

---

# Fortumin ajankohtaiset kuulumiset

Jyrki Kohopää, ATS syysseminaari 19.11.2013, Säätytalo

# Loviisan voimalaitoksen liiketoiminnan ajurit

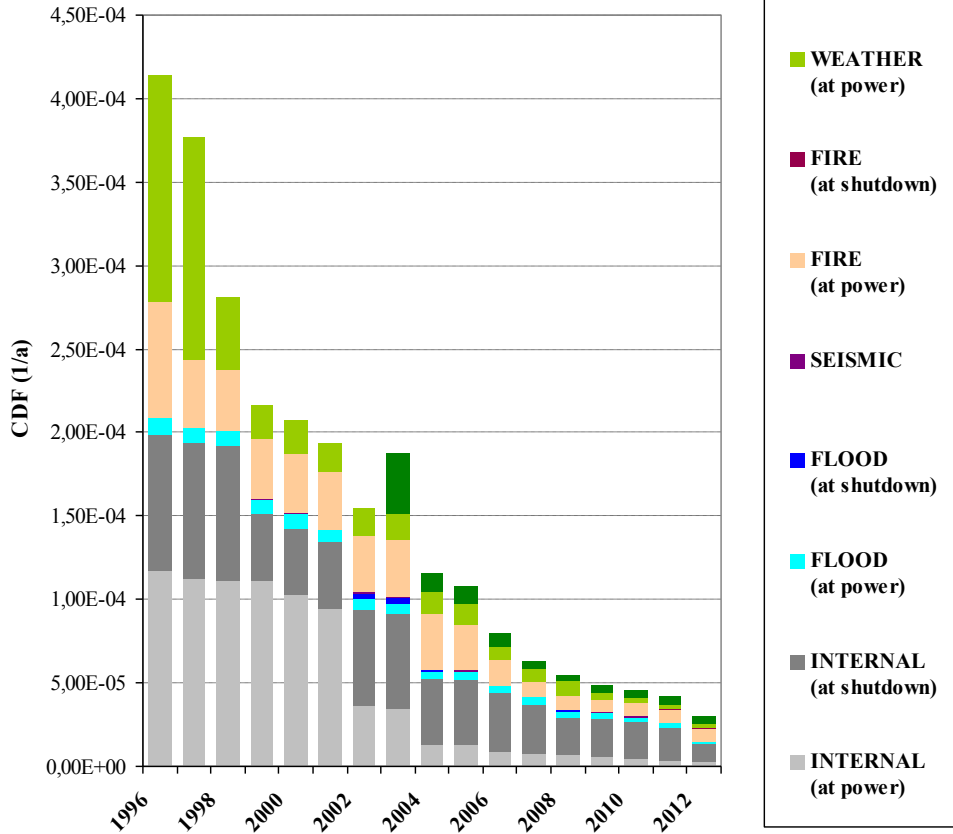
---



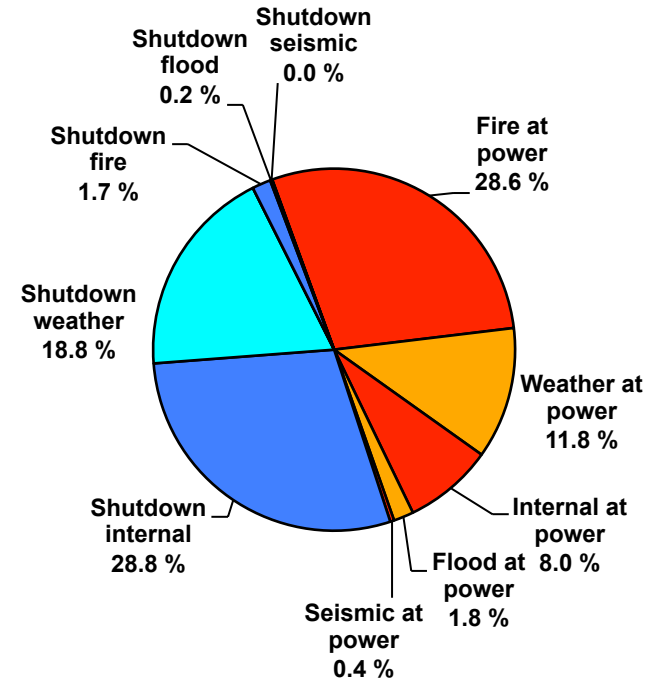
- Turvallinen, luotettava ja taloudellisesti kannattava sähköntuotanto
- Vuosihuoltojen ja isojen projektien ajoitus ja toteutus
- Käyttöiän hallinnan yhdistäminen turvallisuustavoitteisiin ja toimenpiteisiin
- Sukupolvenvaihdoksen onnistuminen, osaamisen hallinta sekä turvallisuuskulttuurin ja turvallisten toimintapojen kehittäminen
- Fortumin muiden ydinvoimatoimintojen ja kasvuhankkeiden tukeminen

# Ydinturvallisuus, PRA

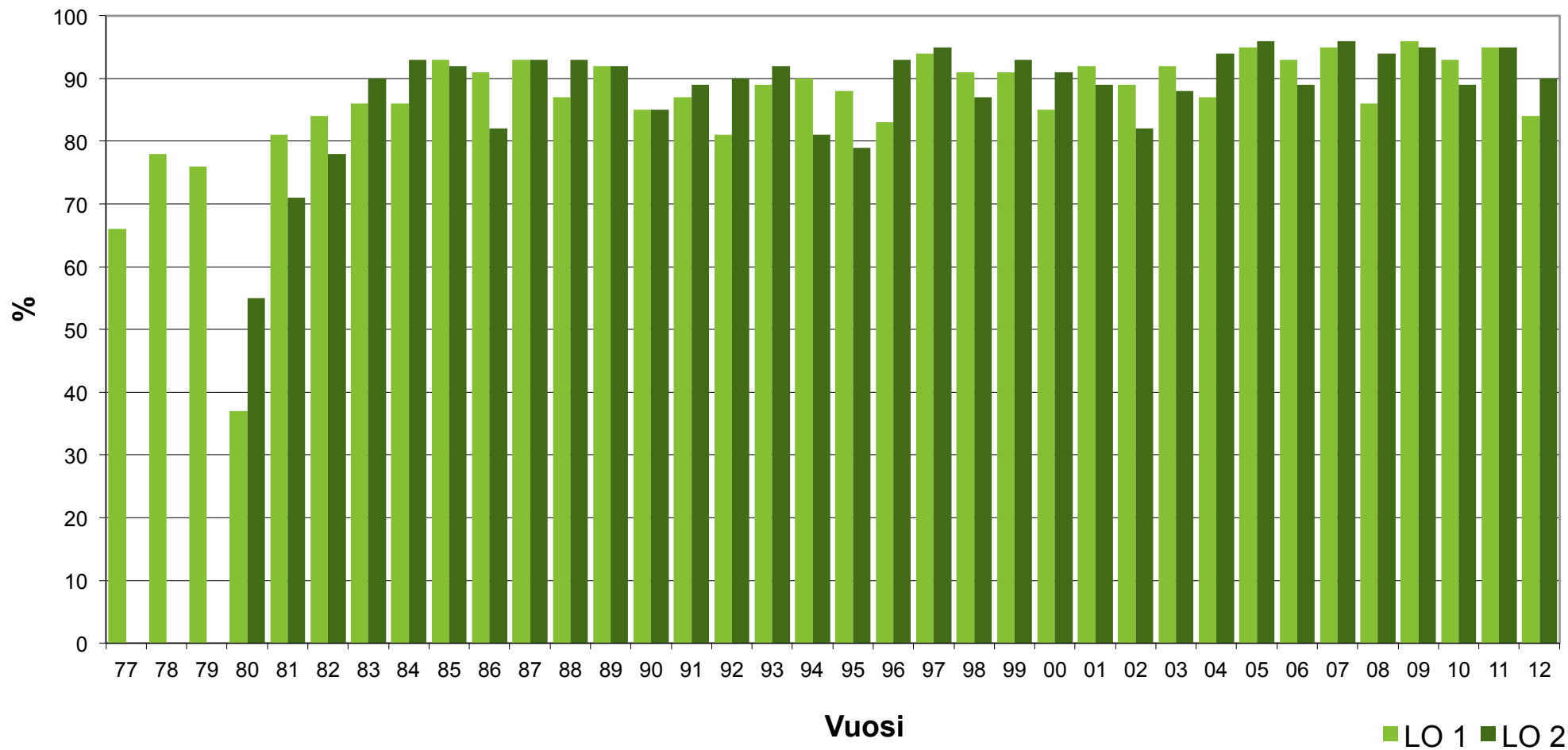
Loviisa 1 Risk distribution



**Loviisa 1**  
 Risk distribution after year 2013 outage  
 Core damage frequency 2,3E-5/a  
 (Not included: Fuel pool risks)  
 PSA13



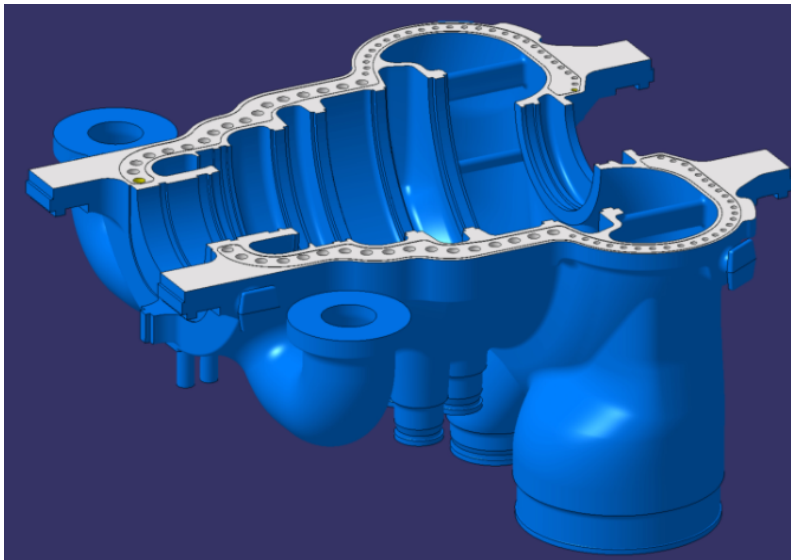
# Käyttökertoimet Loviisa 1977–2012



# Hyötysuhteen parantaminen

Paljon muutoksia, mm.

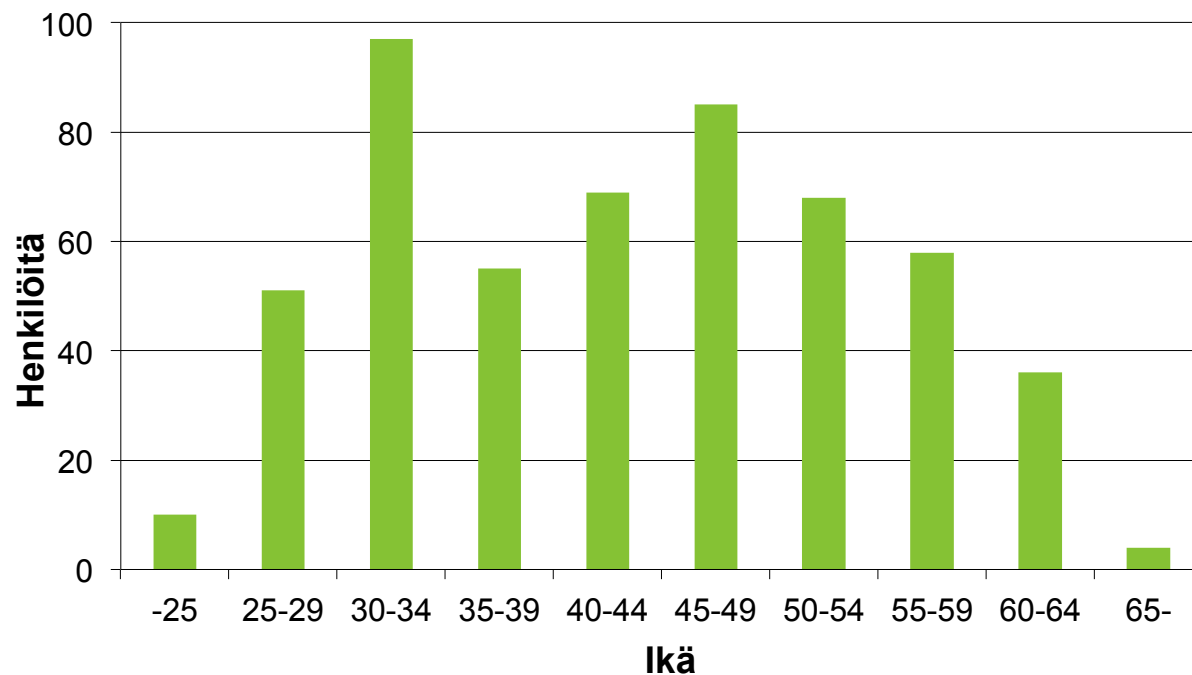
- Korkeapaineturbiinit
- Välitulistimet
- Generaattorien roottorit
- Päämuuntajat



# Henkilöstön määrä ja ikärakenne 31.12.2012



	Henkilö määrä
Vakituisia työntekijöitä	511
– Naisia 78 ~ 20 %	
– Miehiä 433 ~ 80 %	
Määräaikaisia työntekijöitä	42
Tekninen tuki	165
Vakituisia urakoitsijoita	~150
Vuosihuolloissa	~800



# VUOSIHUOLLOT 2013

## Kollektiiviset säteilyannokset

### Loviisa 1 (Toteutunut kesto 18 vrk 22 h)

- Arvioitu kokonaisannos LO1 348 manmSv
- Toteutunut annoskertymä LO1 **296 manmSv (alitus 15 %)**
- Lisätöistä huolimatta Lo1 laitoshistorian matalin revisioannos. Edellinen ennätysvuosi oli 2007, jolloin revision kokonaisannos oli 373 manmSv.
- Säteilytyöntekijöitä (TLD-käyttäjiä) oli Lo1:illä 1032 kpl. Vuonna 2007 lukumäärä oli 998.

### Loviisa 2 (Toteutunut kesto 16 vrk 11 h)

- Arvioitu kokonaisannos LO2 245 manmSv
- Toteutunut annosarvio LO2 180 manmSv,
- Edellinen ennätys LO2 254 manmSv.
- Suurin henkilöannos oli 4,1 mSv

## **SÄTEILYANNOKSET:** (polttoaineenvaihtoseisokki)

### **Loviisa 1**

2005 (toteutunut) 403 manmSv  
2007 (toteutunut) 373 manmSv  
2009 (toteutunut) 382 manmSv  
2011 (toteutunut) 396 manmSv  
2013 (toteutunut) 296 manmSv

### **Loviisa 2**

2005 (toteutunut) 300 manmSv  
2007 (toteutunut) 283 manmSv  
2009 (toteutunut) 283 manmSv  
2011 (toteutunut) 256 manmSv  
2013 (arvio) 193 manmSv



