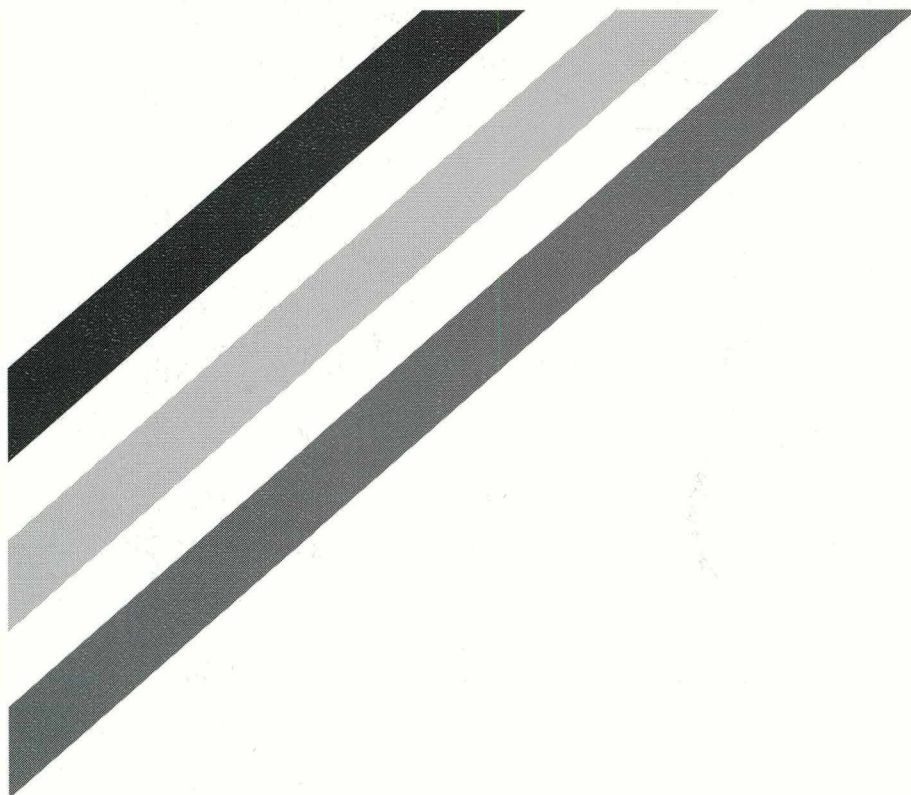


YRITYSREKISTERIN KEHITTÄMISPROJEKTI

- suunnitteluvaiheen I. osaraportti



KATSAUKSIA 1997/10



Tilastokeskus

KATSAUKSIA

YRITYSREKISTERIN KEHITTÄMISPROJEKTI

– suunnitteluvaiheen 1. osaraportti



*Tilastokeskus
Statistikcentralen
Statistics Finland*

Helsinki

TILASTOKIRJASTO



136 002 4674

Työryhmä:

Anita Heinonen • Antero Kivilahti • Hely Dahlgren •
Margit Lahtinen • Tuomo Lias • Anne Pakkanen •
Matti Parkkinen • Seija Talvinen • Tuula Viitaharju

Typografia
Irene Matis

Taitto
Liisa Kotilainen

Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava
Tilastokeskus

© 1997 Tilastokeskus

ISSN 1239-3800
ISBN 951-727-356-8

OY EDITA AB,
Helsinki 1997

Sisällys

| | |
|--|----|
| Johdanto | 4 |
| Tietokannan käsitteistö | 4 |
| Tietoyhteydet | 6 |
| Käsittelysäännöt | 7 |
| Tietojen eräkäsittely | 9 |
| Tietojen online-käsittely | 9 |
| Konversio ja testikanta | 9 |
| Projektityön ohjaus | 10 |
| Toteutuksen 1. osan työsuunnitelma | 11 |
| Liitteet | |
| 1. Kuvausten tallennusjärjestelmä | 13 |
| 2. Tuotantokannan taulukuvaus | 14 |
| 3. Tuotantokannan käsitelmä | 17 |
| 4. Tietosisältö | 18 |
| 5. Tunnuksjärjestelmä | 29 |
| 6. Optisen merkintunnistushjelmiston testaus | 31 |
| 7. Levykelomake ja sen esitäyttö | 37 |
| 8. Vuositiedustelulomakkeet (pl. valtion vuositiedustelu) | 40 |
| 9. Postin eKirje | 46 |
| 10. Vuositiedusteluun valinta (pl. valtion vuositiedustelu) | 48 |
| 11. Tietojen keruu, muokkaus, tarkistus ja päivitys verohallinnon asiakastietokannasta (ASITK) | 51 |
| 12. Kuukausitietojen keruu verohallinnon maksuvalvontatietokannasta (MAVA) | 52 |
| 13. Sovellushierarkia | 53 |
| 14. Konversio | 54 |
| 15. Luettelo laadituista muistioista tehtävittäin | 55 |

Johdanto

Tilastokeskus asetti 23.2.1995 projektin, jonka tehtävänä on uudistaa yritysrekisterin tietojärjestelmä. Tavoitteena on, että uusi yritysrekisterisysteemi otetaan käyttöön vuoden 1997 alussa.

Vuoden 1996 alussa todettiin, ettei uutta systeemiä saada kokonaisuudessaan valmiiksi vuoden 1997 alkuun mennessä. Tämän johdosta projektin johtoryhmä hyväksyi kokouksessaan 1/1996 käyttöönottovaiheen minimitalvoitteet eli mitä on ehdottomasti oltava valmiina vuoden 1997 alussa ja miten systeemin eri osien valmistuminen voitaisiin rytmittää vuodelle 1997. Tämän jälkeen systeemin suunnittelu ja valmistaminen on vaiheistettu asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Projektin määrittelyvaihe päättyi kesäkuussa 1995. Vaiheen raportti on julkaistu Tilastokeskuksen raporttisarjan numerossa 1995:3. Raportti sisältää nykyjärjestelmän analyysin, uudistuksen tavoitteiden ja menetelmien määrittelyn, tietosysteemin (kohdejoukko, tilastoyksiköt) määrittelyn sekä ratkaisuvaihtoehtojen kartoituksen karkealla tasolla.

Projektin yleissuunnitteluvaihe päättyi helmikuussa 1996. Vaiheen raportti on julkaistu Tilastokeskuksen katsauksia-sarjan numerossa 1996:3. Yleissuunnitteluvaiheessa keskityttiin tietokantasuunnitteluun sekä systeemin toiminto- ja teknisen ratkaisun määrittämiseen. Tietokantasuunnittelu sisältää käsitteanalyysin syventämisen, alustavan käsittemallin sekä tietosisällön suunnittelun. Toiminto- ja tekninen ratkaisu on hahmotettu koko tuotantoprosessin osalta. Lisäksi on määritetty tuotteet, palvelut sekä niiden jakelukanavat.

Projektin suunnitteluvaiheen 1. vaihe päättyi elokuussa 1996. Tässä raportissa on kuvattu tuotantotietokannan käsittemallin ja tietosisällön suunnittelua. Lisäksi on suunniteltu vuositiedustelujen toteuttamista ja vuoden 1997 ensimmäisen neljänneksen hallinnollisten aineistojen päivityksiä. Online-osuuden valmistaminen on aloitettu. Ensimmäisestä SAS-testausta varten on perustettu uuden käsittemallin mukainen testikanta. Testikannan perustaminen oli tarpeellista myös, jotta online-osuuden rakentaminen voitaisiin aloittaa.

Projektin johtoryhmä hyväksyi kokouksessaan 3/1996 (13.6.1996) tässä raportissa esitetyn käsittemallin, tunnusjärjestelmän ja tietosisällön. Päätettiin myös, että yritysrekisterin omina tiedonkeruuyksikköinä käytetään edelleen oikeudellista yksikköä ja sen toimipaikkaa. Tietosisällön osalta johtoryhmä esitti vielä harkittavaksi eräitä täsmennyksiä.

Raportin varsinaisessa tekstiosuudessa on kuvattu uutta systeemiä. Raportissa on noudatettu soveltuvin osin varsinaisen systeemikuvauksen rakennetta (luvut 2–6). Suunniteltu kuvausten tallennusjärjestelmä, jonka osa systeemikuvaus on, on esitetty liitteenä. Systeemiä on kuvattu laajemmin raportin liitteissä. Liitteenä olevat muistiot ovat alustavia suunnittelumuistioita, jotka täydentyvät ja täsmentyvät projektin kuluessa. Viimeinen liite sisältää luettelon kaikista vaiheen aikana tehdyistä muistioista.

Projektin johtoryhmä hyväksyi tämän raportin kokouksessaan 4/1996 (9.8.1996).

Tietokannan käsitteistö

Käsittemalli (liitteet 2 ja 3)

Vaiheessa suunniteltiin tuotantotietokannan käsittemalli. Käsittemalli sisältää nelisenkymmentä kohdetta (taulua), jotka jakautuvat kolmeen loogiseen kokonaisuuteen:

1. tiedonkeruuyksikkötaulut niihin liittyvine johdettuihin tauluihin,
2. tilastoyksikkötaulut niihin liittyvine johdettuihin tauluihin,
3. järjestelmää palvelevat taulut.

Varsinaisten tietotaulujen osalta (em. kokonaisuudet 1 ja 2) malli on kutakuinkin valmis lukuunottamatta kunnan toimintayksikkötaulua. Projektin johtoryhmä on

priorisoinut systeemin valmistamista niin, että julkisyhteisöihin liittyvät erityisosat valmistetaan myöhemmin. Osa järjestelmää palvelevista tauluista on vielä kesken.

Käsittemallissa on otettu huomioon konserni. Lopulliset konserniin liittyvät ominaisuustiedot ja kohdejoukon laajuus määräytyvät konsernirekisterin kehittämishankkeessa.

Tietokannan suunnittelussa on pyritty ottamaan huomioon niin hyvin kuin mahdollista mahdolliset "pullonkaulat". Eri yksikkötaulujen välille on lisätty suoria yhteyksiä hakujen nopeuttamiseksi, vaikka vastaavat yhteydet löytyvät myös suhdetauluista. Esimerkiksi paikallisyksikön taulusta voidaan suoraan lukea sen oikeudelli-

sen yksikön tunnus, johon paikallisyksikkö kuuluu. Historialliset yhteydet on sen sijaan luettava suhdetaulusta.

Käsitemalli on tehty ERWin-CASE-välineellä. ERWin:iin on lisäksi kuvattu mm. tietomuodot, systeemin sisäiset kooditukset, erilliset online-sovelluksissa näkyvät tietokenttien nimet (labels), tulostusotsakkeet (headers) sekä niiden oletusfontit ja -tasaus.

Alustava käsitemalli täsmennettiin vaiheittain ryhmätyönä. Ryhmätyöhön osallistui projektiryhmän lisäksi henkilöitä yritystietopalvelusta.

Liitteessä kaksi kohteet on kuvattu sanallisesti. ERWin:llä tehty käsitemallikaavio on liitteessä kolme.

Tietosisältö (liite 4)

Tietosisältö kattaa noin 360 ominaisuustietoa (pl. konsernin, toimintayksikön ja systeemin hallintaan liittyvät tiedot). Tietosisällössä on otettu huomioon EU:n yritysrekisteriasetuksen vaatimukset. Ominaisuustietojen lukumäärät ovat seuraavat (pois lukien yksikkötasojen väliset suhdetiedot, 24 kappaletta):

- oikeudellinen yksikkö: 130 tietoa
- oikeudellinen paikallisyksikkö: 43 tietoa
- oikeudellinen toimipaikka: 78 tietoa
- yritys: 35 tietoa
- paikallisyksikkö: 24 tietoa
- toimipaikka: 23 tietoa.

Tietosisältö on nyky systeemiin sisältyvien yksiköiden tietojen osalta valtaosaltaan muuttumaton. Nykyiseen verrattuna on poistettu tiedot, joiden päivitys on lopetettu jossakin vaiheessa tai joita ei ole koskaan päivitetty aiotulla tavalla. Lisäksi uuteen systeemiin ei viedä vanhoja omistajatyypin ja institutionaalinen sektoriluokituksia. Tietosisältöä on laajennettu mm. seuraavasti:

- Kaikille yksikkötasoille on lisätty toiminta-aika tilikaudella ja henkilöstö¹.
- Päätoimialan puhtaus- eli homogeenisuusaste lasketaan TOL95-toimialaluokituksen 2–5 numerotasoille sekä tarkimmalle kirjaintasolle.
- Oikeudellisen yksikön uusia ominaisuustietoja ovat mm. konkurssitila, EU:n sisä- ja ulkokaupan harjoittaminen, pörssiyhtiö (kyllä/ei), tilinpäätöksen julkisuus (kyllä/ei), yhteyshenkilö, taseen loppusumma, nettovarallisuus, tilikauden palkat ja alvelvollisen kuukausimyynti. Tietosisältöön on verratu kentät sähköpostiosoiteelle ja julkinen yri-

tys -tiedolle² (kyllä/ei), mutta tietojen päivityslähde on vielä auki.

- Oikeudellisen toimipaikan uusia ominaisuustietoja ovat mm. sijaintiosoitteeseen ja -rakennukseen perustuvat koordinaatit, sivutoimiala(t), sivuosoite (-osoitteet), sijaintiosoitteen ja toimialan viimeinen tarkistuspäivämäärä.

Tuotantokannassa säilytetään aikasarjat lähes kaikista tiedoista ainakin alkuvaiheessa. Erillisen kyselykannan suunnitteluvaiheessa tehdään jako tuotanto- ja kyselykannassa säilytettäviin aikasarjoihin. Tavoitteena on, että aikasarjojen kaksinkertainen varastointi minimoidaan.

Eräät tiedot ovat koko tilastovuotta edustavia tietoja, jotka päätellään tilastovuonna voimassa olleista arvoista. Nämä ovat tyypillisesti luokitustietoja (esim. toimiala, päätoimialan puhtausasteet, oikeudellinen muoto, omistajatyypin, institutionaalinen sektori, sijaintiosoite-koordinaatti ja sijaintikunta).

"Virallisten" luokitusten nimikkeet haetaan Tilastokeskuksen luokitustietokannasta, ja tuotantokannan ominaisuustietona on ko. luokitusarvo. Muista tiedoista, jotka saavat vain ennalta määritellyjä arvoja, on tehty systeemin sisäinen kooditus (luokitus). Tiedon arvona on numeerinen koodiarvo ja koodien selitteet tallennetaan keskitetysti yhteen tietokantatauluun.

Konsernin tietosisältö on alustava. Lopullinen konsernin tietosisältö määräytyy konsernirekisterihankkeessa.

Tietojen saantilähteet on esitelty projektin yleissuunnitteluvaiheen raportissa. Palautejärjestelmä (eli Tilastokeskuksen muilla kuin yritysrekisterin tiedusteluilla saatujen tietojen hyväksikäyttö) suunnitellaan projektin myöhemmässä vaiheessa.

Tunnusjärjestelmä (liite 5)

Systeemi sisältää kahdeksan eri yksikköä. Niistä oikeudellisen yksikön ja toimintayksikön tunnuksat määräytyvät systeemin ulkopuolella (pois lukien mahdollisesti kuntien liikelaitosten tunnus). Oikeudellisen yksikön tunnuksena on ly-tunnus, henkilötunnus, valtion virasto-tunnus tai kuntien liikelaitostunnus.

Oikeudellisen paikallisyksikön, oikeudellisen toimipaikan, yrityksen, paikallisyksikön, toimipaikan ja konsernin tunnuksat määräytyvät systeemin sisällä. Itse annettavat tunnuksat eivät sisällä informaatiota ja ne

1 Nykysysteemissä palkansaajien ja yrittäjien lukumäärät ovat erikseen summatietona. Tuleva systeemi sisältää lisäksi näistä summatun henkilöstömäärän.

2 Julkinen yritys-käsite perustuu asetukseen jäsenvaltioiden ja julkisten yritysten välisten taloudellisten suhteiden avoimuudesta (ETY/80/723).

koostuvat juoksevasta numerosta ja tarkistusosasta. Tarkistusmerkkejä on pääsääntöisesti kaksi. Näin eliminoidaan mahdollisimman tehokkaasti näppäilyvirheistä aiheutuvat virheelliset tunnuksset.

Toissijaisia yksikköjen tunnuksia, joiden sisältöön Tilastokeskus ei voi vaikuttaa, ovat kaupparekiste-

rinumero, DUNS-numero, kuntayhteisötunnus ja myöhemmin ammatin- ja liikkeenharjoittajan henkilötunnus (sen jälkeen kun nykyisille henkilötunnuksellisille yrittäjille annetaan ly-tunnus, joka otetaan käyttöön ensisijaisena yksilöintitunnuksena). Toissijaiset tunnuksset ovat omana sarakkeenaan.

Tietoyhteydet

Suorat tiedonkeruumenetelmät

Optinen merkintunnistus (liite 6): Optisen merkintunnistushjelmiston testausta varten suunniteltiin ja laadittiin testitiedustelulomake, joka lähetettiin rajatulle tiedonantajajoukkoille. Saapuneiden vastausten pohjalta suoritettiin optisen merkintunnistuksen testaus, jonka tulokset ovat liitteessä kuusi.

Testitulosten perusteella projektiryhmä esittää menetelmän käyttöönottoa uudessa yritysrekisterijärjestelmässä. Yritysrekisterissä optisen merkintunnistuksen ja kuva-arkiston käyttöönoton toteutuksessa on ainakin seuraavat päävaihtoehdot:

- *Vaihtoehto 1:* Yritysrekisteriin hankitaan vain kuva-arkistosovellus. Lomakkeiden vastaanotto, skannaus, tulkinta ja paikkailu sekä lomakekuvien muodostaminen ostetaan ulkopuolisena palveluna.
- *Vaihtoehto 2:* Yritysrekisteriin hankitaan kuva-arkistosovellus sekä optinen merkintunnistushjelmisto. Lomakkeiden vastaanotto, skannaus ja lomakekuvien muodostaminen ostetaan ulkopuolisena palveluna. Itse tehdään optisesti tulkittuun tiedon paikkailu.
- *Vaihtoehto 3:* Yritysrekisteriin hankitaan kuva-arkistosovellus, optinen merkintunnistushjelmisto ja skanneri. Itse tehdään lomakkeiden vastaanotto, skannaus ja paikkailu sekä lomakekuvien muodostaminen.

Vaihtoehto kolme on todennäköisesti epäedullisin, koska yritysrekisterin lomakevolyyymillä skannerin käyttöaste on vuositasolla korkeintaan kymmenen prosenttia. Tämän johdosta yritysrekisteriin ei kannata hankkia omaa skanneria. Kertaluonteinen investointikustannus on melko alhainen, jos hankittaisiin yksipuolista A4-lukeva skanneri. Tosin tämäkin vaihtoehto on huono, koska tällöin itse skannaus olisi tehottomampaa (aikaavievämpää) eikä voitaisi käyttää kaksipuolisia lomakkeita.

Suomen Posti Oy:ltä on pyydetty tarjous lomakkeiden vastaanotosta, skannauksesta, tulkinnasta ja paikkailusta sekä lomakekuvien muodostamisesta. Tarjousta ei ole vielä saatu.

Yritysrekisterin uudistamisprojektin johtoryhmän kokouksessa 13.6.1996 käsiteltiin optisen merkintunnistuksen testausta ja siitä tehtyjä johtopäätöksiä. Varsinaisia päätöksiä ei tehty, mutta todettiin, että odotetaan Tilastokeskuksen johtoryhmän toisen vuosikolmannesseurannan aikana mahdollisesti käsiteltävän hankintaesityksen päätöstä.

Levykelomake (liite 7): Projektin yleissuunnitteluvaiheessa määritettiin levykelomakkeelle asetettavat vaatimukset. Suunnitteluvaiheessa täsmennettiin levykelomakkeen kohdejoukko, tietosisältö sekä selvitettiin teknistä toteutusvälinettä. Projektin johtoryhmässä on todettu, että levykelomake tulisi olla tarjottavissa, koska ainakin eräät yritykset sitä haluavat.

Levykelomakkeen käyttöönotto ei vaikuta työssäkäyntitilaston kanssa tehtävään yhteistiedusteluun. Nykyäänkin ns. konekieliset vastaajat toimittavat erilliset tiedostot yritysrekisterille ja työssäkäyntitilastolle.

Levykelomakkeen tekninen toteutusväline on edelleen avoin. Päävaihtoehtoja ovat EXCEL5.0 ja Dos-Paradox.

Levykelomakkeen käyttöönottoa lykätään eteenpäin vuodelle (siihen asti käytetään nykyistä tiedostomuotoista vastaustapaa) seuraavista syistä:

- toteutusväline on edelleen avoin
- eräät meneillään olevat hankkeet saattavat vaikuttaa yritysrekisterin levykelomakkeella tapahtuvaan tiedonkeruuseen (TELER hanke ja valtiohallinnon tiedonkeruiden rationalisointi)
- levykelomakkeen käyttöönoton lykkäyksestä huolimatta voitiin siirtyä uuteen yritysrekisterisysteemiin.

Vuositiedustelulomakkeet (pl. valtion vuositiedustelu) (liitteet 8 ja 9): Suunniteltiin alustavat yksityisen sektorin moni- ja yksitoimipaikkaisten yksiköiden vuositiedustelussa tarvittavat paperilomakkeet. Vielä on suunnittele-matta toimipaikkaluettelo, joka toimii työssäkäyntitilaston kanssa tehtävän yhteistiedustelun pohjana. Lomaketyyppejä on kaksi: monitoimipaikkaisen oikeudellisen yksikön lomake ja yksitoimipaikkaisen oikeudellisen yk-

sikön lomake. Lomakkeet ovat esitäytön yhteydessä tu-
lostettavia. Vuositiedustelun tiedonkeruuyksiköt ovat oi-
keudellinen yksikkö ja oikeudellinen toimipaikka.

Lomakkeet on suunniteltu optisesti luettaviksi. Tarkoi-
tuksena on, että suunniteltuja vuositiedustelulomakkeita
käytetään ensimmäisen kerran vuoden 1997 alussa toteu-
tettavassa tilastovuotta 1996 koskevassa tiedustelussa.

Valtion, laatulomakkeet ja uusien yksiköiden tiedus-
telulomakkeet suunnitellaan projektin myöhemmissä
vaiheissa.

Lomakkeiden tulostus ja postitus on suunniteltu
toteutettavan Suomen Posti Oy:n eKirje-formaatilla.
Suomen Posti Oy:ltä on pyydetty tarjous kesäkuussa
1996 ko. palvelusta. Tarjousta ei ole vielä saatu.

Vuositiedustelulomakkeet ovat liitteessä kahdek-
san. Liitteessä yhdeksän on kuvaus Postin eKirjeestä ja
yritysrekisterin esitäyttötiedostojen muodostamisesta
eKirje-formaatilla.

Käsittelysäännöt

Seuraavat yritysrekisterissä säännöllisesti erätöinä to-
teutettavat käsittelysäännöt suunniteltiin:

- yksi- ja monitoimipaikkaisten tiedusteluun valinta
ja valinnan päivitys
- tietojen keruu, muokkaus, tarkistus ja päivitys
verohallinnon asiakastietokannasta (ASITK)
- kuukausitietojen keruu verohallinnon maksuval-
vontatietokannasta (MAVA).

ASITK-käsittelysääntö on puolivalmis. Muut käsit-
telysäännöt ovat lähinnä viimeistelyä vaille. Kaikki em.
käsittelysäännöt valmistetaan kuluvan vuoden loppuun
mennessä, sillä niitä tarvitaan vuoden 1997 ensimmäi-
sellä neljänneksellä.

Käsittelysääntöjä on kuvattu tässä luvussa lyhyesti.
Etupäässä on kuvattu eroavuuksia nykykäytäntöön.
Luvussa viisi (liitteet 10–12) on esitelty käsittelysääntö-
jen pohjalta tehdyt atk-ajokaaviot sekä atk-tehtävä-
kuvaukset.

Vuositiedusteluun valinta (pl. valtion vuositiedustelu)

Yksitoimipaikkaiset vanhat oikeudelliset yksiköt:
Yksitoimipaikkaisten tiedustelun otoksen poiminta teh-
dään otoskoordinointijärjestelmää (OTKO) hyväksikäyt-
täen. OTKO on yritysotantojen koordinointiin tarkoitettu,
yritysrekisterissä rakennettu erillinen järjestelmä, jossa
on tarvittavat otantamenetelmät valmiiksi ohjelmoituina.
Tilastovuoden 1995 yksitoimipaikkaisten tiedusteluvai-
linta toteutettiin OTKO:lla.

Yksitoimipaikkaisten tiedustelun päätarkoitus on
tuottaa otosaineisto palkatun henkilöstön estimoimiseksi.
Aineiston avulla estimoidaan palkattu henkilöstö oi-
keudellisille yksiköille, joille on saatu verohallinnosta
vuosipalkkatieto, mutta tieto palkatun henkilöstön mää-

rästä puuttuu. Estimoinnin kohderyhmä on siten tiedus-
teluun kuulumattomat tai vastaamattomat työnantajayk-
siköt. Estimointi tehdään lineaarisen mallin avulla. Mal-
lin aineistona käytetään vuositiedusteluun kuuluneita
työnantajayrityksiä. Selittävänä muuttujana on oikeu-
dellisen yksikön vuosipalkkasumma selitettävän muut-
tujan ollessa palkattu henkilöstö. Menetelmän perus-
idea on ryhmitellä aineiston yksiköt toimialoittaisten
keskipalkkojen mukaan suhteellisen harvoin luokkiin
ja sovittaa menetelmän mukaista mallia erikseen ku-
hunkin luokkaan.

OTKO:n avulla otoskehikosta saadaan niiden oikeu-
dellisten yksiköiden tunnuksot, jotka on valittu tieduste-
luun palkansaajien estimoinnin pohjaksi. Tämän lisäksi
mikä tahansa oikeudellinen yksikkö voidaan pakottaa
tiedusteluun tai vapauttaa siitä (esto-/pakottamiskoodi
on tuotantotietokannan parametristotaulussa).

Käsittelytehtävässä yritysrekisterin tuotantokantaan
päivitetään tieto tiedusteluun kuulumisesta sekä muita
tiedustelun hallintaan liittyviä tietoja.

**Monitoimipaikkaiset oikeudelliset yksiköt (pl. jul-
kisyhteisöt):** Monitoimipaikkaiset oikeudelliset yksiköt
jaetaan tiedusteluun valinnan, päivityksen ja sitä seu-
raavien toimintojen (esitäyttö, postitus, karhut) osalta
kolmeen ryhmään:

1. työssäkäyntitilaston kanssa tehtävään yhteis-
tiedusteluun kuuluvat monitoimipaikkaiset yksi-
köt
2. monitoimipaikkaiset yksiköt, jotka eivät ole yh-
teistiedustelussa ja joiden tilikausi on päättynyt
1.4.TV–31.12.TV (TV = tilastovuosi)
3. monitoimipaikkaiset yksiköt, jotka eivät ole yh-
teistiedustelussa ja joiden tilikausi on päättynyt
1.1.TV+1–31.3.TV+1.

Nykysysteemissä tiedusteluja ei ryhmitellä tilikauden
päättymisen mukaan. Koko monitoimipaikkaisten tie-

dustelu postitetaan helmi–maaliskuussa. Kaikilla on sama palautuspäivämäärä. Tiedonantajat, joiden tilikausi päättyy tammi–maaliskuussa tilastovuotta seuraavana vuonna, pyytävät usein jatkoaikaa tiedusteluun vastaamiselle.

Yhteiskeruun yksiköt muodostavat oman ryhmänsä. Tiedustelu lähetetään viimeistään nykyisen aikataulun mukaisesti. Samanaikaisesti voidaan postittaa myös ryhmä kaksi. Kolmas ryhmä postitetaan tilikauden päättymisen jälkeen. Tiedustelujen ajoitus suunnitelma laaditaan projektin seuraavassa vaiheessa.

Mikä tahansa monitoimipaikkainen oikeudellinen yksikkö voidaan pakottaa tiedusteluun tai vapauttaa siitä (esto-/pakottamiskoodi on tuotantotietokannan parametrilistauksessa).

Tietojen keruu, muokkaus, tarkistus ja päivitys verohallinnon asiakastietokannasta (ASITK)

Systeemin kuvausalue (yksikkökattavuus) laajenee verohallinnon ennakkoperintärekisteriin merkittyihin yksiköihin (pl. puhtaat alkutuottajat). Syötteen käsittelyssä yksikköjoukkojen ryhmittely muuttuu jossain määrin. Arvonlisäverovelvollisia yksiköitä aletaan saada mukaan myös ns. alv-ryhmärekisteröinnin kautta. Tässä emoyksikkö huolehtii alv-tilityksistä ja ilmoitusvelvollisuuden täyttämistä koko vastuuryhmän puolesta. Ryhmään kuuluvat jäsenet jäisivät alv-velvollisina huomioimatta ilman lisäkäsittelyä. Yritysrekisterissä nykyiset YR11- ja YR12-systeemitiedostot yhdistyvät. Ennakkoperintärekisteröityjen yksiköiden joukko on suurelta osin päällekkäinen YR12-rekisterin kanssa.

Ohjelmassa varaudutaan tihenevään säännölliseen päivitysrytmiin, mikä voi lyhetä kolmesta jopa yhdeksi kuukaudeksi tuotantovaiheessa.

Tilikausitietojen päivitys lisätään, demografiaan liittyvien rakenteellisten tila- ja tapahtumatietojen logiikka muuttuu olennaisesti ja lopettaneen yksikön käsittely sen uudelleenaktivoituessa muuttuu. Omistajatyypiluokitus-95 linkataan uusilla yksiköillä oikeudellisen muodon päivitykseen, johon itsessäänkin tulee pientä täsmennystä. Lisäksi puhelin- ja suuntanumeroiden käsittely muuttuu eri syistä (salasasiaan ei toistaiseksi ole ratkaisua). Päivitysajon liittymä tulevaan uusien yk-

siköiden tiedusteluun kevenee. Postin katuosoitetiedoston käyttö liitetään sijaintiosoite- ja sijaintikuntatietojen käsittelyyn.

Virheellisten tai selvitettävien tapausten kerääminen joko tarkistuspuskuriin tai paperitulosteille muuttaa nykyratkaisua. Päivitysajon parametritiedostojen joukko laajenee ja muuttuu sisällöllisestikin. Myös ohjelmaparametreihin tulee muutosta.

Kuukausitietojen keruu verohallinnon maksuvalvontatietokannasta (MAVA)

Tehtävässä päivitetään yritysrekisteriä MAVA-kannasta poimituilla tiedoilla. Ensimmäiseksi muodostetaan läänneittäin koostuvien tietojen yhdistely, jos sitä ei jo ole tehty suhdannetilastoissa. MAVA-kannasta päivitetään yritysrekisteriin:

- yhteensummattuna arvonlisäveronalainen myynti, veroton liikevaihto sekä tavaran myynti EU-maihin
- yhteensummattuna sosiaaliturvamaksun alaiset suoritukset sekä sellaiset ennakonpidätyksen alaiset suoritukset, joista ei makseta sosiaaliturvamaksua
- ei alv-toimintaa ja palkanmaksua koskevia ajankohtatietoja.

Tilastokeskukselle toimitettavassa nauhassa on mukana kulloinkin 12 kuukauden tiedot. Ensimmäisenä vuonna (1997) nauha sisältää vain tammikuun 1997 ja sitä myöhempien kuukausien tiedot. Periaatteessa päivitystiedostoon kootaan 12 kuukauden tiedot, vaikka päivitys tehtäisiin kuukausittain. Menettelyllä varmistetaan, että mahdolliset verohallinnossa havaitut virheet korjautuvat ja kuukausittaisiin kertymätietoihin ei jää tilitysviivästymien aiheuttamia aukkoja.

Tarkoitus on, että yritysrekisterissä ei korjata kuukausitiedoissa havaittuja virheitä ja päivitykset tehdään edellisen tiedon päälle tutkimatta, poikkeako aiempi tieto päivitettävästä tiedosta. Kuitenkin, jos suhdannetilastot omissa systeemeissään alkavat korjata kuukausitietojen virheitä, pitää samat korjaukset päivittää myös yritysrekisterin tietoihin. Jos korjaukset tehdään ohjelmallisesti riittää, että samaa korjausohjelmaa käytetään yritysrekisterissäkin. Jos korjauksia tehdään manuaalisesti, tulee harkita, että yritysrekisterin kuukausitiedot päivitetäisiin suhdannetilastojen kautta.

Tietojen eräkäsittely (liitteet 10–12)

Vuositedustelun valinnan ja sen päivityksen eräkäsittelyn lisäksi suunniteltiin vuoden 1997 ensimmäisen neljänneksen hallinnollisten aineistojen eräkäsittelyä (verohallinnon asiakastietokannan ja maksuvalvontatietokannan tiedot). Varsinainen ohjelmien rakentaminen tapahtuu toteuttamisvaiheessa.

Liitteessä 10 on vuositedusteluun valinnan ja valinnan päivityksen (pl. valtion vuositedustelu) ajokaaviot

sekä atk-tehtäväkuvaukset erikseen yksi- ja monitoimipaikkaisten tiedusteluissa.

Liitteessä 11 on tietojen keruu, muokkaus, tarkistus ja päivitys verohallinnon asiakastietokannasta (ASITK) ja *liitteessä 12* kuukausitietojen keruu verohallinnon maksuvalvontatietokannasta (MAVA) käsittelytehtävän ajokaavio.

Tietojen online-käsittely

Tietojen online-käsittely tehdään yritysrekisterin tuotantotietokannan päivitys-, tarkistus- ja korjaussovelluksella. Sovellus on tarkoitettu yritysrekisterin henkilöstön päivittäiseen online-käyttöön. Käyttöliittymä rakennetaan PowerBuilder sovelluskehittimellä Windows 3.1-ympäristöön.

Käyttöliittymän suunnittelussa ja toteutuksessa lähtökohtana on Tilastokeskuksen graafisen käyttöliittymän ohjeisto soveltuvien soinn. Graafisissa käyttöympäristöissä on vakiintunut monia toimintoja ja tapoja, joiden yhtenäinen käyttö ohjelmassa helpottaa oppimista. Koulutuksessa voidaan lähteä siitä, että kaikki ohjelmat noudattavat samoja periaatteita. Sovelluksen perusominaisuudet ovat:

- MDI-frame, microhelp

- dataikkunoihin perustuva lomakepohjainen päivitys
- valikko
- ikkunoiden liikuteltavuus ja useiden ikkunoiden yhtäaikainen aukiolo
- online-ohje (myös kenttäkohtaiset opastukset)
- resoluutio 1024*768, 256 väriä.

Sovellusrunkona käytetään mahdollisuuksien mukaan Tilastokeskuksessa kehitettyä TKSOV0-luokkakirjastoa, josta periytetään sovelluksen perusrakenteet ja joi-takin rutiinotoimintoja. Näin saadaan MDI-sovelluksen perusominaisuudet automaattisesti käyttöön ja käyttöliittymä nopeammin valmiiksi.

Alustava sovelluksen rakennehierarkia on esitetty *liitteessä 13*.

Konversio ja testikanta

Konversion yleissuunnittelun toteutuksen atk-käsittelykaavio on liitteessä 14.

Lisäksi suunniteltiin ja toteutettiin osittainen konversio ensisijaisesti Tilastokeskuksen avoimen ympäristön eräajovälinetestausta varten. Testikanta luotiin yritysrekisteristä (VSAM) 2.4.1996 olleen tilanteen mukaisena. Testikantaa käytetään eräpäivityksen testaukseen SAS:lla. Päivitysaineistona on verohallituksen asiakas-

tietokannan maaliskuun 1996 aineisto. Testikanta muodostetaan saman ajankohdan yritysrekisteristä päivitystä edeltävästä tilanteesta. Testikanta generoitiin ER-WIN'illä tehdystä käsitemallista. Testikanta sisältää kaikki suunnitellut tuotantotietokannan taulut tietosisältöineen. Tietoja vietiin seuraaviin tauluihin: *oikeudellinen_yksikko*, *oikeudellinen_toimipaikka*, *oikeudellinen_paikallisyksikko*, *oyr_opy_suhde* ja *opy_otp_suhde*.

Projektityön ohjaus

Suunnitteluvaiheen I. osavaiheen arviointi

Vaihe alkoi maaliskuussa 1996 ja päättyi elokuussa 1996. Työsuunnitelmaan sisältyivät seuraavat tehtäväkokonaisuudet:

- Prioriteetti kriittinen: kuvausjärjestelmän valinta, tuotantokannan ja sen sisällön suunnittelu, vuoden 1997 ensimmäisen neljänneksen toimintojen toteutuksen suunnittelu. Tehtävät suoritettiin vai-

heen aikana. Testikanta perustettiin suunniteltua aiemmin.

- Prioriteetti tärkeä: työprosessien suunnittelu, vaiheen lopetustehtävät (vaiheen raportti ja seuraavan vaiheen työsuunnitelma). Työprosessien suunnittelu ei toteutunut suunnitellussa laajuudessa.
- Prioriteetti matala: estimointimenetelmien kehittäminen, henkilöstön koulutustarpeen määrittäminen, ensin mainittu poistettiin kokonaan projektista. Jälkimmäinen siirrettiin toteutuksen 1. vaiheeseen.

Resurssien käyttö

| Resurssi | TOTEUTUMA Työpäiviä/henkilö | SUUNNITELMA Työpäiviä/henkilö | TOTEUTUMA- SUUNNITELMA |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| H. Dahlgren | 5 | 14 | -9 |
| A. Heinonen | 72 | 61 | 11 |
| T. Liias | 1 | 49 | -48 |
| R. Panula | 55 | 54 | 1 |
| M. Parkkinen | 50 | 50 | 0 |
| T. Viitaharju | 14 | 15 | -1 |
| YTR yhteensä | 197 | 243 | -46 |
| A. Kivilahti | 60 | 53 | 7 |
| A. Pakkanen | 28 | 42 | -14 |
| S. Talvinen | 47 | 49 | -2 |
| SO4 yhteensä | 135 | 144 | -9 |
| Kaikki yhteensä | 332 | 387 | -55 |

Kustannusseuranta

| YTR-menot | 1.3.96–31.7.96 mk |
|--|----------------------|
| Palkat | 90 000 |
| Palvelujen ostot | 11 000 |
| Opinnäyte yms. korvaukset ¹ | 23 000 |
| Kone-, laite- ja kalustehankinnat | 23 000 |
| Muut menot | 4 000 |
| Menot yhteensä | 151 000 |
| YTR-kustannukset | |
| Palkat ² | 107 000 |
| Vuokrat | 25 000 |
| Muut välilliset kustannukset | 34 000 |
| YTR-kustannukset yhteensä | 322 000 |
| Tietotekniikkapalvelujen ostot | 346 000 |
| YHTEENSÄ | |

1 Kohdentuvat rinnakkaisprojekteille. Summa poikkeaa Tilastokeskuksen virallinen laskentajärjestelmän luvusta.

2 Sisältää yritystilastojen maksamat palkkaosuudet

Toteuttamisvaiheen I. osan työsuunnitelma

Toteuttamisvaiheen 1. osa alkaa 5.8.1996 ja sen on arvioitu päättyvän 20.12.1996. Systeemi valmistetaan niin, että se voidaan ottaa käyttöön vaiheen jälkeen. Valmistetaan tuotantotietokanta sekä konvertoidaan siihen vanhan systeemin tiedot. Valmistetaan eräkäsitteilyohjelmat, joita tarvitaan vuoden 1997 ensimmäisellä neljänneksellä. Rakennetaan online-osuus vähintään niiltä osin kuin on tarpeellista vuoden 1997 ensimmäisen neljänneksen toimintojen toteuttamiseksi. Viimeistellään vuositiedustelulomakkeet, täyttöohjeet ja saate-

kirjeet (pl. valtion vuositiedustelu) sekä suunnitellaan valmiiksi lomakkeiden valmistus, postitus ja tallennus. Tilataan ja testataan kuva-arkistosovellus.

Suunnitellaan manuaali- ja atk-työt-systeemin valmistuneilta osilta sekä laaditaan töiden suoritusohjeet.

Erä- ja online-osuuksien valmistumisen jälkeen suoritetaan systeemin sovellus- ja kokonaistestaus. Vaiheen päättää lopetustyöt (päätyneen vaiheen raportti, seuraavan vaiheen työsuunnitelma, käyttöönoton työsuunnitelma ja systeemin käyttökoulutus-suunnitelma).

Tilastopuolen osatehtävät

| | Tehtävä | Tekijä(t) | Htpv | Valmis |
|-----|---|-------------------|------|----------|
| 1. | Kuva-arkistojärjestelmän sisältösuunnittelu | Parkkinen | 4 | 30.8.96 |
| 2. | Tuotantotietokannan tietokantasääntöjen suunnittelu | Heinonen, Panula | 18 | 27.9.96 |
| 3. | Suunnitteluvaiheessa tehtyjen käsittelysääntöjen viimeistely | Panula, Parkkinen | 23 | 6.9.96 |
| 4. | "Tarkistuspuskurin" (virheellisten päivitystapahtumien taulu) purkamisen suunnittelu | Parkkinen | 7 | 17.9.96 |
| 5. | Tuotantokannan online-osuuden sisältösuunnittelu | Heinonen | 10 | 20.9.96 |
| 6. | Tunnuslukujen ja tunnuslukutaulun päivityksen suunnittelu; online-ikkuna-suunnittelu | Parkkinen | 4 | 24.9.96 |
| 7. | Vuositiedustelulomakkeiden viimeistely ja -testaus sekä lomaketaallennuksen toteutuksen täsmennys | Heinonen | 10 | 18.10.96 |
| 8. | Tuotantotietokannan tietosisällön täsmennys | Heinonen | 10 | 8.11.96 |
| 9. | Konversion käsittelysäännön valmistaminen | Panula | 15 | 1.11.96 |
| 10. | Manuaalitöiden sekä niiden ajoitusten, varmistusten ja seurannan suunnittelu | Parkkinen | 12 | 1.11.96 |
| 11. | Manuaalitöiden suoritusohjeiden laadinta | Panula, Parkkinen | 14 | 15.11.96 |
| 12. | Henkilöstön koulustarpeen määrittäminen ja -suunnitelma (pl. systeemin käyttökoulutus) | Viitaharju | 1 | 15.11.96 |

Atk-puolen osatehtävät

| | Tehtävä | Tekijä(t) | Htpv | Valmis |
|-----|--|---|------|----------|
| 13. | Kuva-arkistojärjestelmän tekniset vaatimukset ja järjestelmän valinta | Kivilahti | 4 | 30.8.96 |
| 14. | Tietokantasääntöjen ohjelmointi ja ohjelmatestaus | Kivilahti | 15 | 8.11.96 |
| 15. | Tietojen muokkaus, tarkistus ja päivitys verohallinnon asiakastietokannasta: ohjelman suunnittelu, toteutus ja ohjelmatestaus | Pakkanen | 25 | 18.10.96 |
| 16. | Tietojen muokkaus, tarkistus ja päivitys verohallinnon maksunvalvontatietokannasta: ohjelman suunnittelu, toteutus ja ohjelmatestaus | <i>Siirretty toteutuksen 2. osavaiheeseen</i> | | |
| 17. | Yksi- ja monitoimipaikkaisten vuositiedusteluun valinta ja valinnan päivitys -ohjelman suunnittelu, toteutus ja ohjelmatestaus (pl. valtion vuositiedustelu) | Saukkonen | 10 | 13.9.96 |
| 18. | Vuositiedustelukarhujen poiminta -ohjelman suunnittelu, toteutus ja ohjelmatestaus (pl. valtion vuositiedustelu) | Saukkonen | 6 | 27.9.96 |

| | Tehtävä | Tekijä(t) | Htpv | Valmis |
|-----|---|---------------------|------|----------|
| 19. | Vuositiedusteluun esittäytöjen poiminta- ja muodostamisohjelman suunnittelu, toteutus ja ohjelmatestaus (pl. valtion vuositiedustelu) | Saukkonen | 10 | 15.11.96 |
| 20. | Parametristojen suunnittelu | Pakkanen, Kivilahti | 8 | 18.10.96 |
| 21. | Tunnuslukujen laskenta- ja päivitysohjelman toteutus ja ohjelmatestaus | Kivilahti | 5 | 27.9.96 |
| 22. | Tuotantotietokannan käsitelmällin viimeistely ERWin:iin | Kivilahti | 8 | 20.11.96 |
| 23. | OCR-tapahtumien eräpäivitystapahtumiksi muokkaamisen suunnittelu, toteutus ja ohjelmatestaus | Saukkonen | 10 | 8.11.96 |
| 24. | Konversio-ohjelman suunnittelu, toteutus ja ohjelmatestaus | Pakkanen | 22 | 22.11.96 |
| 25. | Online-osuuden suunnittelu ja toteutus | Talvinen, Mäkelä | 100 | 22.11.96 |
| 26. | Nykyisen palvelukannan (YR13) kertaluonteinen päivitys verohallinnon asiakastiedoilla: toteutuksen suunnittelu ja mahdollisten uusien ohjelmien suunnittelu ja toteutus | Saukkonen | 15 | 18.10.96 |
| 27. | Tuotantotietokannan varmistusten suunnittelu | Kivilahti | 3 | 16.8.96 |
| 28. | Tuotantokannan kehitysympäristön toteutuksen suunnittelu | Kivilahti | 5 | 23.8.96 |
| 29. | Atk-käytön töiden suunnittelu | Kivilahti | 5 | 28.11.96 |
| 30. | Atk-ohjeiden laadinta | Kivilahti | 10 | 11.10.96 |
| 31. | Atk-tehtäviin ja -systeemiin liittyvien kuvausten ja ohjeiden viimeistely | Projektiryhmä | 5 | 5.12.96 |
| 32. | Sovelluksen pullonkaula-analyysi | Kivilahti | 5 | 6.9.96 |

Tilasto- ja atk-puolen yhteiset osatehtävät

| | Tehtävä | Tekijä(t) | Htpv | Valmis |
|-----|--|----------------------|------|----------|
| 34. | Tuotantokannan online-osuuden pöytätestaus | Projektiryhmä | 10 | 13.9.96 |
| 35. | Kuva-arkiston testaus, hyväksyminen sekä käyttöönsovittaminen | Parkkinen, Kivilahti | 4 | 29.11.96 |
| 36. | Tuotantosysteemin sovellus- ja kokonaistestaus | Projektiryhmä | | 13.12.96 |
| 37. | Toteuttamisen 1. osaraportti, käyttöönoton työsuunnitelman täsmentäminen sekä seuraavan vaiheen työsuunnitelma | Heinonen, Kivilahti | 10 | 20.12.96 |
| 38. | Systeemin käyttökoulutus suunnitelma | Heinonen, Kivilahti | 4 | 13.12.96 |

Systemikuvausten talletusjärjestelmän pohjana on TK:ssa käytössä olevana TIKE-mallin kuvausohjeisto (TIKE = tilastosysteemien kehittämismalli). Kehittämisen vaiheen aikana syntyneet kuvaukset tulee pystyä siirtämään helposti varsinaisen YR15-systeemin kuvauksiksi.

TIKE-mallista sovellettu kansiojärjestelmä

Systemikansio (SYS): Systemikansio sisältää kuvaukset systeemistä eli sen tehtävistä, tiedoista, tietovarastoista, ohjelmista jne. Kansion kuvaukset ovat ylläpidettäviä eli kuvaukset päivitetään, kun systemi muuttuu. Vanhat versiot talletetaan tarpeen mukaan historiakansioon. Systemikansion sisällysluettelo on seuraava:

1. YLEISKUVAUS
 - 1.1 Yleistä systeemistä
 - 1.2 Jako tuotantovaiheisiin
 - 1.3 Liittymät muihin systeemeihin
 - 1.4 Varmistukset ja tietosuoja
 - 1.5 Tuotannon ajoitus
 - 1.6 Arkistointi
 - 1.7 Kuvaushakemistot
2. TIETOKANNAN KÄSITTEISTÖN KUVAUS (KÄSITEMALLI)
 - 2.1 Yhteenveto
 - 2.2 Kohdekaavio
 - 2.3 Kohteiden kuvaukset
 - 2.4 Yhteyksien kuvaukset
 - 2.5 Ominaisuuksien kuvaukset (tiedot ja tietoryhmät)
 - 2.6 Tietojen yhteiset määritysjoukot
3. TOIMINNAN KUVAUKSET
 - 3.1 Yhteenveto
 - 3.2 Tuotantoprosessin kuvaus (toimintokaaviot)
 - 3.3 Toimintojen kuvaukset
 - 3.4 Tehtävien kuvaukset
4. TIETOYHTEYKSIEN KUVAUS
 - 4.1 Yhteenveto
 - 4.2 Listat, taulukot ym. tulosteet
 - 4.3 Lomakkeet

5. KÄSITTELYSÄÄNTÖJEN KUVAUS

- 5.1 Yhteenveto
- 5.2 Käsittelytehtävien kuvaukset
- 5.3 Käsittelysääntöjen kuvaukset

6. TIETOVARASTOJEN KUVAUS (EI TIETOKANTA)

- 6.1 Syötteet
 - 6.1.1 Yhteenveto
 - 6.1.2 Tiedostokuvaukset
 - 6.1.3 Tietuekuvaukset
- 6.2 Pysyvät tietovarastot (ei tietokanta)
 - 6.2.1 Yhteenvodot
 - 6.2.2 Tiedostokuvaukset
 - 6.2.3 Tietuekuvaukset
- 6.3 Tiedostojen arkistointi

7. TIETOJEN ERÄKÄSITTELYN KUVAUS

- 7.1 Yhteenveto
- 7.2 Atk-tehtävien kuvaukset
- 7.3 Ohjelmien kuvaukset

8. TIETOJEN ONLINE-KÄSITTELYN KUVAUS

- 8.1 Yhteenveto
- 8.2 Valikkohierarkiat ja näytöt
- 8.3 Toiminnot

9. VARMISTUS JA VARAJÄRJESTELMÄ

Tietokantakansio (KAN): Tietokantakansio sisältää tietokannan fyysisen mallin kuvaukset. Kuvaukset pidetään ajan tasalla ja vanhat versiot talletetaan tarpeen mukaan.

Kehittämiskansio (KEH): Kehittämiskansioon talletetaan systemityön aikana syntyvät, lähinnä hallinnolliset kuvaukset, kuten työsuunnitelmat, pöytäkirjat, toimeksiannot jne.

Historiakansio (HIS): Historiakansioon talletetaan ne systeemin vanhojen tuotantotilojen kuvaukset, joilla on merkitystä tietojen uudelleen käytön kannalta. Tällaisia ovat esim. arkistoitujen tiedostojen ja tietojen kuvaukset.

Ohjeistot (OHJ): Ohjeistokansioon kerätään yhdeksi kokonaisuudeksi kaikki systeemin käyttöön liittyvät ohjeet. Käyttäjillä on se osa ohjeistosta, jonka he tarvitsevat.

Tuotantokannan taulukuvaus

LIITE 2

Taululuokitus

- Yksikkötaulut (8 kpl):* Oma taulunsa kullekin systeemin yksikölle.
- Vuositetotaulut (8 kpl):* Oma taulunsa kullekin systeemin yksikölle.

- Suhdetaulut (9 kpl):* Yksiköiden väliset suhdetaulut, niistä seitsemän eri yksiköiden välillä ja kaksi samojen yksikkötasojen välillä (oyr_oyr ja otp_otp).
- Muut varsinaiset ominaisuustietotaulut (7 kpl)*
- Aputaulut (9 kpl):* Systeemin hallintaan liittyviä tauluja.

| YKSIKKÖ-TAULUT | VUOSITIETO-TAULUT | SUHDE-TAULUT | MUUT VARSINAISET OMINAISUUS-TIETOTAULUT | APUTAULUT |
|--------------------------------|-------------------|---------------|---|-------------------------|
| KONSERNI | KNS_VUOSITIETO | KNS_OYR_SUHDE | OYR_KUUKAUSITIETO | TIETO |
| OIKEUDELLINEN YKSIKKO | OYR_VUOSITIETO | OYR_OYR_SUHDE | OTP_SIVUTOIMIALA | TAULU |
| OIKEUDELLINEN PAIKALLISYKSIKKO | OPY_VUOSITIETO | OYR_OPY_SUHDE | OTP_SIVUOSOITE | KOODIN_SELITE |
| TOIMINTAYKSIKKO | TY_VUOSITIETO | OPY_OTP_SUHDE | TP_SIVUTOIMIALA | PARAMETRISTO |
| OIKEUDELLINEN TOIMIPAikka | OTP_VUOSITIETO | TY_OTP_SUHDE | TIEDUSTELU_TIETO | PAR_KOODIN_SELITE |
| YRITYS | YR_VUOSITIETO | OTP_OTP_SUHDE | TIETO_HISTORIA | VIRHE_ILMOITUS |
| PAIKALLISYKSIKKO | PY_VUOSITIETO | YR_OYR_SUHDE | TIETO_TULEVA | PAIVITYS_TAPAHTUMA |
| TOIMIPAikka | TP_VUOSITIETO | YR_PY_SUHDE | | VIRH_PAIVITYS_TAPAHTUMA |
| | | PY_TP_SUHDE | | TUNNUSLUKU |

Taulukuvaus

a. Yksikkötaulut: Jokaisella systeemin tilasto- ja tiedonkeruuyksiköllä on oma yksikkötaulunsa. Taulujen sisältö vaihtelee yksiköittäin. Kaikki yksikkötaulut sisältävät yksikön elinkaaritiedot (aloitus- ja lopetusaika, aloitus- ja lopetustapa). Tilastoyksikköjen yksikkötaulut sisältävät vain elinkaaritiedot.

Tiedonkeruuyksiköillä tarkoitetaan yleisesti tiedonkeruussa käytettäviä yksiköitä. Yritysrekisterin tiedonkeruuyksiköt ovat oikeudellinen yksikkö ja sen toimipaikka.

Tiedonkeruuyksikköjen (konserni, oikeudellinen yksikkö, oikeudellinen paikallinen yksikkö, kunnan toimintayksikkö ja oikeudellinen toimipaikka) taulut sisältävät lisäksi yksikön tuoreimmat nimi-, osoite-, sijainti-, yhteys-, jäsenyys-, luokittelu- ja eräät muut tiedot. Tiedot ovat luonteeltaan sellaisia, että ne voivat muuttua

päivittäin ja niiden muutoksia myös seurataan päivän tarkkuudella. Ko. tietoihin ei liity päivämäärätietoja yksikkötauluissa. Ko. ominaisuustiedon muuttuessa uusi tieto päivitetään yksikkötauluun ja samalla vanha tieto siirretään TIETO_HISTORIA-tauluun. Uusi tieto syötetään alku- tai loppupäivämäärineen, mutta päivämäärätieto hyödynnetään vain TIETO_HISTORIA-taulussa.

Yksikkötaulujen tiedot voivat olla ominaisia yhdelle tai useammalle tiedonkeruuyksikölle (esim. vain oikeudellisella yksiköllä esiintyy tmi, kr_nro, tyo, alv; oikeudellisella paikallisella yksiköllä ja oikeudellisella toimipaikalla esiintyy maaritelma; kaikilla yksiköillä esiintyy toimiala).

Oikeudellisen yksikön ja oikeudellisen toimipaikan tiedot ovat yleensä syötettyjä tietoja. Oikeudellisen paikallisyksikön tiedot johdetaan yleensä oikeudellisen toimipaikan tiedoista.

b. Vuositietotaulut: Jokaisella systeemin tilasto- ja tiedonkeruuyksiköllä on oma vuositietotaulunsa. Taulujen sisältö vaihtelee yksiköittäin. Kaikki vuositietotaulut sisältävät seuraavat tiedot: vuosi ja toiminta_aika. Taulut sisältävät kutakin vuotta ja yksikköä kohden yhden rivin eli taulut sisältävät myös vuosittaiset historiatiedot. Taulujen tiedot ovat vuosittaisia koko-, luokittelu-, jäsenyys- ja muita tietoja.

Kokotiedot ovat yleensä syötettyjä tai systeemin sisällä estimoituja tietoja. Useat vuositietotaulujen luokittelutiedot ovat systeemin sisällä johdettuja tietoja, kuten toimiala, kotikunta, sijaintikunta, oik_muoto, omist_tyyppi ja instit_sektori. Näiden ominaisuustietojen muutoksia seurataan päivän tarkkuudella yksikkö- ja tieto_historia- tauluissa, mutta niistä tarvitaan myös koko tilastovuotta edustavat arvot. Koko vuotta edustavat arvot johdetaan ohjelmallisesti ko. vuoden aikana voimassa olleista arvoista sääntöjen avulla.

c. Suhdetaulut: Systeemin kahdeksan eri yksikkötason väliset suhteet on kuvattu hierarkkisesti seitsemässä taulussa. Lisäksi kahdessa suhdetaulussa on kuvattu samojen yksikkötason yksiköiden välisiä suhteita.

KNS_OYR_SUHDE, OYR_OPY_SUHDE,
OPY_OTP_SUHDE, TY_OTP_SUHDE,
YR_OYR_SUHDE, YR_PY_SUHDE, PY_TP_SUHDE

Taulut sisältävät eri yksikkötason väliset suhteet. Kaikissa suhdetauluissa on niiden kahden yksikön tunnukset, joiden välistä suhdetta taulu kuvaa. Lisäksi kaikissa suhdetauluissa on suhteen alkamis- ja päättymispäivämäärä. OYR_OPY_SUHDE ja OPY_OTP_SUHDE tauluissa on lisäksi ominaisuustietoina myös suhteen alkamis- ja päättymissytyä kuvaava syykoodi.

OYR_OYR_SUHDE

Taulu sisältää tiedot erilaisista oikeudellisten yksiköiden välisistä suhteista pl. konsernisuhteet. Taulu sisältää tiedot oikeudellisten yksiköiden yhdistymisistä ja jakautumista. Osa yksiköiden välisistä suhteista johtuu oikeudellisten yksiköiden hallinnollisesta menettelystä, kuten alv- tai palkkatilitysryhmä tai viranomaismenettelystä (esim. verottajan purkamat yhtiöt, hallinnolliset tuplat). Ko. suhteet eivät ole rekisterin kannalta toivottavia, mutta niiden seuraaminen on välttämätöntä, jotta hallinnollisista lähteistä tulevat tiedot voidaan kohdentaa oikein. Taulu sisältää myös tiedot tiedonantoryhmisestä eli kun yksi oikeudellinen yksikkö vastaa yritysrekis-

terin kyselyyn muiden oikeudellisten yksiköiden puolesta. Erilaiset suhteet erotellaan toisistaan suhdelajikoodilla. Taulu sisältää aikasarjat.

OTP_OTP_SUHDE

Taulu sisältää tiedot oikeudellisten toimipaikkojen yhdistymisistä ja jakautumisista.

d. Muut varsinaiset taulut

OYR_KUUKAUSITIETO

Sisältää kuukausiliikevaihdot ja -palkat aikasarjoi-neen.

OTP_SIVUTOIMIALA, TP_SIVUTOIMIALA

Taulut sisältävät tiedot (oikeudellisen) toimipaikan sivutoimialoista aikasarjoi-neen. Sivutoimialoja voi olla useita kappaleita. Jokaiseen sivutoimialaan liittyy alku- ja loppupäivämäärä sekä sivutoimialan suhteellinen osuus.

OTP_SIVUOSOITE

Sisältää sivuosoitteet alku- ja loppupäivämäärineen ja aikasarjoi-neen.

TIETO_HISTORIA, TIETO_TULEVA

TIETO_HISTORIA- tauluun kerätään yksikkötauluis-sa olevien tietojen aikasarjatiedot alku- ja loppupäivä-määrineen.

TIETO_TULEVA- tauluun kerätään sellaiset yksikkö- tauluissa sijaitsevat tiedot, joiden voimaanastumispäivämäärä on tuoreempi kuin päivämäärä, jona tieto on syötetty systeemiin. Ominaisuustieto siirretään yksikkö- tauluun TIETO_TULEVA- taulusta voimaanastumispäivänä. Systeemiin rakennetaan eräohjelma, joka lukee päivittäin TIETO_TULEVA- taulun ja siirtää voimaanastuneet tiedot yksikkö- tauluihin.

TIEDUSTELU_TIETO

Sisältää tiedustelujen hallintaan liittyvät tiedot.

e. Aputaulut

TIETO

TIETO_HISTORIA- ja TIETO_TULEVA- tauluihin liittyyvä taulu, joka sisältää TIETO_HISTORIA- ja TIE- TO_TULEVA- tauluihin tallennettavien ominaisuustieto- jen nimet ja eräitä muita niiden hallintaan liittyviä tietoja.

TAULU

Sisältää koodituksen systeemin tauluille.

KOODIN_SELITE

Lähes kaikki systeemin taulut sisältävät kooditettuja tietoja. Tauluissa ominaisuustietona on koodiarvo. Koodiarvoa vastaavat viralliset luokitusnimikkeet ovat luokitustietokannassa. Yritysrekisterisysteemin omat luokituskoodinimikkeet KOODIN_SELITE-aulussa.

PARAMETRISTO

Tauluun viedään yksiköittäin ja ominaisuustiedoit-
tain tieto siitä, jos ko. yksikön "tieto määrätään käsin" tai
tiedon päivittyminen jostain syöteaineistosta halutaan
estää. Esimerkiksi tauluun koodataan niiden oikeudel-
listen yksiköiden tunnukset, joiden 'instiit_sektori' ei saa
määritellä ao. käsittelysäännöllä.

PAR_KOODIN_SELITE

PARAMETRISTO-aulussa parametrit ovat koodi-
tettuna.

PAR_KOODIN_SELITE-aulusta löytyvät kooditusta
vastaavat parametrien selitteet.

VIRHE_ILMOITUS

Sisältää erilaiset virheilmoitukset.

VIRH_PAIVITYS_TAPAHTUMA

Ns. puskuritiedosto, johon kerätään eräkäsittelyssä
sisällöllisesti tai muodollisesti virheellisiksi havaitut ta-
pahtumat. Tapahtumat korjataan online tapahtumakä-
sittelyssä, jonka jälkeen tiedot viedään varsinaisiin tie-
tokantatauluihin (tai PAIVITYS_TAPAHTUMA-tau-
luun).

PAIVITYS_TAPAHTUMA, TUNNUSLUKU

Taulu sisältää sellaiset valmiiksi lasketut keskimää-
räiset tunnusluvut, joita tarvitaan tietojen tarkistuksissa.
Tunnusluvut on laskettu luokitellusta ja aggregoidusta
aineistosta. Tunnusluvut lasketaan yksikkötyypeittäin ja
luokittelukriteereinä ovat esimerkiksi toimiala, henkilös-
tön ja liikevaihdon suuruusluokka. Tunnuslukuja ovat
esimerkiksi liikevaihto/henkilöstö ja palkat/palkansaaja.

Saantilähdeyhenteet

YRITYSTIETOPALVELUSYSTEEMI

- TIE = YTR:n oma tiedustelu
- KP = Koneellinen päättely
- MP = Manuaalinen päättely
- LYR = Ly-tunnustietokanta
- EST = Estimoitu

PALAUTEJÄRJESTELMÄ (lopulliset nimet määräytyvät ao. tilastoalueiden itse käyttämistä lyhenteistä)

- KTT = Kuntien taloustilasto
- TKT = Työssäkäyntitilasto
- KAST = Kaupan suhdannetilasto
- MAT = Majoitustilasto
- RAT = Teollisuuden (sis. rakentamisen) ja palvelujen rakennetilastot
- KOT = Konkurssitilasto

VEROHALLITUS

- ASITK = Asiakastietokanta
- MAVA = Maksuvalvontatietokantarekisteri
- VILMTK = Vuosipalkkailmoitustiedot
- VEROTK = Verotietokanta (verotuksen tuloslaskelma ja tasetiedot)

MUUT HALLINNOLLISET AINEISTOT

- PRH = Patentti- ja rekisterihallituksen kaupparekisteri
- TULLI = Tullihallitus
- SP = Suomen Pankki
- RHR = Väestörekisterikeskuksen rakennus- ja

- huoneistorekisteri
- VK = Valtiokonttori
- KEV = Kuntien eläkevakuutus

MUUT

- HS = Helsingin Sanomat
- POSTI = Suomen Posti Oy

Yksikkölyhenteet

KNS = konserni, OYR = oikeudellinen yksikkö, OPY = oikeudellinen paikallisyksikkö, TY = kunnan toimintayksikkö, OTP = oikeudellinen toimipaikka, YR = yritys, PY = paikallisyksikkö ja TP = toimipaikka

Luokitus (L), kooditus (K) tai arvoalue (A)

Luokituksella tarkoitetaan YR15K-systeemin ulkopuolista luokitusta (TK:n luokituskanta, Postin postinumero). Kooditus on systeemin sisällä. Molempiin liittyy arvoalue. Arvoalue voi esiintyä ilman luokitusta tai kooditusta.

Demografiakooditus, saantilähdekooditus

Demografiakooditus on tekeillä yritysrekisterin yritysdemografia-asiantuntijoiden toimesta. Saantilähdekooditus sisältää kaikki saantilähteet kooditettuna.

| Tiedon nimi | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | Saantilähde |
|-------------|---|-------------|
|-------------|---|-------------|

KONSERNI

| | | | |
|-----------------|--------------|---|-----------------------------|
| KNSTUN | Tunnus | | KP |
| KNS_ALOITUSPVM | Aloituspvm | | ppkkvsv |
| KNS_ALO_MUOTO | Aloitusmuoto | K | Demografiakooditus |
| KNS_LOPETUSPVM | Lopetuspvm | | ppkkvsv |
| KNS_LOP_MUOTO | Lopetusmuoto | K | Demografiakooditus |
| KNS_NIMI | Nimi | | PRH, KP+MP |
| KNS_POSTIOSOITE | Postiosoite | | KP |
| KNS_POSTIOS_PNO | Postinro | L | Postinumerot (LUOKTK/POSTI) |
| KNS_KOTIKUNTA | Kotikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) |

KNS_VUOSIETIETO

| | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------|----------|
| KNSTUN | Tunnus | | – | – |
| KNS_VUOSI | Tilastovuosi | | vsv | KP |
| KNS_VV_TK_ALKUPVM | Tilik. alkupvm | | ppkkvsv | KP |
| KNS_VV_TK_LOPPUPVM | Tilik. loppupvm | | ppkkvsv | KP |
| KNS_VV_TK_PITUUS | Tilik. pituus | A | 06–18 (kk) | KP |
| KNS_VV_KOTIKUNTA | Kotikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) | KP |
| KNS_VV_KOTIMAA | Kotimaa | L | Maaluokitus (LUOKTK) | ? |
| KNS_VV_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP, MP |
| KNS_VV_PUHT_PROS2 | TOL95-puhtaus, 2-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| KNS_VV_PUHT_PROSK | TOL95-puhtaus, tarkin kirjaintaso | A | 000–100 (%) | KP |
| KNS_VV_OMIST_TYYPPI | Omistajatyyppi | L | OTY95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| KNS_VV_INSTIT_SEKTORI | Instit. sektori | L | ISL-luokitus (LUOKTK) | KP, (MP) |
| KNS_VV_HENKILOSTO | Koko henkilöstö | | | PRH |
| KNS_VV_KOTIM_HENKILOSTO | Kotimainen henkilöstö | | | KP |
| KNS_VV_LIIKEVAIHTO | Liikevaihto | | | PRH |

KNS_OYR_SUHDE

| | | | | |
|------------------------|------------------|---|--|--------------|
| KNSTUN | Tunnus | | – | – |
| KNS_OYR_EMOTUN | Emotunnus | | | PRH, ASITK |
| KNS_OYR_JASENTUN | Jäsentunnus | | | PRH, ASITK |
| KNS_OYR_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | | ppkkvsv | PRH?, ASITK? |
| KNS_OYR_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | | ppkkvsv | PRH?, ASITK? |
| KNS_OYR_EMOLAJI | Konsernitaso | K | 0 = Pääemo 1 = 1. polven alakonserni 2 = 2. polven alakonserni 3 = 3. polven alakonserni 4 = 4. polven alakonserni | ? |
| KNS_OYR_JASENLAJI | Jäsenlaji | K | 1 = Tytäryritys 2 = Yhteisyritys 3 = Osakkuusyritys 4 = Muu omistus | KP? |
| KNS_OYR_AANIVALTAOSUUS | Äänivaltaisuus | A | 000–100 (%) | PRH |
| KNS_OYR_OMISTUSOSUUS | Omistusosuus | A | 000–100 (%) | PRH, ASITK? |

OIKEUDELLINEN_YKSIKKO

| | | | | |
|------------------------|-------------------------------|---|--|----------------|
| OYRTUN | Tunnus | | | ASITK, VK, KP |
| OYR_ALOITUSPVM | Aloituspvm | | ppkkvsv | ASITK, VK, KTT |
| OYR_LISAYSPVM | Lisätty kantaan | | ppkkvsv | KP |
| OYR_ALO_MUOTO | Aloitusmuoto | K | Demografiakooditus | KP, MP |
| OYR_TOIMIMATTOMUUS | Toimimaton | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | TIE, KP |
| OYR_ALV_TOIMIMATTOMUUS | ALV-toimimaton | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | MAVA |
| OYR_TA_TOIMIMATTOMUUS | Työnantajana toimimaton | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | MAVA |
| OYR_KAUSITOIMINTA | Kausiluonteisuus | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | KP |
| | | | | |
| OYR_KAUSITOIM_KK | Toiminnassaolo-kk-ikm | A | 00–10 (kk) | KP |
| OYR_EPLOP_TIED | Epäilty lopetus tiedustelusta | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | TIE |
| OYR_EPLOP_ARVIO | Epäilty lopetus kk-tiedoista | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | KP |
| OYR_KONKURSSI_TILA | Konkurssitila | K | 0 = Ei 1 = Haettu konkurssiin 2 = Konkurssi rauennut 3 = Asetettu konkurssiin | KOT |
| OYR_LOPETUSPVM | Lopetuspvm | | ppkkvsv | ASITK, VK, KTT |
| OYR_LOP_MUOTO | Lopetusmuoto | K | Demografiakooditus | KP, MP |

| Tiedon nimi | | | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | Saantilähde |
|-------------------------|-----------------------------------|----------|---|-------------------------|
| OYR_KR_NRO | Kaupparekisterinro | | | ASITK |
| OYR_TOISSIJ_TUN | Toissijainen tunnus | | | ASITK, TIE |
| OYR_DUNS_NRO | DUNS-numero | | | Soliditet Oy |
| OYR_TYYPPI | Toimintatyyppi | K | 0 = Varsinainen toiminta 1 = Aputoiminta | KP, KP+MP |
| OYR_LAJI | Paikallisyksikköisyys | K | 1 = Yksi toimiva paikallisyksikkö 2 = Useita toimivia paikallisyksiköitä | KP |
| OYR_OTP_LAJI | Toimipaikkaisuus | K | 1 = Yksi toimiva toimipaikka 2 = Useita toimivia toimipaikkoja | KP |
| OYR_MAARITELMA | Määritelmän muk. yksikkö | K | 0 = Kyllä 1 = Ei, asunto-osaakeyhtiö 2 = Ei, hall. tuplan passiivi osapuoli 3 = Ei, hall. tuplan aktiivi osapuoli kesken | KP, KP+MP |
| OYR_NIMI | Nimi | | | ASITK, VK, KTT |
| OYR_NIMI_AAK | Aakkosnimi | | | ASITK, KP |
| OYR_NIMI_LYH | Nimilyhenne | | | KP, MP |
| OYR_NIMI_TKIELI | Nimi toissij. kielellä | | | ASITK?, VK, KTT? |
| OYR_TOIMINIMI | Toiminimi | | | ASITK, TIE |
| OYR_TOIMINIMI_AAK | Aakkostoiminimi | | | ASITK |
| OYR_POSTIOSOITE | Postiosoite | | | ASITK, VK, KTT |
| OYR_POSTIOS_PNO | Postinro | L | Postinumerot (LUOKTK/POSTI) | ASITK, VK, KTT |
| OYR_POSTIOS_LAATU | Postios. laatu | K | 0 = ASITK:ssa kelpo ja päivitetty 1 = ASITK:ssa puutteellinen, ei päivitetty kesken | KP, MP |
| OYR_KOTIKUNTA | Kotikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) | ASITK, virastot?, OSKP? |
| OYR_KOTIKUNTA_SAANTI | Kotikunnan saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OYR_PUH_SUUNTA | Puh. suunta | A? | Voimassa olevat suuntanrot | ASITK, TIE |
| OYR_PUH_NRO | Puhelin | | | ASITK, TIE |
| OYR_FAKSI_SUUNTA | Faksin suunta | A? | Voimassa olevat suuntanrot | ASITK, TIE |
| OYR_FAKSI_NRO | Faksi | | | ASITK, TIE |
| OYR_EMAIL_OSOITE | Sähköpostiosoite | | | ? |
| OYR_TOL88 | TOL88 | L | TOL88-luokitus (LUOKTK) | - |
| OYR_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | ASITK, TIE |
| OYR_TOL95_SAANTI | TOL95 saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OYR_TOL95_LAATU | TOL95 laatu | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | KP |
| OYR_TOL95_ASITK | TOL95 (ASITK) | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | ASITK |
| OYR_PUHT_PROS5 | TOL95-puhtaus, 5-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_PUHT_PROS4 | TOL95-puhtaus, 4-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_PUHT_PROS3 | TOL95-puhtaus, 3-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_PUHT_PROS2 | TOL95-puhtaus, 2-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_PUHT_PROSK | TOL95-puhtaus, tarkin kirjaintaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_OIK_MUOTO | Oik. muoto | L | OIK-luokitus (LUOKTK) | ASITK, ASITK+MP, VK |
| OYR_OMIST_TYYPPI | Omistajatyypin | L | OTY95-luokitus (LUOKTK) | KP, MP |
| OYR_OMIST_SAANTI | Omistajatyypin saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OYR_INSTIT_SEKTORI | Instit. sektori | L | ISL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OYR_JULKINEN_OYR | Julkinen oik. yksikkö | K | 0 = Ei ole koskaan ollut 1 = Kyllä 2 = Ei ole enää | ? |
| OYR_PORSSIIHTIO | Pörssihtiö | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | HS? |
| OYR_KUNTAYHTEISO_TYYPPI | Kuntayhteisötyyppi | K | Kunnallinen jäsenyhteisötyyppikooditus | KEV |
| OYR_KUNTAYHTYMA | Kuntayhtymä | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | KEV |
| OYR_VALTIO_TEHT_LUOKKA | Valtion tehtäväloukka | L | Valtion tehtäväloukkakooditus (LUOKTK) | VK, TIE |
| OYR_EU_SISAKAUPPA | EU-sisäkauppa | K | 0 = Ei harjoita 1 = Harjoittaa vientiä 2 = Harjoittaa tuontia 3 = Harjoittaa vientiä ja tuontia | MAVA tai TULLI |
| OYR_ASITK_PVM | Esiintyi viimeksi ASITK:ssa | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | KP |
| OYR_TYO | Työnantajuus | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | ASITK |
| OYR_ALV | ALV-velvollisuus | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | ASITK |
| OYR_ALT | Alkutuottajuus | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | ASITK |
| OYR_EPR | Ennakkoperintärek. merkitty | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | ASITK |
| OYR_LYR | Ly-kannan yksikkö | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | LYR |

| Tiedon nimi | | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | Saantilähde | |
|--------------------------|-----------------------------------|---|---|---------------------|
| OYR_KEV | KEV:n yksikkö | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | KEV |
| OYR_VK | Valtiokonttorin yksikkö | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | VK |
| OYR_KTT | Kuntien taloustil. yksikkö | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | KTT |
| OYR_PAA_ASIAKAS | Emoyr. tunnus | | | ? |
| OYR_PAA_ASIAKAS_OSUUS | Emoyr. osuus myynnistä | A | 000–100 (%) | ? |
| OYR_KIELI | Kieli | K | 0 = Suomi 1 = Ruotsi | ASITK, VK, KTT? |
| OYR_KIELTO | Tietopalvelukiello | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | MP |
| OYR_AMMATTI | Ammatti | | | ASITK |
| OYR_YHTEYS_HLO | Yhteyshenkilö | | | TIE |
| OYR_VAST_VALINE | Vastausväline | K | 0 = Paperi 1 = Levyke 2 = Paperi- ja levyke 9 = Muu | TIE |
| OYR_VASTAAMATTOMUUS_VVT | Peräkkäiset vastaamattomuusvuodet | A | 0–9 | KP |
| OYR_OHI | Ohituskoodi | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | KP, MP |
| OYR_OYR_SUHDE | | | | |
| OYR_OYR_EMOTUN | Emotunnus | | – | ASITK, PRH, TIE |
| OYR_OYR_JASENTUN | Jäsentunnus | | – | ASITK, PRH, TIE |
| OYR_OYR_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | | ppkkvsv | ASITK, TIE, PRH |
| OYR_OYR_SUHDELAJI | Suhdelaji | K | 1 = Tiedonantoryhmä 2 = ALV-tilitysryhmä 3 = Palkkatilitysryhmä 4 = Yhdistyminen 5 = Jakautuminen 6 = Hallinnollinen tupla | ASITK, TIE |
| OYR_OYR_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | | ppkkvsv | ASITK, TIE, PRH |
| OYR_OYR_LAJI_TYYPPI | Lajityyppi | K | 1 = Tavallinen fuusio 2 = Tytäryhtiöfuusio 3 = Kombinaatiofuusio 4 = Sekafuusio | ASITK, PRH, TIE |
| OYR_OYR_KRM_PVM | Merkitty Kaupparekisteriin | | ppkkvsv | PRH |
| OYR_OYR_SUHDE_SAANTI | Suhteen saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OYR_VUOSIETIETO | | | | |
| OYRTUN | Tunnus | | – | – |
| OYR_VUOSI | Tilastovuosi | | vsvv | KP |
| OYR_VV_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilastovuonna | A | 00–12 (kk) | KP |
| OYR_VV_TK_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilikaudella | A | 00–12 (kk) | KP |
| OYR_VV_TK_ALKUPVM | Tilik. alkupvm | | ppkkvsv | ASITK, TIE |
| OYR_VV_TK_LOPPUPVM | Tilik. loppupvm | | ppkkvsv | ASITK, TIE |
| OYR_VV_TK_PITUUS | Tilik. pituus | A | 00–18 (kk) | KP |
| OYR_VV_KOTIKUNTA | Kotikunta | L | Kuntaluokitus | KP |
| OYR_VV_TOL88 | TOL88 | L | TOL88-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OYR_VV_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OYR_VV_PUHT_PROS5 | TOL95-puhtaus, 5-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_VV_PUHT_PROS4 | TOL95-puhtaus, 4-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_VV_PUHT_PROS3 | TOL95-puhtaus, 3-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_VV_PUHT_PROS2 | TOL95-puhtaus, 2-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_VV_PUHT_PROSK | TOL95-puhtaus, tarkin kirjaintaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OYR_VV_OIK_MUOTO | Oik. muoto | L | OIK-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OYR_VV_OMIST_TYYPPI | Omistajatyyppe | L | OTY95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OYR_VV_INSTIT_SEKTORI | Instit. sektori | L | ISL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OYR_VV_JULKINEN_OYR | Julkinen oik. yksikkö | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | KP |
| OYR_VV_EU_KAUKOKAUPPA | EU-kaukokauppa | K | Ks. OYR_EU_SISAKAUPPA | TULLI |
| OYR_VV_EU_SISAKAUPPA | EU-sisäkauppa | K | Ks. OYR_EU_SISAKAUPPA | KP |
| OYR_VV_SIJOITAJAMAA | Sijoittajamaa | L | Maaluokitus (LUOKTK) | SP |
| OYR_VV_ULKOM_OSUUS | Ulkomainen omistus | A | 000–100 (%) | SP |
| OYR_VV_VEROTK | VEROTK:n yksikkö | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | KP |
| OYR_VV_HENKILOSTO | Henkilöstö | | | SUMMA, EST, RAT, KP |
| OYR_VV_HENKILOSTO_SAANTI | Henkilöstön saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OYR_VV_PALKANS_LKM | Palkansaajia | | | TIE, EST, RAT, KP |

| Tiedon nimi | | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | | Saantilähde |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|-----------------------|
| OYR_VV_PALKANS_SAANTI | Palkansaajien saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OYR_VV_YRITTAJA_LKM | Yrittäjiä | | | TIE, EST, RAT |
| OYR_VV_YRITTAJA_SAANTI | Yrittäjien saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OYR_VV_LIIKEVAIHTO | Liikevaihto | | | TIE, EVR, EST, (RAT?) |
| OYR_VV_LIKEV_SAANTI | Liikevaihdon saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OYR_VV_MYYNTI | Myynti (MAVA) | | | KP |
| OYR_VV_OSTOT | Ostot | | | VEROTK, RAT |
| OYR_VV_MYYNTIKATE | Myyntikate | | | VEROTK, RAT |
| OYR_VV_PALKKA_VILMTK | Vuosipalkka (VILMTK) | | | VILMTK, TIE |
| OYR_VV_PALKKA_MAVA | Vuosipalkka (MAVA) | | | SUMMA |
| OYR_VV_TK_PALKKA_EVR | Tilik. palkka (VEROTK) | | | VEROTK |
| OYR_VV_TK_PALKKA_MAVA | Tilik. palkka (MAVA) | | | MAVA |
| OYR_VV_TASE | Tase | | | VEROTK, RAT |
| OYR_VV_NETTOVAR | Nettovarallisuus | | | VEROTK, RAT |
| OYR_VV_TILINP_JULK | Julkinen tilinpäätös | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | ? |
| OYR_VV_TOIMINTALAJI | Toimintalaji | K | 1 = Liiketoiminta, 2 = Ammattitoiminta | VEROTK |
| OYR_KUUKAUSITIETO | | | | |
| OYRTUN | Tunnus | | – | MAVA |
| OYR_KK_VUOSI | Ajankohta | | kkvsvv | MAVA |
| OYR_KK_MYYNTI | Kk-myynti | | | MAVA |
| OYR_KK_PALKKA | Kk-palkka | | | MAVA |
| OYR_OPY_SUHDE | | | | |
| OYRTUN | Tunnus | | – | KP |
| OPYTUN | Tunnus | | – | KP |
| OYR_OPY_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | | ppkkvsvv | KP |
| OYR_OPY_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | | ppkkvsvv | KP |
| OYR_OPY_SUHDE_ALKUSYY | Suhteen alkusyy | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | KP |
| OYR_OPY_SUHDE_LOPPUSYY | Suhteen loppusyy | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | KP |
| OIKEUDELLINEN_PAIKALLISYKSIKKO | | | | |
| OPYTUN | Tunnus | | – | KP |
| OYRTUN | Tunnus | | – | – |
| OPY_ALOITUSPVM | Aloituspvm | | ppkkvsvv | KP |
| OPY_ALO_MUOTO | Aloitusmuoto | K | Demografiakooditus | KP |
| OPY_TOIMIMATTOMUUS | Toimimaton | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | KP |
| OPY_EPLOP_TIED | Epäilty lopetus tiedustelusta | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | KP |
| OPY_LOPETUSPVM | Lopetuspvm | | ppkkvsvv | KP |
| OPY_LOP_MUOTO | Lopetusmuoto | K | Demografiakooditus | KP |
| OPY_TYYPPI | Toimintatyyppi | K | 0 = Varsinainen toiminta 1 = Aputoiminta, toimiala on oik. yksikön toimiala 2 = Aputoiminta, toimiala määritellään itsenäisesti 3 = Julkinen toiminta | KP |
| OPY_LAJI | Toimipaikkaisuus | K | Ks. OYR_OTP_LAJI | KP |
| OPY_MAARITELMA | Määritelmän muk. yksikkö | K | 0 = Kyllä; 1 = Ei, syy 1; 2 = Ei, syy 2; kesken | KP, MP |
| OPY_NIMI | Nimi | | | KP, (MP) |
| OPY_NIMI_TKIELI | Nimi toissij. kielellä | | | KP, (MP) |
| OPY_SIJAINTIOSOITE | Sijaintiosoite | | | KP, (MP) |
| OPY_SIJAINTIOS_PNO | Postinro | L | Postinumerot (LUOKTK/POSTI) | KP, (MP) |
| OPY_SIJAINTIOS_KOORD | Osoitekoordinaatti | | | KP, (MP) |
| OPY_SIJAINTIKUNTA | Sijaintikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) | KP |
| OPY_TOL88 | TOL88 | L | TOL88-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OPY_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OPY_PUHT_PROS5 | TOL95-puhtaus, 5-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OPY_PUHT_PROS4 | TOL95-puhtaus, 4-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OPY_PUHT_PROS3 | TOL95-puhtaus, 3-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OPY_PUHT_PROS2 | TOL95-puhtaus, 2-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OPY_PUHT_PROSK | TOL95-puhtaus, tarkin kirjaintaso | A | 000–100 (%) | KP |
| OPY_OHI | Ohituskoodi | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | KP |

| Tiedon nimi | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | Saantilähde |
|-------------|---|-------------|
|-------------|---|-------------|

OPY_VUOSITIETO

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----|
| OYRTUN | Tunnus | – | – |
| OPYTUN | Tunnus | – | – |
| OPY_VUOSI | Tilastovuosi | vsvv | KP |
| OPY_VV_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilastovuonna | A 00–12 (kk) | KP |
| OPY_VV_TK_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilikaudella | A 00–12 (kk) | KP |
| OPY_VV_SIJAINTIKUNTA | Sijaintikunta | L Kuntaluokitus (LUOKTK) | KP |
| OPY_VV_SIJAINTIOS_KOORD | Osoitekoordinaatti | | KP |
| OPY_VV_TOL88 | TOL88 | L TOL88-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OPY_VV_TOL95 | TOL95 | L TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OPY_VV_PUHT_PROS5 | TOL95-puhtaus, 5-nrotaso | A 000–100 (%) | KP |
| OPY_VV_PUHT_PROS4 | TOL95-puhtaus, 4-nrotaso | A 000–100 (%) | KP |
| OPY_VV_PUHT_PROS3 | TOL95-puhtaus, 3-nrotaso | A 000–100 (%) | KP |
| OPY_VV_PUHT_PROS2 | TOL95-puhtaus, 2-nrotaso | A 000–100 (%) | KP |
| OPY_VV_PUHT_PROSK | TOL95-puhtaus, tarkin kirjaintaso | A 000–100 (%) | KP |
| OPY_VV_HENKILOSTO | Henkilöstö | | KP |
| OPY_VV_PALKANS_LKM | Palkansaajia | | KP |
| OPY_VV_YRITTAJA_LKM | Yrittäjiä | | KP |
| OPY_VV_LIIKEVAIHTO | Liikevaihto | | KP |

OPY_OTP_SUHDE

| | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------------|--------|
| OPYTUN | Tunnus | – | KP, MP |
| OTPTUN | Tunnus | – | KP, MP |
| OPY_OTP_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | ppkkvsvv | KP |
| OPY_OTP_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | ppkkvsvv | KP |
| OPY_OTP_SUHDE_ALKUSYY | Suhteen alkusyy | K Kooditusta ei ole vielä tehty | KP |
| OPY_OTP_SUHDE_LOPPUSYY | Suhteen loppusyy | K Kooditusta ei ole vielä tehty | KP |

TOIMINTAYKSIKKO (kesken)

| | | | |
|---------------|---------------------------|----------|-----|
| TYTUN | Tunnus | | KEV |
| TY_ALOITUSPVM | Aloituspvm | ppkkvsvv | KEV |
| TY_LOPETUSPVM | Lopetuspvm | ppkkvsvv | KEV |
| TY_KEV_PVM | Esiintyi viimeksi KEV:ssa | ppkkvsvv | KP |

TY_VUOSITIETO (kesken)

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------|---|-----|
| TYTUN | Tunnus | – | – |
| TY_VUOSI | Tilastovuosi | vsvv | KP |
| TY_VV_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilastovuonna | A 00–12 (kk) | KP |
| TY_VV_HENKILOSTO | Henkilöstö | | KEV |
| TY_VV_KUNTA_TEHT_LUOKKA | Tehtäväluokka | L Kunnallinen tehtäväluokaluokitus (LUOKTK) | KEV |

TY_OTP_SUHDE

| | | | |
|-----------------------|------------------|----------|----------|
| TYTUN | Tunnus | – | KEV, TKT |
| OPTUN | Tunnus | – | KP |
| TY_OTP_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | ppkkvsvv | KP |
| TY_OTP_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | ppkkvsvv | KP |

OIKEUDELLINEN_TOIMIPAikka

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|---|----------------------|
| OTPTUN | Tunnus | – | KP |
| OPYTUN | Tunnus | – | – |
| OTP_ALOITUSPVM | Aloituspvm | ppkkvsvv | ASITK, TIE, KEV, TKT |
| OTP_ALO_MUOTO | Aloitumuoto | K Demografiakooditus | KP, MP |
| OTP_TOIMIMATTOMUUS | Toimimaton | K 0 = Ei, 1 = Kyllä | TIE |
| OTP_EPLOP_TIED | Epäilty lopetus tiedustelusta | K 0 = Ei, 1 = Kyllä | TIE |
| OTP_LOPETUSPVM | Lopetuspvm | ppkkvsvv | ASITK, TIE, KEV, TKT |
| OTP_LOP_MUOTO | Lopetusmuoto | K Demografiakooditus | KP, MP |
| OTP_TYYPPI | Toimintatyyppi | K Ks. OPY_TYYPPI | TIE |
| OTP_OYR_LAJI | Toimipaikkaisuus | K Ks. OYR_OTP_LAJI | KP |
| OTP_MAARITELMA | Määritelmän muk. yksikkö | K 0 = Kyllä; 1 = Ei, syy 1; 2 = Ei, syy 2; kesken | TIE, KP, (MP?) |
| OTP_NIMI | Nimi | | TIE, KEV, TKT? |
| OTP_NIMI_TKIELI | Nimi toissij. kielellä | | TIE, KEV |

| Tiedon nimi | | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | | Saantilähde |
|--------------------------|-----------------------------|---|--|----------------------|
| OTP_SIJAINTIOSOITE | Sijaintiosoite | | | ASITK, TIE, KEV, TKT |
| OTP_SIJAINTIOS_PNO | Postinumero | L | Postinumerot (LUOKTK/POSTI) | ASITK, TIE, KEV, TKT |
| OTP_SIJAINTIOS_SAANTI | Sijaintios. saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OTP_SIJAINTIOS_KOORD | Osoitekoordinaatti | | | KP |
| OTP_SIJAINTIRAK_KOORD | Rakennuskoordinaatti | | | TKT (RHR) |
| OTP_SIJAINTIOS_TARK_PVM | Sijaintios. tarkistuspvm | | ppkkvsvv | KP |
| OTP_SIJAINTIOS_LAATU | Sijaintios. laatu | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | KP, MP |
| OTP_SIJAINTIOSOITE_ASITK | Sijaintiosoite (ASITK) | | | ASITK |
| OTP_SIJAINTIOS_PNO_ASITK | Postinro (ASITK) | L | Postinumerot (LUOKTK/POSTI) | ASITK |
| OTP_KAYNTIOSOITE | Käyntiosoite (Posti) | | | POSTI |
| OTP_KAYNTIOS_PNO | Postinro (Posti) | L | Postinumerot (LUOKTK/POSTI) | POSTI |
| OTP_SIJAINTIKUNTA | Sijaintikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) | OSKP |
| OTP_PUH_SUUNTA | Puh. suunta | A? | Voimassa olevat suuntanrot | TIE |
| OTP_PUH_NRO | Puhelin | | | TIE |
| OTP_FAKSI_SUUNTA | Faksin suunta | A? | Voimassa olevat suuntanrot | TIE |
| OTP_FAKSI_NRO | Faksi | | | TIE |
| OTP_EMAIL_OSOITE | Sähköpostiosoite | | | ? |
| OTP_TOL88 | TOL88 | L | TOL88-luokitus (LUOKTK) | - |
| OTP_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | ASITK, TIE |
| OTP_TOL95_SAANTI | TOL95 saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OTP_TOL95_TARK_PVM | TOL95 tarkistuspvm | | ppkkvsvv | KP |
| OTP_TOL95_LAATU | TOL95 laatu | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | KP |
| OTP_KUNTA_TEHT_LUOKKA | Kunnan tehtäväluokka | L | Kunnallinen tehtäväluokkaluokitus (LUOKTK) | KEV |
| OTP_KETJU | Ketju | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | MAT, Nielsen Oy? |
| OTP_TKT | Työssäkäyntitil. yksikkö | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | TKT |
| OTP_KEV | KEV:n yksikkö | K | Ks. OYR_JULKINEN_OYR | KEV |
| OTP_PINTA_ALA | Pinta-ala | | | KAST, Nielsen Oy? |
| OTP_APUTUN | Tiedonantajan tp-tunnus | | | TIE |
| OTP_OHI | Ohituskoodi | K | 0 = Ei, 1 = Kyllä | KP, MP |
| OTP_OTP_SUHDE | | | | + |
| OTP_OTP_EMOTUN | Emotunnus | | - | TIE |
| OTP_OTP_JASENTUN | Jäsentunnus | | - | TIE |
| OTP_OTP_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | | ppkkvsvv | TIE |
| OTP_OTP_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | | ppkkvsvv | TIE |
| OTP_OTP_SUHDELAJI | Suhdelaji | K | 1 = Yhdistyminen; 2 = Jakautuminen; kesken | TIE |
| OTP_SIVUTOIMIALA | | | | |
| OTPTUN | Tunnus | | - | TIE |
| OTP_SIVUTOL95 | Sivutoimiala (TOL95) | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | TIE |
| OTP_SIVUTOL95_ALKUPVM | Sivutoimialan alkupvm | | ppkkvsvv | TIE, KP |
| OTP_SIVUTOL95_OSUUS | Sivutoimialan osuus | A | 00-99 (%) | TIE |
| OTP_SIVUTOL95_LOPPUPVM | Sivutoimialan loppupvm | | ppkkvsvv | TIE, KP |
| OTP_SIVUOSOITE | | | | |
| OTPTUN | Tunnus | | - | TIE |
| OTP_SIVUOSOITE | Sivusoite | | | TIE |
| OTP_SIVUOS_ALKUPVM | Sivusoitteen alkupvm | | ppkkvsvv | TIE, KP |
| OTP_SIVUOS_PNO | Postinro | L | Postinumerot (LUOKTK/POSTI) | TIE |
| OTP_SIVUOS_LOPPUPVM | Sivusoitteen loppupvm | | ppkkvsvv | TIE, KP |
| OTP_VUOSITIETO | | | | + |
| OYRTUN | Tunnus | | - | - |
| OPYTUN | Tunnus | | - | - |
| OTPTUN | Tunnus | | - | - |
| OTP_VUOSI | Tilastovuosi | | vsvv | KP |
| OTP_VV_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilastovuonna | A | 00-12 (kk) | KP |
| OTP_VV_TK_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilikaudella | A | 00-12 (kk) | KP |
| OTP_VV_SIJAINTIKUNTA | Sijaintikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) | KP |
| OTP_VV_SIJAINTIOS_KOORD | Osoitekoordinaatti | | | KP |

| Tiedon nimi | | | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | Saantilähde |
|--------------------------|----------------------------|---|--|-------------|
| OTP_VV_SIJAINHIRAK_KOORD | Rakennuskoordinaatti | | | KP |
| OTP_VV_TOL88 | TOL88 | L | TOL88-luokitus (LUOKTK) | – |
| OTP_VV_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| OTP_VV_KETJU | Ketju | K | Ks. OTP_KETJU | KP |
| OTP_VV_HENKILOSTO | Henkilöstö | | | SUMMA, EST |
| OTP_VV_HENKILOSTO_SAANTI | Henkilöstön saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OTP_VV_PALKANS_LKM | Palkansaajia | | | TIE, EST |
| OTP_VV_PALKANS_SAANTI | Palkansaajien saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OTP_VV_YRITTAJA_LKM | Yrittäjiä | | | TIE, EST |
| OTP_VV_YRITTAJA_SAANTI | Yrittäjien saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OTP_VV_LIKEVAIHTO | Liikevaihto | | | TIE, EST |
| OTP_VV_LIKEV_SAANTI | Liikevaihdon saanti | K | Saantilähdekooditus | KP |
| OTP_VV_PINTA_ALA | Pinta-ala | | | KP |
| TIEDUSTELU_TIETO | | | | |
| OYRTUN | Tunnus | | – | – |
| OTPTUN | Tunnus | | – | – |
| TIED_PVM | Tiedustelupvm | | ppkkvsvv | KP |
| TIED_TILASTOVUOSI | Tilastovuosi | | vsvv | KP |
| TIED_TUNNUS | Tiedustelu | K | 1 = MTIE (monitoimipaikkaisten vuositiedustelu) 2 = VTIE (valtion vuositiedustelu) 3 = YTIE (yksitoimipaikkaisten vuositiedustelu) 4 = UTIE (uusien tiedustelu) 5 = LTIE (laatumiedustelu) | KP |
| TIED_RYHMA | Tiedusteluryhmä | K | 1 = TKT-yhteistiedustelun yksikkö 2 = MTIE1 (tilik. päättyy 01.04.tv–31.12.tv) 3 = MTIE2 (tilik. päättyy 01.01.tv+1–31.03.tv+1) | KP |
| TIED_VALINTASY | Valintasy | K | 1 = Palkansaajien estimointi (OTKO) 2 = Pakotettu tiedusteluun x syystä 3 = Pakotettu tiedusteluun n syystä Kesken | KP |
| TIED_TILA_OYR | Tiedustelutila (oik. yks.) | K | 1 = Vastaamaton 2 = Vastaamaton, postin palauttama 3 = Vastaamaton, saanut jatkoaikaa 4 = Vast., palauttanut lomakkeen 5 = Vast., tiedot saatu puhelimitse 6 = Merkitty vastanneeksi, erityissy (esim. lopettaminen) 7 = Vastannut ja päivitetty | KP, TIE |
| TIED_TILA_OTP | Tiedustelutila (oik. tp) | K | Ks. TIED_TILA_OYR | KP, TIE |
| TIED_ERA_PVM | Eräpvm | | ppkkvsvv | KP |
| TIED_KARHU1_PVM | 1. karhupvm | | ppkkvsvv | KP |
| TIED_KARHU2_PVM | 2. karhupvm | | ppkkvsvv | KP |
| TIED_SKANNAUS_PVM | Palautuspvm | | ppkkvsvv | KP |
| TIED_JATKOAIKA | Jatkoajan päättymispvm | | ppkkvsvv | TIE |
| TIED_VAST_VALINE | Vastausväline | K | Ks. OYR_VAST_VALINE | KP |
| YR_OYR_SUHDE | | | | |
| YRTUN | Tunnus | | – | KP, KP+MP |
| OYRTUN | Tunnus | | – | KP, KP+MP |
| YR_OYR_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | | ppkkvsvv | KP, KP+MP |
| YR_OYR_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | | ppkkvsvv | KP, KP+MP |
| YRITYS | | | | |
| YRTUN | Tunnus | | – | KP |
| OYRTUN | Tunnus | | – | – |
| YR_ALOITUSPVM | Aloituspvm | | ppkkvsvv | KP |
| YR_ALO_MUOTO | Aloitusmuoto | K | Demografiakooditus | KP |
| YR_LOPETUSPVM | Lopetuspvm | | ppkkvsvv | KP |
| YR_LOP_MUOTO | Lopetusmuoto | K | Demografiakooditus | KP |
| YR_VUOSITIETO | | | | |
| YRTUN | Tunnus | | – | – |
| YR_VUOSI | Tilastovuosi | | vsvv | KP |

| Tiedon nimi | | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | | Saantilähde |
|-------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------|-------------|
| YR_VV_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilastovuonna | A | 00–12 (kk) | KP |
| YR_VV_TK_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilikaudella | A | 00–12 (kk) | KP |
| YR_VV_LAJI | Paikallisyksikköisyys | K | Ks. OYR_LAJI | KP |
| YR_VV_KOTIKUNTA | Kotikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) | KP |
| YR_VV_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| YR_VV_PUHT_PROS5 | TOL95-puhtaus, 5-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| YR_VV_PUHT_PROS4 | TOL95-puhtaus, 4-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| YR_VV_PUHT_PROS3 | TOL95-puhtaus, 3-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| YR_VV_PUHT_PROS2 | TOL95-puhtaus, 2-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| YR_VV_PUHT_PROSK | TOL95-puhtaus, tarkin kirjaintaso | A | 000–100 (%) | KP |
| YR_VV_OIK_MUOTO | Oikeudellinen muoto | L | OIK-luokitus (LUOKTK) | KP |
| YR_VV_OMIST_TYYPPI | Omistajatyyppe | L | OTY95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| YR_VV_INSTIT_SEKTORI | Instit. sektori | L | ISL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| YR_VV_EU_KAUKOKAUPPA | EU-kaukokauppa | K | Ks. OYR_EU_SISAKAUPPA | KP |
| YR_VV_EU_SISAKAUPPA | EU-sisäkauppa | K | Ks. OYR_EU_SISAKAUPPA | KP |
| YR_VV_HENKILOSTO | Henkilöstö | | | KP |
| YR_VV_PALKANS_LKM | Palkansaajia | | | KP |
| YR_VV_YRITTAJA_LKM | Yrittäjiä | | | KP |
| YR_VV_LIIKEVAIHTO | Liikevaihto | | | KP |
| YR_VV_MYYNTI | Myynti (MAVA) | | | KP |
| YR_VV_MYYNTIKATE | Myyntikate | | | KP |
| YR_VV_PALKKA_VILMTK | Vuosipalkka (VILMTK) | | | KP |
| YR_VV_PALKKA_MAVA | Vuosipalkka (MAVA) | | | KP |
| YR_VV_TK_PALKKA_EVR | Tilikauden palkka (VEROTK) | | | KP |
| YR_VV_TK_PALKKA_MAVA | Tilikauden palkka (MAVA) | | | KP |
| YR_VV_TASE | Tase | | | KP |
| YR_VV_NETTOVAR | Nettovarallisuus | | | KP |
| YR_PY_SUHDE | | | | |
| YRTUN | Tunnus | | – | – |
| PYTUN | Tunnus | | – | KP, KP+MP |
| YR_PY_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | | ppkkvsvv | KP |
| YR_PY_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | | ppkkvsvv | KP |
| PAIKALLISYKSIKKO | | | | |
| | | | | + |
| PYTUN | Tunnus | | | KP |
| YRTUN | Tunnus | | – | – |
| PY_ALOITUSPVM | Aloituspvm | | ppkkvsvv | KP |
| PY_ALO_MUOTO | Aloitusmuoto | K | Demografiakooditus | KP |
| PY_LOPETUSPVM | Lopetuspvm | | ppkkvsvv | KP |
| PY_LOP_MUOTO | Lopetusmuoto | K | Demografiakooditus | KP |
| PY_VUOSITIETO | | | | |
| PYTUN | Tunnus | | – | – |
| PY_VUOSI | Tilastovuosi | | vsvv | KP |
| PY_VV_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilastovuonna | A | 00–12 (kk) | KP |
| PY_VV_TK_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilikaudella | A | 00–12 (kk) | KP |
| PY_VV_TYYPPI | Toimintatyyppe | K | Ks. OPY_TYYPPI | KP |
| PY_VV_LAJI | Paikallisyksikköisyys | K | Ks. OPY_LAJI | KP |
| PY_VV_SIJAINTIKUNTA | Sijaintikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) | KP |
| PY_VV_SIJAINTIOS_KOORD | Osoitekoordinaatti | | | KP |
| PY_VV_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| PY_VV_PUHT_PROS5 | TOL95-puhtaus, 5-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| PY_VV_PUHT_PROS4 | TOL95-puhtaus, 4-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| PY_VV_PUHT_PROS3 | TOL95-puhtaus, 3-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| PY_VV_PUHT_PROS2 | TOL95-puhtaus, 2-nrotaso | A | 000–100 (%) | KP |
| PY_VV_PUHT_PROSK | TOL95-puhtaus, tarkin kirjaintaso | A | 000–100 (%) | KP |
| PY_VV_HENKILOSTO | Henkilöstö | | | KP |
| PY_VV_PALKANS_LKM | Palkansaajia | | | KP |
| PY_VV_YRITTAJA_LKM | Yrittäjiä | | | KP |
| PY_VV_LIIKEVAIHTO | Liikevaihto | | | KP |
| PY_TP_SUHDE | | | | |
| PYTUN | Tunnus | | – | KP |
| TPTUN | Tunnus | | – | KP |

| Tiedon nimi | | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | Saantilähde | |
|------------------------|-----------------------------|---|--|--------|
| PY_TP_SUHDE_ALKUPVM | Suhteen alkupvm | | ppkkvsvv | KP |
| PY_TP_SUHDE_LOPPUPVM | Suhteen loppupvm | | ppkkvsvv | KP |
| TOIMIPAikka | | | | |
| TPTUN | Tunnus | | | KP |
| PYTUN | Tunnus | | - | - |
| TP_ALOITUSPVM | Aloituspvm | | ppkkvsvv | KP |
| TP_ALO_MUOTO | Aloitusmuoto | K | Demografiakooditus | KP |
| TP_LOPETUSPVM | Lopetuspvm | | ppkkvsvv | KP |
| TP_LOP_MUOTO | Lopetusmuoto | K | Demografiakooditus | KP |
| TP_SIVUTOIMIALA | | | | |
| TPTUN | Tunnus | | | - |
| TP_SIVUTOL95 | Sivutoimiala (TOL95) | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| TP_SIVUTOL95_ALKUPVM | Sivutoimialan alkupvm | | ppkkvsvv | KP |
| TP_SIVUTOL95_OSUUS | Sivutoimialan osuus | A | 00-99 (%) | KP |
| TP_SIVUTOL95_LOPPUPVM | Sivutoimialan loppupvm | | ppkkvsvv | KP |
| TP_VUOSITieto | | | | |
| TPTUN | Tunnus | | - | - |
| TP_VUOSI | Tilastovuosi | | vsv | KP |
| TP_VV_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilastovuonna | A | 00-12 (kk) | KP |
| TP_TK_TOIMINTA_AIKA | Toiminta-aika tilikaudella | A | 00-12 (kk) | KP |
| TP_VV_TYYPPI | Toimintatyyppi | K | Ks. OPY_TYYPPI | KP |
| TP_VV_SIJAINTIKUNTA | Sijaintikunta | L | Kuntaluokitus (LUOKTK) | KP |
| TP_VV_SIJAINTIOS_KOORD | Osoitekoordinaatti | | | KP |
| TP_VV_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| TP_VV_HENKILOSTO | Henkilöstö | | | KP |
| TP_VV_PALKANS_LKM | Palkansaajia | | | KP |
| TP_VV_YRITTAJA_LKM | Yrittäjiä | | | KP |
| TP_VV_LIIKEVAIHTO | Liikevaihto | | | KP |
| TIETO | | | | |
| TIETO_KOODI | Tietokoodi | | | |
| TIETO_ALKUPVM | Voimassaolon alkupvm | | | MP |
| TIETO_LOPPUPVM | Voimassaolon loppupvm | | | MP |
| TIETO_SUOM_NIMI | Nimi suomeksi | | | MP |
| TIETO_RUOTS_NIMI | Nimi ruotsiksi | | | MP |
| TIETO_ENGL_NIMI | Nimi englanniksi | | | MP |
| TIETO_KUVAUS | Kuvaus | | | MP |
| TIETO_TYYPPI | Tietotyyppi | | | MP |
| TIETO_KOKON_LKM | Kokonaislukuja | | | MP |
| TIETO_DESİM_LKM | Desimaaleja | | | MP |
| TIETO_HISTORIOINTI | Historioitavuus | | | MP |
| TIETO_OYR_OTP_LAJI | Toimipaikkaisuus | K | Ks. OYR_OTP_LAJI | MP |
| TIETO_HISTORIA | | | | |
| TIETO_KOODI | Tietokoodi | | | |
| HIS_RIVINRO | Rivinro | | | KP |
| HIS_YKSTUN | Yksikkötunnus | | | Siirto |
| HIS_YKS_KOODI | Yksikkökoodi | K | 1 = Yritys 2 = Paikallisyksikkö 3 = Toimipaikka 4 = Oikeudellinen paikallisyksikkö 5 = Oikeudellinen toimipaikka 6 = Oikeudellinen yksikkö 7 = Konserni 8 = Toimintayksikkö | KP |
| HIS_TIETO_ARVO | Tiedon arvo | | | Siirto |
| HIS_TOSI_ALKUPVM | Alkupvm | | ppkkvsvv | |
| HIS_TOSI_LOPPUPVM | Loppupvm | | ppkkvsvv | |
| HIS_PAIVPVM_ALKUPVM | Alkupvm:n päivityspvm | | ppkkvsvv | KP |
| HIS_PAIVPVM_LOPPUPVM | Loppupvm:n päivityspvm | | ppkkvsvv | KP |
| HIS_TEKOPVM_KLO | Tekoaika | | ppkkvsvv | KP |
| TIETO_TULEVA | | | | |
| TIETO_KOODI | Tietokoodi | | - | |
| TUL_RIVINRO | Rivinro | | - | KP |

| Tiedon nimi | | Luokitus (L), kooditus (S) tai arvoalue (A) | | Saantilähde |
|--------------------------------|-----------------------------|---|--|-------------|
| TUL_YKSTUN | Yksikkötunnus | | | Siirto |
| TUL_YKS_KOODI | Yksikkökoodi | K | Ks. HIS_YKS_KOODI | KP |
| TUL_TIETO_ARVO | Tiedon arvo | | | Siirto |
| TUL_ALKUPVM | Alkupvm | | ppkkvsvv | |
| TUL_LOPPUPVM | Loppupvm | | ppkkvsvv | |
| TUL_TEKOPVM_KLO | Tekoaika | | ppkkvsvv | KP |
| KOODIN SELITE | | | | + |
| TIETO_KOODI (PK) | Tietokoodi | | – | |
| KDI_ARVO | Koodiarvo | | | |
| KDI_LYHENNE | Koodin lyhenne | | | |
| KDI_SELITE | Koodin selite | | | |
| PARAMETRISTO (kesken) | | | | + |
| PAR_KOODI | Parametrikoodi | | | |
| TIETO_KOODI | Tietokoodi | | | |
| PAR_AJOTUNNUS | Ajotunnus | | | |
| PAR_YKSTUN | Yksikkötunnus | | | |
| PAR_VOIMASSA_ASTI_PVM | Voimassaolon loppupvm | | ppkkvsvv | |
| PAR_TILASTOVUOSI | Tilastovuosi | | vsvv | KP |
| PAR_TIED_VALINTASYY | Tiedusteluun valinta | K | 1 = Pakotettu tiedusteluun 2 = Vapautettu tiedustelusta | KP, MP |
| PAR_ESTO_PAKOT_KOODI | Parametryyppi | | | MP |
| PAR_KOODIN SELITE | | | | |
| PAR_KOODI | Parametrikoodi | | | |
| PAR_KOODI_SELITE | Parametrin selite | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | |
| TAULU | | | | |
| TAULU_TUNNUS | Taulutunnus | | | |
| TAULU_NIMI | Taulun nimi | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | |
| TAULU_PRIM_AVAIN_PIT | Ensisijaisen avaimen pituus | | | |
| TUNNUSLUKU (kesken) | | | | |
| TUN_RIVINRO | Rivinro | | Juokseva rivinumero | KP |
| TUN_VUOSI | Tilastovuosi | | vsvv | KP |
| TUN_TOL95 | TOL95 | L | TOL95-luokitus (LUOKTK) | KP |
| TUN_TIETO_1 | Tunnuslukutieto 1 | | | KP |
| TUN_TIETO_N | Tunnuslukutieto 2 | | | KP |
| VIRHEILMOITUS | | | | |
| VIRHEILM_KOODI | Virheilmoituskoodi | | | KP |
| VIRHEILM_TEKSTI | Virheilmoitus | K | Kooditusta ei ole vielä tehty | MP |
| PAIVITYSTAPAHTUMA | | | | + |
| PAIV_NRO | Rivinro | | | KP |
| PAIV_TAU_LU_TUNNUS | Taulutunnus | | | |
| PAIV_AVAIN_ALUE | Taulun yksilöivät avaimet | | | |
| PAIV_LAJI | Päivityslaji | K | 1 = Muutos, 2 = Lisäys | |
| PAIV_TIETO_KOODI | Tietokoodi | | | |
| PAIV_TIETO_ARVO | Tiedon arvo | | | |
| PAIV_TEKOPVM_KLO | Tekoaika | | | |
| VIRHE_PAIVITYSTAPAHTUMA | | | | |
| VIRH_NRO | Rivinro | | | KP |
| VIRH_OHJELMAN_NIMI | Ohjelman nimi | | | |
| VIRH_VIRHEILM_KOODI | Virheilmoituskoodi | | | |
| VIRH_TAU_LU_TUNNUS | Taulutunnus | | | |
| VIRH_AVAIN_ALUE | Taulun yksilöivät avaimet | | | |
| VIRH_LAJI | Virhelaji | K | 1 = Muutos, 2 = Lisäys | |
| VIRH_TIETO_KOODI | Tietokoodi | | | |
| VIRH_TIETO_ARVO | Tiedon arvo | | | |
| VIRH_TEKOPVM_KLO | Tekoaika | | | |

OYRTUN–Oikeudellinen yksikkö

Muoto on **char(11)**.

Oikeudellisen yksikön tunnuksena käytetään ly-tunnusta, henkilötunnusta, virastotunnusta tai surrogaattitunnusta kuntien liikelaitoksille.

Ly-tunnus tallennetaan kantaan tarkistusmerkkiä edeltävän tavuviivan kanssa.

Myös henkilötunnus, jos se on oikeudellisen yksikön tunnuksena, tallennetaan kantaan välimerkin kanssa (1800-luvulla syntyneillä "+" merkki ja 1900-luvulla syntyneillä "-" merkki; 2000-luvulla syntyvillä mahdollisesti "A"-kirjain).

Näin menetellen varmistetaan, ettei oyrton:n eikä esim. otptun:n (oikeudellisen toimipaikan toimipaikkatunnuksen) välillä tule sitä mahdollisuutta, että ly-tunnus olisi identtinen jonkin toisen yksikön tunnuksen kanssa. Toisaalta myös tunnusten pituuden ero varmistaa tämän lähes täysin.

OPYTUN–Oikeudellinen paikallisyksikkö

Muoto on **char(10)**.

Opytun:n alkuosa (8. ensimmäistä merkkiä) on juokseva numerosarja, joka alkaa 40 000 001:sta. Jokainen uusi järjestelmään talletettava oikeudellinen paikallinen yksikkö kasvattaa juoksevaa numeroa yhdellä.

Opytun:n kaksi viimeistä merkkiä eli tarkistusmerkit lasketaan nykyisin käytössä olevan yritysrekisterijärjestelmän toimipaikkatunnuksen tarkistusmerkkilaskentasäännön mukaisesti.

OTPTUN–Oikeudellinen toimipaikka

Muoto on **char(9)**.

Tunnus noudattaa nykyjärjestelmän toimipaikkatunnuksen muoto- ja tarkistussääntöjä. Oikeudellisen toimipaikan tunnus alkaa numeroilla 5, 6, 7, 8 tai 9.

Uusille oikeudellisille toimipaikoille annettavat tunnukset ovat suoraa jatkoa nykyisin käytössä olevalle toimipaikkatunnuksen numerosarjalle.

Huom! Myös uudessa järjestelmässä on huomioitava, että mikä tahansa tietty numerosarjaväli voidaan etukäteen varata kenen tahansa käyttöön.

Otpun:n alkuosa on 6 nnn nnn numerosarjainen juokseva numero, jonka perään liitetään tarkistusmerkit, jotka lasketaan nykyisin käytössä olevan yritysrekisterijärjestelmän toimipaikkatunnuksen tarkistusmerkkilaskentasäännön mukaisesti.

Nykyjärjestelmän 10. merkki eli mahdollinen kirjaintunniste ei tule käyttöön uudessa tunnusjärjestelmässä, vaan kirjainten sisältämä informaatio tallennetaan *suhde*-tauluihin.

Valtion toimipaikoille tullaan uudessa järjestelmässä antamaan uusi toimipaikkatunnus.

YRTUN–Yritys

Muoto on **char(10)**.

Yrtun:n alkuosa (8. ensimmäistä merkkiä) on juokseva numerosarja, joka alkaa 10 000 001:sta. Jokainen uusi järjestelmään talletettava oikeudellinen paikallinen yksikkö kasvattaa juoksevaa numeroa yhdellä.

Yrtun:n kaksi viimeistä merkkiä eli tarkistusmerkit lasketaan nykyisin käytössä olevan yritysrekisterijärjestelmän toimipaikkatunnuksen tarkistusmerkkilaskentasäännön mukaisesti.

PYTUN–Paikallisyksikkö

Muoto on **char(10)**.

Pytun:n alkuosa (8. ensimmäistä merkkiä) on juokseva numerosarja, joka alkaa 20 000 001:sta. Jokainen uusi järjestelmään talletettava oikeudellinen paikallinen yksikkö kasvattaa juoksevaa numeroa yhdellä.

Pytun:n kaksi viimeistä merkkiä eli tarkistusmerkit lasketaan nykyisin käytössä olevan yritysrekisterijärjestelmän toimipaikkatunnuksen tarkistusmerkkilaskentasäännön mukaisesti.

TPTUN–Toimipaikka

Muoto on **char(10)**.

Tptun:n alkuosa (8. ensimmäistä merkkiä) on juokseva numerosarja, joka alkaa 30 000 001:sta. Jokainen uusi järjestelmään talletettava oikeudellinen paikallinen yksikkö kasvattaa juoksevaa numeroa yhdellä.

Tptun:n kaksi viimeistä merkkiä eli tarkistusmerkit lasketaan nykyisin käytössä olevan yritysrekisterijärjestelmän toimipaikkatunnuksen tarkistusmerkkilaskentasäännön mukaisesti.

KNSTUN–Konserni

Muoto on **char(7)**.

Knstun:n muoto (pituus ja tarkistusmerkki sekä sen laskentasääntö) noudattavat konsernirekisterihankkeen määrittelyjä, joiden mukaan konsernitunnus tulee olemaan viisinumeroinen luku, jonka perään tulee yritysrekisterijärjestelmän toimipaikkatunnuksen tarkistusmerkkilaskentasäännön mukaisesti lasketut kaksi tarkistusmerkkiä.

TYTUN–Toimintayksikkö

Muoto on yhteensä **char(11)**.

Tytun muodostuu kahdesta erillisestä tietoalkiosta:

- jäsenyhteisötunnuksesta, **char(5)** ja
- kuntien toimintayksikön tunnuksesta, **char(6)**.

Jäsenyhteisötunnus ja kuntien toimintayksikön tunnus saadaan kuntien eläkevakuutuksen järjestelmistä.

Optisen merkintunnistus- ohjelmiston testaus

LIITE 6

Tausta

Optisen merkintunnistusohjelmiston testiä varten tehtiin täysin uusi lomake, joka suunniteltiin optista lukua varten. Lomake oli muodoltaan yksipuolinen ja yksisivuinen A4-kokoinen, jossa paperilaatuna oli tavallinen valkoinen toimistopaperi. Lomakepohja tehtiin WORD6:lla. Tiedusteluun valittiin 5 000 yritystä ja valinta tehtiin suurkaneympäristössä. Esitäyttötiedot poimittiin yritysrekisterin VSAM-tiedostosta (yrityksen tunnus, nimi, postiosoitetiedot, sijaintiosoitetiedot ja toimialakoodi) ja luokitustietokannasta (toimialanimike) ja siirrettiin WORD6:een taulukkuomuoiseksi asiakirjaksi. Lomakkeet tulostettiin esitäytön yhteydessä yritysrekisterin tulostimelle. Lomake on liitteessä yksi.

Testin alkaessa tiedustelulomakkeita oli palautunut noin 2 700 kappaletta, niistä noin 300 faksilla. Testatun ohjelmiston skannausmoduli ei pystynyt tunnistamaan faksilla saapuneita lomakkeita muutamaa poikkeusta lukuunottamatta. Koko optinen merkintunnistusprosessi suoritettiin noin 2 300 lomakkeella. Valtaosa lomakkeista oli täytetty käsin kirjoittamalla.

Testiympäristö

Testattavia ohjelmistoja oli yksi: Instru Data Oy:n välittämä, ruotsalaisen ReadSoftin valmistama Eyes & Hands -ohjelmisto. Ohjelmisto on saatavana ruotsin- ja englanninkielisenä. Ohjelmisto koostuu viidestä erillisestä modulista: hallinta (E&H Manager), skannaus (E&H Scan), tulkinta (E&H Intepret), korjaus (E&H Verify) ja siirto (E&H Transfer). Tuotannossa lomake etenee järjestyksessä skannauksesta siirtoon (tulostiedostoon).

Eyes & Hands -ohjelmisto asennettiin yhdelle yritys-tietopalvelun pentium-PC:lle. Testissä käytettiin ohjel-

miston englanninkielistä versiota 3.1 (betaversiot 6 ja 7)³. Testin aikana käytettiin Nokian 21" näyttöä.

Instru Datalta vuokrattiin kuvanlukija 2,5 päiväksi, jolla palautuneet lomakkeet skannattiin. Kuvanlukija oli Fujitsu (M3096EX) seuraavin ominaisuuksin: yksipuolinen max A3-arkki, 200–400 DPI (resoluutio) ja 50 arkin syöttölaite. Laitevalmistajan ilmoituksen mukaan luku-nopeus on 21 yksipuolista A4-sivua minuutissa.

Tulkintatulokset

Skannauksen jälkeisessä tulkintavaiheessa ohjelmisto pyrkii tunnistamaan luettavaksi määritellyissä kentissä olevat merkit. Tulkinnan jälkeisessä korjausvaiheessa ohjelmisto ohjaa tarkastajaa tulkitsemaan vain tunnistamattomat tiedot sekä varmistamaan epävarmasti tunnistetut merkit. Koko testiaineiston (2 334 lomaketta) osalta merkkikohtaiset tulkintatulokset olivat seuraavat⁴:

- varma tulkinta 92,6 %
- epävarma tulkinta 1,2 %
- tunnistamattomat merkit 6,2 %

Ohjelmiston varmasti tunnistamiin 93 merkkiin sadasta sisältyy jonkin verran väärin tulkittuja merkkejä (lukuunottamatta ehkä rasti-ruutuun -kenttiä) eli substituutteja. Substituuttien määrää ja lopputuloksen oikeellisuutta testattiin kahdella otosaineistolla. Testeissä vertailtiin merkkikohtaisesti tulostiedoston tietoja (skannatut, tulkitut, korjatut sekä tulostiedostoon muokatut lomakkeet) sekä toisaalta alkuperäisillä lomakkeilla olleita tietoja.

Testi 1: Otokoko oli 97 lomaketta. Luvut perustuvat korjailuun, jossa numeroiden kaksoistarkistustoiminto (matriisitarkistus) ei ollut päällä. Tunnistamattomien merkkien paikkailun ja epävarmasti tulkittujen merkkien varmistuksen lisäksi korjattiin muut havaitut virheet.

| | Merkkejä, kpl | Merkeistä oikein | Merkeistä väärin | Virhe, % | Oikeellisuus, % |
|---|------------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------------|
| Esipainettu yritystunnus | 798 | 796 | 2 | 0,3 | 99,7 |
| Rasti ruutuun -kentät | 194 | 194 | 0 | 0 | 100,0 |
| Numerot | 1 706 | 1 670–1 689 | 17–36 | 1,0–2,2 | 97,8–99,0 |
| Kirjaimet | 1 138 | 1 128 | 10 | 0,9 | 99,1 |
| Merkkejä sisältävien kenttien määrittäminen | 582 | 570 | 12 | 2,1 | 97,9 |
| YHTEENSÄ | 4 418 | 4 358–4 377 | 41–60 | 0,9–1,4 | 98,6–99,1 |

3 Testikäyttöön saatiin ensin ohjelmistoversion 3.1 betaversio 6. Tulkintavaiheessa ohjelmisto kaatui muutaman kerran teknisiin ongelmiin. Instru Data lähetti virhetilanteesta tiedon ReadSoftille ja seuraavana päivänä RedSoft toimitti ohjelmiston korjaustiedot ja tällöin betaversion numeroksi vaihtui 7.

4 Liitteessä 2. on kuva ohjelmiston tunnistustilastosta.

- Keskimääräinen oikeellisuusaste, 99 prosenttia, on erittäin korkea. Ohjelmallisen tulkinnan lisäksi oikeellisuuteen vaikuttaa se, kuinka huolellisesti paikkailu on tehty korjausvaiheessa (mitä enemmän aikaa käytetään sitä parempi lopputulos saavutetaan). Toisaalta myös tarkistuksen tekijä voi tehdä virheitä.
- Esipainetun yritystunnuksen tulkinnassa oli kaksi väärin tulkittua numeroa. Molemmissa tapauksissa ohjelmisto oli tunnistanut numeron kuusi numeroksi kahdeksan. Käytetyn fontin (helvetica, 12 pt, lihavoitu) numero kuusi oli melko pyöreä ylälaidasta.
- Rasti ruutuun kentät olivat 100 prosenttisesti oikein.
- Numeroiden (postinumero, puhelin, faksi) osalta oikeellisuus oli 98–99 prosenttia. Tässä yhteydessä on esitetty kaksi erilaista prosenttilukua, koska erään kentän epätarkasta määrittämisestä johtuen kentän päättävä pystyviiva tunnistui silloin tällöin numeroksi yksi. Mikäli kenttä oltaisiin määritelty aivan tarkasti olisi oikeellisuusprosentti ollut 99.
- Kirjaimet (kadun nimi, postitoimipaikka) olivat oikein 99 prosenttisesti.
- Merkkejä sisältävien kenttien määrittäminen tarkoittaa sitä, että kentän arvoksi määrittyy yksi, jos kenttä on tyhjä ja arvoksi määrittyy kaksi, jos kentässä on merkkejä (varsinaisia merkkejä ei tutkita optisesti). Näiden kenttien osalta oikeellisesti määrittyi 98 prosenttia. Virheille ei löydy mitään selitystä, sillä ko. kentät olivat lomakkeilla tyhjiä.

Testi 2: Otokoko oli 200 lomaketta. Luvut perustuvat korjailuun, jossa numeroiden kaksoistarkistustoiminto (matriisitarkistus) oli päällä. Aineistolle tehtiin tunnistamattomien merkkien paikkailu ja epävarmasti tulkittujen merkkien varmistus, mutta muita havaittuja virheitä ei korjattu. Tällä menettelyllä haluttiin selvittää ns. substiuttien määrää.

- Kokonaisuudessaan oikeellisuus aleni ensimmäiseen testiin verrattuna noin prosenttiyksikön. Oikeellisuus on silti melko hyvä, 98 prosenttia.

- Numeroiden oikeellisuus oli prosenttiyksikön korkeampi kuin ensimmäisessä testissä. Oikeellisuutta kohotti käytetty numeroiden kaksoistarkistustoiminto.
- Kirjaimien oikeellisuus aleni viisi prosenttiyksikköä eli kirjainten osalta substituutteja oli viisi kirjainta sadasta (eli ohjelmiston varmasti tunnistamiin sataan kirjaimen sisältyy viisi väärin tulkittua kirjainta).

Kokemukset Eyes & Hands ohjelmistosta, laiteympäristöstä ja optisesta lomakkeesta

Kokemukset ohjelmista: Lomakkeen ja tulostiedoston määritys ja toteutus sekä muu ohjelmistokoulutus kesti päivän. Tämän jälkeen kyettiin itsenäisesti hoitamaan skannaus, korjailu sekä siirtotiedoston muodostaminen. Ohjelmiston käyttökynnyks on alhainen. Vaikein vaihe on lomakkeen ja tulostiedoston määritys (sekin sujuu melko helposti, kun tuntee ohjelmiston), muu käyttö tuntui hyvin helpolta. Englantia taitamaton pystyi hoitamaan korjailuvaiheen lyhyen koulutuksen jälkeen. Skannatut lomakkeet sekä korjailun tulokset tallentuvat automaattisesti sitä mukaan kun ne on tehty. Skannatun erän paikkailu voidaan keskeyttää haluttaessa poistamalla korjausmodulista ja uudelleenkäynnistettäessä ohjelmisto palaa kohtaan, johon paikkailu on päättynyt.

Ohjelmiston tulkinta- ja siirtomoduli voidaan asettaa "odotustilaan". Kun odotustila on asennettuna päälle, käynnistyvät skannattujen lomakkeiden tulkinta (tulkintamoduli tutkii 30 sekunnin välein onko uusia lomakkeita skannattu) ja vastaavasti korjailtujen lomakkeiden siirto tulostiedostoon automaattisesti. Tällöin tuotannossa on huolehdyttävä vain skannuksesta sekä korjailusta.

Ohjelmisto toimi hyvin (ei virhetilanteita) sen jälkeen kun tulkintamodulin korjaustiedostot oli asennettu (ks. edellisen sivun alaviite).

Manuaalista työtä vaativia vaiheita ovat lomakkeen määritys (kertaluonteinen), skannaus (lomakkeiden asettaminen skanneriin) sekä korjailu.

| | Merkkejä, kpl | Merkeistä oikein | Merkeistä väärin | Virhe, % | Oikeellisuus, % |
|--|---------------|------------------|------------------|------------|-----------------|
| Rasti ruutuun -kentät | 400 | 400 | 0 | 0,0 | 100,0 |
| Numerot | 4 027 | 4 019 | 8 | 0,2 | 99,8 |
| Kirjaimet | 3 929 | 3 730 | 199 | 5,1 | 94,9 |
| Merkkejä sisältävien kenttien määritys | 1 200 | 1 191 | 9 | 0,8 | 99,2 |
| YHTEENSÄ | 9 556 | 9 340 | 216 | 2,3 | 97,7 |

a. Hallinta (lomakkeiden määrittely). Hallintamoduli sisältää systeemin hallinnan. Lisäksi siinä määritetään prosessoitavat lomakkeet ja kentät. Erilaiset lomakkeet nimetään yksiköivillä nimillä, ja ne voidaan tallentaa ja hakea lomakkeiden määrittelyssä sisältävästä tietokannasta. Kenttämäärittely sisältää kentän sijainnin lomakkeella, tietotyypin ja kelpoisuusmäärittelyt (validisuus). Lomakkeen määrittely sisältää myös kuvauksen tulostiedostosta.

Tyhjä lomakepohja skannattiin ja lomake määriteltiin viidellä suoristuspisteellä (vähintään kolme ja korkeintaan viisi kappaletta). Suoristuspisteet sijoitettiin kuhunkin kulmaan ja lomakkeen keskelle. Suoristuspisteiden avulla ohjelma tunnistaa lomakkeen ja suoristaa vinoon skannatun lomakkeen tarvittaessa.

Instru Datan henkilö teki lomakepohjan määrittelyksen yritystietopalvelun ohjeiden mukaan. Määrittely tehtiin kerran, koska tulkittavana oli vain yhdenlainen lomake. Yleensä määrittely tehdään kerran kullekin lomaketyypille ja niitä voidaan muuttaa lomakkeen muuttuessa tai jos muuten niin halutaan. Lomakkeen määrittelyä ei periaatteessa voi muuttaa niin kauan kuin ko. määrittelyn mukaisia lomakkeita on keskeneräisenä jossain optisen merkintunnistusohjelmiston vaiheessa (jotkut pienet muutokset voivat olla mahdollisia).

Samassa erässä voidaan käsitellä erilaisia lomakkeita. Ohjelmisto erottelee erilaiset lomaketyypit joko lomakkeen tunnistekentästä ("recognition field") tai suoristuspisteistä ("adjustment field"). Kun lomaketyyppi on tunnistettu, suorittaa ohjelmisto lomakepohjan määrittelyksen mukaisen luvun, tulkinnan ja kelpoisuustarkistukset. Toiminto testattiin.

Käsikirjan mukaan varsinaisiin käsiteltäviin lomakkeisiin voi liittyä vaihteleva määrä liitesivuja. Tunnistetun lomakkeen jälkeen skannatut tunnistamattomat sivut muodostavat liitteet, jotka liitetään edelliseen tunnistettuun lomakkeeseen kunnes skanneri löytää taas tunnistetun (siis ennalta määritellyn) lomakkeen. Liitteet eivät etene optisessa merkintunnistusprosessissa eikä niitä tulkita optisesti. Toiminnon tarkoituksena on ilmeisesti liitesivujen automaattinen liittäminen lomakkeeseen kuva-arkistoa varten. Tätä ei testattu.

Ohjelmisto hallitsee todennäköisesti myöskin monisivuiset lomakkeet, joiden sivumäärä voi vaihdella. Periaatteessa tällainen tilanne ei eroa mitenkään erilaisista yksisivuisista lomakkeista. Esimerkki: yritysrekisterin monitoimipaikkaisten tiedustelulomake koostuu yhden sivun mittaisesta yritysloMAKEesta sekä vaihtelevasta määrästä yksisivuisia toimipaikkalomakkeita (pl. toimipaikkaluettelo). Molemmille lomakkeille tehdään oma lomakepohja- sekä tulostiedostomäärittely.

Yrityksiin liittyvät toimipaikkalomakkeet voidaan yhdistää jatkokäsittelyssä, kun yritysloMAKEella on yritys-tunnus ja kullakin toimipaikkalomakkeella sekä yritys-että toimipaikkatunnus.

Siinä tapauksessa, että yritysloMAKEEN ja toimipaikkalomakkeiden välille halutaan muodostaa kelpoisuustarkistus tulkintavaiheeseen, tulisi yritys- ja toimipaikkalomakkeiden välille luoda niputtamismäärittely. Tämäkin pitäisi toimia toiminnolla "set definition". Myöskään tätä ei testattu.

b. Skannaus. Skannausmoduli tunnistaa lomaketyypit ja muodostaa kuvatiedostot skannatuista lomakkeista (lomakkeet voidaan skannata erillisiksi tiff-tiedostoiksi tai tietokantaan). Testausvaiheessa lomakkeet skannattiin tiff-tiedostoiksi, jotta kuvatiedostoja voidaan käyttää uudelleen testivaiheessa (skanneri oli lainassa vain muutaman päivän). Normaalisissa tuotannoissa skannaustulos viedään luultavasti tietokantaan.

Skannausohjelma tunnistaa kaikki lomakkeet luokunottamatta likitulkoon kaikkia faksilla saatuja lomakkeita. Suurimpana syynä tähän on todennäköisesti se, että yritystietopalvelun faksi oli tulostanut lähes kaikkiin lomakkeisiin pystysuunnassa olevia raitoja. Lisäksi kun faksi tulostuu saattaa lomake vääristyä niin, että esimerkiksi tunnistuspisteet eivät löydykään määrittelyistä kohdista (tunnistuspisteiden keskinäiset osoitteet eivät täsmää).

c. Tulkinta. Tulkintamoduli tekee lomakkeella olevien merkkien tunnistuksen. Käyttäjän tulee vain käynnistää tulkinta tai se voidaan asettaa käynnistymään automaattisesti aina kun uutta tulkittavaa on muodostunut. Muuta manuaalista työtä ei tulkinnassa tarvita. Tulkintanopeus riippuu tunnistettavien merkkien määrästä.

d. Korjaus. Korjausmodulin avulla paikataan merkit, joita ohjelmisto ei ole pystynyt tulkitsemaan. Ohjelmisto lajittelee tulkitut lomakkeet korjausta varten järjestykseen. Testissä ohjelmisto toi ensimmäisenä esiin lomakkeet, joiden kaikki merkit se oli pystynyt tunnistamaan varmasti (noin kymmenen prosenttia kaikista lomakkeista). Tällaisten lomakkeiden numeroille tehdään korjausvaiheessa vain matriisitarkistus. Seuraavaksi esiin tulivat lomakkeet, joissa oli muotovirheitä (esim. rasti ruutuun kenttää ei ollut täytetty lainkaan tai kentässä oli kaksi rastia, kun kentän määrittelyssä oli kaksi rastia, kun kentän määrittelyssä oli yksi rasti). Seuraavaksi tulivat esiin muut tapaukset.

Korjausvaihe voidaan suorittaa usealla eri tapaa. *Pikapakkailussa* ohjelmisto niputtaa lomakkeittain jonok-

si kuvat niistä merkeistä, joita se ei ole tunnistanut tai on tunnistanut epävarmasti. Tarkistaja kirjoittaa kuvien perusteella tulkitsemansa merkit peräkkäin yhdeksi jonoksi (merkit voivat olla useasta eri kentästä) ja ohjelma vie kirjoitetut merkit oikeihin paikkoihin lomakkeella. *Tavallisessa paikkailussa* ohjelmisto tuo esiin koko kentän, jossa on ollut merkkejä, joita se ei ole tunnistanut tai on tunnistanut epävarmasti. Merkit kirjoitetaan ja hyväksytään kenttäkohtaisesti. *Kaikkien tulkittavien kenttien tarkistuksessa* ohjelma käy koko lomakkeen läpi

kenttä kentältä riippumatta siitä sisältyikö siihen tunnistamattomia merkkejä vai ei. Pikapaikkailutoiminnon ollessa päällä tarkistaja voi halutessaan tehdä kenttäkohtaisen paikkailuun tai suorittaa koko lomakkeen tarkistuksen.

Siirto. Siirtomoduli huolehtii tulkittujen ja korjattujen tietojen muuntamisesta määritystä vastaavaksi tulostiedostoksi. Tulostiedosto voidaan ohjata toiseen sovellukseen.

Yhteenveto lomakkeiden keskimääräisistä testinaikaisista käsittelyajoista

| Vaihe | Sekuntia/ lomake | Lomaketta/ minuutti | Lomaketta/ tunti | Lomaketta/ kuusi tuntia |
|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|----------------------------|
| Skannaus | 5,0 | 12 | 720 | 4 320 |
| Tulkinta | 3,6 | 17 | 1 020 | 6 120 |
| Korjailu | 36 | 1,7 | 102 | 612 |
| Siirto tulostiedostoon | 0,1 | 500 | 30 000 | 180 000 |

Laiteympäristö: Testissä käytetyn skannerin nopeus oli noin viisi sekuntia per lomake eli 12 lomaketta minuutissa⁵. Tarkkuutena käytettiin resoluutiota 200 DPI. Skannausnopeus riippuu skannerin tehosta sekä skannaustarkkuudesta. Skanneri "imaisi" silloin tällöin kahdesta neljään lomaketta kerralla läpi, jolloin vain alimmainen lomake tuli skannattua. Tämän johdosta jonkun oli tarkkailtava koko ajan vieressä. Em. virhetilanne johtuu todennäköisesti siitä, että skanneri oli vanha, muutenkin jo oikkuillut, ja telat olivat ehkä kuluneet. Koska skannerin arkinsyöttölaitteeseen mahtui vain 50 A4-sivua kerrallaan, tuli uusia lomakkeita lisätä noin viiden minuutin välein.

Optinen lomake: Jo testin alkuvaiheessa ilmeni kuinka tärkeää on huolellinen lomakesuunnittelu. Mitä paremmin lomake on suunniteltu optisen luvun ja optisen merkintunnistusohjelmiston edellytykset ja rajoitukset huomioonottaen sitä pienemmällä työllä selvittää korjailuvaiheessa.

Johtopäätökset

Tarvittavat henkilöresurssit tietojen paikkailussa: Optista merkintunnistusohjelmistoa sovellettaessa aikaavievin vaihe on tietojen paikkailu (kutsun sitä 'paikkailuksi' erottaakseni sen tietojen varsinaisesta tarkistuksesta). Testivaiheessa yhden yksipuolisen A4-lomakkeen paikkailuun kului 36 sekuntia lomake (noin 100 lomaketta tunnissa ja 600 työpäivässä). Alla taulukossa on esitetty arvio yritysrekisterin vuosittaisesta (ehkä maksimaalisesta) tiedusteluvolyymistä uudessa systeemissä.

Mikäli yhden sivun 'paikkailuun' kuluu yhtä kauan aikaa kuin testissä, vie kaikkien 121 500 lomakkeen paikkailu (pl. valtion tiedustelu) yhdeltä henkilöltä noin 200 päivää. Testissä käytetty paikkailuaika ei välttämättä anna täysin oikeata kuvaa tarvittavasta ajasta mm. seuraavista syistä:

- lomake olisi ollut mahdollista tehdä vieläkin optimaalisemmaksi optista lukua varten

| | Lomakkeen muoto | Yksikkömäärä | Yksipuolisia sivuja yhteensä |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------|------------------------------|
| Monitoimipaikkaisten vuositiedustelu | A4, 1 sivu, yksipuolinen | 45 500 | 45 500 |
| Yksitoimipaikkaisten vuositiedustelu | A4, 1 sivu, kaksipuolinen | 8 000 | 16 000 |
| Uusien tiedustelu | A4, 1 sivu, kaksipuolinen | 20 000 | 40 000 |
| Laatutiedustelu | A4, 1 sivu, yksipuolinen | 20 000 | 20 000 |
| Yhteensä | | 93 500 | 121 500 |
| Valtion vuositiedustelu | 1-n sivuinen luettelo, yksipuolinen | 6 000 | – |

⁵ Todellinen lukunopeus oli laitevalmistajan ilmoittamaa alhaisempi. Instru Datan mukaan skannerin "oikea" lukunopeus saadaan kertomalla laitevalmistajan ilmoittama lukunopeus 0,6:lla.

- ensimmäisessä testivaiheessa (joihin käsittelyai- kaluvut perustuvat) lomakkeen määrittely tehtiin eräässä kohdassa hieman huolimattomasti, mikä kostautui lisääntyneenä paikkailutarpeena
- testissä paikkailu tehtiin hyvin huolellisesti, paik- kailuvauhti nopeutuu todennäköisesti kokemuksen karttuessa.

Ainakin yksitoimipaikkaisten, uusien ja laatutiedus- telussa olettaisiin olevan mahdollista päästävän ehkä kolmeen lomakkeeseen minuutti. Tätä puoltaa vielä se- kin, että yksitoimipaikkaisten ja uusien lomakkeessa on tilaavieviä kenttiä, jotka ovat usein tyhjiä (lisätietokent- tä, uusille toimipaikoille varatut kentät). Oletuksella, että monitoimipaikkaisten lomakkeita paikkaillaan 612 päi- vässä (36 sekuntia/lomake) ja muita lomakkeita (pl. val- tion vuositiedustelu) 1 000 päivässä (kolme lomaket- ta/minuutissa) vie kaikkien 121 500 lomakkeen paikkai- lu yhdeltä henkilöltä noin 150 päivää. Nykyisessä yritys- rekisterisysteemissä pelkkä palautustarkkailu vei vuon- na 1995 runsaat 200 työpäivää (työpäivän pituus kuusi tehokasta tuntia).

Nykysysteemin verrattuna optisen merkintunnistuk- sen soveltaminen korvaisi keskitetyn ja yritystietopalve- lussa tapahtuvan manuaalisen tallennuksen, palautus- tarkkailun sekä murto-osan merkinnästä (nykyinen mer- kintävaiheessa tapahtuva tarkistus siirtyy tehtäväksi optisen merkintunnistuksen jälkeen).

Tulkinnan oikeellisuus: Rasti ruutuun kenttien ja nu- meroiden osalta tulkinnan oikeellisuus oli lähes sata prosenttia. Sen sijaan kirjainten osalta oikeellisuus jää noin 95 prosenttiin, jos paikkaillaan vain tunnistamatto- mat ja epävarmasti tunnistetut merkit. Kun paikkailussa korjattiin muutkin havaitut virheet päästiin 99 prosentin oikeellisuuteen.

Esipainetuissa tunnistetiedoissa (ly- ja henkilötun- nus) oli hieman virheellisyyksiä (virheprosentti 0,3). Tunnistetietojen tulisi olla täysin oikein, jotta optisesti tulkitut tiedot voidaan liittää jatkokäsittelyssä ko. yksi- kön tiedoiksi. Tämän johdosta ohjelmistossa tehtäviin kelpoisuusmäärityksiin tuleekin liittää ly- ja henkilötun- nuksen tarkistus. Tarkistus on mahdollista, mutta sitä ei testin aikana tehty (vaatii ohjelmointia).

Uudessa yritysrekisterisysteemissä kaikki syötetie- dot (ml. optisella merkintunnistuksella tulkitut ja paik- kaillut tiedot) pyritään tarkistamaan ennenkuin ne päivi- tetään tuotantokantaan. Mistä todennäköisemmin opti- sessä merkintunnistuksessa jää virheitä sitä tärkeäm- pää on tietojen tarkistaminen tietojen jatkokäsittelyssä.

Tämä pätee etenkin optisesti tulkittuihin kirjaimiin (osoitteet voidaan tarkistaa osoiterekisteriä vasten).

Kuva-arkisto: Optisen merkintunnistusjärjestelmän so- veltaminen mahdollistaa skannattujen lomakkeiden kuva-arkistoinnin. Vaikka optista merkintunnistusta ei sovellettaisiakaan, voidaan lomakkeet skannata ja arkis- toida kuvamuodossa. Kuva-arkistointi edellyttää inves- tointia skannausohjelmaan, skanneriin, skannerikorttiin ja arkistojärjestelmään. Optinen merkintunnistusjärjes- telmä edellyttää lisäksi optisen merkintunnistusjärjes- telmän hankintaa (pl. skannausohjelma).

Laitteisto: Käytetty pentium-PC oli teholtaan riittävä ai- nakin testissä. Yritystietopalveluun on jo hankittu jä- reämpi tehomikro, johon ohjelmisto asennetaan, mikäli päädytään myönteiseen ratkaisuun. Ohjelmisto tulee si- joittaa PC:lle, joka on yhteisessä työtilassa, koska paik- kailu hoidettaisiin vuoroittain. Kahden paikkailulisenssin tapauksessa, tarvittaisiin kaksi PC:tä yhteisissä työti- loissa.

Testissä käytetty *skanneri* lienee lukunopeudeltaan (4 300 kpl yksipuolista A4:sta 200 DPI resoluutiolla päi- vässä) riittävä yritysrekisterin tarpeisiin. 50 arkin syöttö- laite on ehkä liian pieni, sillä lomakkeita on lisättävä skanneriin vähintäänkin 10 minuutin välein (jos lukee kaksipuolista). Miniminä voisi pitää 100 arkin syöttölai- tetta. Lisäksi skanneri on huollettava määräajoin, jotta välttyttäisiin siltä, että skanneri imaisee kerralla useam- man kuin yhden paperin. Jos lomakkeet säilyvät kaksi- puolisin tarvitaan skanneri, joka lukee vähintään kak- sipuolista A4-arkkia.

Faksilla palautettujen lomakkeiden optinen tulkinta ei onnistu siten, että vastaanotettava faksi tulostetaan paperille, joka sitten skannataan. Jotta myös faksilla palautuvat lomakkeet voitaisiin tulkita optisesti, tulee optiseen merkintunnistusjärjestelmään rakentaa faksi- liittymä. Tällöin faksit siirrettäisiin tiedostomuodossa (ei tulosteta lainkaan paperille) optiseen merkintunnistus- järjestelmään. Tämän pitäisi olla mahdollista, mutta tä- täkään ei ole testattu. Investoitava olisi ainakin faksi- korttiin.

Testin aikana käytettiin 21 tuumaista *näyttöä*. Opti- sen merkintunnistusohjelmiston käyttöön riittäisi ehkä 17 tuuman näyttö, mutta kuva-arkiston käyttö edellyttää todennäköisesti 21 tuuman näyttöä (jotta samanaikai- sesti näytölle mahtuu lomakkeen kuva luettavassa koossa sekä tuotantosysteemin näyttö).

Työprosessi: Manuaalista työtä vaativia vaiheita ovat lomakkeen määrittäminen (kertaluonteinen), skannaus (lomakkeiden asettaminen skanneriin) sekä korjailu.

Tietojen paikkailu optisella merkintunnistushjelmistolla on jonkin verran monotonista työtä. Testin aikana paikkailua tehneiden henkilöiden mukaan, yksi henkilö voisi suorittaa paikkailua yhtäjaksoisesti noin kaksi tuntia.

Käyttöönottoesitys

Esitän, että yritysrekisterissä lomakkeiden manuaalinen tallentaminen korvataan optisella merkintunnistuksella (tallennuspalvelu ostetaan tällä hetkellä tietotekniikkapalvelusta tai tallennus tehdään itse). Lisäksi esitän, että lomakkeiden paperimuotoinen arkistointi korvataan sähköisellä kuva-arkistolla. Menetelmän käyttöönotosta saadaan seuraavat hyödyt:

- mielekkäämmät tehtäväkokonaisuudet, kun henkilötöinä tehtävä mekaaninen tallennus siirtyy valtaosaltaan koneen tehtäväksi
- osa lomakkeista hoituu lähes ilman manuaalista työtä (vain vastaanotto ja skannaus)
- lomakkeiden haku arkistosta on joustavaa ja nopeaa

- arkistoon varatusta huonetilasta voidaan luopua, samoin paperiarkiston ylläpitoon liittyvistä tehtävistä
- kuvamuodossa olevat lomakkeet voidaan niputtaa halutulla kriteerillä ja tarkistus osittaa sen mukaisesti
- imago paranee, koska edistyneen tekniikan käyttö viestittää ulospäin Tilastokeskuksen kehityshalusta.

Hankintavaihtoehdot

Testissä käytettiin ruotsalaisen ReadSoftin valmistamaa Eyes & Hands ohjelmistoa. Suomessa sitä välittää ainakin Instru Data Oy. Muita ohjelmistoja ei ole testattu. Instru Data välittää myös joitain muita optisen merkintunnistuksen ohjelmistoja, mutta suositteli Eyes & Hands ohjelmistoa, koska heidän mukaansa se on paras markkinoilla oleva PC-ympäristössä toimiva merkintunnistushjelmisto. Referenssinä voi mainita Suomen Posti Oy:n, jossa ko. ohjelmisto on ollut käytössä jo kaksi vuotta. Tällä hetkellä Postin Helsingin lajittelukeskuksessa on viiden käyttäjän verkkolisenssi, mutta kapasiteetti on tarkoitus kaksinkertaistaa lähiaikoina.

Levykelomakkeen rakenne

Lomake rakennetaan kahdeksi perustaulukoksi: oikeudellisen yksikön ja sen toimipaikkatietojen taulukko. Lisäksi lomake sisältää yleisen ja tietokohtaisen täyttöohjeen sekä mahdollisen viestin tiedonantajalle. Yleinen täyttöohje vastaa pääpiirteissään monitoimipaikkaisen täyttöohjetta. Tietokohtainen täyttöohje sisältää tietokohtaiset määrittelyt.

Levykelomakkeen tulee tekniseltä ratkaisultaan olla sellainen, että se mahdollisimman vähällä vaivalla sallii tietojen automaattisen siirtämisen yrityksen järjestelmästä yritysrekisterin järjestelmään (levykelomake). Tämä edellyttää, että lomake sisältää tietokohtaisen avaimen, joka muuttaa tiedonantajan tietojärjestelmän tiedon yritysrekisterin kysymäksi tiedoksi. Yleensä ainakin tiedon tunnus eroaa siirryttäessä järjestelmästä toiseen. Voi myös olla, että yritysrekisterin kysymä tieto muodostuu jostakin tiedonantajan tietojärjestelmän tietojen yhdistelmästä.

Tietojen tarkistussäännöt

Tarkistettavia tietoja ovat ensinnäkin toimipaikkojen kokotiedot, joiden summan tulee olla samaa luokkaa kuin oikeudellisen yksikön tieto. Toinen ryhmä muodostuu loogisista ryhmistä. Esimerkiksi toimipaikan lopettamispäivä on pakollinen tieto, jos toimipaikan toiminta on ilmoitettu lopettaneeksi. Kolmas ryhmä on puutteellisesti ilmoitetut tiedot. Esimerkiksi toimipaikan sijaintiosoitteesta puuttuu numero-osa. Neljäs ryhmä on varsinaiset puuttuvat tiedot. Esimerkiksi toimipaikan toimiala, henkilöstö tai liikevaihto puuttuu.

Kun tiedonantaja on päivittänyt tietonsa levykelomakkeelle, käynnistyy automaattinen tarkistusproseduuri, joka tulostaa tarkistussääntöluettelon numeroinnin mukaisen virhelistauksen ja mahdollisesti tarvittavat ohjeet virheiden korjaamiseksi. Virheitä haakeva tarkistusproseduuri etsii mahdolliset virheet sääntö kerrallaan niin, että ko. säännön paljastamat virheet haetaan esiin samanaikaisesti.

Sekä oikeudellisen yksikön että toimipaikkataulukon varataan paikka tiedonantajan lisätiedoille. Siinä

tiedonantaja voi esimerkiksi viestittää, miksi jokin tieto on poikkeava.

Sovellusvaihtoehdot

Levykelomakkeella tapahtuvan tiedonkeruun menetelmän käyttöönotossa on valittavana kaksi perusvaihtoehtoa: ns. taulukkolaskentatyypinen-sovellus tai tietokantatyypinen runtime-sovellus. Näitä kahta vaihtoehtoa vertailtaessa tulee huomioida mm. seuraavia asioita:

- sovelluksen käyttöympäristö
- tiedonantajien vastausrasite (vastaajalle helppokäyttöinen, mahdollisuus siirtää kysyttäviä tietoja elektroniselle lomakkeelle suoraan omista tietojärjestelmistä)
- lomakkeelle asetettävien ominaisuuksien/tarkistussääntöjen monipuolisuus
- lomakkeen kehittämiseen ja ylläpitoon tarvittavat resurssit ja niiden vaatimat kustannukset.

Taulukkolaskentasovellus: Taulukkolaskentaohjelmista Excel:illä on johtava markkina-asema Suomessa. Excel:illä tehty sovellus vaatii kuitenkin myös Excel:in sovellusta käyttävässä päässä. Kuinka suurella osalla yritysrekisterin tiedonkeruun piiriin kuuluvista yksiköistä on Excel5.0 käytössä? Jos sovellus tehdään Excel5.0-versiolla, niin myös käyttäjällä on oltava sama versio. Tarvittavat kenttäkohtaiset tarkistukset ja virheilmoitukset saataneen aikaan Visual Basic -kielellä. Tietokantaominaisuudet eivät kuitenkaan ole vastaavanlaiset kuin varsinaisilla tietokantaohjelmilla.

M. Vallaskankaan (TI) idea Valtionhallinnon yhteisen tiedonkeruujärjestelmän aikaansaamiseksi toteutettuna Excel:illä perustuu yhteisen ns. 'interfile'-linkkitiedoston rakentamiseen. Kaikista tiedonkeruussa tarvittavista muuttujista rakennetaan yksi iso tiedosto, jossa kullakin muuttujalla on nimen lisäksi tunnistenumero ja määritelmä. Tiedonantajan pitää rakentaa vastaavanlainen linkkitiedosto. Tiedon tunnisteen lisäksi tarvitaan muunnoskenttä, joka esim summaa yrityksen tarkemman tason tiedoista yhteen tiedonkeruussa tarvittavan muuttujan.

Excel:illä rakennettavaan levykelomakkeeseen tehdään vastaavat linkit kuin tunnistetiedostoon. Tietojen päivitys tiedustelulomakkeelle tapahtuu näin automaattisesti. Tiedustelulomakkeelle ohjelmoidaan tarvittavia kenttäkohtaisia tarkistuksia. Mikäli tietojen tuonnin yhteydessä esiintyy ristiriitaisuuksia tiedoissa, sovellus ilmoittaa niistä virheilmoituksilla ja kehottaa käyttäjää tarkistamaan virheet/puuttuvat tiedot. Kun tiedustelulomake on täytetty ja virheet korjattu, käyttäjä tallentaa lomakkeen tiedot tiedostoksi. Tiedostoon tallennuksen yhteydessä käytetään salausalgoritmia. Salaus puretaan auki Tilastokeskuksessa koodin avulla. Tiedoston palautuksessa voidaan käyttää joko levykettä (Postia) tai sähköpostia.

Excel-version lisäksi on suunnitteilla em. interfile-ideasta myös Dos-Paradoxilla tehtävä runtime-sovellus.

Edellä kuvattu interfile-idea on toistaiseksi kehittämisteella. Päätöksiä hankkeen toteuttamisesta ja konkreettisia tunnistetiedostoja tai sovelluksia ei ole vielä olemassa.

Runtime-sovellus: Tietokantaohjelmistoilla voidaan rakentaa itsenäisesti toimiva sovellus, jota käytettäessä ei tarvita 'isäntäohjelmaa'. Dos-pohjaiset sovellukset edellyttävät ainoastaan, että sovelluksen käyttäjällä on koneessaan käyttöjärjestelmänä MSDos, Windows-pohjaiset vaativat lisäksi Windowsin. Erilaisten linkkitiedostojen käyttö (vrt. Valtionhallinnon yhteinen tiedonkeruujärjestelmä, Teler-hanke) on tietokantaratkaisussa todennäköisesti järkevämpi ja helpompi toteuttaa. Toisaalta runtime mahdollistaa myös elektronisen tiedustelun laajentamisen suuremmalle tiedonantajajoukolle kuin taulukkolaskentaohjelmaa käytettäessä.

Tilastokeskuksessa käytössä olevista ohjelmistoista runtime-sovellus voidaan tehdä PowerBuilder:illä, Paradox:illa (dos/windows), VisualBasicillä tai Accessilla. Välineet vaativat varsinaisen sovelluksen lisäksi, että käyttäjällä on joukko dll-kirjastoja koneessa (tai hakupolussa). Varsinaisen sovelluksen lisäksi tehtäväksi tulee myös sovelluksen asennusohjelma ja -ohjeet. Tietotekniikkapalvelussa on sovelluksia tehty pääasiassa PowerBuilderillä, joitakin myös dos-Paradoxilla.

Välineen valinta: Yritysrekisterin tiedonkeruussa yksittäisten tietojen lukumäärä on melko pieni: viitisentoista oikeudellinen yksikkö -tason ja parisenkymmentä toimipaikkatason tietoa. Oikeudellinen yksikkö -tason tietoja on tavallisesti yksi rivi (pl. tiedonantoryhmät) ja toimipaikkatason tietoja 50–1000 riviä. Palvelukannassa on tällä hetkellä 50 oikeudellista yksikköä, jolla on vähin-

tään 50 toimipaikkaa. Tilastokeskuksessa on kokemusta elektronisesta tiedonkeruusta JetFormilla, Dos-Paradoxilla ja Excelillä. Haastattelijoilla on käytössä Blaise-ohjelmistolla tehty lomakesovellus. Blaisella tehtyyn lomakesovellukseen tarkoitettu ulkoinen esitäyttötiedosto on muokattava ennen käyttöä Blaise-ohjelmistossa mukana olevalla apuohjelmalla Blaisen sisäiseen muotoon. Toimipaikkojen määrän vuoksi joutuu sovelluksessa käsiteltävää taulukkoa jakamaan osiin Blaise-ohjelmiston rajoitusten vuoksi.

Yritysrekisterin levykelomakkeen pitäisi olla koekäytössä käyttöönottoa edeltävän vuoden alkusyksystä. Dos-pohjaisiin levykesovelluksiin tarvitaan levykkeelle mukaan vain varsinainen ohjelmatiedosto ja datatiedosto, jossa on esitäyttötiedot. Tulevaisuutta ajatellen voi kysyä kannattaako dos-pohjaiseen tiedonkeruuseen investoida?

Tällä hetkellä SO4:ssä on kokemusta sovellusten tekemisestä em. välineistä vain PowerBuilderillä. PowerBuilder on kuitenkin tähän tarkoitukseen melko 'järeä' työkalu. Varsinaisen sovelluksen ja tietojen lisäksi käyttäjä tarvitsee koneeseensa ajonaikaisia moduleita. Paradoxin ja/tai Excel:in valinta merkitsee sitä, että jonkun on SO4:ssä ensin opeteltava valitun välineen sovelluskehityskäyttö ja tarvittava ohjelmointikieli.

Tiedusteluun valinta ja esitäyttö

Perustamisvaiheessa tiedusteluun valitaan monitoimipaikkaisista yksiköistä ne, joilla toimipaikkojen määrä on vähintään 50. Näille yksiköille lähetetään sekä paperi- että levykelomake. Vanhastaan konekielisesti vastanneille lähetetään pelkästään levykelomake. Tiedusteluun liitetään erillinen kysely siitä, mitä vastaamisvälinettä tiedonantaja jatkossa haluaa käyttää.

Levykelomakkeella kysyttävien oikeudellisten yksiköiden esitäyttötiedoista tehdään tiedosto, johon liitetään tiedonantajaryhmäkohtaiset esitäyttöä ohjaavat parametrit niin, että manuaalinen työ rajoittuu levykkeiden käsittelyyn. Levykelomake voi sisältää usean oikeudellisen yksikön lomakkeet (esimerkiksi nykyiset tiedonantoryhmät).

Perustamisvaihetta seuraavina vuosina elektronisen lomakkeen käyttöä laajennetaan toimipaikkojen lukumäärällä mitaten yhä pienempiin yksiköihin, mikäli kokemukset levykelomakkeen käytöstä ovat riittävän myönteisiä. Tavoite on, että ainakin suurimpien tiedonantajien tiedonkeruussa siirryttäisiin kokonaan paperitomaan muotoon.

Levykelomakkeen esitäyttöä varten poimitaan tiedusteluun valinnan yhteydessä ne yksiköt, joille elektroninen lomake lähetetään, omiksi tiedostoikseen (oikeudellinen yksikkö/toimipaikka) tiedustelutietoineen. Varsinainen yksikön/ryhmien tietojen poiminta täytyy tehdä yksitellen. Esitäyttötietojen viemiseen sovellukseen on kaksi vaihtoehtoa: joko tiedot tallennetaan tietokannan tauluihin tai sovelluksen mukaan liitetään kaksi peräkkäistiedostoa. Sovelluksen käynnistykseen voidaan ohjelmoida peräkkäistiedostojen luku tietokannan tauluihin.

Asiakaskohtaisten tietokantojen perustaminen on esitäytön kannalta hyvin työlästä ja kokonaan manuaalilyötä. Jotta esitäyttötiedot siirtyisivät levykkeeltä asiakkaan koneeseen automaattisesti asennuksen yhteydessä, olisi tietojen oltava mukana samassa hakemistossa kuin sovellukseen kuuluvat muut tiedostot asen-

nusohjelmaa ajettaessa. Työtä lisäisi myös asennusohjelmien ajaminen erikseen jokaiselle levykkeensaajalle.

Miten menetellään esitäyttötietojen kanssa, kun asiakas tuo 'import-toiminnolla' omat konekieliset tietonsa sovellukseen? Tietokantaratkaisussa on mahdollista tehdä omat tyhjät taulut asiakkaan aineistoja varten, jolloin yritysrekisterin tiedot säilyvät ennallaan kannassa. Jos yritysrekisterin tietoihin määritellään vain katseluoikeus, niin silloin asiakas ei voi päivittää esitäytettyjä tietoja ollenkaan.

Ensimmäisessä vaiheessa tiedusteltavien yksiköiden/ryhmien määrä on noin 100 kappaletta. Levykelomakkeen saajille lähetetään myös erillinen kysely paperilla, mitä vastaamismuotoa tiedonantaja haluaa jatkossa käyttää. Erilliskysely tehdään MSWord-lomakkeelle, joka esitäytetään MSWordin joukkokirje-toiminnolla.

Vuositiedustelulomakkeet (pl. valtio vuositiedustelu)

LIITE 8

Monitoimipaikkaisen lomake

- 1M = Monitoimipaikkaisen oikeudellisen yksikön lomake
- 2T = Toimipaikkalomake
- 4L = Uuden toimipaikan lomake

Yksitoimipaikkaisen lomake

- 4Y = lomakkeen 1. sivu
- 5Y = lomakkeen 2. sivu

Tiedustelu perustuu lakiin (laki 62/94)

«OYR_NIMI»

«OYR_POSTIOSOITE», «OYR_POSTIOS_PNO» «OYR_POSTIOS_PTP»

VIESTI YRITYKSELLE

| |
|--|
| |
|--|

I. YRITYKSEN PERUSTIEDOT

| | |
|------------|------------------------------------|
| Toiminimi: | «OYR_TOIMINIMI» |
| Puhelin: | «OYR_PUH_SUUNTA»-«OYR_PUH_NRO» |
| Faksi: | «OYR_FAKSI_SUUNTA»-«OYR_FAKSI_NRO» |

Mikäli yrityksen perustiedot ovat väärin, kirjoittakaa oikeat tiedot alla olevaan lokerikkoon

| | | | |
|---------------------|---|-------|---|
| Yrityksen toiminimi | | | |
| Puhelin | - | Faksi | - |

II. YRITYKSEN TILIKAUDEN TIEDOT

| | | |
|---------------------------|-------------------|---|
| Tilikausi | 1 9 - 1 9 | «OYR_VV_TK_ALKUPVM – OYR_VV_TK_LOPPUPVM» |
| Henkilöstö keskimäärin | Palkatut | henkilöä «OYR_VV_P» henkilöä «OYR_VV_PALKANS_SAANTI» |
| | Yrittäjät | henkilöä «OYR_VV_Y» henkilöä «OYR_VV_YRITTAJA_SAANTI» |
| Liikevaihto | 000 mk | «OYR_VV_LV» 000 mk «OYR_VV_LIKEV_SAANTI» |

III. YRITYKSEN LOPETUSTIEDOT

| | | | |
|---|--|--|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Toiminta lopetettu | <input type="checkbox"/> Toiminta siirtynyt toiselle | Lopetuspäivä tai siirtymispäivä (ppkkvvvv) | 1 9 |
| Seuraava omistaja | Nimi | Puhelin | Ly-tunnus TAI Henkilötunnus |

IV. LISÄTIEDOT

| |
|--|
| |
|--|

V. ALLEKIRJOITUS JA YHTEYSHENKILÖ

| | | | | |
|--|---------|---------|---------------|--|
| Lisätietoja antaa | Nimi | | | |
| | Puhelin | - | | |
| Täyttöpaikka, päiväys ja täyttäjän allekirjoitus | Paikka | Päiväys | Allekirjoitus | |

00022 TILASTOKESKUS
 Puhelin (90) 17 341

Toimipaikkatunnus

«OTPTUN»

Aputunniste

«OTP_APUTUN»

Yritys

Ly-tunnus

TAI

Henkilötunnus

«OYR_NIMI»

«OYRTUN»

«OYRTUN»

I. TOIMIPAIKAN PERUSTIEDOT

| | | |
|------------------------|---|---|
| <i>Nimi:</i> | «OTP_NIMI_SUOMI» | <i>Täyttöohjeita tai viesti yritykselle</i> |
| <i>Sijaintiosoite:</i> | «OTP_SIJAINTIOSOITE» «OTP_SIJAINTIOS_PNO» «OTP_SIJAINTIOS_PTP» | |
| <i>Puhelin:</i> | «OTP_PUH_SUUNTA»-«OTP_PUH_NRO» | |
| <i>Faksi:</i> | «OTP_FAKSI_SUUNTA»-«OTP_FAKSI_NRO» | |
| <i>Toimiala:</i> | «OTP_TOL95» «OTP_TOL95_NIMIKE1» «OTP_TOL95_NIMIKE2» | |

Mikäli toimipaikan perustiedot ovat väärin, kirjoittakaa oikeat tiedot alla olevaan lokeriin

| | | | |
|---|--------------|-------------------|----------|
| Toimipaikan nimi | | | |
| Toimipaikan sijaintiosoite | Kadun nimi | | Katu-nro |
| Postinumero ja -toimipaikka | Posti-numero | Postitoimi-paikka | |
| Jos muuttunut, osoite alkaen (ppkkvvvv) | | 1 9 | |
| Puhelin | | Faksi | |
| Toimiala | | | |

II. TOIMIPAIKAN TILIKAUDEN TIEDOT

| | | |
|--|--|--|
| Tilikausi | | «OYR_VV_TK_ALKU – OYR_VV_TK_LOPPU» |
| Palkattu henkilöstö keskimäärin | henkilöä | Tiedon saantilähde «OTP_VV_P» henkilöä «OTP_VV_PALKANS_SAANTI» |
| Liikevaihto | 000 mk | «OTP_VV_LV» 000 mk «OTP_VV_LV_SAANTI» |
| Toimipaikkalaji | <input type="checkbox"/> Varsinaista toimintaa harjoittava | <input type="checkbox"/> Aputoimipaikka (esim. pääkonttori, korjaamo, varasto) |
| Tärkeimmät toiminnan lajit, tuoteryhmät tms. ja niiden arvioidut osuudet koko toiminnasta, myynnistä tai tuotannon arvosta | 1. | % |
| | 2. | % |
| | 3. | % |

III. TOIMIPAIKAN LOPETUSTIEDOT

| | | | |
|---|--|--|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Toiminta lopetettu | <input type="checkbox"/> Toiminta siirtynyt toiselle | Lopetuspäivä tai siirtymispäivä (ppkkvvvv) | 1 9 |
| Seuraava omistaja | Nimi | Puhelin | Ly-tunnus TAI Henkilötunnus |

IV. LISÄTIEDOT

| |
|--|
| |
|--|

Tiedustelu perustuu lakiin (laki 62/94)

«OYR_NIMI»

«OYR_POSTIOSOITE» «OYR_POSTIOS_PNO» «OYR_POSTIOS_PTP»

VIESTI TIEDONANTAJALLE

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

I. PERUSTIEDOT

| | |
|-----------------|--|
| Toiminimi: | «OYR_TOIMINIMI» |
| Sijaintiosoite: | «OYR_SIJAINIOSOITE» «OYR_SIJAINIOS_PNO» «OYR_SIJAINIOS_PTP» |
| Puhelin: | «OYR_PUH_SUUNTA»-«OYR_PUH_NRO» |
| Faksi: | «OYR_FAKSI_SUUNTA»-«OYR_FAKSI_NRO» |
| Toimiala: | «OYR_TOL95» «OYR_TOL95_NIMIKE1» «OYR_TOL95_NIMIKE2» |

Mikäli perustiedot ovat väärin, kirjoittakaa oikeat tiedot alla olevaan lokerikkoon

| | | | |
|----------------------------------|--------------|-------------------|----------|
| Toiminimi | | | |
| Toiminnan sijaintiosoite | Kadun nimi | | Katu-nro |
| Postinumero ja -toimipaikka | Posti-numero | Postitoimi-paikka | |
| Sijaintiosoite alkaen (ppkkvvvv) | 1 9 | | |
| Puhelin | | Faksi | |
| Toimiala | | | |

II. TILIKAUDEN TIEDOT

| | | | | |
|--|-----------|--|----------|---|
| Henkilöstö keskimäärin | Palkatut | | henkilöä | Yrityksessä työskentelevä henkilö merkitään palkatuksi, jos hän ottaa yli puolet tuloistaan palkkana. |
| | Yrittäjät | | henkilöä | |
| Tärkeimmät toiminnan lajit, tuoteryhmät tms. ja niiden arvioidut osuudet koko toiminnasta, myynnistä tai tuotannon arvosta | 1. | | | % |
| | 2. | | | % |
| | 3. | | | % |

III. LOPETUSTIEDOT

| | | | |
|---|--|--|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Toiminta lopetettu | <input type="checkbox"/> Toiminta siirtynyt toiselle | Lopetuspäivä tai siirtymispäivä (ppkkvvvv) | 1 9 |
| Seuraava omistaja | Nimi | Puhelin | Ly-tunnus TAI Henkilötunnus |

IV. MUUT TOIMIPAIKAT

Jos yrityksellä on toimintaa muualla kuin ensimmäisellä sivulla mainitussa sijaintiosoitteessa, ilmoittakaa kustakin toimipaikasta (erillinen sijaintiosoite) erikseen seuraavat tiedot

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|-----------|-------|---------------|
| <input type="checkbox"/> Uusi toimipaikka | <input type="checkbox"/> Hankittu toiselta | Toiminta alkoi/alkaa (ppkkvvvv) | | 1 9 | |
| Edellinen omistaja | Nimi | Puhelin | Ly-tunnus | TAI | Henkilötunnus |
| Toimipaikan nimi | | | | | |
| Toimipaikan sijaintiosoite | Kadun nimi | | | | Katu-nro |
| Postinumero ja -toimipaikka | Posti-numero | Postitoimi-paikka | | | |
| Puhelin | - | | Faksi | - | |
| Toimiala | | | | | |
| Henkilöstö keskimäärin | | henkilöä | | | |

| | | | | | |
|---|--|---------------------------------|-----------|-------|---------------|
| <input type="checkbox"/> Uusi toimipaikka | <input type="checkbox"/> Hankittu toiselta | Toiminta alkoi/alkaa (ppkkvvvv) | | 1 9 | |
| Edellinen omistaja | Nimi | Puhelin | Ly-tunnus | TAI | Henkilötunnus |
| Toimipaikan nimi | | | | | |
| Toimipaikan sijaintiosoite | Kadun nimi | | | | Katu-nro |
| Postinumero ja -toimipaikka | Posti-numero | Postitoimi-paikka | | | |
| Puhelin | - | | Faksi | - | |
| Toimiala | | | | | |
| Henkilöstö keskimäärin | | henkilöä | | | |

V. LISÄTIEDOT

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

VI. ALLEKIRJOITUS JA YHTEYSHENKILÖ

| | | | | | |
|--|---------|---------|---------------|--|--|
| Lisätietoja antaa | Nimi | | | | |
| | Puhelin | - | | | |
| Täyttöpaikka, päiväys ja täyttäjän allekirjoitus | Paikka | Päiväys | Allekirjoitus | | |

Yleistä

Elektroninen kirje eli eKirje on postin palvelujärjestelmä, joka mahdollistaa asiakkaan tietokoneella tuotettujen kirjetietojen suoran postituksen.

Asiakas toimittaa lähetettävän kirjetekstin osoitteeseen elektronisessa muodossa Postin eKirjekeskukseen, jonka jälkeen Posti huolehtii kirjeiden tulostamisesta, kuorittamisesta ja jakelusta. Kirjeet lajitellaan ennen tulostamista elektronisesti vastaanottajan (maan ja) postinumeron mukaan.

Tulostus tapahtuu esipainamattomalle paperille, jolle järjestelmä hakee tarvittavat elektroniset lomakepohjat, logot ja allekirjoitukset, jotka on asiakaskohtaisesti tallennettu eKirjekeskukseen palvelutietokoneelle.

Tietojen siirto tapahtuu ensisijaisesti puhelin-, data- tai nk. palveluverkkojen kautta.

Lomakepohjat

Tulostuksen lomakepohjina voidaan käyttää vakiolomakepohjia (lähinnä erilaisia laskulomakkeita) tai asiakaskohtaisesti tallennettuja kuvia ja lomakepohjia. Asiakaskohtaiset lomakepohjat suunnitellaan yhdessä eKirjekeskukseen lomakesuunnittelijan kanssa.

Lomakepohja voi sisältää kuvia (esim. logoja) ja lomakeeseen kiinteästi liittyvät kuvat ja vakiotekstit sidotaan lomakepohjaan. Samassa kirjeessä on mahdollista tulostaa useita eri lomakkeita. Lomakkeet voivat olla yksi- tai kaksipuolisia.

Lomakkeisiin voi tulostaa myös allekirjoituksia, viiva-koodeja ja erillisiä kuvia.

Kirjetiedosto

Yksi lähetyserä voi sisältää yhdestä kymmeneen tuhansiin kirjettä ja ne voivat olla tyypiltään toisistaan poikkeavia.

Kirje muodostuu erilaisista lomakepohjista. Yhden kirjeen maksimikoko on yksi megatavu, mikä vastaa noin viittäsataa A4-sivua.

Yksiosoitte-/moniosoittekirje

Yksiosoittekirjeessä kukin vastaanottaja saa oman tietosisällöltään yksilöllisen kirjeensä. Kirjeessä on lähettäjän ja vastaanottajan osoitetiedot ja vastaanottaja-kohtainen kirjeteksti.

Moniosoittekirjeessä sama kirjeteksti lähetetään yhdellä kertaa usealle vastaanottajalle. Lähetyserässä on yhteisen tekstiosan lisäksi osoiteluettelo.

Personoiduissa moniosoittekirjeissä on yhteisen tekstiosan lisäksi vastaanottajakohtaisesti muuttuvaa tietoa. Vastaanottajakohtaiset tekstit annetaan osoitteiden yhteydessä.

Kirjetiedoston ohjaustiedot

Ohjaustiedot ovat sarakesidonnaisia merkkijonoja ja koodeja.

Lähetyserän ohjaustiedot:

- pos 1–4: EPL1 (vakio)
- pos 5–10: asiakastunnus
- pos 11–14: salasana
- pos 15: 0 = yksiosoittekirje
2 = moniosoittekirje

Muissa positioissa (16–80) on merkinnät kirjeluokista, kuorista, papereista sekä erikoistoimintapiteistä (esim. liitteet) ja niiden tarkemmat ohjeet.

Kirjekohtaiset ohjaustiedot:

- pos 1–4: EPLK (vakio)
- pos 5–6: maakoodi
- pos 7–14: postinumero

Muissa positioissa (15–45) on mm. merkinnät liitteistä, mikäli eri liitteitä lisätään valikoivasti eri kirjeisiin.

Lomakepohjan tulostus:(asiakkaan oma lomakepohja)

- pos 1–4: EPL5 = arkin etupuoli
- EPL6 = arkin kääntöpuoli
- pos 5–8: NNNN = lomakkeen tunnus (kullekin lomakepohjalle annetaan oma tunnus)

Rivikohtaiset ohjaustiedot:

- pos 1: kirjoittimen kanavakomento (esim. rivin vaihto, sivunvaihto, hyppy määrättyyn kenttään)
- pos 2: käytettävän kirjasyntyyppin ja merkkitiheyden koodi

Positiosta 3 lähtien annetaan tulostettava tieto.

Kanavakomennot ovat lomakepohjaisia ja asiakkaan omille lomakepohjille ne määritellään eKirjekeskuksessa lomakkeen tallennuksen yhteydessä.

Lomakepohjien tulostus ja sivunvaihdot tapahtuvat pelkästään ohjaustietojen pohjalta. Lähettävän soveluksen tulee laskea kunkin kirjeen kokonaisrivimäärä (kuvien vaatimat tyhjät rivit mukaan lukien) ja sijoittaa sivunvaihtokoodit ja oikeantyyppisten lomakkeiden kutsut oikeisiin kohtiin.

Esitayttotiedoston muodostaminen

Esitayttotiedosto muodostetaan muokkaamalla poimitut tiedot perakkaitiedostoksi, joka lahetetaan postiin elektronisessa muodossa palveluverkon avulla.

Tilastokeskuksesta voidaan lahettaa aineistoja Suomen Postiin x.400 yhteydella tai ftp/ TCP/IP-yhteydella. Lahetys tapahtuu tyoasemalta, johon on asennettu tarvittava yhteys.

Yritysrekisterin vuositiedustelussa lahetettavat lomakkeet ovat yksiosoittekirjeita, jolloin kukin vastaanottaja saa tietosisalloltaan yksilollisen kirjeen.

Kukin esitaytto muodostaa oman lahetyseran. Samaan lahetyseraan voi sisallyttaa erilaisia esitayttaja (esim. Y-tiedustelun 'karhu', M-tiedustelun kysely) mutta erilaisten liitteiden takia niista kannattaa muodostaa erilliset lahetyserat. Laskutus perustuu lahetettyjen kirjeiden ja sivujen kokonaismaarahan riippumatta lahetyserien lukumaarista.

Yksi kirje muodostuu saman vastaanottajan saamista lomakkeista. Kirjeeseen viedaan lajittelutiedoksi oikeudellisen yksikon postinumero. Lajittelu tehdään postissa, jolloin aineiston ei tarvitse olla lahetettaessa postinumeron mukaan jarjestyksessa.

Yhden vastaanottajan kirjeeseen kuuluvat seuraavat lomakkeet:

1. personoitu saate, jossa vaihtuvat vastaanottajan nimi- ja osoitetiedot sekä palautuspivamaara ja mahdollisesti vastaanottajaa koskeva viesti
2. tayttoohjeet (M-lomakkeelle)

3. varsinaiset lomakkeet: yksitoimipaikkaiset (Y-lomake) ja monitoimipaikkaiset (M-lomake, T-lomake, U-lomake ja lisaksi mahdollisesti toimipaikkaluettelo)

4. yleinen palaute.

Kukin lomakkeen sivu suunnitellaan omaksi erilliseksi lomakepohjaksi.

Y-lomake voi olla yksi- tai kaksipuolinen riippuen valittavasta skannausvaihtoehdosta. Mikali skannauspalvelu ostetaan Postilta, voidaan kayttaa kaksipuolista lomaketta, silla Postilla on kayttavissa kaksipuolisia lomakkeita lukeva skanneri.

M-lomake, T-lomake ja U-lomake muodostavat omat erilliset lomakepohjat. Kukin monitoimipaikkainen oikeudellinen yksikko saa yhden M-lomakkeen, jokaista vanhaa toimipaikkaa kohti T-lomakkeen ja uusia toimipaikkoja varten kaksi U-lomaketta. U-lomakkeille esitaytetään valmiiksi oikeudellisen yksikon tunnistetiedot.

Mikali monitoimipaikkaisille tulostetaan toimipaikkaluettelo, suunnitellaan sita varten oma yksisivuinen lomakepohja, jota tulostetaan tarvittava sivumaa. Toimipaikkaluettelon kohtalo on vielä avoin. Jotta yritysrekisterin ja tyosakayntitilaston lomakkeet saataisiin yhteistiedustelussa samaan kirjekuoreen, tulisi tyosakayntitilaston siirtaa oma tulostuksesta Suomen Postiin.

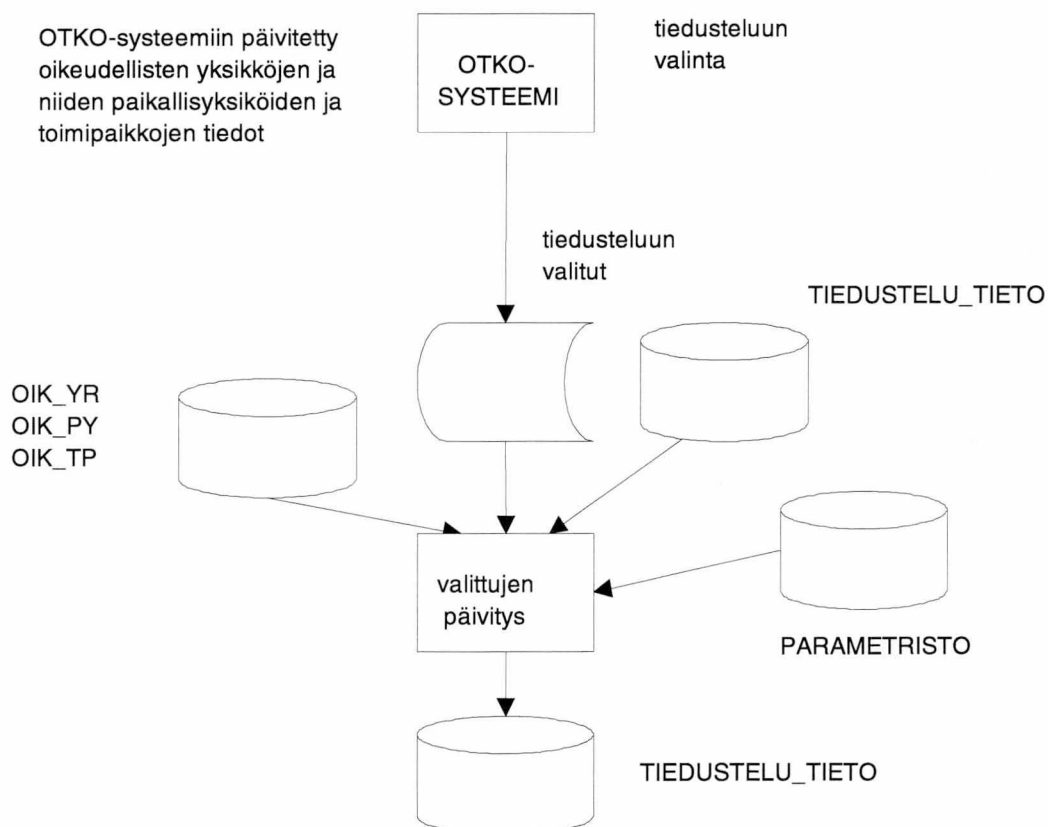
Personoitu saate voidaan tulkita myös omaksi lomakepohjaksi. Saatepohja voi olla useita erilaisia tai yksi saatepohja, johon vaihtuva tekstiosa tulee aineiston mukana.

Tayttoohje ja palaute ovat kirjeen liitteita.

Vuositiedusteluun valinta (pl. valtion vuositiedustelu)

LIITE 10

Vuositiedusteluun valinta, yksitoimipaikkaiset yksiköt



Yksitoimipaikkaisten vuositiedusteluun valitaan oikeudelliset yksiköt otoskoordinointisysteemin (OTKO) avulla. OTKO-systeemistä saadaan niiden oikeudellisten yksiköiden tunnuksset, jotka on valittu tiedusteluun. Tunnuksset viedään tiedustelutietoihin.

Luettavat tiedostot: Tiedusteluun valitut oikeudelliset yksiköt (OTKO-systeemi).

Luettavat taulut:

- OIKEUDELLINEN_YKSIKKO
- OIKEUDELLINEN_PAIKALLISYKSIKKO
- OIKEUDELLINEN_TOIMIPAIKKA
- PARAMETRISTO

- Tiedusteluun pakotettujen ja tiedustelusta vapautettujen oikeudellisten yksiköiden tunnuksset, sekä tiedusteluun pakotuksen syy.
- Tilastovuosi
- TIEDUSTELU_TIETO
- Oikeudellisten yksiköiden ja oikeudellisten toimipaikkojen tiedustelutiedot.

Päivitettävät taulut

- TIEDUSTELU_TIETO
- Oikeudellisten yksiköiden ja oikeudellisten toimipaikkojen tiedustelutiedot

Tulosteet

- Ajotilasto
- Virhelista tiedusteluvalinnasta

Käsittely: OTKO-systeemistä saadaan oikeudellisten yksiköiden tunnuksset, jotka on valittu tiedusteluun. Mikäli oikeudellisten yksiköiden tietoja päivitetään tiedusteluvalinnan aikana, on tarkistettava, että yksikkö ei ole lopettanut.

- OYR_OYRTUN = tiedusteluun valittu tunnus
- OYR_LOPETUSPVM <=0
- Yksikkö ei saa olla valittuna tilastovuoden monitoimipaikkaisten tiedusteluun, eikä yksikkö saa olla tilastovuoden uusien tiedustelussa vastaanneena (TIED_TILA_OYR # 4–7).

Mikäli yksikkö valittiin OTKO:ssa tiedusteluun, voidaan se silti vapauttaa tiedustelusta, jos PARAMETRISTO-taulussa on tieto, että yksikkö on vapautettu yksitoimipaikkaisten tiedustelusta.

Mikäli yksikköä ei ole valittu OTKO:ssa tiedusteluun, voidaan se silti pakottaa sinne, jos PARAMETRISTO-taulussa on tieto, että yksikkö on pakotettu yksitoimipaikkaisten tiedusteluun.

Kun yksikkö on valittu tiedusteluun on TIEDUSTELU_TIETO-tauluun päivitettävä tiedustelutiedot.

TIEDUSTELU_TIETO-tauluun lisätään oikeudellisen yksikön ja toimipaikan tiedustelutiedot.

OIK_PY-taulusta haetaan kaikki oikeudelliset paikallisyksiköt, joilla

- OPY_OYRTUN = OYR_OYRTUN
- OPY_LOPETUSPVM < 0

OIK_TP-taulusta haetaan kaikki oikeudelliset toimipaikat, joilla

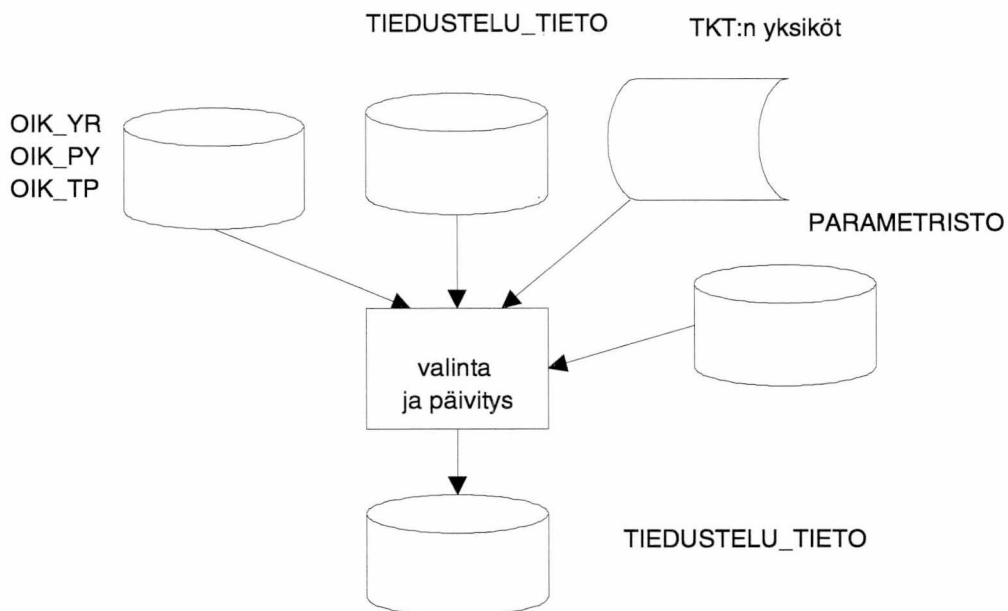
- OTP_OPYTUN = OPY_OPYTUN
- OTP_LOPETUSPVM < 0

Oikeudellinen toimipaikka lisätään TIEDUSTELU_TIETO-tauluun

- TIED_OYRTUN = OYR_OYRTUN
- TIED_OTPTUN = OTP_OTPTUN
- TIED_PVM = ajopvm
- TIED_TILASTOVUOSI = PAR_TILASTOVUOSI
- TIED_TUNNUS = 3
- TIED_TILA_OYR = 1
- TIED_TILA_OTP = 1
- TIED_VALINTASYYY = 1, jos yksikkö oli OTKO:ssa valittu, muuten PAR_TIED_VALINTASYYY

Jos oikeudellinen yksikkö valittiin tiedusteluun, mutta sillä ei ole yhtään toimivaa toimipaikkaa, joka on valittu tiedusteluun, tulostetaan oikeudellinen yksikkö virhelisälle.

Vuositiedusteluun valinta, monitoimipaikkaiset yksiköt



Monitoimipaikkaisten vuositiedusteluun valitaan oikeudelliset yksiköt, jotka ovat monitoimipaikkaisia toiminnassa olevia työnantajia tai alv-velvollisia, ja jotka eivät ole valtion tai kuntien yksiköitä. Näiden ehtojen lisäksi

yksikkö voidaan pakottaa tiedusteluun tai vapauttaa siitä. Tiedusteluryhmät 1, 2 ja 3 valitaan erikseen mahdollisimman lähellä varsinaisen tiedustelun ajankohtaa.

Luettavat taulut Työssäkäyntitilaston yhteistiedustelun yksiköt

- OIKEUDELLINEN_YKSIKKO
- OIKEUDELLINEN_PAIKALLISYKSIKKO
- OIKEUDELLINEN_TOIMIPAIKKA
- PARAMETRISTO
 - Tiedusteluun pakotettujen ja tiedustelusta vapautettujen oikeudellisten yksiköiden tunnukset, sekä tiedusteluun pakotuksen syy.
 - Tilastovuosi
- TIEDUSTELU_TIETO
 - Oikeudellisten yksiköiden ja oikeudellisten toimipaikkojen tiedustelutiedot.

Ajon parametrit Tiedusteluun valinnan poimintaryhmä (1,2 tai 3)

Päivitettävät taulut

- TIEDUSTELU_TIETO
 - Oikeudellisten yksiköiden ja oikeudellisten toimipaikkojen tiedustelutiedot.

Tulosteet

- Ajotilasto
- Virhelista tiedusteluvalinnasta

Käsittely Oikeudellisen yksikön tulee täyttää seuraavat poimintaehdot:

- OYR_TYO>0 tai OYR_ALV >0
- OYR_LOPETUSPVM = null
- OYR_OIK_MUOTO # 62 ja OYR_OMIST_TYYPPI # (3 tai 4)
- OYR_OIK_MUOTO # 61 ja OYR_OMIST_TYYPPI # (2, 3 tai 4)

Oikeudellisen yksikön tulee lisäksi olla monitoimipaikkainen:

- OYR_LAJI = 2 tai
- jos OYR_LAJI # 2, niin tutkitaan OIK_PY-taulua: etsitään paikallisyksiköt, joilla
 - OPY_OYRTUN = OYR_OYRTUN
 - OPY_LOPETUSPVM = null
 - OPY_LAJI = 2

Jos löytyy yksi paikallisyksikkö joka täyttää ehdon, on yksikkö monitoimipaikkainen. Yksikkö valitaan ajon parametrina annettuun tiedusteluryhmään.

Poimintaryhmä 1: Yksikkö on yhteistiedusteluun kuuluva työssäkäyntitilaston yksikkö

Poimintaryhmä 2: 0104TV <= OYR_VV_TK_LOPPUPVM <=3112TV (TV = tilastovuosi)

Yksikkö ei saa olla valittuna tiedusteluryhmään 1, eikä yksitoimipaikkaisten vuositiedusteluun

eikä yksikkö saa olla tilastovuoden uusien tiedustelussa vastanneena

(TIED_TILA_OYR # 4-7) .

Poimintaryhmä 3: 0101TV + 1 <= OYR_VV_TK_LOPPUPVM <0104TV + 1 (TV = tilastovuosi),

Yksikkö ei saa olla valittuna tiedusteluryhmään 2 tai 3, eikä yksitoimipaikkaisten vuositiedusteluun eikä yksikkö saa olla tilastovuoden uusien tiedustelussa vastanneena

(TIED_TILA_OYR # 4-7) .

Mikäli yksikkö valittiin tiedusteluun, voidaan se silti vapauttaa tiedustelusta, jos PARAMETRISTO-taulussa on tieto, että yksikkö on vapautettu monitoimipaikkaisten vuositiedustelusta.

Mikäli yksikköä ei ole valittu tiedusteluun, voidaan se silti pakottaa sinne, jos PARAMETRISTO-taulussa on tieto, että yksikkö on pakotettu monitoimipaikkaisten vuositiedusteluun parametrina annettuun tiedusteluryhmään.

Kun yksikkö on valittu tiedusteluun on TIEDUSTELU_TIETO-tauluun päivitettävä tiedustelutiedot.

TIEDUSTELU_TIETO -tauluun lisätään jokaista tiedusteluun valittua oikeudellista toimipaikkaa koskevat tiedustelutiedot.

OIK_PY-taulusta haetaan kaikki oikeudelliset paikallisyksiköt, joilla

- OPY_OYRTUN = OYR_OYRTUN
- OPY_LOPETUSPVM = null

OIK_TP-taulusta haetaan kaikki oikeudelliset toimipaikat, joilla

- OTP_OPYTUN = OPY_OPYTUN
- OTP_LOPETUSPVM = null

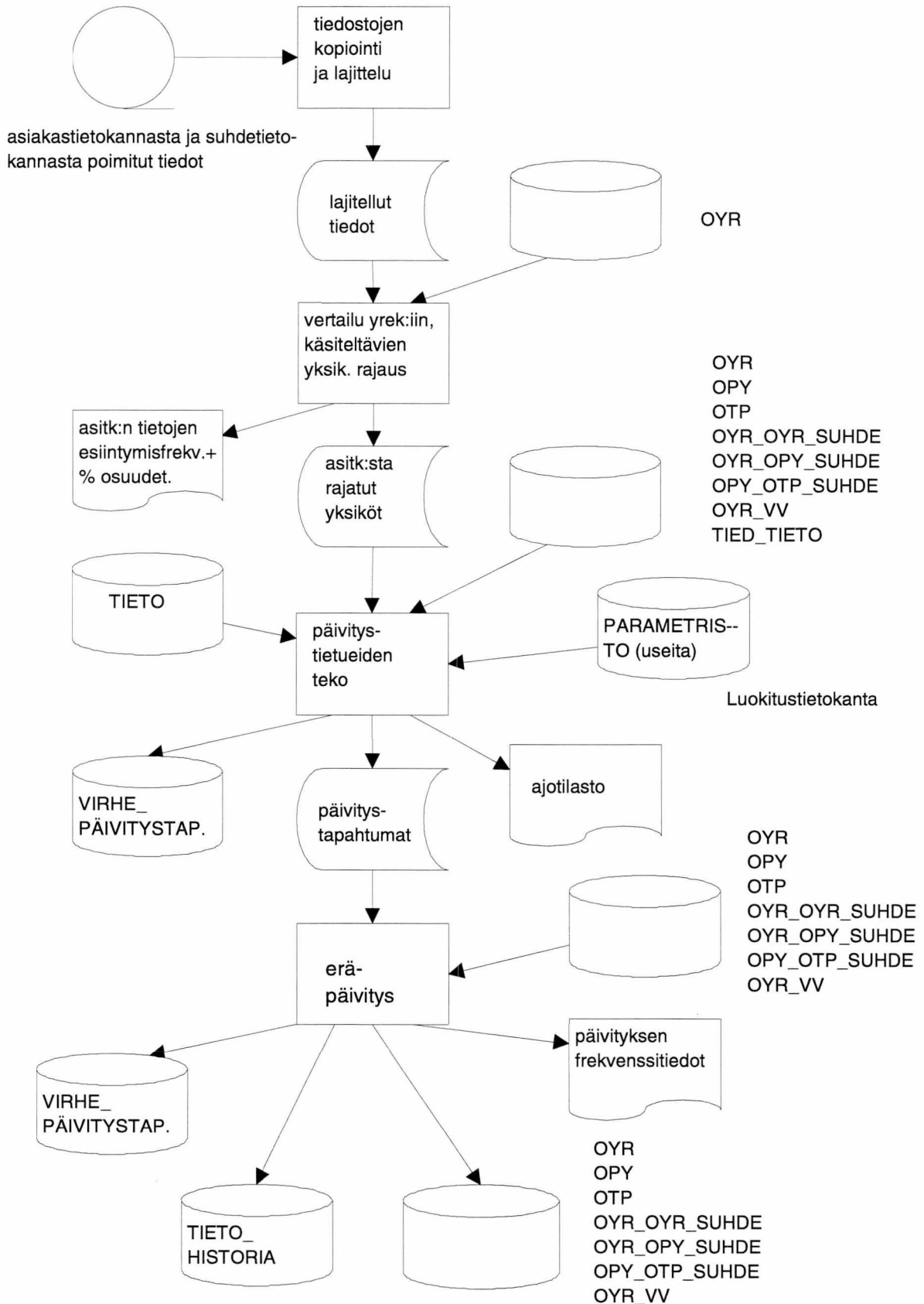
Kukin valittu oikeudellinen toimipaikka lisätään TIEDUSTELU_TIETO-tauluun

- TIED_OYRTUN = OYR_OYRTUN
- TIED_OTPTUN = OTP_OTPTUN
- TIED_PVM = ajopvm
- TIED_TILASTOVUOSI = PAR_TILASTOVUOSI
- TIED_TUNNUS = 1
- TIED_RYHMÄ = Poimintaryhmä
- TIED_TILA_OYR = 1
- TIED_TILA_OTP = 1
- TIED_VAST_VALINE = OYR_VAST_VALINE
- TIED_VALINTASYYY = PAR_TIED_VALINTASYYY, jos yksikkö oli PARAMETRISTON tiedusteluun pakotetuissa

Jos oikeudellinen yksikkö valittiin tiedusteluun, mutta sillä ei ole yhtään toimivaa toimipaikkaa, joka valittaisiin tiedusteluun, tulostetaan oikeudellinen yksikkö virhelistalle.

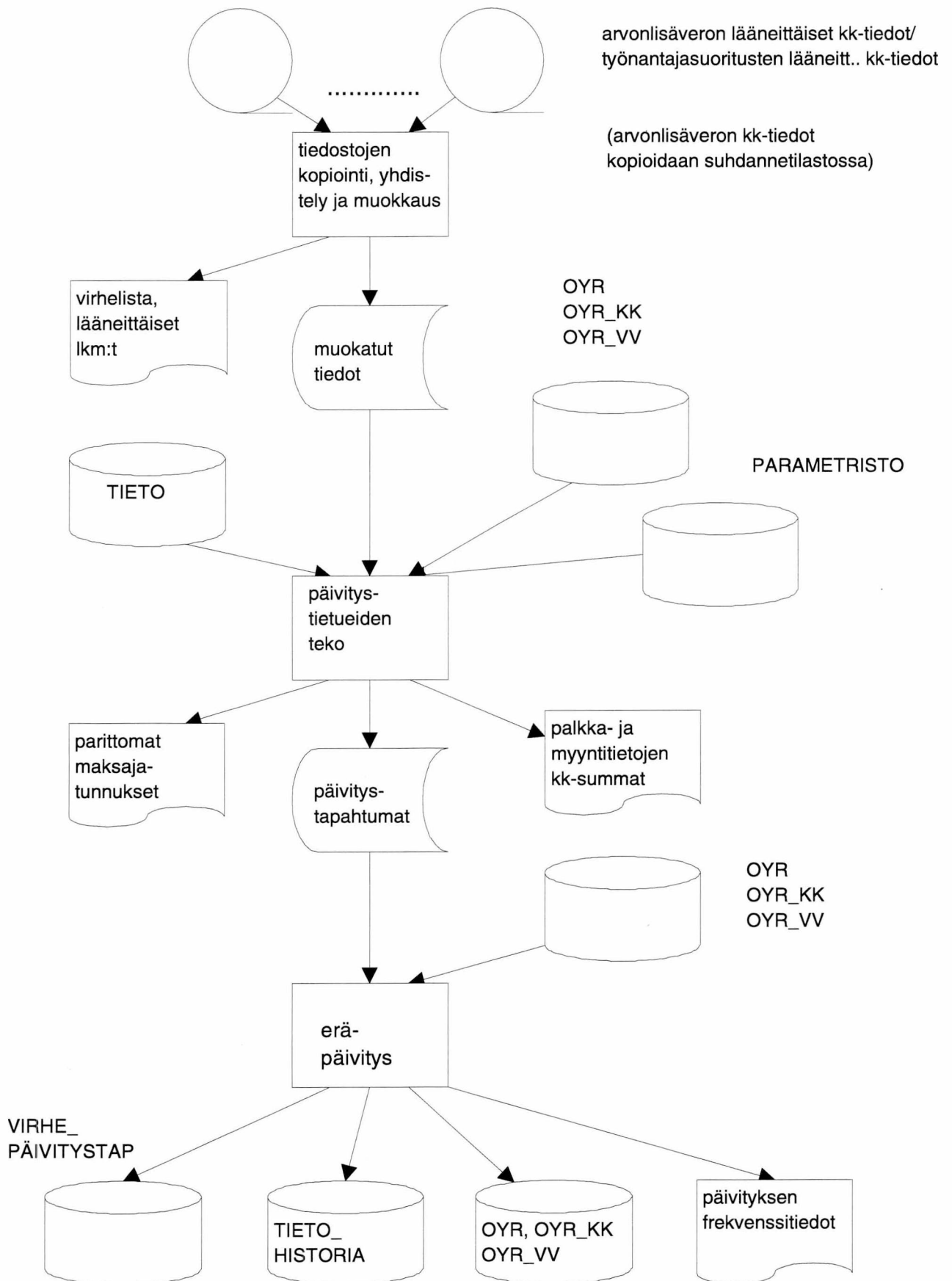
Tietojen keruu, muokkaus, tarkistus ja päivitys verohallinnon asikastietokannasta (ASITK)

LIITE II



Kuukausitietojen keruu verohallinnon maksuvalvontatietokannasta (MAVA)

LIITE 12



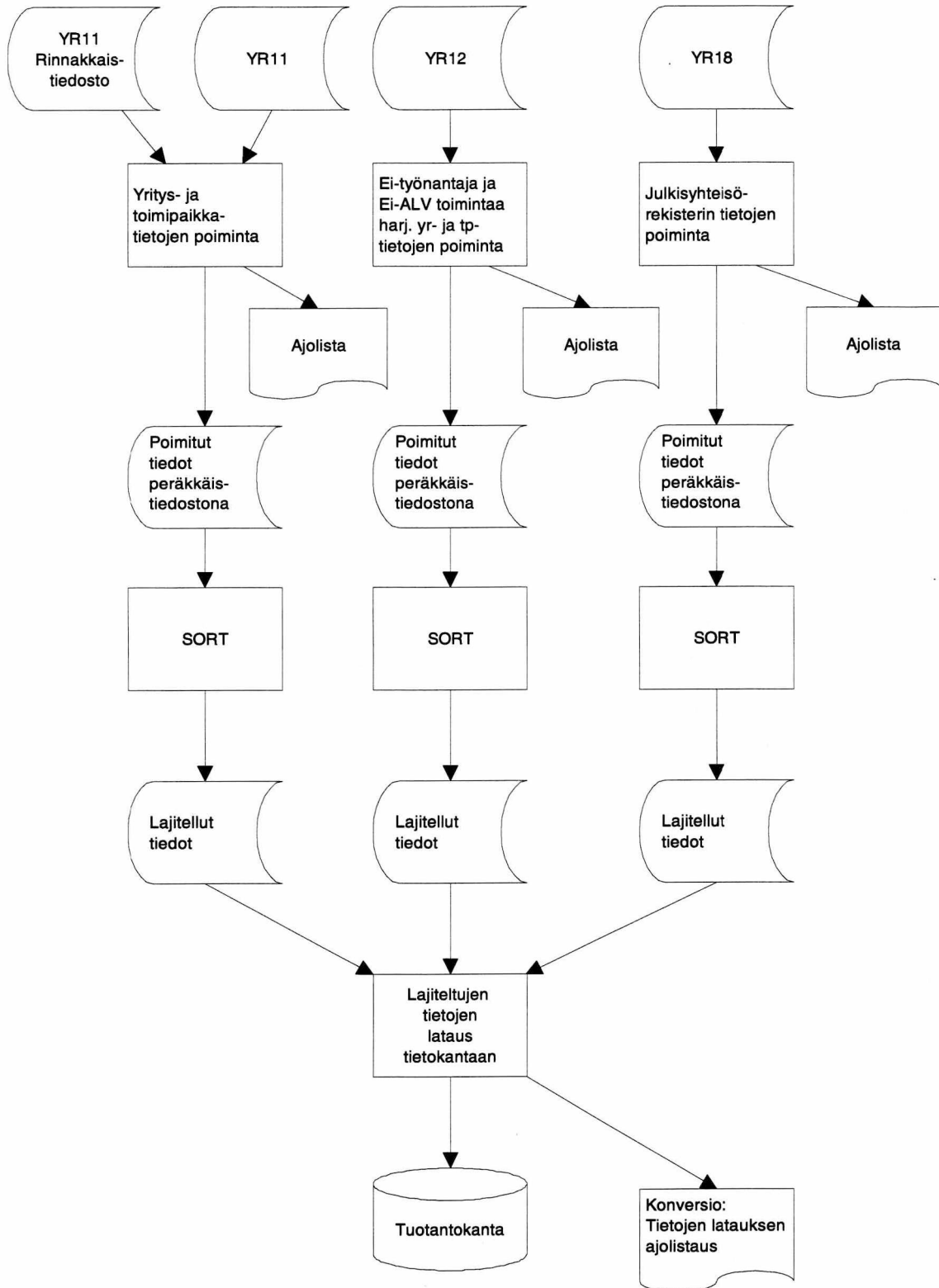
Sovellushierarkia

LIITE 13

| TIEDOSTO | MUOKKAA | TIEDONKERUU | TARKISTUS | RAPORTIT | TILASTOINTI | TYÖKALUT | IKKUNAT | OHJE |
|---------------------------|------------------|------------------------|--------------------|----------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| Päivitä tietokanta | Kopioi | Hakemisto | Hall. syötetiedot> | | Yritys | Kuva-arkisto | Vierekkäin | Sisällys |
| Kirjoittimen asetukset... | Leikkaa | Oik. yksikkö | Lomake-tiedot> | | Paikallis-yksikkö | Luokitukset> | Limittäin | Tietoja |
| Tulosta | Liitä | Oik. paikallis-yksikkö | Palaute-tiedot> | | Toimipaikka | Osoite-tiedosto | Päällekkäin | Koodien selitteet |
| Tallenna tiedostoon... | Kopioi ikkunasta | Oik. toimipaikka | Erä-tarkistukset> | | Suhteet> | Puhelin-luettelo | Järjestä ikonit | |
| Hae tiedostosta... | Liitä ikkuna | Toimintayksikkö | | | | Tunnusluvut | Työkalu-palkki... | |
| Lopeta | Etsi... | Konserni | | | | Salasanan vaihto | | |
| | Lisää rivi | Suhteet> | | | | Ajo-proseduurit | | |
| | Poista rivi | Palautustarkkailu | | | | Systeemin hallinta> | | |
| | Lajittele | Lomakesyöttö> | | | | | | |
| | Suodata | Tulevat tiedot | | | | | | |

Seuraavat valikkotasot:

| | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|--|--|--|
| | | Suhteet > Oik. yksikkö– Oik. yksikkö Oik. toimipaikka– Oik. toimipaikka Oik. yksikkö– Oik. paikallisyks. – Oik. toimipaikka Toimintayksikkö– Oik. toimipaikka Konserni– Oik. yksikkö | Hall. syöte-tiedot> Lomake-tiedot> Palaute-tiedot> Erä-tarkistukset> | | Suhteet > Yritys– Oik. yksikkö Paikallisyks.– Oik. paikallisyks. Toimipaikka– Oik. toimipaikka Yritys–Paikallis-yksikkö–Toimi paikka | Luoki-tukset> Toimiala (TOL95) Instit. sektori Omistaja-tyyppi Oikeudel-linen muoto Juridinen muoto Alue-luokitukset Toimiala (TOL88) PRODCOM Systeemin hallinta> Para-metristot Tietosisältö Virhe-ilmoitukset Taulu-koodisto Historian korjaus | | |
|--|--|---|---|--|---|--|--|--|



Luettelo vaiheen aikana laadituista muistiosta työsuunnitelman tehtävittäin

LIITE 15

1. Optisen lomakkeen testauksen suunnittelu ja valmistelu

Optisen lomakkeen testisuunnitelma, M. Parkkinen,
18.3.1996 (4 sivua, WORD6)

2. Kuvausjärjestelmän valinta

- Kuvausjärjestelmän valinta, A. Kivilahti, 13.3.1996 (5 sivua, WORD6)
- Kuvausten tallennusjärjestelmä, A. Pakkanen, 28.5.1996 (5 sivua, WORD6)

3. Tuotantokannan käsitemallin suunnittelu

- Tuotantokannan taulukuvaus, A. Heinonen, 31.5.1996, versio 0.5 (5 sivua, WORD6)
- Käsitemalli, A. Kivilahti/S. Talvinen, 1.7.1996, versio 3.4 (ERWin)
- Tuotantokannan taulujen ominaisuustietojen kooditus, S. Talvinen, 3.7.1996 (ERWin)
- Tuotantokannan taulujen ominaisuustietojen "labelit" ja otsikot, S. Talvinen, 3.7.1996 (ERWin)

5. Tuotantokannan tietosisältö

A. Heinonen, 25.6.1996, versio 1.0 (20 sivua, WORD6)

6. Tunnusjärjestelmän suunnittelu

A. Kivilahti, 13.6.1996, versio 1.0 (3 sivua, WORD6)

7. Vuositiedustelun valinnan suunnittelu

- Käsittelysääntö, M. Parkkinen, 24.5.1996, versio 0.3 (8 sivua, WORD6)
- Yksitoimipaikkaiset yksiköt:
 - Ajokaavio, A. Pakkanen, 7.6.1996, versio 0.3 (1 sivu, ABC FlowCharter)
 - Ohjelmarunko, A. Pakkanen, 7.6.1996, versio 0.3, 15.5.1996 (2 sivua, WORD6)
- Monitoimipaikkaiset yksiköt:
 - Ajokaavio, A. Pakkanen, 7.6.1996, versio 0.3 (1 sivu, ABC FlowCharter)
 - Ohjelmarunko, A. Pakkanen, 7.6.1996, versio 0.3, 15.5.1996 (3 sivua, WORD6)

8. Optisen merkintunnistuksen esitestaus ja tulosten analysointi

- OCR-testitiedustelun toteutus (testisuunnitelma sis. erätarkistusten käsittelysäännöt), A. Heinonen, 25.4.1996 (10 sivua)
- OCR-testitiedustelun toteutus, S. Talvinen, 23.4.1996 (2 sivua, WORD6)
- OCR-testaus: Atk-töiden työvirtakaavio, S. Talvinen, 11.4.1996 (1 sivu, ABC FlowCharter)
- Eräkäsittelyn ajokaaviot ja ohjelmat, S. Talvinen
- Optisen merkintunnistusohjelmiston testaus, A. Heinonen, 24.5.1996, versio 0.1 (11 sivua, WORD6)

9. Elektronisen lomakkeen ja sen esitäytön suunnittelu

- Elektroninen lomake ja sen esitäyttö, M. Parkkinen, 17.6.1996 (5 sivua, WORD6)
- Elektroninen lomake ja sen esitäyttö, S. Talvinen, 23.5.1996 (4 sivua, WORD6)

10. Erätarkistusten ja päivitysten suunnittelu

Tietojen keruu, muokkaus, tarkistus ja päivitys verohallinnon asiakastietokannasta:

- Käsittelysääntö, R. Panula, 29.7.1996, versio 0.5 (38 sivua, WORD6)
- Ajokaavio, A. Pakkanen, 19.7.1996, versio 0.1 (1 sivu, ABC FlowCharter)

Kuukausitietojen keruu MAVA-kannasta

- Käsittelysääntö, M. Parkkinen, 18.6.1996, versio 0.1 (3 sivua, WORD6)
- Ajokaavio, A. Pakkanen, 18.7.1996, versio 0.1 (1 sivu, ABC FlowCharter)

11. On-line osuuden suunnittelu

- On line -osuuden suunnittelu, S. Talvinen, 14.5.1996, versio 0.1 (yht. 3 sivua, WORD6)
- Näyttöjen suunnittelu, M. Parkkinen, 17.6.1996, versio 0.0 (4 sivua, WORD6)
- Sovellushierarkia, A. Heinonen, 6.8.1996 (1 sivu, WORD6)

12. Vuositiedustelun paperilomakkeen ja sen esitäytön suunnittelu

- Alustavat vuositiedustelulomakkeet, A. Heinonen (WORD6)

- Postin eKIRJE ja esitäytön poiminta, A. Pakkanen, 10.7.1996, versio 0.1 (6 sivua, WORD6)

13. Nykyjärjestelmän tietojen konvertoinnin suunnittelu

- Testikannan luonti (käsittelysääntö), A. Pakkanen, 6.6.1996, versio 0.2 (6 sivua, WORD6)
- Testikannan luonti SAS-testausta varten (ajokaavio), A. Pakkanen, 6.6.1996, versio 0.2 (1 sivu, ABC FlowCharter)
- Testikannan luontiohjelma, A. Pakkanen
- Tietojen konvertointi (ajokaavio ja muistilista), A. Kivilahti, 20.6.1996, versio 0.1 (2 sivua, ABC FlowCharter, WORD6)

14–16. Suoran ja välillisen tiedonkeruun sekä tietojen tarkistuksen työprosessin suunnittelu

Toiminnot, osatoiminnot ja tehtävät, M. Parkkinen, 7.6.1996, versio 0.1 (5 sivua, WORD6)

19. Totettamisvaiheen työsuunnitelma

Toteuttamisvaiheen 1. osuuden työsuunnitelma, A. Heinonen/A. Kivilahti, 12.8.1996 (10 sivua, WORD6)

KATSAUKSIA-SARJA

Leena Timonen

Energiatilastojen kehittämisohjelma:
Tarveselvitys. 1966/1.

Pekka Rytönen

Konsernirekisterihanke
– yleissuunnitteluvaiheen raportti. 1966/2.

Vesa Kuusela

Puhelinpeittävyys ja puhelimella tavoitettavuus Suomessa. 1977/1

Timo Byckling (toim.)

Tilastokeskuksen tutkimustoiminnan päälinjat vuosina 1977–1999. 1977/2.

Minna Hänninen

Tilastolliset tietosuojamenetelmät ja niiden käyttö. 1977/3.

Pekka Lith

Konsernirekisterihanke
Pilottirekisterivaiheen raportti. 1977/4.

Pirkko Hemmilä, Matti Kauhanen

Julkisten menojen hintaindeksi 1995 = 100. 1977/5.

Timo Byckling (ed.)

Statistics Finland:
Main Lines of Research and Development in 1977–1999. 1977/6.

Juha Nurmela

Suomalaiset ja uusi tietotekniikka. 1997/7.

Mia Suokko

Energia-alan työllisyysvaikutukset. 1977/8.

Anita Heinonen

Yritysrekisterin kehittämisprojekti
– yleissuunnitteluvaiheen raportti. 1977/9.

Anita Heinonen

Yritysrekisterin kehittämisprojekti
– suunnitteluvaiheen 1. osaraportti. 1977/10.

Risto Lehtonen (toim.)

Taloushistorian tutkimusta ennen ja nyt –
100 vuotta Tekla Hultinin väitöksestä
Kooste 12.12.1996 pidetyn Tilastokeskuksen tiedeseminaarin aineistosta.
1977/11.

Yritysrekisterin kehittämisprojekti

– suunnitteluvaiheen I. osaraportti

Tilastokeskus asetti 23.2.1995 työryhmän uudistamaan yritysrekisterin tietojärjestelmää. Projektin määrittelyvaiheen raportti on julkaistu Tilastokeskuksen raporttisarjan numerossa 1995:3 ja yleissuunnitteluvaiheen raportti Katsauksia-sarjan numerossa 1996:3. Projektin tavoitteena on, että uusi tuotantosysteemi otetaan käyttöön vaiheittain vuoden 1997 aikana.

Suunnitteluvaiheessa keskityttiin tuotantotietokannan käsitelmän, tietosisällön, vuositiedustelujen toteuttamisen, vuoden 1997 ensimmäisen neljänneksen hallinnollisten aineistojen päivitysten ja online-osuuden suunnitteluun. Samalla perustettiin uuden käsitelmän mukainen testikanta.

Uutta systeemiä on kuvattu pääpiirteissään. Raportissa on noudatettu soveltuvin osin varsinaisen systeemikuvauksen rakennetta. Systeemiä on kuvattu laajemmin raportin liitteissä. Liitteinä olevat muistiot ovat alustavia suunnittelumuistioita, jotka täydentyvät ja täsmentyvät projektin kuluessa.

MYYNТИ
Tilastokeskus
Myyntipalvelu
PL 3 B
00022 TILASTOKESKUS
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2474
sähköposti: myynti.tilastokeskus@stat.fi

FÖRSÄLJNING
Statistikcentralen
Försäljningstjänsten
PB 3B
00022 STATISTIKCENTRALEN
tfn (09) 1734 2011
fax (09) 1734 2474
e-post: myynti.tilastokeskus@stat.fi

ORDERS
Statistics Finland
Sales Services
P.O.Box 3B
FIN-00022 STATISTICS FINLAND
Tel. + 358 9 1734 2011
Fax + 358 9 1734 2474
E-mail: myynti.tilastokeskus@stat.fi

ISSN 1239-3800
ISBN 951-727-356-8



9 789517 273565