

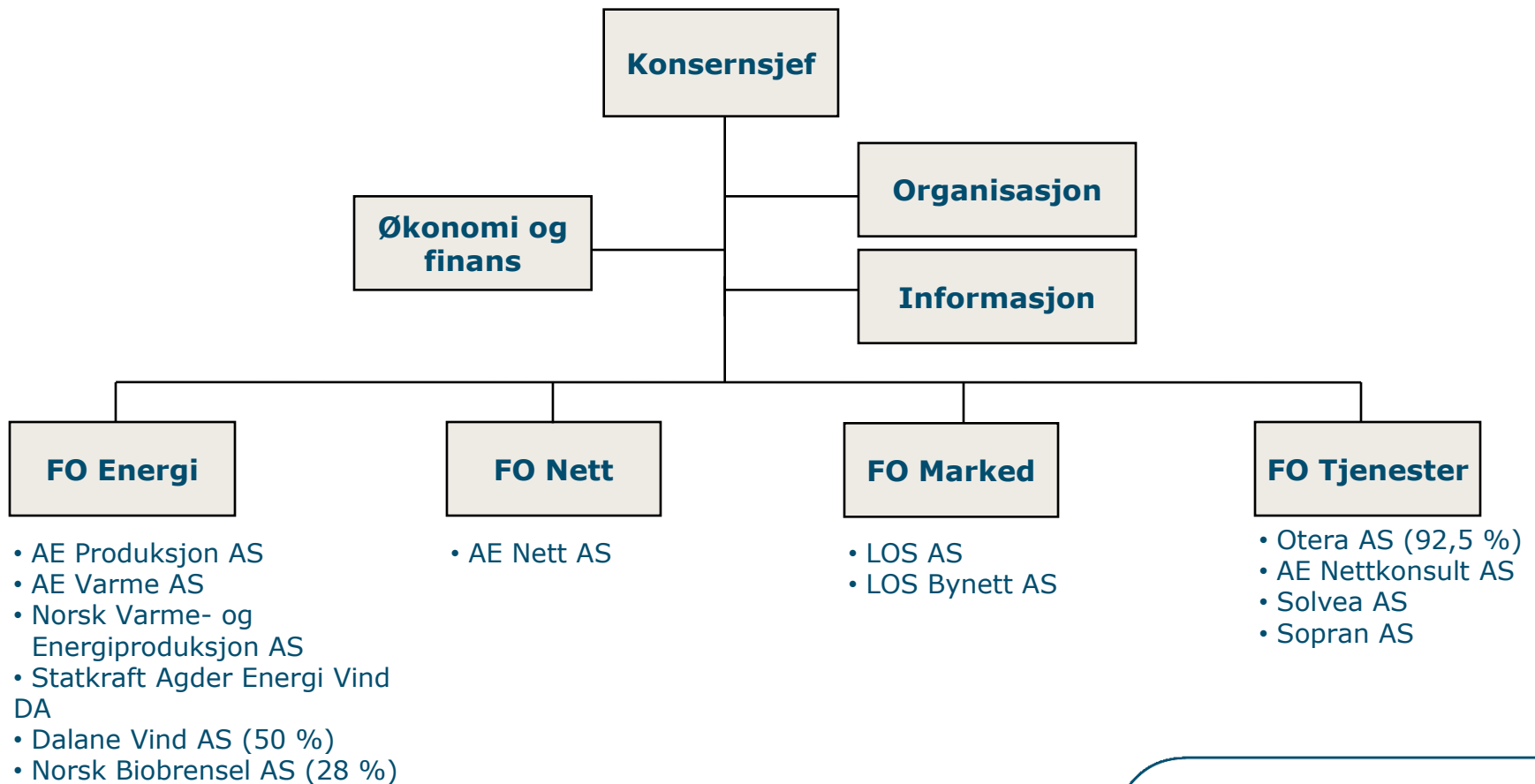
# Falltap over varegrind og bruk av menneskelige ressurser

- Utfordringer ved Hekni kraftverk i Setesdal

Bjarne Tufte, Agder Energi Produksjon

10 Mars, 2009

# Konsernstruktur Agder Energi AS



# Hekni Kraftverk



- Driftsområde Øvre Otra i Setesdal, Aust Agder
- Satt i drift : 1995
- 2 aggregat
- Fallhøyde 36,5 m
- Slukeevne 170 m<sup>3</sup>/sek
- Årsproduksjon 240 GWh
- Eiere : AEP og Skagerak

# Vannvei Hekni kraftstasjon.



- Inntaksdam har 2 stk. flomluker. Hver luke har en bredde på 16 meter og høyde på 6,25 meter.
- Fritt overløp på 72 meter
- 11 terskelbasseng nedstrøms mot Byglandsfjord
- Inntaksrist ( varegrind) er satt sammen av rustfritt flattstål (12 x 140mm), med 10 cm åpning mellom stavene.
- Rista har en bredde på 13 meter og høyde på 14 meter ( ligger med 20 graders helning), anlegg i bunn og topp samt fastskrudd på 4 flyndrer.
- Tilløpstunnel med lengde på ca. 5500 meter, avløpstunnel ca. 675 meter.

# Utfordringer med krypsiv



- Kommer hele året.
  - Sommerhalvåret i overflaten => fanges til dels opp av utlagt lense.
  - Vinterhalvåret i alle sjikt i vannet => Havner på varegrind og medfører produksjonstap om det ikke tas opp kontinuerlig.
  - Store mengder ved hver oppregulering av produksjonen i Brokke kraftverk
- 1000 til 1200 m<sup>3</sup> krypsiv i året
  - Over 120 lastebillass til godkjent deponi i 2008
  - Redusert last/tapping forbi => vann- prod.tap
  - Helkontinuerlig skiftordning for å unngå gjentetting av varegrind og produksjonsbortfall
  - Binder opp store mannskapsressurser

# Hvorfor ny Grindrensker ?



- Opprinnelig en teleskopisk renskeenhet, bestående av 3 stk. rektangulære rør som gikk inni hverandre med kjedeopptrekk.
- Ikke konstruert og tilpasset for håndtering av store mengder krypsiv
- Flere havari og behov for manuell kjøring
- Lite effektiv på krypsiv – mye ble liggende igjen på grinda
- Stor belastning på mannskapsressursene ved hyppig bruk av natt og helgearbeid.