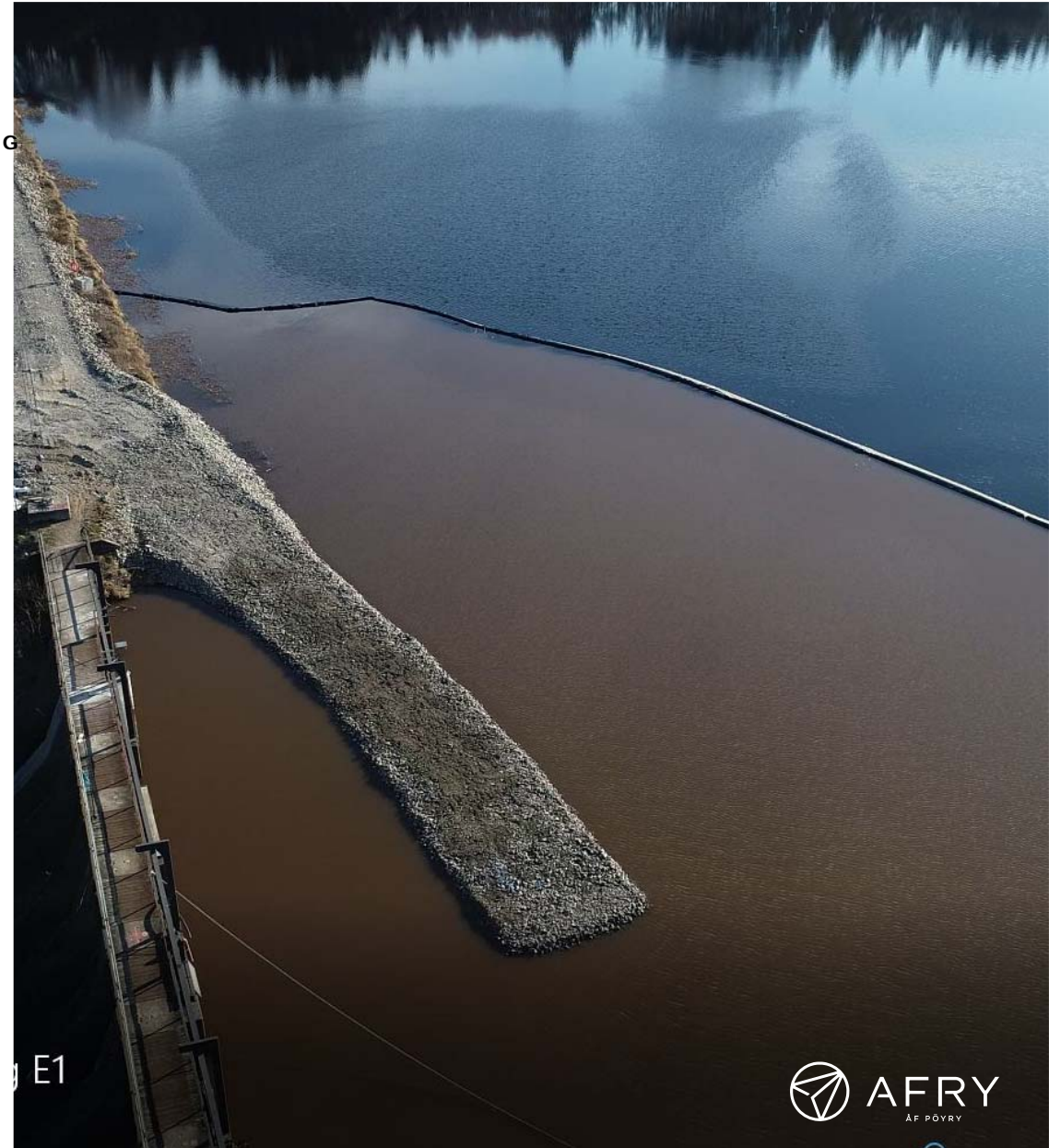


# Energiforsk Fångdammar i dammanläggningar – En kunskapssammanställning

MARTIN HANSSON  
TINA PÅHLSTORP

# Genomförande

- Litteraturstudie
- Genomgång av riktlinjer med internationell utblick
- Genomgång av dokumentation från genomförda projekt



# RIDAS 2019, HD kap 10.3

För fångdamm som ersätter ordinarie damm medför ett haveri konsekvenser likartade de som uppkommer vid ett haveri av ordinarie damm. För en sådan fångdamm gäller att **arbetsutförande och kontroll under byggtiden utförs likvärdigt med en permanent dammbyggnad**. Vidare omfattas den i driftskedet av **kraven på inspektion och tillståndsövervakning såsom läckagemätning, rörelsemätning** med mera.

...

Vid dimensionering av fångdammar kan det tillåtas att **sannolikheten för flöden och andra händelser beaktas med hänsyn till att dammen är i funktion under en begränsad tid**. Det betyder till exempel att lägre återkomsttid kan bli aktuell vid dimensionering av avbördningskapacitet. Vissa andra dimensioneringskrav kan också mildras.

# Erfarenheter

- För fångdammar där konsekvenserna i händelse av dammhaveri blir betydande rekommenderas att dammägare, konsult och entreprenör samverkar vid projektering och byggande.
- Vid byggande av fångdammar är det viktigt att anlita en entreprenör som har kompetens och erfarenhet av dammar och vattenhantering.
- För fångdammar där konsekvenserna i händelse av dammhaveri inte är obetydliga bör dammägaren ha en representant på plats under huvuddelen av byggtiden för kontroll, snabba beslut om förutsättningarna ändras etc.
- Rivningen av fångdammen är en aspekt att ta hänsyn till vid projekteringen t.ex. risk för och hantering av grumling.
- Det är svårt att sätta absoluta krav på designparametrar såsom flödesdimensionering, säkerhetsfaktorer för stabilitet, materialkrav etc.

# Erfarenheter

- I RIDAS avsnitt 10.3 anges: "För fångdamm som ersätter ordinarie damm medför ett haveri konsekvenser likartade de som uppkommer vid ett haveri av ordinarie damm. För en sådan fångdamm gäller att **arbetsutförande och kontroll under byggtiden utförs likvärdigt med en permanent dammbyggnad**. Vidare omfattas den i driftskedet av kraven på inspektion och tillståndsovervakning såsom läckagemätning, rörelsemätning med mera." **Att ställa exakt samma krav på en fångdamm som på en permanent damm i det fall fångdammen ersätter ordinarie damm bedöms inte vara rimligt.**
- I ett exempel tilläts t.ex. geotextil som materialskiljande lager vilket inte skulle ha gjorts för en permanent damm, packningskraven sattes inte lika strikt som skulle varit fallet vid byggande av en permanent damm och krav på kornstorleksfördelning i ingående fyllnadsmaterial sattes inte lika strikt som skulle ha gjorts vid byggande av en permanent damm.
- För tillfällig damm bedömdes  $SF \geq 1,3$  vara tillräckligt. Enligt RIDAS ska säkerhetsfaktorn,  $SF \geq 1,5$  för normalt lastfall.

# Arbetsprocess

- Konsekvensutredning och övergripande krav på fångdamm
- Process fram till val av fångdamm
- Ansvarsfördelning dammägare, konsult, entreprenör. Dimensioneringskriterier. Krav på säkerhetsfaktorer vid stabilitetsberäkningar, dimensionerande flöde etc.
- Riskanalys – levande
- Vattenhantering
- Byggtiden-anpassningar efter väder etc.

# Making Future