



Globalit kierrätysmarkkinat suojassa - Kiina-ilmiö

huoltopäivät 4.10.2018

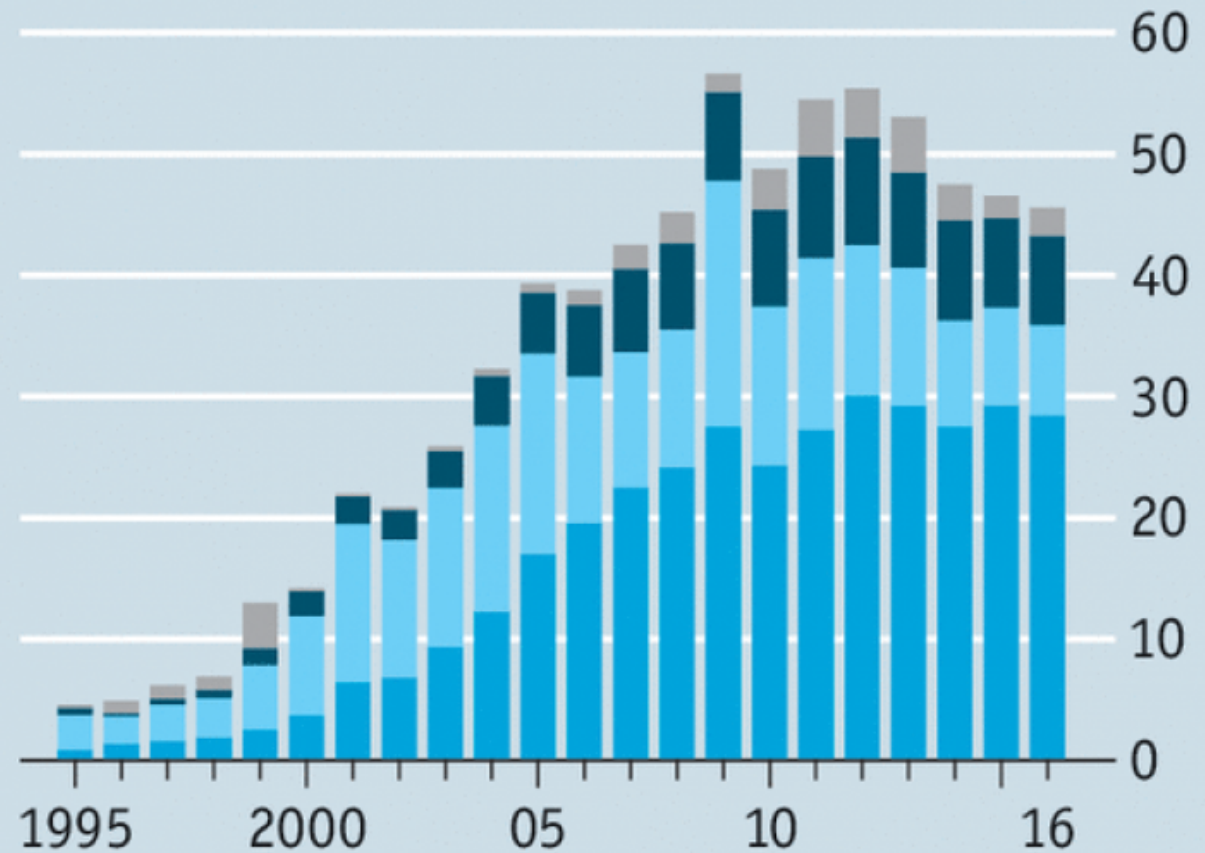
to Pohjanpalo, yhteiskuntasuhteiden johtaja

errätys- aka-aineet ja ina

Junk bond

China, waste imports, tonnes m

Paper Metal Plastic Other

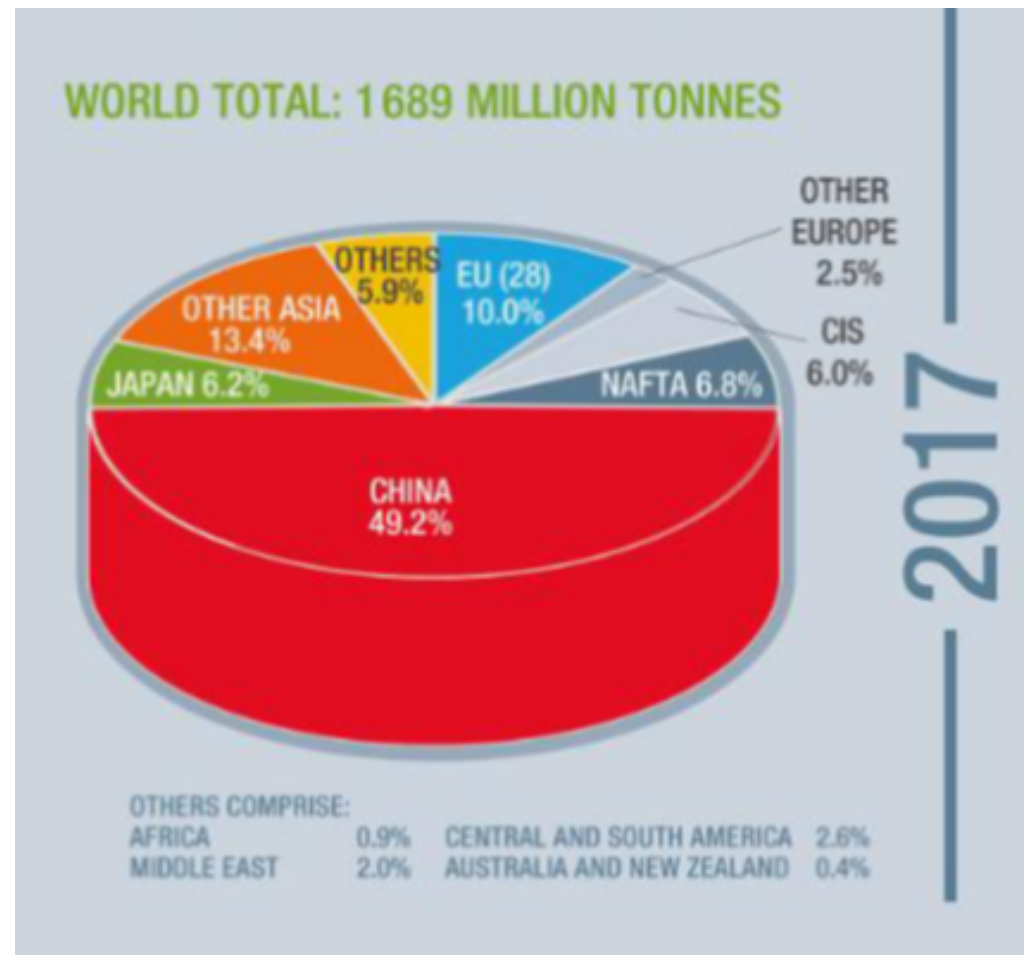
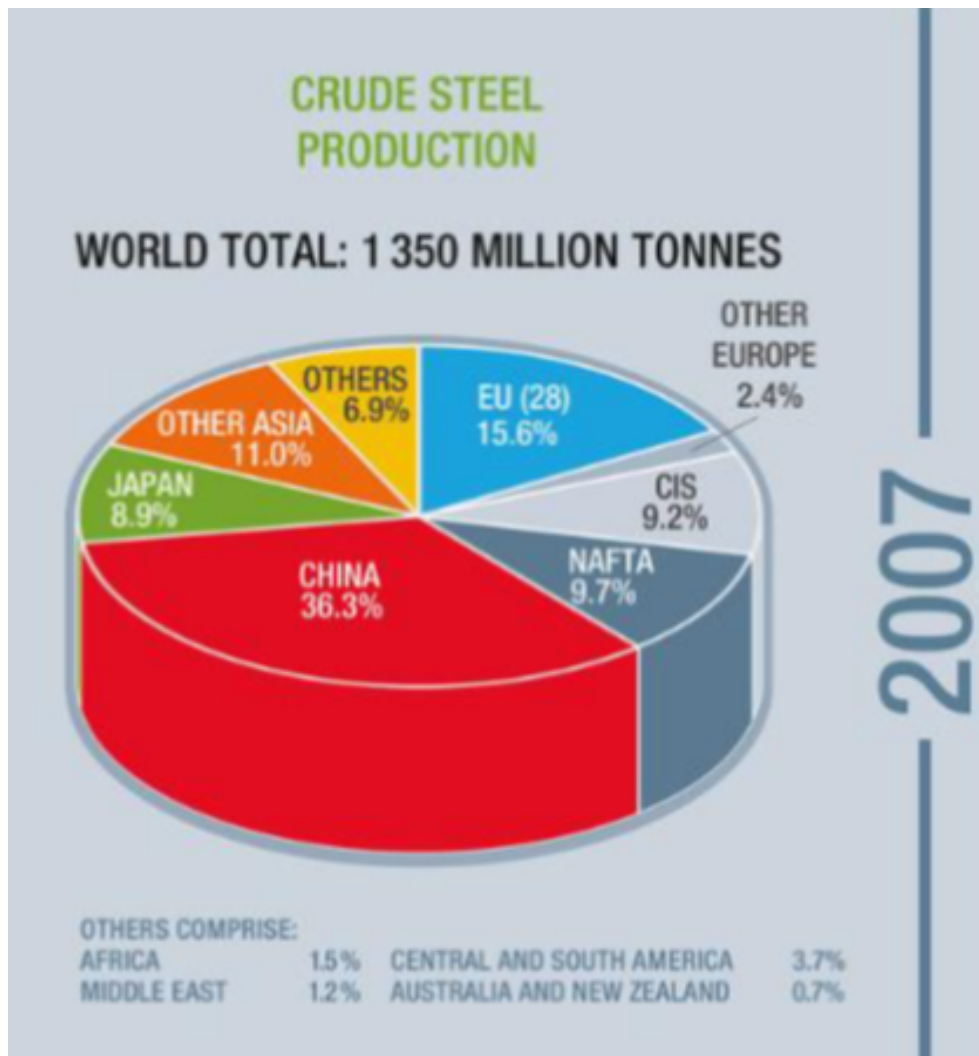


Source: UN Comtrade

Globaalit kierrätysmarkkinat

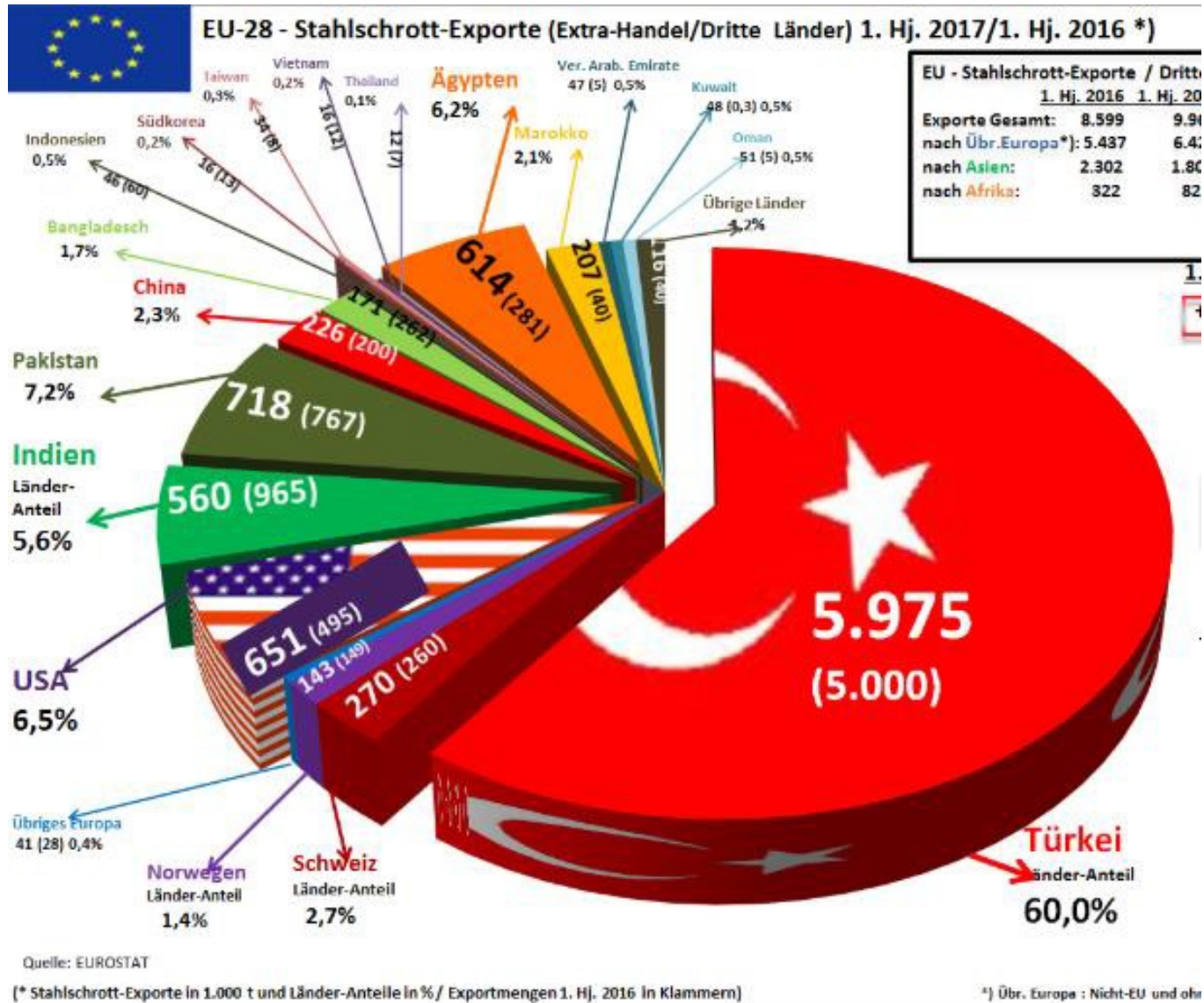
- Viimeiset 20 vuotta Eurooppa ja USA ovat kierrättäneet valtaosan kuiduista, muovista ja metalleista Kiinassa.
 - Metalleista etenkin NF-metallit kupari, alumiini, ruostumaton teräs, messinki, sinkki
- Miksi???
- Kiinan valtava imu, BKT:n kasvu 6-10 % viimeiset 20 vuotta
- Kierrätysraaka-ainetta hyödyntävän teollisuuden puute EU:ssa ja USA:ssa
- Etenkin keräyspaperin ja sekalaisen muovin jalostajista Euroopassa kova puute
- Suomen tilanne varsin hyvä - omaa teollisuutta ja pieni volyymi
 - Metsäteollisuus
 - Metallin jalostus
 - Muovin jalostajia

Teräksen tuotanto maailmassa



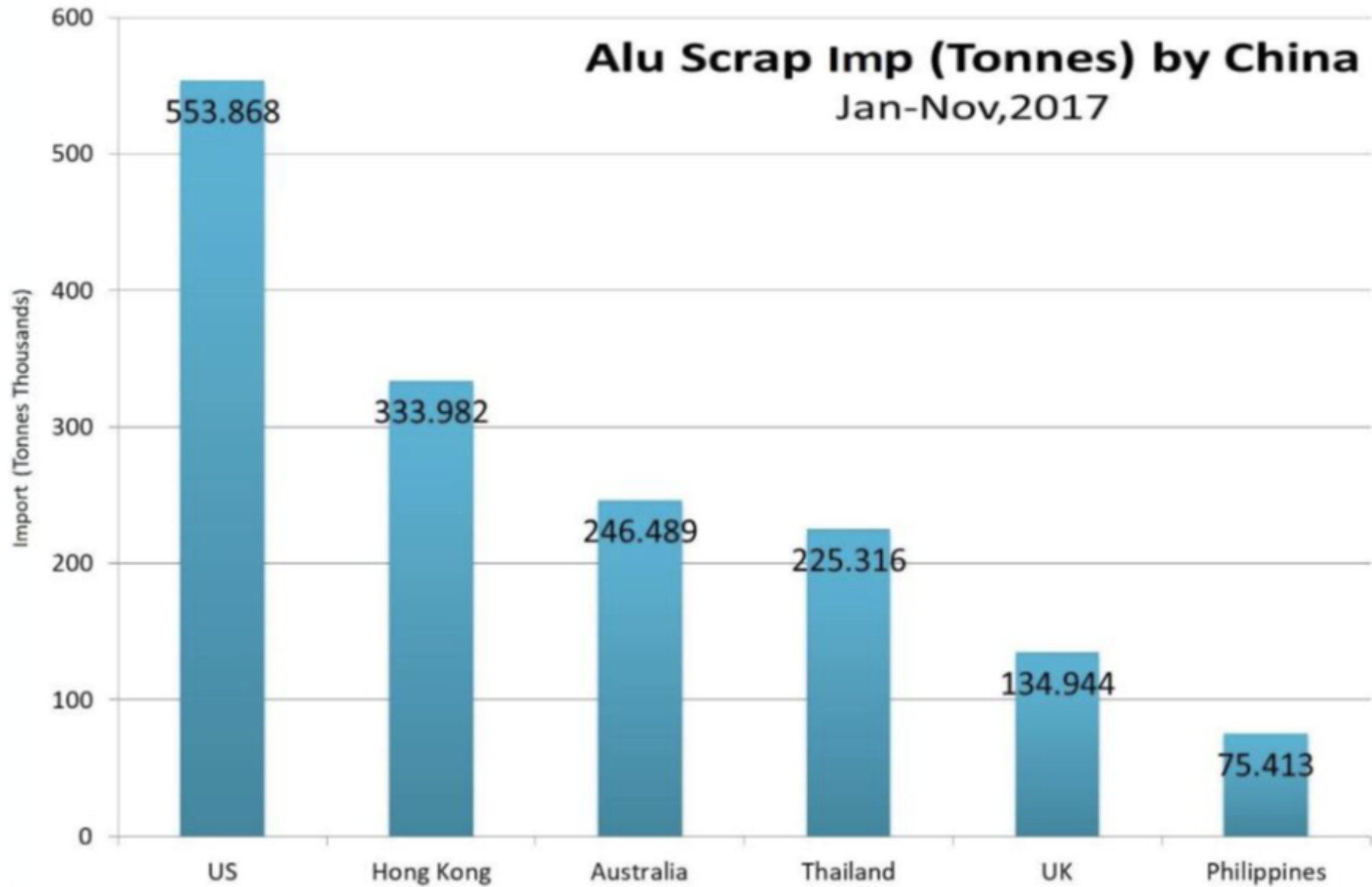
Teräksen tuotanto maittain





6 <https://www.recyclingmagazin.de/2017/09/11/stahlschrott-starke-marktmacht-der-tuerkei/>

Alumiiniromu

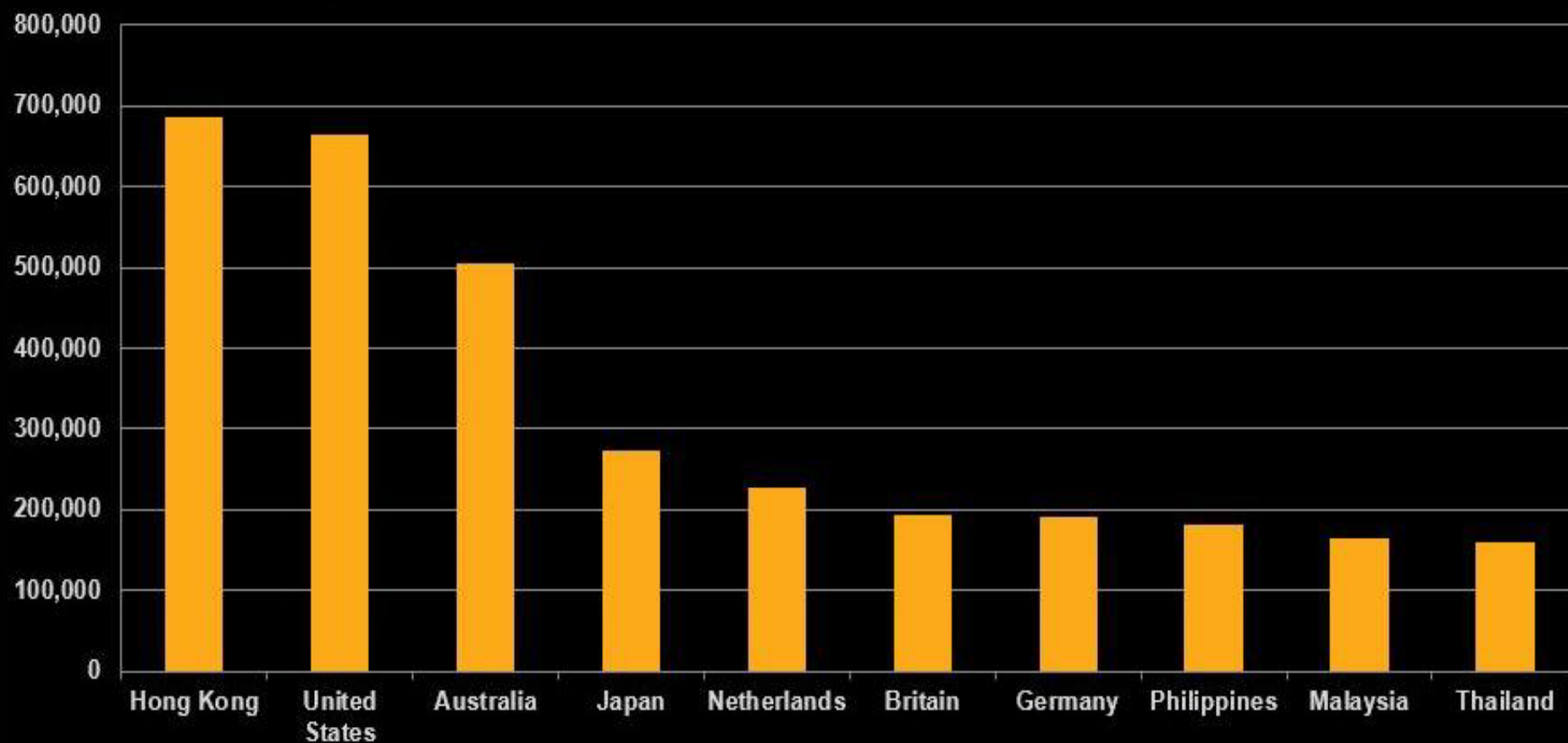


Kuparipitoinen romu

China's top copper scrap suppliers

Beijing's import tariffs due on Aug. 23 threaten to curb supplies from the United States, China's second-largest source of copper scrap.

■ Volume in tonnes from
Jan 2017-March 2018



Josephine Mason| Reuters

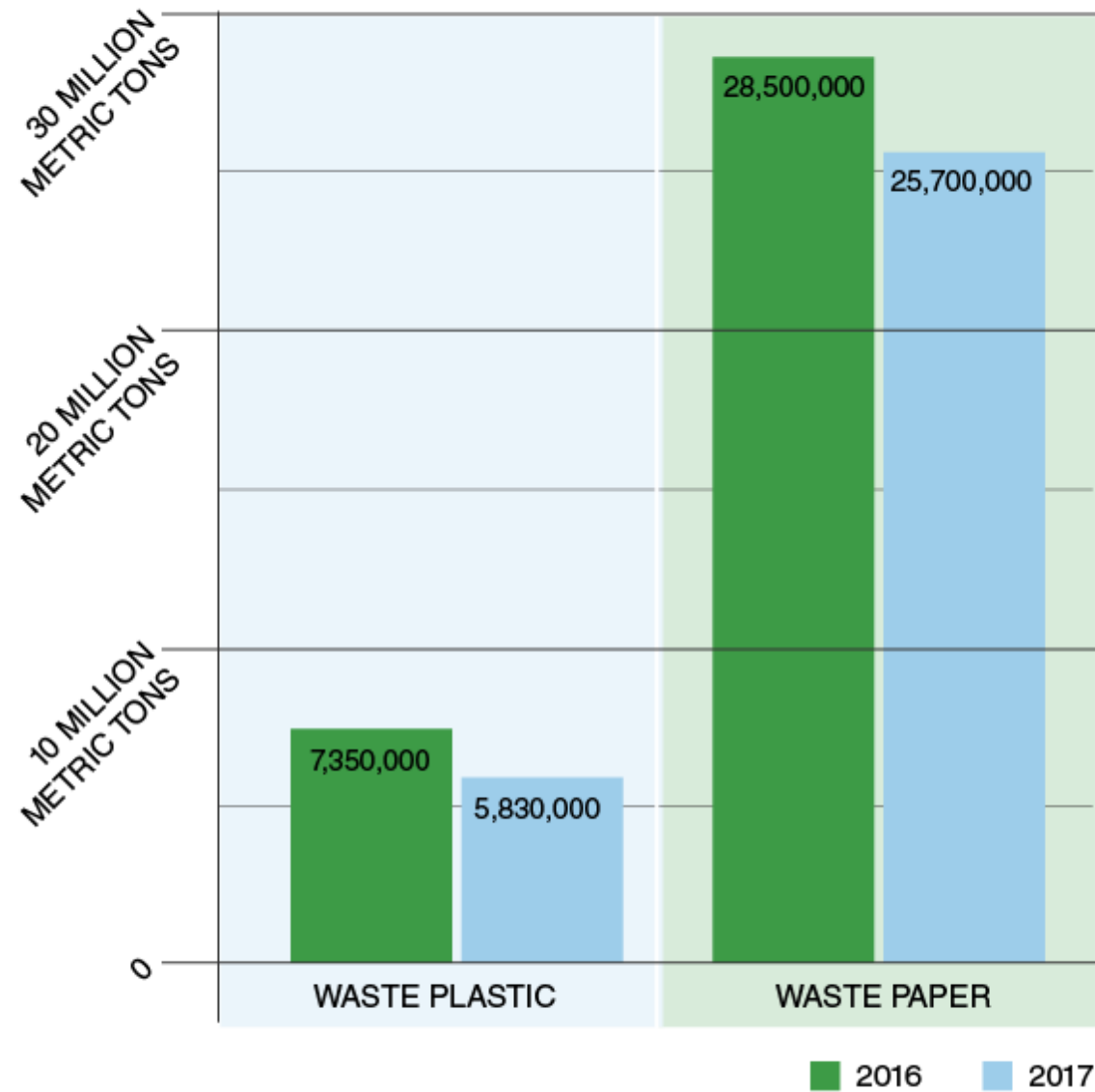
Source: China Customs

2018 dramaattinen muutos

- Kiinan ”National sword” politiikka
 - Kiina ottaa vastaan vain äärimmäisen puhtaita kierrätysraaka-aineita
 - Lupakäytännöt, lisenssit ja kiintiöt tiukentuneet
 - Kiina pyrkinyt aiemminkin rajoittamaan kierrätysraaka-aineiden tuontia, mutta rajoitukset jääneet kampanjan omaisiksi
 - ”National sword” tulee olemaan pysyvä käytäntö
- Miksi Kiinan tulisi huolehtia EU:n tai USA:n jätteistä??
 - Rajoituksille hyviä syitä...
 - Ympäristöasiat
 - Kiinan BKT:n kasvu 6-7 % ja paikallisen kulutuksen kasvu takaa kierrätettävää, ei tarvita tuontia entistä määrää
 - Lyhyellä tähtäimellä aiheuttaa myös taloudellisia ongelmia, monet kiinalaiset ovat saaneet elantonsa kierrätysliiketoiminnasta

Keräyspaperi ja muovi

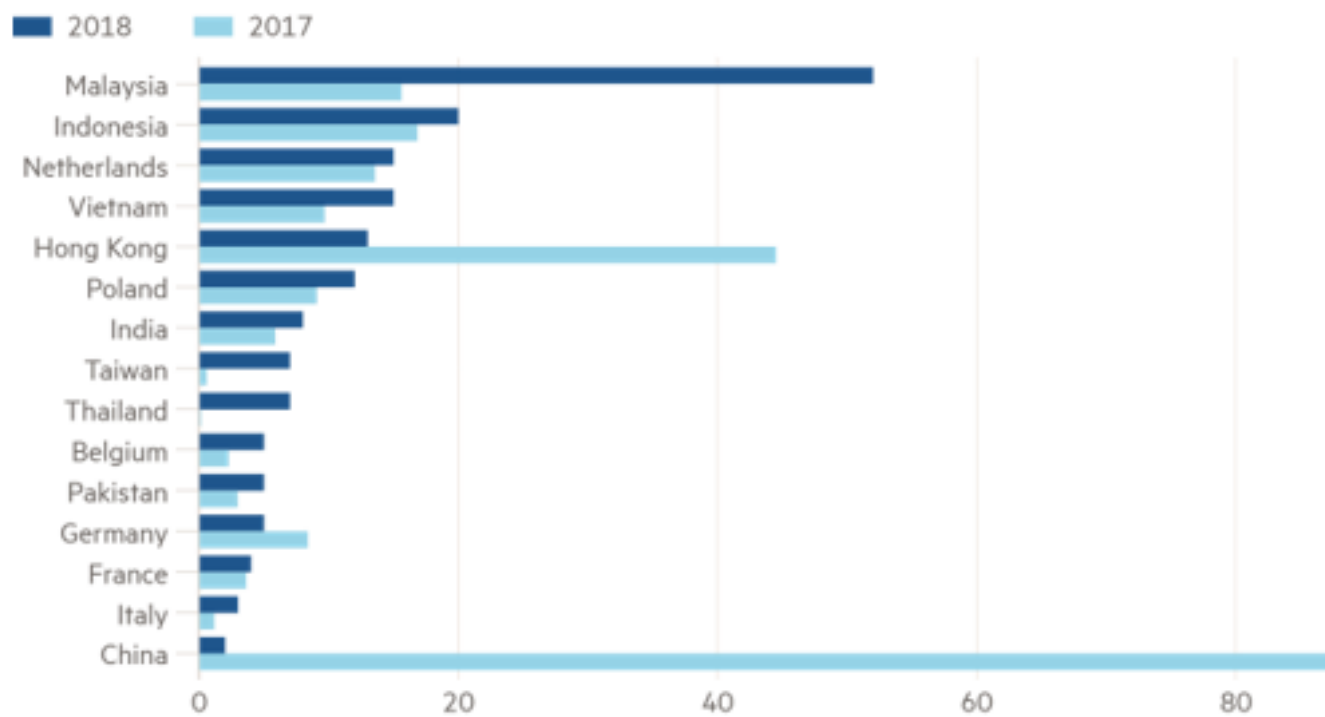
RECYCLABLES IMPORTED INTO CHINA IN 2016 AND 2017



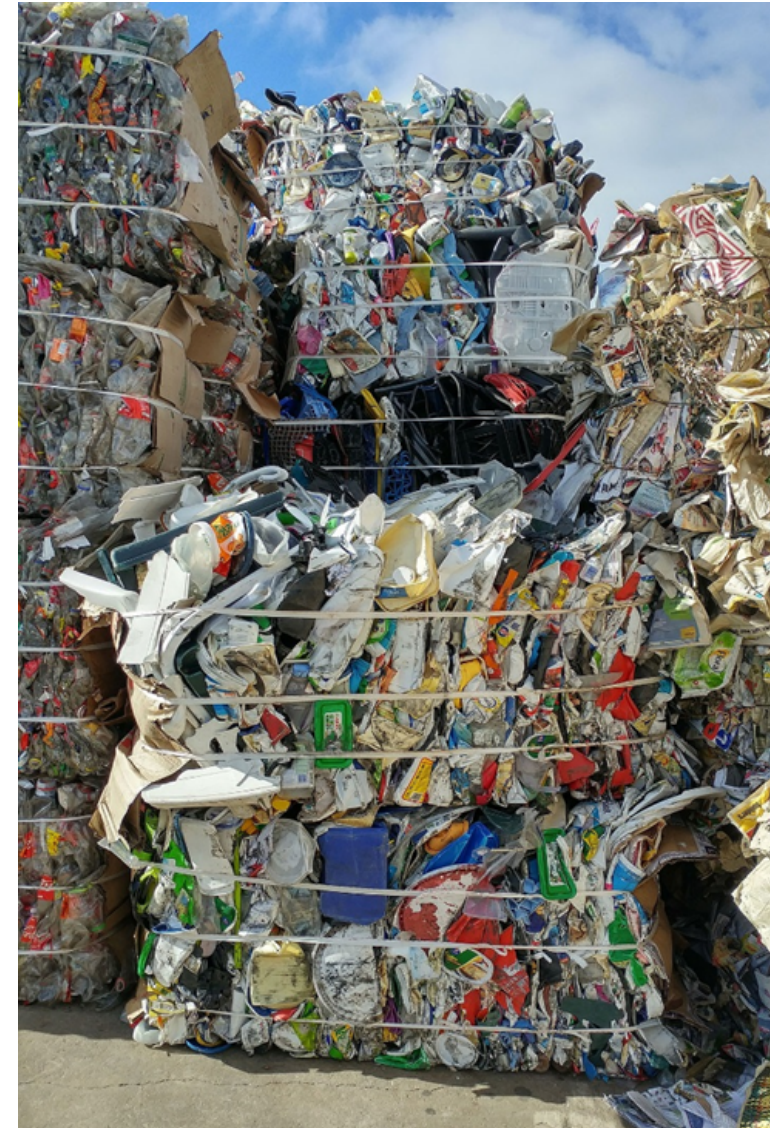
Muovi suuntaa uusiin kohteisiin

UK plastic waste exports

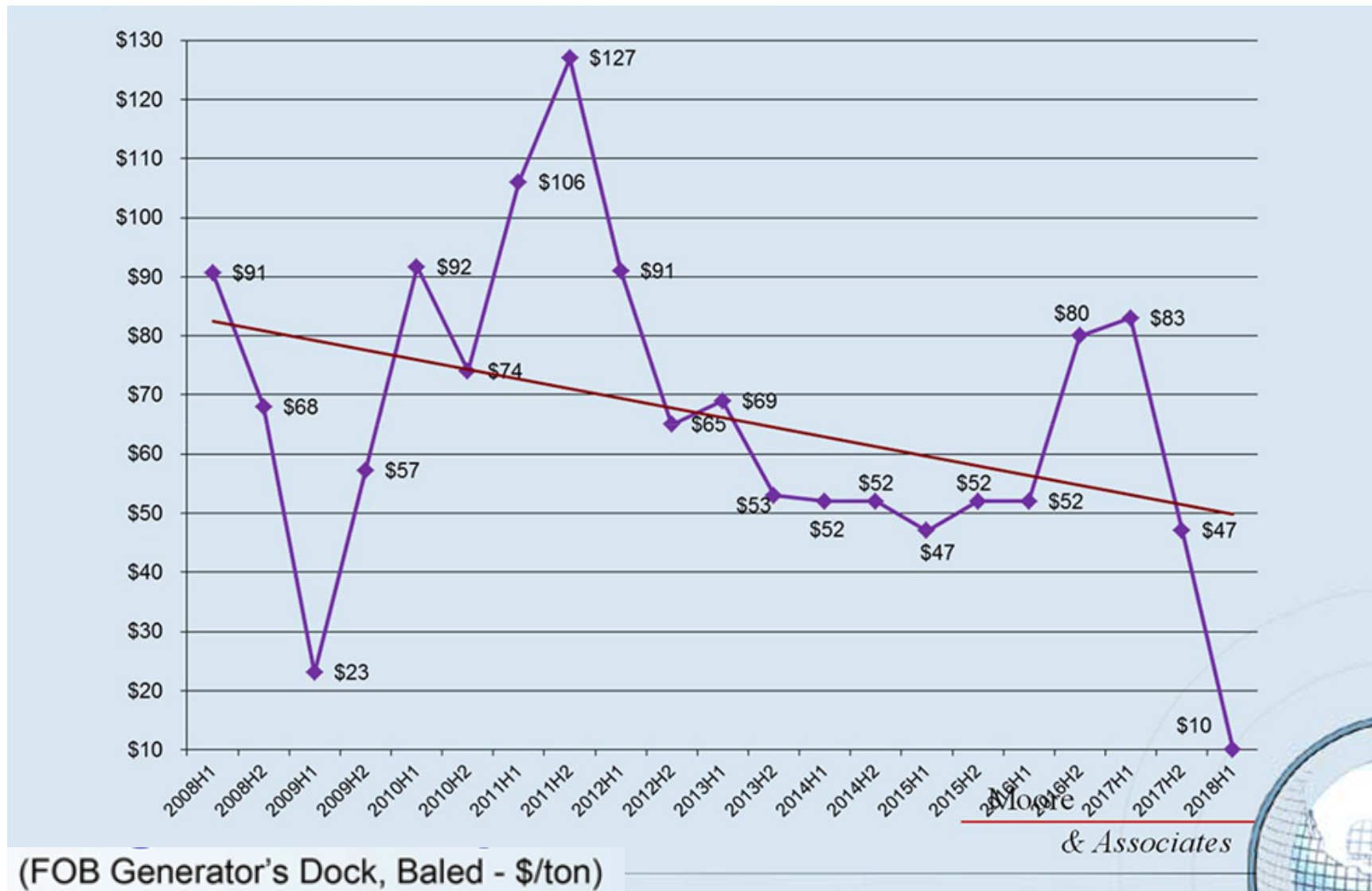
Volume in million kg, by country, Jan-Apr 2018



Source: HM Revenue & Customs
© FT



”Mixed paper” hinnat US



Mitä jatkossa....

- EU ja USA
 - Kasvavat varastot huonolaatuisille kierrätysraaka-aineille
 - EU:ssa 8 miljoonaa tonnia ”mixed paper” laatua varastossa
 - Konkurssit kierrätysalalla arkipäivää USA:ssa
 - USA:ssa useat osavaltiot hyväksyvät kaatopaikkauksen esim. keräyspaperille (mixed paper)
 - UK seurannee perässä
- Löytyykö korvaavia markkinoita?
 - Malesia, Thaimaa, Vietnam
 - Todennäköisesti myös muut Aasian maat tulevat rajoittamaan kierrätysraaka-aineiden tuontia
 - Parin vuoden viiveellä?
 - Mikä ratkaisuksi?

EU:n hoidettava omat jätteensä

- Uusi tilanne on myös mahdollisuus kierrätysalalle
 - Käsiteltävä kierrätysraaka-aineet korkeatasoisiksi
 - Sekalaiset laadut eivät jatkossa kelpaa jalostukseen
 - Oppimista tarvitaan sekä kierrätysalalta että kuluttajilta
 - Suomessa poltettavan sekajätteen joukossa 30 % biojätettä
- EU-lainsäädännön muutoksia
 - EU-tavoitteet koskevat yleensä vain kierrätystä (recycling), pitäisikö huomioida hyödyntäminen (recovery) ja uudelleenkäyttö (reuse) paremmin
 - Muovin valmistuksessa käytetään vain 9 % kierrätysmuovia
 - Muovin ongelma ei ratkea pelkästään keräämällä, tarvitaan jalostajia ja uusien muovia sisältävien tuotteiden valmistajia käyttämään huomattavasti enemmän kierrätysmuovia tuotteissa
 - Pakottavaa lainsäädäntöä valmistajille??

Investointeja parempaan teknologiaan

- Uutisia viime viikoilta Suomesta
 - Fortum kasvattaa kapasiteettia Riihimäellä muovin jalostuksessa merkittävästi.
 - L&T investoi muovin käsittelyyn 3 miljoonaa euroa Merikarvialla.
 - Remeo investoi Vantaalla uuteen teknologiaan rakennus- ja energiajätteen käsittelyssä 15 miljoonaa euroa.
 - Kuusakoski Oy investoi 14-15 miljoonaa euroa Heinolan tehtaalla prosessijätteen jatkojalostukseen ja metallien saannon ja laadun parantamiseen.
 - Neste Oyj ja hanke muovin kemiallisesta prosessoinnista nesteytyksen kautta polttoaineeksi raaka-aineena 1 miljoonaa tonnia muovia !
- **Maailma muuttuu, mutta korkeatasoisella, ympäristöarvot huomioivilla kierrätysratkaisuilla on valtavat mahdollisuudet globaaleilla markkinoilla.**



PALAUTTAA ARVON