

Årsrapport 2025 för ICOLDs tekniska kommitté Q

Namn på kommitté	Technical Committee on Dam Surveillance
Förordnandeperiod	2025-2026
Kommitténs ordförande	Étore Funchal de Faria, Brasilien (ordförande) Georgette Hlepas, USA (Vice ordförande)
Svensk delegat (rapportförfattare)	Christian Bernstone, Vattenfall AB

Kommitténs uppdrag

Kommitténs uppdrag är att ge vägledning kring bästa användningen av system och komponenter för övervakning av dammar. Arbetet omfattar mätningar, mätsystem, datahantering, drift- och underhållsfrågor samt metoder för analys och tolkning av mätdata. Särskilt fokus ligger på effektiv datahantering och utveckling av förbättrade metoder för diagnostik av dammars tillstånd.

Kommitténs Terms of Reference (ToR) omfattar:

1. Methods for the improvement of the quality and reliability of data/information.
2. Data processing and representation techniques.
3. Effective diagnostic analyses to determine behavior patterns.
4. Dedicated surveillance systems for the optimization of maintenance-, rehabilitation-, and other life cycle costs.
5. Selected case histories.

Arbetet har fram till ICOLD 2024 i New Delhi utgått från en sammanhållen bulletin, "Acquisition and interpretation of surveillance data and observations". Då materialet visade sig för omfattande delades det upp i två separata bulletiner:

- Dam surveillance data and observations – effective diagnostic analyses to determine behaviour patterns.
- Methods for the improvement of data quality and management of dam performance monitoring data.

De under 2025 färdigställda bulletinerna ingår sedan Chengdu-mötet i ICOLDs publiceringsprocess. Deadline för nationella kommentarer var årsskiftet 2025/2026.

Aktuell verksamhet i kommittén

Vid Chengdu-mötet avgick Manuel G. de Membrillera (Spanien) som ordförande och ersattes av Étore Funchal de Faria (Brasilien) med Georgette Hlepas (USA) som vice ordförande. Ett nytt rotationssystem föreslogs innebärande att vice ordföranden vart tredje år ska övergå till rollen som ordförande.

På grund av Vattenfalls säkerhetspolicy kunde undertecknad inte delta på plats i Chengdu 16–23 maj. Jag deltog vid ett kommitté-möte som hölls online den 18 maj. Det var i övrigt sämre närvaro på plats än vid tidigare möten (55 % deltog på plats, 29 % deltog online och 16 % deltog inte alls).

Kommittén har en tradition att ägna delar av sitt årliga möte åt erfarenhetsutbyte mellan medlemmarna. Årets session omfattade presentationer om:

- Effekter av en jordbävning (magnitud 6,8) på valvdammen Dagangshan (Kina).
- Installation av piezometrar i borrhål med cement/bentonit-bruk.
- Maskininlärningsbaserad analys av dynamiskt beteende hos stora betongdammar.
- Lägesuppdatering om den svenska experimentdammen i Älvkarleby (undertecknad).

Arbetet med den nya bulletinen "Surveillance of tailings and embankment dams", i samarbete med Kommitté L, har fortsatt. Undertecknad skriver avsnittet "Monitoring and Surveillance in Cold Regions and the Arctic". Underlag har efterfrågats och inhämtats från svensk gruvindustri.

Kommittén inklusive undertecknad har totalt utvärderat 91 abstracts till symposiet i Guadalajara 2026.

Svensk medverkan i kommittén

Undertecknad deltog i planeringen av "3rd Nordic Dam Safety Seminar", som genomfördes i Falun den 14 oktober. Den svenska delen av programmet omfattade:

- "The Embankment test dam of Älvkarleby – From design to decommissioning" (Johan Lagerlund, Vattenfall).
- "Geofysiska mätningar"(Reyhaneh Norooz, LTH/AFRY).
- "The perfect section – what did geotechnics say?" (Jasmina Toromanovic, LTU).

Nya Terms of Reference och planering framåt

Kommittéer ska enligt ICOLDs stadgar upplösas efter högst sex år, men att en ny kommitté kan bildas om området bedöms fortsatt viktigt. Kommitténs medlemmar har därför ombetts bekräfta fortsatt deltagande inför en ombildning.

Det förslag som finns för nya ToR för perioden 2026–2029 har två huvudteman:

- Life Cycle of the Monitoring Program.
- Installation, Rehabilitation, Re-instrumentation and Dismissal of Instrumentation.

Därutöver har det diskuterats flera kompletterande teman såsom:

- Utformning av övervakningsprogram.
- Övervakning under byggskede.
- Kontroll av laster inklusive hydrologi, is, seismik och upptryck.

- Visuella inspektioner inkl. drönare, fotogrammetri och batymetri.

ToR omfattar två nya tekniska bulletiner:

- Life cycle of the monitoring program.
- Installation, rehab, re-instrumentation and dismissal of instrumentation.

Övrigt

Kommittén har fått tillgång till ”Surveillance Manual” framtagen av Severn Trent Water (Storbritannien). Kontakta mig för tillgång.