

"ILIMASTA UUTTA LIIKETOIMINTAA"  
4.5.2011, KASARMI, Siilasvuon sali

Oulun Jätehuolto

Tulevaisuuden jätehuolto ja ilmansuojelu -  
ekovoimalaitokset ja kaatopaikat,  
johtaja Markku Ilikainen, Oulun Jätehuolto

Oulun Jätehuolto

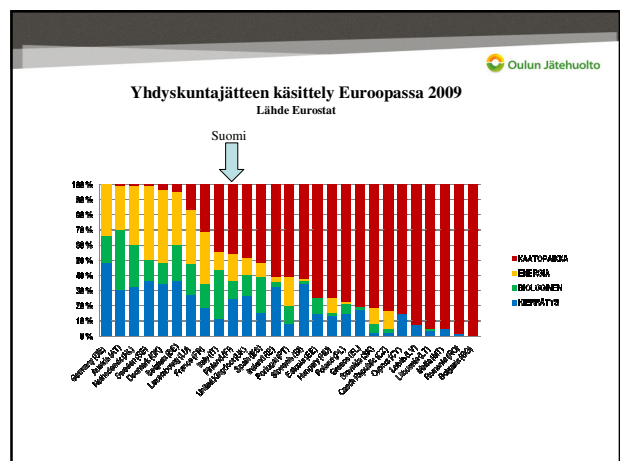
### Jätteiden ja jätehuollon kasvihuonekaasupäästöt Suomessa (2007)

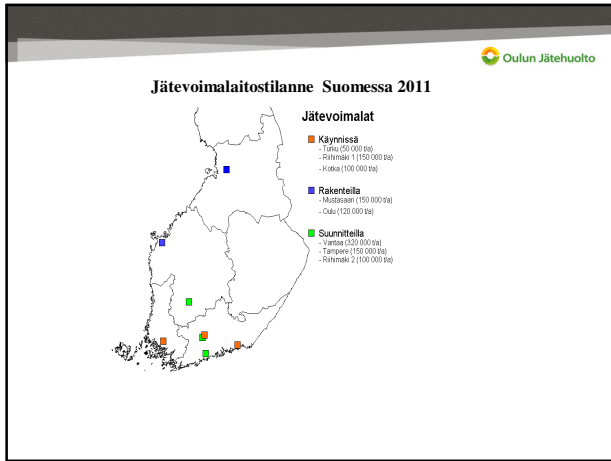
- 2,2 milj. CO<sub>2</sub>-ekvival. tonnia / vuosi = vain 3 % kaikista Suomen kkh-päästöistä
- 96 000 tonnia metaanipäästöjä kaatopaikoilta = noin 2,0 milj. CO<sub>2</sub> ekvival.tonnia
- 0,2 milj. CO<sub>2</sub> tonnia jätteiden käsittelystä, kuljetuksista ja poltosta
- Ruskon kaatopaikan CO<sub>2</sub>-päästöt v. 2010 olivat 98 000 tonnia, josta biokaasun hyödyntämisen ansiosta voidaan vähentää 38 400 tonnia (36 %). Ruskon biokaasun hyödyntäminen korvaa öljyn käyttöä, jonka poltossa syntyisi lähes 8000 tonnia CO<sub>2</sub>:ta
- 1 tonni sekajätettä tuottaa biokaasua 5-10 m<sup>3</sup> vuodessa, josta metaania noin 50 %. Ruskosta vuosittain pumpattavan biokaasun energiasisältö vastaa lähes 3 miljoonaa öljylittraa.


Oulun Jätehuolto


### Keskeiset asiat miten jätehuollon negatiivisia vaikutuksia ilmastoon ja ilman laatuun voidaan vähentää

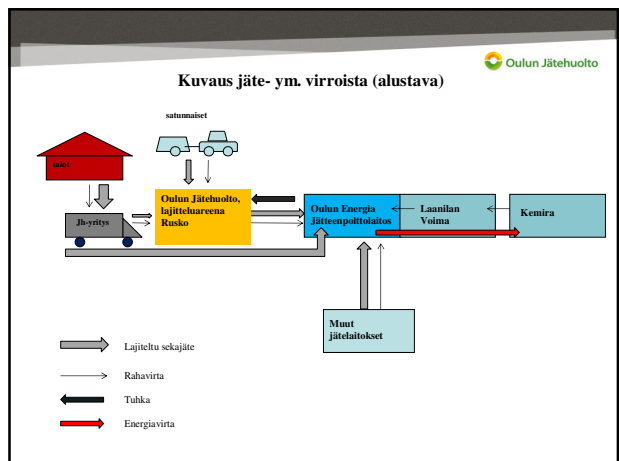
- jätteen synnyn ehkäisy sikäli kun se on mahdollista
- optimaalinen kierrätys
- kaatopaikkakaasun tehokas talteenotto
- jätteenpolto
- biokaasutus
- jätteenkuljetusten järjestyttäminen (pois kuljetusjärjestelmistä, jossa monet autot risteilevät samalla alueella)

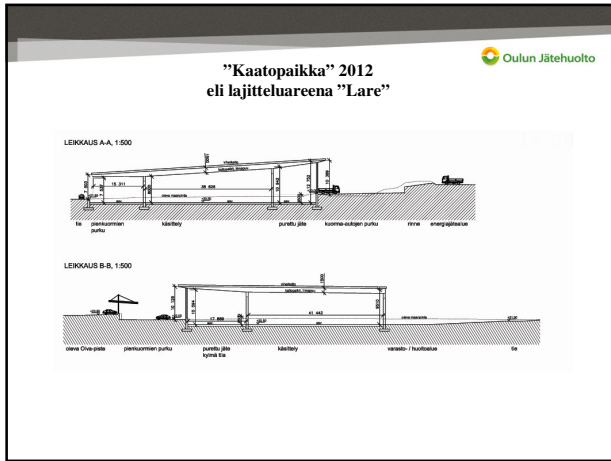




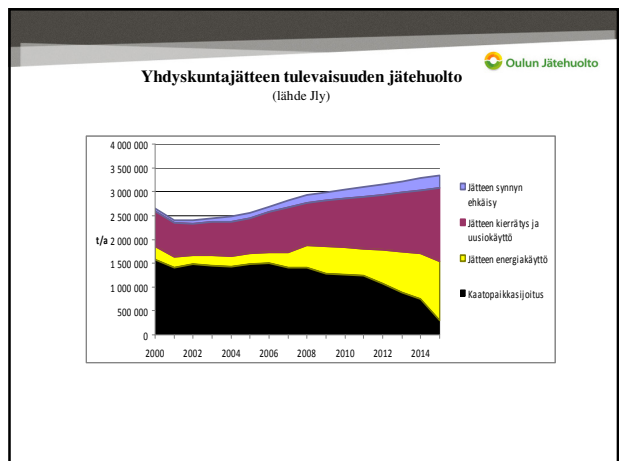
- 
- ### Jätteen energiaratkaisun pitkä historia Oulussa
- REFin polttokokeilu Toppilan turvevoimalassa 1997 (Oulun Jätehuolto - Oulun Energia)
  - Jätteen tuoteistusselvitys 2002 (Oulun Jätehuolto)
  - Jätteenpolttolaitoksen YVA 2003 (Oulun Energia)
  - Jätteenpolttolaitoksen lupahakemus vireille 13.1.2004 (Oulun Energia)
  - Jätteenpolttolaitoksen lupapäätös PPO:n ympäristökeskuksesta 15.7.2004
  - Vaasan hallinto-oikeus kumosi PPO:n lupapäätöksen 24.5.2006
  - Jäterengas kilpailutti jätteen energiakäytön, esitys kaup.hallitukselle 6.9.2006 (Oulun Jätehuolto + yhteistyölaitokset)
  - Oulun kaupunginhallitus päätti, että Oulu irrottautuu jäterengaasta 26.2.2009
  - Korkein hallinto-oikeus kumosi Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen 8.6.2007
  - Vaasan hallinto-oikeuden uusi päätös 21.12.2007, josta valituksia KHO:een
  - KHO lopullinen päätös 1.4.2009
  - Oulun kaupunginvaltuuston investointipäätös 23.11.2009
  - Ekovoimalaitoksen rakentaminen käynnistetty kesällä 2010

- 
- ### Laanilan ekovoimalaitos
- rakennuttaja Oulun kaupunki (Oulun Energia)
  - laitos rakennetaan Kemiran teollisuusalueelle, jossa voidaan hyödyntää olemassa olevaa infraa (mm. turpiini ja generaattori). Laitos korvaa valmistuttuaan Laanilan Voiman (LAVO) nykyistä voimalaitoskapasiteettia prosessihöyryn tuotannossa Kemiralle
  - laitos käyttää polttoaineena syntypaikkalajiteltua yhdyskunta- ja teollisuusjätettä 120 000 t vuodessa
  - jätekatilan teho 46 MW+5 MW tulistinkattila
  - savukaasupuhdistus modernia tekniikkaa, esim. pölypäästöt ilmaan alle 10 tonnia vuodessa eli määrä sopisi kuorma-auton lavalle
  - CO<sub>2</sub> päästö max 200 000 tonnia.





- Oulun Jätehuolto
- ### Yhdyskuntajätteen jätehuolto tulevaisuudessa
- Biohajoavan jätteen kaatopaikkakäsittely tultaneen kieltämään jo 2016
  - Jätteen syntyä ehkäisemiseksi käyttöön taloudellisia ohjauskeinoja
  - Jätteen materiaalikierätyks nostetaan mm. ns. tuottajavastuuta lisäämällä ja taloudellisia ohjauskeinoja hyödyntäen noin 50-60 %:in yhdyskuntajättemäärästä
  - Jätteen energiahyödyntäminen lisääntyy ekovoimaaloitosten määrän kasvaessa ja rinnakkaispolton vakiintuessa noin 40 %:in lähivuosien aikana
  - Kaatopaikka- ja muu käsittely lähes inertille jätteelle jää alle 10 %
  - Biojätteen mädätyskäsittely lisääntyy, poltonesteiden tuotanto biojätteestä jäänee vähäiseksi
  - Jätehuollon ilmastovaikutusten päätekejiä jatkossa jätteiden kuljetukset
  - Jätteenpolton osuus CO<sub>2</sub>:n tuottajana vähäinen, koska jätteenpoltoissa yli puolet CO<sub>2</sub>-päästöistä tulee puuperäisistä tuotteista, jotka ovat kasvaessaan sitoneet poltossa luovuttamansa CO<sub>2</sub>-määrän
  - Edellä mainittujen muutosten jälkeen Suomi on Euroopan kärkimaiden joukossa.
  - Oulussa päästään etujassa muuttuvan lainsäädännön mukaiseen tilaan!



*Kiitos mielenkiinnosta!*

