

A close-up photograph of holly leaves and red berries covered in a light layer of white frost. The background is a soft, out-of-focus grey. The image is partially obscured by a white curved shape on the left side.

Materiaalitehokkuus ja kestävä kehitys

EKOKEM
Säästämme luonnonvaroja

Timo Piekkari

Kiertokapulan 20-vuotis-
juhlaseminaari
16.5.2013

Säästämme luonnonvaroja



palauttamalla

- jätteitä
 - pilaantuneita maa-aineksia
 - pilaantuneita maa-alueita
 - pilaantuneita pohjavesiä
 - teollisuuden sivuvirtoja ja
 - muita hylättyjä materiaaleja
- takaisin hyötykäyttöön.

Materiaali- ja energiatehokkuus
tuottaa mitattavaa taloudellista ja
ympäristölisääarvoa.



Jätteiden käsittely Suomessa 2010

	Yhteensä Total	Hyödynnetty – Recovery		Hävitetty polttamalla Incinerated	Sijoitettu kaato- paikoille Landfilled
		Aines- käyttö Recycling	Energia- käyttö Energy recovery		
1 000 tonnia vuodessa – 1, 000 tonnes per year					
Kemialliset jätteet – Chemical waste	785	135	92	89	469
Metallijätteet – Metallic waste	1 479	1 404	0	1	74
Lasijätteet – Glass waste	88	73	0	0	15
Paperi- ja pahvijätteet Paper and cardboard waste	375	313	33	15	14
Muovi- ja kumijätteet Rubber and plastic waste	43	24	4	15	0
Puujätteet – Wood waste	10 581	2 795	7 513	15	258
Romuaajoneuvot – Discarded vehicles	92	92	0	0	0
Sähkö- ja elektroniikkaromu Discarded equipment	51	45	1	0	4
Eläin- ja kasvijätteet Animal and vegetal waste	1 158	946	137	32	43
Kotitalous- ja muut sekalaiset jätteet Household and mixed waste	2 612	237	410	133	1 832
Lietteet – Sludges	537	155	175	62	145
Mineraalijätteet – Mineral waste	82 681	22 522	22	23	60 114
Muut jätteet – Other waste	27	0	0	2	25
Yhteensä – Total	100 626	28 741	8 504	387	62 994

Lähde: Tilastokeskus
Source: Statistics Finland

Tuloksia luonnonvarojen säästämisestä Ekokemillä Suomessa v. 2012

Neitseellisiä raaka-aineita säästettiin

Metalleja, muovia, öljyä, biojätteitä, kuituja ja lasia kierrätykseen	48 300 t	(35 000 t)
Jätteitä ja teollisuuden sivutuotteita ympäristörakentamiseen	566 100 t	(246 000 t)
Jätteistä tuotettiin energiaa	510 GWh	(430 GWh)
Pilaantuneita maa-alueita takaisin käyttöön	43 800 m ²	(81 400 m ²)
Vaarallisia jätteitä vastaanotettiin turvalliseen käsittelyyn	227 000 t	(248 000 t)

Jätteiden hyödyntäminen energiana Ekokemillä Suomessa

- Ekokem hyödyntää energiana vuositasolla n. 320 000 t jätettä
 - 150 000 t syntypaikkalajiteltua kotitalousjätettä
 - 50 000 t korkealämpötilapolttua edellyttävää vaarallista jätettä
 - 50 000 t jätteenkäsittelyn rejektejä
 - 70 000 t muuta kierrätyskelvotonta teollisuuden jätettä
- Kaukolämpötuotanto on n. 500 GWh/a ja sähköntuotanto 120 GWh korvaten n. 60 000 000 Nm³ maakaasua
- Vuositasolla energiana hyödyntämisen yhteydessä saadaan kierrätykseen 6 000 t metalleja (Fe, Cu, Al, Rst)
- Tuhkia ja kuonia hyötykäytetään ympäristörakentamisessa 40 000 t
- Loppusijoitukseen menee tuhkia ja kuonaa 20 000 t

Ekokemin uusiomateriaaleiksi jalostamia jätteitä

- pilaantuneet maat
- biopolttoaineiden tuhkat
- kivihiilituhkat
- voimalaitoskuonat
- renkaat
- rengasrouhe
- valimohiekat
- teräskuona
- terästehtaan pöly
- masuunihiekka
- paperitehtaiden kuitusavet, pastalietteet, soodasakat
- puhdistamolietteet
- komposti
- silikaattisakka
- alumiinihydroksidi
- sammuttamaton ja sammutettu kalkki
- kalkkikivi
- kalkkitehtaan pöly
- betonitehtaan liete
- betoni- ja tiilimurske
- polymeeritehtaan pölyt ja hylky
- rakennusjätteen kumi-muovi-jae
- lasikuiturullat
- rikastushiekka

Yhdellä kierrätetyllä
alumiinitölkillä voin katsella
televisiota 3 tuntia.

Yhdellä hyödynnetyllä
jätepussillisella
paistan pellillisen pullaa.



Tavallinen
energiansäästölamppu
pala kaks viikkoa yhden
Crocs-kenkäparin
energialla

Yhdellä hyödynnetyllä
jätepussillisella
otan 10 minuutin lämpimän
suihkun.

Kestävän kehityksen ja materiaalitehokkuuden lisäämisen esteitä

- Hitaat lupaprosessit
 - Investoinnit
 - Materiaalien hyötykäyttö
- Vaihtelevat lupakäytännöt
- Uusiomateriaalien huomiointi julkisissa hankinnoissa
- Puutteellinen lajittelu syntypaikalla
- Asenne

Kiitos!

EKOKEM
Säästämme luonnonvaroja