

# LÅGLUTANDE GALLER OCH BETYDELSEN AV SPALTVIDD FÖR ÅLPASSAGE, HYDRAULISKA EGENSKAPER OCH DRIVGODSPROBLEMATIK

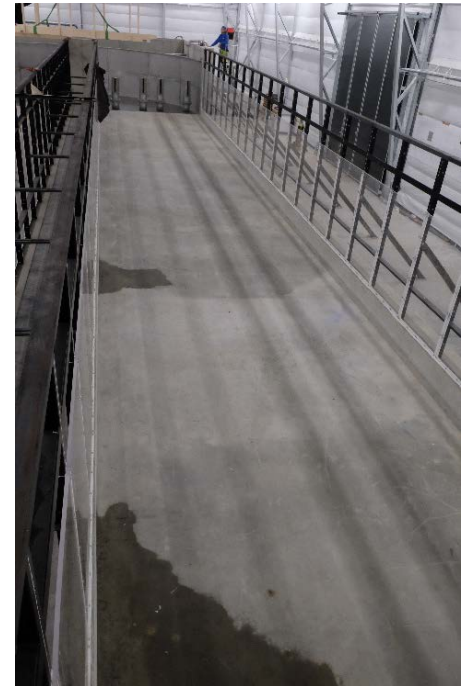
2017-11-21

**VATTENFALL**



 Energiforsk

# KUNGRÄNNAN

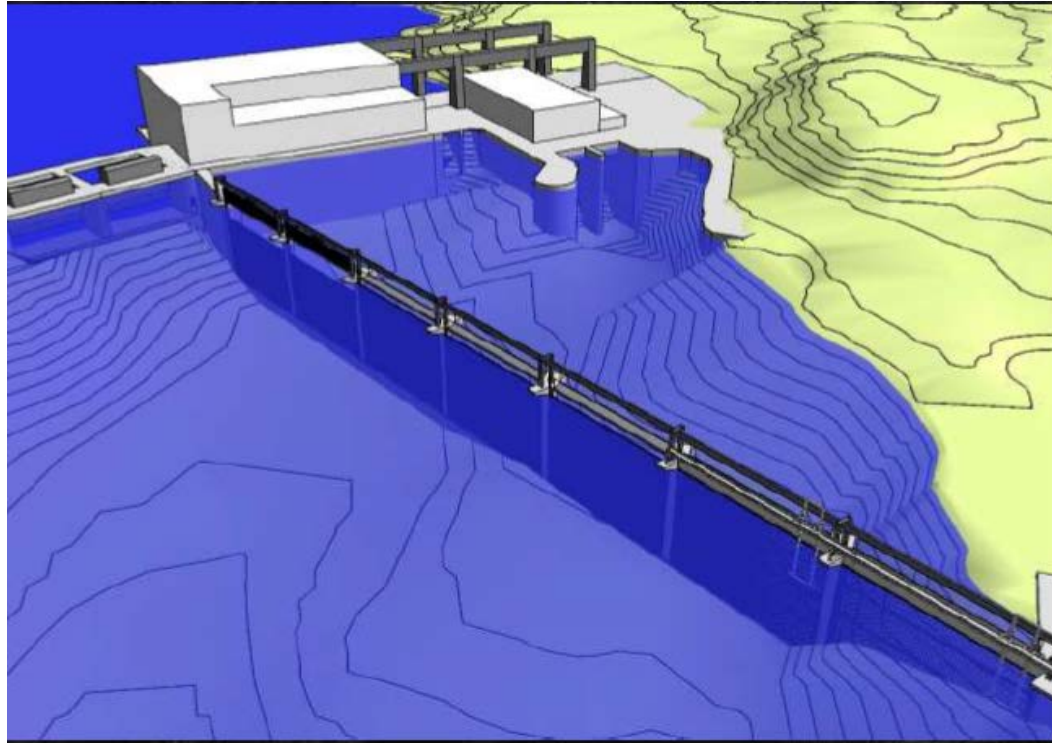


# KUNGRÄNNAN



# KUNGSRÄNNAN

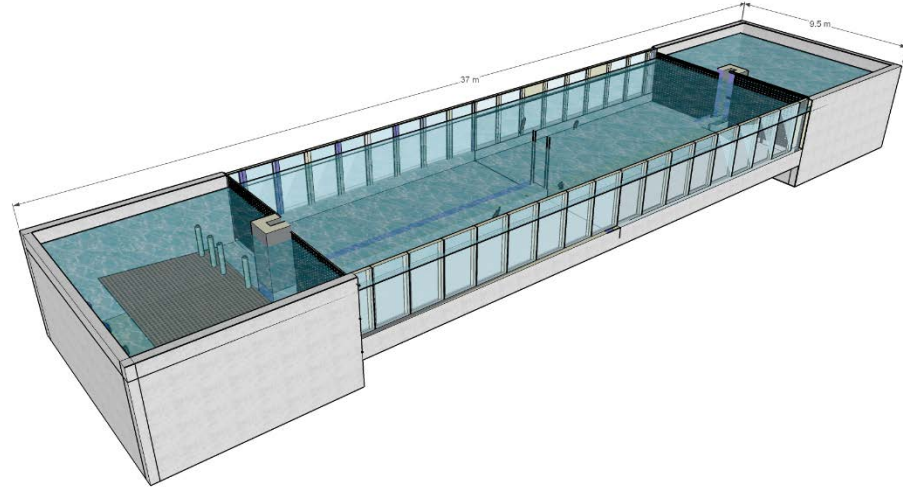
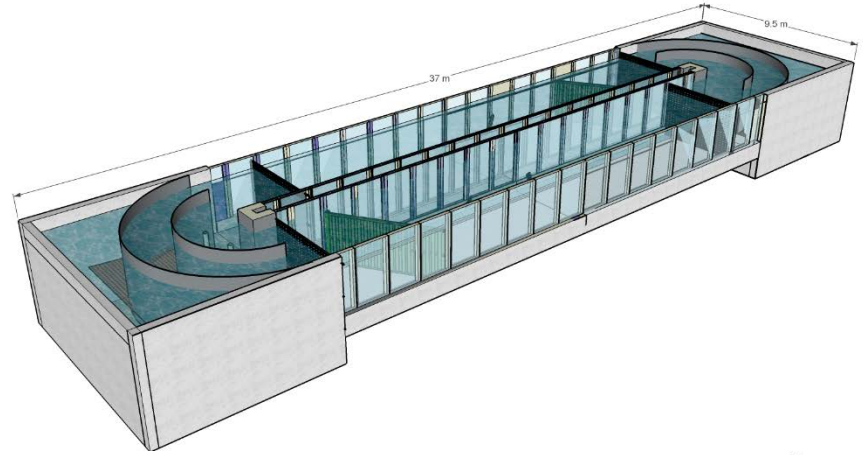
- Efterlikna en del av intagskanalen till kraftverk (>10MW)
- Hydraulik ↔ Biologi



# KUNGRÄNNAN

3+ driftsätt

- "Racetrack flume" upp till 16 m<sup>3</sup>/s
- Bred (9 m)
- Lyfta vatten (2 m<sup>3</sup>/s vid 7 m)



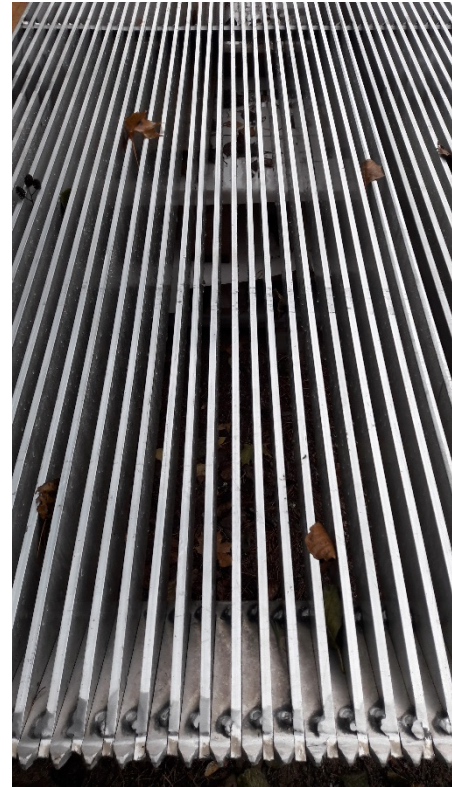
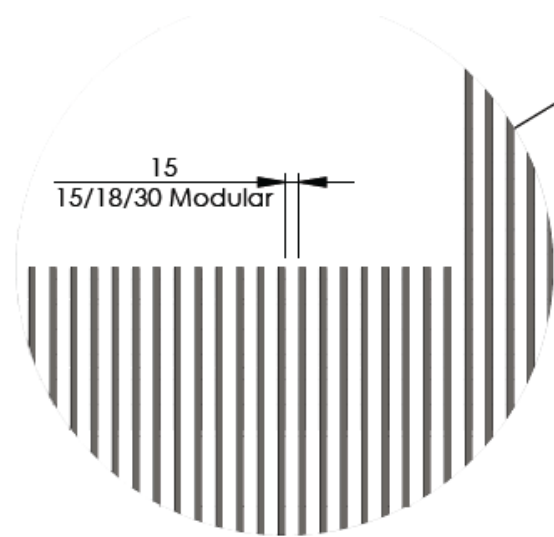
# ÅLFÖRSÖK MED LÅGLUTANDE GALLER

- Fylla ut kunskapsluckor
- Vilken spaltöppning är “bäst” för både ål och kraftproduktion?



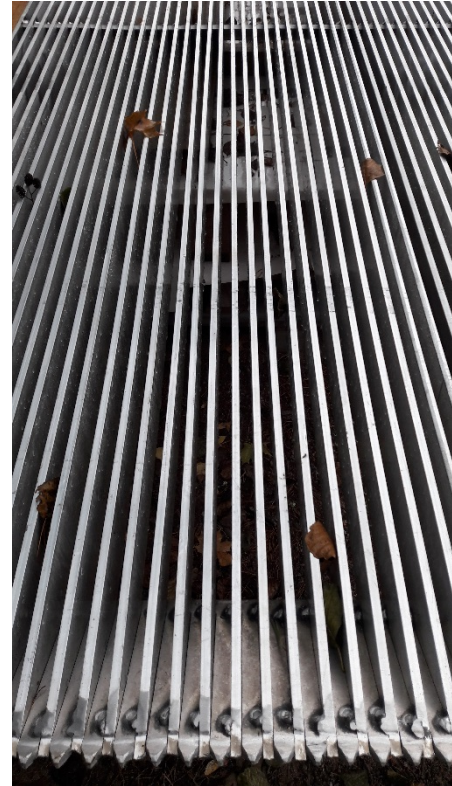
# ÅLFÖRSÖK MED LÅGLUTANDE GALLER

- Fylla kunskapsluckor
  - Alfagaller
    - Spaltvidder
      - 15mm, 18mm and 30mm
  - 30% vinkel



# ÅLFÖRSÖK MED LÅGLUTANDE GALLER

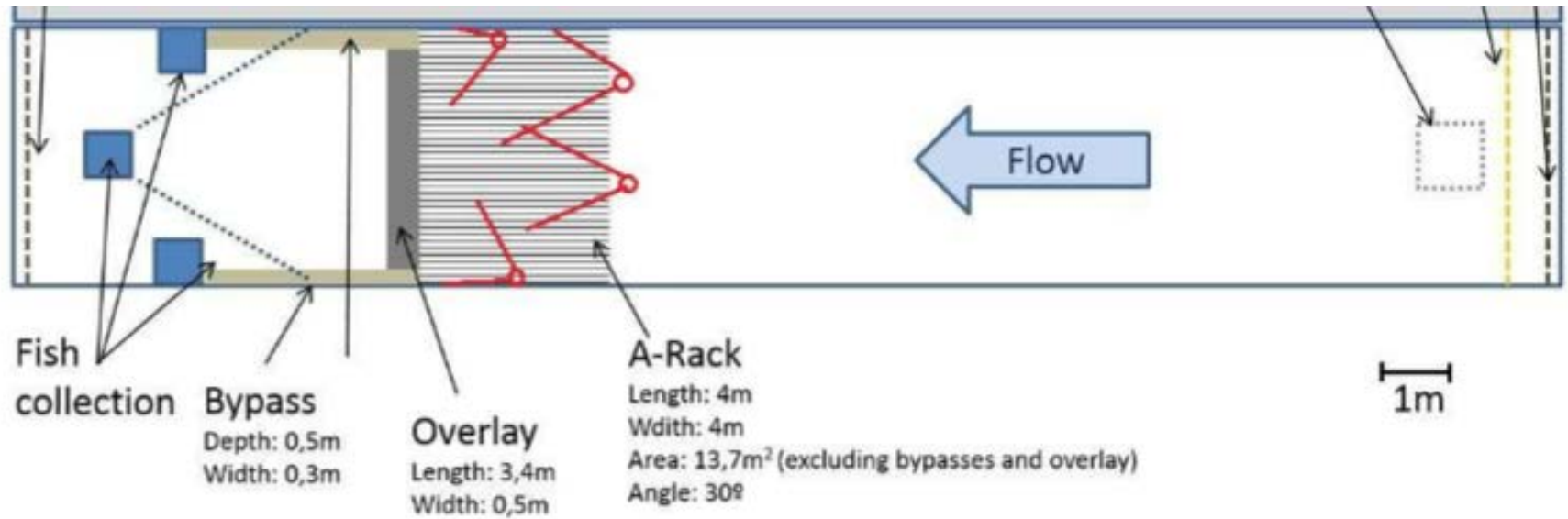
- PIT-tags (RFID)





# ÅLFÖRSÖK MED LÅGLUTANDE GALLER

- Video



# ÅLFÖRSÖK MED LÅGLUTANDE GALLER



# ÅLFÖRSÖK MED LÅGLUTANDE GALLER

- Hydraliska mätningar
  - Hastighet, turbulensintensitet, tryckfall över gallret
- Drivgoods
  - Löv, kvistar etc.



# ÅLFÖRSÖK MED LÅGLUTANDE GALLER

## 2018

- Fylla kunskapsluckor
  - Betagaller
    - 30% lutning
  - Spaltvidder
    - 15mm och 30mm
  - Vertikal
  - horisontell

