

Åpent seminar:

PhD- og Post doc.-seminar

PhD- og Post doc.-kandidater tilknyttet CEDREN og Norsk Vannkraftsenter (NVKS) presenterer arbeidet sitt. Programmet i seminaret veksler mellom de faglige presentasjonene og tematiske diskusjoner i grupper. Velkommen til en dag med refleksjon og diskusjon!

- Dato:** 6. april, 2016
Tidspunkt: Kl 0900 – 1600
Sted: Institutt for vann- og miljøteknikk, NTNU, Auditorium VG2 (adresse S. P. Andersens veg 5, Trondheim)
Middag: Kl 1830, Una Pizzeria, Solsiden
Påmelding: Påmelding seminar og middag til Kari Haugan (NVKS) kari.haugan@ntnu.no
Kontakt: Julie Charmasson (CEDREN) julie.charmasson@sintef.no eller Kari Haugan (NVKS) kari.haugan@ntnu.no

Om dagen:

Norsk Vannkraftsenter v/NTNU og CEDREN er sentrale plattformer for forskning og utdanning innen vannkraftområdet i Norge. Målet er å sikre fremtidens kompetansebehov i tett samarbeid med de beste forskningsmiljøene og industrien i Norge.

Det norske kraftsystemet står overfor utfordringer i forhold til levetid, ny energimiks, klimaendringer, nye markedsbetingelser og fremtidens fornybare energisystem. Dette setter premisser for kompetanse, ny teknologi og ny kunnskap. I løpet av dagen setter vi søkelyset på dette gjennom to konkrete case og problemstillinger og inviterer til refleksjon og diskusjon:

- Europas største vindkraftpark bygges ut med 1000 MW/3,4 TWh på Fosen. Hvilke utfordringer, muligheter og konsekvenser vil dette ha på vannkraften i regionen?
- Statkraft bygger gigantbatterier i Tyskland og Bloomberg spår at elbiler utløser neste oljekrise; energisystemet er i rask endring. Vil det bety noe for vannkraften, eller er det business-as-usual?

Kandidatene stiller med presentasjoner på engelsk på maksimum 10 min. inkludert spørsmål. Fagkafene gjennomføres som tverrfaglige diskusjoner i grupper med utgangspunkt i de to casene. Alle deltakere er invitert til felles middag på kvelden på Una Pizzeria, Solsiden. Påmelding er nødvendig.

Tidspunkt	Tema
0900 - 0930	Velkommen og introduksjon
0930 - 1015	Presentasjoner: Hydropower turbines <ul style="list-style-type: none"> • High head Francis turbines. <i>Carl Werdelin Bergan</i> • Pressure pulsations in Francis turbines. <i>Peter Joachim Gogstad</i> • Consequence and active use of free gas in hydropower. <i>Ingrid Vilberg</i> • Flow in Pelton Turbines. <i>Bjørn Winther Solemslie</i>
1015 - 1100	Fagkafé: felles diskusjoner
1100 - 1200	Presentasjoner: Hydropower operations <ul style="list-style-type: none"> • Design of variable speed generators for hydropower applications. <i>Erlend L. Engevik</i> • Variable speed operation of hydro power Plants/vibration analysis of hydro generator. <i>Mostafa Valavi</i> • Balancing of wind and solar production in Northern Europe with Norwegian hydropower. <i>Ingeborg Graabak</i> • Dynamics and stability in reversible pump turbines. <i>Magni Fjørtoft Svarstad</i> • Dynamic loads in hydro power plants. <i>Rakel Ellingsen</i>
1200 - 1300	Lunsj
1300 - 1350	Presentasjoner: Rivers and reservoirs management <ul style="list-style-type: none"> • Water consumption from hydropower production. <i>Tor Haakon Bakken</i> • Environmental flows and sustainable management in Norwegian regulated rivers. <i>Ana Adeva Bustos</i> • Techno-ecological indicators for a better description and management of water bodies within the Water Framework Directive in Norway. <i>Peggy Zinke</i> • Mitigating the effect of hydropower stations on fish migration in Norway. <i>Ana Silva</i> • Safe and efficient two-way migration for salmonids and European eel past hydropower structures. <i>Marcell Szabo-Mezzaros</i>
1350 - 1430	Fagkafé: felles diskusjoner
1430 - 1530	Presentasjoner: Hydropower structures <ul style="list-style-type: none"> • Sediment erosion and secondary flow in Francis turbines. <i>Sailesh Chitraker</i> • Sediment erosion and hydraulic turbines. <i>Biraj Singh Thapa</i> • Sliding stability on concrete dams. <i>Dipen Bista</i> • Linking physical wall roughness of unlined tunnels to hydraulic resistance. <i>Pierre-Yves Henry</i> • Applicability of united/shotcrete lined high pressure Tunnels for hydropower projects in the Himalaya. <i>Chhatra Bahadur Basnet</i>
1530 - 1600	Avslutning
1830	Vi møtes til uformell middag på Una Pizzeria, Solsiden Husk påmelding!