

Velkommen til Vassbyggstudiet



**Undervisning og forskning
innanfor tre undergrupper:**

- **Vassdragsteknikk**
- **Hydrologi**
- **Hydraulikk**

Velkommen til vassbyggstudier

- Typiske arbeidsgivarar/-oppgåver
 - Rådgivane ingeniør (Norconsult, Multi., Sweco m.fl.)
 - Kraftselskap (Statkraft, BKK, Agder Energi, Clemens kraft m.fl.)
 - NVE/Myndigheter (Damsikkerhet, konsesjon, sikringstiltak m.m)
 - Entreprenør (Veidekke, AF m.fl)
 - Andre



Vassdragsteknikk

Har hovudemna

- TVM4165 Vannkraftverk og Vassdragsteknikk GK
- TVM4128 Vassdragsteknikk VK

Viktige støttefag er

- a) Hydraulikk
- b) Ingeniørgeologi
- c) Betongkonstruksjonar
- d) Geoteknikk

Vassdragsteknikk

Typiske arbeidsoppgåver:

Planlegging og prosjektering av

- Kraftverk
- Dammar
- Andre vassdragsanlegg



NTNU – Trondheim
Norwegian University of
Science and Technology



Hydrologi

Hovudemne

- TVM 4105 Hydrologi
- TVM 4106 Hydrologiske modellar

Viktige støttefag er:

- GIS
- Hydraulikk
- Statistikk



Hydrologi - arbeidsoppgåver

Gjeld både vannkraftproduksjon og vassdragsmiljø

- Kraftbransjen
 - planlegging av kraftverk og kraftproduksjon
 - energimarkeds analyse,
- Offentleg og privat sektor
 - Infrastruktur planlegging
 - Risikoanalyser
 - Miljøforvaltning



Hydraulikk

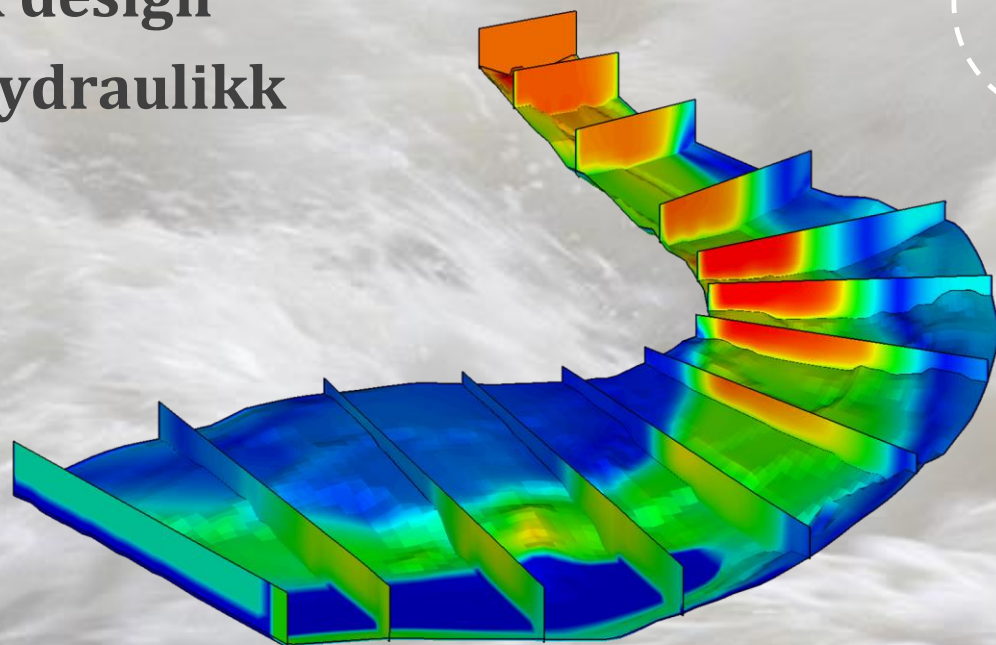
Hydraulisk utforming (Hydraulic design)

Numerisk hydraulikk (CFD – Computational Fluid Dynamics)

- **TVM 5125 Hydraulikk design**
- **TVM4155 Numerisk hydraulikk**

Viktige basisfag er

- Hydraulikk
- Numeriske metodar
- Konstruksjonsfag



Hydraulikk - arbeidsoppgåver

Arbeidsoppgåver innanfor

- Planlegging og prosjektering av anlegg
- Viktig støttefunksjon for «all» konstruksjon
- Laboratorie- og eksperimentell verksemd
- Numerisk modellering
- Miljøhydraulikk



