Fiskevatnet (2021), Dam Palmafossen (2022).

12. ICOLD-publikasjoner i 2023

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 godkjent/publisert i 2023:

2 nye bulletiner godkjent i år:

- Dam Breach Flood Consequence Assessment
- Ageing of concrete dams

3 bulletiner utgitt på engelsk og fransk i 2023:

- Bulletin 181 Tailings Dam Design - Technology Update
- Bulletin 173 Integrated Operation of Hydropower Stations and Reservoirs
- Bulletin 147 Sedimentation and sustainable use of reservoirs and river systems

Elektronisk versjon (pdf-format) av ICOLD-publikasjoner er inkludert i NNCOLDs firmamedlemskap, 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 23.01.2024

Anne Marit Ruud, President

Goranka Grzanic, Generalsekretær

Vedlegg 1

NNCOLDs Visjon - oppdatert 31.5.2023

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 stadig bedre å bli i stand til å møte framtidens utfordringer, spesielt når det gjelder klima og energi.

Mål - INTERNASJONALT

- 1) Artikler til alle internasjonale ICOLD arrangementer
- 2) Delta aktivt med bidrag til Nordiske møter
- 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) Formidle faglige nyheter gjennom faglunsjer eller annet
- 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 er medlem i ICOLD og EURCOLD.
- ✓ En ideell organisasjon med inntil 14 styremedlemmer og per i dag 32 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
- ✓ Flomhydrologi, flomdemping, diker
- ✓ Flomløp, flomberegninger, hydraulikk
- ✓ Anleggs- og byggeteknikk, geoteknikk, geologi, maskinteknikk,
- ✓ Materialer, materialbruk, betong, mur og fylling
- ✓ Regulatorisk / lovverk
- ✓ Prosjektering av nybygg og fornying, samt nedlegging av anlegg
- ✓ Drift, overvåking = inspeksjoner + instrumentering
- ✓ Revurdering / tilstandsanalyse
- ✓ Beredskap, informasjonssikkerhet
- ✓ 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 NNCOLD Ung
- ✓ 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, "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?

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

Vedlegg 2

Den Norske Damkomiteen
NO 984 204 965

Resultatrapport
(2023)

2024-02-14 13:39
Mgi Regnskap AS

Resultatrapport

Periode: 2023
Kunde: (Alle)
Leverandør: (Alle)
Ansatt: (Alle)
Budsjett: (Ikke valgt)

Resultat (2023)			
Regnskapskonto	2023	2022	
		Periode	Endring
Driftsresultat			
Driftsinntekter			
Annen driftsinntekt			
3400 Medlemsavgift NVE	76 639	73 673	2 966
3410 Medlemskontingent firmaer	184 870	149 738	35 132
Annen driftsinntekt	261 509	223 411	38 098
Driftsinntekter	261 509	223 411	38 098
Driftskostnader			
Annen driftskostnad			
6705 Honorar regnskap	11 141	16 282	-5 141
6860 Møte, kurs, oppdatering o.l.		4 814	-4 814
6880 Fagseminar	25 291	14 490	10 801
7140 Reisekostnad, ikke oppgavepliktig	32 803	54 353	-21 550
7400 ICOLD Medlemsavgift	76 285	84 836	-8 552
7410 Støttekomiteen	4 769	2 812	1 956
7420 Støttekomiteen	43 345	10 259	33 086
7770 Bank og kortgebyrer	454	501	-47
7790 Adm.kostnader	6 400	7 917	-1 516
Annen driftskostnad	200 488	196 264	4 224
Driftskostnader	200 488	196 264	4 224
Driftsresultat	61 021	27 147	33 874
Finansinntekter og finanskostnader			
Finansinntekter			
Annen finansinntekt			
8050 Annen renteinntekt	10 958	2	10 956
8070 Annen finansinntekt	24 719	23 147	1 572
Annen finansinntekt	35 677	23 149	12 528
Finansinntekter	35 677	23 149	12 528
Verdiendring av finansielle instrumenter vurdert til virkelig verdi			
8080 Verdiøkning av finansielle instrumenter vurdert til virkelig verdi			-38 008
8100 Verdireduksjon av finansielle instrumenter vurdert til virkelig verdi		50 666	-50 666
Verdiendring av finansielle instrumenter vurdert til virkelig verdi	-38 008	50 666	-88 673
Finanskostnader			
Annen finanskostnad			
8160 Valutatap (disagio)	355		355
Annen finanskostnad	355		355
Finanskostnader	355		355
Netto finansresultat	73 330	-27 517	100 846
Ordinært resultat før skattekostnad	134 351	-370	134 720

Resultat (2023)			
Regnskapskonto	2023	2022	
		Periode	Endring
Ordinært resultat	134 351	-370	134 720
Årsresultat	134 351	-370	134 720
Overføringer			
8960 Overføringer annen egenkapital	134 351	-370	134 720
Sum overføringer	134 351	-370	134 720

Balanserapport

Periode: 2023
Kunde: (Alle)
Leverandør: (Alle)
Ansatt: (Alle)

Balanse (2023)				
Regnskapskonto	IB 2023-01-01	2023-12-31	2022-12-31	Endring 2022-12-31
Eiendeler				
Omløpsmidler				
Fordringer				
Kundefordringer				
1500 Kundefordringer	14 850	30 520	14 850	15 670
Kundefordringer	14 850	30 520	14 850	15 670
Fordringer	14 850	30 520	14 850	15 670
Investeringer				
Markedsbaserte obligasjoner				
1850 Markedsbaserte obligasjoner med kort løpetid (sertifikater)	1 370 264	1 432 991	1 370 264	62 726
Markedsbaserte obligasjoner	1 370 264	1 432 991	1 370 264	62 726
Investeringer	1 370 264	1 432 991	1 370 264	62 726
Bankinnskudd, kontanter og lignende				
1920 Bedriftskonto 8039.05.62759	544 201		544 201	-544 201
1921 Bedriftskonto 8039.46.09032	320	599 789	320	599 470
Bankinnskudd, kontanter og lignende	544 520	599 789	544 520	55 269
Omløpsmidler	1 929 635	2 063 300	1 929 635	133 665
Eiendeler	1 929 635	2 063 300	1 929 635	133 665
Egenkapital og gjeld				
Egenkapital				
Opptjent egenkapital				
Annen egenkapital				
2050 Annen egenkapital	1 929 635	2 063 986	1 929 635	134 351
Annen egenkapital	1 929 635	2 063 986	1 929 635	134 351
Opptjent egenkapital	1 929 635	2 063 986	1 929 635	134 351
Udisponert resultat				
Egenkapital	1 929 635	2 063 986	1 929 635	134 351
Gjeld				
Kortsiktig gjeld				
Leverandørgjeld				
2400 Leverandørgjeld		-686		-686
Leverandørgjeld		-686		-686
Kortsiktig gjeld		-686		-686
Gjeld		-686		-686
Egenkapital og gjeld	1 929 635	2 063 300	1 929 635	133 665