

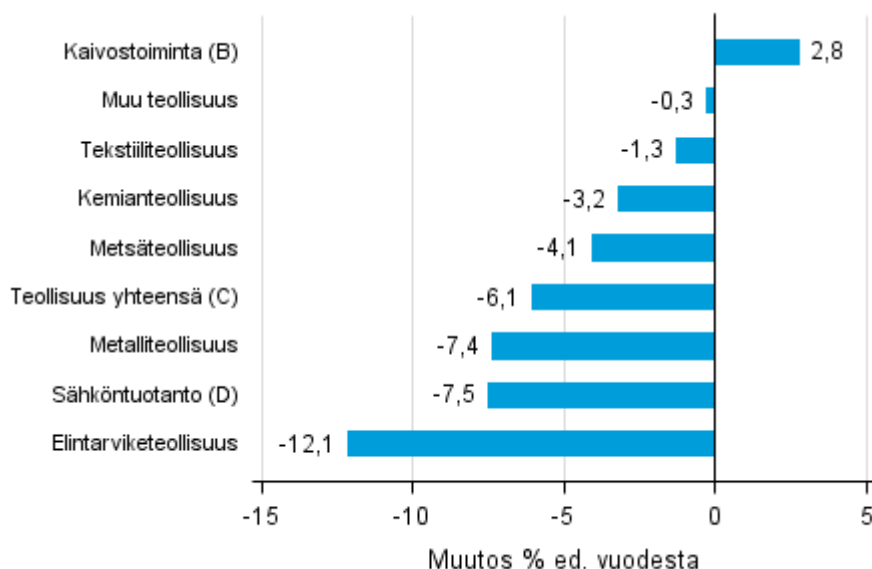
Teollisuuden ja kaupan varastotilasto

2016, 3. neljännes

Yritysten varastojen arvo laski vuoden 2016 kolmannella neljänneksellä

Tilastokeskuksen mukaan teollisuuden, kaivostoiminnan, sähköntuotannon ja kaupan alan yhteenlasketut varastojen arvot laskivat edellisvuodesta 4,3 prosenttia vuoden 2016 kolmannella neljänneksellä. Teollisuudessa varastojen arvo laski 6,1 prosenttia vuoden 2015 kolmanteen vuosineljänneksen verrattuna. Kaupan toimialalla varastojen arvo laski 2,2 prosenttia vuodentakaisesta.

Varastojen arvon vuosimuutos teollisuudessa, kaivostoiminnassa ja sähköntuotannossa III/2015– III/2016 (TOL 2008)



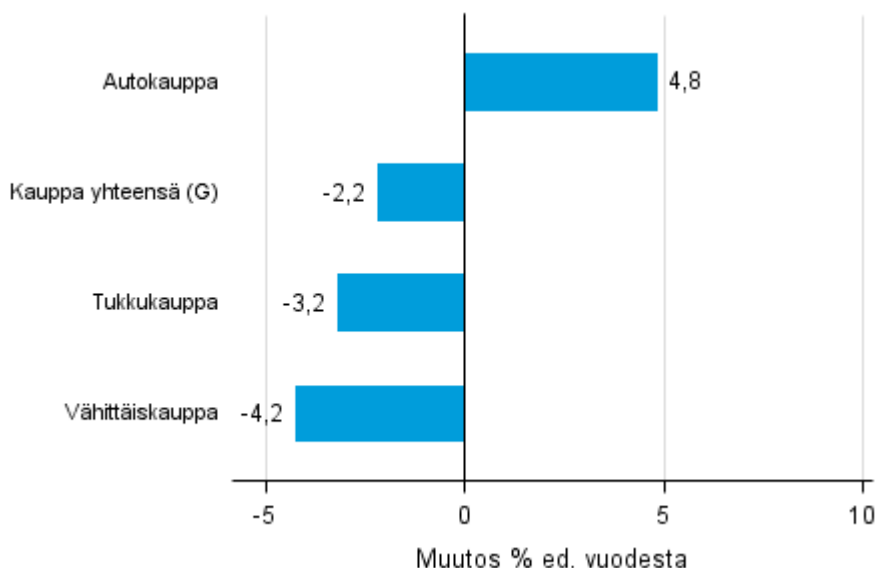
*Muu teollisuus sisältää toimialat 18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen, 23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus, 31 Huonekalujen valmistus ja 32 Muu valmistus.

Vuoden 2015 kolmanteen neljänneksen verrattuna varastojen arvo kasvoi kaivosteollisuudessa 2,8 prosenttia. Vuoden 2016 kolmannella neljänneksellä varastojen arvo väheni vuodentakaisesta muun teollisuuden toimialalla 0,3 prosenttia, tekstiiliteollisuudessa 1,3 prosenttia, kemianteollisuudessa 3,2

prosenttia, metsäteollisuudessa 4,1 prosenttia, metalliteollisuudessa 7,4 prosenttia, sähköntuotannossa 7,5 prosenttia ja elintarviketeollisuudessa 12,1 prosenttia.

Kaupan alalla varastojen arvo kasvoi vuoden 2015 kolmanteen neljännekseen verrattuna autokaupassa 4,8 prosenttia. Muilla kaupan alatoimialoilla varastojen arvo laski vuoden 2016 kolmannella neljänneksellä. Tukkukaupassa varastojen arvo laski 3,2 prosenttia edellisvuodesta ja vähittäiskaupassa 4,2 prosenttia.

**Varastojen arvon vuosimuutos kaupan toimialalla III/2015– III/2016,
% (TOL 2008)**



Tilastokeskuksen mukaan teollisuuden, kaivostoiminnan, sähköntuotannon ja kaupan alan yhteenlasketut varastojen arvot laskivat vuoden 2016 kolmannella neljänneksellä 5,0 prosenttia vuoden 2016 toiseen neljännekseen verrattuna.

Vuoden 2016 toiseen neljännekseen verrattuna varastojen arvo laski teollisuudessa 3,8 prosenttia ja kaupan toimialalla 5,5 prosenttia. Sähköntuotannossa varastojen arvo laski edellisestä neljänneksestä 2,2 prosenttia ja kaivostoiminnassa 23,3 prosenttia. Neljännesmuutokset sisältävät kausivaihtelun eli aikasarjan kutakuinkin säännöllisenä toistuvan vuoden sisäisen vaihtelun.

Varastoilla viitataan teollisuuden ja kaupan varastotilastossa yritysten kirjanpidon mukaiseen vaihto-omaisuuteen. Varastot sisältävät vaihto-omaisuuserät aineet ja tarvikkeet, keskeneräiset työt, valmisteet ja kauppatavarat.

Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Teollisuuden ja kaupan varastotilaston vuosi- ja neljännesmuutokset vuonna 2016.....4

Kuviot

Liitekuviot

Liitekuvio 1. Varastojen arvon neljännesmuutos teollisuudessa, kaivostoiminnassa ja sähköntuotannossa II/2016 –III/20165

Liitekuvio 2. Varastojen arvon neljännesmuutos kaupan toimialalla II/2016 –III/20165

Laatuseloste: Teollisuuden ja kaupan varastotilasto.....6

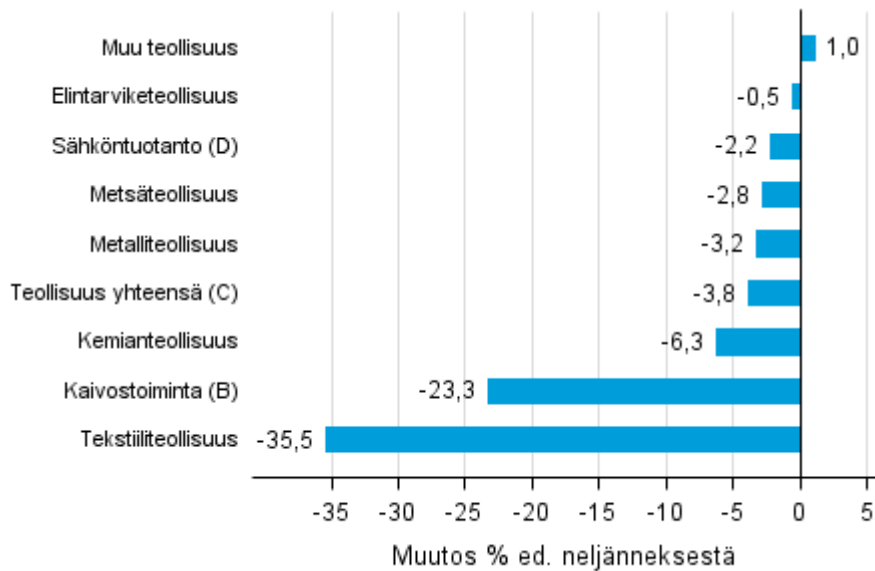
Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Teollisuuden ja kaupan varastotilaston vuosi- ja neljännesmuutokset vuonna 2016

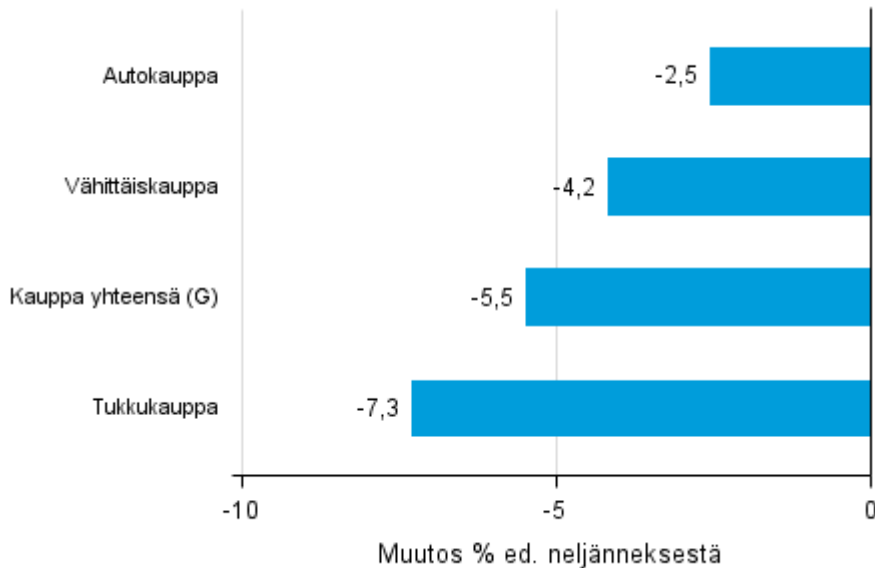
		Vuosimuutos-%	Neljännesmuutos-%
2016	Toimiala		
3. Vuosineljännes	Varastot yhteensä (BCD, G)	-4,3	-5,0
	Teollisuus (C)	-6,1	-3,8
	Elintarviketeollisuus (10-11)	-12,1	-0,5
	Tekstiiliteollisuus (13-15)	-1,3	-35,5
	Kemianteollisuus (19-22)	-3,2	-6,3
	Metalliteollisuus (24-30, 33)	-7,4	-3,2
	Metsäteollisuus (16-17)	-4,1	-2,8
	Muu teollisuus (18, 23, 31, 32)	-0,3	1,0
	Kaivostoiminta (B)	2,8	-23,3
	Sähköntuotanto (D)	-7,5	-2,2
	Kauppa yhteensä (G)	-2,2	-5,5
	Autokauppa (45)	4,8	-2,5
	Tukkukauppa (46)	-3,2	-7,3
	Vähittäiskauppa (47)	-4,2	-4,2

Liitekuviot

Liitekuvio 1. Varastojen arvon neljännesmuutos teollisuudessa, kaivostoiminnassa ja sähköntuotannossa II/2016 –III/2016



Liitekuvio 2. Varastojen arvon neljännesmuutos kaupan toimialalla II/2016 –III/2016



Laatuseloste: Teollisuuden ja kaupan varastotilasto

1. Tilastotietojen relevanssi

Varastotilasto on otostilasto, jonka avulla tilastoidaan suomalaisten yritysten vaihto-omaisuuden arvon kehitystä neljännesvuosittain. Tilasto kuvaa kaivostoiminnan, teollisuuden, sähköntuotannon ja kaupan toimialojen yritysten vaihto-omaisuuden kehitystä. Tilaston otokseen kuuluu noin 730 yritystä neljännesvuosittain. Otoksen edustavuus on taattu käyttämällä otoksen poiminnassa ositettua otantaa, jolla varmistetaan henkilöstömäärällä mitattuna pienten ja keski suurten yritysten tuleminen huomioiduiksi tilaston laadinnassa. Alle 5 henkilöä työllistävät yritykset on rajattu tilaston ulkopuolelle.

Tilasto antaa tuoreen ja kattavan kuvan varastojen arvon kehityksestä kuvatuilla toimialoilla. Varastojen arvon kehitys täydentää tuotantoa ja liikevaihtoa kuvaavien tilastojen antamaa kuvaa toimialojen suhdannekehityksestä. Varastotilaston neljännesvuosimuutokset kertovat vaihto-omaisuuden arvossa tapahtuvista kausi- ja suhdannevaihteluista. Varastotilaston aikasarjat taas kuvaavat varastojen arvossa tapahtuneita muutoksia pidemmällä aikavälillä.

Tilaston tietoja käytetään neljännesvuositilinpäiden kokoamisessa. Toimialan neljännesvuosittainen tuotos saadaan summaamalla toimialan myynti ja varastojen muutos toimialalla. Neljännesvuositilinpäidossa varastojen arvon muutokseen vaikuttaa varastotilastosta lasketun kaivostoiminnan, teollisuuden ja kaupan varastojen muutoksen lisäksi myös metsän kasvu (”metsävaraston muutos”). Rakentamisen toimialan varastot sisältyvät rakentamisen tuotosta kuvaaviin lukuihin, jotka saadaan uudisrakentamisen volyyymi-indeksistä.

Varastotilaston tietoja hyödyntävät neljännesvuositilinpäiden lisäksi suhdanne-ennusteita laativat tahot, työmarkkinajärjestöt ja tutkimuslaitokset. Varastotilasto on Suomen virallinen tilasto (SVT).

Tilastossa käytetyt käsitteet ja määritelmät ovat pitkälti kirjanpitolain mukaisia (Kirjanpitolaki 1336/1997).

Käsitteitä:

- **Vaihto-omaisuudella** tarkoitetaan kirjanpitolain 1336/1997 mukaista vaihto-omaisuutta, jota ovat sellaisinaan tai jalostettuina luovutettaviksi tai kulutettaviksi tarkoitetut hyödykkeet. Varastotilastossa vaihto-omaisuuteen kuuluvat erät Aineet ja tarvikkeet, Keskeneräiset työt, Valmisteet ja Kauppatavarat. Varastotilastossa yrityksen vaihto-omaisuuteen ei sisällytetä vaihto-omaisuusarvopapereita tai —kiinteistöjä tai muuta vaihto-omaisuutta.
- **Aineet ja tarvikkeet** ovat raaka-aineita, puolivalmisteita, osia ja muita tavaroita, joita yritys aikoo käyttää omassa valmistuksessa.
- **Keskeneräiset työt** ovat vielä työn kohteena olevia tavaroita, keskeneräisiä, myytäväksi aiottuja töitä ja yrityksen tuottamia puolivalmisteita, jotka on tarkoitus jalostaa yrityksessä edelleen.
- **Valmisteisiin** kuuluvat yrityksen valmistamat ja sellaisinaan luovutettaviksi tarkoitettavat hyödykkeet.
- **Kauppatavaroihin** kuuluvat kaikki aineet, tavarat ja tarvikkeet, jotka yritys on ostanut myydäkseen ne sellaisinaan edelleen.
- **Osatuloutus** on pitkäaikaishankkeiden kirjaamisessa joskus sovellettava kirjanpitolain menetelmä, jossa pitkän valmistusajan suoritteesta syntyvää tuloa kirjataan tuotoksi valmistumisasteen perusteella. Osatuloutuksen soveltaminen vähentää vaihto-omaisuuden arvoa yrityksen taseessa. Osatuloutusta sovellettaessa poiketaan kirjanpidon suoriteperusteisuudesta eli periaatteesta, jonka mukaan tulo kohdistetaan tuotoksi sille tilikaudelle, jolloin suorite luovutetaan asiakkaalle.

Varastotilastossa käytetään Tilastokeskuksen Toimialaluokitusta vuodelta 2008 (TOL 2008, NACE Rev. 2). Sen pohjalta muodostetaan tilaston julkaisutasot, jotka ovat

- Kaivostoiminta (TOL 07–09)
- Teollisuus (TOL 10–33)
- Elintarviketeollisuus (TOL 10–11)
- Tekstiiliteollisuus (TOL 13–15)
- Metsäteollisuus (TOL 16–17)
- Kemiateollisuus (TOL 19–22)
- Metalliteollisuus (TOL 24–30, 33)
- Muu teollisuus (TOL 18, 23, 31, 32)
- Sähköntuotanto (TOL 35)
- Autokauppa (TOL 45)
- Tukkukauppa (TOL 46)
- Vähittäiskauppa (TOL 47)
- Kauppa yhteensä (TOL 45–47)

2. Tilaston menetelmäkuvaus

Varastotilaston perusjoukon muodostavat sellaiset suomalaiset yritykset, joiden henkilöstö on 5 henkilöä tai enemmän ja joiden päätoimiala on kaivostoiminta, teollisuus, sähköntuotanto tai kauppa.

Varastotilaston otos on poimittu ositetulla satunnaisotannalla Verohallinnon elinkeinoverotusaineistoon ja Tilastokeskuksen yritystiedusteluun perustuvasta Tilastokeskuksen tilinpäätöstilaston aineistosta. Ositteet perustuvat yritysten päätoimialaan ja niiden kokoon yritysten työllistämien henkilöiden lukumäärällä mitattuna. Pieneksi yritykseksi katsotaan sellainen yritys, jossa työskentelee 5-49 henkilöä, keskiuureksi sellainen, jonka henkilöstömäärä on 50-149 henkilöä ja suureksi 150 henkilöä tai enemmän työllistävä yritys.

Tilaston laskenta alkaa ositteen vuosimuutoksen laskennalla, jossa ositteeseen kuuluvien yritysten laskentaneljänneksellä antamat vastaukset summataan ja saatua summaa verrataan yritysryhmän vuodentakaisen vastaavan neljänneksen vastaussummaan. Ositteen indeksipisteluku neljännekselle saadaan kertomalla ositteen vuodentakainen indeksipisteluku näin lasketulla vuosimuutoksella. Päätoimialojen indeksit saadaan laskemalla ositeindekseistä perusjoukon vaihto-omaisuuspainoilla painotettu keskiarvo. Indeksien perusvuosi on 2013, eli vuoden 2013 indeksipistelukujen keskiarvo on skaalattu 100:ksi sekä pää- että alatoimialoilla. Siten indeksipistelukua voi helposti verrata vuoden 2013 keskimääräiseen tasoon.

Aineisto on tasapainottamaton paneeliaineisto, jossa otosjoukkoa päivitetään vuosittain. Aineistoa on kerätty teollisuuden ja kaupan osalta yhtämittaisesti vuodesta 2005 lähtien. Vuonna 2013 aineistossa syntyy epäjatkuvuuskohta, joka johtuu laskenta- ja otantamenetelmissä tehdyistä päivityksistä ja osatuloutettavien pitkäaikaishankkeiden käsittelyssä tehdystä muutoksesta. Vuodesta 2013 lähtien osatuloutettavat pitkäaikaishankkeet eivät sisälly varastotilastoon, mikäli ne on yrityksessä jo kirjattu tuotoksi eli niihin on sovellettu osatuloutusta. Varastotilastossa käytetty varastokäsite poikkeaa neljännesvuositilinpäätöksen varastokäsitteestä siinä, että neljännesvuositilinpäätöksessä pitkäaikaishankkeet kerryttävät varastoja hankkeiden eteenpäin luovuttamiseen asti riippumatta siitä, mitä tuloutusmenetelmää yrityksessä sovelletaan.

Tilaston tiedot kerätään verkkolomakkeella. Tilaston vastauskato oli vuonna 2012 keskimäärin 2 prosenttia.

Otoksesta saadut tulokset painotetaan vastaamaan kaikkia yli 5 hengen yrityksiä, joiden päätoimialana on kaivostoiminta, teollisuus, sähköntuotanto tai kauppa. Painotukseen käytetään Verohallinnon elinkeinoverotusaineistoon ja Tilastokeskuksen yritystiedusteluun perustuvasta Tilastokeskuksen tilinpäätöstilaston aineistosta poimittua tietoa tilaston kohdemuuttujasta eli vaihto-omaisuudesta. Päätoimialojen ja julkaisuominaisuuksien indeksit ovat ositeindeksien kehikkoperusjoukosta lasketuilla vaihto-omaisuussummilla painotettuja keskiarvoja.

Varastotilaston luvut ovat estimaatteja. **Estimaatti** on matemaattisella menettelyllä (estimoinnilla) otoshavaintoja käyttäen saatu arvio perusjoukon ominaisuudesta. Tietyn neljänneksen vaihto-omaisuuden muutos on tällaisella menettelyllä saatu Suomen kohde-toimialojen yrityksiä koskeva arvio eli estimaatti.

Koska vertailukelpoinen aikasarja on lyhyt, tilastosta ei julkaista työpäiväkorjattuja tai kausitasoitettuja lukuja. Vuosimuutos kuvaa muutosta edellisen vuoden vastaavan neljänneksen varastojen arvoon. Muutos edelliseen neljännekseen kuvaa vaihto-omaisuuden muutosta edellisen neljänneksen päättymispäivän vaihto-omaisuusarvoon verrattuna. Neljännesten väliseen muutokseen sisältyy myös kausivaihtelu eli vuoden sisäinen, kutakuinkin säännöllisenä toistuva vaihtelu.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Varastotilaston lukujen luotettavuuteen vaikuttavat vastauskato (ks. edellä), mittausvirheet sekä otannasta aiheutuva satunnaisvaihtelu.

Mittausvirheitä syntyy muun muassa siitä, että kysyttävien tietojen sisältö voidaan ymmärtää ja tulkita eri tavoilla, vastaaja antaa arvion vielä varmistumattomasta tiedosta, vastaaja ei muista tai ei halua kertoa joitain tietoja tai vastausten kirjaamisessa tapahtuu virheitä. Mittausvirheitä pyritään vähentämään kehittämällä ja testaamalla ohjeita ja vastauslomaketta ja tekemällä annetuille tiedoille loogisuustarkastuksia. Kysytyt tiedot vastaavat hyvin yrityksen kirjanpidon vastaavia käsitteitä, mikä vähentänee kysyttävän tiedon virhetulkinnasta johtuvia virheitä.

Otannasta aiheutuvalla satunnaisvaihtelulla tarkoitetaan sitä, että eri otoksista lasketut luvut poikkeaisivat jonkin verran toisistaan. Arvioitaessa karkeasti otannasta aiheutuvan satunnaisvaihtelun suuruutta erilaisissa tilanteissa on pääperiaatteena, että lukuihin sisältyy sitä vähemmän otannasta aiheutuvaa epävarmuutta, mitä suurempaa yritysryhmää luvut kuvaavat. Samankokoisella otoksella saadut vaihto-omaisuuden muutosta koskevat luvut eli estimaatit ovat sitä tarkempia, mitä suurempaa osaryhmää ne koskevat. Tarkasteltavan osaryhmän pienentyessä otannasta aiheutuvan satunnaisvaihtelun osuus kasvaa. Tämän vuoksi esimerkiksi vaihto-omaisuuden muutoksen estimaatti eri alatoimialoilla ei ole yhtä luotettava kuin vaihto-omaisuuden muutos koko teollisuuden toimialalla.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Varastotilaston tietoja julkaistaan neljännesvuosittain. Neljännesvuosittaiset indeksipisteluvut kuvaavat vaihto-omaisuuden arvoa neljänneksen viimeisenä päivänä perusvuoden (2013=100) keskimääräiseen tasoon verrattuna.

Viimeistä vuosineljänneistä koskevat vaihto-omaisuusarvot vastaavat yrityksen tilinpäätöksen vastaavien erien arvoa siinä tapauksessa, että yrityksen tilikausi päättyy kalenterivuoden päättyessä.

Julkaistavat tiedot tarkentuvat neljän neljänneksen ajan. Laskentateknisistä syistä perusvuoden luvut tarkentuvat kuitenkin koko perusvuotta seuraavan laskentavuoden ajan.

Neljännestiedot julkaistaan noin 7 viikon kuluttua tilastoitavan neljänneksen päättymisestä. Kansantalouden neljännesvuositilinpitoa varten toimitetaan aineisto, jota käytetään neljännesvuosittaisen varastojen muutos-erän kokoamiseen.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Varastotilaston tulokset julkistetaan määräpäivinä verkossa varastotilaston kotisivulla <https://www.tilastokeskus.fi/til/tva/index.html>. Sivulla on linkit tilaston kuvaukseen, tietokantataulukoihin ja tilaston menetelmäselosteeseen. Lisäksi tulokset julkaistaan Suomen virallisen tilaston Yritykset-sarjassa. Varastotilaston tietoja käytetään myös kansantalouden neljännesvuositilinpidoon koko kansantalouden varastojen muutosta kuvaavan erän kokoamisessa, joka julkaistaan neljännesvuositilinpidoon verkkosivulla.

Varastotilaston tietoja ei luovuteta tunnistettavassa muodossa Tilastokeskuksen ulkopuolelle. Aineiston luovuttaminen on mahdollista ainoastaan erillisen käyttöluopapäätöksen perusteella tieteellistä tutkimusta ja tilastollisia selvityksiä varten.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Neljännesvuosittaisen varastotiedustelun tietoja on kerätty yhtämittaisesti vuodesta 2005. Vuoden 2014 ensimmäisen neljänneksen tiedoista alkaen julkaistaan aikasarjaa teollisuuden ja kaupan toimialojen lisäksi myös kaivostoiminnan ja sähköntuotannon toimialoilta. Aikasarja on indeksimuotoinen aiemmin julkaistun euromääräisen tasotiedon sijaan.

Tilastossa tehtyjen muutosten takia ennen vuotta 2013 ja sen jälkeen julkaistut luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia. Muutokset vertailukelpoisuudessa johtuvat laskentamenetelmän muutoksista, otospoiminnan eroista ja keskeneräisten töiden ilmoittamista koskevassa ohjeistuksessa tehdyistä muutoksista. Nykymuodossaan keskeneräisiä töitä koskeva tieto lasketaan varastotilastossa kirjanpitoa vastaavalla tavalla riippumatta siitä, soveltaako yritys kirjanpidossaan osatuloutusta. Aiempi ohjeistus ei ottanut kantaa osatuloutettavien hankkeiden käsittelyyn.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Varastotilaston lisäksi yritysten suhdannetilanteeseen liittyviä Tilastokeskuksen tilastoja ovat yritysten liikevaihtokuvaajat, eri toimialojen volyymi-indeksit sekä teollisuuden uusien tilauksien kehitystä kuvaava tilasto. Yritysten vaihto-omaisuudesta tietoa tuottavat vuosittain yritysten tilinpäätöstilastot. Varastotilasto vastaa tietosisällöltään tilinpäätöstilaston vaihto-omaisuuskäsitettä. Erona otospohjaiseen varastotilastoon, tilinpäätöstilasto perustuu kokonaisaineistoon, joka koostuu Verohallinnon elinkeinoverotusaineistosta ja Tilastokeskuksen yritystiedustelun aineistosta. Tilaston valmistuminen kestää runsaan 1 1/2 vuotta, ennakkotietojen valmistuminen noin vuoden. Koska tilinpäätöstilasto on kokonaisaineisto, se tarjoaa varastotilastoa tarkempaa tietoa vuoden viimeisen neljänneksen varastojen arvon muutoksesta edelliseen vuoteen verrattuna sekä euromääräisestä vaihto-omaisuuden arvosta kaikilla Suomen yrityksillä.

Varastotilaston tietoja käytetään Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpidossa. Varastotilaston erien määrittelyssä pyritään noudattamaan mahdollisimman pitkälle kansantalouden tilinpidon suosituksia (YK:n System of National Accounts, SNA ja European System of Accounts, ESA). Tämän vuoksi pitkäaikaishankkeet, kuten suuret laivatilaukset, sisällytetään kansantalouden tilinpitoon toimitettavissa tiedoissa keskeneräisiin töihin aina luovuttamiseensa asti kokonaisarvoltaan, kun taas varastotilaston omassa julkaisussa keskeneräiset työt vähenevät sitä mukaa, kun niitä kirjataan osatuloutuksen mukaisesti tuotoksi.

Lisätietoja

Maarit Mäkelä 029 551 3324

Kari Rautio 029 551 2479

Vastaava tilastojohtaja:

Mari Ylä-Jarkko

varastotilasto@tilastokeskus.fi

www.tilastokeskus.fi

Lähde: Teollisuuden ja kaupan varastotilasto 2016, syyskuu. Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus
puh. 029 551 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 2242-8941 (pdf)