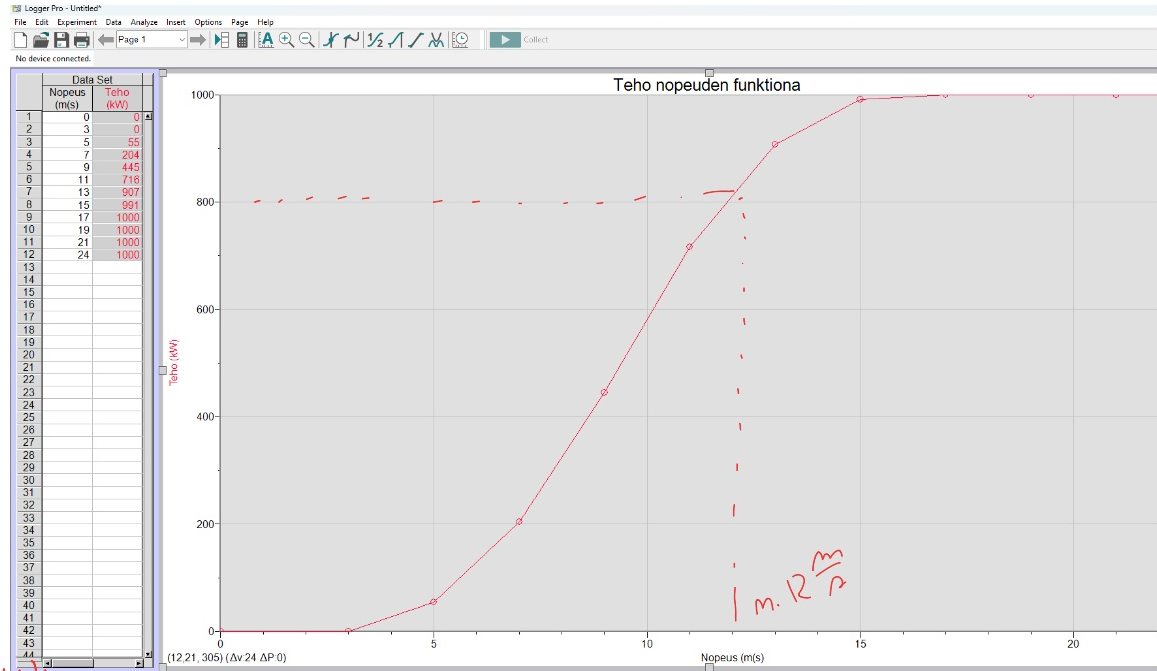


- 4-13. Meri-Porin tuulipuistossa on kahdeksan 1 MW:n tuulivoimalaa. Ne alkavat tuottaa sähköä tuulen nopeuden ylittäessä 3 m/s ja kytkeytyvät turvallisuussyistä pois toiminnasta tuulen nopeuden ylittäessä 25 m/s.



Taulukossa on esitetty voimalan numero 8 tuottama sähköteho eri tuulennopeuksilla.

- Esitä graafisesti tehon riippuvuus tuulen nopeudesta. (3 p.)
 - Millä tuulen nopeudella sähköteho on 800 kW? (1 p.)
 - Voimalasta saatiin vuonna 2006 sähköenergiaa 2517 MWh. Mikä oli voimalan keskimääräinen teho tuona vuonna? (2 p.)
- [K2009/2]



c) Energia: $E = Pt \quad || : t$

$$P = \frac{E}{t} = \frac{2517 \text{ MWh}}{365 \cdot 24 \text{ h}} = 0,287 \text{ MW} = \underline{\underline{287 \text{ kW}}}$$

$$1 \text{ kWh} = 3,6 \text{ MJ} = 3600000 \text{ J}$$

"Ydinvoimaa"

- aurinkolämpö ja aurinkosähkö
- bioenergia
- geoterminen energia
- maalämpö
- lämmön talteenotto
- vety
- fuusio
- SMR

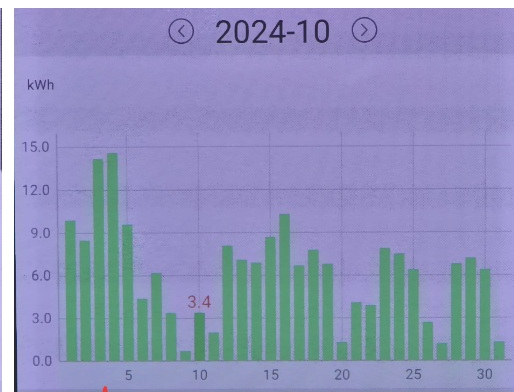
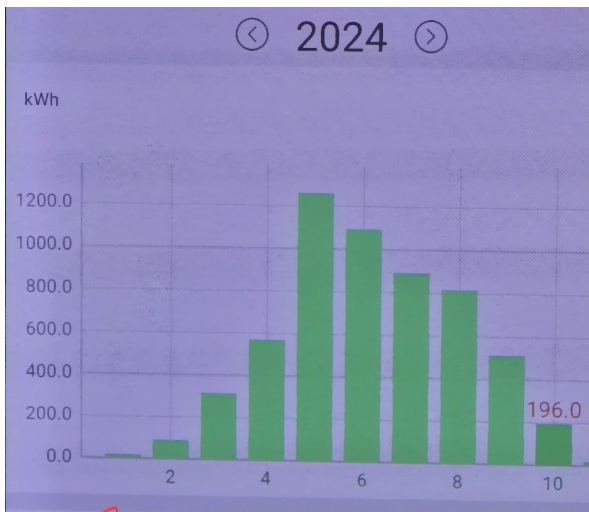
→ kevyet alkuaineet yhdistyvät raskaimmiksi



↳ pienydinreaktorit

- tuottaa pelkistään lämpöenergiaa

Aurinkopaneelien tuotto vaihtelee



↗
kuukaudet

Päivät - kuukaudessa

tunti -
vaihtelee ->

