

Kommitté: Embankment dam E
Förordnandeperiod: 2010 – 2017
Kommitténs ordförande: Jean-Pierre Tournier, Canada
Svensk delegat: Ingvar Ekström, Sweco Energuide AB, ingvar.ekstrom@sweco.se

Kommitténs uppdrag:

Kommitténs huvudsakliga uppgifter är enligt uppdragsbeskrivningen att ta fram rapporter om design, konstruktion, underhåll och reparation/uppgradering av fyllningsdammar bestående av sten-, och jordfyllning. Detta omfattar framförallt att bearbeta äldre bulletiner avseende nedan listade ämnesområden, eller att ta fram nya handlingar där tidigare bulletiner inte finns framtagna inom dessa teknikområden, samt vara drivande eller ge impulser för fortsatt forskning och utveckling inom främst dessa ämnesområden:

- Inre erosion i befintliga dammar, hantering av framförallt filter och inre stabilitet i tätmaterial och filter
- Asfalttätkärnor i fyllningsdammar
- Geotextilier, geofilter och tillämpning av dessa i dammar
- Metoder för kontroll av grundvattennivån i fyllningsdammar

Lägesrapport 2016:

Genomförda sammankomster:

Den huvudsakliga sammankomsten har varit under ICOLDs årsmöte i Johannesburg, Sydafrika. Detta är det enda tillfälle som jag medverkat vid i år.

Utöver detta har inofficiella sammankomster hållits vid bl.a. EWGIE i Oxford 12-16 september, vilket är ICOLDs europagrupps sammankomst avseende inre erosion. Detta samordnades med ICSE 2016 (8th International Conference on Scour & Erosion), varunder filterteknik och erosion diskuterades flitigt. Speciellt från denna sammankomst kan nämnas Jean-Jacques Frys keynote lecture om filters betydelse för att motverka att inre erosion uppkommer i fyllningsdammar. Det finns endast fem dokumenterade fall från runt om i världen där ett dammbrott uppkommit trots att tätkärnan skyddats av filterzoner. Dessa fem fall diskuterades ingående i presentationen. Den första av dessa dammar, Baldwin Hills var försedd med filter, vilka dock var mycket smala och skadades vid en förskjutning i en förkastning. Två dammar, Zoeknog och Wadi Oattarah hade felaktigt placerade filter, vilka inte skyddade tätkärnan adekvat. Filtren i Teton hade ingen möjlighet att aktiveras då grundläggningen underminerades och erosion av tätningen uppträdde därifrån. Slutligen Quail Creek, som byggdes upp med adekvata filter, men placerades på en homogen oskyddad fyllning, genom vilken sedan brott uppkom. Korrekt hanterade filter är en garant för att detta brottmod skall kunna minimeras.

Presentationer av framförallt bulletin 164 har dessutom hållits under USSDs årsmöte 9 – 11 augusti i USA. Tillsammans med detta anordnades ett större symposium om inre erosion i Salt Lake City, varvid Teton besöktes.

Utförliga beskrivningar av presentationerna från USSD symposium (Mechanics of Internal Erosion for Dams and Levees) går att ladda ner från USSDs hemsida (www.ussdams.org).

Bidragen till sammankomsten i Oxford finns återgivna i 'Scour and Erosion – Proceedings of the 8th International Conference on Scour and Erosion, 12-15 september 2016, Oxford, UK - Harris, Whitehouse & Moxon (Eds) Taylor & Francis Group, London ISBN 978-1-138-02979-8'. Presentationerna från Oxford går att ladda ner från www.icse2016.com.

Volym 1 och 2 av ICOLDs Bulletin 164 om inre erosion finns att ladda ner från www.icold-cigb.org. Dessa kan annars fås genom mig.

Rodney Bridle har skrivit ett tiosidigt dokument som återger huvudpunkterna i framställningarna vid dessa ovan beskrivna sammankomster. Detta kan också fås genom mig av intresserade.

Pågående arbeten:

De två bulletinerna ingående i 164 har färdigställts från kommitténs sida och del 2 inväntar bara slutliga externa granskningskommentarer innan den förväntas godkännas av ICOLD. Detta var en ganska central del av arbetet under flera år och nya projekt planeras för att ta vid där detta slutade.

Under ledning av Danie Badenhorst och Kelvin Legge har arbetet med uppdatering av Bulletin 55, geotextilier i dammar, fortsatt. Detta arbete bedrivs främst inom SanCOLD.

Helge Saxegaard, Vahid Asfari-Rad, Peter Tschertnutter, Markus Limbach, Wang Weibiao och Eric Peloquin har fortsatt arbetet med uppdatering av Bulletinen om asfaltkärnor. Flera av dessa personer ingår inte i kommittén, men är associerade för detta arbete då de besitter specialistkompetens inom området.

Presentationer:

Speciella längre presentationer som hållits under sammankomsterna är:

- Update on the rehabilitation of the Mosul Dam av Dave Paul
- Design Features of Koyunbaba Dam av Mehmet Askeroglu
- Sparmos Dam Failure av George Dounias

Dessa presentationer kan också fås genom mig.

Kommande aktiviteter 2017:

Kommittéarbetet planeras att fortsätt på samma sätt som tidigare. Rodney Bridle som hållit i sammanställningen och mycket av arbetet med Bulletin 164 har dock meddelat att han inte avser fortsätta med samma ansvar, utan vill låta någon annan ta hand om kommande bulletinuppdateringar.

Nästa större sammankomst kommer att vara under ICOLDs årsmöte i Prag i början av juli. Därefter kommer en sammankomst att hållas i Delft i Holland 4 – 7 september i samband med EWGIE.



INGVAR EKSTRÖM

2016-12-02