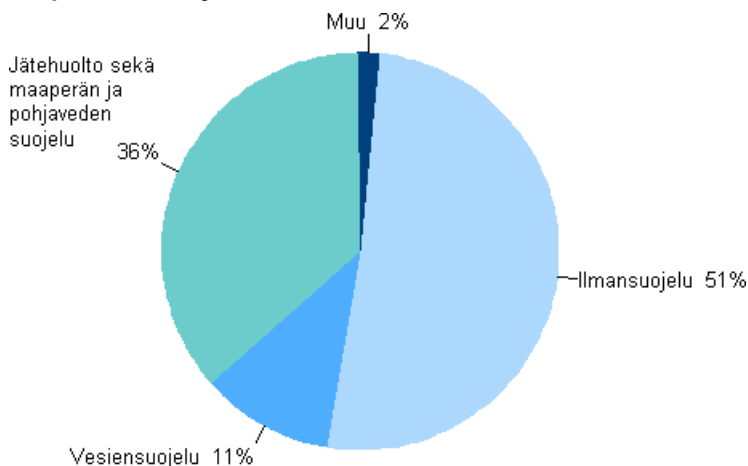


Teollisuuden ympäristönsuojelumenuot 2011

Teollisuuden ympäristöinvestoinneista suurin osa ilmansuojeluun vuonna 2011

Teollisuuden investoinnit ympäristönsuojeluun lisääntyivät edellisistä vuosista ja olivat lähes 260 miljoonaa euroa vuonna 2011. Teollisuudenaloista suurimpia investoijia olivat energiantuotanto sekä kemianteollisuus. Ympäristönsuojelun investointeja kohdennettiin eniten ilmansuojeluun sekä jätehuoltoon ja maaperän suojeluun. Kaikista teollisuuden ympäristömenoista suurimman osan muodostivat kuitenkin ympäristönsuojelusta johtuvat toimintamenot, joista pääosa koostuu ympäristönsuojelulaitteiden käyttö- ja kunnossapitokuluista.

Ympäristönsuojeluinvestointien kohdentuminen vuonna 2011



Teollisuuden investoinnit ympäristönsuojeluun olivat yhteensä lähes 260 miljoonaa euroa vuonna 2011, mikä on enemmän kuin aikaisempina vuosina. Eniten ympäristönsuojeluun investoitiin energiantuotannossa, jossa investoinnit lisääntyivät nouden noin 86 miljoonaan euroon. Yli puolet energiantuotannon ympäristöinvestoinneista kohdistui ilmansuojeluun. Toiseksi eniten investoi kemian- ja mineraaliteollisuus, noin 67 miljoonaa euroa, josta noin puolet jätehuoltoon sekä maaperän ja pohjavesien suojeluun.

Suurin osuus kaikista teollisuuden ympäristöinvestoinneista (51 %) kohdistui ilmansuojeluun vuonna 2011. Jätehuoltoon sekä maaperän ja pohjavesien suojeluun kohdennettiin 36 prosenttia

ympäristöinvestoinneista. Vesiensuojelun osuus ympäristöinvestoinneista laski 11 prosenttiin, mutta toimintamenoista vesiensuojeluun kohdistui edelleen suurin osuus, vuonna 2011 se oli 37 prosenttia ympäristönsuojelun käyttö- ja kunnossapitokuluista.

Ympäristönsuojelulaitteista ja -toimenpiteistä aiheutuu investointien lisäksi käyttökuluja sekä muita toimintamenoja kuten hallinto- ja tutkimuskuluja. Ympäristönsuojelusta johtuvat toimintamenot olivat vuonna 2011 lähes 620 miljoonaa euroa, mikä käsitti 70 prosenttia kaikista teollisuuden ympäristönsuojelumenoista. Toimintamenoista pääosa (85 %) koostui erilaisten ympäristönsuojelulaitteiden käyttö- ja kunnossapitokuluista.

Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Ympäristönsuojeluinvestoinnit teollisuudenaloittain.....	4
Liitetaulukko 2. Ympäristönsuojeluinvestointien kohdentuminen.....	4
Liitetaulukko 3. Investoinnit päästöjen käsittelyyn sekä puhtaampaan tuotantoteknologiaan	4
Liitetaulukko 4. Ympäristönsuojelun toimintamenot teollisuudenaloittain	5
Liitetaulukko 5. Ympäristönsuojelun käyttö- ja kunnossapitomenojen kohdentuminen.....	5
Liitetaulukko 6. Ympäristönsuojelun muut toimintamenot käyttökohteittain	5

Kuviot

Liitekuviot

Liitekuvio 1. Teollisuuden ympäristönsuojeluinvestoinnit	6
Liitekuvio 2. Teollisuuden ympäristöinvestointien kohdentuminen	6
Liitekuvio 3. Ympäristönsuojelun toimintamenot teollisuudessa	6
Liitekuvio 4. Ympäristönsuojelun käyttö- ja kunnossapitomenojen kohdentuminen 2011.....	7
Liitekuvio 5. Ympäristönsuojelun muut toimintamenot 2011.....	7
Laatuseloste: Teollisuuden ympäristönsuojelumenot.....	8

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Ympäristönsuojeluinvestoinnit teollisuudenaloittain

	2009	2010	2011
	1 000 €		
Energia- ja vesihuolto	28 841	48 478	85 981
Metsäteollisuus	26 934	7 508	13 471
Kemian- ja mineraaliteollisuus	39 165	34 398	67 308
Metalliteollisuus	60 637	37 995	45 619
Muu teollisuus	72 057	50 083	46 859
Yhteensä	227 635	178 463	259 240

Liitetaulukko 2. Ympäristönsuojeluinvestointien kohdentuminen

	Ilma	Vesi	Jäte	Muu	Yhteensä
	1 000 €				
2009	72 717	58 397	89 931	6 589	227 635
2010	83 759	29 536	60 750	4 417	178 463
2011	132 514	28 203	93 980	4 541	259 240

Liitetaulukko 3. Investoinnit päästöjen käsittelyyn sekä puhtaampaan tuotantoteknologiaan

		Päästöjen käsittelyyn	Tuotanto- teknologiaan	Yhteensä
		1 000 €		
2010	Energia- ja vesihuolto	30 580	17 898	48 478
	Metsäteollisuus	5 484	2 023	7 508
	Kemian- ja mineraaliteollisuus	27 276	7 121	34 398
	Metalliteollisuus	31 579	6 416	37 995
	Muu teollisuus	48 570	1 512	50 083
	Yhteensä	143 491	34 972	178 463
2011	Energia- ja vesihuolto	23 708	62 272	85 981
	Metsäteollisuus	6 967	6 503	13 471
	Kemian- ja mineraaliteollisuus	58 949	8 358	67 308
	Metalliteollisuus	25 884	19 735	45 619
	Muu teollisuus	44 493	2 365	46 859
	Yhteensä	160 004	99 235	259 240

Liitetaulukko 4. Ympäristönsuojelun toimintamenot teollisuudenaloittain

		Käyttö- ja kunnossapitomenot	Muut toimintamenot	Yhteensä
		1 000 €		
2009	Energia- ja vesihuolto	48 334	31 791	80 126
	Metsäteollisuus	99 566	6 294	105 861
	Kemian- ja mineraaliteollisuus	121 353	8 722	130 075
	Metalliteollisuus	111 219	8 968	120 188
	Muu teollisuus	81 152	6 047	87 200
	Yhteensä	461 625	61 825	523 451
2010	Energia- ja vesihuolto	52 544	19 421	71 966
	Metsäteollisuus	104 095	7 259	111 355
	Kemian- ja mineraaliteollisuus	82 075	8 040	90 116
	Metalliteollisuus	122 032	8 250	130 283
	Muu teollisuus	88 308	33 940	122 249
	Yhteensä	449 058	76 913	525 971
2011	Energia- ja vesihuolto	49 877	20 594	70 472
	Metsäteollisuus	110 575	9 504	120 079
	Kemian- ja mineraaliteollisuus	125 607	14 565	140 172
	Metalliteollisuus	124 074	9 120	133 195
	Muu teollisuus	113 107	39 900	153 007
	Yhteensä	523 243	93 683	616 927

Liitetaulukko 5. Ympäristönsuojelun käyttö- ja kunnossapitomenojen kohdentuminen

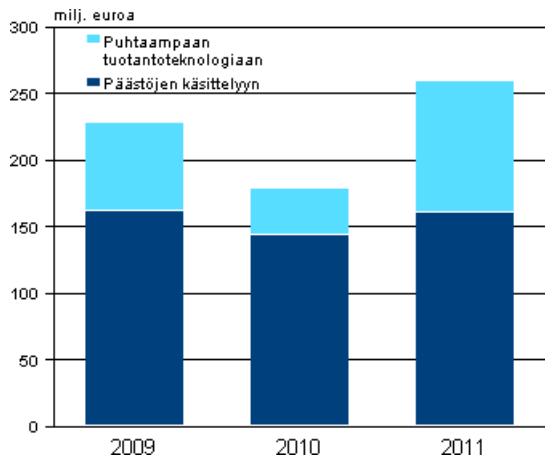
	Ilma	Vesi	Jäte	Muu	Yhteensä
	1 000 €				
2009	97 991	180 463	178 163	5 007	461 625
2010	115 760	171 905	158 431	2 961	449 058
2011	148 607	195 295	174 648	4 692	523 243

Liitetaulukko 6. Ympäristönsuojelun muut toimintamenot käyttökohteittain

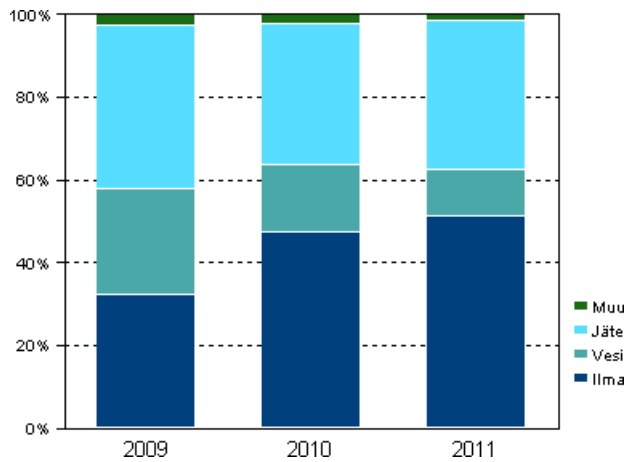
	2009	2010	2011
	1 000 €		
Tutkimus ja kehitys	6 926	9 032	5 215
Ympäristöhallinto	29 946	29 703	31 932
Korvaukset ja muut maksut	24 952	38 176	56 535
Yhteensä	61 825	76 913	93 683

Liitekuviot

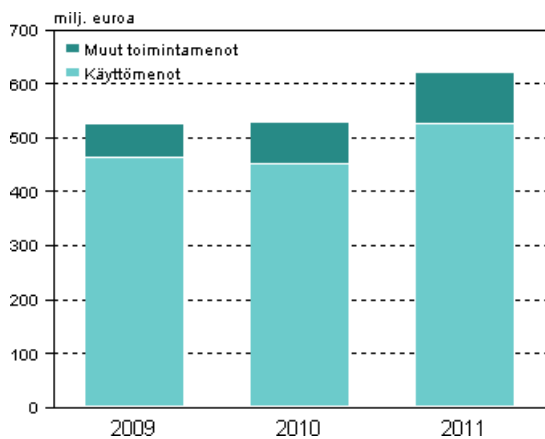
Liitekuvio 1. Teollisuuden ympäristönsuojeluinvestoinnit



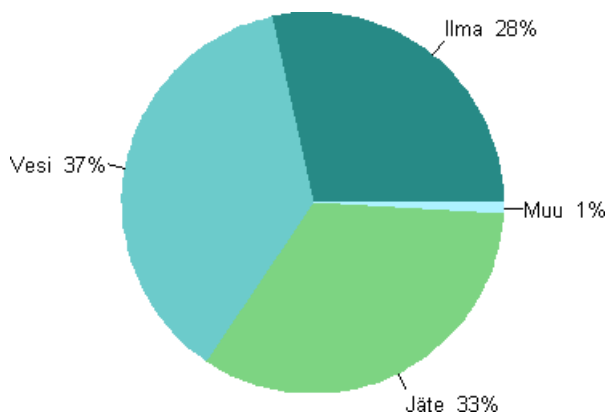
Liitekuvio 2. Teollisuuden ympäristöinvestointien kohdentuminen



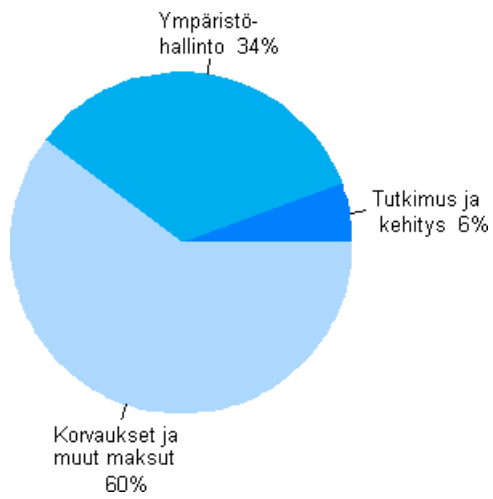
Liitekuvio 3. Ympäristönsuojelun toimintamenot teollisuudessa



Liitekuvio 4. Ympäristönsuojelun käyttö- ja kunnossapitomenojen kohdentuminen 2011



Liitekuvio 5. Ympäristönsuojelun muut toimintamenot 2011



Laatuseloste: Teollisuuden ympäristönsuojelumenot

1. Relevanssi

1.1. Tilaston tietosisältö ja käyttötarkoitus

Teollisuuden ympäristönsuojelumenot -tilasto kuvaa ympäristönsuojelusta teollisuudelle aiheutuvia menoja. Se on tarkoitettu yhteiskunnallisen päätöksenteon, yritysten ja niiden etujärjestöjen sekä tutkimuksen tarpeisiin. Tilasto mahdollistaa ympäristönsuojelusta aiheutuneiden menojen vertailua eri teollisuudenalojen kesken. Kalenterivuositain laadittava tilastointi on aloitettu vuonna 1992. Se noudattaa EU:n tilastoviraston, Eurostatin, muotoilemia tilastointiperiaatteita, mikä varmistaa tietojen vertailtavuuden muiden Euroopan maiden sekä kansainvälisten järjestöjen vastaaviin tilastotietoihin.

1.2. Lait ja asetukset

Teollisuuden ympäristönsuojelumenot -tilaston laatimiseen velvoittava uudistettu EU-asetus on annettu vuonna 2008: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 295/2008, annettu 11. päivänä maaliskuuta 2008, yritystoiminnan rakennetilastoista (uudelleen laadittu toisinto). EYVL L 9.4.2008, s. 13-59. Tilaston tiedonkeruun perustana on tilastolaki (280/2004).

1.3. Keskeiset käsitteet ja luokitukset

Tilasto kattaa teolliset toimialat eli kaivos- ja kaivannaistoiminnan, teollisen valmistuksen ja energiahuollon sekä veden puhdistuksen ja jakelun. Toimialajaottelu on EU:n standardiin perustuvan Tilastokeskuksen luokituksen TOL 2008 mukainen (Toimialaluokitus 2008, Tilastokeskus, Käsikirjoja 4, Helsinki 2008). Teollisuuden ulkopuoliset toimialat, kuten ympäristöpalveluihin kuuluvat jätevesi- ja jätehuolto, eivät kuulu tähän tilastoon.

Teollisuuden ympäristönsuojelumenot -tilasto sisältää:

- ympäristönsuojeluinvestoinnit
- ympäristönsuojelulaitteistojen käyttö- ja kunnossapitomenot
- muut ympäristönsuojelun toimintamenot, kuten tutkimus- ja kehitysmenot, hallintomenot sekä erilaiset maksut ja korvaukset.

Ympäristönsuojeluinvestointeihin sisältyvät sekä päästöjen vähentämiseen että niiden käsittelyyn tarkoitetut investoinnit. Päästöjä vähentävät toimenpiteet muuttavat tuotantoprosessia siten, että tuotannosta aiheutuvien päästöjen muodostuminen suhteessa tuotantomääriin pienenee. Päästöjen käsittelyyn tarkoitetut ympäristönsuojeluinvestoinnit ovat puhdistimia ym. lisälaitteita tai ratkaisuja, joiden käyttöön otto ei oleellisesti muuta itse tuotantoprosessia.

Ympäristönsuojelu on tässä tilastossa määritelty toiminnaksi, jonka tarkoituksena on vähentää teollisuuslaitoksen tai toimipaikan ulkopuoliseen, fyysiseen ympäristöön kohdistuvia haittoja, tai joka oleellisesti liittyy näiden haittojen vähentämiseen. Tällaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi:

- päästöjen ja jätteiden käsittely
- niiden muodostumisen ehkäiseminen
- ympäristötarkkailu ja -valvonta
- ympäristönsuojeluun liittyvä hallinto, koulutus ja tiedottaminen
- ympäristövahinkojen korjaaminen
- tuotannon ympäristöhaittojen vähentämiseen tähtäävä tutkimus- ja kehitystyö.

Energiansäästö- ja työsuojelutoimenpiteet eivät kuulu tässä tilastossa ympäristönsuojeluun.

Tilastossa käytetyt luokitukset on lueteltu kohdassa 'Luokitukset'.

2. Menetelmäkuvaus

Teollisuuden ympäristönsuojelumenot -tilastoa varten tarvittavat tiedot kerätään vuosittaisella, noin 2000 teollisuuden toimipaikalle lähetettävällä kyselyllä. Kysely koskee edellisenä vuonna toteutuneita

ympäristönsuojelumenoja ja siihen on mahdollisuus vastata joko paperilomakkeella tai internetissä sähköisellä lomakkeella.

Tilaston peruskehikon muodostavat Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteriin perustuvassa tietokannassa vähintään yhden henkilön yritykset, joiden toimialana on kaivos- ja kaivannaistoiminta, teollinen valmistus, energiahuolto tai veden puhdistus ja jakelu.

Kyselyn piiriin kuuluvat seuraavat toimialaluokituksen TOL 2008 pääluokat:

B Kaivostoiminta ja louhinta (05 - 09)

C Teollisuus (10 - 33)

D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta (35)

pääluokasta E toimiala Veden otto, puhdistus ja jakelu (36)

Toimialat on ryhmitelty seuraavasti:

TOL 2008-luokat	
35, 36	Energi- ja vesihuolto
16, 17, 18	Metsäteollisuus
19, 20, 21, 22, 23	Kemian ja mineraaliteollisuus
24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33	Metalliteollisuus
05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 31, 32	Muu teollisuus

Otantakehikosta sisällytetään kyselyyn kaikki vähintään 250 henkilöä työllistävät yritykset. Alle 250 henkilön yrityksistä tehdään ositettu otanta (ryväotanta PPS-poiminnalla), jossa apumuuttujana käytetään bruttoarvoa. Kyselyssä saatu vastausaineisto korotetaan koskemaan koko teollista toimintaa Suomessa ottamalla huomioon käytetty otanta-asetelma sekä vastauskato.

3. Oikeellisuus ja tarkkuus

Otantapohjaisuudesta johtuen tuloksiin liittyy aina tilastollisia epävarmuustekijöitä. Käytetyllä otanta-asetelmalla kuitenkin pyritään siihen, että suurten teollisuusyritysten ympäristönsuojelumenot, jotka ovat merkittävimpiä, saadaan kattavasti ja luotettavammin tilastointiin.

Noin 2000 toimipaikalle lähetetyn kyselyn vastausprosentti on viime vuosina ollut 80-90 %. Vastaukset tarkistetaan Tilastokeskuksessa mittausvirheiden minimoimiseksi. Vastauskato otetaan huomioon korotettaessa aineisto koskemaan koko teollista toimintaa Suomessa.

4. Ajantasaisuus

Teollisuuden ympäristönsuojelumenot -tilasto tuotetaan vuosittain noin 18 kuukauden kuluttua tilastovuoden päättymisestä.

5. Saatavuus

Tilastotiedot julkaistaan Tilastokeskuksen internet-sivuilla sekä Tilastokeskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -sarjaan kuuluvassa Ympäristötilasto -julkaisussa. Lisäksi tilastotiedot raportoidaan EU:n tilastovirastolle Eurostatille ja sitä kautta ne tulevat julkaistaviksi Eurostatin sekä OECD:n tilastojulkaisuissa ja -tietokannoissa.

6. Vertailukelpoisuus

Tilastotietojen vertailtavuus muiden EU-maiden kanssa on hyvä johtuen Eurostatin laatimien yhtenäisten tilastointiperiaatteiden noudattamisesta. Myös OECD-maiden kesken vertailtavuus on parantunut viime vuosien aikana.

7. Yhtenäisyys

Teollisuuden ympäristönsuojelumenotietoja on tilastoitu Suomessa vuodesta 1992 lähtien, ja kerättävät tiedot eivät sinä aikana ole merkittävästi muuttuneet.

Alkuperäiset tilastotiedot ovat vuoteen 2000 asti markkamääräisiä ja ne on muutettu euromääräisiksi euron kiinteällä kurssilla 1 euro = 5,94573 markkaa.

Toimialaluokituksessa on tapahtunut pieniä muutoksia, mutta merkittävästi ne eivät ole vaikuttaneet tilastointikehikkoon eivätkä tässä käytettyyn toimialojen karkeaan ryhmittelyyn.

Tilastointimenetelmissä on tapahtunut seuraavat muutokset:

- vesihuolto on tilastoinnissa mukana vasta vuodesta 1996 lähtien
- tilastointiperusteet ovat muuttuneet vuodesta 1997 vuoteen 1998 siten, että vuoden 1997 ja sitä aikaisempien vuosien toimialoittaisia tietoja ei voi suoraan verrata myöhempien vuosien toimialoittaisiin tietoihin
- tilastointiperusteet ovat muuttuneet vuodesta 2002 vuoteen 2003 siten, että vuoden 2002 ja sitä aikaisempien vuosien käyttö- ja kunnossapitokuluja sekä muita toimintamenoja ei voi suoraan verrata myöhempien vuosien vastaaviin tietoihin.

Lisätietoja

Eila Salomaa 09 1734 3760

Vastaava tilastojohtaja:

Leena Storgårds

ymparisto.energia@tilastokeskus.fi

www.tilastokeskus.fi

Lähde: Teollisuuden ympäristönsuojelumenot 2011, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

Tietopalvelu, Tilastokeskus
puh. 09 1734 2220
www.tilastokeskus.fi

Julkaisutilaukset, Edita Publishing Oy
puh. 020 450 05
asiakaspalvelu.publishing@edita.fi
www.editapublishing.fi

ISSN 1796-0479
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 1798-3886 (pdf)