

*Käyttäjän opas*



*Asiakaskohtainen  
suhdannepalvelu*

## *Yhteystiedot*

Tilastokeskus  
Asiakaskohtainen suhdannepalvelu  
Postiosoite: PL 3B, 00022 TILASTOKESKUS  
Käyntiosoite: Työpajankatu 13, Helsinki

Internet: [tilastokeskus.fi/suhdannepalvelu](https://tilastokeskus.fi/suhdannepalvelu)  
Sähköposti: palvelut.suhdanne@tilastokeskus.fi



## Alkusanat

### Hei uusi suhdannetietojen käyttäjä!

Tervetuloa Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun asiakkaaksi. Oheisessa Käsikirjassa kerrotaan, mitä Suhdannepalvelun tuottamat suhdannetiedot ovat, kuinka tiedot on tuotettu sekä opastetaan Sinua suhdannetietojen tulkinnassa ja hyödyntämisessä. Lisäksi kirjassa kuvataan lyhyesti Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun toimintaa sen alkuaajoista tähän päivään.

Käsikirjassa kerrotaan:

- Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tietosisällöstä
- Tietopakettien tilaamiseen liittyvistä vaiheista ja hinnoittelusta
- Tilastoon liittyvistä peruskäsitteistä, aineistoista ja niiden kattavuudesta
- Käytetyistä laskentamenetelmistä
- Tietojen tulkinnasta ja niiden hyödyntämisestä
- Lyhyesti myös palvelun kehittämisestä

Tilastokeskus on tuottanut kuukausittaista suhdannetietoa kotimaan yritystoiminnasta vuodesta 1999 alkaen. Samana vuonna on perustettu myös Asiakaskohtainen suhdannepalvelu tuottamaan räätälöityä, tiedonkäyttäjien toiveiden mukaista suhdannetietoa, jossa toimialoitusta, alueellista ja/tai yritysryhmittäistä yritystoimintaa tarkastellaan pääasiassa liikevaihdon, palkkasumman ja henkilöstömäärän kehityksen pohjalta.

Palvelua on laajennettu kesällä 2004 kasvukatsauksella, jonka avulla voidaan saada indeksisarjojen analyysin tueksi ja syventämiseksi tarkempaa toimialoitusta tietoa mm. erilaisten yrityskokoluokkien vaikutuksesta toimialan kehitykseen. Vuoden 2010 vaihteessa palveluun liitettiin mukaan myös Pienyritysten suhdannetiedot, joilla nimensä mukaisesti kuvataan ainoastaan mikroyritysten liikevaihdon ja palkkasumman kehitystä eri aluetasolla neljännesvuosittain. Suhdannepalvelun tietojen jakelun uudistaminen toteutettiin vuoden 2011 loppupuolella, kun siirryttiin uuteen Web-pohjaiseen jakelujärjestelmään.

Suhdannepalvelun tuottamaa tietoa hyödynnetään monin eri tavoin ja esimerkkejä näistä löytyy mm. Suhdannepalvelun internetsivuilta. Tietoja hyödynnetään esimerkiksi eri toimialojen ominaispiirteiden analysoinnissa, talouden rakenteiden ja kehityksen seurannassa, alueellisessa kehittämisessä, kilpailuympäristön seurannassa, elinkeinoelämän päätöksenteossa ja erilaisten hankkeiden arvioinnissa. Lisäksi suhdannetiedot tarjoavat luotettavan vertailupohjan erilaisten suhdanne-ennusteiden ja barometrien toteutumisen seurannalle.

Asiakaskohtainen suhdannepalvelu on paikkansa vakiinnuttanut tietopalvelu, jonka sisältö voidaan aina räätälöidä tiedonkäyttäjää kiinnostavien kohteiden mukaiseksi. Palveluun on mahdollista liittää myös muita Tilastokeskuksen tuottamia tietoja.

Toivomme oppaan toimivan mielekkäänä apuvälineenä tutustuessanne suhdannetietoihin. Yksityiskohtaisemmissa, tietopalveluunne liittyvissä kysymyksissä vastaamme mielellämme.

*Tilastokeskuksessa  
huhtikuussa 2013*



## Sisällys

|   |           |
|---|-----------|
| Alkusanat . . . . .   | 3         |
| <b>1 ASIAKASKOHTAISEN SUHDANNEPALVELUN TIETOSISÄLTÖ JA TIETOJEN HYÖDYNTÄMINEN . . . . .</b> | <b>5</b>  |
| 1.1 Yritystoiminnan toimialoittaiset suhdannetiedot . . . . .                               | 5         |
| 1.2 Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tietosisältö . . . . .                                | 6         |
| 1.3 Suhdannetietojen hyödyntäminen . . . . .  | 7         |
| <b>2 ASIAKASKOHTAISEN SUHDANNEPALVELUN KÄYNNISTYMINEN . . . . .</b>                         | <b>8</b>  |
| 2.1 Konsultointivaihe . . . . .   | 8         |
| 2.2 Tarkastelujoukon rajauksen vaihtoehdot . . . . .  | 8         |
| 2.3 Tietopalvelusopimus . . . . .   | 9         |
| 2.4 Ensimmäisten tietojen toimittaminen . . . . .   | 9         |
| <b>3 PALVELUN HINNOITTELU . . . . .</b>   | <b>10</b> |
| <b>4 ASIAKASKOHTAISEN SUHDANNEPALVELUN PERUSKÄSITTEET, AINEISTOT JA KATTAVUUS . . . . .</b> | <b>11</b> |
| 4.1 Tarkastelukohteiden sisältö . . . . .   | 11        |
| 4.2 Luokiteltavat yksiköt . . . . .   | 12        |
| 4.3 Toisiaan täydentävät aineistot . . . . .  | 13        |
| <b>5 TIETOJEN TULKINTA . . . . .</b>  | <b>14</b> |
| 5.1 Muutosprosentit kehityksen seuraajina . . . . .   | 14        |
| 5.2 Kausitasoitettun sarjan sekä trendin tulkinta . . . . .                                 | 16        |
| 5.3 Rakenneselvitys suhdannetietojen tukena . . . . .                                       | 17        |
| 5.4 Yritys- ja toimipaikkamäärä- ja kertymätietojen käyttö . . . . .                        | 18        |
| 5.5 Eurosarjojen laskenta . . . . .   | 19        |
| 5.6 Kasvukatsaus tulkinnan ja analyysin tukena . . . . .                                    | 19        |
| 5.7 Pienyritysten suhdannetiedot . . . . .  | 20        |
| <b>6 SUHDANNETIETOJEN LASKENTAMENETELMÄT . . . . .</b>                                      | <b>21</b> |
| 6.1 Tietojen alueellistaminen . . . . .   | 21        |
| 6.2 Perusvuoden indeksi . . . . .   | 22        |
| 6.3 Perusvuoden muutos 2005 ⇒ 2010 ja indeksisarjojen tulkinta . . . . .                    | 22        |
| 6.4 Indeksilaskenta vuosimuutoksien avulla . . . . .  | 23        |
| 6.5 Kausitasoitusmenetelmä . . . . .  | 25        |
| 6.6 Tietosisällön kertyminen aineistoon . . . . .   | 26        |
| 6.7 Aineiston käsittely . . . . .   | 26        |
| 6.8 Rakenne- ja suhdannetilastojen käsitteiden vertailtavuus . . . . .                      | 27        |
| 6.9 Rakenne- ja suhdannetilastojen eroja . . . . .  | 28        |
| <b>7 KEHITTÄMINEN . . . . .</b>   | <b>29</b> |
| Liite 1: Käsitteet . . . . .  | 30        |



# 1 Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tietosisältö ja tietojen hyödyntäminen

## 1.1 Yritystoiminnan toimialoittaiset suhdannetiedot

Tilastokeskus tuottaa liiketoiminnan lyhyen aikavälin kehitystä kuvaavaa suhdannetietoa monella tavalla. *Säännöllisellä tuotannolla* tuotetaan toimialoittaista tietoa budjettirahoitteisesti julkiseen käyttöön, ja tiedot julkaistaan säännöllisesti Tilastokeskuksen Internet-sivuilla. Lisäksi tuotetaan *asiakaskohtaisia suhdannetietoja* maksullisina toimeksiantoina käyttäjien vaihtelevien tietotarpeiden mukaisesti räätälöitynä.

Budjettivaroin tuotetaan julkiseen käyttöön kuukausittain suhdannetilastoja teollisuuden, kaupan, rakentamisen ja muiden palvelujen eri alatoimialoista. Kaupan myyntiä on tilastoitu jo 1950-luvulta lähtien. Teollisuuden, rakentamisen ja muiden palvelujen liikevaihto- ja palkkasummatietojen sekä kaupan palkkasummatietojen kuukausittainen julkaiseminen aloitettiin vuonna 1999. Rahoitustoiminnan, koulutuksen, terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen, julkisen sektorin ja koko talouden palkkasummasarjojen julkaiseminen aloitettiin maaliskuussa 2001.

Julkiseen käyttöön tuotettavat toimialoittaiset suhdannetiedot julkaistaan koko maan tasolla ja pitkät aikasarjat alkavat vuodesta 1995. Liikevaihto- ja vientitietojen julkaisuviive on kolme kuukautta, palkkasumman kuukautta lyhyempi. Säännöllisesti tuotettavien liiketoimintakuvaajien tulokset ja niiden pohjalta laaditut tiedotteet julkaistaan kuukausittain Tilastokeskuksen Internet-sivuilla osoitteessa: [tilastokeskus.fi/til/yri.html](http://tilastokeskus.fi/til/yri.html).

Asiakaskohtaisten toimeksiantojen julkaisuviive on sama kuin säännöllisesti tuotettavilla liiketoimintakuvaajilla. Esimerkiksi jos palvelun tilaajalle toimitetaan suhdannetiedot syyskuun lopussa, uusimmat liikevaihto- ja vientitiedot kuvaavat kesäkuun kehitystä, palkkasumma- ja henkilöstömäärätiedot puolestaan heinäkuun kehitystä.

Maksullisina toimeksiantoina tehtävät suhdannetiedot palvelevat asiakkaiden yksilöllisiä tietotarpeita kotimaassa tapahtuneesta yritystoiminnasta. Tiedot voidaan tuottaa aikasarjana vuodesta 2005 lähtien. Palvelun tilaaja voi itse määrittellä tarkasteltavat toimialat, alueet, mahdolliset yritysryhmät sekä tietojen tuottamisajankohdat yhdessä suhdannepalvelun asiantuntijan kanssa. Suhdannepalvelu tuottaa sekä kertaluonteisia selvityksiä että tiheästi päivitettäviä suhdannetietopaketteja. Riippumatta tietosisällön laajuudesta, suhdannepalvelu tuottaa yritystoiminnan uusimman toteutumätiedon nopeasti sähköisinä tiedostoina.

**Esimerkki 1:** Asiakaskohtaisessa suhdannepalvelussa yritystoiminnan kehitystä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla tavoilla:

1. Vähittäiskaupan toimialojen liikevaihdon ja palkkasumman kehitys Hämeenlinnan seutukunnassa siten, että vertailutietoina käytetään koko maan vastaavia vähittäiskaupan tietoja.
2. Tampereen seutukunnan alueella sijaitsevien vientiyritysten vientiliikevaihdon kehitystä voidaan seurata yhtenä ryhmänä. Yritykset on valittu sähkö- ja teleliikenteen, tietoliikennepalvelujen sekä elektroniikkateollisuuden toimialoilta.
3. Tilaaja määrittelee vähintään 30 yrityksen ryhmän, jonka liikevaihdon, palkkasumman ja/tai henkilöstömäärän kehitystä halutaan seurata. Yritykset voivat olla esimerkiksi jäsenyrityksiä, asiakasyrityksiä tai samalla toimialalla toimivia kilpailijoita. Yritysryhmän liikevaihdon ja/tai palkkasumman kehitystä voidaan verrata koko maan vastaavan toimialan kehitykseen tai tilaajatahon oman liikevaihdon kehitykseen.

## 1.2 Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tietosisältö

Suhdanne tietojen hyödyntämisessä oleellisia tekijöitä ovat ajantasaisuus, käytännöllisyys ja tietojen vertailtavuus. Tämän vuoksi asiakkaalle tuotetaan indeksisarjoja, muutosprosentteja ja kuviota sisältävä tietopaketti, jonka tiedot ovat vertailukelpoisia keskenään tai eri toimialojen välillä.

### *Indeksisarjat*

Asiakaskohtaisessa suhdannepalvelussa tiedot tuotetaan pääasiassa indeksilukuina, koska ne helpottavat tarkasteltavien ryhmien vertailua. Jokaisesta seurattavasta ryhmästä tuotetaan kolme indeksilukusarjaa: alkuperäinen ja kausitasoitettu sarja sekä trendi (ks. tarkemmin luku 5.2 Kausitasoitettujen sarjan sekä trendin tulkinta). Indeksiluvut ovat erityisen käyttökelpoisia silloin, kun vertaillaan eri muuttujien, esimerkiksi liikevaihdon, viennin, palkkasumman tai henkilöstömäärän muutosta eri toimialoilla. Indeksiluvut eivät kuitenkaan kerro kyseisten muuttujien jakautumisesta toimialojen kesken, minkä vuoksi tietojen tilaajalle tuotetaan **rakenneselvityksessä** myös muuttujien toimialoittaiset määrätiedot (absoluuttiset eurosummat tai henkilöstömäärät).

### *Muutosprosentit*

Indeksien avulla lasketaan prosenttimuutoksia eri vuosien välillä ja vuoden sisällä voidaan verrata kuukausien välisiä eroja. Muutosprosentti kertoo toimialalla tapahtuneen muuttujan, esimerkiksi liikevaihdon kasvun tai vähenemisen edellisen vuoden vastaavaan kuukauteen verrattuna.

### *Yrityskertymät*

Palvelun tilaajalle toimitetaan laskennassa mukana olevien yritysten kuukausittaiset yritys- ja toimipaikkakertymät. Luvuissa ovat mukana kaikki ne yritykset ja toimipaikat, jotka kyseisenä kuukautena ovat tuottaneet liikevaihtoa tai maksaneet palkkoja kuvattavasta muuttujasta riippuen.

### *Kuviot*

Asiakkaalle toimitettava tiedosto sisältää indeksisarjojen lisäksi myös kehitystä havainnollistavat kuviot, joista voi nopealla silmäyksellä havaita uusimmat kehityssuunnat.

### *Vertailutiedot*

Alueellisia suhdanne tietoja sisältävien aikasarjojen ja kuvioiden rinnalle voidaan liittää myös koko maan vertailutiedot säännöllistä tuotantoa vastaavilta toimialoilta. Koko maan vertailutiedot voidaan sopimuksen mukaan tuottaa myös toimialoista, jotka eivät sisälly säännölliseen kuukausituotantoon. Tällöin tiedot ovat maksullisia.

### *Rakenneselvitys*

Tietopalvelun yhteydessä asiakkaalle toimitetaan *rakenneselvitys* valitun alueen elinkeinotoiminnasta. Rakenneselvitys on taulukkomuotoinen tuloste yritysten ja toimipaikkojen lukumääristä sekä kuvattavasta muuttujasta (liikevaihdon, palkkasumman tai henkilötyövuosien määrä). Rakenneselvitykseen sisältyvät myös asiakkaan valitseman alueen osuus koko Suomen vastaavien toimialojen liikevaihdosta, palkoista tai henkilötyövuosista. Rakenneselvitys tarjoaa pohjatiedot toimialojen suhdanteiden seurantaan ja vertailuun (Ks. kpl 5.3 Rakenneselvitys suhdanne tietojen tukena).

### *Kasvukatsaus*

Varsinaisten indeksisarjojen rinnalla voidaan tuottaa analyysin tueksi ja syventämiseksi kasvukatsaus, joka kuvaa seurattavan alan kasvun rakennetta tarkasteltavan muuttujan suhteen. Kasvukatsauksen avulla voidaan selvittää, paljonko esimerkiksi pienyritykset tai pelkästään omalla alueella toimivat paikalliset yritykset vaikuttavat alan kasvuun tai johtuuko alan kasvu lukumäärällisesti vain muutamien voimakkaasti kehittyvien yritysten kasvusta.



### **Pienyritysten tiedot**

Tiedot kuvaavat nimensä mukaisesti pienten yritysten kehitystä. Yritys kuuluu tilastoon silloin, jos yrityksen henkilöstömäärä on korkeintaan 10 henkilöä ja vuosiliikevaihto korkeintaan 2 milj. € vuodessa. Tiedot on mahdollista tuottaa päätoimialoittain eri aluetasoilta. Kasvukatsauksen tapaan pienyritysten tiedot ovat hyvä lisä analyysin tukena varsinaisten indeksisarjojen rinnalla.

### **Seloste**

Suhdannetietopakettiin kuuluu myös lyhyt seloste tarkasteltavien toimialojen uusimmasta kehityksestä. Seloste kuvaa muutosprosenttien avulla toimialojen kehitystä verraten sitä tarvittaessa myös saman toimialan kehitykseen koko Suomessa. Selostetta voidaan käyttää esimerkiksi tiivistelmänä alueen suhdannekehityksen julkaisemisen ja tiedottamisen yhteydessä.

### **Asiantuntijapalvelu**

Tietojen toimituksen yhteydessä suhdannepalvelun asiantuntija vastaa suhdannetietoja koskeviin kysymyksiin ja auttaa tarvittaessa tietojen tulkinnessa. Erikseen voidaan sopia myös asiantuntijan osallistumisesta toimeksiantajan järjestämään koulutustilaisuuteen tai tietojen julkistamistilaisuuteen.

Jokaisen tietopalvelun sisältöä seurataan jatkuvasti siten, että se vastaa mahdollisimman hyvin asiakkaan tietotarpeita. Toisinaan palvelun tilaaja huomaa palvelun jatkuessa haluavansa tarkentaa seurannassa olevaa toimiala- tai yritysryhmäjoukkoa. Muutoksen toteuttamismahdollisuudesta kannattaa neuvotella Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun yhteyshenkilön kanssa.

## **1.3 Suhdannetietojen hyödyntäminen**

Suhdannetietojen käytössä ja niiden tulkinnessa olennaista on vertailu. Esimerkiksi yksittäisen alueen kehityksen tarkastelu indeksipistelukuna ei sellaisenaan kerro, miten alue menestyy suhteessa muihin alueisiin tai koko maahan (esimerkiksi toimipaikkojen sijoittumispäättökset). Sen sijaan eri alueiden vertailun avulla voidaan arvioida erojen syitä ja pohtia, miten edistää myönteistä kehitystä.

Suhdannetietoja voidaan käyttää alueiden uusimman kehityksen kuvaamisessa muun muassa aluetalouksatsauksissa, lehdistötiedotteissa, julkistamistilaisuuksissa, toimialakatsauksissa sekä verkkojulkaisuissa. Suhdannetiedot tukevat tehokkaasti yrityksiä, kuntia ja elinkeinoelämän organisaatioita niiden analysoidessa ja ennakoimassa omia toimiaan. Esimerkiksi Tampereen kauppakamarin, Pirkanmaan ELY -keskuksen ja muiden alueen toimijoiden julkaisemassa toimialakatsauksessa suhdannetietoja tulkitaan monipuolisesti yhdessä ELY -keskuksen tekemien työvoimatilastojen sekä yritysjohtajien ja asiantuntijoiden näkemysten kanssa. Suhdannetietoihin pohjautuvia aluekatsauksia julkaistaan Pirkanmaan lisäksi myös useissa muissa maakunnissa.

Yritykset ja toimialajärjestöt puolestaan hyödyntävät suhdannetietoja liiketoimintojen vertailuun ja kehittämiseen sekä eri toimialojen kehityksen seurantaan. Esimerkiksi Graafisen teollisuuden liitto kokoaa aktiivisesti Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tuottamia tietoja omista toimialoistaan omiin käyttötarpeisiinsa.

Suhdannetietoa käytetään usein myös kasvualojen tai kehityshankkeiden kohteena olevien toimialojen tai yritysryhmien seurannassa. Seurannan avulla on mahdollista saada nopeasti tietoa tehtyjen toimenpiteiden tai kehittämishankkeiden vaikuttavuudesta. Kasvualojen seuranta minimoi myös riskejä, joita kasvaviin ja uusiin toimialoihin panostaminen yleensä sisältää. Suhdannetiedot soveltuvat hyvin myös yritystutkia saaneiden yritysten kehityksen seurantaan verrattuna muuhun toimialaan.

Vertailun merkitys korostuu myös kilpailuympäristön seurannassa: yrityksessä tapahtuvat muutokset kaipaavat selityksekseen tietoa kilpailuympäristön tilanteesta mahdollisimman moniulotteisesti. Suhdannetietojen avulla saadaan nopeaa tietoa oman markkinaosuuden, kehitysvauhdin ja kilpailukyvyn kehityksestä suhteessa kilpailijoihin. Tietosuojan takaamiseksi kilpailuympäristön kehityksen seuranta ei kuitenkaan tarkoita yksittäisten kilpailijoiden seurantaa, vaan koko kilpailijaryhmän tai toimialan tarkastelua.

## 2 Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun käynnistyminen

### 2.1 Konsultointivaihe

Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun ja tilaajan yhteistyö käynnistyy useimmiten maksuttomalla konsultointivaiheella, jonka aikana tulevan seurannan kohde rajataan siten, että se tyydyttää mahdollisimman hyvin asiakkaan tietotarpeita. Samalla varmistetaan, että jokaisessa kuvattavassa ryhmässä on tietosuojan edellyttämä määrä yrityksiä. Lisäksi tutkitaan, ettei yhdenkään yksittäisen yrityksen tiedot ole erotettavissa tuloksista.

Tavallisesti asiakkaalle esitetään kirjallisen tarjouksen muodossa vaihtoehtoja eri tarkastelukokonaisuuksista, joilla seuranta halutaan toteuttaa tai on mahdollista tehdä. Tarjoukset sisältävät myös eri vaihtoehtojen hinnat. Asiakas saa halutessaan käyttöönsä esimerkkejä jo tehdyistä tietopalveluista (toimeksiantajan luvalla), joiden avulla voidaan tutustua tietopaketin sisältöihin. Myös tulevien päivityskertojen tiheydestä sovitaan jo tässä vaiheessa: toinen palvelun tilaaja saattaa tarvita seurannan tuloksia joka kuukausi, toiselle taas riittää, että tiedot toimitetaan kaksi kertaa vuodessa. Tiedot toimitetaan sovitulla tiheydellä yhteisesti sovittuina ajankohtina.

### 2.2 Tarkastelujoukon rajauksen vaihtoehdot

Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun käyttämän lähdeaineiston etuna ovat kattavuuden lisäksi myös sen lukuisat soveltamismahdollisuudet. Aineiston rajauksessa on paljon vaihtoehtoja ja niitä voidaan toteuttaa myös samanaikaisesti yhdessä tietopalvelussa. Näin tietoa voidaan tuottaa juuri palvelun tilaajaa kiinnostavien alueiden tai toimialojen yritystoiminnasta.

#### **Toimiala- tai yritysryhmärajaus**

Toimialoittaista tietoa voidaan tuottaa jopa tarkimmalla 5-numerotasolla, joka löytyy Tilastokeskuksen virallisesta TOL 2008 -luokituksesta. Mikäli valitun toimialan yhden yrityksen liikevaihto muodostaa liian suuren osan koko toimialan liikevaihdosta, tulee selvittää tiedon tuottamisen mahdollisuus tietosuoja vaarantamatta. **Tietosuoja** noudatetaan siten, etteivät yksittäisten yritysten tiedot ole erotettavissa tuloksista. Toimialoittaisten tietojen lisäksi suhdanneseurantaa voidaan tehdä myös nimetyistä yritysryhmistä, jolloin ryhmässä tulee olla vähintään 30 yritystä. Yrityksiä voidaan seurata myös kokoluokittain liikevaihdon tai henkilöstömäärän mukaan ryhmiteltyinä.

#### **Aluerajaus**

Tarkasteltavaksi alueeksi sopii mikä tahansa alueiden yhdistelmä aina kuntatasolta koko maan tasolle asti, kunhan kuvattavalla alueella on tietosuojan edellyttämä määrä yritystoimintaa (siis vähintään 30 yritystä). Aluerajauksessa käytetään uusinta voimassaolevaa Tilastokeskuksen virallista Kunnat ja kuntapohjaiset aluejaot luokitusta, ellei erikseen muuta sovita. Yhdessä tietopalvelussa voidaan seurata samanaikaisesti erikokoisten alueiden yritystoimintaa. Tietopalvelussa voidaan esimerkiksi tarkastella elintarvikkeiden valmistusta niin Turun seutukunnassa, Varsinais-Suomen maakunnassa kuin koko maassakin.





## 2.3 Tietopalvelusopimus

Tietopalvelusopimuksen tehtävänä on määritellä palvelun osapuolien tavoitteet ja veloitteet selkeästi. Sopimuksessa määritellään seurannan kohde, seurantajaksot (esimerkiksi kuukausittain, neljännesvuosittain, puolivuositteittain tai vuosittain), tietojen toimittamisajankohdat (tarkat päivämäärät), muuttujat, tulosteet sekä mahdolliset lisäehdot. Sopimukseen lisätään myös maksuehdot ja nimetään yhteyshenkilöt sekä toimeksiantajan että tiedon tuottajan osalta. Tietopalvelusopimus voidaan sopia määräaikaiseksi, jatkuvaksi tai kertaluonteiseksi tietopalveluksi, Tilastokeskuksen yleisiä sopimusehtoja noudattaen.

Suhdantietot toimitetaan sovittuihin eräpäiviin mennessä tilaajan yhteyshenkilöille ja sopimuksessa mahdollisesti erikseen nimetyille tahoille. Tilajalla on oikeus julkaista yksittäisiä indeksipistelukuja tai muutosprosentteja sekä trendikuvioita ja selosteen tekstiä. Koko aineistoa ei saa julkaista sellaisenaan eikä luovuttaa sopimuksessa mainitsemattomien tahojen käyttöön. Tarvittaessa sopimukseen voidaan lisätä uusia tiedon käyttäjätahoja ja suhdanneaineistoa voidaan erikseen sovittaessa luovuttaa analysoitavaksi ulkopuoliselle taholle. Ehtona tällaiselle menettelylle kuitenkin on, että tulokset julkaisee sopimuksessa mainittu toimeksiantaja. Tietoja julkistettaessa on aina muistettava viitata lähteeseen eli Tilastokeskus, Asiakaskohtainen suhdannepalvelu.

Tilastokeskus varaa itselleen oikeuden hyödyntää tuottamia suhdantetietoja sen jälkeen, kun tiedot on toimitettu toimeksiantajalle. Tilastokeskuksen suorittamasta tietojen julkistamisesta neuvotellaan kuitenkin aina toimeksiantajan kanssa erikseen. Peruslähdekohta on, että toimeksiantajalla on oikeus julkistaa tiedot ensimmäisenä haluamallaan tavalla eikä tietoja julkisteta Tilastokeskuksen toimesta ennen asiakkaan omaa julkistamispäivää.

Asiakas voi halutessaan laajentaa tai supistaa toimeksiannon sisältöä kaikissa palvelun vaiheissa. Tällöin seurannan sisältö, hinnoittelu ja toteuttamiskelpoisuus on tarkistettava tapauskohtaisesti uudelleen.

Asiakas voi irtisanoa voimassaolevan sopimuksen kirjallisesti. Tällöin tietopalvelusopimuksen voimassaolo päättyy asiakkaan nimeämänä ajankohtana, kun viimeisintä maksua vastaavat tiedot on toimitettu asiakkaalle. Tietopalvelusopimus on irtisanottava viimeistään kolme (3) kuukautta ennen seuraavaa tietojen toimitusajankohtaa.

## 2.4 Ensimmäisten tietojen toimittaminen

Suhdantetietojen tilaaja saa palvelun ensimmäiset suhdantetiedot kuuden (6) viikon kuluessa toimeksiantosopimuksen allekirjoittamisesta, ellei aikataulua sovita erikseen toisin. Tiedot toimitetaan asiakkaalle Web-pohjaisen jakelukanavan kautta. Suhdannepalvelun tietojen käyttäjälle luodaan omat kotisivut, joilta tietopalvelusopimuksen mukaiset tiedot ovat katseltavissa ja siirrettävissä omalle koneelle. Sivusto pitää sisällään Etusivun, Kuviot ja taulukot -osion, Tuoteselosteen sekä Yhteystiedot. Lisäksi sivustolla on laajempi selosteteksti viimeisimmästä suhdannekehityksestä, mikäli seloste sisältyy sopimukseen.

Asiakkaan oman kotisivun Kuviot ja taulukot -osioon on luotu valmiiksi kuviot kaikista tietotoimitukseen kuuluvista aikasarjoista, niiden neljännesvuosimuutoksista ja trendivertailuista. Valmiit kuviot on kopioitavissa sivustolta omaan jatkokäyttöön mm. julkaisuihin sopivassa png-tiedostomuodossa.

Tietotoimitukseen kuuluvat aikasarjat löytyvät PC-Axis -tietokantataulukoista. Taulukoista voi myös itse tehdä osapainintoja ja tiedot ovat siirrettävissä omalle koneelle. Lisäksi käyttöliittymällä on mahdollista tehdä valituista osapaininnoista omia kuvioita.

Jokaisen toimituksen jälkeen suhdannepalvelun yhteyshenkilö varmistaa palvelun tilaajien saaneen tiedot. Samalla keskustellaan laskennan tuloksista ja mahdollisista palvelun sisältöön liittyvistä toiveista.

## 3 Palvelun hinnoittelu

Suhdannetietojen tuottaminen on työntensiivistä asiantuntijatyötä. Kullekin asiakkaalle tuotettavat tiedot tarkistetaan ja tuotetaan erikseen käytettävästä raaka-aineistosta. Esimerkiksi verohallinnon kausiveroaineistossa on noin 10–15 miljoonaa kuukausittain kertyvää havaintoa vuodessa, joita käytetään liikevaihtomuuttujan pääaineistona. Suhdannetietojen tuotannossa hyödynnetään yhtä aikaa useita kuukausi- ja vuosiaineistoja.

Tuotantoprosessi on tehty vakiomuotoiseksi ja tietojen tuottamiseen on valmiit menettelytavat. Kokonaisuudessaan suhdannepalvelun tuottamien tietojen hinta muodostuu asiantuntijan tekemän laaduntarkastuksen, laskennan ja tuotantotyön kustannuksista.

Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tietopakettien hinta määritellään hinnoittelutaulukon avulla. Hinnoittelutaulukko perustuu työn määrään ja kattaa asiakkaalle tehtävän työn kustannukset ja palvelun ylläpidon. Hinta on täyskattainen, sillä asiakkaille tehtäviä erityisselvityksiä ei saa tukea budjettivaroin. Asiakkaat eivät maksa tietojen hankinnasta, eivätkä aineiston käsittelystä ennen asiakkaalle tehtävän laskennan aloittamista, koska aineisto kootaan budjettivaroin tehtävää säännöllistä, tilastoasetuksen mukaista julkaisutoimintaa varten. Palvelutoiminnan tarkoituksena ei ole tuottaa voittoa ja palvelun työmäärään suhteutettu hinta on sama kaikille palvelun tilaajille.

Tietopalvelun hinta muodostuu indeksisarjojen *perustamis-* ja *vuosihinnasta*. Ensimmäisellä toimituskerralla tilaajalta veloitetaan vuosihinnan lisäksi perustamishinta (ilmoitetaan usein myös ensihankintahintana), joka kattaa indeksisarjojen tuottamisen vuoden 2005 tammiukuusta alkaen (tarvittaessa vuodesta 2000 alkaen). Vuosihinta puolestaan kattaa uusimpien tietojen tarkastamisen, tuottamisen ja toimittamisen valittuina ajankohtina.

Pienissä, enintään kuusi (6) sarjaa (toimialaa) sisältävissä kertatoimituksissa voidaan toimeksiantajalle antaa alennusta normaaliin hinnoittelukäytäntöön verrattuna. Indeksisarjoista veloitetaan tällöin normaalin perustamishinnan lisäksi vain puolet vuosihinnasta. Samalla tilaajalle ilmoitetaan normaalin vuosihinnan mukainen indeksisarjojen hinta jatkovuosien tietojen tilaamista varten.

Kaikki alueet tai toimialat ovat hinnoittelussa samanarvoisia. Esimerkiksi koko maan ICT -sektorin liikevaihdon tuottaminen maksaa saman verran kuin vastaavan toimialan liikevaihdon tuotanto Pirkanmaan maakunnasta.

Tietopalvelun sarjakohtainen (toimialakohtainen) hinta alenee, mikäli toimeksiantoon lisätään uusia seurattavia toimialoja. Jos esimerkiksi seurattavana on tällä hetkellä liikevaihdon kehitys kolmella toimialalla Kainuussa ja kolmella toimialalla Oulun seudulla (tarkasteltavien sarjojen lukumäärä on kuusi) ja palvelua halutaan laajentaa toiseen muuttujaan, ei yhden uuden muuttujan sisällyttäminen tarkasteluun kaksinkertaista palvelun vuosihintaa, vaan kahden muuttujan hinta on työmäärään perusteella n. 1,7 -kertainen yhden muuttujan hintaan verrattuna. Tämä johtuu siitä, että eri muuttujissa kuvattava yritysjoukko on pääosin sama, mutta eri muuttujien tarkastaminen on erilaista ja se on tehtävä kullekin muuttujalle erikseen.

Henkilöstömäärä-indikaattorin hinta on muiden muuttujien hintaa edullisempi, mikäli se tilataan yhdessä palkkasumman kanssa. Tämä johtuu siitä, että henkilöstömäärän ja palkkasumman tuotannossa käsitellään samoja yrityksiä, mutta kahta erilaista ilmiötä, joten yritysaineiston tarkastamisessa on kiinnitettävä huomiota erilaisiin seikkoihin.

Mikäli laskennassa on mukana päällekkäisiä maantieteellisiä alueita, ne hinnoitellaan puoleen hintaan. Tämä johtuu siitä, että osa yritysten ja toimipaikkojen tiedoista tarkastetaan jo ensimmäisen (suppeamman) alueen yhteydessä. Jos seurattavana on sekä Varsinais-Suomen maakunta sekä sen alueella sijaitseva Turun seutukunta, jälkimmäisen alueen tiedot tuotetaan puoleen hintaan. Palvelun hinta ilmoitetaan toimeksiantajalle kokonaisuutena.

Yhteenvetotoimialat ovat ilmaisia, jos ne on katettu vähintään 95-prosenttisesti asiakkaan tilaamalla alemmilla toimialaluokilla. Esimerkiksi asiakkaan tilattua erillisinä vähittäis-, tukku- ja autokaupan liikevaihtoindeksit, on tukku- ja vähittäiskaupan (TOL G) yhteenlaskettu liikevaihtoindeksi ilmainen. Koko maan vertailutiedot säännöllisesti julkaistavista tiedoista ovat myös ilmaisia.



Tietopalvelua tilaavien asiakastahojen lukumäärä ei vaikuta hinnoitteluun, kun asiakkaita on enintään kuusi (6). Tällä tavalla suhdannetietojen hankinnan kustannuksia voidaan jakaa useamman tahon kesken, kun tietotarve on yhtenäinen. Mikäli tietopalvelun asiakkaiden lukumäärä ylittää myöhemmin kuuden (6) asiakkaan rajan ja/tai toimeksiantoa laajennetaan, sopimus hinnoitellaan uudelleen. Samaan sopimukseen kuuluvat asiakkaat määrittelevät keskenään, kuka tai ketkä tiedon käyttäjistä maksavat palvelun kustannukset. Tiedon jakelumäärä tai tiedon käyttäjien määrä vaikuttaa hinnoitteluun sekä jälleenmyyntitapauksissa että silloin, kun asiakkaita on enemmän kuin kuusi.

## 4 Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun peruskäsitteet, aineistot ja kattavuus

### 4.1 Tarkastelukohteiden sisältö

Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun päämuuttujat ovat liikevaihto, palkkasumma, henkilöstömäärä sekä vienti teollisilta toimialoilta (vientiliikevaihto). Arvonlisäverovelvollisten yritysten toiminnan laajuutta ja kansainvälisyyttä voidaan kuvata toimialasta riippuen myös kotimaan myynnin, EU-alueen sisäisen viennin, kotimaan myynneistä maksettavan arvonlisäveron ja ostoihin sisältyvän vähennettävän veron avulla.

*Liikevaihto* lasketaan verottoman liikevaihdon, verollisen myynnin veron perusteen ja EU-myyntien summana ilman arvonlisäveroa. Veroton liikevaihto sisältää EU:n ulkopuolisen viennin ja eriä kotimaassa verottomaksi määriteltyä myyntiä. Kuvattava liikevaihto voi sisältää joitakin tuloslaskelman liikevaihtoon kuulumattomia eriä, kuten käyttöomaisuuserien myyntejä, muita tuottoja, satunnaisia eriä, käänteisesti verovelvollisia ostoja, tuotteiden omaa käyttöä ja agentuurien myyntiä. Liikevaihtoindikaattorit kuvaavat tilikauden sisäistä kuukausittaista myyntiä, minkä avulla voi arvioida tuloslaskelman liikevaihdon kehitystä.

Rahoitus- ja vakuutus toiminnassa (TOL K), koulutuksessa (TOL P), terveys- ja sosiaalipalveluissa (TOL Q) sekä julkisella sektorilla (TOL O) kaikki toiminta ei ole arvonlisäverovelvollista, eikä kaikkea toimialoilla syntyvää liikevaihtoa näin ollen pystytä kuvaamaan. Edellä mainittuja toimialoja voidaan tarkastella siten ainoastaan palkkasumman ja henkilöstömäärän pohjalta.

*Vienti* on osa liikevaihtoa. Vienti lasketaan koko liikevaihdon ja kotimaan myynnin erotuksena, jolloin se koostuu verottomasta liikevaihdosta, EU:n sisäisestä viennistä ja EU-alueen ulkopuolisesta viennistä. Liikevaihdon tavoin vientiin ei sisällytetä arvonlisäveroa.

Toimialoilla 18 ja 58, painamisen ja kustantamisen verottomaan liikevaihtoon sisältyy EU:n ulkopuolisen viennin lisäksi vähintään kuukauden ajaksi tilattujen sanoma- ja aikakauslehtien kotimainen myynti. Myös kiinteistöalan palveluissa (toimiala 68) veroton liikevaihto sisältää merkittäviä eriä kotimaan myyntiä (esimerkiksi kiinteistön myynnit). Siksi näiden toimialojen vientiä ei kuvata verottoman liikevaihdon avulla.

*Kotimaan myynti* on osa koko liikevaihtoa ja se lasketaan kotimaan verollisen myynnin eristä. Kotimaan myynti ei sisällä arvonlisäveroa.

*Palkkasumma* tarkoittaa kalenterikuukauden aikana maksettuja ennakonpidätyksen alaisia palkkoja, joiden perusteella yritykset maksavat työnantajan sosiaaliturvamaksut. Palkkasumma kuvaa bruttomääräisten palkkojen kehitystä. Palkkasummaindikaattorista on poistettu optioiden vaikutus.

*Henkilöstömääräindikaattori* tarkoittaa tehtyjen henkilötyövuosien määrää. Henkilöstömääräindikaattori lasketaan estimoimalla yritysten henkilöstömäärät niiden kuukausittaisten palkkasummien, toimialoittaisten ansiotasoindeksien ja Yritysrekisterin kokovuosityöllisten

henkilömäärien avulla. Henkilöstömääräindikaattori kuvaa eri asiaa, kuin työllisyystilastot, sillä henkilöstömääräindikaattorissa kaksi (2) puolipäiväistä työntekijää katsotaan yhdeksi henkilötyövuodeksi, mutta työllisyystilastossa kahdeksi työntekijäksi.

## 4.2 Luokiteltavat yksiköt

Asiakaskohtaisessa suhdannepalvelussa tiedot tuotetaan toimipaikkatasolla. *Toimipaikka*, eli paikallinen toimialayksikkö, on yhden yrityksen tai yritystyyppisen yksikön omistama, yhdessä paikassa sijaitseva ja pääasiasiassa yhdenlaisia tavaroita tai palveluita tuottava tuotantoyksikkö. Esimerkiksi maatilat, tehtaot, myymälät, torikojut, kioskit, verotoimistot, kunnan kirjastot ja terveyskeskukset ovat toimipaikkoja. Yrityksen harjoittaessa samassa paikassa selvästi toisistaan poikkeavia toimintoja (eri toimialoja), se jaetaan usein eri toimipaikoiksi edellyttäen, että eri toiminnot ovat riittävän laajoja. Yritystä, jolla on useampi kuin yksi toimipaikka, kutsutaan monitoimipaikkaiseksi yritykseksi.

Toimipaikkatason käyttö mahdollistaa alueittaisten tietojen tuottamisen, sillä tällöin monitoimipaikkaisten yritysten liikevaihto, henkilöstömäärä ja palkkasumma kohdistuvat niiden eri alueilla sijaitseville toimipaikoille. Toimipaikkatason käyttämisen etuna on paitsi yritystoiminnan tarkempi alueittainen kohdistuminen, myös toiminnan jakautuminen tarkemmin eri toimialoille. Toimipaikkatasoa käytettäessä kaikki yrityksen toiminta ei kohdistu yrityksen päätoimialalle, vaan kukin toimipaikka on omalla toimialallaan.

Säännöllisessä, koko maata kuvaavassa tuotannossa suhdannetiedot tuotetaan yritystasolla. *Yrityksellä* (oikeudellinen yksikkö) tarkoitetaan yhden tai useamman henkilön yhdessä harjoittamaa taloudellista toimintaa. Useimmiten *luonnollinen henkilö* harjoittaa yritystoimintaa omalla nimellään tai rekisteröidyllä toiminimellä. Tämä ryhmä käsittää ammatinharjoittajat ja suurimman osan sekä maatalotalouden harjoittajista että liikettä harjoittavista henkilöistä. Suurimmat ja kansantaloudellisesti tärkeimmät yksityiset yritykset ovat kuitenkin *oikeushenkilöitä*. Oikeushenkilöitä tai niihin verrattavia ovat esimerkiksi osakeyhtiöt, osuuskunnat, keskinäiset yhtiöt, säästöpankit, taloudelliset yhdistykset, avoimet yhtiöt ja kommandiittiyhtiöt. Yrityksiin luetaan myös valtion liikelaitokset ja kuntien yleisöä palvelevat liikelaitokset.

Koko maata kuvaavissa säännöllisen tuotannon suhdannetiedoissa on toimialatarkkuuden lisäämiseksi joitakin monitoimialaisia yrityksiä jaettu niin kutsuttuihin toimialayksiköihin. *Toimialayksiköllä* tarkoitetaan yritystä tai yrityksen osaa, joka pääasiallisesti toimii yhdellä toimialalla. Sitä ei rajoiteta alueellisesti yhteen paikkaan. Esimerkiksi yritys on voitu jakaa kahteen toimialayksikköön, joista toiseen kuuluu kaupan toimialalle kuuluva toiminta ja toiseen teollinen toiminta. Asiakaskohtaisessa suhdannepalvelussa toimialayksiköitä ei ole, sillä laskennassa käytetään tarkempaa toimipaikkatasoa.

Valtion ja kuntien virastot sekä laitokset (pois lukien liikelaitokset), aatteelliset yhteisöt, säätiöt, seurakunnat yms. ovat *yritystyyppisiä yksiköitä*, jotka harjoittavat myös huomattavaa taloustoimintaa. Yritystyyppiset yksiköt voivat toimintansa tukemiseksi harjoittaa esimerkiksi ravitsemis- ja majoitustoimintaa tai kauppaa. Myös yritystyyppiset yksiköt kuuluvat Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun kuvausalueeseen, jos ne ovat joko arvonlisäverovelvollisia tai säännöllisesti palkkaa maksavia työnantajia.



### 4.3 Toisiaan täydentävät aineistot

Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tiedot perustuvat verohallinnon kausiveroaineistoon, Tilastokeskuksen kuukausittaiseen toimialojensa suurimmille yrityksille suunnattuun myyntiedusteluun sekä Tilastokeskuksen Yritysrekisterin tietoihin.

#### *Kausiveroaineisto*

Verohallinnon kausiveroaineisto muodostaa Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun pääaineiston, sillä sen yritysjoukko on erittäin kattava ja kuukausittain täydentyvät tiedot ovat nopeasti saatavilla. Kausiveroaineistosta saadaan tiedot yritysten liikevaihdosta, palkkasummasta, viennistä, kotimaan myynnistä, EU-alueen sisäisestä viennistä, kotimaan myynneistä maksettavasta arvonlisäverosta sekä ostoihin sisältyvästä vähennettävästä verosta. Aineisto sisältää kaikki arvonlisäverovelvolliset yritykset sekä säännöllisesti palkkoja maksavat työnantajat. Satunnaisesti palkkoja maksavat työnantajat eivät sisälly kyseiseen aineistoon. Arvonlisäverotuksen ulkopuolelle jäävät myös vuosimenettelyn piirissä olevat alkutuottajat, pankki- ja rahoitustoiminta ja elinkeinonharjoittajat, joiden toiminta on vähäistä.

#### *Suora tiedonkeruu*

Tilastokeskus lähettää tiedustelun kuukausittain toimialojensa liikevaihdoltaan suurimmille, noin 2 000 yritykselle. Suoralla tiedonkeruulla pyritään tavoittamaan se yritysjoukko, jonka liikevaihto kattaa vähintään puolet toimialan liikevaihdosta. Käytännössä tiedusteltava yritysjoukko edustaa 25–99 prosenttia toimialansa kokonaisliikevaihdosta. Tiedustelussa on mukana noin 620 teollisuuden, 190 rakentamisen, 580 kaupan ja 530 muiden palvelualueiden yritystä. Suoran tiedonkeruun tietoja käytetään suhdannetietojen laskennassa ensisijaisesti niiden nopeuden ja luotettavuuden takia. Lisäksi suoran tiedonkeruun kautta tietoa niin yritysjärjestelyistä kuin yritysten toiminnassa tapahtuneista muistakin muutoksista saadaan usein muita lähteitä nopeammin.

#### *Yritysrekisterin toimipaikkarekisteri*

Alueellisen kehityksen kuvaaminen edellyttää alueellistettuja yritystietoja eli tietoja yritysten toimipaikoista. Tilastokeskuksen Yritysrekisteri ylläpitää tilastotoimen perusrekisteriä Suomen yrityksistä ja niiden toimipaikoista. Toimipaikkatietojen avulla voidaan erottaa monitoimipaikkaisten yritysten eri alueille ja toimialoille kohdistuva toiminta. Pelkillä yritystason tiedoilla alueen ja toimialojen kehitystä ei kyettäisi kuvaamaan todenmukaisesti. Yritysrekisteristä saadaan yritysten ja toimipaikkojen ajanmukaiset sijaintitiedot sekä näiden toimialatieto. Lisäksi hyödynnetään tietoja yritysjärjestelyistä sekä yritysten ja toimipaikkojen aloituksista ja lopetuksista. Alueellistamisessa käytetään Yritysrekisterin toimipaikkojen liikevaihto- ja henkilöstömäärätietoa. Mahdollista on hyödyntää myös Yritysrekisterin kokoluokitteluja sekä omistaja- ja sektoriluokitusta.

## 5 Tietojen tulkinta

### 5.1 Muutosprosentit kehityksen seuraajina

Muutosprosentit ovat havainnollinen tapa seurata toimialojen suhdannekehitystä. Asiakaskohtaisessa suhdannepalvelussa muutokset lasketaan ensisijaisesti edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna eli ns. vuosimuutoksina (esimerkiksi kesäkuuta 2009 verrataan kesäkuuhun 2008). Asiakkaalle toimitettava tiedosto sisältää valmiiksi kunkin kuukauden kohdalle lasketun muutosprosentin.

**Esimerkki 2.** Liikevaihdon muutosprosentin laskeminen alkuperäisen sarjan indeksipistelukuja<sup>1</sup> käyttäen. Seuraavassa kaavassa lyhenne *IPL* viittaa indeksipistelukuun.

$$\begin{aligned} & \frac{IPL \text{ kesäkuussa } 2009 - IPL \text{ kesäkuussa } 2008}{IPL \text{ kesäkuussa } 2008} \times 100 \% \\ & = \frac{146,0 - 144,0}{144,0} \times 100 \% = 1,4 \% \end{aligned}$$

Kesäkuussa 2009 laskettava liikevaihto-muuttujan arvo on 1,4 prosenttia suurempi kuin edellisen vuoden vastaavana kuukautena.

Kuukausitason lisäksi on mielekästä tarkastella muutosta myös pidemmältä aikaväliltä, kuten viimeisten kuukausien tai viimeisen kokonaisen puolivuotiskauden aikana. Pidempi ajanjakso tasoi yksittäisten kuukausien vaikutusta ja kuvaa vakaammin kehityksen suuntaa.

Kolmen kuukauden jaksolle muutosprosentti lasketaan vertaamalla tarkasteltavien kolmen kuukauden indeksipistelukujen summaa edellisvuoden vastaavien kuukausien indeksipistelukujen summaan.

**Esimerkki 3.** Muutosprosentin laskeminen kolmelle kuukaudelle. Lasketaan huhti-, touko- ja kesäkuun indeksipistelukujen summat vuosina 2009 ja 2008.

$$\begin{aligned} IPL \text{ summa } 2009 &= IPL \text{ huhtikuu } 2009 + IPL \text{ toukokuu } 2009 \\ & \quad + IPL \text{ kesäkuu } 2009 \\ &= 137,0 + 112,0 + 146,0 = 395,0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} IPL \text{ summa } 2008 &= IPL \text{ huhtikuu } 2008 + IPL \text{ toukokuu } 2008 \\ & \quad + IPL \text{ kesäkuu } 2008 \\ &= 140,0 + 118,0 + 144,0 = 402,0 \end{aligned}$$

<sup>1</sup> *Indeksi on suhdeluku, joka kuvaa muuttujan (esimerkiksi liikevaihdon) suhteellista muutosta perusajankohdan suhteen. Kunkin ajankohdan indeksipisteluku ilmoittaa kuinka monta prosenttia kyseisen ajankohdan tarkasteltava muuttuja on perusajankohdan arvosta tai määrästä. Perusajankohdassa indeksipisteluku on 100.*



Kolmen kuukauden muutosprosentti saadaan kaavasta

$$\frac{IPL\ summa\ 2009 - IPL\ summa\ 2008}{IPL\ summa\ 2008} \times 100\ %$$

$$= \frac{395,0 - 402,0}{402,0} \times 100\ % = -1,7\ % .$$

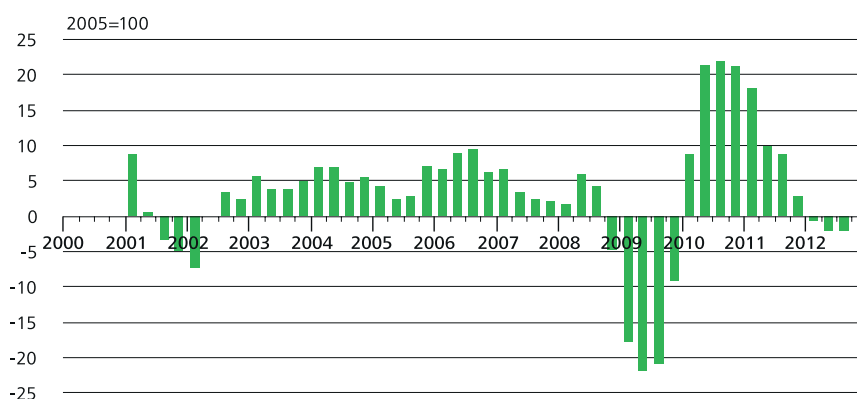
Liikevaihto on siis vuoden 2009 huhti-, touko- ja kesäkuun kattavalla ajanjaksolla –1,7 prosenttia matalampi kuin vuoden 2008 vastaavana ajankohtana.

Kolmen kuukauden muutosprosentin laskemisessa voidaan käyttää aina uusimpien ja edellisvuoden vastaavien kuukausien tietoja, jolloin saadaan uusi luku jokaiselle kuukaudelle. Usein kuitenkin halutaan tarkastella vain täysiä vuosineljänneksiä. Tällöin muutosprosentit lasketaan soveltamalla esimerkissä 5 esitettyä menetelmää niin, että valitut kuukaudet muodostavat kokonaisen vuosineljänneksen. Esimerkiksi vuoden 2009 ensimmäisen neljänneksen muutosprosentin laskemiseen käytettäisiin kyseisen vuoden ja vuoden 2008 tammi-, helmikuun ja maaliskuun tietoja.

Neljännesvuosittaisia muutosprosentteja voidaan havainnollistaa pylväsdiagrammilla. Seuraava kuvio kuvaa kaupan liikevaihdon kehittymistä neljännesvuosimuutosprosentteina Pohjois-Karjalan maakunnassa.

Liikevaihdon neljännesvuosimuutokset Pohjois-Karjalan maakunnassa, vuosimuutos %

A-X Kaikki toimialat



Tulkinta: Pylväät kuvaavat vuosineljänneksen indeksilukujen muutoksia edellisten vuosien vastaaviin ajanjaksoihin verrattuna.

Lähde: Asiakaskohtainen suhdannepalvelu. Tilastokeskus

Kuvio 1

Muutosprosenttien rinnalla on syytä seurata myös trendin osoittamaa kehityssuuntaa. On hyvä muistaa, että myös vertailuajankohdan kehitysvauhti vaikuttaa uusimpiin muutosprosentteihin. Jos kasvu on ollut voimakasta edellisen vuoden vastinkuukautena, voi uuden kuukauden muutosprosentti näyttää pieneltä tai osoittaa kasvun vähentymistä. Esimerkiksi, jos tammikuun 2009 liikevaihdon indeksipisteluku on ollut 215,0 ja tammikuussa 2010 pisteluku on 190,0, tulee muutosprosentiksi –11,6 prosenttia. Kyseessä voi olla tilanne, jossa vuoden 2009 kasvu on ollut selvästi tavanomaisesta poikkeavaa. Vuoden 2010 tammikuu voi olla myynnin kannalta hyvä kuukausi, vaikkei ylläkään aivan edellisen vuoden tammikuun tasolle. Vaikka muutosprosentti olisi negatiivinen, trendikuvaaja voi osoittaa, ettei pidemmän aikavälin kehityksessä ole laskua, vaan kehitys on vain välillä tasaantunut.

## 5.2 Kausitasoitettun sarjan sekä trendin tulkinta

Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun indeksisarjat kausitasoitetaan Eurostatin ylläpitämän Demetra -kausitasoitushjelmiston avulla. Tämän vuoksi kuvissa esitetään alkuperäisen, suoraan aineistoista lasketun indeksisarjan ohella kausitasoitettu sarja ja trendisarja. (Lisätietoja kausitasoitusmenetelmästä löytyy kohdasta 6.5).

*Alkuperäinen sarja* sisältää kaiken informaation toimialan kehityksestä. Näin ollen sitä käytetään esimerkiksi vertailtaessa muutosta edellisvuoteen tai kun halutaan päätellä, onko toimialan liikevaihto ollut jonakin kuukautena poikkeuksellisen korkea tai matala. Alkuperäisessä sarjassa on nähtävissä myös toimialan sesonkikuukaudet; esimerkiksi lomarahojen maksun ajoituksen vuoksi palkkasumman alkuperäinen sarja on usein korkealla kesäkuukausina.

Sesonkikuukausien vuoksi peräkkäisten kuukausien vertailu alkuperäisen sarjan perusteella on kuitenkin hankalaa. Ei ole tarkoituksenmukaista laskea alkuperäisen sarjan indeksipisteluvun muutosprosenttia esimerkiksi vuoden 2012 tammikuusta vuoden 2012 helmikuuhun, sillä tammikuu saattaa olla sesonkikuukausi. Tällöin helmikuun pienempi liikevaihdon taso ei todellisuudessa kerro kasvun vähentymisestä, vaan kuvaa kausivaihtelun aiheuttamaa eroa.

*Kausitasoitettussa sarjassa* peräkkäisten kuukausien indeksipisteluvut ovat alkuperäistä sarjaa vertailukelpoisempia, sillä sarjasta on puhdistettu vuoden sisäisestä vaihtelusta, kuten sesongeista, lomista ja vuodenaajoista aiheutuva vaihtelu. Tämä helpottaa myös suhdannekäänteiden havaitsemista ja antaa usein eri kuvan suhdanteiden kehityksestä kuin edellisen vuoden vastinkuukauteen vertailu. Esimerkkinä voidaan ajatella tilannetta, jossa noususuhdanne taittuu laskuun vuoden 2008 lopussa. Tällöin esimerkiksi kesäkuun 2009 indeksipisteluku alkuperäisessä sarjassa voi olla vuoden 2008 kesäkuuta korkeammalla, vaikka kausitasoitettu sarja on laskenut koko vuoden 2009 ensimmäisen puoliskon ajan. Vertaaminen ainoastaan edellisen vuoden vastaavaan kuukauteen kertoo, onko kyseessä oleva kuukausi edellisvuotista parempi.

Kausitasoitettun sarjan käytössä on huomioitava, että uusien havaintojen myötä koko pitkä aikasarja voi hieman revisoitua eli tarkentua. Tämä johtuu siitä, että kausitasoituksessa kausivaihtelu mallinnetaan tilastollisella mallilla ja uusien havaintojen saapuessa malli voi jossain määrin muuttua koko aikajaksolta.

Peräkkäisiä kuukausia vertailtaessa on yhden kuukauden arvojen vertaamista luotettavampaa tarkastella kolmen kuukauden liukuvaa muutosta, jossa kolmea uusinta kuukautta verrataan edellisestä kuusta lukien uusimpiin kolmeen kuukauteen. Tällöin laskentaan otetaan mukaan kolmen uusimman kuukauden tiedot, joten jokaiselle kuukaudelle saadaan uusi luku.

**Esimerkki 4.** Liukuvan muutosprosentin laskeminen kausitasoitettusta sarjasta vertaamalla kolmea uusinta kuukautta toiseksi uusimmasta kuusta lukien kolmeen uusimpaan kuukauteen. Lasketaan kesäkuusta lukien kolmen uusimman kausitasoitettun indeksipisteluvun summa. Toisin kuin edellä, seuraavassa merkintä viittaa kausitasoitettuun indeksipistelukuun.

$$\begin{aligned} \text{IPL summa kesäkuu} &= \text{IPL kesäkuu 2009} + \text{IPL toukokuu 2009} \\ &+ \text{IPL huhtikuu 2009} \end{aligned}$$

Lisäksi lasketaan toukokuusta lukien kolmen uusimman kausitasoitettun indeksipisteluvun summa.

$$\begin{aligned} \text{IPL summa toukokuu} &= \text{IPL toukokuu 2009} + \text{IPL huhtikuu 2009} \\ &+ \text{IPL maaliskuu 2009} \end{aligned}$$

Kesäkuun kolmen kuukauden liukuva muutosprosentti saadaan kaavasta

$$\frac{\text{IPL summa kesäkuu} - \text{IPL summa toukokuu}}{\text{IPL summa toukokuu}} \times 100 \% .$$





*Trendisarja* kuvaa tarkasteltavan muuttujan kehitystä pitkällä aikavälillä. Trendisarja on havainnollinen väline suhdannevaihteluiden seuraamiseen ja eri toimialojen tai alueiden keskinäiseen vertaamiseen. Trendisarja on muutosprosenttien ohella hyvä väline graafisessa esityksessä. Myös trendistä voidaan laskea muutosprosentti suoraan edellisestä kuukaudesta.

Usein trendi tarkentuu kausitasoitettua sarjaa enemmän uusien havaintojen myötä. Trendikuvioiden tarkastelussa on muistettava, että erityisesti trendikuvaajan loppuosa saattaa muuttua tulevien kuukausitietojen päivittyessä. Viimeisimmän kuukauden korkea tai vastaavasti alhainen havainto ohjaa trendikuvaajan loppupään suuntaa voimakkaasti. Aikasarjan pidentyessä trendikuvaaja pyrkii kuitenkin tasoittumaan.

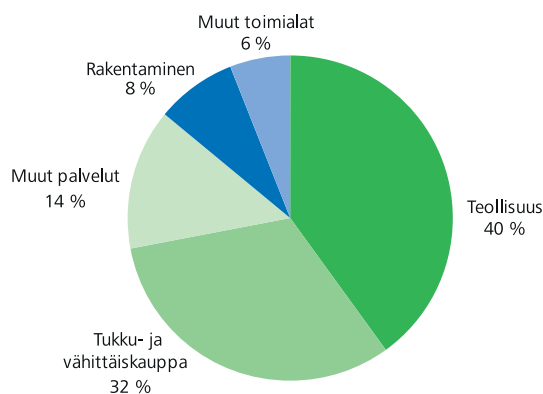
Suhdannetietoja on hyvä seurata useammalla yhtäaikaisella tavalla: muutosprosenttein, alkuperäisen sarjan, kausitasoitettun sarjan sekä trendin ja kuvioiden avulla sekä vertaamalla alueen kehitystä koko maan tai muiden alueiden samanaikaiseen kehitykseen. Eniten tiedoista saa hyötyä käyttämällä yhdessä sekä rakenne- että suhdannetietoja sekä liittämällä niihin omaa analyysia ja toimialojen asiantuntijoiden tai yrittäjien käsityksiä kehityksen syistä ja tulevaisuuden näkymistä. Tiedot mahdollistavat tarkan analyysin, mutta niitä voidaan käyttää myös sellaisenaan kertomaan toimialojen ja alueiden kehityksen uusimmasta tilanteesta.

### 5.3 Rakenneselvitys suhdannetietojen tukena

Suhdannetietopakettiin kuuluva vuositasoinen *rakenneselvitys* sisältää tarkastelukohteeseen sisältyvien yritysten ja toimipaikkojen lukumäärät, kuvattavasta muuttujasta riippuen liikevaihdon tai palkkasumman absoluuttiset euromäärät tai tehtyjen henkilötyövuosien määrän. Rakenneselvitykseen sisältyy myös toimeksiantajan valitseman alueen osuus koko Suomen vastaavien toimialojen liikevaihdosta, palkoista tai henkilötyövuosista.

Rakenneselvityksen tiedot tuotetaan **uusimmalta Tilastokeskuksen Yritysrekisterin vuositilaston julkaisuvedolta**. Rakenneselvityksen euromääräisten liikevaihtotietojen lähteenä käytetään Yritysrekisteriä. Sen sijaan palkka- ja vientitiedot saadaan verohallinnon kausiveroaineistosta, koska Yritysrekisteri ei sisällä toimipaikoittaista palkkasummatietoa eikä tietoa toimipaikkojen viennin määrästä. Rakenneselvityksen rakennetiedot ja kuukausittaiset suhdannetiedot täydentävät toisiaan rakennetietojen toimiessa pohjatietoina uusimman kehityksen taustalla.

Päätoimialojen osuudet liikevaihdosta Etelä-Pohjanmaan maakunnassa



Kuvion mukaan Etelä-Pohjanmaan maakunnassa merkittävin osuus liikevaihdosta syntyy teollisuuden sekä tukku- ja vähittäiskaupan yrityksissä.

Lähde: Asiakaskohtainen suhdannepalvelu. Tilastokeskus

Kuvio 2

Rakenneselvityksen eurotiedot lasketaan Yritysrekisterin tietoa uudemmille kuukausille seuraavasti (kuukausitason absoluuttiset euromäärät):

1. Ensin lasketaan yhteen kunkin toimialan alkuperäisen sarjan indeksipisteluvut siltä vuodelta, jolta rakenneselvityksen vuositiedot ovat (uusin tilastovuosi)
2. Seuraavaksi jaetaan kunkin toimialan vuosittainen eurotieto edellä lasketulla indeksipistelukujen summalla
3. Tulokseksi saadaan tunnusluku, joka kertoo, montako euroa yksi indeksipiste vastaa kyseisellä toimialalla
4. Kun kuukausien indeksipisteluvut kerrotaan tällä tunnusluvulla, vastaukseksi saadaan arvio kunkin kuukauden liikevaihdon tai palkkojen euromäärästä

Tuloksen voi tarkistaa laskemalla rakenneselvityksen vuositietoa vastaavan vuoden kuukausille euromäärät. Yhteenlaskettuna kyseisen vuoden kaikkien kuukausien eurotiedoista saadaan sama summa kuin rakenneselvityksen vuositiedossa ilmoitettu määrä.

## 5.4 Yritys- ja toimipaikkamäärä- ja kertymätietojen käyttö

Suhdannepalvelu käyttää Tilastokeskuksen Yritysrekisterin tuottamia virallisia vuositietoja myös yritysten ja toimipaikkojen määrien kehityksen tarkastelussa. Rakenneselvitys sisältää sekä uusimmat Yritysrekisterin toimipaikkamäärätiedot vuositasolla asiakkaan valitsemilla alueilla ja toimialoilla että kausiveroaineiston mukaan eri kuukausina toimineiden yritysten ja toimipaikkojen lukumäärät.

Yritysrekisterin yritys- ja toimipaikkamäärät poikkeavat kausiveroaineiston yritys- ja toimipaikkakertymästä. Yritysrekisterin tiedot kuvaavat sellaisten yritysten ja toimipaikkojen määriä, joiden toiminta on niin pysyvää ja laajaa, että se voidaan katsoa yritystoiminnaksi. Kausiveroaineistosta tuotetut kuukausittaiset yritysten ja toimipaikkojen kertymät perustuvat taas siihen, onko yritys toiminut kyseisenä kuukautena. Näiden tietojen avulla voidaan seurata kuukausittain liikevaihtoa, vientiä tai palkkoja tuottaneiden yritysten ja niiden toimipaikkojen määrää. Mukana ovat kunkin kuukauden osalta sellaiset yritykset, joilla on kyseisenä kuukautena kausiveroaineistossa näkyvää toimintaa (esimerkiksi liikevaihtoa tai palkkojen maksua). Täten esimerkiksi liikevaihtokertymissä ovat kunakin kuukautena liikevaihtoa tuottaneet yritykset ja palkkasumma- sekä henkilöstömääräkertymissä palkkoja maksaneet yritykset. Jos yritys ei jonakin kuukautena maksa palkkoja tai tuota liikevaihtoa, se ei ole mukana kuukausittaisessa yritys- ja toimipaikkakertymässä.

Kuukausittaiset yritys- ja toimipaikkakertymät vaihtelevat etenkin uusimpien kuukausien osalta aineiston täydentymisen mukaan. Lukumäärät kuvaavat siten myös kausiveroaineiston kertymistä ja auttavat arvioimaan uuden kuukauden indeksipisteluvun tarkentumisen mahdollisuutta. Aineiston kertymistä arvioitaessa uusimpien kuukausien yritys- ja toimipaikkakertymiä verrataan edellisen vuoden vastaaviin kuukausiin.



## 5.5 Eurosarjojen laskenta

Eurotiedot estimoidaan Yritysrekisterin vuositietoa vanhemmille sekä uudemmille kuukausille seuraavasti (kuukausitason absoluuttiset euromäärät):

1. Ensin lasketaan yhteen kunkin toimialan alkuperäisen sarjan indeksipisteluvut siltä vuodelta, jolta Yritysrekisterin uusimmat vuositiedot ovat
2. Seuraavaksi jaetaan kunkin toimialan vuosittainen eurotieto edellä lasketulla indeksipistelukujen summalla
3. Tulokseksi saadaan tunnusluku, joka kertoo, montako euroa yksi indeksipiste vastaa kyseisellä toimialalla
4. Kun kuukausien indeksipisteluvut kerrotaan tällä tunnusluvulla, vastaukseksi saadaan arvio kunkin kuukauden liikevaihdon tai palkkojen euromäärästä
5. Euroestimaatit ketjutetaan Yritysrekisterin vuositietoa vanhemmille sekä uudemmille vuosille hyödyntämällä indeksisarjoista laskettuja muutosprosentteja. Euroestimaatit tarkentuvat aina, kun Yritysrekisterin uusin vuositieto julkaistaan. Yritysrekisteri julkaisee uusimmat henkilöstömäärän ja liikevaihdon vuositiedot yleensä marraskuussa.

Tuloksen voi tarkistaa laskemalla Yritysrekisterin uusinta vuositietoa vastaavan vuoden kuukausille euromäärät. Yhteenlaskettuna kyseisen vuoden kaikkien kuukausien eurotiedoista saadaan sama summa kuin Yritysrekisterin vuositiedossa ilmoitettu euromäärä.

## 5.6 Kasvukatsaus tulkinnan ja analyysin tukena

Varsinaisten indeksisarjojen rinnalla voidaan tuottaa analyysin tueksi ja syventämiseksi kasvukatsaus kaikista suhdannepalvelun muuttujista. Kasvukatsauksen avulla voidaan tarkastella erilaisten yritystyyppien vaikutusta toimialan/alueen/yritysryhmän kehitykseen. Lisäksi sen avulla pystytään esimerkiksi arvioimaan, onko tarkasteltavan toimialan kasvu vain muutaman nopeasti kasvavan yrityksen varassa vai kasvavatko toimialan kaikki yritykset tasaisesti. Kasvukatsauksesta saadaan tietoa myös henkilöstömäärältään suurten ja pienten yritysten vaikutuksesta toimialan kehitykseen sekä voidaan vertailla eri yritysryhmien kasvuvaikutuksia.

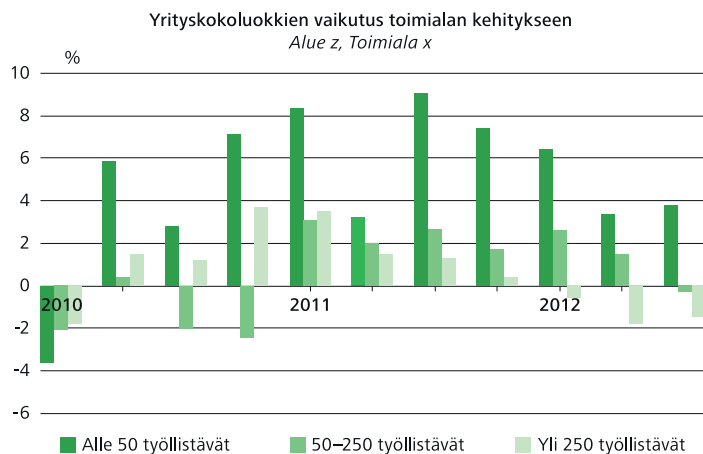
Kasvukatsaus analysoi alan kasvua pilkkomalla sen osiin erilaisten luokittelujen avulla. Kasvukatsaus kertoo muun muassa:

- erikokoisten yritysten vaikutuksen toimialan kasvuun
- toimialan liikevaihdoltaan kasvaneiden yritysten osuuden koko yrityskannasta
- suhdannekehityksen taustalla olevat tekijät: onko esimerkiksi hitaan kasvun taustalla tilanne, jossa vain muutamien yritysten/toimipaikkojen liikevaihto kasvaa voimakkaasti, kun taas toisten on selvässä laskussa
- yrityskokoluokkien ja kasvuluokkien kasvuprosentit

Kasvukatsauksen tuoma lisäinformaatio perustuu edellä mainittujen luokkien niin kutsuttuun kasvuvaihteluun. Kasvuvaihtelu kuvaa sitä, kuinka monta prosenttiyksikköä kukin luokka muodostaa tarkasteltavan alan neljännesvuositasoisesta kasvusta. Toisin sanoen kasvuvaihtelu kuvaa kyseiseen luokkaan kuuluvien yritysten vaikutusta tarkasteltavan alan kasvuun. Summaamalla yhteen kaikkien luokkien kasvuvaihtelut, saadaan koko tarkasteltavan alan kasvuprosentti.

Kasvukatsaus toimitetaan asiakkaalle web-pohjaisen jakelujärjestelmän kautta. Kasvukatsaus sisältää taulukkomuotoisen PC-Axis tiedoston sekä kuvia.

## Esimerkkejä kasvukatsauksen luokittelusta



Tulkintaesimerkkejä:

Kuvioon on valittu yrityskokoluokat sekä niiden kasvuvaikutukset, jotka ilmoitetaan prosenttiyksikköinä. Toimialan X kaikkien yrityskokoluokkien vaikutus toimialan kehitykseen oli negatiivinen vuoden 2010 ensimmäisellä neljänneksellä.

Vuoden 2012 kolmella ensimmäisellä neljänneksellä suurten, yli 250 henkilöä työllistävien yritysten vaikutus toimialan kehitykseen oli negatiivista. Toimialan liikevaihdon kasvua pitivät yllä vuoden 2012 kolmella ensimmäisellä neljänneksellä pienet, alle 50 henkilöä työllistävät yritykset

Lähde: Asiakaskohtainen suhdannepalvelu. Tilastokeskus

Kuvio 3

## 5.7 Pienyritysten suhdannetiedot

Suhdannepalvelu on lisännyt vuoden 2010 alussa tuotevalikoimaansa Pienyritysten suhdannetiedot. Tiedot kuvaavat nimensä mukaisesti pienten yritysten kehitystä. Määritelmän mukaan yritys kuuluu tilastoon silloin, kun yrityksen henkilöstömäärä on korkeintaan 10 henkilöä ja vuosiliikevaihto korkeintaan 2 milj. € vuodessa. Tuotanto perustuu indeksisarjojen tapaan verohallinnolta saatavaan kokonaisaineistoon ja tiedot alueellistetaan Yritysrekisterin toimipaikkatietojen avulla. Lähdeaineisto on siis sama, kuin suhdannepalvelun pitkien aikasarjojen tuotannossa.

Pienyrityksien suhdannekehitystä kuvaavat tiedot voidaan tilata täysin erillisenä palveluna eli varsinaista suhdannepalvelun tuottamaa indeksimuotoista tietoa ei välttämättä tarvitse tilata (vrt. Kasvukatsaus, jota ei saa erillisenä tietona). Pienyritysten suhdannetiedot tuovat lisäarvoa etenkin aluetason kehitystä seuraaville tiedonkäyttäjille, sillä valtaosa (yli 80 %) Suomen yrityksistä kuuluu ns. pienyrityksiin, mutta niiden kehitys peittyi helposti suurten yritysten kehityksen alle.

Pienyritysten suhdannetietojen tarkasteltavina muuttujina ovat liikevaihto ja palkkasumma. Tiedot tuotetaan päätoimialatasolta (A-X kaikki toimialat yhteensä, BCDE koko teollisuus, F rakentaminen, G tukku- ja vähittäiskauppa sekä H-S muut palvelut yhteensä) ja valittavina aluetasoina ovat maakunta, seutukunta ja isompien kuntien osalta myös kunta. Koko maan vastaavat vertailutiedot kuuluvat aina myös mukaan palveluun.

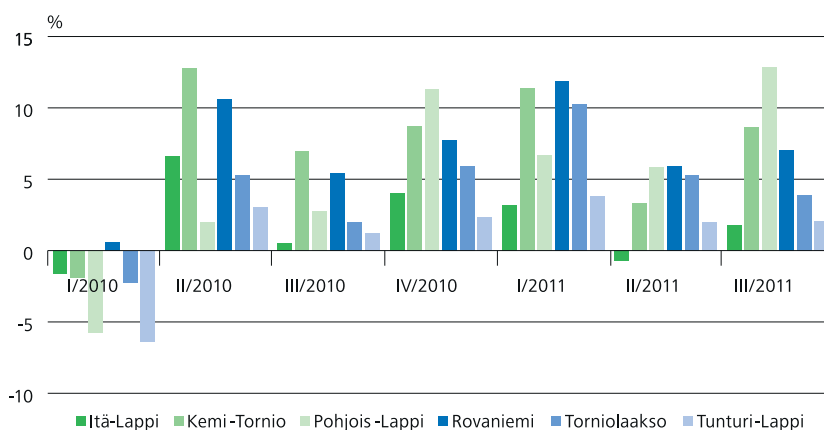
Pienyritysten suhdannetiedot toimitetaan neljännesvuosimuutosprosentteina sekä absoluuttisina neljännesvuositason eurotietoina vuoden 2010 ensimmäisestä neljänneksestä alkaen uusimpaan väyteen vuosineljännekseen saakka. Lisäksi pakettiin kuuluvat myös rakennetiedot vastaavilta alueilta ja koko maasta Yritysrekisterin uusimmalta valmiilta tilastovuodelta. Neljännesvuosittainen aikasarja on pituudeltaan aina noin kaksi (2) vuotta. Tämä siksi, että aikasarja tuotetaan aina valmiin tilastovuoden alusta uusimpaan neljännekseen saakka. Kun uusi Yritysrekisterin tilastovuosi valmistuu, aloitetaan aikasarja ko. vuodesta.



Pienyritysaineisto päivitetään neljännesvuosittain, joten tietojen toimitus tehdään aina täysinä vuosineljänneksinä, noin kolmen kuukauden viiveellä kohdeneljänneksestä. Lisäksi tietopakettiin kuuluu vakioina kuvat sekä lyhyt sanallinen kuvaus toimialojen kehityksestä.

### Esimerkki pienyritysten suhdannekuvaajasta

*Pienyritysten liikevaihdon neljännesvuosikehitys eräissä seutukunnissa I/2010-III/2011 (TOL A-X)*



*Kuvio kuvaa pienyritysten liikevaihdon neljännesvuosikehitystä Lapin seutukunnissa ajanjaksolla I/2010–III/2011 kaikilla toimialoilla yhteensä.*

*Lähde: Asiakaskohtainen suhdannepalvelu. Tilastokeskus*

Kuvio 4

## 6 Suhdannetietojen laskentamenetelmät

### 6.1 Tietojen alueellistaminen

Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun alueellisten ja toimialoittaisten indeksisarjojen laskennassa kuvataan yritysten alueellista kehitystä toimipaikkojen avulla. Tietoja voidaan tuottaa myös yritystasolla, kuten koko maata kuvaavassa säännöllisessä tuotannossa. Perusyksikkö pysyy samana koko indeksisarjassa ja se määrätään laskennan aloitusvaiheessa.

Toimipaikkatietojen lähteenä on Yritysrekisteri, joka sisältää vuositason tietoina mm. liikevaihdon ja henkilöstömäärän kaikilta Suomen yritysten toimipaikoilta. Yksitoimipaikkaisten yritysten osalta toimipaikka kuvaa sellaisenaan koko yritystä. Monitoimipaikkaisten yritysten toiminta kohdistetaan yrityksen toimipaikkojen vuositietojen suhteessa toimipaikkojen sijaintipaikoille ja toimialoille. Kuukausitietoja saadaan vain yritystasolla. Vuositasoisten toimipaikkatietojen avulla kuukausiaineiston havainnot voidaan alueellistaa. Tällöin saman yrityksen eri toimipaikkojen kausivaihtelu vastaa koko yrityksen kausivaihtelua.

Toimipaikoille lasketut osuudet yrityksen liikevaihdosta tai henkilöstömäärästä vaihtelevat kuukausittain esimerkiksi yritysjärjestelyjen sekä uusien toimipaikkojen perustamisen ja vanhojen lopettamisen seurauksena. Yritysrekisterin vuositiedot päivittyvät vuoden kuluessa tarkasteltavan vuoden päättymisestä. Tämän vuoksi uusimmat vuositiedot on estimoitava edellisen vuoden toimipaikkaosuuksista käyttämällä lisäksi jatkuvasti päivittyviä toimipaikkatietoja. Edellisen vuoden toimipaikkaosuuksia käytettäessä oletetaan, että yrityksen eri toimipaikkojen keskinäiset suhteet pysyvät samoina kuin edellisenä vuonna kuitenkin toimipaikkojen aloittamiset ja lopettamiset huomioon ottaen.

## 6.2 Perusvuoden indeksi

Suhdannetietoja kuvaavien indeksien yhteys varsinaiseen kuvattavaan muuttujaan on selkeä. Perusvuoden laskennassa kyseisen vuoden keskimääräistä muuttujan arvoa<sup>2</sup> merkitään indeksipisteluvulla 100. Kunkin kuukauden indeksipisteluku kertoo, kuinka monta prosenttia muuttujan arvo on perusvuoden keskimääräisestä arvosta. Siten perusvuoden kuukausi-indeksipisteluvut kertovat myös tarkasteltavan muuttujan vuoden sisäisestä jakautumisesta eri kuukausille. Perusvuoden kuukausi-indeksipistelukujen summaksi tulee 1200.

Perusvuotta vaihdetaan tavallisesti korkeintaan viiden vuoden välein ja samalla tehdään uudelleen tarkastelut muuttujan jakautumisesta ja summasta. Perusvuotena käytetään pääasiassa viidellä jaollista vuotta ja indeksien yhteydessä merkintänä perusvuodelle on esimerkiksi 2005 = 100 tai 2010 = 100.

Kuukausittaisista toimipaikkojen tiedoista saadaan perusvuoden indeksit seuraavasti:

$$\text{Indeksi kuukautena } k = \frac{\text{Muuttujan summa kuukautena } k}{\text{Muuttujan summa keskimäärin perusvuonna}} \times 100 \% .$$

Kaavana:

$$I_k^0 = \frac{\sum_{i=1}^N S_{k,i}^0}{\frac{1}{12} \sum_{k=1}^{12} \sum_{i=1}^N S_{k,i}^0} \times 100$$

missä

$I_k^0$  = toimialan/alueen perusvuoden (0) indeksi kuukautena  $k$ .

$k$  = tarkasteltavan kuun järjestysnumero,  $k = 1, 2, 3, \dots, 12$ .

$i$  = toimialalle/alueelle kuuluva toimipaikka, yhteensä  $N$  kpl.

$S_{k,i}^0$  = toimipaikan  $i$  tarkasteltavan muuttujan tieto kuukautena  $k$  perusvuonna (0).

## 6.3 Perusvuoden muutos 2005 $\Rightarrow$ 2010 ja indeksisarjojen tulkinta

Vuodesta 2013 lähtien kaikki uudet indeksisarjat on perustettu suoraan perusvuodella 2010. Tätä ennen perustetut sarjat (vanhat tietopalvelut) muunnetaan uudelle perusvuodelle 2010 vuoden 2013 ja 2014 aikana.

Edellä mainittiin, että kunkin kuukauden indeksipisteluku kertoo, kuinka monta prosenttia muuttujan arvo on perusvuoden keskimääräisestä arvosta. Perusvuoden vaihdossa perusvuoden keskimääräinen arvo muuttuu. Siten uudella perusvuodella lasketut kuukausi-indeksipisteluvut eroavat vanhalla perusvuodella lasketuista vastaavista kuukausi-indeksipisteluvuista.

Kuukausi-indeksipisteluvuista lasketut vuosimuutosprosentit pysyvät kuitenkin samoina, joten periaatteessa perusvuoden vaihdossa muuttuu ainoastaan indeksisarjojen taso ja sar-

<sup>2</sup> Perusvuoden osalta lasketaan tarkasteltavan muuttujan summat kuukausittain. Nämä kuukausisummat lasketaan vielä yhteen, jolloin saadaan muuttujan vuosisumma. Ja-kamalla vuosisumma kahdellatoista saadaan perusvuoden kuukausisummien keskiarvo eli perusvuoden keskimääräinen arvo.

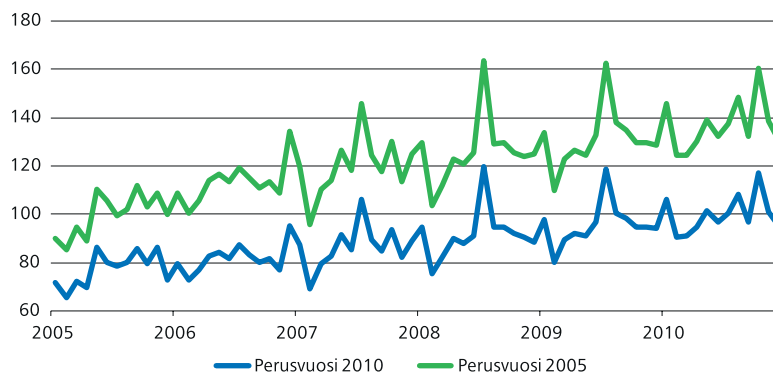


jojen muoto pysyy samana (ks. kuva). Perusvuoden uudelleenlaskennan yhteydessä sarjojen muoto saattaa kuitenkin hieman muuttua nyt suoritettujen perusvuoden vaihdon yhteydessä.

Indeksisarjojen tulkintaan perusvuoden vaihdolla ei ole merkitystä. Indeksisarjojen muoto ei muutu ja eri perusvuosilla lasketuissa sarjoissa suhdannekäänteet tulevat esille samanlaisina. Indeksisarjojen tulkinnassa kannattaa pitää mielessä se, että on olennaista minkä kahden ajankohdan välistä kehitystä arvioidaan. Esimerkiksi mitä alemmalta (perusvuotta alemmalta) tasolta indeksisarja lähtee vuonna 2005, sitä nopeampaa kasvu on ollut vuosien 2005–2010 välisenä aikana. Toisaalta mitä suurempia (perusvuoden ylittäviä) arvoja indeksisarjat saavat perusvuoden 2010 jälkeen, sitä nopeampaa kasvu on ollut verrattuna perusvuoteen.

Muutoksien laskenta eri ajankohtien välillä on suoraviivaista. Jos halutaan laskea kuinka paljon esimerkiksi liikevaihto on kasvanut vuoden 2010 helmikuusta vuoden 2013 helmikuuhun, niin verrataan näiden kahden ajankohdan indeksipistelukuja keskenään. Jos liikevaihdon muutosta lasketaan perusvuoden 2010 helmikuusta vuoden 2013 helmikuuhun, niin vastaavasti verrataan kyseisten ajankohtien indeksipistelukuja keskenään. Laskentatietojen mukana tulevat vuosimuutosprosentit kuvaavat vuosimuutosta edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta eli esimerkiksi helmikuun 2013 tapauksessa muutosprosentti on laskettu siten, että vuoden 2013 helmikuun indeksipistelukua verrataan vuoden 2012 helmikuun indeksipistelukuun. Muutoksia laskettaessa käytetään aina alkuperäisen sarjan indeksipistelukuja.

Perusvuoden vaihdon vaikutus indeksisarjojen tulkintaan



Lähde: Perusvuoden vaihdon vaikutus indeksisarjojen tulkintaan. Tilastokeskus

Kuvio 5

## 6.4 Indeksilaskenta vuosimuutoksien avulla

Indeksit lasketaan vuosimuutoksien avulla. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaiselle kuukaudelle lasketaan muutos edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta ja tällä muutoksella kerrotaan edellisen vuoden vastaavan kuukauden indeksi. Jotta kuukausiaineiston kertyminen ei vääristäisi tuloksia, uusimpien kuukausien laskennassa käytetään ns. *paneelilaskentaa*. Paneelilaskennassa uusimpien kuukausien laskentaan tulevat mukaan vain ne yritykset, joilla on tiedot sekä tarkastelu- että vertailukuukautena. Näin saadaan vuosimuutos toimintaansa jatkaville yrityksille. Lisäksi aloittaneet ja lopettaneet yritykset otetaan huomioon riippumatta siitä, että vuoden sisällä toimintansa aloittaneille ja lopettaneille yrityksille ei ole tietoja molemmille vertailukuukausille. Aloittaneilla on tieto vain tarkasteluukuukautena, kun taas lopettaneilla on ainoastaan edellisen vuoden vertailukuukauden tieto. Uusien, aloittavien yritysten tiedot kertyvät kausiveroaineistoon säännöllisesti toimivia yrityksiä hieman hitaammin.

Paneelilaskentamenetelmässä indeksit lasketaan uusimmille kuukausille vuosimuutoksien avulla. Uusimmalle kuukaudelle lasketaan muutos edellisvuoden vastaavasta kuukaudesta ja tällä muutoksella kerrotaan edellisen vuoden vastaavan kuukauden indeksi. Periaatteena laskennassa on siten:

$$\text{Indeksi kuukautena } k = \frac{\text{Summa kuukautena } k}{\text{Summa edellisvuoden kuukautena } k} \times \text{Vertailuindeksi} .$$

Kaavana tässä tapauksessa on

$$I_k^V = \frac{\sum_{i=1}^N S_{k,i}^V}{\sum_{i=1}^N S_{k,i}^{V-1}} \times I_k^{V-1}$$

jossa

$I_k^V$  = indeksipisteluku perusvuoden jälkeisen vuoden V kuukautena k,

$S_{k,i}^V$  = toimipaikan i tarkasteltavan muuttujan tieto vuoden V kuukautena k,

$S_{k,i}^{V-1}$  = toimipaikan i tarkasteltavan muuttujan tieto vuoden V-1 kuukautena k

ja

$I_k^{V-1}$  = indeksipisteluku vuoden V-1 kuukautena k.

Paneelimenetelmän ansiosta uusimpien kuukausien tulokset eivät ole alaspäin harhaisia, vaikka joidenkin yritysten tietoja puuttuisi uusimman kuukauden laskennasta. Puuttuvan tiedon päivittyminen seuraavalla laskentakerralla ei vaikuta tuloksiin, jos puuttunut yritys on kyseisenä kuukautena kehittynyt kuten muu toimialan kuvattava joukko keskimäärin. Mikäli puuttuneen yrityksen liikevaihdon tai palkkojen kasvu on ollut hitaampaa tai nopeampaa kuin muilla toimialan yrityksillä, uusimman kuukauden tiedot tarkentuvat jonkin verran yrityksen koosta riippuen.

Kun kausiveroaineisto on täysin kertynyt, otetaan laskentaan mukaan myös sellaiset yritykset, joilta ei ole havaintoa laskettavalle tai vertailukuukaudelle. Nämä ovat epäsäännöllisesti toimivia yrityksiä, joiden mukanaolo vaikuttaa laskennan tuloksiin vain, jos epäsäännöllistä toimintaa on ollut epätavallisen paljon joko laskettavana vuonna tai vertailuvuonna. Tällaisia yrityksiä ei voida käyttää laskennassa aikaisemmin, koska havainnon puuttuminen kausiveroaineistosta kuvaa enemmän aineiston kertymistä, kuin yritysten aktiivisuutta.

Yritysten tiedot tehdään vertailukelpoisiksi huomioimalla yritysjärjestelyt mahdollisimman kattavasti. Suurten yritysten fuusiot ja diffuusiot ovat varsin tavallisia ja toimialan tai alueen kannalta merkittävimmät toimintaansa jatkavat yritykset pyritään saamaan aina mukaan paneelilaskentaan. Yritysrekisteri sisältää tiedot yritysjärjestelyistä myös toimipaikkata-solla ja uusimpien kuukausien osalta suhdannetietojen laskentaa varten ylläpidetään erityistä yritysjärjestely-tietokantaa.



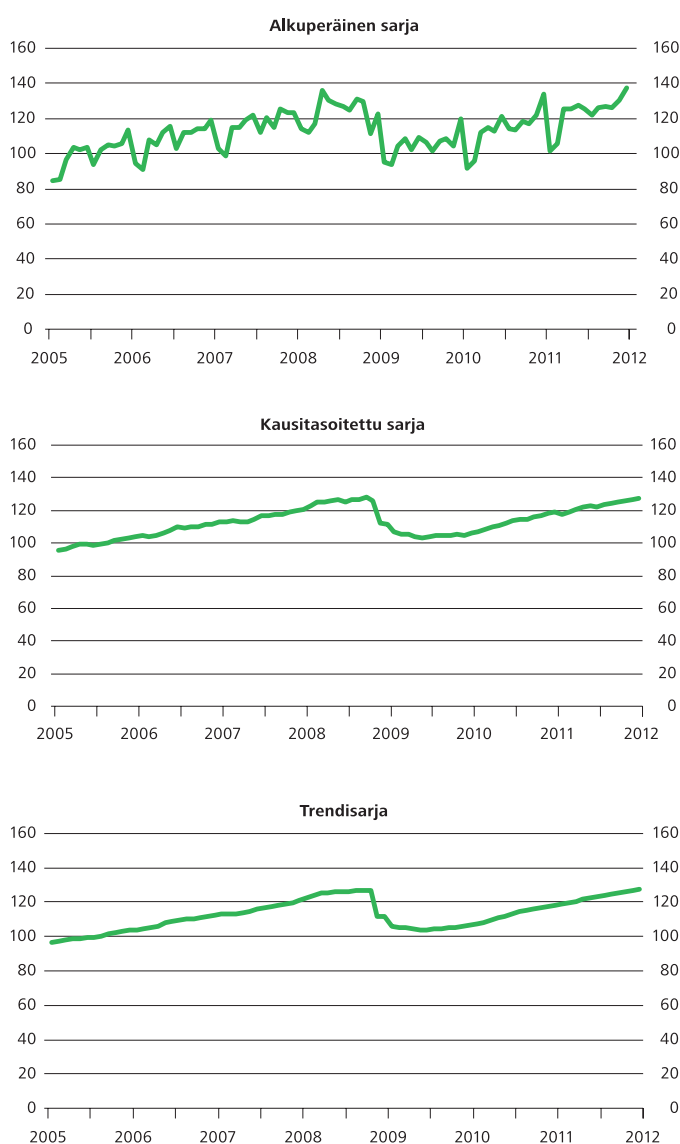


## 6.5 Kausitasoitusmenetelmä

Asiakaskohtaisessa suhdannepalvelussa tuotetaan kausitasoitusmenetelmän avulla alkuperäisten indeksilukusarjojen lisäksi myös kausitasoitettuja indeksisarjia ja trendisarjia.

Kausitasoituksen teoriassa tasoitettava aikasarja jaetaan *kausikomponenttiin*, *trendiin* ja *epäsäännölliseen vaihteluun*. Kausikomponentti sisältää aikasarjassa ilmenevän vuosittaisen säännönmukaisen vaihtelun. Kausitasoitettu sarja saadaan poistamalla alkuperäisestä indeksisarjasta kausikomponentin vaikutus. Epäsäännöllinen vaihtelu on puolestaan kausitasoitettussa sarjassa esiintyvää, väliaikaisten tekijöiden aiheuttamaa ”kohinaa” pitkän aikavälin kehityksen eli trendin ympärillä. Trendisarja saadaankin poistamalla kausitasoitettusta sarjasta epäsäännöllisen vaihtelun vaikutus. (ks. Kuva 6.).

Eri komponenttien ja alkuperäisen sarjan tasoituksen merkitys



Lähde: Eri komponenttien ja alkuperäisen sarjan tasoituksen merkitys:  
Tilastokeskus

Kuvio 6

Asiakaskohtainen suhdannepalvelu käyttää kausitasoituksessa Eurostatin ylläpitämää Demetra -kausitasoitushjelmistoa. Sama ohjelmisto on käytössä myös budjettirahoitteisten liikevaihto- ja palkkasummakuvaajien kausitasoituksessa. Kausitasoitusmenetelmänä käytetään Eurostatin suosittamaa TRAMO/SEATS menetelmää. Menetelmä on käytössä laajalti eri Euroopan maiden tilastovirastoissa ja keskuspankeissa.

## 6.6 Tietosisällön kertyminen aineistoon

Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tiedot tuotetaan aina uusimmasta käytettävissä olevasta aineistosta ja sen täydentyminen huomioidaan jokaisen laskennan yhteydessä.

### ***Vuositiedot***

Yritysrekisterin toimipaikkatasoiset vuositiedot täydentyvät kahden kuukauden – yhden vuoden viiveellä tarkasteltavan ajankohdan päättymisestä (esimerkiksi vuoden 2012 vuositiedot valmistuivat vuoden 2013 lopussa). Aineiston kertymistavan vuoksi tarkasteluvuoden tiedot lasketaan tietopalvelun jokaisen päivityskerran yhteydessä niin kauan kunnes aineisto on tarkasteluvuoden osalta lopullisesti valmis.

### ***Kuukausitiedot***

Verohallinnolta saatava kausiveroaineisto kertyy kuuden kuukauden ajan. Ensimmäisellä päivityskerralla havainnoista on kertynyt yleensä noin 65 – 90 prosenttia tarkastelualueesta riippuen. Aineiston kertymiseen vaikuttaa yritysten vastaamisnopeus, verohallinnon aineiston päivittämisen aikataulu sekä aineiston poimintahetki Tilastokeskuksen käyttöön.

### ***Revisoituminen***

Aineistojen kertymisen seurauksena uusimpien laskettavien kuukausien indeksiluvut tarkentuvat eli *revisoituvat* jonkin verran tietopalvelun päivityskertojen välillä. Tämä johtuu yritysten verottajalle tekemistä oikaisuista, uusien havaintojen kertymisestä sekä yritysten aloittamisista ja lopettamisista. Indeksiluvut revisoituvat myös yritysten toimipaikkarakenteiden muutosten eli toimipaikkojen aloittamisen, lopettamisen ja toimialojen vaihtumisten seurauksena. Myös erilaiset yritysjärjestelyt, kuten yritysten yhdistymiset ja jakaantumiset muuttavat indeksilukuja laskentakertojen välillä.

Tiedot yritysjärjestelyistä, aloittamisista ja lopettamisista saadaan pääasiassa Yritysrekisterin päivittymisen yhteydessä. Tiedot suurten yritysten järjestelyistä saadaan nopeasti Tilastokeskuksen suoran tiedonkeruun kautta. Lisäksi tietopalvelun laskija voi ottaa yhteyttä suoraan yritykseen, jos aineiston havainnot viittaavat yritysjärjestelyjen tms. mahdollisuuteen.

## 6.7 Aineiston käsittely

Indeksien laskennassa käytettävät tiedot tarkastetaan useassa tuotantovaiheessa. Ensimmäiset tarkastukset tehdään aineiston tallentamisen yhteydessä. Tämän jälkeen aineistoihin tehdään erilaisia tarkastusajoja. Näiden eräluonteisten tarkastusten jälkeen kausiveroaineiston ja suoran tiedonkeruun tiedot tarkentuvat kuukausittain säännöllisesti julkaistavien toimialojen laskennassa. Säännöllisen tuotannon tietojen tarkastaminen painottuu julkaistavien toimialojen merkittävimpiin yrityksiin. Ennen asiakkaille aloitettavaa tietopalvelua aineisto on siis tarkentunut tietojen tallentamisen, aineiston tarkastusajojen ja säännöllisen tuotannon yhteydessä tarkastettujen suurimpien yritysten ja merkittävimpien yritysyritysten osalta.

Alueen ja toimialan indeksit tarkastetaan tarvittaessa sekä yritys- että toimipaikkakohtaisesti. Laskennan tuloksiin merkittävästi vaikuttavien yritysten tiedot tarkastetaan huomioiden tietojen suuruusluokka ja kehitys pitkällä aikavälillä. Kaikki laskettavien toimialojen merkittävimmät yritykset tarkastetaan yritys- ja toimipaikkatasolla. Lisäksi tarkastetaan yritykset, joiden havainnoissa on laskentajakson aikana tapahtunut merkittäviä muutoksia



edellisen vuoden vastaavasta ajanjaksosta. Myös aloittaneet ja lopettaneet yritykset sekä yrittäjärjestelyt huomioidaan. Tarkastamisen aikana tutkitaan poikkeukselliset havainnot ja niiden syyt. Esimerkiksi puuttuvien tietojen osalta on ratkaistava, johtuvatko nollihavainnot tietojen puuttumisesta, yrityksen lopettamisesta tai toiminnan jatkumisesta jossakin muussa yrityksessä.

## 6.8 Rakenne- ja suhdannetilastojen käsitteiden vertailtavuus

Tilastokeskuksen tuottamat yritystilastot voidaan jakaa *rakenne-* ja *suhdannetilastoihin*. Rakenne- ja suhdannetilastojen erot syntyvät niiden kuvausajavälin pituudessa, julkaisemisviiveessä sekä tietosisällön laajuudessa siten, että suhdannetilastojen kuvausajaväli ja julkaisemisviive on lyhyempi ja niiden tietosisältö suppeampi kuin rakennetilastoissa. Yritysten rakennetilastoja ovat muun muassa vuositason teollisuuden- ja rakentamisen aluetilastot, yritysten tilinpäätöstilastot, hyödyketilastot, palvelujen ulkomaankauppatilastot, ulkomaalaisomisteisten yritysten tilasto sekä tiede- ja teknologiatilastot. Myös Yritysrekisterin tuottamat tilastot kuvaavat yritysten ja niiden toimipaikkojen rakennetta ja toimintaa vuositason. Yritysten suhdannetilastoja ovat muun muassa liiketoiminnan kuukausikuvaajat (palkkasumma- ja kaupan, teollisuuden, rakentamisen ja muiden palvelujen liikevaihtokuvaajat) ja rakentamisen sekä teollisuuden suhdannetilastot.

Vuositasoiset rakenneaineistot eivät riitä suhdanteiden kuvaamiseen niiden hitauden ja pitkän tarkastelujakson vuoksi. Suhdanne-tietojen hyödyntäminen rakennetietojen ohella luo monipuolisen ja nopean työkalun talouden analysointiin. Tietoja käytettäessä on kuitenkin hyvä muistaa, että rakenne- ja suhdannetiedot eivät käsitteidensä ja kuvauskohteidensa osalta ole täysin toisiaan vastaavia.

Vuositasoiset Yritysrekisterin tiedot ja yritysten rakennetilaston tilinpäätöstiedot valmistuvat noin vuoden viiveellä tarkasteluvuoden päättymisestä. Näissä vuositason tilastoissa tietosisältö on yksityiskohtaisempi ja laajempi kuin suhdannetiedoissa ja niillä voidaan kuvata yritysten toimintaa monipuolisesti ja tarkasti.

Yritysrekisterin ja tilinpäätöstilastojen liikevaihto- ja palkkatiedot ovat tuloslaskelman mukaisia, joskin ammatinharjoittajilla liikevaihto muodostuu ammatin tuotosta. Liikevaihto- ja palkkatiedot ovat näissä tilastoissa yritysten tilikausilta, jotka eivät aina vastaa kalenterivuotta, jonka mukaisesti Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tiedot taas tuotetaan. Vuositilastoissa kullekin vuodelle kohdistuvat kyseisen vuoden aikana päättyvät tilikaudet. Tilikauden päättymisajankohta ei vaikuta Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun tietoihin, joissa kullekin kalenterikuukaudelle kohdistuu sille kuuluva myynti.

Tilinpäätöstilaston henkilöstökustannukset on laajempi käsite kuin ennakonpidätyksen alaiset palkat, joten tilinpäätöksen henkilöstökustannukset ovat euromääräisenä suurempi erä kuin suhdannepalvelun tuottaman rakenneselvityksen palkkasumma. Tilinpäätöstilastossa henkilöstökustannukset kattavat palkat ja palkkiot, eläkekulut sekä muut henkilösivukulut. Palkoissa ja palkkioissa ilmoitetaan ennakonpidätyksen alaiset palkat. Eläkekulut kattavat sekä pakolliset että vapaaehtoiset henkilövakuutusmaksut ja eläkekulut. Muut henkilösivukulut ovat pääsääntöisesti välittömästi palkkaan liittyviä menoja, kuten sosiaaliturvamaksu.

Suhdannepalvelun liikevaihto ei myöskään täysin vastaa vuositilastojen tuloslaskelman mukaista liikevaihtoa, koska kausiveroaineiston ja suoran tiedonkeruun liikevaihto sisältää tuloslaskelman liikevaihtoon kuulumattomia eriä kuten käyttöomaisuuserien myynnit, muut tuotot, satunnaiset erät, käänteisesti verovelvolliset ostot, tuotteiden oman käytön sekä agenttuurien myynnit.

Toisin kuin kausiveroaineistoon, Yritysrekisterin tietoihin voi sisältyä työnantajia, jotka eivät maksa säännöllisesti palkkoja. Tämä aiheuttaa kuitenkin vain vähäistä eroa palkkasummatietojen laskennassa. Sekä kausiveroaineistossa että Yritysrekisterissä käytettävä *palkka* tarkoittaa ennakonpidätyksen alaisia palkkoja. Palkkasumman ja henkilöstömäärän osalta merkittävää eroa luvuissa aiheuttavat julkisyhteisöt: Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun rakenneselvityksessä annetut euromääräiset luvut ja Yritysrekisterin vuositilaston palkkasum-

maluvut eivät vastaa toisiaan, sillä Asiakaskohtaisen suhdannepalvelun rakenneselvityksen luvut sisältävät myös julkisyhteisöjen ja voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen maksamat palkat. Yritysrekisterin vuositilastoon julkisyhteisöjen maksamat palkat eivät sen sijaan sisälly, vaan ne julkaistaan erikseen.

Henkilöstömääräindikaattorilla kuvataan samaa asiaa kuin Yritysrekisterin henkilöstötiedolla eli tehtyjen henkilötyövuosien määrää. Luonteeltaan nämä tiedot kuitenkin poikkeavat toisistaan: henkilöstömääräindikaattori on nopea kuukausittainen suhdannetieto kun taas Yritysrekisterin henkilöstömäärä on vuositasen keskimääräinen tieto. Henkilöstömääräindikaattorin laskennassa hyödynnetään kulloinkin Yritysrekisterin kahden vuoden takaista tietoa henkilöstön määrästä. Henkilöstömäärän kehitystä estimoidaan kausiveroaineiston palkkasummattiedoilla, joista on puhdistettu ansiotason ja epäsäännöllisten palkkaerien vaikutus. Indikaattori antaa kahden kuukauden viiveellä luotettavan arvion tehtyjen henkilötyövuosien viimeaikaisesta kehityksestä, mutta koska kyseessä on ansiotason muutoksen perusteella estimoitu muutuja, ei täysin samoihin vuositasen muutoksiin Yritysrekisterin tietojen kanssa päästä.

Tilastokeskuksen julkaisemat työllisyystilastot poikkeavat merkittävästi henkilöstömääräindikaattorista mitattavan muuttujan suhteen. Henkilöstömääräindikaattori ei mittaa työllistyneitä henkilöitä kuten työllisyystilastot, vaan tehtyjä henkilötyövuosia. Näin ollen esimerkiksi kaksi puolipäiväistä työntekijää mitataan työllisyystilastossa kahtena työllisenä, mutta henkilöstömääräindikaattorissa yhtenä henkilötyövuotena.

## 6.9 Rakenne- ja suhdannetilastojen eroja

Rakenne- ja suhdannetilastojen kuvattava joukko on lähtökohtaisesti erilainen. Tilastokeskuksen tilinpäätöstilastossa kuvattavana yksikkönä on yritys ja tilinpäätöstilastoon tulevat mukaan koosta riippumatta kaikki yritykset, jotka ovat tuottaneet tilinpäätöksen. Yritysrekisterin havaintoyksikkönä on puolestaan sekä yritys että toimipaikka. Yritysrekisterin tilastossa ovat mukana yritykset, jotka ovat toimineet tilastovuoden aikana yli puoli vuotta ja joiden liikevaihto on vähintään 10 340 euroa vuodessa (vuonna 2011) tai jotka työllistävät henkilötyövuosina mitaten yli 0,5 henkilöä.

Asiakaskohtaisessa suhdannepalvelussa kuvataan joko yrityksiä tai toimipaikkoja. Suhdannepalvelun tiedot tuotetaan toimipaikkatasolla, jolloin yrityksen liikevaihto ja palkat kohdistuvat yritystasoa tarkemmin eri alueille ja toimialoille. Suhdannepalvelussa käytetään 8 500 euron liikevaihtorajaa: Jos yrityksen liikevaihto on kalenterivuodessa vähintään 8 500 euroa, on sen ilmoitettava arvonlisäverovelvolliseksi ja sitä kautta se kuuluu myös kausiveroaineistoon. Lisäksi säännöllisesti palkkaa maksavat yritykset ovat mukana kausiveroaineistossa riippumatta siitä, ovatko ne arvonlisäverovelvollisia.

Selkeä ero suhdannetietojen ja Yritysrekisterin vuositilaston välillä on yritysten aloittamista ja lopettamista koskevien tietojen kohdalla. Yritysrekisterin vuositilastossa aloittaneista ja lopettaneista yrityksistä mukana ovat vain yli puoli vuotta tilastovuonna toimineista ja edellä mainitut kokorajat täyttävät yritykset. Suhdannetietojen laskennassa aloittaneet ja lopettaneet yritykset ja toimipaikat ovat tarkastelussa mukana heti, kun tieto aloittamisesta tai lopettamisesta on varmistunut. Aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten ei siis tarvitse toimia yli puolta vuotta tarkasteltavana vuotena. Vaikka aloittamis- ja lopettamisvaiheessa yritysten liikevaihto ja palkat ovat harvoin euromääräisesti suuria, vaikuttavat ne toimialojen kehitykseen eri tavoin erilaisissa suhdannetilanteissa.



## 7 Kehittäminen

Asiakaskohtaista suhdannepalvelua on kehitetty hyvin vahvasti nimenomaan tiedonkäyttäjiltä saadun palautteen ja tietojen kysynnän perusteella. Viimeisimpänä uutena tuotteena suhdannepalvelun valikoimaan on lisätty Pienyritysten suhdannetiedot, jotka kuvaavat suomalaisten pienyritysten suhdannekehitystä eri päätoimialoilla.

Suhdannepalvelun tietosisältöä pyritään kehittämään jatkuvasti siten, että yritystoiminnan suhdannekehityksen tarkastelu olisi mahdollisimman käytännöllistä, hyödyllistä ja ajantasaista sekä erityisesti tietojen käyttäjiä palvelevaa. Tilastokeskuksen käytössä olevat aineistot pyritään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti elinkeinoelämässä tarvittavaan päätöksenteon tarpeisiin.

Palvelun sisältöä pyritään kehittämään tulevaisuudessakin yhteistyössä tiedonkäyttäjien ja eri sidosryhmien välisen yhteistyön kautta. Tarkoituksena on lisätä ainakin kehityksen taustalla vaikuttaneiden syiden raportointia. Analyysin tuottaminen on asiantuntijatyötä vaativa työvaihe, johon panostetaan jatkossakin. Tietojen käyttöä ja tulkintaa tuetaan räätälöimällä palvelun sisältöä myös yksittäisiin tietotarpeisiin sekä tarjoamalla asiantuntijan tuki kaikissa palvelun vaiheissa palvelun aloittamisesta tulosten julkistamiseen saakka.

## Liite 1: Käsitteet

*Alkuperäinen sarja* on aikasarja, joka sisältää trendi-, suhdanne-, kausivaihtelu- sekä residuaali-komponentit.

*Alue- ja kuntaluokitus* Tilastoissa käytettävien alueluokitusten tarkoituksena on ilmiöiden alueellisten vaihtelujen ja aluerakenteen kuvaaminen. Valtaosa alueluokituksista perustuu hallinnolliseen aluejakoon ja siinä tapahtuu muutoksia mm. kuntaliitosten yhteydessä.

*Indeksi* on suhdeluku, joka kuvaa jonkin muuttujan (esimerkiksi hinnan, määrän tai arvon) suhteellista muutosta perusajankohdan suhteen. Kunkin ajankohdan indeksipisteluku ilmoittaa kuinka monta prosenttia kyseisen ajankohdan tarkasteltava muuttuja on perusajankohdan arvosta tai määrästä. Perusajankohdassa indeksipisteluku on 100.

*Kausitasoitettu sarja* on aikasarja, josta on poistettu kausivaihtelukomponentti. Kausitasoitettusta sarjasta on usein helpompi havaita pitkän aikavälin kehityssuunta ja viimeaikaiset lyhyen aikavälin muutokset kuin alkuperäisestä aikasarjasta.

*Kausiveroaineisto* on verohallinnosta kerran kuukaudessa saatava aineisto. Aineisto perustuu arvonlisäverovelvollisten ja säännöllisten työnantajien verottajalle kuukausittain antamiin valvontailmoituksiin. Aineisto sisältää tietoja yritysten liikevaihdosta, palkkasummasta, kotimaan myynnistä, EU-alueen sisäisestä viennistä, kotimaan myynneistä maksettavasta arvonlisäverosta sekä ostoihin sisältyvästä vähennettävästä verosta.

*Paneelilaskenta.* Paneelilaskennassa saadaan selville sellaisten yritysten vuosimuutos, jotka ovat toimineet peräkkäisinä vuosina samoina kuukausina eli vuosimuutos lasketaan samaan toimialaan ja alueeseen kuuluvista yrityksistä, joilla on olemassa tiedot sekä tarkastelu- että vertailukautena.

*Perusvuosi* on vuosi, jonka laskennassa tarkasteltavan muuttujan vuoden keskimääräistä arvoa merkitään sadalla. Perusvuotena käytetään tällä hetkellä vuotta 2010

*Rakenneselvitys* toimitetaan asiakkaalle ensimmäisen tietojen toimittamisen yhteydessä. Rakenneselvitys antaa kokonaiskuvan valitun alueen elinkeinotoiminnan rakenteesta. Rakenneselvitys sisältää yritysten ja toimipaikkojen lukumäärät, liikevaihdon, palkkasumman, henkilötyövuosien määrän sekä asiakkaan valitseman alueen osuudet koko maan liikevaihdosta, palkkoista ja henkilötyövuosista.

*Revisio* tarkoittaa tietojen tarkentumista ja tiedot revisoituvat, koska suhdannepalvelun tuotannossa käytetään jatkuvasti täydentyviä aineistoja. Kausiveroaineisto päivittyy kunkin kuukauden tietojen osalta kuuden kuukauden ajan. Jokaisella päivityskerralla aineistoon kertyy lisää yrityksiä. Yritysrekisteri puolestaan päivittyy vuoden ajan kuvattavan vuoden päättymisen jälkeen. Aineistojen kertymisestä johtuen myös tilastotiedot tarkentuvat jonkin verran tulosten päivityskertojen välillä.

*Suora tiedonkeruu* tarkoittaa Tilastokeskuksen kuukausittain noin 2 000 yritykselle lähettämää sähköistä tiedustelua, jolla kerätään tietoja yritysten liikevaihdosta. Suoraan tiedonkeruuseen valitaan eri toimialojen suurimmat yritykset.

*Toimialaluokituksen* avulla luokitellaan yrityksiä ja toimipaikkoja eri toimialoille. Nykyisin käytössä olevassa toimialaluokituksessa (TOL 2008) on viisi tasoa. Taso valitaan sen perusteella, kuinka tarkkaa tai karkeaa toimialajakoa halutaan käyttää.

*Toimipaikka* on yhden yrityksen tai yritystyyppisen yksikön omistama yhdessä paikassa sijaitseva ja pääasiassa yhdenlaisia tavaroita ja palveluksia tuottava tuotantoyksikkö.



*Trendi* tarkoittaa aikasarjasta ilmenevää jokseenkin tasaista ja systemaattista liikettä. Trendisarjasta on poistettu kausivaihtelukomponentti ja epäsäännöllisen vaihtelun komponentti.

*Valvontailmoitus* on arvonlisäverovelvollisen ja säännöllisesti palkkoja maksavan työnantajan verovirastolle kuukausittain antama ilmoitus. Valvontailmoituksessa annetaan tietoja mm. kotimaan myynnistä, verottomasta liikevaihdosta, tavarakaupasta EU-alueella, verollisista ostoista ja työnantajasuorituksista.

*Yritysrekisteri* on Tilastokeskuksen ylläpitämä tilastotoimen perusrekisteri Suomen yrityksistä ja niiden toimipaikoista. Rekisteri sisältää kaikki yritykset, yhteisöt ja yksityiset elinkeinonharjoittajat, jotka ovat arvonlisäverovelvollisia, työnantajia tai kuuluvat ennakkoperintärekisteriin. Rekisteriä päivitetään jatkuvasti ja sen tiedot kerätään Tilastokeskuksen omin tiedusteluin ja useista hallinnollisista lähteistä. Yritysrekisterin tietoja hyödynnetään myös alueellisten suhdanneindeksien laskennassa.

*Yritysten rakennetilastot* ovat Tilastokeskuksen tuottamia yritystoimintaa kuvaavia vuositilastoja. Tilinpäätöstilasto kuvaa yritysten taloudellista toimintaa, tuloksellisuutta ja kannattavuutta toimialoittaisten tunnuslukujen sekä tuloslaskelman ja taseen tietojen avulla. Tietoja tuotetaan teollisuudesta, rakentamisesta, kaupasta, liikenteestä ja muilta palvelualoilta. Alue- ja toimialatilasto laaditaan teollisuuden toimipaikoista. Sillä kuvataan teollista toimintaa ja teollisuuden rakennetta toimialoittain ja alueittain. Rakennetilastojen tiedot perustuvat Tilastokeskuksen suoraan tiedonkeruuseen yrityksiltä sekä verohallinnon elinkeinoverotusaineistoon.