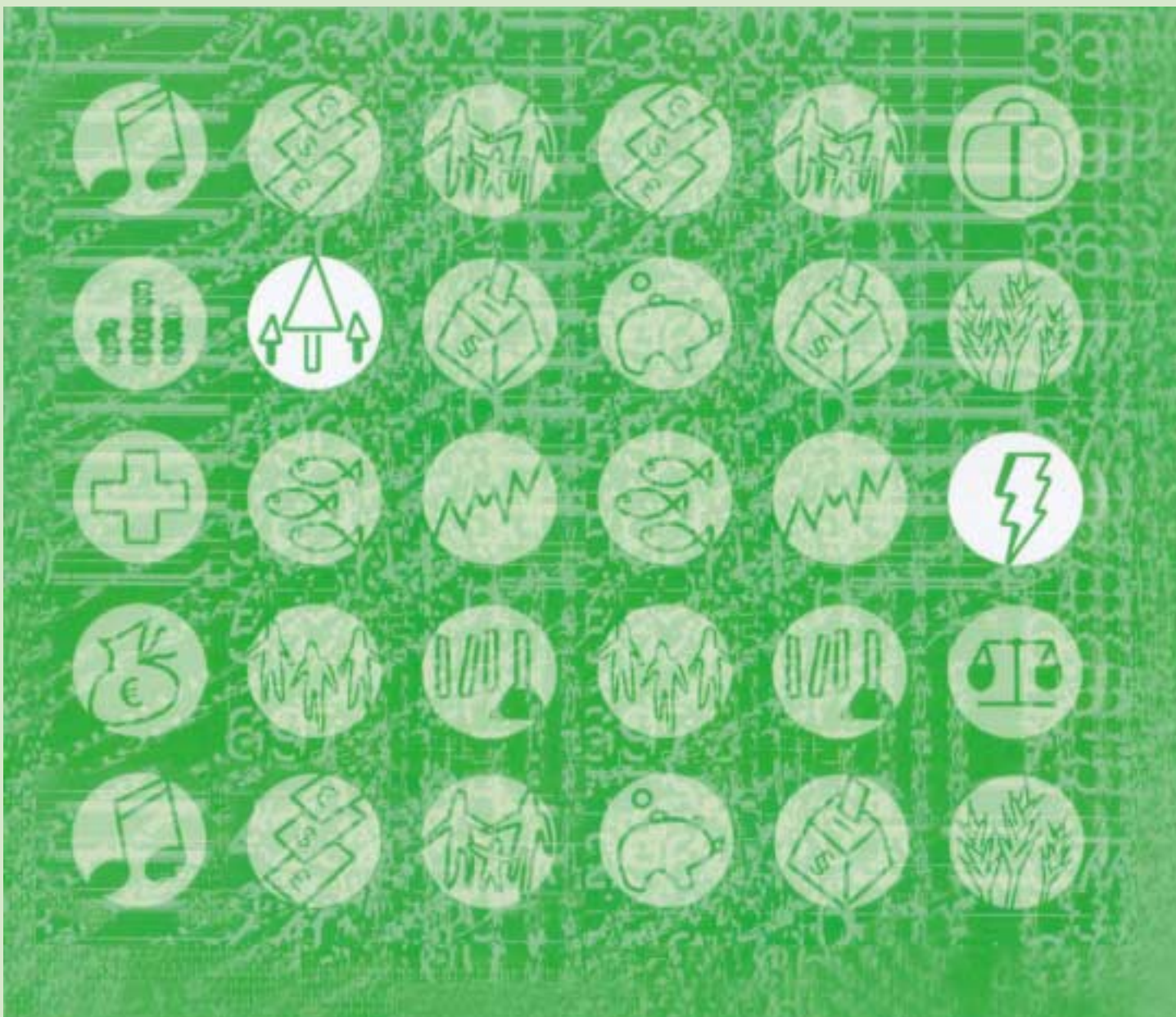


Juha Nurmela

# Kulutustutkimus kestävästä kulutuksesta mittatikkuna





*Juha Nurmela*

# *Kulutustutkimus kestävä<sup>n</sup> kulutuksen mittatikkuna*

*Katsaus kotitalouksien energian kulutuksen ja kierrätyksen  
taustoihin vuoden 2006 kulutustutkimuksen perusteella*

*Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:*

*Juha Nurmela  
(09) 17 341*

*Raportti on saatavilla sähköisesti osoitteesta  
[http://tilastokeskus.fi/tup/julkaisut/katsauksia\\_2008\\_04\\_2008-09-01\\_fi.pdf](http://tilastokeskus.fi/tup/julkaisut/katsauksia_2008_04_2008-09-01_fi.pdf)*

*Raportissa esiintyviä käsitteitä ja määritelmiä löytyy osoitteesta  
<http://tilastokeskus.fi/til/ktutk/kas.html>*

*Kansikuva – Pämbild – Cover photograph: Rurik Mahlberg*

*© 2008 Tilastokeskus – Statistikcentralen – Statistics Finland*

*Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.  
Uppgifterna får lånas med uppgivande av Statistikcentralen som källa.  
Quoting is encouraged provided Statistics Finland is acknowledged as the source.*

*ISSN 1797-6103  
= Katsauksia  
ISBN 978-952-467-885-8*

*Helsinki 2008*

## *Esipuhe*

Tämän raportin kestävään kehitykseen, energian kulutukseen ja kierrätykseen liittyvät tiedot on kerätty vuoden 2006 kulutustutkimuksen yhteydessä ympäristöministeriön sekä työ- ja elinkeinoministeriön yhteisestä toimeksiannosta ja rahoituksella. Tulokset palvelevat ministeriöiden lisäksi mm. Tilastokeskuksen tarpeita.

Tässä raportissa on pyritty tuomaan esiin uusia näkökulmia kotitalouksien toimintaan kestävä kehityksen kannalta. Esimerkiksi eri kokoisten kotitalouksien kulutuksessa ilmenevää ns. suurtalousvaikutusta voidaan ainakin osittain va-

kioida mm. käyttämällä kulutusyksiköjä luokitelumuuttujina.

Raportti on luonteeltaan kuvaileva selvitys, joka antaa melko tarkan kuvan kierrätystä ja energian kulutusta kuvaavien muuttujien jakautumista erilaisissa kotitalouksissa. Jakautumatietoja voitaneen hyödyntää sekä ennakoinnissa että toimenpiteiden suunnittelussa. Lisäksi raportissa on esitetty sekä tulkintoja tuloksien merkityksestä että toimenpide-ehdotuksia. Ne ovat kaikki vain raportin laatineen dosentti Juha Nurmelan näkemyksiä, eivät ministeriöiden tai Tilastokeskuksen.

Helsingissä 30. heinäkuuta 2008

Riitta Harala  
tilastojohtaja  
Elinolot-yksikkö

# Juha Nurmela

## *Kulutustutkimus kestävän kulutuksen mittatikkuna*

*Katsaus kotitalouksien energian kulutuksen ja kierrätyksen taustoihin vuoden 2006 kulutustutkimuksen perusteella*

## Sisällysluettelo

Esipuhe .....	3
1 Johdanto .....	5
2 Miten suomalaiset kotitaloudet asuivat vuonna 2006. ....	6
2.1 Lisälämmitystavoista .....	8
2.2 Asuntosaanat, sähkökiukaat ja peseytymistilan sähköinen lattialämmitys .....	8
2.3 Pien- ja rivitalojen koneellinen ilmastointi ja lämmön talteenottojärjestelmä .....	9
2.4 Uusi näkökulma asumisväljyyteen .....	9
3 Kierrätyksestä. ....	12
3.1 Jätteiden kierrätys .....	12
3.1.1 Sekajätteen määrä .....	12
3.1.2 Biojätteen käsittely .....	14
3.1.3 Mitä tapahtuu erilliskerätylle ruokajätteelle? .....	17
3.1.4 Muiden jätteiden erilliskeräyskeräyksen yleisyys .....	18
3.1.5 Polttaminen kotitalouksien jätteiden käsittelytapana .....	20
4 Vapaa-ajan asuntojen talvikäyttö ja kierrätyskäytännöt .....	21
4.1 Vapaa-ajan asuntojen määrä ja perusvarustus .....	21
4.2 Kierrätys vapaa-ajan asunnolla .....	21
5 Tarpeettomasta tarpeelliseksi – kirpputorit tavaran kierrättäjinä. ....	23
6 Kotitalouden kylmälaitteiden ja pesukoneiden ostot ja vanhojen kierrätys .....	25
7 Kotitalouksien ekosähkön käyttö ja sähkön kilpailuttaminen .....	27
7.1 Ekosähkön käyttäjät .....	27
7.2 Sähkötoimittajien kilpailutuksesta .....	27
7.3 Kotitalouksien laitevarantoja .....	27
8 Autoilusta .....	29
9 Päätelmiä .....	31
Kirjallisuus .....	32
Liite 1. Kestävän kehityksen näkökulmia kulutuksen tilastointiin ja kotitalouksien toiminnan ymmärtämiseen .....	33

# 1 Johdanto

Tässä raportissa kuvataan Suomen kotitalouksien kulutusta ja eräiden kestokulutustavaroiden omistusta kestäväen kehityksen näkökulmasta. Tavoitteena on selvittää kierrätyksen ja energian käytön tehostamisen edellytyksiä ja esteitä.

Vuoden 2006 kulutustutkimusta suunniteltaessa ja kysymyksiä laadittaessa oltiin yhteydessä useisiin tahoihin kestäväen kehitykseen ja kulutukseen liittyvien tietotarpeiden osalta. Yhteydenottojen perusteella kulutustutkimukseen tuli kysymyksiä mm. seuraavista aiheista:

- jätteiden lajittelu ja kierrätys kotona, ketkä polttavat kierrätettävää materiaalia
- jätteiden lajittelu ja kierrätys sekä niiden poltto kesämökillä
- kirpputoriostot ja myynnit
- sähkötoimittajia kilpailuttaneet
- ekosähköön käyttäjät
- energiamerkin vaikutus kotitalouskoneiden hankintaan
- vanhojen kodinkoneiden kierrätys, kylmälaitteiden ikä
- lämmitysmuodot, lisälämmitystavat, puun poltto
- kesämökin talviasuttavuus, auton käyttö kesämökkimatkoilla
- autolla ajatut kilometrit.

Näitä tietoja tarkastellaan tässä raportissa kotitalouksien ominaisuuksia kuvaavien muuttujien mukaan.

Liitteessä 1 on esitelty tutkimuksellisia ja teoreettisia näkökulmia, joita voi käyttää kotitalouksien toimintaa ja käyttäytymisen muutoshalukkuutta arvioitaessa.

Tässä analysoidaan kestäväen kulutukseen liittyviä haastattelukysymyksiä. Tarkastelut ovat yksinkertaisia ristiintaulukointeja. Niistä saadaan perustietoa mm. kierrätyksen laajuudesta suoma-

laisissa kotitalouksissa ja toisaalta ne tarjoavat esimerkkejä kulutuksen analysoinnin uusista näkökulmista. Esiteltävät tulokset perustuvat vuoden 2006 kulutustutkimuksen haastattelutietoihin (4 007 kpl). Tulokset on laskettu käyttäen yhdistettyä kato- ja painokerrointa, joten tulokset kuvaavat hyvin Suomen kotitalouksien toimintaa tarkasteltavien kysymysten suhteen.

Taulukoissa käytetään taustamuuttujina mm. kotitalouden kokoa, asuinkunnan taajama-astetta, asunnon talotyyppiä ja hallintamuotoa, kotitalouden päämiehen ikää, talouden elinvaihetta, sosioekonomista asemaa sekä tulotasoa. Noiden tietojen avulla voidaan tarkastella – tosin karkeasti – sekä kotitalouden elinkaaren vaiheita, yhdyskuntarakennetta että innovaatioiden leviämisen ideaa. Kierrätys ja lajittelu voidaan perustellusti tulkita uutuuksiksi, joiden yleistymistä on mahdollista tarkastella innovaatioiden leviämisen viitekehityksessä. Asunnon talotyyppi ja muut ominaisuudet kuvaavat keskeisiä toiminnallisia rakenteita, joissa kotitaloudet toimivat.

Empiirinen analyysi on professori Ilmo Massan määrittelemän pienen ympäristöpolitiikan (= ihmisten ympäristöön vaikuttavien tekojen) nykytilanteen kuvaus mm. siitä, mikä on suomalaisten jätteiden lajittelun ja kierrätyksen lopputulema ottaen huomioon lajittelua koskevat edellytykset ja esteet asunnossa ja sen ympäristössä sekä vallitsevat siisteys- ja hygienianormit (Massa 2006). Nehän yhdessä määrittävät monella tapaa materiaalien muuttumista jätteeksi. Liitteessä 1 esitelty viitekehitykset tarjoavat ideoita, jos halutaan pohdita, miten voisi edetä syvällisempään kestäväen kulutuksen analyysiin kulutustutkimuksen aineiston avulla. Suomalaisten ympäristöasenteiden ja tekojen yhteensopivuutta voidaan arvioida Ilmastonmuutoksen viestintäohjelman Taloustutkimuksella teettämän haastattelututkimuksen avulla (Ilmastonmuutoksen viestintäohjelma 2007).

## 2 Miten suomalaiset kotitaloudet asuivat vuonna 2006

Kierrätykseen ja energian kulutukseen vaikuttavien tekijöiden taustaksi on tarpeen tietää joitakin perusasioita kotitalouksista ja niiden asumisesta. Suomessa on miljoona kotitaloutta enemmän kuin 40 vuotta sitten.

Kotitalouksien määrä on kasvanut vuodesta 1966 vuoteen 2006 runsaalla miljoonalla, mutta väestö on vastaavana aikana lisääntynyt vain 560 000 henkilöllä. Kotitalouden keskikoko on alentunut 3,3 henkilöstä 2,1 henkilöön. Tämä kotitalouksien määrän jatkuva kasvu on osaltaan edistänyt kulutuksen kasvua, sillä monet tavarat on välttämättömiä niin yksin eläjän kuin perheenkin taloudessa.

Joka toinen suomalainen kuuluu joko yhden tai kahden henkilön talouteen. Kestävän kehityksen kannalta katsoen talouksien jatkuva pieneneminen on kielteinen ilmiö, koska kotitalouden peruslaitteet ja -välineet ovat vähäisemmässä käytössä pienissä talouksissa kuin usean henkilön talouksissa. Tästä aiheutuukin lisähaasteita esimerkiksi kasvihuonepäästöjen alentamiselle.

Kotitalouksista 31 % asuu vuokralla ja yksi prosentti asumisoikeusasunnoissa. Omassa pientalossa asuvia talouksia on 36 % ja osakehuoneistossa asuvia 31 %. Suomalaisista lähes puolet asuu omassa talossa ja noin neljännes osakehuoneistossa ja saman verran vuokralla.

Suomessa on kolme lähes yhtä suurta kotitalouksien asumismuotoryhmää, joiden potentiaaliset mahdollisuudet vaikuttaa asuntonsa energian ja veden kulutukseen tai kierrätysjärjestelyihin vaihtelevat huomattavasti. Vuokralla asuvat voivat vaikuttaa ensi sijassa kotitalouden omalla käyttäytymisellä. Mahdollinen hyöty tai säästö omista toimista jää välilliseksi. Osakehuoneistossa potentiaaliset mahdollisuudet vaikuttaa ovat suuremmat, mutta vaativat yhteistyötä ainakin taloyhtiön osakkaiden kesken. Rahallinen hyöty säästeliäästä energian ja veden käytöstä sekä vähäisestä sekajätteen määrästä on välittömämpi kuin vuokralaisilla. Omassa talossa asuvien kotitalouksien mahdollisuudet toimia ja hyötyä toiminnastaan ovat suurimmat.

Kotitalouksista 44 % asuu kerrostaloissa ja 41 % yhden tai kahden asunnon pientaloissa. Rivitaloissa asuu 15 % kotitalouksista.

Vuokralla asuvista suurin osa asuu vapailta markkinoilta vuokratuissa asunnoissa. Toiseksi eniten on kunnan vuokra-asukkaita. Yleishyödyllisiltä yhteisöiltä vuokratuissa asunnoissa asuu liki 100 000 kotitaloutta eli 13 prosenttia vuokralla asuvista.

**Taulukko 1.**  
Kotitalouksien määrä ja keskikoko Suomessa kulutustutkimusvuosina 1966–2006

Vuosi	Kotitalouksia	Keskikoko	Henkilöiden määrä
1966	1 385 000	3,34	4 626 000
1971	1 495 000	2,99	4 476 000
1976	1 636 000	2,86	4 676 000
1981	1 919 000	2,46	4 727 000
1985	2 045 000	2,36	4 833 000
1990	2 171 000	2,29	4 974 000
1995	2 290 000	2,21	5 053 000
1998	2 355 000	2,16	5 086 000
2001	2 382 000	2,15	5 120 000
2006	2 455 000	2,11	5 188 000

Lähde: Kulutustutkimus

**Taulukko 2.**  
Kotitaloudet jäsenmäärän mukaan vuonna 2001 ja 2006

Kotitalouden koko	prosenttia talouksista		lukumäärä 2006
	2001	2006	
1 henkilö	37,7	40,1	984 000
2 henkilöä	33,9	32,8	804 000
3 henkilöä	12,5	12,0	294 000
4 henkilöä	10,5	9,7	237 000
5+ henkilöä	5,4	5,4	136 000
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>2 455 000</b>

**Taulukko 3.**  
Kotitalouksien asunnot hallintamuodon mukaan vuonna 2006

Asunnon hallintamuoto	lkm	%
oma talo omalla tontilla	799 619	32,57
oma talo vuokratontilla	94 317	3,84
oma osakehuoneisto	769 559	31,35
asumisoikeusasunto	24 383	0,99
osto-oikeusasunto (osaomistus)	7 321	0,30
päävuokralaisasunto	736 068	29,98
alivuokralaisasunto	13 125	0,53
vuokra-asunto palvelutalossa, tukiasunto tai sisäoppilaitos	4 745	0,19
muu	5 863	0,24
<b>Asunnot yhteensä</b>	<b>2 455 000</b>	<b>100</b>

**Taulukko 4.**  
Kotitalouksien asunnot talotyyppi mukaan vuonna 2006

Asunnon talotyyppi	lkm	%
yhden asunnon pientalo	907 975	36,98
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	93 728	3,82
rivi- tai ketjutalo	363 398	14,80
asuinkerrostalo (myös ns. luhtitalo)	1 072 612	43,69
asuntola tai muu rakennus	17 286	0,70
<b>Asunnot yhteensä</b>	<b>2 455 000</b>	<b>100</b>



**Taulukko 5.****Vuokralla asuvien kotitalouksien asunnot vuokranantajan tyyppin mukaan vuonna 2006**

Asunto on vuokrattu	kotitalouksien lkm	% vuokra-asunnoista	% kotitalouksista
vapailta markkinoilta	276 268	36,9	11,3
työsuhteen perusteella	29 679	4,0	1,2
kunnalta	218 785	29,2	8,9
opiskelija-asuntoja ylläpitävältä säätiöltä	43 072	5,8	1,8
yleishyödylliseltä yhteisöltä	97 445	13,0	4,0
toiselta kotitaloudelta ilmaiseksi tai käypää vuokraa halvemmalla	61 401	8,2	2,5
jostain muualta	21 979	2,9	0,9
<b>Vuokra-asunnot yhteensä</b>	<b>748 629</b>	<b>100</b>	<b>30,5</b>

Työsuhteen perusteella tai toiselta kotitaloudelta saaduissa luontoisetuasuunnoissa asuvista noin 40 % saa joko lämmön tai sähkön tai molemmat luontoisetuna.

Kerrostalokannasta 90 % on kaukolämmön piirissä. Niiden osalta keskustelu ilmastovaikutuksista kohdistuu kaukolämmön tuottamistapoihin. Sen sijaan yhden ja kahden asunnon pientaloissa lämmitystapojen kirjo on suuri. Suorasähkölämmitystaloissa lämmitysjärjestelmän muutosinvestoinnit olisivat suuret. Ilmapumppu voi olla avuksi sähkön kulutuksen alentamisessa. Varaava sähkölämmitys perustuu useimmiten vesipatteriverkostoon, jossa kiertävä vesi voidaan lämmittää monella tavalla. Öljykeskuslämmitys on mahdollista muuttaa suhteellisen helposti kiinteällä polttoaineella toimivaksi, uuni- ja takkalämmitys mahdollisesti varaavaksi. Maalämpö sopii patteritai muun vesikiertoisen lämmitysjärjestelmän lämmönlähteeksi.

Niitä talouksilta, joilla oli muu keskuslämmitys tai uuni/takkalämmitys, kysyttiin, mikä oli polttoaine. Puuta halkoina käytti 92 % (230 000 kpl), 5 600 taloutta käytti maakaasua ja 4 500

**Taulukko 6.****Luontoisetuasuunnoissa asuvien saamat energiaedut vuonna 2006**

Luontoisetuna saadaan asunnon lisäksi	kotitalouksien lkm	% luontoisetu-asujista
sekä sähkö että lämpö	22 252	24,4
vain sähkö	2 921	3,2
vain lämpö	10 913	12,0
ei kumpaakaan	54 993	60,4
<b>Luontoisetuasuunnoissa asuvat yhteensä</b>	<b>91 079</b>	<b>100</b>

pellettejä, 10 000 ilmoitti polttoaineeksi jonkin muun.

Tällaisilla tiedoilla voisi laskea eri talokohtaisten lämmitysjärjestelmien muutosten ilmastovaiikutuksia. Tiedot voidaan lisäksi yhdistää asunnoissa asuvien kotitalouksien taust ominaisuuksiin, tulot mukaan lukien. Näin olisi mahdollista tehdä yhteiskunnallista kokonaisvaltaista kustannushyötyanalyysia eri toimenpiteistä ilmastovaiikutusten näkökulmasta. Ainakin pientaloissa näyttää olevan paljon mahdollisuuksia lämmitysjärjestelmien muutoksiin.

**Taulukko 7.****Kotitalouksien asuntojen lämmitystapa talotyyppin mukaan prosentteina vuonna 2006**

Lämmitystapa	Talotyyppi			asuinkeuhkotalo	asuntola tai muu rakennus
	yhden asunnon pientalo	kahden asunnon pientalo	rivi- tai ketjutalo		
	%	%	%	%	%
kauko- tai aluelämpö	4	24	54	90	45
suora sähkölämmitys	35	39	30	2	8
varaava sähkölämmitys	8	7	2	0	7
öljykeskuslämmitys (rakennus- tai kiinteistökohtainen)	24	17	13	7	19
muu keskuslämmitys (rakennus- tai kiinteistökohtainen)	9	3	1	1	..
uuni-, takka- tai muu lämmitys kiinteällä polttoaineella	16	5	..	..	..
maalämpö	2	2	..	..	..
tuntematon	1	2	0	1	22
<b>Kotitaloudet yhteensä, %</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Kotitalouksien lukumäärä	907 975	93 728	363 398	1 072 612	17 286

## 2.1 Lisälämmitystavoista

Päälämmitystavan lisäksi 30 prosentissa asunnoista on jokin lisälämmitysmahdollisuus. Ne keskityvät pientaloihin ja ovat valtaosaltaan tulisijoja.

Kiinteistä lisälämmityksen polttoaineista 98 % (531 000 kpl) oli halkoja. Pellettejä käytti 1 800 taloutta ja jotain muuta 6 600 taloutta.

**Taulukko 8.**

**Asunnot, joissa on mahdollisuus lisälämmitykseen talotyypin ja lisälämmitystavan mukaan vuonna 2006**

Asunnon talotyyppi	On lisälämmitys- mahdollisuus		Asunnoissa on lisälämmityksenä	lkm	% lisälämmitys- tavoista
	lkm	%			
yhden asunnon pientalo	648 351	72	tulisija	528 316	70
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	37 200	40	suora sähkölämmitys	144 816	19
rivi- tai ketjutalo	29 400	8	varaava sähkölämmitys	31 088	4
asuinkerrostalo (myös ns. luhtitalo)	8 500	1	ilmapumppu	17 468	2
asuntola tai muu rakennus	300	2	öljylämmitys	16 603	2
			muu keskuslämmitys	13 336	2
<b>Lisälämmitysasunnot yhteensä</b>	<b>723 700</b>	<b>100</b>	muu lisälämmitystapa	4 572	0
			<b>Lisälämmitystapoja yhteensä*</b>	<b>756 199</b>	<b>100</b>

\* yhdessä asunnossa voi olla useita lisälämmitystapoja

## 2.2 Asuntosauvat, sähkökiukaat ja peseytymistilan sähköinen lattialämmitys

Sauna on pien- ja rivitaloasunnoista valtaosassa ja kerrostaloistakin jo yli viidenneksessä. Peseytymistilojen lattialämmitys on yllättävän yleinen. Tieto on linjassa Adato Energia Oy:n tutkimuk-

sen tietojen kanssa. Peseytymistilan lattialämmitys on huomattava sähkönkulutuskomponentti, sillä se on miljoonassa asunnossa.

**Taulukko 9.**

**Asuntojen saunat, sähkökiukaat ja peseytymistilan lattialämmitys talotyypin mukaan prosentteina vuonna 2006**

Asunnon talotyyppi	Asunnossa on		
	sauna %	sähkökuuas %	sähköinen lattialämmitys peseytymistilassa, %
yhden asunnon pientalo	86	49	55
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	79	65	64
rivi- tai ketjutalo	82	81	52
asuinkerrostalo (myös ns. luhtitalo)	23	23	24
asuntola tai muu rakennus	19	18	24
<b>Kaikki asunnot yhteensä</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>41</b>

## 2.3 Pien- ja rivitalojen koneellinen ilmastointi ja lämmön talteenottojärjestelmä

Suomessa on noin puolessa miljoonassa pien- ja rivitaloasunnossa koneellinen ilmastointi ja 200 000:ssa on myös lämmön talteenottojärjestelmä, joista peräti 85 % on yhden asunnon pientaloissa.

**Taulukko 10.**  
Pientaloasuntojen koneellinen ilmastointi ja lämmön talteenottojärjestelmä talotyypin mukaan prosentteina vuonna 2006

Pientaloasunnon talotyyppi	Asunnossa on koneellinen ilmastointi, %	lämmön talteenotto, %
yhden asunnon pientalo	31	19
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	44	9
rivi- tai ketjutalo	51	6
<b>Asunnot yhteensä</b>	<b>21</b>	<b>8</b>

## 2.4 Uusi näkökulma asumisväljyyteen

Energian käytön kannalta merkittävä seikka on, miten väljästi asutaan. Osa suomalaisista asuu hyvin väljästi ja osa ahtaasti. Asuntojen vaihtoja tukemalla voitaisiin kenties säästää uusien asuntojen rakentamisessa.

Asumisväljyyttä tarkastellaan yleensä suhteessa kotitalouden jäsenten määrään käyttäen mittarina joko asuinneliötä tai huoneiden lukumäärää. Myös keittiö lasketaan joskus huoneeksi. Anneli Junton tutkimuksen mukaan asumisväljyys jakaantui vuonna 2004 kulutusyksikköä kohti laskettujen käytettävissä olevien tulojen mukaan tulodesiileittäin seuraavasti:

Tulodesiili	Asunnon keskipinta-ala	Keskipinta ala / henkilö
I	59	37
II	61	36
III	75	41
IV	84	47
V	86	46
VI	92	45
VII	95	47
VIII	97	52
IX	100	57
X	124	66

Suurituloisimman ryhmän asuminen on selvästi väljempää kuin muiden. (Junto 2004, 21–23.)

Kun mittarina on huoneita / henkilö, niin ilman keittiötä keskiarvokotitaloudella oli vuonna 2006 1,7 huonetta jäsentä kohti ja keittiö mukaan lukien 2,2 huonetta jäsentä kohti. Vain eläkeläistalouksissa on kaksi huonetta henkeä kohti ilman keittiötä. Ahtaimmin asuvat lapsiperheet.

Kotitaloustyyppi	Asumisväljyys huone/ henki	
	ilman keittiötä	keittiö mukaan lukien
yhden hengen taloudet (alle 65 -vuotiaat)	1,9	2,5
lapsettomat parit	1,6	2,0
yksinhuoltajataloudet (lapset alle 25-vuotiaita)	1,2	1,6
kahden huoltajan lapsiperheet (avio- tai avopari ja alle 25-v. lapsia)	1,1	1,4
vanhustaloudet	2,1	2,8
muut taloudet	1,5	1,9
<b>Kaikki kotitaloudet</b>	<b>1,7</b>	<b>2,2</b>

Tässä tehdään kokeilu, jossa asunnon neliöt suhteutetaan kulutustutkimuksen (omaan) mittayksikköön, kotitalouden kulutusyksiköihin. Ne lasketaan siten, että talouden ensimmäinen aikuinen saa arvon 1, muut yli 13-vuotiaat talouden jäsenet saavat kukin arvon 0,5 ja alle 14-vuotiaat arvon 0,3. Näin äiti, isä ja alakouluikäinen lapsi ovat yhteensä 1,8 kulutusyksikköä. Tämä jako heijastanee myös jossain määrin oman huoneen tai yksityisyyden suhteellista merkitystä eri ikäisillä.

Taulukossa 11 esitettävät asumisväljyysdesiilit on laskettu siten, että asunnon lämmitettävät neliöt on jaettu kulutusyksiköillä. Sen jälkeen kotitaloudet on järjestetty suuruusjärjestykseen tämän muuttujan suhteen ja jaettu kymmeneen yhtä suureen ryhmään pienimmästä suurimpaan samalla tavalla kuin tulodesiilejä laskettaessa. Näiden kymmenen ryhmän taustatietojen vertailu antaa tietoa asunnon pinta-alan suhteen ahtaasti ja (yli)väljästi asuvista kotitalouksista.

**Taulukko 11.**  
Kotitalouksien asumisväljyydesiilien rajat ja asuntojen keskipinta-alat vuonna 2006, m<sup>2</sup>

Asumisväljyydesiilit, asunnon pinta-ala/ kulutusyksikkö	Desiilien rajat m <sup>2</sup> /kulutusyksikkö	Asunnon keskipinta-ala m <sup>2</sup>
1. desiili	–32 m <sup>2</sup>	37
2. desiili	32–38 m <sup>2</sup>	52
3. desiili	38–43 m <sup>2</sup>	66
4. desiili	43–48 m <sup>2</sup>	70
5. desiili	48–53 m <sup>2</sup>	77
6. desiili	53–58 m <sup>2</sup>	81
7. desiili	58–68 m <sup>2</sup>	93
8. desiili	68–76 m <sup>2</sup>	112
9. desiili	76–93 m <sup>2</sup>	122
10. desiili	93– m <sup>2</sup>	174
<b>Kaikki kotitaloudet</b>		<b>88</b>

**Taulukko 12.**  
Kotitalouksien asumisväljyydesiilien jakauma kunnan taajama-asteen mukaan vuonna 2006

Asumisväljyydesiilit, asunnon pinta-ala/ kulutusyksikkö	Asuinkunnan taajama-aste			Koko maa yhteensä %
	kaupunkimainen %	taajaan asuttu %	maaseutumainen %	
1. desiili	77	11	12	100
2. desiili	77	9	14	100
3. desiili	71	14	14	100
4. desiili	75	12	13	100
5. desiili	72	16	12	100
6. desiili	64	14	22	100
7. desiili	57	19	25	100
8. desiili	53	17	30	100
9. desiili	58	19	23	100
10. desiili	45	24	31	100
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>65</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Kun alimman ja ylimmän kulutusyksikköä kohti laskettujen käytettävissä olevien tulojen mukaan muodostetun desiilin keskiarvotulojen ero oli peräti 7,7-kertainen, niin alimpaan asu-

**Taulukko 13.**  
Asuntojen jakautuminen asumisväljyydesiileihin asuinkunnan taajama-asteen mukaan vuonna 2006

Asumisväljyydesiilit, asunnon pinta-ala/ kulutusyksikkö	Asuinkunnan taajama-aste			Koko maa %
	kaupunkimainen %	taajaan asuttu %	maaseutumainen %	
1. desiili	12	7	6	10
2. desiili	13	7	7	11
3. desiili	10	8	7	9
4. desiili	13	8	7	11
5. desiili	10	10	6	9
6. desiili	10	9	11	10
7. desiili	9	12	12	10
8. desiili	8	11	16	10
9. desiili	9	13	12	10
10. desiili	7	15	15	10
<b>Kotitaloudet yhteensä, % lukumäärä</b>	<b>100</b> 1 597 190	<b>100</b> 377 614	<b>100</b> 480 196	<b>100</b> 2 455 000

misväljyydesiiliin kuuluvien kotitalouksien asuntoja mahtuisi lähes viisi ylimmän desiilin keskiarvoasuntoon. Erot asumisessa ovat jonkin verran tuloeroja pienemmät.

Viiteen alimpaan asumisväljyydesiiliin kuuluvat kotitaloudet asuvat pääosin kaupungeissa. Ylimmästä asumisväljyydesiilistä yli puolet asuu kaupunkimaisten kuntien ulkopuolella. Oletta- vasti on niin, että kaupungeissa asumisväljyyden taseus tukikeinoin olisi helpompaa kuin taajaan asutuissa tai maaseutumaisissa kunnissa. Kerros- taloissa asumisväljyys kulutusyksikköä kohti on alhainen ja yhden asunnon omakotitaloissa suurin.

Hieman yllättäen yksin asuvien asumisväljyys on heikoin, lapsettomien parien ja eläkeläistalo- uksien paras. Sosioekonomisen aseman mukaan tarkasteltuna maatalousryttäjätalouksien väljyys on omaa luokkaansa. Opiskelijat asuvat selvästi ahtaimmin, mutta heille asumisahtaus on useim- miten väliaikaista. Myös työttömillä asumistaso

**Taulukko 14.**  
Asuntojen jakautuminen asumisväljyydesiileihin talotyypin mukaan vuonna 2006

Talotyyppi	Asumisväljyydesiilit										Yht.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
%-osuus											
yhden asunnon pientalo	2	2	3	7	6	8	12	17	20	22	100
kahden asunnon pientalo (paritalo)	5	6	10	11	8	12	12	15	9	12	100
rivi- tai ketjutalo	8	13	15	13	11	13	12	7	6	3	100
asuinkerrostalo (myös ns. luhtitalot)	18	18	12	14	12	10	7	5	3	1	100
asuntola tai muu rakennus	6	11	27	18	7	1	10	2	5	14	100
<b>Asunnot yhteensä</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Taulukko 15.

Asuntojen jakautuminen asumisväljyydesiileihin kotitalouden elinvaiheen mukaan vuonna 2006

Kotitalouden elinvaihe	Asumisväljyydesiilit										Yht.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
	% -osuus										
yksin asuvat	19	15	6	12	8	12	8	4	6	9	100
lapsettomat parit (molemmat alle 65-vuotiaita)	9	12	12	7	9	8	6	11	14	13	100
yksinhuoltajataloudet (lapset alle 25-vuotiaita)	2	14	10	21	22	9	8	6	6	3	100
kahden huoltajan lapsiperheet (avio- tai avopari ja alle 25-v. lapsia)	7	10	12	13	10	8	12	14	8	6	100
vanhustaloudet (kaikki jäsenet täyttäneet 65 v)	7	6	7	9	8	11	12	13	15	12	100
muut, edellisiin ryhmiin kuulumattomat taloudet	6	11	9	10	10	10	13	9	11	11	100
<b>Asunnot yhteensä</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Taulukko 16.

Asuntojen jakauma asumisväljyydesiileihin kotitalouden viitehenkilön sosioekonomisen aseman mukaan vuonna 2006

Viitehenkilön sosio- ekonominen asema	Asumisväljyydesiilit										Yht.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
	% -osuus										
maatalousyrittäjä	2	2	3	4	5	9	11	10	14	39	100
muu yrittäjä	3	3	7	7	10	10	11	17	11	20	100
ylempi toimihenkilö	7	8	10	14	10	9	10	11	10	10	100
alempi toimihenkilö	8	10	12	13	12	12	10	8	9	5	100
työntekijä	12	15	11	10	10	10	10	9	8	6	100
opiskelija tai koululainen	47	20	13	11	1	1	4	1	0	1	100
eläkeläinen	8	9	7	9	8	10	10	12	14	13	100
työtön (vähintään 5kk/12kk)	16	25	7	13	9	5	9	5	5	6	100
muu	17	23	0	17	14	14	9	2	4	0	100
<b>Asunnot yhteensä</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

on alhainen. Alempien toimihenkilöiden talouksien asumisväljyys on suurempi kuin työntekijä-talouksien, vaikka näiden ryhmien kulutusmenot ovat samalla tasolla. Ylempien toimihenkilöiden talouksien asumisväljyys on kaikkein tasaisimmin jakautunut.

Kulutussyksikköihin perustuva asumisväljyyden tarkastelu osoittaa, että hyvin väljä asuminen näyttäisi sijoittuvan huomattavalta osin maaseudulle. Siellä asuntojen optimaalista hyödyntämistä on haja-asutuksen vuoksi vaikea parantaa, vaikka käytettäisiin huomattavaa taloudellista tukeakin.

## 3 Kierrätyksestä

Vuoden 2006 kulutustutkimuksessa oli useita kysymyksiä kierrätyksestä kotona ja vapaa-ajan asunnolla. Tässä kotitalouksien kierrätystapoja

tarkastellaan kotitalouksien taustamuuttujien suhteen, mutta tuloksia tulkitaan myös kierrätyksen infrastruktuurin näkökulmasta.

### 3.1 Jätteiden kierrätys

Jätteitä syntyy jokaisessa kotitaloudessa. Ne voivat olla pakkauksia, elintarvikkeiden kuoria tai pilaantuneita elintarvikkeita, rikkoontuneita tai tarpeettomiksi käyneitä tavaroita, laitteita, koneita tai materiaaleja sekä pihan tai puutarhan kasvijätettä. Jätteistä osa voidaan kompostoida, osa polttaa asunnon tulisijoissa, osa lajitella ja viedä talokohtaisen erilliskeräyksen astioihin, yleiseen erilliskeräyspisteeseen tai vaikkapa kirpputorille. Lisäksi monet tarpeettomat hyödykkeet varastoidaan vastaisen varalle odottamaan jatkotoimia.

#### 3.1.1 Sekajätteen määrä

Tarkastelu aloitetaan arkipäiväisimmästä toimesta eli sekajätteen määrästä. Sitä selvitettiin kysymyksellä "Montako roskapussillista sekajätettä kotitaloudessanne viedään viikossa jätteenkeräysastiaan?"

Roskapussien määrä lisääntyi talouden koon kasvaessa, mutta ei lineaarisesti. Perheissä roskapusseja täyttyi jäsentä kohden vähemmän kuin pientalouksissa. Pussien kokoa ei kysytty. Mitä tiiviimpi asutus, sen enemmän vietiin roskaa sekajätteen keräykseen talouden koosta riippumatta. Mediaanillakin mitattuna viikoittaisten roskapussien määrä oli maaseutumaisissa kunnissa alhaisempi kuin muualla. Ero kaupunkimaiseen asumiseen voi johtua monesta seikasta: kenties jätettä ei kerry yhtä paljon tai isompi osa jätteestä kierrätetään tai poltetaan useammin maaseudulla kuin taajamissa. Sekajätettä syntyi suhteellisesti katsoen eniten kaupunkimaisesti asuvissa pienta-

louksissa. Yhden hengen talouksissa jättesusseja kertyi eniten 50–69-vuotiaiden talouksissa ja vähiten 70 vuotta täyttäneiden tai alle 30-vuotiaiden talouksissa riippumatta siitä, asuivatko he omakoti- vai kerrostalossa. Näyttäisi siltä, että sekajätteen määräkysymyksestä voisi kehittää kestäväen kulutuksen epäsuoran mittarin, jolla voisi kuvata kestäväen kulutuksen toteutumista myös kotitalouksien elinkaaren vaiheiden mukaisesti.

Kotitalouden sekajätteen määrään vaikuttaa sekä talouden koko että talouteen kuuluvien ikä. Näiden erojen vakioimiseksi sekajättesussien määrä on luontevaa jakaa kulutusyksiköillä (katso s. 9). Seuraavat taulukot kuvaavat sekajätteen määrän keskiarvoa / kulutusyksikkö talouden taustamuuttujien mukaan.

Yhden asunnon omakotitaloissa sekajätettä tulee vähiten ja toiseksi vähiten kerrostalossa asuvilta kotitalouksilla. Rivi ja paritaloissa asuvilta jätettä syntyy hieman enemmän. Asunnon hallintamuodon mukaan omakotitalossa omalla tontilla asuvilta tulee vähiten sekajätettä ja vuokralla asuvilta toiseksi vähiten.

Näyttää olevan niin, että kaupunkimaisesti asuvissa talouksissa kertyy paljon sekajätettä, Etelä-Suomessa myös taajaan asutuilla alueilla. Mielenkiintoista on, että Ahvenanmaalla sekajätettä tulee kulutusyksikköä kohti laskien vähän. Länsi-Suomen maaseudulla asuvien kotitalouksien sekajätteen määrä on alhaisin.

Lapsettomissa talouksissa tulee jonkin verran vähemmän sekajätettä kuin lapsiperheissä kulu-

Taulukko 17.

Kotitalouden sekajäteroskapussien viikkokeskimäärät kotitalouden koon ja asuinkunnan taajama-asteen mukaan vuonna 2006

Kotitalouden koko	Asuinkunnan taajama-aste			Koko maa
	Kaupunkimainen	Taajaan asuttu	Maaseutumainen	
	kotitalouden roskapussien lukumäärä viikossa, kpl			
1 henkilö	2,2	1,9	1,6	2,0
2 henkilöä	3,4	3,2	2,6	3,2
3 henkilöä	5,2	4,5	3,4	4,8
4 henkilöä	5,9	5,1	4,9	5,2
5 henkilöä	6,2	5,6	5,0	5,8
6+ henkilöä	8,0	7,3	6,2	7,1
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>2,8</b>	<b>3,3</b>

**Taulukko 18.**  
**Viikoittaisten sekajäteroskapussien keskimäärät**  
**kulutusyksikköä kohti talotyypin mukaan**  
**vuonna 2006**

Asunnon talotyyppi	roskapusseja viikossa, kpl/kulutusyksikkö
yhden asunnon pientalo	2,0
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	2,5
rivi- tai ketjutalo	2,5
asuinkerrostalo (myös ns. luhtitalo)	2,3
asuntola tai muu rakennus (vähän havaintoja)	1,9
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>2,2</b>

**Taulukko 19.**  
**Viikoittaisten sekajäteroskapussien keskimäärät**  
**kulutussyksikköä kohti asunnon hallintamuodon**  
**mukaan vuonna 2006**

Asunnon hallintamuoto	roskapusseja viikossa, kpl/kulutusyksikkö
oma talo omalla tontilla	1,9
oma talo vuokratontilla	2,5
oma osakehuoneisto	2,3
asumisoikeusasunto (vähän havaintoja)	3,3
osto-oikeusasunto (vähän havaintoja)	2,7
päävuokralaisasunto	2,3
alivuokralaisasunto (vähän havaintoja)	2,1
vuokra-asunto palvelutalossa, tukiasunto tai sisäoppilaitos (vähän havaintoja)	1,4
muu (vähän havaintoja)	3,7
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>2,2</b>

**Taulukko 20.**  
**Viikoittaisten sekajäteroskapussien keskimäärät**  
**kulutusyksikköä kohti asuinpaikan tyyppin mukaan**  
**vuonna 2006**

Aluejako	roskapusseja viikossa, kpl/kulutusyksikkö
Etelä-Suomi kaupunkimaiset	2,4
Länsi-Suomi kaupunkimaiset	2,3
Itä-Suomi kaupunkimaiset	2,2
Pohjois-Suomi kaupunkimaiset	2,3
Etelä-Suomi taajaan asutut	2,3
Länsi-Suomi taajaan asutut	2,1
Itä-Suomi taajaan asutut	1,9
Pohjois-Suomi taajaan asutut	2,0
Etelä-Suomi maaseutumaiset	2,0
Länsi-Suomi maaseutumaiset	1,4
Itä-Suomi maaseutumaiset	2,0
Pohjois-Suomi maaseutumaiset	1,7
Ahvenanmaa	1,6
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>2,2</b>

tusyksikköä kohti laskettuna. Yhden ja kahden hengen talouksissa 50–64-vuotiailta tulee eniten sekajätettä.

Pienten lasten talouksista näyttäisi kertyvän sekajätettä enemmän kuin muissa lapsiperheissä. Ehkä vaippaikäisten osuus vaikuttaa asiaan.

**Taulukko 21.**  
**Viikoittaisten sekajäteroskapussien keskimäärät**  
**kulutusyksikköä kohti kotitalouden elinvaiheen**  
**mukaan vuonna 2006**

Elinvaihe	roskapusseja viikossa, kpl/kulutusyksikkö
yksin asuvat	2,1
lapsettomat parit (molemmat alle 65-vuotiaita)	2,2
yksinhuoltajataloudet (lapset alle 25-vuotiaita)	2,5
kahden huoltajan lapsiperheet (avio- tai avopari ja alle 25-v. lapsia)	2,6
vanhustaloudet (kaikki jäsenet täyttäneet 65 vuotta)	1,9
muut, edellisiin ryhmiin kuulumattomat taloudet	1,9
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>2,2</b>

**Taulukko 22.**  
**Viikoittaisten sekajäteroskapussien keskimäärät**  
**kulutusyksikköä kohti pientalouksien viitehenkilön iän mukaan**  
**vuonna 2006**

Pientaloudet viitehenkilön iän mukaan	roskapusseja viikossa, kpl/kulutusyksikkö
yksi 17–40-vuotias jäsen	2,0
yksi 41–50-vuotias jäsen	2,1
yksi 51–64-vuotias jäsen	2,3
yksi vähintään 65-vuotias jäsen	1,9
2 jäsentä, viitehenkilö 17–40-vuotias	2,1
2 jäsentä, viitehenkilö 41–50-vuotias	2,1
2 jäsentä, viitehenkilö 51–64-vuotias	2,3
2 jäsentä, viitehenkilö vähintään 65-vuotias	2,0
muut kotitaloudet	2,5
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>2,2</b>

**Taulukko 23.**  
**Viikoittaisten sekajäteroskapussien keskimäärät**  
**kulutusyksikköä kohti kotitalouden lasten iän mukaan**  
**vuonna 2006**

Lasten ikäryhmä	roskapusseja viikossa, kpl/kulutusyksikkö
vain 17–24-vuotiaita lapsia	2,1
vanhin lapsi 13–16-vuotias, voi olla myös nuorempia lapsia	2,2
vanhin lapsi 7–12-vuotias, voi olla myös nuorempia lapsia	2,6
muut taloudet	2,2
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>2,2</b>

Sosioekonomisen aseman mukaan tarkasteltuna maanviljelijöiden talouksissa sekajätettä kertyy vähiten ja muiden yrittäjien ja ylempien toimihenkilöiden talouksissa eniten. Maanviljelijöiden vähäistä sekajätteen määrää selittänee roskien polttaminen.

Sekajätteen määrän voi olettaa olevan yhteydessä tuloihin. Taulukossa 25 erot tuloryhmi- en välillä ovat pieniä. Kuitenkin kolmessa ylim- mässä desiilissä sekajätettä kertyy kulutusyksik- köä kohti enemmän kuin muissa tuloryhmissä.

**Taulukko 24.**

**Viikoittaisten sekajäteroskapussien keskimäärät kulutusyksikköä kohti kotitalouden viitehenkilön sosioekonomisen aseman mukaan vuonna 2006**

Viitehenkilön sosioekonominen asema	roskapusseja viikossa, kpl/kulutusyksikkö
maatalousyrittäjä	1,4
muu yrittäjä	2,4
ylempi toimihenkilö	2,4
alempi toimihenkilö	2,2
työntekijä	2,2
opiskelija tai koululainen	2,0
eläkeläinen	2,0
työtön (vähintään 5kk/12kk)	2,2
muualla luokittelematon	2,5
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>2,2</b>

**Taulukko 25.**

**Viikoittaisten sekajäteroskapussien keskimäärät kulutusyksikköä kohti kotitalouden tulodesiilin mukaan vuonna 2006**

Desiilit käytettävissä olevista tuloista/kulutusyksikkö	roskapusseja viikossa, kpl/kulutusyksikkö
1. desiili	2,2
2. desiili	2,1
3. desiili	2,2
4. desiili	1,9
5. desiili	2,3
6. desiili	2,1
7. desiili	2,1
8. desiili	2,3
9. desiili	2,3
10. desiili	2,4
<b>Kotitalouksien keskiarvo</b>	<b>2,2</b>

Edellä esitetyt tiedot sekajätteen määrästä osoittavat sen kertymisen kotitalouksissa olevan yhteydessä kaupunkimaiseen asumiseen, pienten lasten määrään ja korkeaan tulotasoon. Jäljempänä selvitetään jätteiden polttamista eroja selittävä tekijänä.

### 3.1.2 Biojätteen käsittely

Kotitalouksissa biojätettä syntyy keittiössä sekä piha- ja kasvimaalla. Keittiöstä tulevan biojätteen määrä voi vaihdella huomattavasti talouden koon ja ruuanvalmistustapojen mukaan sekä sen mukaan, milloin ruuan katsotaan olevan syömäkelvottomaksi. Kotitaloudet voidaan jakaa biojätteen käsittelymahdollisuuksien mukaan kolmeen päätyyppiin: a) biojätteen lajittelu muista jätteistä erilleen ei ole perusteltua, koska sen keräystä ei ole järjestetty eikä kompostointi ole mahdollista, b) biojätteen lajittelu on perusteltua, koska erilliskeräys toimii ja c) biojätteen lajittelu on perusteltua, koska kompostointi on mahdollista. Suomalaisten kotitalouksien vaihtoehtoisia valintoja voitaisiin tut-

**Taulukko 26.**

**Ruoka- ja muun biojätteen aina erilliseen astiaan lajittelevien talouksien osuus talouden koon ja taajama-asteen mukaan prosentteina vuonna 2006**

Kotitalouden koko	Taajama-aste			Koko maa %
	kaupunki-mainen %	taajaan-asuttu %	maaseutu-mainen %	
1 henkilö	52	47	42	50
2 henkilöä	50	47	48	49
3 henkilöä	47	36	44	45
4 henkilöä	42	38	45	42
5 henkilöä	47	32	56	48
6+ henkilöä	51	65	35	46
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>50</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>48</b>

kia ainakin periaatteessa biojätteen erilliskeräyksen osalta vaihtoehtoisissa b ja c. Ilmastomuutoksen viestintäohjelman tutkimuksen mukaan suomalaisista oli erittäin valmiita biojätteen kompostointiin vuonna 2004 47 % ja vuonna 2007 54 %. (Ilmastomuutoksen viestintäohjelma 2006, 12)

Biojätteen käsittelystä oli kulutustutkimuksen haastattelussa seuraavat kysymykset:

*Kerätäänkö kodin ruoka- ja muut biojätteet erilliseen astiaan aina / joskus / ei koskaan?*

*Viedäänkö ruokajätteet biojätteiden keräysastiaan / vai kompostoidaanko ne / ei kumpaakaan?*

Jos kotitalous asui omakoti-, pari- tai rivitalossa, kysyttiin lisäksi:

*Kompostoidaanko a) ruokajätteistä b) piha- ja puutarhajätteistä kaikki tai lähes kaikki / noin puolet / vähemmän kuin puolet / ei lainkaan?*

Kaupunkikunnissa biojätteen keräys on yleisempää kuin muissa kuntatyypeissä. Pienissä ja vähintään viiden jäsenen talouksissa biojätteen keräys on yleisempää kuin keskikokoisissa talouksissa.

Kotitalouden ulkopuolisten toimintaedellytysten merkitystä kuvaa hyvin se, että asuinkerrostaloissa ruoka- ja biojätteen keräys on yleisintä. Omakotitaloissa usein mahdollinen kompostointi ei näytä innostavan ruokajätteen erilliskeräykseen. Taulukon 28 mukaan omistamassaan asunto-osakkeessa asuvat keräävät kaikkein useimmin ruoka- ja biojätteen erilleen. Vuokralla asuvien aktiivisuus on samaa tasoa kuin pientaloissa asuvilla. Voi olla, että asunto-osakeyhtiöissä on kattavammin biojätteen keräystä kuin vuokratiloyhtiöissä, joten suoraviivaista tulkintaa omistaja- ja vuokralaistalouksien välille ei pidä vetää. Ainakin pääkaupunkiseudulla ero on merkittävä: omistussosakehuoneistossa asuvista 59 % lajittelee ja vuokra-asunnossa asuvista 43 %, joten vuokralla asujien motivaatio biojätteen erilliske-



**Taulukko 27.**  
Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu talotyyppin mukaan prosentteina vuonna 2006

Talotyyppi	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan		
	aina	joskus	ei koskaan
	%	%	%
yhden asunnon pientalo	44	6	50
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	29	9	62
rivi- tai ketjutalo	44	7	49
asuinkerrostalo (myös ns. luhtitalo)	55	8	38
asuntola tai muu rakennus (vähän havaintoja)	22	11	67
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>45</b>
<b>Kotitalouksien lukumäärä</b>	<b>1 175 435</b>	<b>169 565</b>	<b>1 110 000</b>

räykseen lienee hieman heikompi kuin omistajatalouksissa.

Taajama-asteen ja suuralueen mukaan tarkasteltuna näyttää siltä, että Itä-Suomessa ruoka- ja biojätteen erilleen kerääminen on kotitalouksissa yleisempää kuin muualla Suomessa kunnan taaja-asteesta riippumatta. Pohjois-Suomessa biojätettä keräävien talouksien osuus on alhaisin. Kunnan taajama-asteen merkitys on aika vähäinen, vaikka toisin voisi olettaa. Ilmeisesti kompostointi korvaa maaseudulla hyvin biojätteen erilliskeräyksen.

Vanhustalouksissa, joissa kaikki ovat vähintään 65-vuotiaita, on suhteellisesti eniten ruoka- ja biojätteen erilleen ottavia. Jostain syystä myös yksinhuoltajatalouksista muita isompi osa tekee tällaista lajittelua. Sosioekonomisen aseman mukaan tarkasteltuna eläkeläis- ja maatalousyrittäjien talouksissa biojätteen erilleen lajittelu on mui-

**Taulukko 28.**  
Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu asunnon hallintamuodon mukaan prosentteina vuonna 2006

Asunnon hallintamuoto	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan		
	aina	joskus	ei koskaan
	%	%	%
oma talo omalla tontilla	44	6	50
oma talo vuokratontilla	35	6	58
oma osakehuoneisto	60	7	34
asumisoikeusasunto (vähän havaintoja)	41	13	47
osto-oikeusasunto (vähän havaintoja)	79	0	21
päävuokralaisasunto	42	8	50
alivuokralaisasunto (vähän havaintoja)	30	6	64
vuokra-asunto palvelutalossa, tukiasunto tai sisäoppilaitos (vähän havaintoja)	32	0	68
muu (vähän havaintoja)	30	12	58
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

**Taulukko 29.**  
Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu asuinkunnan sijainnin ja taajama-asteen mukaan prosentteina vuonna 2006

Aluejako	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan		
	aina	joskus	ei koskaan
	%	%	%
Etelä-Suomi kaupunkimaiset	48	8	44
Länsi-Suomi kaupunkimaiset	48	6	45
Itä-Suomi kaupunkimaiset	61	5	33
Pohjois-Suomi kaupunkimaiset	51	10	39
Etelä-Suomi taajaan asutut	51	5	44
Länsi-Suomi taajaan asutut	39	7	54
Itä-Suomi taajaan asutut	59	4	37
Pohjois-Suomi taajaan asutut	28	4	69
Etelä-Suomi maaseutumaiset	43	4	53
Länsi-Suomi maaseutumaiset	47	6	47
Itä-Suomi maaseutumaiset	51	6	44
Pohjois-Suomi maaseutumaiset	32	7	61
Ahvenanmaa	71	4	25
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

ta ryhmiä yleisempää. Muiden yrittäjien ja opiskelijoiden talouksissa se taas on harvinaisinta. Ehkä näissä kahdessa ryhmässä valmistetaan vähiten ruokaa kotona. Pienten talouksien iän mukainen tarkastelu osoittaa biojätteen kierrätyksen olevan ikäsidonainen asia. Parina eläminen nostaa 41–50-vuotiaissa kierrättäjien osuutta huomattavasti yksin asuviin verrattuna.

Kun toisaalta perinteisissä lapsiperheissä biojätteen erilleen otto oli muita vähäisempää ja toisaalta nuorissa pientalouksissa se oli myös harvinaista, niin syitä erilleen pitäneen etsiä eri tahoilta. Pikkulapsiperheessä ei ehkä ehditä tai jakseta lajitella ja pienissä nuorten talouksissa ei biojätettä kenties synny erilliskeräykseen motivoivaa määrää tänä valmistusteiden lisääntyvän kulutuksen aikana.

**Taulukko 30.**  
Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu kotitalouden elinvaiheen mukaan prosentteina vuonna 2006

Talouden elinvaihe	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan		
	aina	joskus	ei koskaan
	%	%	%
yksin asuvat	43	8	50
lapsettomat parit (molemmat alle 65-v)	44	7	49
yksinhuoltajataloudet (lapset alle 25-vuotiaita)	48	12	40
kahden huoltajan lapsiperheet (avio- tai avopari ja alle 25-v. lapsia)	43	8	49
vanhustaloudet (kaikki jäsenet täyttäneet 65 v)	62	4	35
muut, yo. ryhmiin luokittelemattomat	52	7	42
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

Taulukko 31.

Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu talouden viitehenkilön sosioekonomisen aseman mukaan prosentteina vuonna 2006

Viitehenkilön sosio-ekonominen asema	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan		
	aina	joskus	ei koskaan
	%	%	%
maatalousyrittäjä	48	7	44
muu yrittäjä	40	9	50
ylempi toimihenkilö	43	9	48
alempi toimihenkilö	44	8	47
työntekijä	43	8	49
opiskelija tai koululainen	40	7	53
eläkeläinen	59	4	37
pitkäaikaistyötön	44	7	49
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

Taulukko 32.

Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu pientalouksissa viitehenkilön iän mukaan prosentteina vuonna 2006

Pientaloudet iän mukaan	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan		
	aina	joskus	ei koskaan
	%	%	%
yksi 17–40-vuotias jäsen	35	10	55
yksi 41–50-vuotias jäsen	36	10	54
yksi 51–64-vuotias jäsen	54	5	42
yksi vähintään 65-vuotias jäsen	62	3	35
2 jäsentä, viitehenkilö 17–40-vuotias	37	7	57
2 jäsentä, viitehenkilö 41–50-vuotias	51	5	44
2 jäsentä, viitehenkilö 51–64-vuotias	49	8	42
2 jäsentä, viitehenkilö vähintään 65-vuotias	60	4	36
muut kotitaloudet	44	9	47
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

Taulukko 35.

Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu kotitalouden elinvaiheen (pl. yksinhuoltajataloudet) ja asunnon talotyyppiin (pl. muut rakennukset) mukaan prosentteina vuonna 2006

Talotyyppi	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan			Yht.
	aina	joskus	ei koskaan	
	%	%	%	%
<b>Yksin asuvat alle 65-vuotiaat</b>				
yhden asunnon pientalo	43	9	48	100
kahden asunnon pientalo	15	8	76	100
rivi- tai ketjutalo	37	6	56	100
asuin kerrostalo	45	7	48	100
<b>Lapsettomat parit (molemmat alle 65-vuotiaita)</b>				
yhden asunnon pientalo	43	5	53	100
kahden asunnon pientalo	27	17	56	100
rivi- tai ketjutalo	38	10	52	100
asuin kerrostalo	49	8	43	100
<b>Kahden huoltajan lapsiperheet (avio- tai avopari ja alle 25-vuotiaita lapsia)</b>				
yhden asunnon pientalo	39	6	55	100
kahden asunnon pientalo	34	5	61	100
rivi- tai ketjutalo	48	7	45	100
asuin kerrostalo	52	15	33	100

### Laskuharjoitus biojätteen erilliskeräyksen hyödyistä?

Aineisto antaa mahdollisuuden arvioida myös kodin ruoka- ja muiden biojätteiden erilliseen astiaan keräämisen vaikutusta sekajätepussien määrään kulutusyksikköä kohti. Aina biojätteen lajittelevissa talouksissa sekajätettä tulee 1,9 pussia / viikko / ku-

Taulukko 33.

Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu lapsiperheissä lasten iän mukaan prosentteina vuonna 2006

Eri ikäiset lapset	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan		
	aina	joskus	ei koskaan
	%	%	%
vain 17–24-vuotiaita lapsia	44	8	48
vanhin lapsi 13–16-vuotias, voi olla myös nuorempia lapsia	46	8	45
vanhin lapsi 7–12-vuotias, voi olla myös nuorempia lapsia	38	6	56
muut taloudet	49	7	44
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

Taulukko 34.

Ruoka- ja muun biojätteen lajittelu kotitalouden koon mukaan prosentteina vuonna 2006

Talouden jäsenmäärä	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan		
	aina	joskus	ei koskaan
	%	%	%
1 henkilö	50	6	44
2 henkilöä	49	7	44
3 henkilöä	45	8	48
4 henkilöä	42	8	50
5 henkilöä	46	8	46
6+ henkilöä	46	7	47
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

jatkuu

**Taulukko 35. (jatkuu)**

Talotyyppi	Ruoka- ja biojäte erilliseen astiaan			Yht. %
	aina %	joskus %	ei koskaan %	
<b>Vanhustaloudet (kaikki kotitalouden jäsenet 65 vuotta täyttäneitä)</b>				
yhden asunnon pientalo	52	4	44	100
kahden asunnon pientalo	40	4	57	100
rivi- tai ketjutalo	48	5	48	100
asuinkerrostalo	74	3	23	100
<b>Muut, edellisiin ryhmiin luokittelemattomat taloudet (pl. yksinhuoltajataloudet)</b>				
yhden asunnon pientalo	47	6	47	100
kahden asunnon pientalo	19	11	71	100
rivi- tai ketjutalo	56	5	39	100
asuinkerrostalo	69	9	22	100

lutusyksikkö ja joskus tai ei koskaan lajittelevissa talouksissa 2,50 pussia / viikko / kulutusyksikkö.

Kun lähes joka toinen talous lajittelee ja taloudessa on keskimäärin 1,5 kulutusyksikköä, niin viikossa sekajätettä tulee noin miljoona pussia vähemmän kuin jos kukaan ei lajittelee ruokajätettä erilleen. Vuodessa se merkitsee 52 miljoonaa sekajätöpussia vähemmän. Jos pussin keskipaino olisi vaikkapa puoli kiloa, vähenee kaatopaikoille menevä sekajäte 26 000 tonnia vuodessa kotitalouksien ruoka- ja muun biojätteen lajittelun ansiosta. Luultavasti säästö on suurempi, sillä biojäte on sekajätettä huomattavasti painavampaa. Kolme kertaa painavampi voisi olla hyvä arvaus, jolloin oltaisiin jo 75 000 tonnin tasolla vuodessa. Hyötypuolelle tulevat lisäksi biojätteen kompostoinnista aiheutuvat lyhyt- ja pitkäaikaiset säästöt.

### 3.1.3 Mitä tapahtuu erilliskerätylle ruokajätteelle?

Niistä 1,2 miljoonasta taloudesta, jotka keräsivät ruokajätteen erilleen, 70 prosenttia vei sen kunnallisen jätehuollon keräysastiaan ja reilu neljännes kompostoi sen. Kolme prosenttia vei sen tunkioon, kotieläimille tms. Kaupunkimaisissa kunnissa biojätteen erilliskeräys oli yleisin tapa ja maaseutumaisissa kunnissa kompostointi. Yhden perheen omakotitalossa asuvista ruokajätteen keräävistä talouksista 70 % kompostoi sen ja 20 % vei sen erilliskeräykseen. Paritalojen biojäte jakautui puoliksi kumpaankin. Rivi- ja kerrostaloissa lähes kaikki veivät biojätteen erilliskeräykseen. Ruokajätteen kompostointi on yhteydessä asumismuotoon seuraavasti: yksittäisissä omakotitaloissa asuvista 35 %, paritalossa asuvista 17 % ja rivitaloissa asuvista 1 % kompostoi ruokajätteestä ainakin puolet.

Vähintään puolet piha- ja puutarhajätteestä kompostoi omakotitaloissa asuvista talouksista 73 %, paritaloissa asuvista 44 % ja rivitaloissa asuvista 35 %. Ruokajätteen kompostointia voisi

**Taulukko 36.**  
Erilleen kerätyn ruokajätteen jatkokäsittely taajama-asteen mukaan prosentteina biojätettä keittiössä keränneistä vuonna 2006

Ruokajätteen jatkokäsittely	Asuinkunnan taajama-aste			Biojätettä keränneet yht. %
	kaupunki-mainen %	taajaan asuttu %	maaseutu-mainen %	
keräysastiaan	82	53	37	70
kompostointi	16	42	56	27
ei kumpikaan	2	5	7	3
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Taulukko 37.**  
Erilleen kerätyn ruokajätteen jatkokäsittely talotyyppin mukaan prosentteina biojätettä keittiössä keränneistä vuonna 2006

Talotyyppi	Ruokajätteen jatkokäsittely		
	kompostointi %	keräysastia %	ei kumpikaan %
yhden asunnon pientalo	72	21	7
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	49	48	3
rivi- tai ketjutalo	3	94	3
asuinkerrostalo (myös ns. luhtitalo)	2	97	1
asuntola tai muu rakennus (vähän ha-vaintoja)	14	86	0
<b>Biojätettä keränneet yhteensä</b>	<b>27</b>	<b>70</b>	<b>3</b>

olla helppo lisätä pihajätettä kompostoivien keskuudessa. Tosin Suomen kylmä talvi ei suosi ruokajätteen kiinteistökohtaista kompostointia.

#### **Yhteenvetoa biojätteen keräyksestä:**

Lähes joka toinen talous (48 %) lajittelee ruokajätteet erilliseen astiaan. Lisäksi seitsemän prosenttia tekee sen joskus. Perhetalouksissa ruokajätteen talteenotto ei ole yhtä yleistä kuin pientalouksissa. Maaseutumaisissa kunnissa keittiön

**Taulukko 38.**  
**Ruokajätteen kompostoinnin säännöllisyys pientaloissa prosentteina biojätettä kompostoineista vuonna 2006**

Talotyyppi	Ruokajätteestä kompostoidaan		
	lähes kaikki %	noin puolet %	alle puolet %
yhden asunnon pientalo	88	8	4
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	77	15	9
rivi- tai ketjutalo	42	10	48
<b>Biojätettä kompos- toineet yhteensä</b>	<b>87</b>	<b>9</b>	<b>5</b>

**Taulukko 39.**  
**Puutarha- ja pihajätteen kompostoinnin säännöllisyys pientaloissa prosentteina pihajätettä kompostoineista vuonna 2006**

Talotyyppi	Puutarha- ja pihajätteestä kompostoidaan		
	lähes kaikki %	noin puolet %	alle puolet %
yhden asunnon pientalo	67	6	27
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	41	6	52
rivi- tai ketjutalo	32	5	63
<b>Biojätettä kompos- toineet yhteensä</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>38</b>

biojätteen talteen ottavien talouksien osuus on jonkin verran alhaisempi kuin kaupunkimaisemissa kunnissa. Tähän on voinut vaikuttaa jonkin verran se, että osa pientaloissa asuvista vastaajista on saattanut tulkita kysymyksen "Kerätäänkö kodin ruoka- ja muut biojätteet erilliseen astiaan?" tarkoittavan kunnallista biojätteen erilliskeräystä eikä astiaa keittiössä. Näyttää siltä, että haastattelututkimuksessa ilmaistu vahva asenteellinen valmius on toteutunut keittiön biojätteen erilliskeräyksen osalta hyvin. (Ilmastonmuutoksen viestintäohjelma 2006, 12.)

Toinen lähestymistapa sen arvioimiseksi, onko kotitalouksien ruokajätteen talteenotto hyvällä tasolla, edellyttäisi tietoa siitä, kuinka suurella osalla kaikista kotitalouksista on mahdollisuus kompostoida biojätteensä tai viedä se erilliskeräykseen. Suomen kuntien jätteen keräystä koskevien tietojen perusteella voi tehdä arvion, että kerrostaloissa asuvista talouksista noin 90 prosenttia on biojätteen erilliskeräyksen piirissä (Kuntaliitto 2006). Tällä oletuksella päädytään siihen, että ainakin 2/3 kerrostalossa asuvista erilliskeräyksen piirissä olevista talouksista osallistuu siihen.

Kun puolet suomalaisista talouksista on omaksunut biojätteen kierrätyksen toimintanormikseen, voitaneen sitä pitää epäsuorana mittarina myönteisestä suhtautumisesta kestäväan kulutukseen. Kriittinen tekijä on yhteiskunnan tarjo-

ama kierrätysjärjestelmä – kuinka vaivattoman lajittelun jälkeisen kierrätyksen se tarjoaa kotitalouksille. Aikasarjan avulla voitaisiin seurata kierrätysjärjestelmän vaikutuksia kotitalouksien toimintaan. Seuraava askel kestäväan kulutuksen edellytysten tarkastelussa olisi selvittää vaikkapa kulutustutkimuksen haastatteluilla, miten hyvin keittiön tilat sopivat jätteiden erilliskeräykseen.

### 3.1.4 Muiden jätteiden erilliskeräyksen yleisyys

Elintarvikejätteiden lisäksi kotitalouksissa syntyy monia muita jätteitä, joiden lajittelua ja kierrätystä selvitettiin haastatteluissa. Taajaan asutuilla alueilla lajitellun jätteen talteenotto on kotitalouksien kannalta vaivattomampaa kuin haja-asutusalueilla, koska keräyspisteet ovat joko omassa asuin- tai muuten lähellä. Pientaloissa polttaminen on vaihtoehto kierrätykselle palavien jätteiden osalta.

Suomessa on pitkä perinne sanoma- ja aikakauslehtien sekä panttipullojen keräyksestä. Vielä 1960- ja 70-luvuilla yhteisellä keräystoiminnalla hankittiin esimerkiksi kouluille televisioita. 1970-luvulle asti oli organisoitua loppukeräystäkin, joka hiipui kattohuovan valmistuksen vähentyessä. 4H-kerhot keräävät edelleen muovijätettä maataloilta. Suomessa on siis niukkuuden kulttuurista tähän päivään ulottuva perinne, jossa lajittelua arvostetaan ja se ollut vakiintunut toimintatapa. Aiemmin siitä on saatu usein suoraa taloudellista hyötyäkin. Nyt oman talouden välitön rahallinen hyöty on typistynyt panttipulloihin ja -tölkkeihin. Ilmastonmuutoksen viestintäohjelman haastatteluissa erittäin valmiita jätteiden lajitteluun ja kierrätykseen oli 64 % suomalaisista ja melko valmiita 27 %. Valmius oli tutkimuksen mukaan lisääntynyt selvästi vuodesta 2004. (Ilmastonmuutoksen viestintäohjelma 2007, 12.)

Erilaisten jätteiden kierrätystä selvitettiin kulutustutkimuksessa seuraavilla kysymyksillä:

*Viedäänkö taloudessanne seuraavia jätteitä kierrätykseen säännöllisesti / satunnaisesti / vai ei lainkaan / ei ole ko. jätettä:*

- sanoma- ja muut lehdet
- pakkauspaperit
- lasipurkkijäte (pois lukien panttipullot)
- metallipurkit ja muu metallijäte (pois lukien panttitölkit)
- maito-, mehu- yms. kartonkitölkit
- ongelmajätteet niiden keräyspisteeseen?

Taulukon mukaan suomalaisten asenteellinen valmius erilaisten jätteiden erilliskeräykseen on toteutunut varsin hyvin. Jätteiden talteenottoaste

**Taulukko 40.**

**Eräitä jätteitä säännöllisesti kierrätävien talouksien osuus asuinkunnan taajama-asteen mukaan vuonna 2006 prosentteina niistä, joilla oli kyseistä jätettä**

Jätelaji	Asuinkunnan taajama-aste			Kaikki, joilla oli jätettä
	kau- punki- mainen	taajaan asuttu	maa- seutu- mainen	
	%	%	%	%
Sanoma- ja muut lehdet	94	84	75	89
Pakkauspahvit	65	49	33	56
Lasipurkijäte*	65	70	67	66
Metallipurkit*	48	60	56	51
Maito- yms. kartonkitölkit	43	26	14	35
Ongelmajätteet	72	79	78	74

\* pois lukien pantilliset juomapullot ja -tölkit

näyttää olevan yhteydessä keräysastioiden tai -pisteiden saavutettavuuteen. Sanoma- ja muiden lehtien kierrätys oli hyvin yleistä. Ainakin kartonkitölkkien kierrätyksessä olisi lisäämismahdollisuuksia. Kesällä 2006 alkanut taajamien kiinteistökohtainen pahvien ja kartonkipakkausten keräily lisänee vähitellen niiden kierrätystä. Kaupunkimaisilla alueilla pakkauspahvien kierrätys on jo varsin yleistä. Maito- ja mehutölkkien kierrätyksen osalta esteenä voivat olla myös kotitalouden omaksumat hygienianormit ja vaivannä-

**Taulukko 41.**

**Eräitä jätteitä säännöllisesti kierrätävien talouksien osuus talotyyppin mukaan vuonna 2006 prosentteina niistä, joilla oli kyseistä jätettä**

Jätelaji	Talotyyppi			Kaikki, joilla oli jätettä**
	oma- kotitalo	rivi- tai ketju- talo	asuin- kerros- talo	
	%	%	%	%
Sanoma- ja muut lehdet	80	83	91	89
Pakkauspahvit	38	60	72	56
Lasipurkijäte*	72	60	63	66
Metallipurkit*	60	47	46	51
Maito- yms. kartonkitölkit	16	36	50	35
Ongelmajätteet	84	70	67	74

\* pois lukien pantilliset juomapullot ja -tölkit

\*\* sisältää kahden asunnon pientalot ja asuntolat yms.

**Taulukko 42.**

**Eräitä jätteitä säännöllisesti kierrätävien talouksien osuus kotitalouden koon mukaan vuonna 2006 prosentteina niistä, joilla oli kyseistä jätettä**

Jätelaji	Kotitalouden koko						Kaikki, joilla oli jätettä
	1 henkilö	2 henkilöä	3 henkilöä	4 henkilöä	5 henkilöä	6+ henkilöä	
	%	%	%	%	%	%	%
Sanoma- ja muut lehdet	90	90	88	86	84	71	89
Pakkauspahvit	58	60	54	49	45	33	56
Lasipurkijäte*	63	69	66	70	68	64	66
Metallipurkit*	48	57	47	51	49	43	51
Maito- yms. kartonkitölkit	38	35	30	30	29	16	35
Ongelmajätteet	66	78	77	86	83	87	74

\* pois lukien pantilliset juomapullot ja -tölkit

kö. Tölkkien säilyttämisestä voi tulla hajuhaittaa, jos niitä ei huuhdella ja kuivateta. Lasipurkkeja ja metallijätettä kierrätti kaupunkimaisissa kunnissa asuvista talouksista pienempi osa kuin taajaan asutuissa tai maaseutumaisissa kunnissa asuvista, vaikka keräyspisteiden saavutettavuus lienee kaupungeissa parempi. Ongelmajätteidenkin kierrätyksen tasoa voitaneen pitää hyvänä.

Asunnon talotyyppin mukainen tarkastelu osoittaa, että kerros- ja rivitaloissa asuvat kierrättävät muita useammin niitä jätelajeja, joita kerätään talokohtaisesti. Peräti 91 % kerrostaloissa asuvista vie lehdet säännöllisesti keräykseen. Omakotiasukkaat taas kierrättävät muita useammin lasi-, metalli- ja ongelmajätteitä. Jatkossa voisi tutkia, onko eron takana erilainen kierrätykseen suhtautuminen vai esim. pientalojen paremmat säilytystilat hitaasti kertyville jätteille. Omakotitaloissa palavien jätteiden kierrätystä alentaneen niiden polttaminen.

Talouden jäsenmäärän mukainen tarkastelu osoitti, että yhden ja kahden hengen talouksista systemaattisesti suurempi osa kuin perhetalouksista toimitti jätteitä kierrätykseen, jos keräys oli kiinteistökohtaista. Tämä on mielenkiintoinen tulos, sillä esim. uuden tieto- ja viestintätekniikan käyttöönotossa lapsiperheet ovat edelläkävijöitä pientalouksiin verrattuna. Tästä eroavuudesta avautuisi monia kiintoisia vertailututkimuksen mahdollisuuksia erilaisten toimintojen yleistymisestä. Pientalouksissa erilliskeräys näytti lisääntyvän päämiehen iän myötä, vaikka talotyyppi vakioitaisiin. Vain pakkauspahvin ja kartonkitölkkien kierrätyksessä nuorten paritaloudet olivat suunnilleen yhtä aktiivisia kuin iäkkäiden taloudet. Tällaista jätettä syntyykin useammin nuorten kuin iäkkäiden talouksissa. Positiivinen tulkinta olisi, että ehkä tällainen uusi käytäntö omaksutaan nuorten talouksissa helpommin osaksi omaa toimintaa kuin iäkkäiden talouksissa, joilla on jo vakiintuneet kierrätysrutiinit. Vastavaan kaltaisia tuloksia rutiinien voimasta on saatu esim. uusien matkapuhelinpalvelujen käyttöönottoa tutkittaessa (Nurmela 2001).

### 3.1.5 Polttaminen kotitalouksien jätteiden käsittelytapana

Kotitalouksissa tehdään päätöksiä jätteiden polttamisesta ristiriitaisessa tilanteessa. Poltosta saadaan lämpöä ja vähemmän jätettä, mutta toisaalta poltossa syntyy haitallisia PAH- ja muita yhdisteitä, jotka ovat terveysriski itselle ja naapureille. Vaarallisuutta lisäävät sekä poltettavien materiaalien epäpuhtaudet että alhaiset polttolämpötilat.

Noin 30 prosentilla Suomen kotitalouksista (740 000 kpl) on asunnossa tulisija joko pää- tai lisälämmitystapana. Näiltä talouksilta kysyttiin jätteiden polttamisesta: *Poltatteko asuntonne uunissa tai muissa tulisijoissa seuraavista jätteistä kaikki tai lähes kaikki / noin puolet / vähemmän kuin puolet / ei lainkaan:*

- sanoma- ja muut lehdet
- pakkaukset ja käärepaperit
- maito ja muut kartonkitölkit
- jättepuu (rakennustähteet ja oksat yms.)
- muovit?

Noin neljännes ei polttanut mitään jätteitä, vaikka asunnossa oli käytössä oleva tulisija. Sanoma- ja aikakauslehdistä pääosan poltti vain noin joka viides tulisijatalous. Muoveja poltti huomattavassa määrin vain joka kymmenes talous, sen sijaan kartonkitölkkien ja jättepuun poltto oli yleistä. Jätteiden polttaminen asunnon tulisijoissa oli

maaseudulla selvästi yleisempää kuin taajamissa. Oleellinen selittäjä lienee se, että tulisija on maaseudulla useammin *päälämmitystapa* kuin taajamissa. Myös keräilypisteiden saavutettavuus voi vaikuttaa asiaan. Maaseudulla polttamisesta lienee naapureille vähemmän haittaa kuin taajamissa. Kaiken kaikkiaan suomalaisten kotitalouksien jätteiden polttaminen erilliskeräyksen vaihtoehtona näyttää varsin rationaaliselta ympäristövaikutusten näkökulmasta. Sitä osoittaa esim. muovijätteen polttamisen vähäisyys. Jos lehtien ja kartonkitölkkien kierrätystä ja polttamista tarkastellaan yhdistettynä, niin lehdistä kierrätettiin tai poltettiin peräti 91 % ja maito- yms. kartonkitölkeistäkin 51 %.

#### Taulukko 43.

Eräistä jätteistä vähintään puolet polttavien talouksien osuus taajama-asteen mukaan vuonna 2006 prosentteina tulisijatalouksista

Jätelaji	Asuinkunnan taajama-aste			Tulisijataloudet yht.
	kau-punkimainen %	taajaan asuttu %	maaseutumainen %	
Sanoma- ja muut lehdet	14	25	29	22
Pakkaukset ja käärepaperit	40	58	65	54
Maito- yms. kartonkitölkit	51	63	77	64
Jättepuu	61	67	76	68
Muovit	6	11	17	12

## 4 Vapaa-ajan asuntojen talvikäyttö ja kierrätyskäytännöt

### 4.1 Vapaa-ajan asuntojen määrä ja perusvarustus

Kotitalouksista 22 prosenttia eli 547 000 taloutta sanoi, että heillä on ollut viimeisten 12 kuukauden aikana käytössä oma tai yhteisesti omistettu vapaa-ajan asunto. Parilla prosentilla kaikista talouksista oli kaksi tai useampia kesämökkejä. Vapaa-ajan asunnoista kolmannes oli yhteisesti omistettuja. Suhteellisesti eniten kesämökkejä oli kahden hengen talouksilla, 30 prosentilla, hieman vähemmän perhetalouksilla. Yhden hengen talouksista 13 % prosentilla oli oma tai yhteinen kesämökki.

Vastaajat arvioivat pääasiallisen vapaa-ajan asunnon ympärivuotiseen käyttöön soveltuvuutta seuraavasti:

- sopii ympärivuotiseen asumiseen 43 %
- sopii kevät- ja syysasumiseen 25 %
- sopii vain kesäasumiseen 33 %

Sähkö on noin 75 prosentissa pääasiallisesti käytetyistä vapaa-ajan asunnoista. Aurinko- tai aggregaattisähkö ovat hyvin harvinaisia.

Aika huomattavalla osalla vapaa-ajan asunnoista (43 %) voidaan majoittua ympäri vuoden. Niistä 60 prosentilla on talvella peruslämpö päällä, eli noin 140 000 vapaa-ajan asunnolla on talvellakin vähintään +5 asteen lämpötila.

Vapaa-ajan asunnot jakautuivat pääasiallisen lämmitystavat mukaan seuraavasti:

- uuni, takka tai vastaava 55 %
- suora sähkölämmitys 40 %
- varaava sähkölämmitys 2 %
- jokin muu 3 %

Sähköllä lämmitettävistä vapaa-ajanasunnoista peräti 70 prosentissa oli talvella peruslämpö päällä.

Taulukko 44.

Kotitalouksien vapaa-ajan asunnon käyttäminen ja perusvarusteiden taso 2006

Kotitalouden koko	Vapaa-ajan asunto käytössä kotitalouksista		joista oli lukumääräisesti:		
	%	lkm	verkkosähköllä varustettuja	ympärivuotiseen asumiseen sopivia	peruslämpö päällä talvella
1 henkilö	13	129 000	110 100	51 100	33 600
2 henkilöä	30	237 700	179 200	104 500	65 900
3 henkilöä	28	82 400	56 300	36 300	19 700
4 henkilöä	26	61 800	24 400	24 400	14 400
5 henkilöä	28	28 800	23 300	13 800	9 100
6+ henkilöä	22	7 500	4 100	2 900	2 300
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>22</b>	<b>547 000</b>	<b>418 200</b>	<b>232 800</b>	<b>145 100</b>

### 4.2 Kierrätys vapaa-ajan asunnolla

Jätteiden käsittelyä kesämökillä selvitettiin vastaavilla kysymyksillä kuin asunnollakin. Niistä on tässä kooste, jonka mukaan näyttää siltä, että vapaa-ajan asunnolla kierrätys on otettu melko hyvin huomioon. Siellä polttaminen on ilmeisesti toimiva vaihtoehto kierrättämiseksi. Vapaa-ajan asunnolla syntyvä sekajäte vietiin pääasiassa mökkikunnan jätteenkeräykseen (64 %).

Kulutustutkimuksen kysymyksistä eri jätelajien kierrätyksestä vapaa-ajan asunnolla esitetään tässä vastausten perusjakautumat.

Viedäänkö vapaa-ajan asunnolta seuraavia jätteitä kierrätykseen säännöllisesti / satunnaisesti vai / ei lainkaan / ei ole ko. jätettä:

- sanoma- ja muut lehdet
- pakkauspahvit
- lasipurkkijäte (pois lukien panttipullot)
- metallipurkit ja muu metallijäte (pois lukien panttitölkit)
- maito- ja mehutölkit yms.
- ongelmajätteet keräyspisteeseen?

**Taulukko 45.****Eräiden kierrätettävien jätteiden kierrätyksen säännöllisyys vapaa-ajan asunnolla vuonna 2006**

Kierrätyskohde	Kierrätysaste			
	säännöllisesti	satunnaisesti	ei lainkaan	ei ole ko. jätettä
	%	%	%	%
sanoma- ja muut lehdet	34	8	26	32
pakkauspahvit	23	7	39	31
lasipurkkijäte	57	6	15	22
metallipurkit ja muu metallijäte	53	7	20	20
maito- ja mehutölkit	18	7	59	16
ongelmajätteet	65	4	5	26

**Taulukko 46.****Eräiden kierrätettävien jätteiden polton säännöllisyys vapaa-ajan asunnolla vuonna 2006**

Materiaali	Polton säännöllisyys				
	lähes kaikki	noin puolet	alle puolet	ei lainkaan	ei tulisijaa / ei tiedä
	%	%	%	%	%
sanoma- ym. lehdet	34	6	18	38	5
pakkauspahvit	50	7	10	29	4
maito- ja mehutölkit	53	7	8	29	3
jätepuu	69	4	4	20	3
muovit	10	2	5	78	5

Kompostoitteko vapaa-ajan asunnolla ruoka- tai pihajätettä?

- kyllä 61 %
- ei 39 %

Käyttikö kotitaloutenne autoa matkoihin vapaa-ajan asunnolle viimeksi kuluneiden 12 kk:n aikana?

1. KYLLÄ 85 %
2. EI 15 %

Kompostoidaanko ruokajätteistä:

- kaikki tai lähes kaikki 72 %
- noin puolet 4 %
- vähemmän kuin puolet 5 %
- ei lainkaan? 18 %

Kuinka paljon kilometrejä kertyi yhteensä matkoista vapaa-ajan asunnolle

- alle 1 000 km 31 %
- 1 000–5 000 km 44 %
- 5 000–10 000 km 19 %
- yli 10 000 km? 6 %

Entä piha- ja puutarhajätteistä:

- kaikki tai lähes kaikki 88 %
- noin puolet 5 %
- vähemmän kuin puolet 3 %
- ei lainkaan? 3 %

Henkilöauto on useimpien kulkuväline kesämökille. Haastattelussa saatujen tietojen perusteella keskimääräinen vuotuinen ajelu kesämökille ja takaisin lienee luokkaa 3 500–3 700 km. Yhteensä mökkimatkojen autoilukilometrejä tulisi vuodessa noin 1,8 miljardia km, josta aiheutuisi noin 100 miljoonan litran polttoaineen kulutus.

Entä käymäläjätteistä:

- kaikki tai lähes kaikki 75 %
- noin puolet 2 %
- vähemmän kuin puolet 1 %
- ei lainkaan? 22 %

Poltatteko vapaa-ajan asunnon tulisijoissa seuraavista jätteistä kaikki tai lähes kaikki / noin puolet / vähemmän kuin puolet / ei lainkaan / ei ole tulisijaa

- sanoma- ja muut lehdet
- pakkaukset ja käärepaperit
- maito- ja muut tölkit
- jätepuu (rakennustähteet ja oksat yms.)
- muovit?



## 5 Tarpeettomasta tarpeelliseksi – kirpputorit tavaran kierrättäjinä

Tavarat päätyvät kirpputoreille, kun ne ovat käyneet omistajalleen tarpeettomiksi tai kun hän lahjoittaa ne hyväntekeväisyyteen. Kirpputorikauppa on vakiintunut tapa kierrättää tavaraa. Myynti tapahtuu joko omiin nimiin tai hyväntekeväisyystarpeuksissa luokkatoimikunnan, urheilujoukkueen yms. hyödyksi. Varsinkin 1990-luvun alussa syntyi (puoli)ammattimaisia kiinteitä kirpputoreja, jonne tavarat jätetään myyntiin. Myös kirpputorikauppaan erikoistuneet lehdet ovat 1990-luvun ilmiö, samoin internetin myynti- ja huutokauppasivustot. Voinee sanoa, että kirpputorit ovat saaneet vakiintuneen kauppamuodon aseman ja niiden taravalikoimat ovat samalla monipuolistuneet. Siihen viittaa sekin, että ilmastonmuutoksen viestintäohjelman tutkimuksen mukaan väitteen "Kierrätän tarpeettomia tavaroita" katsoo 36 % suomalaisista sopivan itseensä erittäin hyvin ja 31 % melko hyvin (Ilmastonmuutoksen viestintäohjelma 2006, 18).

Haastattelussa oli seuraavat kirpputorikysymykset:

- Oletteko myyneet käytettyjä tavaroita tai vaatteita kirpputoreilla, käytettyjen tavaroiden liikkeisiin tai suoraan toisille kotitalouksille viimeisten 3 kuukauden aikana?*
- Paljonko saitte myymistänne tavaroista ja vaatteista yhteensä?*
- Käytittekö tavaroiden myymiseen internetin kirpputoripalstoja?*
- Oletteko ostaneet käytettyjä tavaroita tai vaatteita viimeisten 3 kuukauden aikana?*
- Paljonko käytitte rahaa käytettyjen tavaroiden hankintoihin yhteensä?*
- Ostitteko käytettyjä tavaroita internetistä?*

Kirpputorit ovat melko suosittuja, sillä vuonna 2006 haastattelua edeltävän kolmen kuukauden aikana kahdeksan prosenttia talouksista (noin 200 000 kpl) oli myynyt niillä tavaroita ja 26 prosenttia (noin 640 000 taloutta) oli ostanut kirpputorilta jotain. Yhtä kirpputorilla käytettyjä tavaroita myynyttä taloutta kohti oli siis kolme ostavaa taloutta. Sekä ostaminen että myyminen lisääntyi talouden koon suurenessa. Lasten kasvassa sekä vaatteet, lelut että muut lastentarvikkeet muuttuvat nopeassa tahdissa tarpeettomiksi tavaroiksi eli joutavat vaikkapa kirpputorilla myytäväksi. Ostajan näkökulmasta juuri lasten vaatteet lienevät sopiva hankintakohde, koska ne eivät ehdi kulua käytössä ennen kuin jäävät pieniksi ja ovat siksi monesti lähes uudenveroisia.

Kirpputoreilla käymisessä oli vain vähäisiä eroja asuinkunnan taajama-asteen mukaan, mutta taulukon perusteella voi arvella, että kaupunkien ja taajamien kirpputorit tarjoavat myös yhden ja kahden hengen talouksille paremman kaupantekopaikan kuin maaseudulla. Yhden ja kahden hengen talouksista nuoremmat myivät useammin kirpputoreilla kuin vanhemmat taloudet, mutta yhden hengen talouksista hieman yllättäen alle 30-vuotiaat ja 60–69-vuotiaat ostivat kirpputoreilta useammin kuin keski-ikäiset. Kahden hengen talouksissa kirpputorioستaminen väheni iän myötä.

Kirpputorilla jotakin myyneiden keskimääräinen myyntitulo oli viimeisen kolmen kuukauden ajalta noin 144 euroa. Kun tällaisia talouksia oli kahdeksan prosenttia, voidaan arvioida kotitalouksien saaneen kolmessa kuukaudessa tuloja noin 29 miljoonaa euroa, joka vuositasolla merkitsi reilua 115 miljoonaa euroa. Vastausten pe-

**Taulukko 47.**

**Kolmen kuukauden aikana kirpputoreilla myyneiden ja ostaneiden talouksien prosenttiosuudet talouden koon mukaan vuonna 2006, %**

Kotitalouden koko	Kotitaloudet yhteensä		Asuinkunnan taajama-aste				Maaseutumainen	
	myyneitä	ostaneita	Kaupunkimainen		Taajaan asuttu		myyneitä	ostaneita
			myyneitä	ostaneita	myyneitä	ostaneita		
	%	%	%	%	%	%	%	%
1 henkilö	4	21	4	23	4	20	2	15
2 henkilöä	9	24	9	24	11	28	7	21
3 henkilöä	12	34	14	35	9	31	9	32
4 henkilöä	16	38	16	37	19	33	16	45
5 henkilöä	12	33	14	33	12	35	9	33
6+ henkilöä	18	54	21	46	20	63	14	57
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>25</b>

rusteella ei voida tietää, onko summat ilmoitettu pöytävuokraa yms. kuluja vähentämättä bruttona vai nettona. Kuitenkin kirpputorikaupan luonteen huomioon ottaen vastaukset lienevät useammin netto- kuin bruttosummia.

Kirpputoreilla ostoksia tehneiden arvio kolmen kuukauden ostoksiin käytetystä rahasta oli keskiarvona noin 68 euroa. Kun ostoksia oli tehnyt joka neljäs talous, niin yhteensä kotitaloudet olivat käyttäneet rahaa kirpputoriostoksiin kolmen kuukauden aikana 44 miljoonaa euroa eli vuositasolla noin 176 miljoonaa euroa. Kotitalouksien kirpputorien myyntitulojen ja ostojen välinen erotus on vuositasolla 60 miljoonaa euroa. Se kuvanee karkeasti sekä kirpputorien organisaattoreiden pöytävuokrista saatuja tuloja että vapaaehtoistoiminnan kirpputorimyynnin tuloja.

Internetin kautta tapahtuva kirpputoreja vastaava toiminta on kasvussa. On sekä erillisiä sivustoja, jotka toimivat usein huutokauppaperiaatteella että lehtien sähköisiä myyntipalstoja. Tällaisilla palstoilla oli myynyt jotain kaksi prosenttia talouksista kolmen kuukauden aikana ja niiltä ostanut neljä prosenttia. Sekä ostoja että

myyntejä on enemmän isoissa talouksissa kuin pienissä, kaupungeissa ehkä hieman enemmän kuin muualla. Pienissä talouksissa verkkokirpputoreja käyttäviä on eniten alle 40-vuotiaiden joukossa, paritalouksissa enemmän kuin yksin asuvissa. Kotitalouksien elinvaiheen mukainen tarkastelu osoitti, että verkkokirpputorit tarjoavat lapsiperheille myynti- ja ostopaikan useammin kuin muille kotitaloustyypeille. Opiskelijoiden ja ylempien toimihenkilöiden talouksissa verkkokirpputoreja käyttäviä oli muita sosioekonomisia ryhmiä enemmän. Voi olla, että internetin kirpputorit alentavat kierrätyksen kynnystä, koska myynti on helppoa ja tiettyä tavaraa etsivä voi hakea sitä vaivattomasti, mutta myyjän ja ostajan kotien etäisyys jää merkittäväksi rajoitukseksi ainakin suurten tavaroiden internetostoissa tavallisiin kirpputoreihin verrattuna.

Kulutustutkimuksen aineistoilla voisi kirpputorin käyttäjiä kuvata myös huomattavasti tarkemmin esimerkiksi kotitalouden tulojen tai elinvaiheen ja tietotekniikan käyttömahdollisuuden mukaan tai yhdistää kirpputoreilla käyntiä muuhun kulutukseen tai jätteiden lajitteluun.

## 6 Kotitalouden kylmälaitteiden ja pesukoneiden ostot ja vanhojen kierrätys

Energiamerkki on ollut käytössä jo noin 10 vuotta. Sen käyttö alkoi kylmälaitteista, eteni pesukoneisiin, sähkölamppuihin, liesiin jne. Sillä on siis ollut kohtuullisesti aikaa tulla tunnetuksi. Laitteiden energiatehokkuudella on huomattava merkitys kotitalouden vuotuiselle sähkölaskulle. Siksi hankintapäätös on tärkeä ja pitkävaikutteinen. Kun energiatehokkuus pääsääntöisesti nostaa laitteen hintaa, edellyttää laitteen hankintapäätös monipuolista harkintaa, jotta käyttövuosien säästöt sähkölaskussa tulevat otetuksi huomioon.

Kotitalouksilta kysyttiin oliko energiamerkki tai energiatehokkuus ylipäättään vaikuttanut kylmälaitteen tai pesukoneen ostopäätökseen. Ilmastonmuutoksen viestintäohjelman haastattelussa väitteen "Valitsen ympäristö- ja ekomerkityjä tuotteita (energiatehokkaita, energiamerkiltään A-luokkaa)" katsoi 18 % sopivan itseensä erittäin hyvin ja 26 % melko hyvin. Suomalaisista 36 % ilmoitti olevansa erittäin valmiita vaihtamaan kodinkoneet vähemmän kuluttaviin ja 38 % melko valmiita. Tämä mielipide oli vahvistunut selvästi vuodesta 2004. (Ilmastonmuutoksen viestintäohjelma 2007, 12 ja 18.)

Taulukon 48 mukaan asenteiden ja laitteen ostohetken arviot energiamerkin vaikutuksesta

vastaavat varsin hyvin toisiaan. Keskimäärin 66 prosentissa hankinnoista energiatehokkuudella oli ollut merkitystä. Astianpesukoneen kohdalla energiamerkki oli vaikuttanut eniten. Se saattaa johtua siitä, että huomattava osa niiden ostoista oli ensihankintoja (taulukko 50). Voi olla, että vaihdettaessa vanhaa laitetta uuteen ei harkintaa tehdä yhtä monipuolisesti kuin ensihankinnassa. Lisäksi usein voi olla kiire saada korvaava laite vanhan tilalle esim. pakastimen rikkioutuessa.

Taulukon 49 kaikkien laitteiden kohdalla oli niin, että ne taloudet, jotka sanoivat laitteen energiatehokkuuden vaikuttaneen paljon ostoon, olivat maksaneet laitteesta keskiarvolla mitaten selvästi enemmän (noin 20–40 %) kuin ne, jotka sanoivat, ettei se vaikuttanut lainkaan. Keskiarvohintojen erot vaihtelivat laitteesta riippuen 65 eurosta yli 200 euroon, joten kyse on huomattavasta tietoisesta taloudellisesta valinnasta panostaa energiansäästöön tai sitten energiaa säästävät laitteet ovat toteuttaneet samalla myös laitteen ulkonäköön liittyviä toiveita paremmin kuin energiatehokkuudeltaan heikommat mallit. Myös ne kotitaloudet, jotka arvioivat, että energiatehokkuus oli vaikuttanut jonkin verran laitteen valintaan, olivat maksaneet siitä lähes yhtä paljon kuin edellinen ryhmä. Ener-

**Taulukko 48.**

**Laitteen energiatehokkuuden eli energiamerkin merkitys laitteen valinnalle vaikutuksen voimakkuuden mukaan prosentteina ostotilanteessa vuonna 2006**

Vaikutuksen aste*	jääkaappi %	jääkaappipakastin %	pakastin %	pesukone %	astianpesukone %	kaikki yhteensä %
paljon	36	33	32	34	41	35
jonkin verran	34	32	32	27	30	30
ei lainkaan	30	31	34	36	27	33
eos	0	4	2	2	1	2
<b>yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>vastauksia, kpl</i>	<i>149</i>	<i>176</i>	<i>197</i>	<i>424</i>	<i>252</i>	<i>1 198</i>

\* mikäli samaa laitetta hankittu useita on kysymys esitetty vain yhdestä.

**Taulukko 49.**

**Laitteen keskihinta sen mukaan, mikä oli energiamerkin vaikutuksen voimakkuus laitteen valinnalle vuonna 2006, €**

Vaikutuksen aste*	jääkaappi	jääkaappipakastin	pakastin	pesukone	astianpesukone	kaikkien keskiarvo
	laitteen keskihinta euroina					
paljon	631	604	455	604	491	631
jonkin verran	606	584	427	560	481	606
ei lainkaan	428	507	310	431	427	429
<b>keskimäärin</b>	<b>569</b>	<b>561</b>	<b>391</b>	<b>524</b>	<b>475</b>	<b>503</b>
<i>vastauksia, kpl</i>	<i>5 167</i>	<i>193</i>	<i>219</i>	<i>467</i>	<i>286</i>	<i>1 332</i>

\* mikäli samaa laitetta hankittu useita on kysymys esitetty vain yhdestä.

giamerkki näyttäisi onnistuneen muuttamaan energiansäästövalmiuden konkreettiseksi toiminnaksi.

Taulukko 50 kuvaa havainnollisesti tavaroiden elinkaaren monimuotoisuutta. Jääkaapeista ja pa-

kastimista noin 20 prosenttia jää käyttöön joko kotiin, kesämökille tai toiseen talouteen. Uuden laitteen myyneeseen liikkeeseen tai kierrätyspisteeseen päätyy yli puolet vanhoista laitteista.

**Taulukko 50.**

**Korvattavan laitteen kierrätys talouksissa, jotka olivat ostaneet uuden kylmälaitteen tai pesukoneen prosentteina uuden laitteen mukaan vuonna 2006, %**

Mitä vanhalle laitteelle tehtiin	jääkaappi %	jääkaappipakastin %	pakastin %	pesukone %	astianpesukone %	kaikki %
ei ollut aiemmin laitetta	13	12	29	26	39	25
uuden myynyt otti vastaan	19	36	20	28	16	25
jäi käyttöön omaan talouteen	10	4	8	2	0	4
viettiin kesämökille tai toiseen talouteen	12	9	12	12	10	11
jäi omaan talouteen ilman käyttöä	14	6	9	6	5	7
viettiin kierrätyspisteeseen	18	23	16	16	22	19
jotain muuta	13	8	5	8	7	8
eos	1	2	2	2	0	2
<b>yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## 7 Kotitalouksien ekosähkön käyttö ja sähkön kilpailuttaminen

### 7.1 Ekosähkön käyttäjät

Ekosähkön käyttö edellyttää halua maksaa sähköstä tavallista enemmän. Tällainen halukkuus riippuu asenteista, joihin voivat vaikuttaa monet seikat – ilmaston lämpenemisen seurauksista ydinvoiman vastustamiseen tai mielikuvat omien lasten tulevaisuuden elinehtojen heikkenemisestä. Ilmastomuutoksen viestintäohjelman haastattelujen mukaan noin 15 % suomalaisista olisi erittäin valmiita ostamaan ekosähköä (Ilmastomuutoksen viestintäohjelma 2007, 13). Toisin kuin monet edellä esiteltyt asenteet tämä ei ole vielä muuttunut käytännöksi, sillä ekosähköä käyttäviä talouksia oli haastattelujen perusteella noin 2,5 % eli 61 000 kpl.

Vain pieni osa suomalaisista kotitalouksista on päätenyt sähkön osalta ympäristöystävälliseen ratkaisuun. Ehkä juuri tällaisen bulkkituotteen kohdalla rutiinien hidastava vaikutus on suuri. Lisäksi ekosähkön käyttö merkitsee todennäköisesti vuotuisen sähkölaskun kasvua, kun energiatehokkaan laitteen hankkinut voi perustellusti odottaa sähkölaskun pienentymistä. Ekosähkön käyttäjien ympäristömyönteisyys muunkin kulutuksen osalta olisi kiinnostava jatkoanalyysin kohde. Ekosähkön käyttö ei näytä olevan yhteydessä asunnon talotyyppiin, mutta ekosähkötaloudet olivat hankkineet huomattavan usein energiatehokkaita laitteita.

### 7.2 Sähköntoimittajien kilpailutuksesta

Vain 19 % kotitalouksista oli pyytänyt ainakin kerran tarjouksia asunnon sähköstä. Näistä joka toinen oli vaihtanut sähköntoimittajaa tarjouksen perusteella, eli vuoteen 2006 mennessä alle 10 prosenttia kotitalouksista oli vaihtanut sähköntoimittajan halvempaan. Sähkölämmitystalouksissa asuvista talouksista noin kolmannes oli pyytänyt sähkötarjouksia ja heistä noin joka toinen oli myös vaihtanut sähköntoimittajaa. Markkinatalouden tuominen sähkönkulutukseen näyttää olevan vaatimatonta verrattuna esim. matkapuhelinoperaattoreiden kilpailutukseen 2000-luvun alkuvuosina. Vuonna 2006 keskiarvotaloudessa asunnon vuotuinen sähkölasku oli 590 euroa ja matkapuhelinlaskut 446 euroa, joten rahallisesti liikutaan samalla tasolla. Tosin sähkölaskussa huomattava osa on joustamatonta siirtomaksua.

**Taulukko 51.**  
Kotitaloudet, jotka olivat joskus kilpailuttaneet sähköntoimittajan ja vaihtaneet toimittajaa talotyyppin mukaan vuonna 2006

Talotyyppi	Sähkön kilpailutus pyydetty tarjous, %	vaihdettu toimittaja, %	Koti- talouksia kaikkiaan, lkm
yhden asunnon pientalo	32	16	907 975
kahden asunnon pientalo (esim. paritalo)	24	12	93 728
rivi- tai ketjutalo	17	9	363 398
asuinkerrostalo (myös ns. luhtitalo)	9	4	1 072 612
asuntola tai muu rakennus	10	8	17 286
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>2 455 000</b>

### 7.3 Kotitalouksien laitevarantoja

Kotitöiden sujuvuutta helpottavat kodinkoneet ovat yleistyneet vuodesta 1998 vuoteen 2006. Mikroaaltouunin hankkineiden talouksien osuus on kasvanut nopeasti. Astianpesukoneiden määrässä ei ole saavutettu saturaatiotasoa missään elinvaiheeryhmässä. Eniten niitä oli vuonna 2006 kahden huoltajan lapsiperheissä, 90 prosentilla. Yhden hengen ja vanhustalouksissa ilman astian-

pesukonetta pärjää edelleen selvä enemmistö. Pyykinpesukone on nykyään lähes jokaisessa taloudessa lukuun ottamatta vanhustalouksia ja yhden hengen talouksia. Taulukossa 52 kuvattujen laitteiden yleistymisen kasvu tulee ilmeisesti jatkumaan. Se aiheuttaa omalta osaltaan kotitalous-sähkön kulutuksen kasvua ainakin, jos laitteet eivät ole hyvin energiatehokkaita.

**Taulukko 52.**

**Eräiden keittiölaitteiden omistus prosentteina kotitalouksista vuosina 1998–2006 kotitalouden elinvaiheen mukaan**

Kestokulutustavara	Vuosi	Kaikki %	Yhden	Lapseton	Yksinhuolta-	Kahden huolta-	Vanhus-	Muut taloudet %
			hengen talous %	pari %	jatalous %	jan lapsiperhe %	talous %	
Mikroaaltouuni	1998	78	65	86	90	94	61	81
	2001	84	75	92	94	96	72	86
	2006	90	84	96	94	98	83	92
Astianpesukone	1998	43	15	51	51	80	21	54
	2001	50	24	60	52	86	26	61
	2006	54	26	65	63	90	35	67
Pakastin	1998	85	63	92	88	98	85	95
	2001	87	70	93	91	96	88	94
	2006	89	76	93	87	98	88	97
Pesukone	1998	83	63	89	93	98	77	92
	2001	87	71	94	89	99	82	97
	2006	88	73	94	95	99	85	96

**Taulukko 53.**

**Eräiden kodinlaitteiden lukumäärät prosentteina kotitalouksista vuonna 2006**

Laite	Laitteiden lukumäärä			
	0 %	1 %	2 %	3+ %
Televisio	5	50	31	14
Videonauhuri	33	54	11	2
DVD-soitin	46	43	9	2
Tietokone	36	45	14	5
Pakastin	11	68	18	3
– yli 10 vuotta vanha pakastin	62	31	6	1
Jääkaappi	3	84	11	2
– yli 10 vuotta vanha jääkaappi	58	36	4	0
Mikroaaltouuni	10	88	2	0

**Taulukko 54.**

**Kotitalouksien laitteiden ja kulkuvälineiden omistus prosentteina kotitalouksista sosio-ekonomisen aseman mukaan vuonna 2006**

Kestokulutustavara	Kaikki %	Maa-	Muut	Ylemmät	Alemmat	Työn-	Opiske-	Eläke-	Työttö-	Muut koti- taloudet %
		talous- yrittäjät %	yrittäjät %	toimi- henkilöt %	toimi- henkilöt %	tekijät %	lijat %	läiset %	mät %	
Väritelevisio	95	91	95	96	95	97	88	96	94	99
Videonauhuri	67	73	75	75	77	77	53	49	58	64
DVD-soitin	54	45	68	74	67	68	61	20	45	74
Mikrotietokone	64	71	81	93	80	74	85	25	47	56
Pakastin	89	99	90	91	90	93	60	87	80	86
Mikroaaltouuni	90	91	95	92	93	95	85	83	90	88
Pesukone	88	96	99	92	92	89	57	86	77	76
Kuivausrumpu tai -kaappi	14	21	34	26	14	13	3	6	10	2
Astianpesukone	54	76	75	74	60	60	20	39	25	22
Lankapuhelin	47	79	62	44	37	32	2	72	22	15
Matkapuhelin	92	95	98	98	99	99	98	75	91	97
Internetin käyttö- mahdollisuus kotona	57	65	75	84	72	66	69	20	40	64
Auto	72	95	93	85	76	86	35	52	51	40
Mopo tai moposkootteri	10	28	15	8	9	12	2	8	8	4
Moottoripyörä tai skootteri	9	17	16	9	10	10	3	7	6	9
Moottorikelkka tai mönkijä	8	21	12	6	6	10	1	9	7	6
Matkailuvaunu tai -auto	5	11	4	4	5	4	0	8	7	2
Moottori- tai purjevene	15	17	23	18	12	15	0	17	7	2

## 8 Autoilusta

Auto on monelle välttämätön liikkumisväline, mutta myös statussymboli, joka kuuluu oman elämänvaiheen "must-juttuihin" (Nurmela 1996, 159–173). Autoilu mahdollistaa yhdyskuntarakenteen hajautumisen, joka lisää infrastruktuuri-kustannuksia liikkumiskulujen lisäksi (Perrels ym. 2006). Kulutustutkimuksen aineisto antaa hyvän mahdollisuuden autoilun perusseikkojen selvittelyyn. Ilmastonmuutoksen viestintäohjelman tutkimuksen mukaan autoilun ympäristöhaitat tiedostetaan ja ollaan erittäin valmiita tekemään muutoksia omassa elämässä (Ilmastonmuutoksen viestintäohjelma 2007, 11–13).

Ainakin yksi auto oli noin 70 prosentilla kotitalouksista. Tätä nykyä vain yhden hengen talouksista merkittävä osa katsoo selviytyvänsä ilman autoa. Yksin asuvilla naisilla on vähiten autoja. Kahden hengen talouksista joka kolmannessa autollisessa taloudessa on ainakin kaksi autoa. Nelihenkisissä ja sitä suuremmissa talouksissa lähestytään jo

kahden auton keskiarvoa. Taajama-aste vaikuttaa selvästi auton käytettävissä oloon. Kaupunkimaisissa kunnissa useammat taloudet pärjäävät ilman autoa kuin muissa kunnissa.

Samalla kun henkilöautoa käyttävien talouksien osuudet ovat kasvaneet kaiken kokoisissa talouksissa, on kotitalouksien vuotuisten ajokilometrien keskiarvo alentunut noin viidenneskellä vuodesta 1990 vuoteen 2006 (Nurmela 1990, 47). Kotitalouksien vuotuisista ajokilometriarvioista (taulukko 56) näkyy, kuinka kaupunkien ympäristökunnissa asuvat perhetaloudet ajavat autolla eniten. Todennäköisesti sitä selittää työmatkaliikenne. "Nykyajan nurmijärveläiset" ovat kestävän kehityksen kannalta ongelmallinen ryhmä. Pientalossa väljästi asuva, pitkiä työmatkoja autoileva perhe on punavuorelaisen yksin asuvan mieseläkeläisen vastakohta ainakin liikenteen ja asumisen ekologista jalanjälkeä mitattaessa (Nurmela 1996).

Taulukko 55.

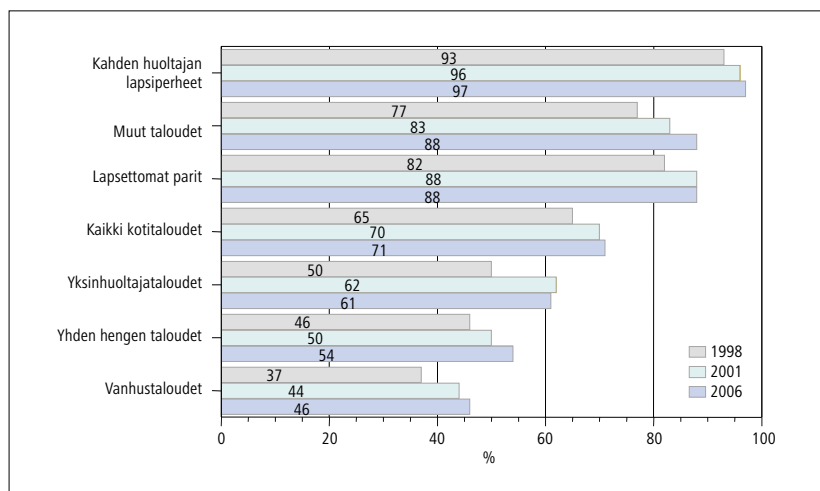
Auton\* käytettävissä olo (ainakin yksi auto) kotitalouden koon ja asuinkunnan taajama-asteen mukaan prosentteina talouksista vuonna 2006.

Kotitalouden koko	Koko maa %	Asuinkunnan taajama-aste		
		kaupunkimainen kunta %	taajaan asuttu kunta %	maaseutumainen kunta %
1 henkilö	45	41	56	53
2 henkilöä	85	81	91	92
3 henkilöä	89	84	98	97
4 henkilöä	96	95	98	99
5 henkilöä	97	97	99	98
6+ henkilöä	100	100	100	100
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>82</b>	<b>79</b>

\* henkilö-, paketti- tai asuntoauto

Kuvio 1.

Auton omistus kotitaloustyyppin mukaan 1998, 2001 ja 2006 (%)



Lähde: Kulutustutkimus

Auton käyttöön kestäväan kulutukseen pyrkimisen "syöllistymisvaikutus" ei ole ulottunut läheskään samassa määrin kuin jätteiden lajitteluun ja kierrätykseen. Yhtenä syynä lienee se, että autoiluun sisältyy paljon myönteisiä merkityksiä etenkin miehille. Toiseksi nykyinen yhdyskuntarakenteen hajautuminen edellyttää auton käyttöä (Perrels ym. 2006). Yhteiskunnallisen ympäristö-

politiikan vaikutuksen kotitalouksien toimintavaihtoehtoihin pitäisi varmaankin olla suhteessa huomattavasti voimallisempaa kuin jätteiden kierrätyksessä, jotta autoilu vähenisi. Esimerkiksi julkinen liikenne näyttäytyy jo kahden hengen taloudelle kalliilta, jos taloudessa on auto, koska silloin vain polttoainekulut ovat niin sanottu muuttuva kustannus.

**Taulukko 56.**

**Talouden käytössä olevilla autoilla 12 kuukauden aikana ajettujen kilometrien keskiarvo kotitalouden koon ja taajama-asteen mukaan vuonna 2006**

Kotitalouden koko	Koko maa	Asuinkunnan taajama-aste		
		kaupunkimainen kunta	taajaan asuttu kunta	maaseutumainen kunta
1 henkilö	14 100	13 200	15 300	16 100
2 henkilöä	19 700	17 900	21 200	23 600
3 henkilöä	25 000	22 600	29 400	27 700
4 henkilöä	26 900	24 300	34 900	27 900
5 henkilöä	28 200	23 100	35 400	34 400
6+ henkilöä	33 000	24 200	43 900	35 800
<b>Kotitaloudet yhteensä</b>	<b>21 000</b>	<b>18 700</b>	<b>24 000</b>	<b>24 800</b>



## 9 Päätelmiä

Empiirinen analyysi vahvisti osaltaan 1980-luvulta lähtien tehtyjen ympäristöasenne- yms. tutkimusten tulokset (esim. Uusitalo 1986). Suomalaiset eivät ole välinpitämättömiä tekojensa ympäristövaikutusten suhteen. Vuonna 2006 asenteet ja teot ovat monien tarkasteltujen ilmiöiden osalta hyvin sopusoinnussa keskenään. Myös edellytykset ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen ovat parantuneet ainakin jätteiden kierrätyksen ja erillislajittelun suhteen. Kuitenkaan kotitalouksien kaikissa toiminnoissa ei ole edetty kestävän kulutuksen suhteen, kuten suppeat autoilun ja ekosähkön käytön analyysit osoittivat. Ympäristöpolitiikan haasteena on löytää uusia keinoja, jotka tukevat kotitalouksien myönteisten asenteiden muuttumista teoiksi entistä useammalla kulutuksen loholla.

Liitteen yksi viitekehyksien esittelyssä esiin nostetut syyllistymisen sekä tavaroiden elinkaaren ja pakkaamisen käsitteet avaavat uusia tapoja lähestyä ja ymmärtää kulutusta. Muutoksiin pyrittäessä tietoisuus tekojemme seurauksista on oleellinen. Tätä palvelevat erilaiset sertifikaatit, kuten luomumerkki ja reilun kaupan merkki, jotka toimivat tietoisien valinnan apuvälineinä. Erilaiset ekotehokkuuden mittarit vaikuttavat samaan suuntaan (Schmidt-Bleek 2000, Hoffrén 2007 ja 2001). Myös uusi tekniikka avaa mahdollisuuksia saada tietoa ja siten vähentää syyllisyyttaakkaa tietoisien valintojen kautta. Esimerkiksi Kulutuskapula-hankkeessa hyödynnetään EAN-koodia, johon internetissä yhdistetään erilaista taustatietoa. "Kulutuskapula on matkapuhelimita ja Internet-selaimissa toimiva sovellus, jonka

avulla on mahdollista tarkistaa minkä tahansa kulutustavaran eettinen pohja. Kulutuskapula osaa hakea eettiset faktat kulutustavaroista löytyvien viivakoodien avulla." (Kulutuskapula 2007.)

Ekologisesti kestävän kulutuksen ja ekotehokkuuden ottaminen tarkastelun keskiöön merkitsee oleellista näkökulman muutosta. Silloin tutkimuksen kohteeksi nousevat materia- ja energiavirrat. Siinä tarkastelussa kotitalouksien tai ihmisten kulutus ja sen aiheuttamat materiaavirrat ovat vain osa prosessia raaka-aineesta hylätyksi jätteeksi (Hukkinen 1994, Takase ym. 2005). Kulutuksen lyhyen aikavälin hyödyt ovat toissijaisia pitkän aikavälin kokonaisvaikutusten tarkasteluun verrattuna. Tämän päivän kuluttaja ei voi siitä näkökulmasta olla kuningas, vaan suuremman tavoitteen – ilmaston lämpenemisen estämisen – pikku sotilas.

Tämän tarkastelun perusteella voidaan todeta, että kulutustutkimuksesta voisi olla kestävän kulutuksen mittatikuksi kotitalouksien toiminnan lopputulemien osalta. Siihen liitetyillä kysymyksillä voidaan paikantaa säästö- ja tehostamispotentiaaleja jopa melko tarkastikin esimerkiksi jätteiden lajittelun suhteen. Myös toimenpiteiden vaikutusten arviointiin näyttäisi olevan mahdollisuuksia. Kulutustutkimukseen sisältyy myös paljon muita tietoja, joita voidaan käyttää tähän tarkoitukseen. Se on ainoa säännöllinen tiedonkeruu, jossa kotitalouksien kulutuksen koko ketju on mittauksen kohteena. Eurojen muuttaminen materiayksiköiksi antaisi vielä lisävoimaa kestävän kulutuksen analyysiin (vrt. Nurmela 1996, Tukker 2005).

## Kirjallisuus

- Ahonen, Sanna 2006.** Vihreän kuluttajan monet kasvot. Teoksessa: Arkielämän ympäristöpolitiikka. Toim. Ilmo Massa – Sanna Ahonen. Gaudeamus, Helsinki.
- Cooper, Tim 2005.** Slower Consumption. Reflections on Product Life Span and "Throwaway Society". Journal of Industrial Ecology. Volume 9. Issue 1–2.
- Eräranta, Kirsi - Moisander, Johanna 2006.** Miten kuluttajaa hallitaan markkinoilla ympäristöpoliittisena toimijana? Teoksessa: Arkielämän ympäristöpolitiikka. Toim. Ilmo Massa – Sanna Ahonen. Gaudeamus, Helsinki.
- Hoffrén, Jukka 2007.** Suomen ekotehokkuus kasvuaan hitaasti. Tieto&trendit-lehti 4–5/2007. Tilastokeskus.
- Hoffrén, Jukka 2001.** Measuring the eco-efficiency of welfare generation in a national economy: the case of Finland. Tilastokeskus, tutkimuksia 233, Helsinki.
- Hukkinen, Janne 1994.** Kestävän jätehuollon institutionaaliset edellytykset Suomessa. Teoksessa: Kestävän kehityksen edellytykset Suomessa. Imatran Voima Oy:n 60-vuotisjuhlahajukaisu. Toim. Ilmari Kurki-Suonio – Matti Heikkilä. Tammi, Helsinki.
- Ilmastonmuutoksen viestintäohjelma 2007.** Kansalaisten käsitykset ilmastonmuutoksesta. Taloustutkimus Oy, tammikuu 2007. Saatavissa: <http://www.ilmastonmuutos.info/fi/cfmldocs/index.cfm?ID=1272>. [Viittauspäivä 30.7.2008]
- Junto, Anneli 2007.** Suomalaisten asumisvoimat ja mahdollisuudet. Tilastokeskus, Helsinki.
- KULTU-toimikunta 2005.** Vähemmästä enemmän ja paremmin. Ehdotus kestävän kulutuksen ja tuotannon edistämiseksi. Ympäristöministeriö. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=36844&lan=fi>. [Viittauspäivä 30.7.2008]
- Kulutuskapula 2007.** <URL<http://fi.wikipedia.org/wiki/Kulutuskapula>>.
- Kuntaliitto 2006.** Tietoja kuntien jätehuollosta 2006 -kysely. Saatavissa: <http://hosted.kuntaliitto.fi/intra/julkaisut/pdf/p061207124950P.pdf>. [Viittauspäivä 30.7.2008]
- Lehtonen, Turo-Kimmo 2006.** Tavaroiden kanssa: kulutustutkimus ja materiaalisuus. Sosiologia 4/2006.
- Massa, Ilmo – Ahonen, Sanna (toim.) 2006.** Arkielämän ympäristöpolitiikka. Gaudeamus, Helsinki.
- Massa, Ilmo 2006.** Perheen elämäntavan muutos ja arjen ympäristöpolitiikka. Teoksessa: Arkielämän ympäristöpolitiikka. Toim. Ilmo Massa – Sanna Ahonen. Gaudeamus, Helsinki.
- Massa, Ilmo – Ahonen, Sanna 2006.** Mitä on arkielämän ympäristöpolitiikka? Teoksessa: Arkielämän ympäristöpolitiikka. Toim. Ilmo Massa – Sanna Ahonen. Gaudeamus, Helsinki.
- Melasniemi-Uutela, Heidi 2000.** Kuluttajan ristiriitainen näkökulma ilmastonmuutokseen ja energiansäästämiseen. Teoksessa: Hyvää elämää. 90 vuotta suomalaista kuluttajatutkimusta. Toim. Kaarina Hyvönen – Anneli Junto – Pirjo Laaksonen – Päivi Timonen. Kuluttajatutkimuskeskus ja Tilastokeskus, Helsinki.
- Nurmela, Juha 2001.** Kolme vuotta tietoyhteiskunnassa. Pitkittäistutkimus uuden tieto- ja viestintäteknikan käytöstä. Tilastokeskus, katsauksia 2001/2, Helsinki.
- Nurmela, Juha 1996.** Kotitaloudet ja energia vuonna 2015. Tutkimus kotitalouksien rakennemuutoksen vaikutuksesta energiankulutukseen. Tilastokeskus, tutkimuksia 216, Helsinki.
- Nurmela, Juha 1990.** Tietoja suomalaisten energiamielipiteistä ja energian käytöstä. KTM, energiaosasto, sarja D188, Helsinki.
- Perrels, Adriaan – Ahlqvist, Kirsti – Heiskanen, Eva – Lahti, Pekka 2006.** Kestävän kulutuksen mahdollisuudet ekotehokkaassa elinympäristössä. VATT-tutkimuksia 120.
- Schmidt-Bleek, Friedrich 2000.** Luonnon uusi lasikuoppi. Ekotehokkuuden mittari MIPS. Tammi, Helsinki.
- Suomen kestävän kehityksen toimikunta 2006.** Kohti kestäviä valintoja. Kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi. Kansallinen kestävän kehityksen strategia. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2006. Saatavissa: <http://www.vnk.fi/julkaisukansio/2006/j05-kohti-kestavia-valintoja/pdf166091/fi.pdf>. [Viittauspäivä 30.7.2008]
- Takase, Koji – Kondo, Yasushi – Washizu, Ayu 2005.** An Analysis of Sustainable Consumption by the Waste Input-Output Model. Journal of Industrial Ecology. Volume 9, Issue 1–2.
- Tanskanen, Eero 1995.** Ympäristö 1994. Kulutus, tieto, asenteet ja ympäristöpolitiikka. Tilastokeskus, muistio 1995:6.
- Tilastokeskus 2005.** Tilastokeskuksen lausunto ehdotuksesta Suomen kansalliseksi ohjelmaksi kestävän kulutuksen ja tuotannon edistämiseksi (KULTU-toimikunta 2005). Diarionro TK01-943-05, 25.8.2005.
- Tukker, Arnold 2005.** The Relevance of Sustainable Consumption Policies for Realising Decoupling. Paper for ERSCP 2005, 5–7 October. Antwerpen, Belgium.
- Uusitalo, Liisa 1986.** Suomalaiset ja ympäristö. Tutkimus taloudellisen käyttäytymisen rationaalisuudesta. Acta Academiae Oeconomicae Helsingiensis. Series A:49. Helsinki.

## *Liite 1.*

### *Kestävän kehityksen näkökulmia kulutuksen tilastointiin ja kotitalouksien toiminnan ymmärtämiseen*

#### *1. Askeleita kestävän kulutuksen tilastointiin*

Kestävä kulutus ja sen tilastointi liittyvät ekotehokkuuteen, jonka tavoitteena on luoda vähemmästä enemmän niin, että hyvinvoinnin taso pysyy vähintään entisellään samalla kun ympäristöhaittojen määrä vähenee, eli puhutaan talouden dematerialisaatiosta. Tavoitteeksi on asetettu aluksi tehostumiskerroin factor 4 ja pitkällä aikavälillä factor 10. Ekotehokkuuden arviointi vaatii monenlaisia mittareita, kestävä kulutus mukaan lukien. (Hoffrén 2007, Takase ym. 2005.)

Kestävän kulutuksen seuranta ei ole vielä osa kulutuksen tilastointia. Aihe nousi konkreettisesti esille vuonna 2005, kun Suomen kansallinen ohjelma kestävän kulutuksen ja tuotannon edistämiseksi (KULTU-toimikunta: "Vähemmästä enemmän ja paremmin") valmistui. Tilastokeskus toteaa siitä antamassaan lausunnossa: "Tilastokeskus pitää tärkeänä, että eri alueilla systemaattisesti a) selvitetään luonnon resurssien tai kulutuksen lähtötasot, b) paikannetaan tehostamispotentiaalit, joiden mukaan toimenpiteet voidaan kohdentaa ja c) seurataan toimenpiteiden vaikutuksia. Tilastokeskuksessa KULTU-ohjelman sisältö liittyy kulutustilastoihin ja niitä sivuaviin elinolotilastoihin sekä ympäristö- ja energiatilastoihin. Monien toimenpiteiden kohdalla lienee järkevää yrittää löytää ne kohderyhmät, joiden toiminnassa on eniten tehostamis- ja järkevöittämispotentiaalia. Tilastokeskuksessa on käytettävissä pitkät aikasarjat kulutuksesta, vapaa-ajasta ja ajankäytöstä. Niistä on mahdollista selvittää rakennetekijöiden, kulutus- tai käyttäytymismuutosten vaikutuksia. Suuret surveytutkimukset antavat hyvät mahdollisuudet selvittää yhtäältä, miten suomalaiset todellisuudessa käyttäytyvät ja toisaalta millaiset ovat heidän asenteensa." (Tilastokeskus 2005.)

Kulutustutkimuksen aineistoja on hyödynnetty esim. kotitalouksien energiankulutustutkimuksissa 1980- ja 1990-luvuilla (Nurmela 1996 ja Melasniemi-Uutela 2000). Vuoden 2001 kulutustutkimuksen aineistoa on käytetty KulMaKunta-hankkeessa (Perrels ym. 2006). Jukka Hoffrén on tutkinut ekotehokkuutta Tilastokeskuksen muilla aineistoilla (Hoffrén 2001). Toistaiseksi eivät kestävän kulutuksen näkökulmat ole kuitenkaan olleet esillä omana tiedonintressinään kulutuksen tilas-

toinnin tietosisällön määrittelyssä. Avauksena siihen suuntaan ovat vuoden 2006 kulutustutkimuksen tiedonkeruussa mm. kierrätystä, energiamerkin vaikutusta ja vuotuisia auton ajokilometrejä koskevat kysymykset, joiden käyttökelpoisuutta kokeillaan tämän raportin empiirisessä osassa.

#### *2. Viitekehyksiä kulutuksen ja kierrättämisen tarkasteluun*

Kulutusta voidaan tutkia monesta näkökulmasta. Tässä katsauksessa tarkastelukohteena on kotitalous yhtenä kulutusyksikkönä. Sehän muodostaa pienyhteisön, jossa tehdään monesti ristiriitaisten intressien vallitessa päätökset mm. siitä, mitä hyödykkeitä hankitaan tai miten kierrätystä toteutetaan. Hyödykkeiden hankinta ja käyttö ovat kestävän kehityksen tai ekologisen jalanjäljen näkökulmasta osa pitkää prosessia (katso esim. Schmidt-Bleek 2000).

Kestävän kulutuksen tilastointi on uusi alue, jolla ei ole vielä vakiintuneita muotoja. Tarjolla on useita erilaisia näkökulmia. Kestävää kehitystä voidaan analysoida kulutusprosessin eri vaiheissa, joita ovat kulutuspäätöksen valmistelu, hyödykkeen hankinta, käyttö tai kulutus ja viimeiseksi loppuun käytetyn tavaran kierrätys tai hävitys. Seuraavaksi esitellään muutamia käsitteitä ja viitekehyksiä, jotka ovat hyödyllisiä kulutuksen ja kierrätyksen tarkasteluissa varsinkin, jos pohditaan muutosten aikaansaamista. Ne voisivat sopia kulutustutkimuksen aineiston tulkintavälineiksi kestävää kulutusta tutkittaessa.

##### **2.1 *Arkipäivän pieni ympäristöpolitiikka ja yhteiskunnan rakenteet***

Kuluttajien hankintojen ja toiminnan voidaan Massan ja Ahosen mukaan katsoa kuuluvan arkielämän ympäristöpolitiikkaan, jota "tarkastelevan tutkimuksen keskeisintä aluetta on elämäntapojen tutkiminen. Tutkittaessa elämäntapaa ympäristönäkökulmasta kiinnostavia aiheita ovat niin kulutuksen ja elämäntavan ekologinen kuormittavuus ('ekologinen jalanjälki') kuin elämäntapaa koskevat kulttuuriset tulkinnatkin, joita kutsumme ympäristötärinoiksi. – – Erilaiset rakenteet luovat puitteet yksilön käyttäytymiselle ja muokkaavat arjen elämäntapaa". Massa ja Ahonen katsovat käytännön ympäristöpolitiikan tarvitsevan rinnalleen arjen (pienää) ympäristöpoli-

tiikkaa, joka ottaa huomioon tavallisten ihmisten kokemukset sekä hiljaisen tiedon, elämäntavan ja kulttuurisen muutoksen näkökulmat. Niitä he pitävät edellytyksenä nykyistä kestävämmälle kulttuurille. (Massa ja Ahonen 2006, 9 ja 13.)

Eräranta ja Moisander analysoivat kuluttajia ja kestävästä kehitystä koskevaa retoriikkaa seuraavasti: "...yksilönvastuuta korostava logiikka luonnehtii yleisemminkin kuluttajille suunnattua ympäristöpoliittista retoriikkaa sekä stereotyyppisiä käsityksiä vihreästä kuluttajasta. Kuluttajan roolina kestävä kehityksen tavoittelussa on ensisijaisesti tehdä oikeita moraalisia valintoja. – – Usein luvataan, että kauppojen tarjonta alkaa muuttua, kun ympäristötietoisien kuluttajien joukko kasvaa riittävän suureksi". (Eräranta ja Moisander 2006, 26.)

He kuitenkin epäilevät, että kuluttajien valmiudet ja mahdollisuudet vaikuttaa helposti yliarvioidaan ja kysyvät, jaksako kuluttaja jatkuvasti uskoa valintojensa voimaan, jos muu tieto antaa ristiriitaista signaalia? Onko vihreä kuluttajuus mahdollista valitsevassa yhdyskuntarakenteessa? (Eräranta ja Moisander 2006, 28). Jätteen lajittelun ja tavaroiden kierrätyksen suhteen tämä yhdyskuntarakenteen ja infrastruktuurin huomioon ottava näkökulma on oleellinen. Kyse on erilaisten jätteen keräyksen organisoinnista, sillä kotitalouksien lajittelu on vasta ensimmäinen vaihe tapahtumaketjussa, jonka tavoitteena on saada lajitellut jätteet oikeisiin paikkoihin. Jätteen lajittelun osalta kuluttaja on "kuningas", jolla on kaikki valta joko lajitella tai ei.

## **2.2 Syllisyyden käsite – väline ymmärtää siirtymistä kestäväan kulutukseen?**

Massan mukaan kestävä kulutuksen valistukseen voidaan väsyä ja tympääntyä, koska siinä unohdetaan rakenteet ja kulttuuri. Hänen mukaansa tarvitaan syllisyyden ja häpeän tapaisia sosiologiaa ja psykologiaa käsitteitä ristiriitojen ymmärtämiseksi ja käsittelemiseksi. Ne voisivat olla näkökulmia ymmärtää mm. jätteen lajitteluun liittyvää harkintaa, valintoja ja toimintaa kotitaloudessa. Massa tiivistää psykologien June Price Tangneyn ja Ronda L. Dearingin ajatukset häpeän ja syllisyyden tunteiden yhteyksistä käyttäytymiseen seuraavasti: "Häpeän tunne kumpuaa siitä, että yksilö arvioi omaa persoonaansa tai epäonnistumistaan kielteisesti. Häpeästä kärsivä ei pysty purkamaan kielteisiä tunteitaan muuttamalla käyttäytymistään, vaan häpeän rakentamaan tunneloukuun joutunut saattaa kääntää tunteensa muihin kohdistuvaksi vihaksi ja katkeruudeksi. Tunteesta on hankala vapautua, koska itseään on hankala muuttaa. *Sen sijaan syllisyys on rakentava tunne, joka näyttää ohjaavan ihmisiä moraalisesti tai sosi-*

*aalisesti vastuulliseen käyttäytymiseen ja voi kääntyä empatiaksi muita ihmisiä kohtaan* (kursivointi Nurmelan). Syllisyydentunne puhkeaa yleensä tilanteessa, jossa yksilö tuntee tehneensä jotakin kulttuurinsa tai yhteisönsä asettamien normien vastaista. Syllisyydentunne liittyy henkilön käyttäytymiseen, eikä häneen itseensä, minkä vuoksi syllisyydestä voi vapautua käyttäytymistä muuttamalla." (Massa 2006, 120.)

Massan siteeraamien tutkijoiden tulkinta syllisyydestä toiminnan muutokseen ohjaavana voi olla hyödyllinen tulkintaväline. Siitä näkökulmasta kuluttajalle tai kotitaloudelle jätteen erilliskeräily toteutustapa voi olla merkityksellinen syllisyyden tunteen muuttamisessa positiiviseksi toiminnaksi eli lajitteluksi ja kierrätykseksi. Arjen rutiinien muuttamiseen vaikuttavat ainakin vaivattomuus ja kierrätysjärjestelmän uskottavuus. Suomen hyvän paikkatietojärjestelmän avulla voitaisiin jätteen keräilyjärjestelmän ja kulutus-tutkimuksen tiedot yhdistää, jolloin olisi mahdollista tutkia välillisesti, onko vaivaton syllisyydestä vapautuminen yhteydessä toteutuneeseen lajitteluun ja erilliskeräykseen.

## **2.3 Tavaroiden roolit kotitaloudessa**

"Kulutustavaroiden materiaalisuus tulee erityisen selvästi esiin silloin, kun niitä ei käytetä ja ne ovat tiellä, kun ne eivät sovi toisten tavaroiden kanssa osaksi käyttöyhteyttä. Yleisemminkin voidaan todeta, että kulutuskulttuuria leimaavaa uutuuden himoamista on mahdotonta ymmärtää, ellei nähdä sen suhdetta tavaroiden käyttösuhteiden muutoksiin aina siihen asti, kun ne päätyvät kierrätettäväksi tai hävitettäväksi." (Lehtonen 2006, 314.)

### **Mikä on normaalia?**

"Englantilaisen kulutussosiologin Elizabeth Shoven mukaan kulutustamme ohjaa merkittävästi käsityksemme puhtaudesta, mukavuudesta ja viihtyvyydestä. Elämäntavan ympäristökuormaan vaikuttaa esimerkiksi se, kuinka nopeasti vaatteet päätyvät pesuun, kuinka monet urheilukengät tarvitaan eri lajeja varten tai kuinka usein asunto vaihdetaan isompaan ja sisustetaan uudelleen. – – Kulutusta säätelevät myös käsitykset siitä, minkälainen kulutus on yleisesti hyväksyttävää. – – Shove ehdottaakin, että yksittäisten valintatilanteiden sijaan kulutustutkimuksessa tutkittaisiin normaalin rajoja. Siten voitaisiin selvittää, minkälaista yhteiskunnallista liikkumatilaa ja minkälaisia esteitä vihreälle kuluttamiselle on olemassa." (Ahonen 2006, 79–80.) Tilastojen aikasarjat ovat kelpo mittareita normaaliudelle. Tämä normaaliuden näkökulma on oleellinen, kun tarkastellaan jätteen lajittelua. Kyse on tavallaan itsepalvelusta, joka on verrattavissa verkkopankkiin. Siitä on

tullut normi, joka tuottaa sekä rahallista hyötyä että raha-asioiden hoidon vaivattomuuden. Jätteen lajittelusta ja kierrätyksestä saa myös hyötyä, joskin epäsuorasti, sekä alhaisina jätteen käsittelymaksuina että pitkällä aikavälillä kaikille koituvina ympäristöhyötyinä, mutta tähän ei sisälly vaivattomuuden elementtiä, joten kierrättämistä tukeva käyttäytymisnormi sisältäneen huomattavan määrän epäitsekäitä motiiveja.

#### **Mikä on jätettä?**

Lehtonen toteaa, että "esineitä ei ainoastaan hankita eikä niiden kanssa ainoastaan eletä, vaan niitä myös heitetään pois ja tuhotaan – totunnaisesti, lähes huomaamatta ja massoittain. Mistä tiedetään, mikä on jätettä ja mikä ei?" Jätteet määrittävät jätteeksi monen päällekkäisen systeemin kuten hygienian, taloudellisen ajattelun, moraalijärjestyksen ja viime vuosina yhä enemmän kierrättämisen käytäntöjen kautta. Tavaroiden muuttuessa jätteeksi niitä ei enää yritetä hyödyntää kotitalouden sisällä. Päivittäis- ja kestokulutustavaroiden jakelujärjestelmän oleellinen rakennepiirre on pakkaukset. "Pelkästään tuhottavaksi, ei uudelleen käytettäväksi tarkoitetut paperi- ja pahvipakkaukset yleistyivät 1900-luvun alussa. Kertakäyttöisyys liitettiin oletukseen kaupan hyllyillä kohdattavien ruokatarvikkeiden puhtaudesta. Nykyään kuori kuuluu lähes kaikkiin kauppatavaroihin." (Lehtonen 2006, 315.)

#### **Hyödykkeestä jätteeksi**

"Talousjätteitä lukuun ottamatta tavaroita kuitenkin vain poikkeuksellisesti hävitetään nopeasti. Kulutustavarat ovat lähinnä kaikkea muuta kuin

kertakäyttöisiä ja ulottuvaisina asioina ne luovat koteihin säilytysongelmia. Ne vaativat jatkuvaa luokittelua hyödyntämisen intensiteetin mukaan. – – Tuottamisen, kuluttamisen ja poisheittämisen kierto onkin harvoin suoraviivaista. Lisäksi eri asioilla, ruokatarvikkeilla, vaateilla, sähkölaitteilla ja huonekaluilla on kullakin omanlaisensa tavat muuttua jätteeksi. – – Poisheittäminen on usein kaksivaiheista. Ennen kuin jokin asia todetaan arvottomaksi säilyttää ja 'haudataan' kokonaan, se pannaan jonnekin odottamaan siihen liitetyn tunnelatauksen vähenemistä." (Lehtonen 2006, 315.) Lehtosen näkökulmat tavaroiden elinkaareen antavat monia virikkeitä kulutustutkimukselle. (Katso myös Cooper 2005.)

#### **2.4 Muutosten edellytysten ja esteiden kokonaiskehikko**

Kotitalouksien toimintaa selittävässä tutkimuksessa tarvitaan kokonaiskehikko, jolla jäsennetään toimintaa ja sen muutosta kuvaavaa tulkintaa. Kestävä kehitys ja kestävä kulutus ovat sisällöltään laajoja käsitteitä, joiden ymmärtämiseksi kulluttajalla pitäisi olla monipuolista tietoa lähtien luonnontieteellä ymmärrettävästä materiaalien elinkaaresta ja päätyen yhteiskuntarakenteiden ymmärtämiseen. Toiseksi kestäväan kulutuksen pyrkimisen täytyy tuntua merkitykselliseltä, jotta toiminta muuttuisi. Lisäksi arkipäivän toimintaympäristön pitää mahdollistaa uudenlainen käyttäytyminen (Tanskanen 1995). Lisäksi kotitalouksien arki on monesti räpiköintiä päivästä toiseen, jossa tietoinen toiminta jää toissijaiseksi, vaikka asenteellinen valmius muutoksiin olisi suuri. (Nurmela 1996, 65.)

## Katsauksia – Översikter – Reviews

- Leena Timonen*  
Energiatilastojen kehittämisohjelma:  
Tarveselvitys.  
1996/1.
- Pekka Rytkönen*  
Konsernirekisterihanke  
– yleissuunnitteluvaiheen raportti.  
1996/2.
- Vesa Kuusela*  
Puhelinpeittävyys ja puhelimella  
tavoitettavuus Suomessa.  
1997/1.
- Timo Byckling* (toim.)  
Tilastokeskuksen tutkimustoiminnan  
päälinjat vuosina 1997–1999.  
1997/2.
- Minna Hänninen*  
Tilastolliset tietosuojamenetelmät ja  
niiden käyttö.  
1997/3.
- Pekka Lith*  
Konsernirekisterihanke.  
Pilottirekisterivaiheen raportti.  
1997/4.
- Pirkko Hemmilä, Matti Kauhanen*  
Julkisten menojen hintaindeksi 1995  
= 100.  
1997/5.
- Timo Byckling* (ed.)  
Statistics Finland:  
Main Lines of Research and  
Development in 1997–1999.  
1997/6.
- Juha Nurmela*  
Suomalaiset ja uusi tietotekniikka.  
1997/7.
- Mia Suokko* (toim.)  
Energia-alan työllisyysvaikutukset.  
1997/8.
- Anita Heinonen*  
Yritysrekisterin kehittämisprojekti  
– yleissuunnitteluvaiheen raportti.  
1997/9.
- Anita Heinonen*  
Yritysrekisterin kehittämisprojekti  
– suunnitteluvaiheen 1. osaraportti.  
1997/10.
- Risto Lehtonen* (toim.)  
Taloushistorian tutkimusta ennen ja  
nyt – 100 vuotta Tekla Hultinin väi-  
töksestä. Kooste 12.12.1996 pidetyn  
Tilastokeskuksen tiedeseminaarin ai-  
neistosta.  
1997/11.
- Juha Nurmela*  
The Finns and Modern Information  
Technology.  
Report 1 of the project “The Finns  
and the Future Information Society”.  
1997/12.
- Lea Parjo*  
Tietoyhteiskuntatilastojen kehittä-  
minen. – Projektin loppuraportti.  
1997/13.
- Jukka Hoffrén*  
Luonnonvarojen käytön verotus  
Tarpeiden ja vaikutusten arviointia.  
1997/14.
- Pekka Lith*  
Konsernirekisterihanke.  
Perustamisvaiheen raportti.  
1997/15.

- Ritva Marin, Arto Luhtio*  
Matkailutilastojen nykytila ja kehittäminen  
Työryhmän loppuraportti.  
1997/16.
- Juha Nurmela*  
Valikoiko uusi tieto- ja viestintäteknikka käyttäjänsä?  
'Suomalaiset ja tuleva tietoyhteiskunta' -hanke  
Raportti 2.  
1998/1.
- Johanna Laiho*  
Varallisuustutkimus 1994.  
Laatuselvitys.  
1998/2.
- Eeva-Sisko Veikkola (toim.)*  
Päätöksentekoaammattien määrittelyminen julkisella sektorilla -työryhmän raportti.  
1998/3.
- Juha M. Alho*  
A Stochastic Forecast of the Population of Finland  
1998/4.
- Juha Nurmela*  
Does Modern Information Technology select Its Users?  
Report 2 of the project "The Finns and the Future Information Society".  
1998/5.
- Pekka Lith*  
Kuntakonsernit Suomessa  
Konsernirekisterihankkeen osaraportti.  
1998/6.
- Pekka Lith*  
Suuret suomalaiset konsernit 1995.  
1998/7.
- Eeva-Sisko Veikkola (toim.)*  
Naiset ja miehet yhteiskunnallisessa päätöksenteossa.  
1998/8.
- Eeva-Sisko Veikkola (ed.)*  
Women and Men in Decision Making in the Finnish Society.  
1998/9.
- Kristiina Ingalsuo*  
Rakennusjätetilanostoinnin kehittäminen.  
1998/10.
- Kari Grönfors, Minna Niininen ja Leena Timonen*  
Energiatilastojen kehittämissuunnitelma.  
Loppuraportti.  
1998/11.
- Laura Vaajakallio*  
Lasten päivähoito Suomessa  
1995–1998.  
Raportti alle kouluikäisten päivähoitosta. EU-työvoimatutkimuksen ja Tulonjakotilaston pohjalta.  
1999/1.
- Yrjö Palttila, Erkki Niemi*  
Suomen maaseutu EU-kauden alussa – Maaseutuindikaattorit.  
1999/2.
- Markku Lindqvist, Airi Pajunen ja Johanna Laiho*  
Kulutustutkimukset 1994–1996  
Laatuselvitys.  
2000/1.
- Juha Nurmela, Risto Heinonen, Pauli Ollila, Vesa Virtanen*  
Matkapuhelin ja tietokone Suomalaisen arjessa.  
2000/2.

- Vesa Kuusela*  
Puhelinpeittävyiden muutos Suomessa.  
2000/3.
- Jyrki Pohjolainen*  
Palvelujen energiatilastoinnin kehittäminen.  
2000/4.
- Juha Nurmela, Risto Heinonen, Pauli Ollila, Vesa Virtanen*  
Mobile Phones and Computer as Parts of Everyday Life in Finland.  
2000/5.
- Risto Lehtonen, Timo Byckling (eds.)*  
Statistics Finland: Main Lines of Research and Development in 2000–2003.  
2000/6.
- Merja Saarnilehto*  
Ympäristöala Suomessa.  
2000/7.
- Marie Reijo*  
Kotitalouksien asuntolainat ja ylivelkaantuneisuus 1990 -luvun jälkipuoliskolla.  
2000/8.
- Mikko Hovi, Leif Nordberg, Irmeli Penttilä.*  
Interview and Register Data in Income Distribution Analysis. Experiences from the Finnish European Community Household Panel Survey in 1966.  
2000/9.
- Hanna Lehtinen*  
Rahatalouden suunnittelu ja hallinta lapsiperheissä.  
2001/1.
- Juha Nurmela*  
Kolme vuotta tietoyhteiskunnassa. Pitkittäistutkimus uuden tieto- ja viestintätekniikan käytöstä.  
2001/2.
- Risto Lähtilä, Kyllikki Torssonen*  
Oikeustilastot murrosvaiheessa. Oikeustilastollisen työryhmän lopuraportti 2000.  
2001/3.
- Juha Nurmela*  
Three Years of the Information Society. A Longitudinal Survey of the Use Made of Modern Information and Communications Technology in Finland.  
2001/4.
- Risto Lehtonen, Kari Djerf (eds.)*  
Lecture Notes in Estimation for Population Domains and Small Areas  
Malay Ghosh: Model Dependent Small Area Estimation – Theory and Practice.  
Carl-Erik Särndal: Design-Based Methodologies for Domain Estimation.  
2001/5.
- Hanna Hämäläinen*  
Työvoimareservit ja niiden rakenne Suomessa vuonna 2000.  
2002/1.
- Anja Ahola, Petri Godenhjelm, Marjaana Lehtinen*  
Kysymisen taito. Surveylaboratorio lomaketutkimusten kehittämisessä.  
2002/2.



*Juha Nurmela, Seija Öörni,  
Riina Nyberg, Päivi Hokka*  
Matkalla kansalaisten tietoyhteiskun-  
taan? – Raportti asukkaiden suhtau-  
tumisesta tieto- ja viestintätekniikan  
käyttöön OSKU-alueilla syksyllä  
2001.  
2002/3.

*Juha Nurmela, Lea Parjo,  
Marko Ylitalo*  
Suuri muutto tietoyhteiskuntaan.  
Tieto- ja viestintätekniikan käytön  
yleistyminen vuosina 1996–2002.  
2002/4.

*Juha Nurmela, Lea Parjo,  
Marko Ylitalo*  
A Great Migration to the Informati-  
on Society.  
Patterns of ICT diffusion in Finland  
in 1996–2002.  
2003/1.

*Yrjö Palttila, Erkki Niemi*  
Maaseutu EU-ohjelmakauden  
2000–2006 alussa – Maaseutuindi-  
kaattorit.  
2003/2.

*Juha Nurmela, Marko Ylitalo*  
Tietoyhteiskunnan kehkeytyminen.  
Suomalaisten tietoyhteiskuntaval-  
miuksien ja -asenteiden muutokset  
1996–2002.  
2003/3.

*Juha Nurmela, Marko Ylitalo*  
The Evolution of the Information  
Society  
How information society skills and  
attitudes have changed in Finland  
1996–2002.  
2003/4.

*Vesa Savolainen*  
Välillisten rahoituspalvelujen lasken-  
ta kansantalouden tilinpidossa  
Raportti välillisten rahoituspalvelu-  
jen eli FISIM:n Suomen koelaskel-  
mista vuosilta 1995–2001.  
2004/1.

*Merja Kallio*  
Mitä köyhyys on? Köyhyyden kult-  
tuurisista jäsennyksistä subjektiiv-  
isiin merkityksiin. 2004/2.

*Jukka Jalava (toim.)*  
Tuottavuuskatsaus 2003.  
2004/2.

*Nurmela Juha & Melkas Tuula &  
Sirkiä Timo & Ylitalo Marko &  
Mustonen Laura*  
Suomalaisten viestintävalmiudet  
2000-luvun vuorovaikutusyhteis-  
kunnassa.  
2004/4.

*Airi Pajunen*  
Kulutustutkimus 2001–2002.  
Laatuselvitys.  
2004/5.

*Pekka Tsupari&Johanna Sisto&  
Petri Godenhjelm&Olli-Pekka  
Oksanen&Penna Urrila*  
Yritysten liiketoimintasuhteet  
Selvitys liiketoimintasuhteista ja  
verkostoitumisesta Suomessa.  
2004/6.

*Nurmela Juha & Melkas Tuula &  
Sirkiä Timo & Ylitalo Marko &  
Mustonen Laura*  
Finnish people's communication  
capabilities in interactive society  
of the 2000s.  
2004/7.

*Jukka Jalava (toim.)*  
Tuottavuuskatsaus 2004.  
2005/1.

*Timo Sirkiä, Vesa Muttilainen,  
Pertti Kangassalo, Juha Nurmela*  
Suomalaisten viestintävalmiudet  
2000-luvun vuorovaikutusyhteis-  
kunnassa, osa 2.  
2005/2.

*Juha Nurmela, Lea Parjo, Timo Sirkiä*  
Kansalaisesta e-kansalainen  
Tilastotutkimusten tuloksia suoma-  
laisten tieto- ja viestintätekniikan  
käytöstä 1996–2005.  
2006/1.

*Timo Koskimäki, Mari Ylä-Jarkko,  
Mari Kinnunen*  
International Working Group on Pri-  
ce Indices  
– The Ottawa Group  
Proceedings of the Eighth Meeting  
Helsinki, August 2004.  
2006/2.

*Juha Nurmela, Lea Parjo, Timo Sirkiä*  
From Citizen to eCitizen  
Results from statistical surveys about  
Finns' use of ICT in 1996–2005.  
2006/3.

*Antti Pasanen (toim.)*  
Tuottavuuskatsaus.  
2006/4.

*Juha Nurmela, Timo Sirkiä,  
Vesa Muttilainen*  
Suomalaiset tietoyhteiskunnassa 2006.  
2007/1.

*Juha Nurmela, Timo Sirkiä,  
Vesa Muttilainen*  
Everyday use of ICT in Finland 2006.  
2007/2.

*Antti Pasanen (toim.)*  
Tuottavuuskatsaus.  
2007/3.

*Lea Parjo, Timo Sirkiä,  
Marja-Liisa Viherä*  
Tieto- ja viestintätekniikka arjessa  
Haastattelututkimusten tuloksia  
suomalaisten tieto- ja viestintä-  
tekniikan käytöstä vuonna 2007.  
2008/1.

Suomen kasvihuonekaasupäästöt  
1990–2006.  
2008/2.

*Lea Parjo, Timo Sirkiä,  
Marja-Liisa Viherä*  
Information and communication  
technology in everyday life  
Interview results on ICT use in  
Finland in 2007  
2008/3

*Juha Nurmela*  
Kulutustutkimus kestävän kulutuk-  
sen mittatikkuna.  
2008/4

---

Tilastokeskus, myyntipalvelu  
PL 4C  
00022 TILASTOKESKUS  
puh. (09) 1734 2011  
faksi (09) 1734 2500  
myynti@tilastokeskus.fi  
www.tilastokeskus.fi

Statistikcentralen, försäljning  
PB 4C  
00022 STATISTIKCENTRALEN  
tfn (09) 1734 2011  
fax (09) 1734 2500  
myynti@stat.fi  
www.stat.fi

Statistics Finland, Sales Services  
PO Box 4C  
FI-00022 STATISTICS FINLAND  
Tel. +358 9 1734 2011  
Fax +358 9 1734 2500  
sales@stat.fi  
www.stat.fi

ISSN 1797-6103  
= Katsauksia  
ISBN 978-952-467-885-8