

uni per

Digitalisering @ Sydkraft Hydropower (några initiativ)

Jonas Carlsson

Energiforsk

Digitalisering i vattenkraften - Nya möjligheter till prediktivt underhåll

2019-05-09

Innehåll

Innehåll

- Syfte
- Vilka är vi?
- Vart står vi idag?
- Vart ska vi?
- Slut/Frågor

Syfte

- Ge några exempel på hur vi som operatörer av kraftverk ser nyttan av mer "digitaliserad" teknik

Tid

- 15+5 min

Mål

- Att ge fler argument till varför det finns stora möjligheter till tillgänglighetsförbättringar trots höga tillgänglighetstal

Vilka är vi?

Innehåll

- Syfte
- Vilka är vi?
- Vart står vi idag?
- Vart ska vi?
- Slut/Frågor

- 76 anläggningar
- >150 aggregat
- 8TWh/år
- Huvudkontor med driftcentral i Sundsvall
- Anläggningar i både norra och södra Sverige



North of Sweden

37 power plants
7 500 GWh
1 580 MW

Bergslagen

8 power plants
50 GWh
12 MW

South of Sweden

31 power plants
500 GWh
120 MW

Vart står vi idag?

Innehåll

- Syfte
- Vilka är vi?
- Vart står vi idag?
- Vart ska vi?
- Slut/Frågor

- Alla våra anläggningar körs från vår driftcentral i Sundsvall
- Anläggningar är idag helt obemannade
- Rondning 1ggr/vecka
- Tidsbaserad TK

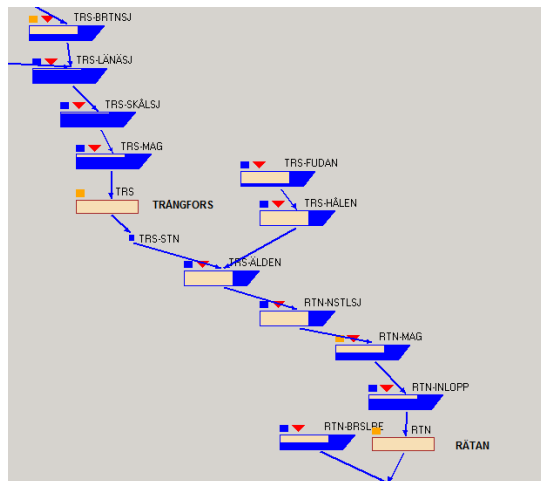


Vart står vi idag?

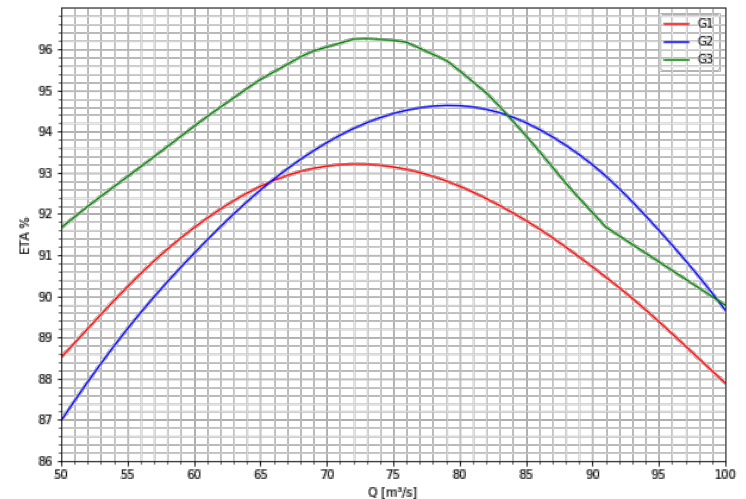
Innehåll

- Syfte
- Vilka är vi?
- Vart står vi idag?
- Vart ska vi?
- Slut/Frågor

- Varför prediktivt underhåll när vi rapporterar >98% tillgänglighet
- Beror på hur man räknar...
- Optimering på alla marknader (spot, FCR, aFRR, mFRR, FFR)
- Kvartsmarknad



XXX turbin ETA @ Hbr:xx m

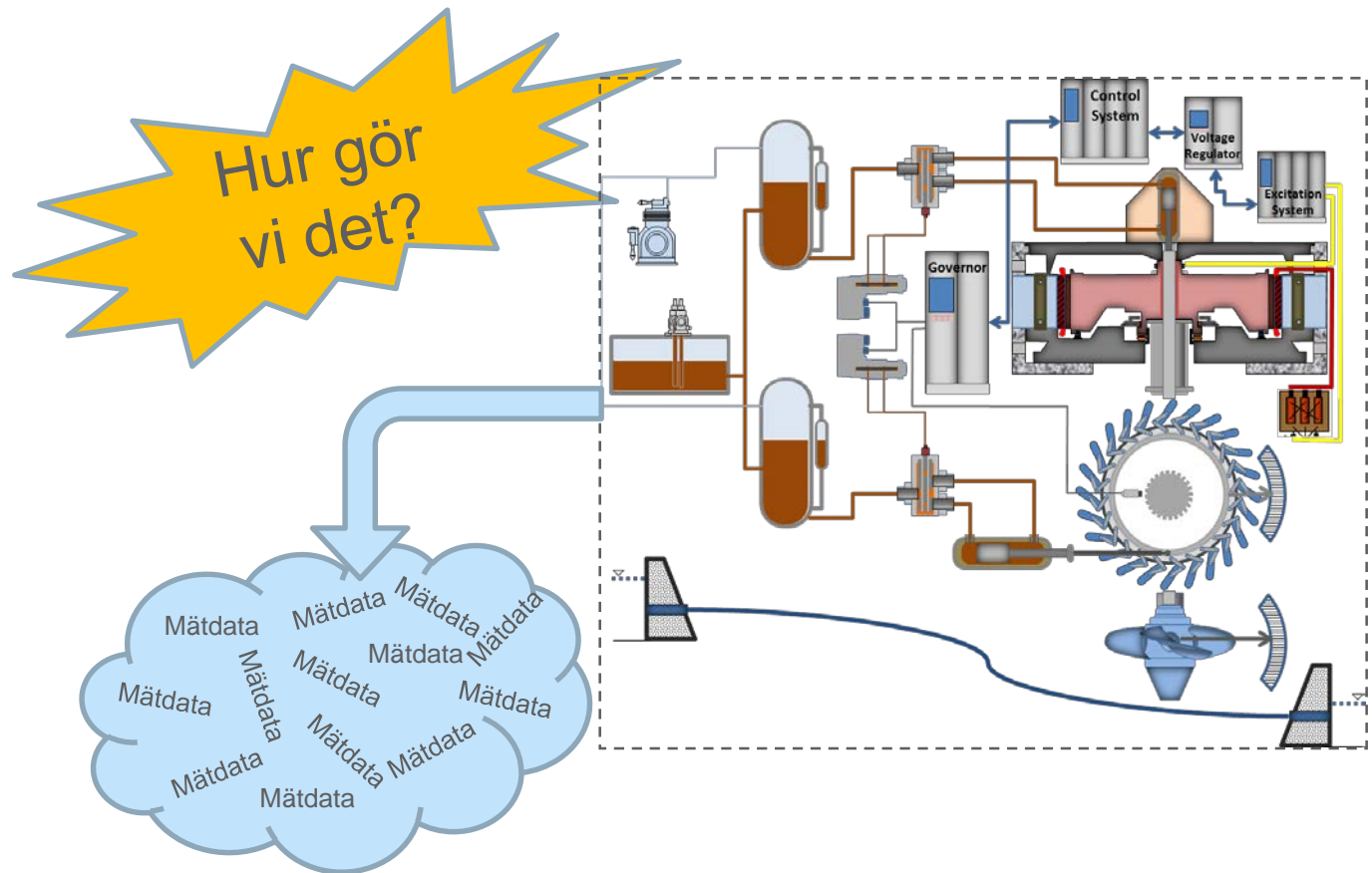


Vart ska vi?

Innehåll

- Syfte
- Vilka är vi?
- Vart står vi idag?
- Vart ska vi?
- Slut/Frågor

- Vi ska bli mer tillgängliga!
- Följa och förutse statusen på anläggningsdelar
- Optimera underhållsåtgärder





Frågor?

Jonas Carlsson
jonas.carlsson@uniper.energy

Energiforsk
Digitalisering i vattenkraften - Nya möjligheter till prediktivt underhåll
2019-05-09