



Virksomheten i 2005

Årsberetning og regnskap

Den norske damkomiteen

Norwegian National Committee
On Large Dams

International Commission on Large Dams - ICOLD

ICOLDS hovedformål er å samle og bearbeide kunnskap knyttet til planlegging, drift, sikkerhet og miljø ved store dammer (dvs. dammer høyere enn 15 meter). ICOLD er i dag en internasjonal organisasjon med 83 medlemsland (2005) der medlemskap er uavhengig av politiske, religiøse og ideologisk 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 samles i tekniske bøker (ICOLD bulletins) og omfatter alle ulike fagfelt knyttet til planlegging, bygging og drift av dammer. Siden ICOLD ble etablert er det utgitt 130 bulletiner og det utgis opptil fem nye bulletiner årlig. Alle publikasjonene selges gjennom ICOLDS sekretariat i Paris.

Hvert tredje år arrangeres det en ukes kongress og neste kongress arrangeres i Barcelona 15-23 juni, 2006.

Den norske damkomiteen - NNCOLD

NNCOLD er en faglig fundert forening som representerer Norge i ICOLD for å utveksle kunnskap i forhold til dammer. Arbeidet er basert på frivillig innsats.

NNCOLD har følgende målsettinger:

1. Å være kontaktledd mellom det norske og internasjonale dammiljøet for å formidle kunnskap knyttet til sikkerhet og miljø ved dammer.
2. Bidra til at Norge opprettholder kompetansen innenfor damrelaterte fag.
3. Bidra til miljøforståelse i fagmiljøet, samt forståelse for nytten av dammer og reguleringsmagasiner generelt i Norge.
4. Ta initiativ til at norske fagfolk skriver artikler til ICOLD's kongresser.
5. Sørge for å informere om ICOLD's publikasjoner, samt formidle kjøp av disse.
6. Sørge for informasjon om møter, kongresser og annen aktivitet i ICOLD.
7. Ta initiativ til at aktuelle problemstillinger og tema tas opp til behandling på det nasjonale og internasjonale plan.
8. Ta initiativ for å arrangere ICOLD-møter og -kongresser i Norge. I 1995 ble ICOLDS årsmøte avholdt i Oslo og i 2001 ble ICOLD European Symposium arrangert i Geiranger.

NNCOLD's viktigste oppgave er å representere Norge i ICOLD ved deltakelse på ICOLD's årlige eksekutivmøter og ved å stille med representasjon i ICOLD's tekniske komiteer.

NNCOLDs komitee består av 15 faste medlemmer som velges for en periode på 3 år. Komiteens 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 Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) hatt ansvar for NNCOLDs sekretariatet.



Den norske damkomiteen
NNCOLD

Den norske damkomiteen
NNCOLD

Postadresse:

c/o NVE
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 91 27

Telefaks: 22 95 90 09

E-mail: tko@nve.no

Internett: www.nncold.no

Kontaktperson: Thomas Konow

Organisasjonsnr.: 984 204 965

ÅRSBERETNING 2005

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	KOMITESAMMENSETNING.....	2
2	FIRMAMEDLEMMER	2
3	REGNSKAP 2005	2
4	REPRESENTASJON I TEKNISKE KOMITEER	2
4.1	ICOLDs tekniske komiteer	2
4.2	ICOLD European Club	3
5	AKTIVITETER I 2005	3
5.1	NNCOLDs støtteordning	3
5.2	Studietur til Island (NNCOLDs fagseminar)	4
5.3	NNCOLDs faggrupper	5
5.4	Dokumenter på høring fra NNCOLD.....	5
5.5	Oppsummering fra ICOLDs årsmøte i Iran.....	5
5.6	Møtevirksomhet	6
5.7	Informasjon til medlemsfirma/-organisasjoner	6
6	ICOLD-PUBLIKASJONER	7

Vedlegg A – Komitésammensetning

Vedlegg B – Medlemsbedrifter/-organisasjoner

Vedlegg C – NNCOLDs faggrupper

Vedlegg D – Regnskap

1 KOMITESAMMENSETNING

- Se vedlegg A

Ved utløpet av 2005 består komiteen av 15 medlemmer.

I møtet den 23.11.2004 ble Inge Møller (Vannkraft Øst) valgt inn i komiteen etter Morten Sørbye (GE Hydro). Inge Møller har, som NNCOLD mediekontakt, vært fast deltager på NNCOLDs komitémøter de senere årene men har ikke formelt vært medlem av komiteen.

2 FIRMAMEDLEMMER

- Se vedlegg B

Ved utgangen av 2005 har NNCOLD 32 firmamedlemmer. Det har ikke vært noen endringer i medlemsmassen i løpet av 2005.

3 REGNSKAP 2005

- Se vedlegg D

Regnskapet er revidert av Geir Lie som er statsautorisert revisor i Noraudit DA.

Regnskapet ga et overskudd på kr 40 079,67 mot et budsjettert underskudd på kr 100 000,00.

Differansen mellom budsjett og regnskap skyldes i hovedsak at støttekomiteen har benyttet 50 000,- mindre enn budsjettert. Flere utlegg som var ventet i løpet av 2005 har for øvrig ikke kommet som forutsatt, samtidig som budsjetttrammene gjennomgående ikke har vært benyttet fullt ut.

4 REPRESENTASJON I TEKNISKE KOMITEER

4.1 ICOLDs tekniske komiteer

I 2005 var Norge representert i 13 av ICOLDs 18 komiteer, som angitt i tabellen nedenfor.

Navn på komiteen	Norske medlemmer
A AD HOC COMMITTEE ON COMPUTATIONAL ASPECTS OF ANALYSIS AND DESIGN OF DAMS	
B COMMITTEE ON SEISMIC ASPECTS OF DAM DESIGN	- Kaare Høeg (NGI)
C AD HOC COMMITTEE ON HYDRAULICS FOR DAMS	- Hilde Marie Kjellesvig (SWECO Grøner) - Leif Lia (SWECO Grøner)
D COMMITTEE ON CONCRETE FOR DAMS	- Ole Berthelsen
E COMMITTEE ON MATERIALS FOR FILL DAMS	
F COMMITTEE ON DAM SURVEILLANCE	- Elmo DiBiagio (NGI)
G COMMITTEE ON THE ENVIRONMENT	- Erik Helland-Hansen (Norconsult)
H COMMITTEE ON DAM SAFETY	- Grethe Holm Midttømme (NVE)
I COMMITTEE ON DAMS AND WATER TRANSFERS	
J COMMITTEE ON SEDIMENTATION OF RESERVOIRS	- Haakon Støle (NTNU)

	Navn på komiteen	Norske medlemmer
L	COMMITTEE ON TAILINGS DAMS AND WASTE LAGOONS	
M	COMMITTEE ON OPERATION, MAINTENANCE AND REHABILITATION OF DAMS	- Svein Larsen (SWECO Grøner)
N	COMMITTEE ON PUBLIC AWARENESS AND EDUCATION	- Inge Rolf Møller (Vannkraft Øst)
O	COMMITTEE ON THE WORLD REGISTER OF DAMS AND DOCUMENTATION	
P	ADVISORY COMMITTEE TO THE PRESIDENT	- Kaare Høeg (NGI) - Pål Mellquist (GLB)
Q	AD HOC COMMITTEE ON GOVERNANCE OF DAM PROJECTS	- Bjørn Wold (NVE)
S	COMMITTEE ON DAMS AND FLOODS	- Kjell Repp (NVE)
U	COMMITTEE ON THE ROLE OF DAMS IN THE DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF RIVER BASINS	- Pål Mellquist (GLB)

4.2 ICOLD European Club

Norge var i 2005 representert i 6 av ICOLD European Clubs arbeidsgrupper:

	Arbeidsgruppe	Norske medlemmer
1.	Floods in Europe	- Dan Lundquist (CM Consulting)
2.	Internal Erosion in Embankment Dams	- Kaare Høeg (NGI)
3.	Risk Assessment; Data Base	- Tor Åmdal (SWECO Grøner)
4.	Seismic Criteria for Dams	
5.	Desilting of Reservoirs	
6.	Dam Safety of Existing Dams	- Bjørn Honningsvåg (Lyse Produksjon)
7.	Education	
8.	European Water Directive	- Dan Lundquist (CM Consulting)
9.	European Dam Safety Legislation	- Thomas Konow (NVE)

5 **AKTIVITETER I 2005**

NNCOLDs aktivitet administreres av sekretariatet. Siden 1958 har sekretærfunksjonen ligget hos NVE. Øvrig aktivitet i NNCOLD og ICOLD er basert på frivillig innsats.

5.1 NNCOLDs støtteordning

NNCOLDs støtteordning administreres av Støttekomiteen som ledes av Leif Lia (Prof. II, NTNU – institutt for vann- og miljøteknikk) med Tore Jørgensen (ICH), Odd Guttormsen (Trondheim Energiverk) og Thomas Konow (NNCOLD) som øvrige medlemmer. For 2005 var det budsjettert med kr 100 000,-.

Søknader om støtte behandles fortløpende av ”støttekomiteen” etter retningslinjer vedtatt av NNCOLDs komité. Retningslinjene er tilgjengelig på NNCOLDs internettside. Ved tildeling skal det legges spesiell vekt på aktivitet som kan bidra til å øke interessen for- og rekrutteringen til vassdragssektoren, samt faglig og nettverksmessig videreutvikling av unge personer som allerede er aktive innen denne sektoren.

I løpet av 2005 har NNCOLD bidratt til følgende aktiviteter:

- **Studietur til Island:** NNCOLD dekket alle utgifter til reise og overnatting for to studenter fra NTNU i forbindelse med studietur til Island. Se for øvrig pkt. 5.2 nedenfor.
- **Økonomisk støtte til FoU-prosjekt:** Etter forespørsel fra EBL-kompetanse ble det gitt kr. 12.500,- for å bearbeide data fra FoU-prosjektet "Stability and Breaching of Embankment Dams". I prosjektet er det bl.a. gjennomført flere dambruddsforsøk i fullskala, noe som også har vakt stor internasjonal interesse.
- **Stipend for fullført hovedoppgave:** For å øke rekrutteringen til fagområdet vassdragsteknikk ved NTNU, institutt for vann- og miljøteknikk, er det avsatt et stipend på kr 5 000,- for hver fullførte hovedoppgave innenfor fagområdet. For 2005 ble det gitt to stipend til henholdsvis Steinar Lund og Egil Andreas Vartdal.

NNCOLDs støtteordning er relativt ny og det vil naturlig nok ta noen år før den blir kjent i bransjen. Inntil videre har NNCOLD mer eller mindre tatt initiativ for å støtte de enkelte aktivitetene. Forslag til andre aktiviteter er derfor velkomne.

5.2 Studietur til Island (NNCOLDs fagseminar)

Den 25.-29. august samarbeidet Dambyggerforeningen og NNCOLD om å arrangere studietur til Island. Besøket inkluderte befarings av Karahnjúkar prosjektet, NNCOLDs 4. fagseminar, Generalforsamling i Dambyggerforeningen og utflukt til området rundt Reykjavik. Opprinnelig var det reservert 46 plasser for turen, men stor interesse medførte at antall deltagere ble utvidet til 54.

Arrangementet gikk som planlagt, men i kulissene kjempet Pål Mellquist og Reidar Ove Mork en stri kamp for å holde arrangementet på skinnene. Den største utfordringen gikk på at hotellet i Reykjavik var dobbeltbooket, og nesten halve reisefølge måtte derfor finne seg i å bli flyttet til et hotell ved Thingvellir, ca. 50 minutters kjøring fra Reykjavik. Deltagerne tok imidlertid komplikasjonene sporty, og det har utelukkende vært positive tilbakemeldinger på turen. I ettertid har reisebyrået også gitt kompensasjon for ulempene og i tillegg har de som måtte bytte hotell fått tilbud om en gratis overnatting i Reykjavik.

Turen inkluderte også NNCOLDs fagseminar den 27. august som ble arrangert for fjerde gang. Tema for seminaret var naturlig nok ”Dambygging på Island” og programmet var satt sammen av Pálmi Ragnar Pálmason, Leif Lia, Kaare Høeg og sekretæren. Seminaret ble ledet av Pálmi Ragnar Pálmason (President IceCOLD) og følgende innlegg kan nevnes:

- Vannkraftutbygging på Island - Gammelt og nytt, *v/Björn Stefánsson, Landsvirkjun*
- Generell orientering om Karahnjúkar prosjektet, *v/Kristján Már Sigurjónsson, VST Consulting*
- Dam Kárahnjúkar, 190 m høy CFRD fyllingsdam, *v/Pálmi Jóhannesson, MWH (USA)*
- Dam Desjarárstífla (Karahnjúkar prosjektet), *v/Pálmi Ragnar Pálmason, VST Consulting*
- Dam Sauðárdalsstífla (Karahnjúkar prosjektet), *v/Jón Skúlason, AV Consulting*
- Dagfinn Lysnes minneforelesning: Norsk/Islandsk samarbeid om vannkraftutbygging, *v/Sigmundur Freysteinnsson*

Seminaret inkluderte også en presentasjon av planlagt hovedoppgave for Andreas Lokna og Hanne Nøvik som er studenter ved NTNU og som også fikk dekket turen av NNCOLD.

Programmet og et utvalg av presentasjonene ligger for øvrig på NNCOLDs internettsider.

5.3 NNCOLDs faggrupper

- Se vedlegg C

Faggruppene gir en oversikt over personer som er aktive innen forskjellige fagområder i Norge. Medlemmer av faggruppene får oversendt utkast til aktuelle publikasjoner innen fagområdet og har dermed mulighet til å være med å gi innspill på høringsutkast gjennom NNCOLD. Kvalitetssikring av høringsutkast fra ICOLD er viktig for å ivareta en god kvalitet på ICOLDs publikasjoner, men også for å sikre at norske erfaringer og vurderinger blir tatt hensyn til i ICOLDs publikasjoner. Det vises for øvrig til kapittel 5.4 i forhold til dokumenter som har vært på høring i 2005.

Faggruppene er åpne for alle som ønsker å være med, også de som ønsker å delta for å opprettholde eller bygge opp kompetanse. Medlemmer av faggruppene får også oversendt aktuelle informasjon om aktiviteten i NNCOLD og ICOLD.

5.4 Dokumenter på høring fra NNCOLD

I løpet av året har NNCOLD sendt følgende dokumenter på høring til NNCOLDs medlemmer:

- **Concrete Face Rock Fill Dams – Concepts for Design and Construction** (fra ICOLD). Tilbakemelding fra Tom Harlem Solgård (NVK Multiconsult) og et grundig notat fra Kaare Høeg (NGI) ga grunnlag for NNCOLDs tilbakemelding til ICOLD.
- **Retningslinje for fyllingsdammer** (fra NVE). NNCOLD mottok en grundig tilbakemelding fra Helge Saxegaard (KOLO Veidekke). Kommentarene ble videresendt til NVE innen høringsfristen. For øvrig, ga flere av NNCOLDs medlemmer tilbakemelding direkte til NVE.

Kommentarer til høringsutkastene fra ICOLD blir gjengjeldt med en endelig utgave av ICOLDs Bulletin når den foreligger. I enkelte tilfeller kan NNCOLD også gi et omforent honorar for å gjennomgå et høringsdokument.

5.5 Oppsummering fra ICOLDs årsmøte i Iran

Etter Kina og Tyrkia, er Iran det landet i verden der det bygges flest dammer og i alt er det 152 store dammer under bygging. Det er flere imponerende prosjekter der Karun III kanskje er det mest kjente anlegget med en 205 meter høy hvelvdam. Under årsmøtet ble det arrangert en workshop med tema "Seismic Aspects of Dams" og et symposium om "Uncertainty Assessment in Dam Engineering". Symposiet ble åpnet av Irans president, Mohammad Khatami, noe som viser den betydning utvikling av vannressursene har for Iran.

I alt var det 15 deltagere fra Norge på årsmøtet i Teheran. KOLO Veidekke var spesielt godt representert med 3 deltagere og egen utstilling, ettersom de er involvert i bygging av en fyllingsdam med sentral tettingskjerne av asfaltbetong i den østlige delen av Iran.

Selve eksekutivmøtet vil nok bli mest husket for at ICOLDs generalsekretær ble avsatt, grunnet samarbeidsproblemer med ICOLDs president. Vietnam og Latvia ble for øvrig tatt opp som nye medlemsland. ICOLD har dermed 83 medlemsland. Det kan også nevnes at A. Walz (USA) og A. Nombre (Burkina Faso) ble valgt til nye visepresidenter fram til 2008.

5.6 Møtevirksomhet

Det er avholdt to komitémøter: 08.03 (hos Multiconsult) og 23.11 (hos Statkraft). I tillegg til ovennevnte saker, kan følgende saker nevnes spesielt:

- Artikler til ICOLDs kongress og årsmøte i 2006. Frist for å oversende artikkel til NNCOLD var 15. juni 2005. Innen fristens utløp var det kommet inn følgende 2 artikler som ble videresendt til ICOLD:
 - Breach formation in Norwegian Rockfill Dam – Results from Norwegian Field Tests, av Aslak Løvoll (Norconsult)
 - Results of Physical Model Testing of the Stability of Rock Fill Embankments During Through- and Overflow, av Lars Jensen (NTNU) og Anders Søreide (Norconsult)
- ICOLD European Club. Møte ble avholdt under ICOLDs årsmøte i Iran. Hovedvekten av møtet gikk med på gjennomgang av årsberetning for 2004 med fokus på aktivitet i de ulike arbeidsgruppene. For øvrig kan nevnes at U. Norstedt (Sverige) ble valgt til President fram t.o.m. 2007 og at neste ICOLD European Symposium vil avholdes i Tyskland i 2007 med tema: ”Risk from Floods in Europe”.
- PTK Gardermoen. Under EBLs årlige produksjonstekniske konferanse på Gardermoen fikk sekretæren anledning til å gi en orientering om aktiviteten i NNCOLD og ICOLD, under tittelen; ”NNCOLD – Noe for deg?”.

5.7 Informasjon til medlemsfirma/-organisasjoner

Følgende dokumenter er distribuert til medlemmene:

- NNCOLDs årsberetning og regnskap for 2004
- ICOLDs årsrapport 2004
- 3 nye ICOLD Bulletins (nr. 128-130)
- ”Informasjon til firmamedlemmene” nr. 38
- Invitasjon til ICOLDs årsmøte i Iran, 1-6 mai 2005
- Invitasjon til studietur på Island 25.-29. august 2005, inkl. NNCOLDs fagseminar den 27.august
- Foreløpig invitasjon til ICOLDs kongress og årsmøte i Barcelona, 2006
- Invitasjon til diverse konferanser og andre arrangement.

NNCOLDs hjemmesider oppdateres for øvrig fortløpende med informasjon som kan av interesse for NNCOLDs medlemmer. Her ligger det også en oppdatert oversikt over aktuelle konferanser og lignende arrangement som NNCOLD får informasjon om.

6 ICOLD-PUBLIKASJONER

Følgende nye publikasjoner er utgitt i 2005:

- Bulletin no. 129; Dam Foundations – Geological considerations. Investigation methods. Treatment. Monitoring
- Bulletin no. 130; Risk Assessment in Dam Safety Management – A reconnaissance of benefits, methods and current applications

ICOLD-litteratur kan bestilles direkte fra ICOLD på internett, men kan også formidles gjennom NNCOLDs sekretariat. I løpet av år 2004 har NNCOLD formidlet kjøp av til sammen 56 ICOLD Bulletiner. Nye ICOLD Bulletiner er inkludert i NNCOLDs firmamedlemskap.

Oslo, 20. april 2005

Pål Mellquist
President

Bjørn Honningsvåg
Visepresident

Thomas Konow
Sekretær

KOMITEMEDLEMMER

Kaare Høeg

Bjørn Wold

Torgeir Johnson

Tore Bråten

Reidar Ove Mork

Vidar Nebdal Svendsen

Svein Larsen

Tom Harlem Solgaard

Erik Helland-Hansen

Leif Lia

Inge Møller
(sign.)

NNCOLDs KOMITÉMEDLEMMER, 31.12.2005

Navn	Tittel, Firma	Postadresse	Telefon/Mobil	E-post
President				
MELLQUIST, Pål	Administrerende direktør MqConsult	Lyngveien 18, 1825 Tomter	22 03 19 01 950 80 170	mq@online.no
Visepresident				
HONNINGSVÅG, Bjørn	Avdelingssjef Lyse Produksjon	Pb. 8124 4069 STAVANGER	51 90 80 00	bjorn.honningsvag@lyse.no
Sekretær				
KONOW, Thomas	Senioringeniør NVE	Pb. 5091 Majorstua 0301 OSLO	22 95 91 27 908 60 653	tko@nve.no
Æresmedlemmer				
HØEG, Kaare	Professor, UiO Rådgiver, NGI	Pb. 3930 Ullevål Hageby 0806 OSLO	22 02 30 00	kh@ngi.no
KJÆRNSLI, Bjørn		Harhaldsheim veien 17 0587 OSLO	22 22 39 57	
Øvrige komitémedlemmer				
BRÅTEN, Tore	Senior rådgiver KOLO-Veidekke, Divisjon anlegg	Pb. 504 Skøyen 0214 OSLO	21 05 50 00 950 77 024	tore.braten@veidekke.no
HELLAND-HANSEN, Erik	Norconsult	Vestfjordgaten 4 1338 SANDVIKA	67 57 10 00	ehh@norconsult.no
JOHNSON, Torgeir	Teknisk Rådgiver EBL Kompetanse	Pb. 7123 Majorstua 0307 Oslo	23 20 57 18 916 43 297	tj@ebl-kompetanse.no
LARSEN, Svein	Sivilingeniør SWECO GRØNER AS	Pb. 400 1324 LYSAKER	67 12 80 00	sla@statkraftgroner.no
LIA, Leif	1. amanuensis II NTNU – Inst. for vann- og miljøteknikk	7491 TRONDHEIM	73 83 35 00 73 59 47 67	leif.lia@ntnu.no
MORK, Reidar Ove	Kraftverkdirektør Otra Kraft	4748 RYSSTAD	37 93 67 00	rom@otrakraft.no
MØLLER, Inge Rolf	Kommunikasjonssjef Vannkraft Øst AS	Postboks 1098 Skurva 2605 LILLEHAMMER	61 22 13 00	inge.moller@vannkraft-ost.no
SOLGÅRD, Tom Harlem	Siv.ing. NVK Multiconsult	St. Edmunds vei 39B 0280 OSLO (Privat)	22 52 30 73 917 53 525	tomharle@online.no
SVENDSEN, Vidar Nebdal	Seksjonsleder Statkraft	Pb. 200 Lilleaker 0216 OSLO	24 06 70 00 915 48 024	vidar.nebdal.svensen@statkraft.no
WOLD, Bjørn	Avdelingsdirektør NVE	Pb. 5091 Majorstua 0301 OSLO	22 95 95 95 908 60 649	bwo@nve.no

FIRMAMEDLEMMER, 31.12 2005

-
1. **AF ANLEGG**, Postboks 34 Grefsen, 0409 OSLO

 2. **AGDER ENERGI PRODUKSJON**, Serviceboks 603, 4606 KRISTIANSAND

 3. **ARENDALS VASDRAGS BRUGSEIERFORENING (AVB)**, Postboks 121, 4801 ARENDAL

 4. **BERGENSHALVØENS KOMMUNALE KRAFTSELSKAP (BKK)**, Postboks 7050, 5020 BERGEN

 5. **CM CONSULTING**, Postboks 7033 St. Olavs plass, 0130 Oslo

 6. **E-CO VANNKRAFT**, Postboks 255 Sentrum, 0103 OSLO

 7. **ENERGIBEDRIFTENES LANDSFORENING (EBL-Kompetanse)**,
Postboks 7123 Majorstua, 0307 Oslo

 8. **FORENINGEN TIL BÆGNAVASSDRAGETS REGULERING**, Postboks 23, 3501 HØNEFOSS

 9. **GLOMMENS OG LAAGENS BRUKSEIERFORENING (GLB)**, Postboks 1209 Skurva, 2605 LILLEHAMMER

 10. **HYDRO OLJE & ENERGI, RØLDAL-SULDAL**, Kraftproduksjon, 4244 NESFLATEN

 11. **LYSE PRODUKSJON**, Postboks 8124, 4069 STAVANGER

 12. **MO INDUSTRIPARK**, Postboks 500, 8601 Mo i Rana

 13. **NCC**, Postboks 454 Sentrum, 0104 OSLO

 14. **NEMI – NORWAY ENERGY & MARINE INSURANCE**, Postboks 1934 Vika, 0125 OSLO

 15. **NORCONSULT**, Vestfjordgaten 4, 1338 SANDVIKA

 16. **NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT (NGI)**, Postboks 3930 Ullevål Hageby, 0806 OSLO

 17. **NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET (NTNU) - Inst. for vann- og miljøteknikk**
7034 TRONDHEIM

 18. **NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)**, Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO

 19. **NVK MULTICONSULT**, Postboks 280, 1401 SKI

 20. **OPPLAND ENERGI PRODUKSJON**, Postboks 1145 Skurva, 2605 LILLEHAMMER

 21. **OSLO KOMMUNE**, Vann og avløpsetaten, Postboks 4704 Sofienberg, 0506 OSLO

 22. **OTRA KRAFT**, 4748 RYSSTAD

 23. **OTTERAAENS BRUGSEIERFORENING**, c/o Otra Kraft DA, 4748 Rysstad

 24. **SKANSKA**, Postboks 1175 Sentrum, 0107 OSLO

 25. **SIRA-KVINA KRAFTSELSKAP**, Postboks 38, 4441 TONSTAD

 26. **SKAGERAK KRAFT**, Postboks 80, 3901 PORSGRUNN

 27. **STATKRAFT ENERGI**, Postboks 200 Lilleaker, 0216 OSLO

 28. **SUNNHORDLAND KRAFTLAG**, Postboks 24, 5401 STORD

 29. **SWECO GRØNER**, Postboks 400, 1324 LYSAKER

 30. **TRONDHEIM ENERGIVERK KRAFT**, Sluppenvegen 6, 7004 TRONDHEIM

 31. **VANNKRAFT ØST**, Postboks 1098 Skurva, 2605 LILLEHAMMER

 32. **VEIDEKKE**, Postboks 504 Skøyen, 0214 OSLO



NNCOLD Faggrupper

Vedlegg C

Side 1 av 2

Faggruppene er åpne for alle, også de som ønsker å delta for å opprettholde eller bygge opp kompetanse. Arbeidet skjer på frivillig basis. Medlemmer av faggruppene kan eksempelvis bistå som høringsparter for gjennomgang av utkast av ICOLD Bulletiner eller som støttespiller/diskusjonspartner ved utarbeidelse av bulletinene. Tabellen nedenfor gir en oversikt over hvem som kan kontaktes innen forskjellige fagområder. Medlemmer av faggruppene inkluderes på distribusjonsliste fra NNCOLD og vil også motta informasjon om aktiviteten i NNCOLD og ICOLD. NNCOLD kan for øvrig bistå for å tilrettelegge aktiviteten i faggruppene, både økonomisk og rent praktisk.

Endringer i tabellen meldes til NNCOLDs sekretær.

Navn	Fagområder - kompetanse					E-post	Representert i følgende komité **
	Betong-dammer	Fyllings-dammer	Miljø	Adm. forhold *	Annet		
Berevan Kehreman						berevan@gmail.com	
Bjørn Christensen		X		X		bear.chr@hjemme.no	
Bjørn Honningsvåg				X		bjorn.honningsvag@lyse.no	EC - Safety of existing dams
Bjørn Wold			X	X			ICOLD – Governance of dam projects
Dan Lundquist					Hydrologi	dl@cmconsulting.no	EC - EUs vanndirektiv EC - Floods in Europe
Elmo DiBiagio				X	Overvåking	edb@ngi.no	ICOLD – Dam surveillance
Erik Helland-Hansen			X			ehh@norconsult.no	ICOLD – The environment
Grethe H. Midttømme				X	Hydraulikk	ghm@nve.no	ICOLD - Dam Safety
Helge Saxegaard		X			Asfaltbetong	helge.saxegaard@veidekke.no	
Hilde Marie Kjellesvig					Hydraulikk	hilde.kjellesvig@bygg.ntnu.no	ICOLD - Hydraulics for dams
Haakon Støle					Sediment-transport	Haakon.Stole@bygg.ntnu.no	ICOLD - Sedimentation of reservoirs
Inge Rolf Møller					Utdanning PR	inge.moller@vannkraft-ost.no	ICOLD – Public awareness & education
Ivar Torblaa		X			Indre erosjon	torblaa@online.no	
Janne Gunn Helle				X		jgh@nve.no	

* Administrative forhold omfatter områder som risikoanalyse, instrumentering/overvåking, tilsyn, internkontroll, beredskap, prosjektutvikling, lover og regelverk

** ICOLD henviser til ICOLDs komiteer, mens EC henviser til ICOLD European Clubs arbeidsgrupper



NNCOLD Faggrupper

Vedlegg C

Side 2 av 2

Navn	Fagområder - kompetanse					E-post	Representert i følgende komité **
	Betong-dammer	Fyllings-dammer	Miljø	Adm. forhold *	Annet		
Kjell Repp					Hydrologi	kre@nve.no	ICOLD - Dams and floods
Kaare Høeg		X			Seismikk	kh@ngi.no	ICOLD - Seismic aspects of dam design ICOLD – Advisory committee EC - Internal erosion
Lars Jenssen					Hydraulikk	lars.jenssen@ivt.ntnu.no	
Leif Lia					Hydraulikk	leif.lia@sweco.no	ICOLD - Hydraulics for dams
Morten Berntsen	X					mb@norconsult.no	EC - Techniques for the Assessment Against Sliding for Existing Gravity Dams
Morten Skoglund		X			Hydraulikk Hydrologi	msk@tronderenergi.no	
Ole Berthelsen	X					osbert@compuserve.com	ICOLD - Concrete for dams
Pål Mellquist			X	X	Fisk	mq@online.no	ICOLD – The role of dams in the development of river basins ICOLD – Advisory committee
Svein Larsen	X					svein.larsen@sweco.no	ICOLD - Operation, maintenance and rehabilitation EC - Ageing of concrete dams
Thomas Konow	X			X		tko@nve.no	ICOLD - Governance of dam Projects EC - Legislation
Tor Åmdal				X		tor.amdal@ae.no	EC - Risk Assessment
Tore Bråten		X		X	Asfaltbetong	tore.braten@veidekke.no	
Øystein Lilleland	X					oystein.lilleland@hydro.com	

* Administrative forhold omfatter områder som risikoanalyse, instrumentering/overvåking, tilsyn, internkontroll, beredskap, prosjektutvikling, lover og regelverk

** ICOLD henviser til ICOLDs komiteer, mens EC henviser til ICOLD European Clubs arbeidsgrupper