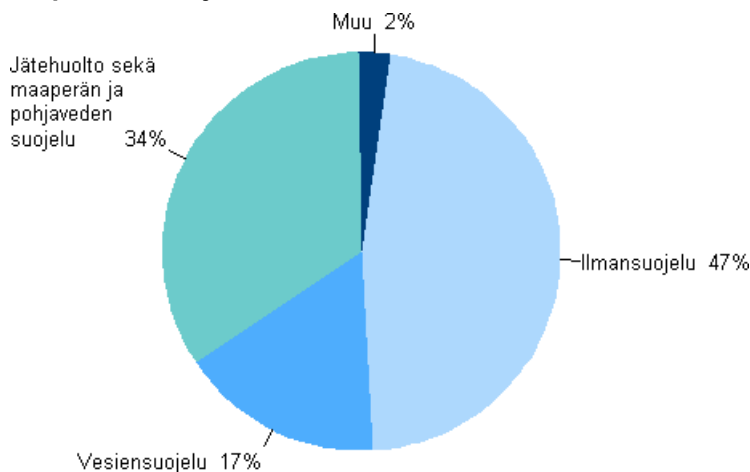


Teollisuuden ympäristönsuojelumenot 2010

Kaivosteollisuus ja energiantuotanto suurimmat investoijat ympäristönsuojeluun vuonna 2010

Teollisuuden investoinnit ympäristönsuojeluun vähenivät edellisestä vuodesta ja olivat 178 miljoonaa euroa vuonna 2010. Teollisuudenaloista suurimpia investoijia olivat energiantuotanto ja kaivosteollisuus. 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 2010



Teollisuuden investoinnit ympäristönsuojeluun olivat yhteensä hiukan yli 178 miljoonaa euroa vuonna 2010, mikä on vähemmän kuin edellisellä vuonnalla (228 milj. euroa). Eniten ympäristönsuojeluun investoitiin energiantuotannossa, jossa investoinnit lisääntyivät nousemalla noin 48 miljoonaan euroon. Yli puolet energiantuotannon ympäristöinvestoinneista kohdistui ilmansuojeluun. Toiseksi eniten investoitiin kaivosteollisuuteen, noin 43 miljoonaa euroa, josta kaksi kolmasosaa jätehuoltoon sekä maaperän ja pohjavesien suojeluun.

Suurin osuus kaikista teollisuuden ympäristöinvestoinneista (47 %) kohdistui ilmansuojeluun. Jätehuoltoon sekä maaperän ja pohjavesien suojeluun kohdennettiin 34 prosenttia ympäristöinvestoinneista, lähes puolet siitä kaivosteollisuudessa. Vesiensuojelun osuus ympäristöinvestoinneista on laskenut 17 prosenttiin.

Ympäristönsuojelulaitteista ja -toimenpiteistä aiheutuu lisäksi käyttökuluja sekä muita toimintamenoja kuten hallinto- ja tutkimuskuluja. Ympäristönsuojelusta johtuvat toimintamenot olivat vuonna 2010 lähes 530 miljoonaa euroa, mikä käsitti 75 prosenttia kaikista teollisuuden ympäristönsuojelumenoista. Toimintamenoista 85 prosenttia koostui erilaisten ympäristönsuojelulaitteiden käyttö- ja kunnossapitokuluista. Näistä noin kolme neljäsosaa johtui vesiensuojelun ja jätehuollon sekä maaperän ja pohjavesien suojelun toimenpiteistä.

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 2008–2010..... | 6 |
| Liitekuvio 2. Teollisuuden ympäristöinvestointien kohdentuminen 2008–2010..... | 6 |
| Liitekuvio 3. Ympäristönsuojelun toimintamenot teollisuudessa 2008–2010..... | 6 |
| Liitekuvio 4. Ympäristönsuojelun käyttö- ja kunnossapitomenojen kohdentuminen 2010..... | 7 |
| Liitekuvio 5. Ympäristönsuojelun muut toimintamenot 2010..... | 7 |
| Laatuseloste: Teollisuuden ympäristönsuojelumenot..... | 8 |

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Ympäristönsuojeluinvestoinnit teollisuudenaloittain

| | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | 1 000 € | | |
| Energia- ja vesihuolto | 38 692 | 28 841 | 48 478 |
| Metsäteollisuus | 67 505 | 26 934 | 7 508 |
| Kemian- ja mineraaliteollisuus | 59 724 | 39 165 | 34 398 |
| Metalliteollisuus | 36 880 | 60 637 | 37 995 |
| Muu teollisuus | 26 255 | 72 057 | 50 083 |
| Yhteensä | 229 059 | 227 635 | 178 463 |

Liitetaulukko 2. Ympäristönsuojeluinvestointien kohdentuminen

| | Ilma | Vesi | Jäte | Muu | Yhteensä |
|------|---------|--------|--------|-------|----------|
| | 1 000 € | | | | |
| 2008 | 112 119 | 42 317 | 66 942 | 7 679 | 229 059 |
| 2009 | 72 717 | 58 397 | 89 931 | 6 589 | 227 635 |
| 2010 | 83 759 | 29 536 | 60 750 | 4 417 | 178 463 |

Liitetaulukko 3. Investoinnit päästöjen käsittelyyn sekä puhtaampaan tuotantoteknologiaan

| | | Päästöjen käsittelyyn | Tuotanto- teknologiaan | Yhteensä |
|------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------|
| | | 1 000 € | | |
| 2009 | Energia- ja vesihuolto | 12 145 | 16 695 | 28 841 |
| | Metsäteollisuus | 12 857 | 14 076 | 26 934 |
| | Kemian- ja mineraaliteollisuus | 20 480 | 18 684 | 39 165 |
| | Metalliteollisuus | 45 456 | 15 181 | 60 637 |
| | Muu teollisuus | 70 098 | 1 958 | 72 057 |
| | Yhteensä | 161 039 | 66 595 | 227 635 |
| 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 |

Liitetaulukko 4. Ympäristönsuojelun toimintamenot teollisuudenaloittain

| | | Käyttö- ja kunnossapitomenot | Muut toimintamenot | Yhteensä |
|------|--------------------------------|------------------------------|--------------------|----------|
| | | 1 000 € | | |
| 2008 | Energia- ja vesihuolto | 33 849 | 31 120 | 64 970 |
| | Metsäteollisuus | 122 228 | 7 762 | 129 990 |
| | Kemian- ja mineraaliteollisuus | 93 620 | 7 725 | 101 346 |
| | Metalliteollisuus | 117 677 | 8 608 | 126 286 |
| | Muu teollisuus | 74 529 | 6 385 | 80 915 |
| | Yhteensä | 441 906 | 61 603 | 503 509 |
| 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 |

Liitetaulukko 5. Ympäristönsuojelun käyttö- ja kunnossapitomenojen kohdentuminen

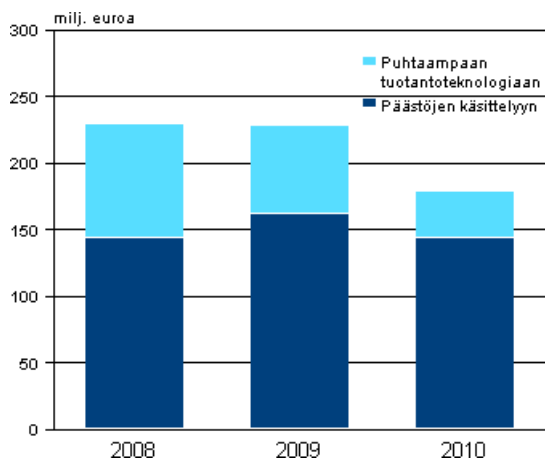
| | Ilma | Vesi | Jäte | Muu | Yhteensä |
|------|---------|---------|---------|-------|----------|
| | 1 000 € | | | | |
| 2008 | 120 622 | 167 971 | 149 596 | 3 716 | 441 906 |
| 2009 | 97 991 | 180 463 | 178 163 | 5 007 | 461 625 |
| 2010 | 115 760 | 171 905 | 158 431 | 2 961 | 449 058 |

Liitetaulukko 6. Ympäristönsuojelun muut toimintamenot käyttökohteittain

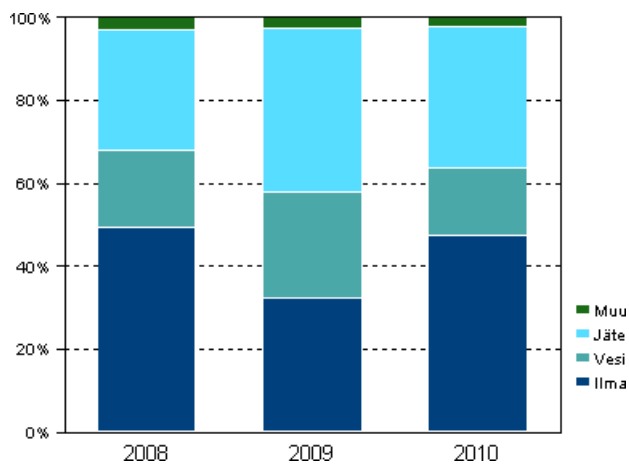
| | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------|---------|--------|--------|
| | 1 000 € | | |
| Tutkimus ja kehitys | 23 277 | 6 926 | 9 032 |
| Ympäristöhallinto | 26 315 | 29 946 | 29 703 |
| Korvaukset ja muut maksut | 12 009 | 24 952 | 38 176 |
| Yhteensä | 61 603 | 61 825 | 76 913 |

Liitekuviot

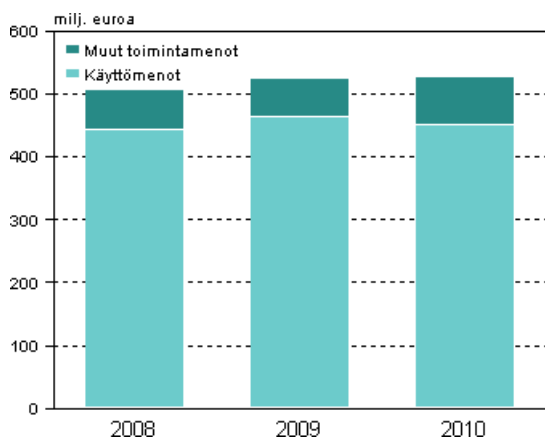
Liitekuvio 1. Teollisuuden ympäristösuojeluinvestoinnit 2008–2010



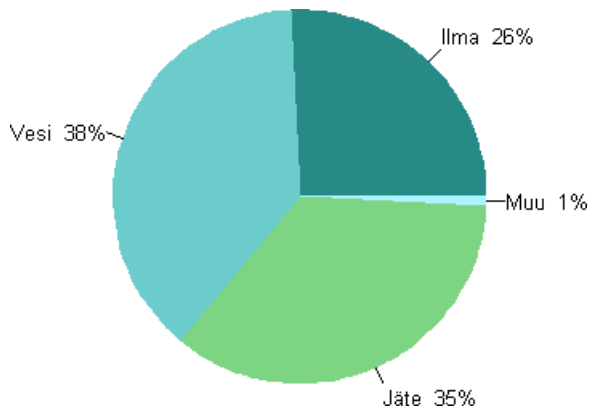
Liitekuvio 2. Teollisuuden ympäristöinvestointien kohdentuminen 2008–2010



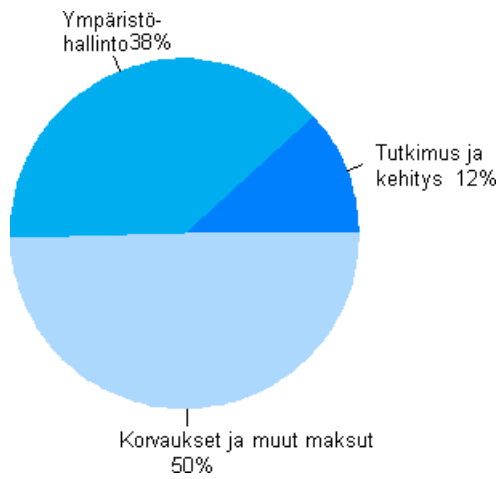
Liitekuvio 3. Ympäristösuojelun toimintamenot teollisuudessa 2008–2010



Liitekuvio 4. Ympäristönsuojelun käyttö- ja kunnossapitomenojen kohdentuminen 2010



Liitekuvio 5. Ympäristönsuojelun muut toimintamenot 2010



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 2010, 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)