



INNEHÅLL:

- Dammsäkerhet – alltjämt aktuellt** SID 2
- Aktuellt från ICOLD** SID 3
- Lägesrapport – ICOLD teknisk kommitté G** SID 4
- Studieresa Norge-Sverige ICOLD 2023** SID 5
- Från konferens på fastland till IceCOLD och Island** SID 7
- Bilder från ICOLD 2023 i Göteborg** SID 8
- Lägesrapport – ICOLD Teknisk kommitté V** SID 10
- Resultat från Energiforsks dammsäkerhetsprogram** SID 11
- Lamell och karusell, sandmagasin och mousserande vin** SID 12
- ICOLDS europaklubb träffades i Schweiz** SID 13
- RIDAS-revisionerna rullar igång** SID 14
- Europeiska dammsäkerhetsmyndigheter träffades i Tammerfors i juni** SID 14

SwedCOLDs nyhetsbrev

Redaktionskommittén har ordet

Med SwedCOLDs nyhetsbrev vill vi på ett samlat sätt ge information om vad som sker i branschen, både från ägarens och myndighetens perspektiv såväl som ur konsultens och entreprenörens synvinkel. Nyhetsbrevet ges ut med två nummer per år, både tryckt och i digitalt format för nedladdning via vår hemsida.

Vi hoppas att nyhetsbrevet bidrar till ökad information och aktivitet inom området och att vi alla hjälps åt att skriva bidrag om pågående händelser. **SwedCOLDs nyhetsbrev blir vad vi alla hjälps åt att göra det till. Bidrag från alla anläggningar kan vara intressanta, så om ni har något att berätta från en mindre damm, tveka inte ni heller att skicka in ert bidrag.** Respektive artikelförfattare ansvarar för materialet, vilket dock även granskas av en redaktionskommitté.

Redaktionskommittén

Maria Bartsch, Svenska kraftnät
Per Elvnejd, Statkraft
Finn Midböe, Rejlers
Cecilia Woolford, Vattenregleringsföretagen
Mikael Stenberg, TCS

Nästa nummer

Nästa nyhetsbrev planeras att komma ut i april 2024. Bidragen ska innehålla rubrik, kortfattad text och hänvisning till artikelförfattaren/kontaktperson, mall och utförliga instruktioner finns att hämta på vår hemsida
<http://www.swedcold.org>

De ska vara redaktionskommittén tillhanda senast **12 mars 2024**. Mejla in ditt bidrag till finn.midboe@fortum.com

SwedCOLDs e-postadresser är:

finn.midboe@fortum.com
sekreterare Finn Midböe
swedcold@vattenreglering.se
administration Cecilia Woolford

Redaktionskommittén

OMSLAGSFOTO: Damm vid fågelsjö i naturreservatet Puurijärvi.
FOTO: Anna Engström Meyer

Dammsäkerhet – alltjämt aktuellt

Efter ICOLDs årsmöte i Göteborg fick de flesta av oss lite välförtjänt semester, men flera av oss som jobbar med dammar blev tillbakakallade i förtid när stormen Hans drog in i augusti, och fyllde på rejält med vatten i flera av Sveriges avrinningsområden. Ännu värre var det som bekant i Norge, där både driftpersonal, dammsäkerhetsansvariga hos kraftverksägarna och myndighetspersonal fick jobba hårt.

I Glomma havererade kraftverksdammen i Braskereidfoss framför TV-kamerorna då utskovsluckorna av någon anledning inte öppnade som de skulle. Ägaren utreder vad som hände och kommer presentera detta i november och säkerligen finns lärdomar att dra från händelsen även för oss i Sverige.

Det som inträffade i Norge visar på vikten av att dammar konstrueras, underhålls och driftas på ett säkert sätt, även om ingen människa kom till skada till följd av haveriet. Värre gick det som bekant i Libyen, där två dammar som byggts för att skydda staden Derna från översvämning brast i samband med kraftiga regn 10-11 augusti. Antalet omkomna växer fortfarande men redan nu står det klart olyckan kommer räknas till en av historiens värsta dammkatastrofer, med flest döda åtminstone sedan Banqiao-dammen i Kina havererades 1975.

/Finn Midböe,
sekreterare SwedCOLD



Braskereidfoss damm från uppströmssidan, dagen efter haveriet.
Foto: Finn Midböe

SwedCOLD Exekutiv kommitté

Maria Bartsch
Svenska kraftnät
08 – 475 80 00, *Ordförande*

Per Elvnejd
Statkraft
070-6177336, *Vice Ordförande*

Finn Midböe
Fortum
070 – 282 80 31, *Sekreterare*

Cecilia Woolford
Vattenregleringsföretagen
063 – 15 08 00, *Sekretariat*

YEF-representant
Gabriella Molinder
Sweco

Marie Westberg-Wilde
AFRY

Martin Wikmar
Clinton Marine

Peter Viklander
Energiföretagen Sverige

Carolina Holmberg
Energiföretagen Sverige

Anders Isander
Energiföretagen Sverige

Ylva Helmfrid Schwartz
Energiföretagen Sverige

Karin Persson
Energiföretagen Sverige

Stina Åstrand
Energiföretagen Sverige

Sam Johansson
HydroResearch

Jenny Wäppling
KFS

Andrius Rimsa
Loxus Consulting AB

Staffan Swedenborg
NCC

Øyvind Lier
Norconsult AB

Jonas Haapaniemi
Peab Anläggning AB

Vakant
Ramböll Sverige AB

Hans Rönnqvist
RQV Teknik AB

Sara Töyrä
SveMin AB

Mikael Mathiesen
Sweco

Mikael Stenberg
TCS

Lena Mörén
Tyréns AB

Jonas Bosell
UW-Tech

James Yang
Vattenfall AB R&D

Andreas Halvarsson
WSP Sverige AB

Vakant
Rejlers



Aktuellt från ICOLD

ICOLDS 91:a årsmöte som vi tillsammans arrangerade är nu över. Vi kan blicka tillbaka på ett fantastiskt lyckat arrangemang och återkopplingen vi fått är genomgående positiv.

Bland alla spännande presentationer, studiebesök, workshops och nätverkande höll ICOLD också i vanlig ordning sitt årsmöte. Bland frågorna kan noteras att ICOLD beslutade att inrätta två nya Ad-hoc-kommittéer – dels en för att formulera "World Declaration on the role of dam in the energy transition & adaptation to Climate Change", dels en kommitté för "Gender diversity and Inclusion", för att få fart på jämställdhetsarbetet inom ICOLD – en fråga som lyfts av SwedCOLD och kommittén kommer också att ledas av Maria Bartsch. Bland övriga punkter på agendan valdes nya vice-presidenter till ICOLDS styrelse, Liza Bensasson från Grekland och Tetsuya Sumi från Japan, och två nya bulletiner godkändes:

- Bulletin 197 - Dam Breach Flood Consequence Assessment
- Bulletin 198 - Ageing of concrete dams

Kommande ICOLD-möten är planerade i Delhi 2024, Chengdu 2025 (kongress), Shiraz 2026 och Mexiko kandiderar till 2027.

/Finn Midböe, sekreterare SwedCOLD



Per och Maria håller ställningarna och företräder SwedCOLDs intressen.
Foto: Natalie Greppi



General Assembly sammanträder i Göteborg. Foto: Natalie Greppi

Lägesrapport – ICOLD Teknisk kommitté G

ICOLD:s tekniska kommitté G arbetar med miljöfrågor kopplade till drift, underhåll och uppförande av stora dammar.

På senare år har arbetet inriktats på att färdigställa en ny bulletin, *Integrating Dams with the Environment - Case Studies involving planning, construction and operation of dams demonstrating environmental and socio-economic benefits*. Slutredigering av bulletinen pågår, och avsikten är att lämna en granskningsversion till de nationella kommittéerna i början av 2024.

Under ICOLD-mötet i Göteborg diskuterades också nya Terms of Reference för kommitténs fortsatta arbete efter att bulletinen har färdigställts och levererats. Det konstateras att aktuella frågor ser mycket olika ut i olika delar av världen. Ett växande område är dock utmaningar förknippade med snabbt förändrade vattenförhållanden till följd av klimatförändringar.

Många miljörelaterade frågor tangerar arbetsområden för andra tekniska kommittéer. Kommitté G ser ett behov av förbättrad kommunikation och har tagit initiativ till samverkan med andra kommittéer med närliggande uppdrag för att öka kunskapsutbytet och minimera risken för överlappande arbete.

Flera delegater i kommitté G deltog även på SwedCOLD:s workshop "Environmental Adaptation of Dams". Under workshopen presenterades ett antal fallstudier från olika delar av Sverige, följt av gruppdiskussioner, där möjliga miljöanpassningar och erfarenheter från andra delar av världen avhandlades. Workshopen var mycket uppskattad och ledde till intressanta samtal.



Gruppdiskussioner under SwedCOLD:s workshop #5 vid ICOLD-mötet i Göteborg. Foto: Magnus Löfqvist

*/Magnus Löfqvist, AFRY
Sveriges delegat i ICOLDs tekniska kommitté G*



Möte i ICOLD:s tekniska kommitté G under ICOLD 2023 - 91st Annual Meeting i Göteborg. Foto: Natalie Greppi

Studieresa Norge-Sverige – ICOLD 2023

Efter ICOLDs årsmöte i Göteborg gav sig några av deltagarna ut på studieresor – en av dessa gick i högt tempo via Norge, över till Dalarna och därefter tillbaka ner till Göteborg.

Man behövde vara mentalt och fysiskt förberedd för studieresa nummer 4, ett riktigt maratonlopp som kombinerade historia, hög höjd, gastronomiska matupplevelser och naturligtvis många spännande dammar och vattenkraftverk. Avspark var en bussresa från Göteborg till Rjukan, Norge, som sedan 2015 är upptaget som UNESCOs världsarv för sin industrihistoria. Miljön på platsen, en djup dal där kraftverk står som katedraler, ser ut som taget ur en film och dess historia är fascinerande. I början av 1900-talet beslutade Norsk Hydro att utnyttja vattenkraftspotentialen i dalen som bara befolkades av ett fåtal gårdar och att använda den för att producera gödsel. Vemork kraftstation byggdes 1911, den största kraftstationen i världen på den tiden, följt av Såheims kraftstation 4 år senare. Resedeltagarna, alla kunskapssugna, fick chansen att besöka de två vattenkraftverk. Från 1933 började företaget utvinna tungt vatten, en biprodukt av elektrolyprocessen som användes för produktionen av konstgödsel. Det ledde till en rad otroliga

händelser under andra världskriget. Under den tyska ockupationen av Norge ville 3:e riket använda tungt vattnet, som var en viktig komponent i dess program för att skapa atombomber! Två otroliga sabotageoperationer utförda av den norska motståndsrörelsen gjorde det möjligt att stoppa den tyska tungvattenproduktionen, och förmodligen att förändra historien. Detta berättades, med stort engagemang, för oss vid det Norska Industriarbetarmuseet, i den tidigare anläggningens lokaler, där vi åt middag i maskinhallen. För den som tycker historien känns spännande rekommenderas TV-serien "Kampen om tungvattnet" eller en riktig klassiker i långfilmen "Hjältarna från Telemarken".

Den andra dagen började med en tidig frukost på Gaustatoppen, som höjer sig 1883 m över havet. Turorganisationen gav i en vänlighetsgest deltagarna tillstånd att andas lite och ta en bergbana för att komma åt toppen. Den byggdes på 50-talet för att nå den militära radiorelästationen som byggdes på bergstoppen. Deltagarna transporterades sedan till Statkrafts huvudkontor i Oslo, där de fick höra om företaget och några intressanta forskningsinsatser för att säkra stenfyllningsdammar. Kvällen spenderades i den varma norska huvudstaden där Multiconsult bjöd in till middag. Trots sina ansträngningar kunde resans "lokalbefolkning" inte övertyga de andra delta-

Studieresans deltagare vid utloppskanalen i Trängslet. Foto: Per Persson



garna om fördelarna med ett bad i skandinaviska vatten.

Tredje dagen av maratonloppet för deltagarna, som trots början av trötthet aldrig verkade mätta, fortsatte med intressant tekniskt innehåll. Det började med ett besök i Sagnfossens strömkraftverk längs Trysilälva, vars gummidammar fångade alla närvarandes entusiasm. Robusta luftblåsor kontrollerar positionen av luckorna längs större delen av dammens längd. Ägaren, Hafslund Eco, demonstrerade även en grindrensningsmaskin. Efter att ha korsat gränsen igen fick vi det sällsynta tillfället att besöka Trängslet, Sveriges högsta fyllningsdamm. Ägaren Fortum presenterade sin historia och de renoveringsarbeten som dammen genomgår för närvarande: ökning av utskovskapaciteten genom skapandet av ett bottenutlopp samt förstärkning av stödfyllningen. En lärorik vandring tog oss från dammkrönet till foten av dess nya utskovsränna. Gourmetmat och boende i traditionell miljö på kvällen på Gammelgården, gjorde det möjligt att fylla på energidepåerna.

Den fjärde dagen, lika fylld som de föregående, tog oss till platserna för två andra Fortum-dammar. Först till Höljes, där vi kunde observera de många renoveringsarbeten som gjort det möjligt att uppfylla säkerhetskraven under de senaste 10 åren, i synnerhet ökningen av avbördningskapaciteten genom

att en segmentlucka byggts till och genom en breddning av utskovsrännan. Sedan körde vi till pumpkraftverket Letten där ett nytt läckageövervakningssystem och en ny dammtå byggdes till längs en av magasinets två långa jordfyllningsdammar.

Efter en välförtjänt nattsömn på Selma Spa, en födelsedag som firas med stil och ett "depåstopp" för att byta buss (mekanikerna själva kunde inte hänga med i restempot) presenterades ett översvämningsskydd i Arvika stad för oss. Vi besökte betongdammen med två öppningar för båttrafik som stod färdig i 2020. Som en bonus deltog vi i en demonstration av anläggningens pumpstation som är integrerad i strukturen och som har en totalkapacitet på 30 m³/s. Resans slutspurt ägde rum i Vattenfalls vattenkraftverk Långed, där vår internationella grupp fick möjlighet att lära sig om det svenska företaget och utforska denna anläggning: dammen, utskovet, fisktrapporna, gallerierna och kraftstationen. Och som en sista show visades vi den imponerande öppningen av utskovsluckorna.

Äntligen är det ett enat, utmattat men förtjust gäng som tog farväl i Göteborg, efter en studieresa rik på intensitet, lärande och vänskap.

/Baptiste Delattre, SWECO

Från konferens på fastland till IceCOLD och Island

Vulkaner, glaciärer och jordbävningar omringar dig. Tomtar, troll och vikingar under varje sten du går på. Makalösa vattenfall skär genom askan som täcker det vidsträckta landskapet. Och insprängt mellan alla dessa vidunderliga ting reser sig mänskliga konstruktioner höga som skyskrapor. Visst låter det mer som innehållet i en äventyrsroman än en vattenkraftsexkursion? Men nej då, det och lite till fick vi se och uppleva under ICOLDs post conference tour 2023.

Resan tog sin början i mitten av juni i entrén till Gothia Towers i Göteborg. Ungefär 30 resenärer, varav tre stipendiater, stod nyfiket och undrade vad som skulle ske. Med oss på resan hade vi Gudlaugur Thorarinsson, ordförande för Islands nationella kommitte, som varit drivande i planering av resan och agerade guide under resans gång. Väl på plats på Island anslöt Einar, Hulda-Kristin och Paul, även de representanter för IceCOLD och praktiskt nog även Landsvirkjun. Det råkar vara så eftersom all stor vattenkraft på Island ägs av det statliga vattenkraftbolaget.

Väl på plats på Island bjöds vi på rikligt med fika och lokala produkter såsom läppbalsam och andra krämer för att klara

av våra utflykter. Mängden fika avtog inte under resans gång! En dagsutflykt till landets mest östra del inledde exkursionerna där vi besökte den magnifika Kárahnjúkar-dammen. En busslast intresserade ingenjörer stormade den 193 meter höga CFRD-dammen och belamrade de lokala guiderna med nyfikna frågor. Trots spring i benen och kunskapshungriga medresenärer höll vi samman gruppen och kunde avrunda utflykten med en trevlig trerättersmiddag på världshuset i Egilsstadir. Turligt nog fick vi under flygresan dit se både den enorma glaciären Vatnajökull och dammreservoaren ovanifrån eftersom piloten avvek från den vanliga ruten. Piloten råkade nämligen vara vår vän Gudlaugurs brorson och fick en ask med chokladbitar i utbyte.

I Reykjavik där vi spenderade flertalet nätter hann vi med att fira Islands nationaldag, bekanta oss med deras mäktiga Hallgrímskyrka och lokala kultur samt uppleva lite fotbollsdrama. Island tog nämligen emot Portugal för en EM-kvalmatch och Portugals landslag hade valt att bo på samma hotell som oss. Flertalet unga supportrar väntade utanför för att få en glimt av Cristiano Ronaldo, och flertalet äldre tog en extra drink i entrélobbyn av samma anledning. Ett par av våra medresenärer hann med en visit till den världsberömda Blå Lagunen där man får bada i vulkanisk lera. Det är något vi får återkomma till.



Gruppfoto vid Sigöldustöð där det även bjöds på harðfiskur (torkad fisk) och Brennivín (snaps).
Foto: Lara Gehrmann

Andra halvan av resan tog oss nordost och upp till Islands största sammanhängande nätverk av vattenkraft som ligger beläget i fascinerande natur. I ett landskap fullt av asksvart jord har de konstruerat mängder av dammar för att kunna utnyttja glaciärernas smältvatten. Den utmanande geologin skapar såklart stora utmaningar och vid en damm hade läckaget genom den asfaltstätade fyllningsdammen blivit så stort att en helt ny turistattraktion i form av magnifika vattenfall skapats. Våra isländska vänner tog oss även förbi platser där långt gångna planer på ny vattenkraft redan finns. Behovet av billig och ren el skapas av Islands stora export av aluminium som slukar cirka 95 procent av landets producerade vattenkraft. Trots att det är källa till en enorm intäkt för det helstatliga Landsvirkjun ger det upphov till en del kontroverser. Det är dock inte bara människor som har synpunkter på nybyggen, även tomtar och troll. Vidskepligheten på Island är stor och vid tillfällena har infrastrukturprojekt behövt planeras om för att inte uppröra de mycket känsliga varelserna.

Som avslutning på resan fick vi besöka den mycket synbara spricka som skiljer de eurasiska och amerikanska kontinentalplattorna åt. Det var där det isländska alltinget hölls under hundratals år och mängder av människors öden bestämdes, många gånger under brutala former. Tinget flyttade vid ett tillfälle till Reykjavik när marken mellan de två bergsplattorna sjönk, mycket troligt på grund av den i snitt tre centimeter årliga ökning av sprickan som alltjämt sker.

Som ni kan läsa var det en intensiv och lärorik resa som inte bara gav oss insikter om Islands dammar och öns vattenkraftindustri utan även om den isländska historien, kulturen och deras fascinerande geologiska och seismiska utmaningar som dagligen präglar deras liv. Det här var en resa att minnas och vi uppmanar alla som har möjlighet att besöka detta vackra och intressanta resmål.

*/Daniel Carlson Bjernald, AFRY
Non Okumura, Sweco
Hedwig Haas, Sweco*

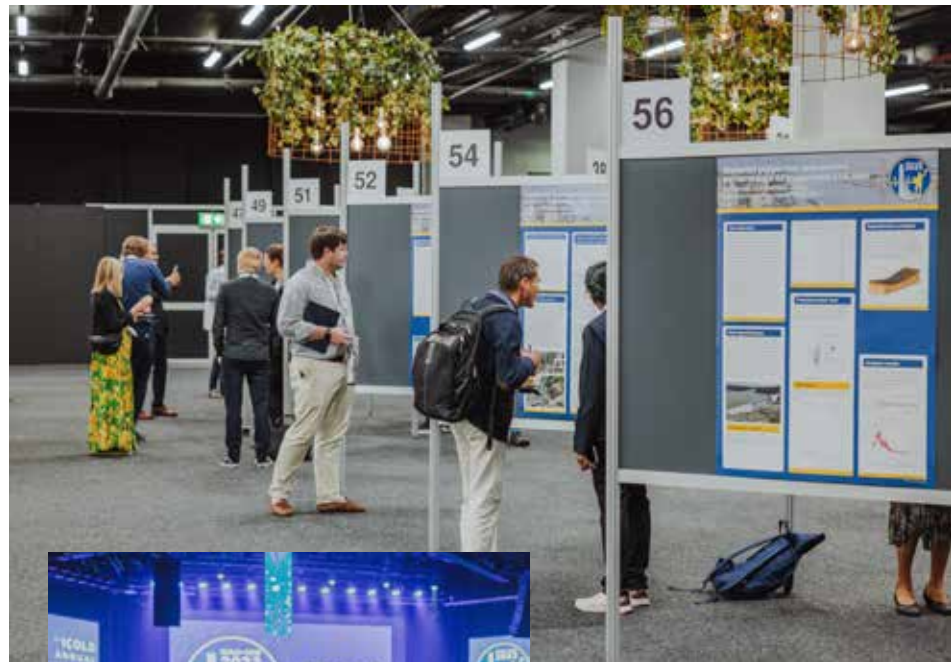
Bilder från ICOLD 2023 i Göteborg

På nästa uppslag bjuder vi er på ett litet urval av bilder från ICOLD i Göteborg. Många fler bilder och en film med höjdpunkter från mötet finns på hemsidan, <https://icold-cigb2023.se>. Sidan, med all dokumentation från mötet, kommer att finnas kvar en tid. Materialet kommer därefter att flyttas till SwedCOLDs hemsida där ni kommer kunna hitta både papers, en del presentationer från workshops och annan dokumentation, så håll utkik efter det!

/Finn Midbøe, sekreterare SwedCOLD







Foton: Natalie Greppi



Lägesrapport – ICOLD Teknisk kommitté V

ICOLD kommitté V (Hydromechanical Equipment) är i slutfasen av färdigställande av sin första Bulletin "Best Practices for Achieving Reliability of Flood Discharge Gates". Arbetet i kommittén med Bulletinen är nu inne i en period av interngranskning, justering samt översättning till franska allteftersom kapitlen blir färdiga. Under 2024 kommer Bulletinen att lämnas in till ICOLD Central Office för granskning och sedermera publicering.

Trots den hydromekaniska utrustningens stora betydelse för såväl dammsäkerhet som vattenhantering har området inte tidigare tillägnats någon kommitté eller bulletin. Området har delvis behandlats i några bulletiner (49, 58, 81, 93, 102, 105, 108 och 119), men har aldrig utgjort huvudmotivet. Med anledning av detta tillsatte ICOLD denna tekniska kommitté 2016. Kommitténs uppgift är att analysera och reflektera över nuvarande praxis gällande utformning, förvaltning och underhåll av olika typer av utskovsluckor. Det är idag 18 medlemmarna i kommittén, som under åren succesivt utökats. Detta år har en ny medlem från Indien tillkommit och förra året tillkom en Co-opted medlem från Ryssland.

Fram till årets konferens i Göteborg arbetades det intensivt med ett internt utkast av Bulletinen. Vid endagarsmötet i samband med konferensen deltog ett antal kommittémedlemmar fysiskt och flertalet av övriga medlemmar digitalt via Teams. De i kommittén, som deltog fysiskt på mötet, finns samlade på fotot till höger. Under mötet gick de kapitel, som ännu inte var klara, igenom och det fördelades arbetsuppgifter för färdigställande av dessa. På konferensen anordnades det även tillsammans med kommitté B en Workshop och Case studies inom temat "Seismic aspects of safety-critical electro-mechanical and hydro-mechanical equipment", se foto nedan.

Nuvarande förordnandeperiod för kommittén sträcker sig fram till 2026, men eftersom Bulletinen håller på att färdigställas diskuterades även på mötet förslag på ny T.O.R. (Terms Of Reference) och Bulletin. Denna fråga kommer att tas upp och diskuteras vidare fram till nästa års konferens i Indien.

Efter konferensen i Göteborg har även månadsvisa avstämningsmöten hållits i Teams, då översättningen till franska och framdriften i respektive kvarvarande kapitel gått igenom. Sammantaget kan konstateras att arbetet har fungerat bra under hela år 2022 och 2023. Ett långt arbete med Bulletinen börjar därmed närma sig sitt slut

/Andreas Halvarsson
andreas.halvarsson@WSP.com
WSP Sverige AB

Svensk delegat i ICOLD Technical committee V



Några av kommittémedlemmarna som deltog vid mötet i Göteborg. Från vänster till höger: H. Yamamoto (Japan), D. Russ (G.B.), J Westermann (Kanada), A. Halvarsson (Sverige), P Kotrba (Österrike), P. Bennerstedt (Co-opted member Sverige)

Foto: Natalie Greppi



Foto från den Workshop som anordnades tillsammans med kommitté B på konferensen i Göteborg. På fotot håller M. Wieland (Schweiz) öppningsanförandet.

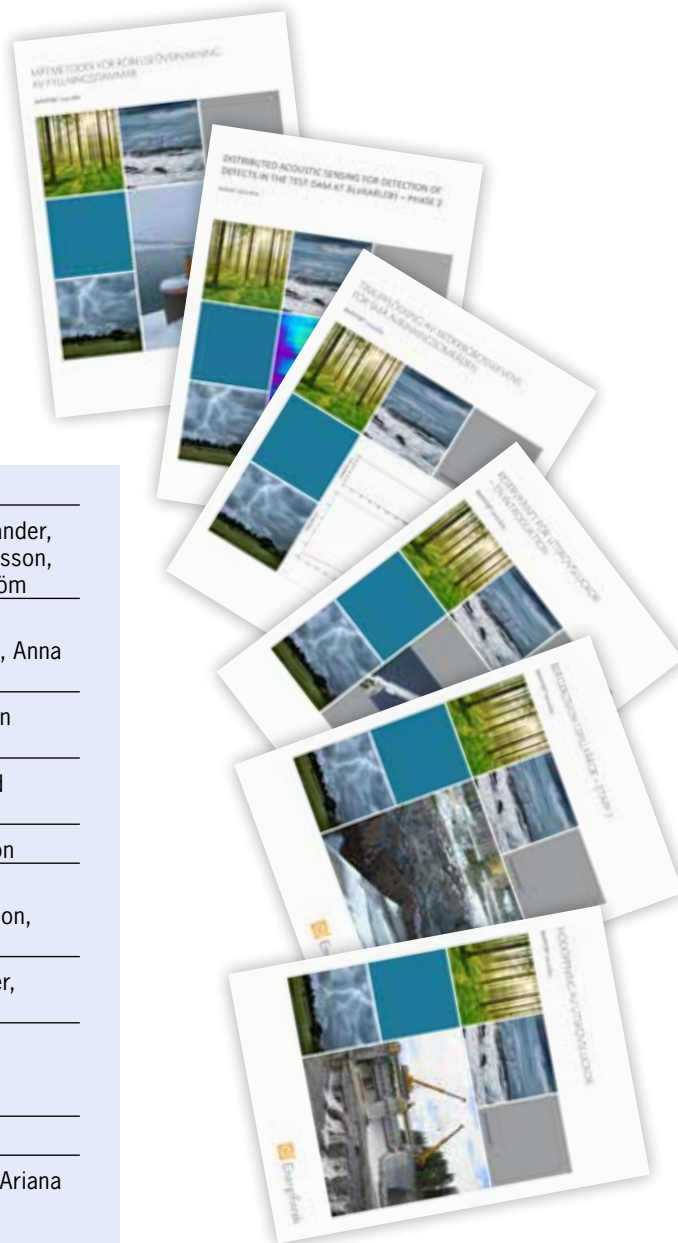
Foto: Andreas Halvarsson

Resultat från Energiforsks dammsäkerhetsprogram

Energiforsks Dammsäkerhetsprogram har under 25 år drivits i samverkan mellan dammägare och Svenska kraftnät. Syftet är bland annat att främja dammsäkerhetsutvecklingen genom relevanta och angelägna utvecklingsprojekt och att främja kunskaps- och kompetensutvecklingen inom dammsäkerhetsområdet. Programmet arbetar främst utifrån de fem prioriterade områdena Avbördningssäkerhet, Åldrande dammanläggningar, Dammövervakning, Säkerhetskriterier och riskinformerat arbetssätt samt Beredskap och samverkan.

Nyligen publicerade rapporter på <https://energiforsk.se/program/dammsakerhet>

TITEL	FÖRFATTARE
Mätmetoder för rörelseövervakning av fyllningsdammar	Yuriy Reschetiuk, Maja Rylander, Hedwig Haas, Ronny Andersson, Benny Mohlin, Ingvar Ekström
Distributed Acoustic Sensing for Detection of Defects in the Test Dam at Älvkarleby – Phase 2	Sam Johansson, Sophie Beaupretre, Aurlien Mordet, Anna Stork
Timupplösning av nederbördssekvens för små avrinningsområden	Anna Johnell, Jonas German
Reservkraft för utskovsluckor - En introduktion	Cathrin Åberg, Johan Smed
Bergerosion i spillfåror – etapp 3	Jonas Persson, Per Eriksson
Nödöppning av utskovsluckor	Patrik Bennerstedt, Love Ekström, Andreas Halvarsson, Håkan Bond
Geotekniska undersökningsmetoder av fyllningsdammar	Pär Axelsson, Isabel Jantzer, Lena Mörén
Klimatförändringarnas påverkan på dammsäkerheten (finns även översatt till engelska)	Claes-Olof Brandesten
Träspont i fyllningsdammar	Tina Pählstorp
Simulating Seismic Waves In Embankment Dams For Optical Fibre Distributed Acoustic Sensing	Johan Sundin, Anna Stork, Ariana David, Sam Johansson
Svenska fyllningsdammar av "äldre utförande"	Anders Enqvist, Susanna Jannung Bolin



/Carolina Holmberg, Energiforsk



Lamell och karusell, sandmagasin och mousserande vin

Äntligen var det dags för Sverige att stå värd för ICOLD och få välkomna deltagare världen över till Poseidon, västkusten och Sveriges framsida – Göteborg. Det bjöds på en välorganiserad konferensvecka i förstklassiga lokaler, ett fullmatat tekniskt program och kvällar fyllda med event och sociala sammankomster.

Måndagen inleddes med kommittémöten för ICOLDS tekniska kommittéer i olika konferensrum på Svenska Mässan. Som ung representant i gruvdammskommittén befann sig Hedwig Haas på kommitté L:s möte som innehöll allt från varje lands uppdatering kring intressanta händelser, arbetet med att upprätta ett register över världens alla gruvdammsanläggningar men även vad för bulletin som stod näst på tur att sätta tänderna i. Kommittén hade rikligt med besökare som lyssnade och ställde frågor. Utställningsområdet var även öppet och besökare flockades i de olika monterytorna för att bekanta sig med nya ansikten och tekniker. Under lunchen fick även Young Professionals (YP) delta i mentorskapslunch där mer erfarna från branschen höll i en diskussion eller inspirationstimme baserat på deras yrkeslivserfarenheter. På kvällen hade YP sitt årliga möte där representanter skulle väljas till styrgruppen och kvällen bjöd även på spännande diskussioner.

Lärorikt prat och en bit mat, kvällshärj på Liseberg

På tisdagen inleddes konferensens symposium och olika tema-block avlöste varandra parallellt i olika salar. Varje föredrag på 10-12 minuter representerade ett paper som blivit antaget till symposiet på temat "Management for Safe Dams". Det var stor variation av nationaliteter, olika aspekter på dammsäkerhet och innovativa teknikutvecklingsprojekt.

Efter en heldag med föredrag bjöd kvällen på kulturell afton på Liseberg. Alla konferensdeltagare fick uppleva en svensk midsommarkväll i hamnen med mat, dryck och folkdans. Många passade även på att åka någon nervkittlande berg- och-dalbana i den varma kvällssolen.

Symposiet fortsatte under onsdagen med fler föredrag och spännande presentationer. På eftermiddagen fanns det flera technical excursions som man kunde delta på, bland annat en båtutture där planer för översvämningsskydd för Göteborg presenterades. Temat kändes väldigt relevant med hänsyn till extremväderförhållanden som observeras världen över. På onsdagskvällen fick YP besöka Universeums enorma regnskog och en rad andra intressanta utställningar. Därefter fick branschens yngre förtära en trevlig middag mitt i havet, omringade av små och stora fiskar i enorma akvarium.

Workshops och diskussioner, avrundning med glada toner

På torsdagen hölls olika workshops med fokus på klimatförändringar kopplat till dammbranschen, hur vi ska brottas med en avsaknad av tillräckligt kompetens inom dammvärlden, miljöanpassning av dammar och driftsäkerhet med hjälp av tekniska hjälpmedel. ICOLD-veckan knöts ihop genom en avslutningsmiddag i kongresshallen på torsdagskvällen. Under middagen delades det bland annat ut pris för bäst presentation bland yngre delegater där svenske Johan Sundin fick pris i kategorin "Innovation". Efter middag, tal, dans och sång avslutades ICOLD och efter en god natts sömn påbörjades studieresor till Island och Norge.

SwedCOLD-stipendiaterna önskar tacka för möjligheten att få delta på ICOLD och efterföljande studieresor som finns att läsa om i nyhetsbrevet.

*/Baptiste Delattre, Sweco, Daniel Carlson Bjernald, AFRY
Non Okumura, Sweco, Hedwig Haas, Sweco*



Midsommarfina vägvisare under kulturkvällen på Liseberg. Foto: Pierre-Louis Ligier

ICOLDS europaklubb träffades i Schweiz

I början av september träffades ca 350 dammintresserade i Interlaken där ICOLDS europaklubb anordnade symposium i samband med Schwitz nationella kommitté firade 75-årsjubileum.

ICOLDS europaklubb (EurCOLD) arrangerades sitt 12:e symposium på temat "Role of dams and reservoirs in a successful energy transition" i Interlaken i Schweiz. SwedCOLD representerades av Maria Bartsch och Finn Midbøe samt Anna Risberg som särskilt bevakade arbetet i EurCOLDS arbetsgrupp kring invallningar och översvämningsskydd. Under mötet anordnades informativa workshops på teman som jordbävningar, hydraulik för dammar, instrumentering (pendlar) och RCC/CFRD. Vid styrelsemötet fattades beslut om EurCOLDS fortsatta arbete, och bl.a. utsågs en grupp som ska fastställa arbetssättet för arbetsgrupperna där Maria Bartsch ska delta. Syftet med EurCOLD är att utgöra ett forum för nätverkande kring relevanta frågor kopplat till dammar, som är mindre formellt och enklare att delta i jämfört med ICOLDS tekniska kommittéer. Fysiska möten brukar arrangeras vart tredje år, och alltid i Europa vilket också gör att fler borde kunna få möjlighet att hänga med. Då kan man också ha tur och få kika på höga dubbelkrökta valvdamm under uppförande.

Kika gärna in på EurCOLDS hemsida eller LinkedIn för mera information om arbetet och möjligheter att delta! Förutom mycket spännande teknik fick vi även vara med och fira 75-årsjubileet för *Swiss Committee on Dams*.

*/Finn Midbøe, sekreterare SwedCOLD,
finn.midboe@fortum.com*

En fiskhiss vid kraftverket Gadmen/Fuhren besöktes också.
Foto: Finn Midbøe



Anna Risberg, Sweco, Maria Bartsch, Svenska kraftnät och Finn Midbøe, Fortum, utgjorde den svenska representationen på EuroCOLDS symposium i Interlaken. Foto: Rémy Tourment

Även ett studiebesök hanns med, där bl.a. bygget av en 113 m hög dubbelkrökt valvdamm besöktes. Dammen placeras omedelbart nedströms den gamla Spitalamm-dammen. Den nya dammen byggs med magasinet i bruk och efter att den nya dammen är klar kommer den gamla dammen att lämnas kvar, där planen är att dämna in den gamla byggnaden genom att den nya dammen byggs högre och magasinen utökas. Foto: Finn Midbøe



RIDAS-revisionerna rullar igång

Energiföretagens RIDAS-revisioner, som varit vilande under några år har nu dragit igång igen.

För att säkerställa att medlemmar i Energiföretagen arbetar i enlighet med RIDAS genomförs regelbundna RIDAS-revisioner.

Efter att verksamheten varit vilande några år är den nu återstartad och de medlemmar som ska genomföra revision i år har påbörjat arbetet med detta – i år är det Skellefteå Kraft, Borås Energi & Miljö, Holmen Energi samt Karlskoga Energi & Miljö som revideras. Genomförandet går till så att Energiföretagen planerar in respektive medlemsföretag under ett år, och meddelar företaget detta tillsammans med en lista på godkända konsulter. Medlemsföretaget väljer sedan ut lämpliga konsulter och handlar upp uppdraget.

I dagsläget behövs dock fler kvalificerade revisorer, särskilt med kvalifikationer att verka som revisionsledare för dammar i dammsäkerhetsklass A, men fler revisorer i allmänhet behövs då vår bransch är liten och en förutsättning för att revisionen ska genomföras med trovärdighet är att de revisorer som väljs inte genom andra uppdrag eller kontakter står i beroendesituation till medlemsföretaget.

Mera information finns hos Energiföretagen, se länk nedan.

<https://www.energiforetagen.se/fragor-vi-driver/listsida/vattenkraft/kvalificering-av-ridas-revisorer--anmal-intresse/>

/Johan Bladh, Energiföretagen



Europeiska dammsäkerhetsmyndigheter träffades i Tammerfors i juni

Sedan 2005 finns det ett nätverk för europeiska dammsäkerhetsmyndigheter. Nätverket träffas en gång per år för informationsutbyte och studiebesök.

Årets möte genomfördes under tre varma dagar i juni i Tammerfors (Tampere) i Finland. Anna Engström Meyer, Svenska kraftnät, och Anders Hamrén, länsstyrelsen i Jämtlands län, deltog från Sverige. Representanter från Finland, Norge, England, Frankrike, Tyskland, Schweiz, Österrike och Italien var med. Dessutom var representanter från Albanien och Wales med för första gången i år.

Tammerfors är Nordens största inlandsstad och ligger i södra Finland. Floden Tammerkoski rinner genom staden. Tre kraftverk som byggdes tidigt 1900-tal reglerar vattnet mellan två större sjöar

Informationsdelning om aktuella ämnen

Vid varje möte hålls korta förberedda föredrag om ämnen som bestämts året innan. Årets presentationer behandlade följande:

- "News and Highlights" (ingår alltid)

- Anpassning av befintliga anläggningar till klimatförändringar och svåra omständigheter, t.ex. drivgods
- Tillsyn av dammar med speciella funktioner och/eller design



Mossborttagning vid Voima kraftstation. Foto: Anna Engström Meyer

Damm vid fågelsjö i naturreservatet Puurijärvi. Foto: Anna Engström Meyer



Representanternas presentationer utgår från de förhållanden och förutsättningar som finns i respektive land. En reflektion är att vi delar många utmaningar men att regelverk och lösningar till viss del skiljer sig åt mellan länderna. Traditioner om både konstruktion av och organisation kring dammar skiljer sig avsevärt åt även mellan närliggande länder. Det finns många lärdomar vi kan dra av varandra.

Studiebesök vid kraftverk och dammar längs med Kumo älv (Kokemäenjoki)

En viktig del är att ta del av förutsättningar, utmaningar och lösningar i det land där vi träffas. Årets studiebesök genomfördes längs med Kumo älv där vi besökte tre vattenkraftanläggningar och en damm vid en industrianläggning på en ö i älven. Längs med älven finns även kilometerlånga vallar som skydd mot översvämningar. Vi besökte även en damm som dämde upp en fågelsjö vid ett naturreservat.



Anna och Anders vid Voima kraftstation. Foto: Eija Isomaki

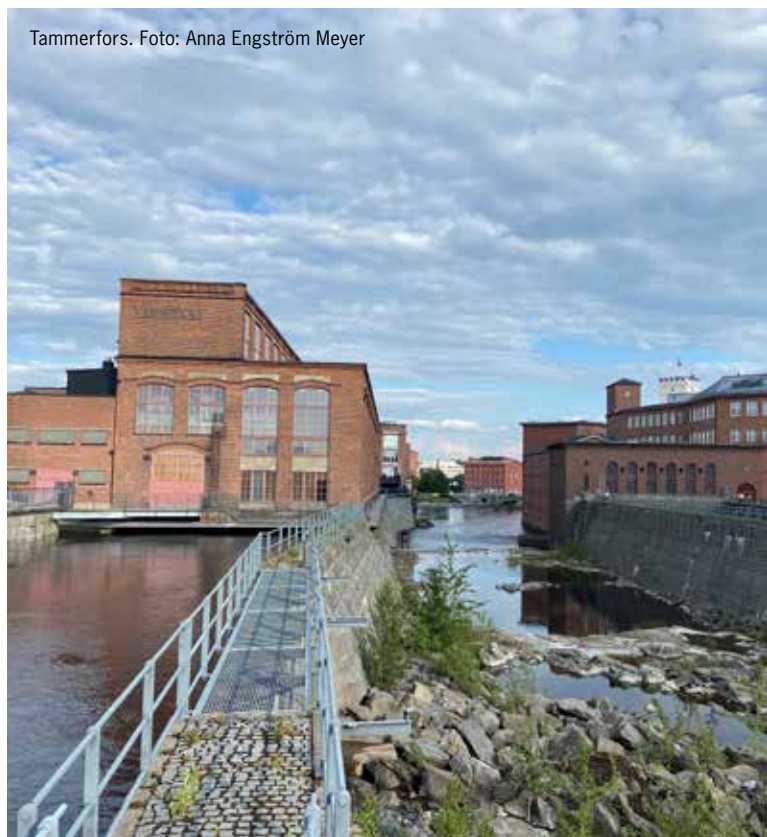
Nästa år blir mötet i Schweiz

Träffen avslutades med överlämning av arrangörshatten till nästa års arrangör. Nästa års träff blir i Schweiz. Förslag på ämnen att diskutera var allt ifrån att dra nytta från AI till former för kompetensupbyggnad.

Dessa träffar dammsäkerhetsmyndigheter emellan fyller en viktig roll. Att ta del av hur andra länder arbetar med dammsäkerhet och höra om aktuella aktiviteter och utmaningar är väldigt inspirerande.

/Anna Engström Meyer, Svenska kraftnät

Tammerfors. Foto: Anna Engström Meyer





ICOLD Kommitteer		Period	Svensk repres.
A	Computational Aspects of Analysis and Design of Dams	2023-2025	D. Rydle
B	Seismic Aspects of Dam Design	2023-2026	
C	Hydraulics for Dams	2021-2025	J. Yang
D	Concrete Dams	2021-2024	E. Nordström
E	Embankment Dams	2023-2027	M. Ljunggren
F	Engineering Activities with the Planning Process for Water Resources Projects	2014-2025	
G	Environment	2020-2025	M. Löfqvist
H	Dam Safety	2021-2024	A. Isander
HWS	Historical Water Structure (Water Heritage)	2021-2024	
I	Public Safety Around Dams	2022-2025	A. Engström Meyer
J	Sedimentation of Reservoirs	2023-2026	
K	Integrated Operation of Hydropower Stations and Reservoirs	2023-2027	
L	Tailings Dams & Waste Lagoons	2023-2027	A. Bjelkevik
LE	Leaves	2018-2024	
M	Operation, Maintenance and Rehabilitation of Dams	2023-2026	F. Midbøe
N	Public Awareness and Education	2021-2024	
O	World Register of Dams and Documentation	2021-2024	
P	Cementet Material Dams	2020-2025	
Q	Dam Surveillance	2023-2024	S. Johansson
RE	Resettlement due to Reservoirs	2021-2024	
S	Flood Evaluation and Dam Safety	2020-2024	R. Wolfsborg
T	Prospective & New Challenges for Dams & Reservoirs in the 21th Century	2023-2027	
TRS	Tropical Residual Soils	2023-2026	
U	Dams and River Basin Management	2021-2024	
V	Hydromechanical Equipment	2023-2026	A. Halvarsson
Y	Climate change	2023-2024	Vakant
Z	Capacity Building and Dams	2021-2024	
ZA1	World Declaration on the role of dam in the energy transition and Climate Change	2023-2025	
ZA2	Gender Diversity and Inclusion	2023-2025	M. Bartsch
ZX2	Young Engineers Forum (YEF)		G. Molinder

NÅGRA KOMMANDE EVENEMANG

Forskarskola 2023: Svenskt centrum för hållbar vattenkraft 6–10 november – Luleå tekniska universitet

SwedCOLD temadag 16 april – Stockholm

ICOLD årsmöte och internationellt symposium 2024 18–24 oktober - Delhi

