

Detta är Vattenbyggnad i SVC



Svenska kraftnäts uppdrag

Främja dammsäkerheten i landet

- > Framgångsfaktorer - hög kompetens, helhetssyn och samverkan

SVC har en central funktion

- > Säkra starka forskningsmiljöer inom “unika” områden
- > Skapa intresse och kunskaper hos morgondagens ingenjörer
- > Nära utbyte högskola – industri – myndigheter



Kompetensområde Vattenbyggnad

Övergripande tekniskt mål

- > *Utveckla verktyg och metoder för nybyggnation, förnyelse, drift och underhåll av vattenbyggnadskonstruktioner i gruv- och vattenkraftindustrin*
 - *för att säkerställa vattenkraftproduktion och dammsäkerhet*

Hur åstadkommer vi detta?

- > Forsknings- och utbildningsmiljöer inom "unika" områden

Vattenbyggnadshydraulik



Konstruktionsteknik-
betongkonstruktioner



Hydrologi och
vattenbyggnadshydraulik



Bergmekanik -
grundläggning



Geoteknik -
fyllningsdammar





SVENSKT VATTENKRAFTCENTRUM

Vattenbyggnad

Hydrologi och vattenbyggnadshydraulik



Anders
Wörman

- Tillrinningsprognoser - höga flöden, kraftplanering
- Genomströmning fyllningsdammar
- Luftning av utskov

Vattenbyggnads- hydraulik



Gunnar
Hellström

- Strömning i bergtunnlar och utskov
- Strömningstekniska frågor inom miljöteknik

Geoteknik och bergmekanik Fyllningsdammar



Jenny
Lindblom

- Inre erosion i fyllningsdammar
- Simulering av rörelser i fyllningsdammar
- Släntstabilitet

Grundläggning



Fredrik
Johansson

- Skjuvhållfasthet i kontaktytan berg – betong, glidstabilitet
- Tillförlitlighetsbaserade metoder, tunnlar och reparationsinjektering

Konstruktionsteknik



Richard
Malm

- Numerisk analys av btgkonstr.
- Rotordynamiska laster
- Nedbrytningsmekanismer
- Slaka bergförankringar
- Mätning av islaster



SVENSKT VATTENKRAFTCENTRUM

Hydrologi och vattenbyggnadshydraulik



Anders Wörman

Ting Liu
Dr-14

Anna Åkesson
Dr-15

Farzad Ferdos
Dr -16

Nicholas
Zmijewskij
Dr -17

😊 PenghuaTeng
Lic -17, Dr ?



James Yang

Vattenbyggnads- hydraulik



Gunnar Hellström

Anders
Andersson
Dr-13
Patrick
Jonsson
Dr-15

😊 Robin
Andersson
Lic -16, Dr-18



Patrik Andreasson

Geoteknik och bergmekanik Fyllnadsdammar



Jenny Lindblom

Hans
Rönnqvist
Dr-15

Jens Johansson
Lic-14

Pooya Vahdati
Lic-14

😊 Jasmina
Toromanovic
Lic -18

Ingrid Silva
Lic ?



Peter Viklander

Grundläggning



Fredrik Johansson

Alexandra
Krounis Dr-16

Johan Spross
Dr-16

😊 William
Bjureland
Lic-17 Dr ?

Francisco Rios
Bayona Lic-18



Marie Westberg Wilde

Konstruktionsteknik



Richard Malm

Martin
Rosenqvist
Dr-16

Tobias Gasch
Lic-16 Dr-18

😊 Daniel Eriksson
Lic - 18

Rickard
Hellgren Lic-18



Erik Nordström

Program - doktoranderna rapporterar!

13:15 Multifasmodellering av nedbrytning av betong vid kontakten med vatten	Daniel Eriksson, KTH
13:45 Simulering av rörelser i fyllningsdammar	Jasmina Toromanovic, LTU
14:15 Tillförlitlighetsbaserad dimensionering av förstärkning av bergtunnlar	William Bjurland, KTH
14.45 KAFFEPAUS	ALLA!
15:15 Varför vattenkraftens vattenvägar är "eljest"	Robin Andersson, LTU
15:45 CFD Modelling of two-phase flows at spillway aerators	Penghua Teng, KTH