

Vantaan Jätevoimala

Polttoaine

- Polttoaine on pääasiassa syntypaikkalajiteltua kotitalousjätettä ja Sorttiasemien katopaikkajätettä, jolle ei ole aikaisemmin ollut hyötykäyttöä.
- Jätevoimala ei ole vaihtoehto kierrätykselle. Laitokselle ei itse asiassa edes haluta kierrätettäviä materiaaleja, kuten metalleja ja lasia, eikä ongelmajätteitä.
- Laitokselle toimitettavat kotitalouksien roskapussit menevät polttoon sellaisenaan.
- Isot kappaleet kuten huonekalut murskataan laitoksella.



Tuotanto

- Laitos ottaa vastaan jätettä 320.000 t/a (930 GWh) ja käyttää maakaasua 650 GWh
- Laitos tuottaa sähköä noin 620 GWh ja lämpöä noin 870 GWh
- Kuonaa syntyy noin 60.000 t/a, joka voidaan hyötykäyttää esimerkiksi meluvallien rakenteissa.
- Lentotuhkaa syntyy noin 5.600 t/a
- Savukaasunpuhdistuksen jätettä syntyy noin 13.000 t/a

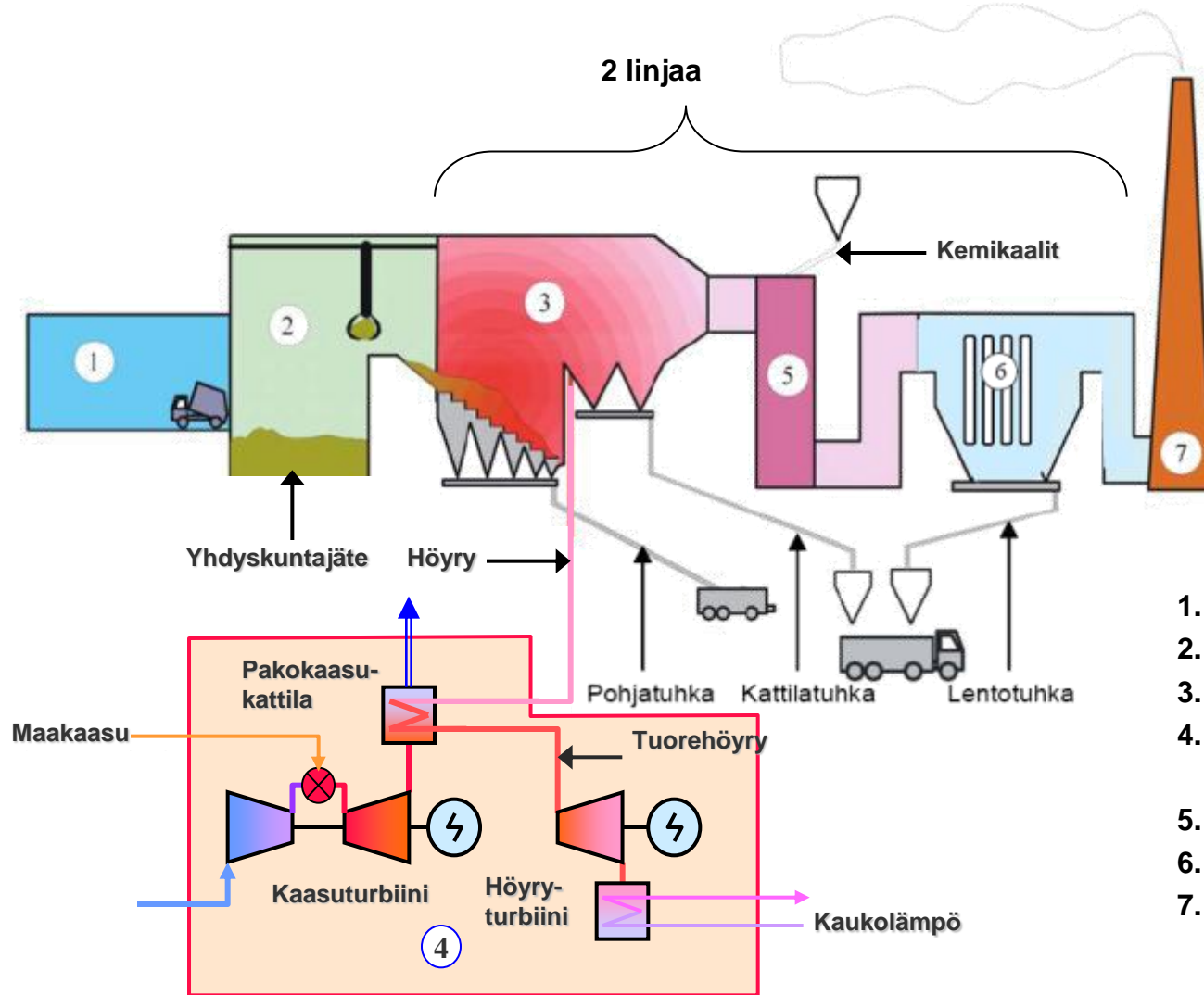
Kuona



Prosessi

- Kaasuturbiinin tehoa kasvatettiin 26 -> 32 MW
- Samalla lämmöntalteenottokattilan ja höyryturbiinin tehoa korotettiin.
- Laitokseen lisättiin savukaasulauhduttimet hyötysuhteen parantamiseksi.
- Laitoksen tehoa on kasvatettu noin 20 % ja hyötysuhdetta parannettu noin 8 %.

Prosessi



1. Jätteen vastaanotto
2. Jätebunkkeri
3. Arinakattila
4. Sähkön ja kaukolämmön tuotantokoneistot
5. Reaktori
6. Letkusuodatin
7. Savupiippu

Laitoksen suoritusarvot

Polttoaineteho	208,4 MW
Jäte	116,6 MW
Maakaasu (GT)	91,8 MW
Sähköteho, brutto	80,5 MW
GT	31,0 MW
ST	49,5 MW
KL-teho yhteensä	119,3 MW
Kaukolämpöteho	106,7 MW
Savukaasulauhdutin	12,6 MW
Kokonaishyötysuhde	94,9 %
(ilman sk-lauhdutusta)	88,8 %

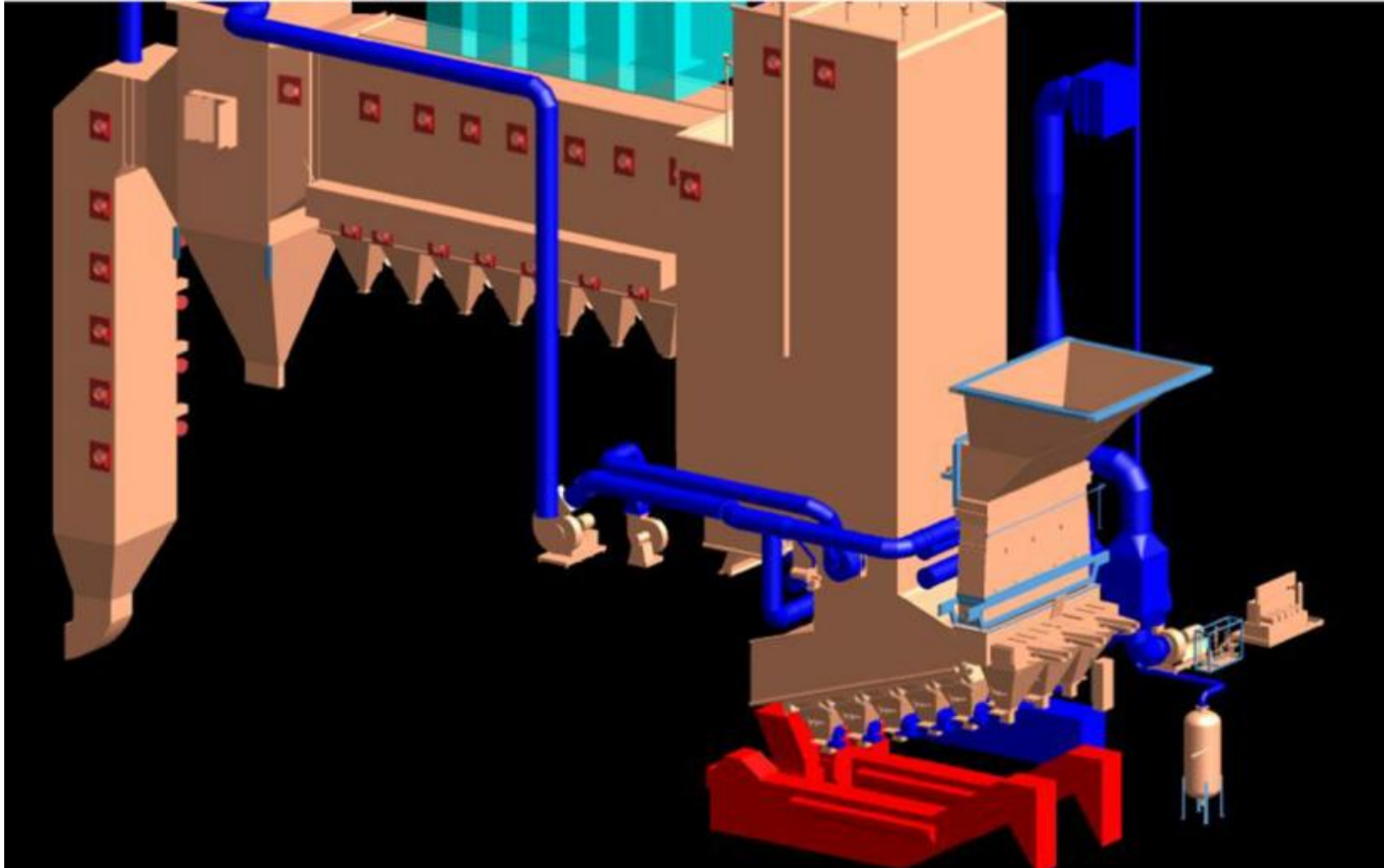
Aikataulu

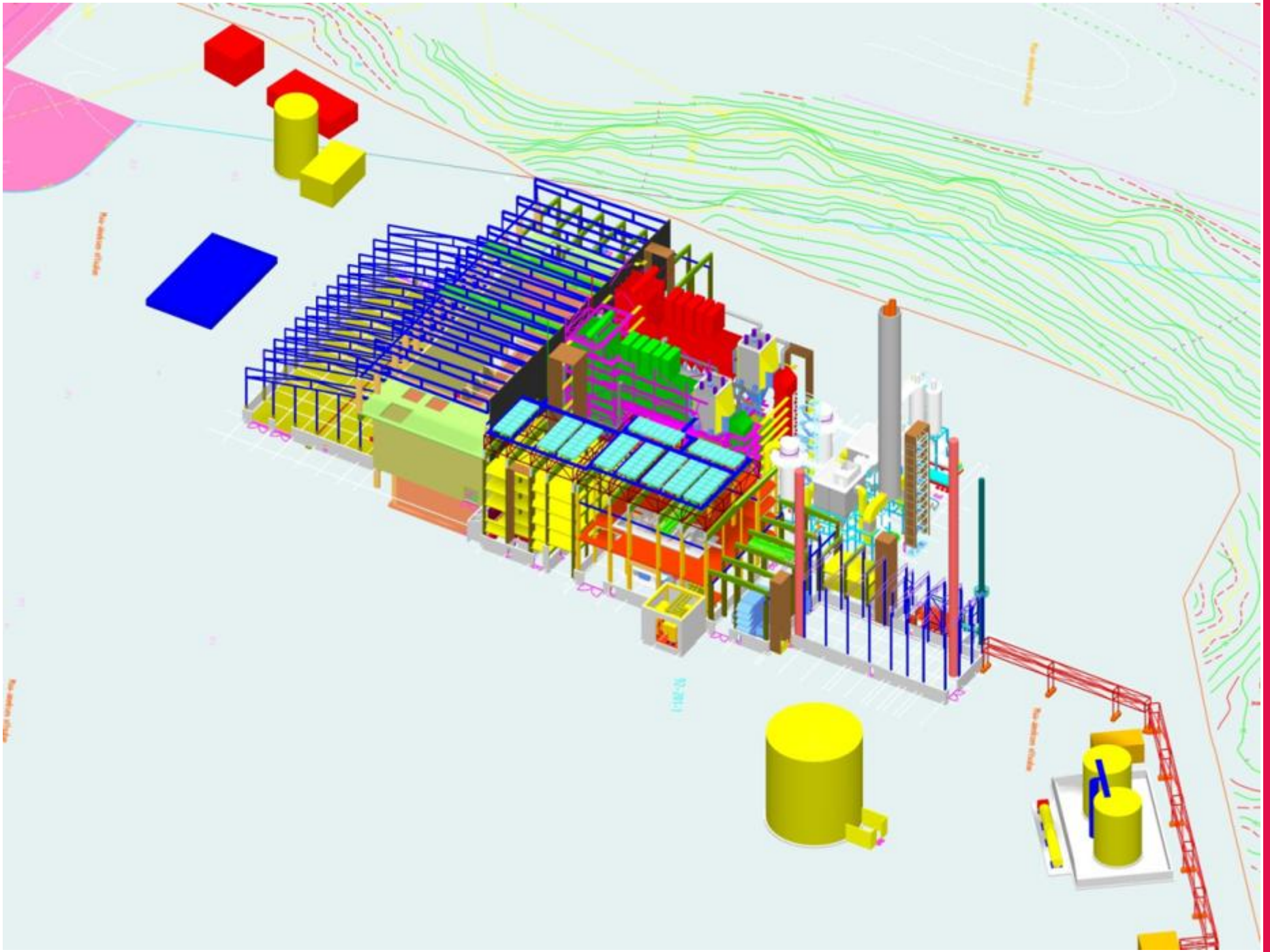
- Ympäristölupa myönnetty 12.2009
- Sopimukset päälaitteista 05.2011
- Maarakentaminen alkoi työmaalla 09.2011

- Rakentaminen alkaa työmaalla 01.2012
- Asennustyöt alkavat 10.2012
- Koestukset alkavat 10.2013
- Ensitulet jätteellä 03.2014
- Kaupallisen käytön aloitus 04.07.2014

Tilanne kesällä 2011







Tilanne työmaalla





