



# Väestörekisterikeskuksen tietotilinpäätös 2015 – TIIVISTELMÄ





## Sisällysluettelo

1 Johdanto .....	4
2 Tietojen käsittelyyn vaikuttava lainsäädäntö ja muu ohjeistus .....	5
2.1 Tietojen käsittelyä ohjaava ohjeistus .....	5
2.2 Käytännesäännöt sekä rekisteri- ja tietosuojaselosteet.....	5
2.3 Toimintapolitiikat, ohjeet ja koulutus .....	5
3 Keskeisimmät tietovirrat ja tulovirrat.....	5
4 Käytettävyys.....	6
5 Väestötietojärjestelmän tietojen ylläpito .....	6
6 Väestötietojärjestelmän ja varmennetietojärjestelmän palvelut ja tietojen luovutus .....	9
6.1 Väestötietojärjestelmän tietojen luovutusten palvelukohtaiset asiakasmäärät.....	12
7 Kansalaisen tietojenluovutuskielto-oikeuden ja tietojen tarkastusoikeuden toteutuminen .....	13
8 Varmennetapahtumien määrät ja sähköisen identiteetin oikeellisuus.....	14
9 Hallinnon yhteiset sähköisen asioinnin tukipalvelut (KaPa-palvelut) .....	15
9.1 KaPA-palveluiden toteutus .....	15
9.2 KaPA-palveluiden käyttö.....	16
10 Kansalaisaloitteiden tarkastuspyynnöt .....	17
11 Tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta .....	17
11.1 Väestötietojärjestelmän tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta.....	17
11.2 Väestötietojärjestelmän lokirekisterin tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta .....	19
11.3 Varmenteisiin liittyvien tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta .....	19
11.4 Ylläpitotapahtumien seuranta ja valvonta .....	19
11.5 Kansallisen palveluarkkitehtuurin palveluiden seuranta ja valvonta.....	19
11.6 Muu tietojen käsittelyn sisäinen seuranta ja valvonta .....	19
11.7 Tietojen käsittelyn ulkopuolinen viranomaisseuranta ja -valvonta.....	20
12 Tietojärjestelmien käyttövaltuudet.....	20
12.1 Väestörekisterikeskuksen käyttöoikeudet .....	20
12.2 Järjestelmätoimittajien ja yhteistyökumppanien käyttöoikeudet.....	21
12.3 Asiakasorganisaatioiden suorakäytön ja Vartti-järjestelmän käyttöoikeudet.....	22
13 Tietojen käsittelyn, käyttöoikeuksien ja toiminnan analysointi .....	23
13.1 Yleisiä havaintoja .....	23
13.2 Väestötietojärjestelmään ja sen tietojen käsittelyyn liittyvä analysointi.....	23



Väestörekisterikeskus

30.6.2016

13.2.1 Ylläpito .....	23
13.2.1.1 Henkilötietojen ylläpito .....	23
13.2.1.2 Rakennus- ja huoneistotietojen ylläpito .....	24
13.2.2 Tietojen luovutus .....	25
13.2.2.1 VTJ:n tietojen luovutus .....	25
13.2.2.2 Tietoluvat ja roolit .....	26
13.2.2.3 Tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta .....	27
13.3 Varmennepalveluihin ja niihin liittyvän tietojen käsittelyn analysointi .....	28
14 Tehdyt kehittämistoimenpiteet ja havaitut kehittämiskohteet .....	28
14.1 Väestötietojärjestelmään liittyvät kehitystehtävät .....	29
14.2 Varmennepalveluihin liittyvät kehitystehtävät .....	30
14.3 Kansallisen palveluarkkitehtuurin toimeenpanoon liittyvät kehitystehtävät .....	31
14.4 Kehitystehtävien seuranta .....	32



Väestörekisterikeskus

30.6.2016

## 1 Johdanto

Tietotilinpäätös on tarkoitettu ensisijaisesti Väestörekisterikeskuksen (VRK) johdolle toiminnan ja tietosuojan suunnittelun, seurannan ja kehittämisen työkaluksi sekä sisäisen ja ulkoisen valvonnan ja viestinnän apuvälineeksi. Tietotilinpäätöksellä täytetään väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetun lain (661/2009) 6o §:n mukainen raportointivelvollisuus tietosuojavaltuutetulle.

Tietotilinpäätöksen tavoitteena on antaa arvio tietosuojan, tietoturvan ja yksityisyyden suojan toteutumisen tasosta VRK:n ydintoiminnoissa ja organisaation tietojen käsittelyprosessien ja tiedonhallinnan tilasta vuonna 2015. Tarkastelun kohteena on myös henkilötietolain mukaisen hyvän tietojenkäsittelytavan ja viranomaisen toiminnan julkisuudesta annetun lain mukaisen hyvän tiedonhallintotavan toteutuminen tietojen käsittelyssä.

Tietotilinpäätöksessä kuvataan väestötietojärjestelmään (VTJ), varmennetietojärjestelmään ja hallinnon yhteisiin sähköisen asioinnin tukipalveluihin (KaPA-palveluihin) liittyviä tietovirtoja sekä kerrotaan muunmuassa henkilötietojen käsittelyn ja tietojen käsittelyn seurannan ja valvonnan tilasta. Lisäksi tarkastellaan kansalaisaloitteiden kannatusilmoitusten tarkastustehtävän tietosuojakysymyksiä niiltä osin kuin toimeenpanoa toteutetaan VRK:ssa.

Tietotilinpäätöksessä tarkastellaan ja analysoidaan tietojen käsittelyn keskeisimpiä tunnuslukuja ja tunnistetaan VRK:n ydintoimintoihin liittyviä kehittämistarpeita sekä raportoidaan tehdystä kehittämistyöstä.

VTJ on valtakunnallinen rekisteri, jossa on perustiedot Suomen kansalaisista ja Suomessa vakinaisesti asuvista ulkomaalaisista sekä tietoja rakennuksista, huoneistoista ja kiinteistöistä. VRK ylläpitää ja kehittää VTJ:ää ja sen tietoja yhteistyössä maistraattien kanssa sekä tarjoaa VTJ:n tietopalveluja sekä hoitaa määrättyjä vaali- ja kansalaisaloitetehtäviä.

VRK:n varmennepalveluissa luodaan ja myönnetään erilaisia sähköisiä henkilö-, organisaatio- ja palvelinvarmenteita. Varmenteen avulla varmennetaan varmenteen haltijan henkilöllisyys tai palvelun tarjoaja sekä varmenteeseen sisältyvien tietojen oikeellisuus, eheys ja alkuperäisyys sähköisessä asiointissa. VRK on tällä hetkellä Suomessa ainoa ns. laatuvarmentaja ja kaikki VRK:n myöntämät henkilövarmenteet ovat laatuvarmenteita.

Henkilötietolain (523/1999) mukaisesti VRK:ssa tietojen käsittelyllä tarkoitetaan tietojen keräämistä, tallettamista, järjestämistä, käyttöä, siirtämistä, luovuttamista, säilyttämistä, muuttamista, yhdistämistä, suojaamista, poistamista, tuhoamista sekä muita tietoihin kohdistuvia toimenpiteitä.

Tietotilinpäätöstä laadittaessa on otettu huomioon Tietosuojavaltuutetun antama ohjeistus tietotilinpäätöksen laatimisesta.



## 2 Tietojen käsittelyyn vaikuttava lainsäädäntö ja muu ohjeistus

VRK:n tietojen käsittelyssä noudatetaan Suomen perustuslain (731/1999) yksityisyyden suojaa, sananvapautta ja julkisuutta koskevia perusoikeussäännöksiä. Muu tietojen käsittelyssä noudatettava lainsäädäntö yksilöidään erillisessä viraston tietoturva- ja tietosuojalainsäädäntö -dokumentissa.

### 2.1 Tietojen käsittelyä ohjaava ohjeistus

Tietojen käsittelyn ja käsittelyn seurannan ja valvonnan vastuut kuvataan VRK:n työjärjestyksessä. VRK:n toimintaa ohjaa lainsäädännön lisäksi ISO/IEC 27001 tietoturvastandardi. Lisäksi tietoturvallisuuteen liittyvää toimintaa ohjaavat keskeisesti valtionhallinnon VAHTI-ohjeet. VRK:n varmennepalvelutoimintaa ohjaa lisäksi ISO 9001:2008 laatustandardi.

VRK:n henkilöstöä, yhteistyökumppaneita ja asiakkaita ohjataan tietojen käsittelyssä toimintapolitiikka-ohjeilla, käytännesäännöillä, käyttöehdoilla sekä muulla ohjeistuksella.

### 2.2 Käytännesäännöt sekä rekisteri- ja tietosuojaselosteet

Henkilötietolain 42 §:n mukaisilla käytännesäännöillä osaltaan varmistetaan hyvän tietojenkäsittelytavan toteutumista. Niillä myös selkiytetään ja ohjataan VTJ:n tietojen käsittelyä koskevien säännösten soveltamista ja tulkintaa. VRK:ssa käytännesääntöjä on julkishallinnon ja liiketaloudellisen sektorin tietopalveluista, VTJ:n turvakielloista ja VTJ:n osoitepalvelusta.

VRK:lla on henkilörekistereistään henkilötietolain 10 §:n ja tietosuojavaltuutetun suosituksen mukaiset rekisteri- ja tietosuojaselosteet. Selosteista ilmenee muun muassa henkilötietojen käsittelyn tarkoitus, rekisterien tietosisältö ja kuvaus siitä mihin tietoja säännönmukaisesti luovutetaan sekä rekisterin suojauksen periaatteet.

### 2.3 Toimintapolitiikat, ohjeet ja koulutus

VRK:lla on jokaiselle myöntämälleen varmennetyypille erillinen varmennepolitiikka, joissa kuvataan varmennetyypeittäin käytettävät menettelytavat, toimintaperiaatteet, käyttöehdot ja vastuiden jaot. Varmennepolitiikkojen lisäksi VRK:lla on varmennuskäytännöt ja -kuvaukset.

Lisäksi VRK:lla on laaja joukko muuta viraston ja asiakkaiden toimintaa, mukaan lukien tietojen käsittelyä, ohjaavia toimintapolitiikkoja ja -ohjeita sekä käyttöehtoja. VRK:ssa järjestetään uusille henkilöille tietoturva- ja tietosuojaperehdytystä sekä koko henkilöstölle säännöllistä koulutusta tietoturva- ja tietosuojatietoisuuden ylläpitämiseksi ja lisäämiseksi.

## 3 Keskeisimmät tietovirrat ja tulovirrat

VTJ-tietojen ylläpito- ja luovutusvirrat kuvataan liitteessä 1. Varmennetietojärjestelmään liittyvät tietovirrat kuvataan liitteessä 2.

Kuvassa 1 nähdään kuinka Suomi.fi:n tunnistuspalvelu hakee vahvasti tunnistetun käyttäjän tietoja VTJ:stä ja luovuttaa tietoja edelleen asiointipalvelulle.

Kuvassa 2 nähdään Suomi.fi:n kansalaisen palvelunäkymä -palvelun tietovirtoja. Keskeistä tässä palvelussa on se, että vahvasti tunnistetut käyttäjät voivat hakea omia asiakkuustietojaan eri rekistereistä.



30.6.2016



Kuva 1. Tunnistamisen palvelun tietovirrat



Kuva 2. Beta.suomi.fi -palvelun tietovirrat

VRK rahoittaa toimintaansa valtion budjettirahoituksen lisäksi palveluidensa myynnistä saatavilla tuloilla, jotka kuvataan Maksullisen toiminnan tulot -kaaviossa (liite 3).

Kappaleessa 13 analysoidaan tieto- ja tulovirtakaavioiden sisältöä.

#### 4 Käytettävyys

VTJkyselyn ja varmennetietojärjestelmän käytettävyys on ollut kaikkina vertailuvuosina hyvä, kuten käy ilmi taulukosta 1. Uutena tietona tähän taulukkoon on otettu Suomi.fi-tunnistuspalvelu. Se on ensimmäinen kohde, jolla seurataan KaPA-palveluiden käytettävyyttä. Suomi.fi-tunnistuspalvelussa tarkastelukausi on lyhyt ja palvelutuotanto on vielä alussa, joten oikea kuva tämän palvelun käytettävyydestä saadaan vasta vuodelta 2016.

VTJkyselyn, varmennetietojärjestelmän ja tunnistuspalvelun käytettävyys				
	Tavoite 2015	Toteuma 2015	Toteuma 2014	Toteuma 2013
VTJkysely (suorakäyttö)	99,95 %	99,90 %	99,97 %	99,86 %
Varmennetietojärjestelmä 24/7	99,95 %	99,99 %	100 %	100 %
Suomi.fi-tunnistuspalvelun käytettävyys	-	95,3 %*	-	-

Taulukko 1. VTJ:n ja varmennetietojärjestelmän keskeisten sovellusalueiden käytettävyys 2013 - 2015

\* Tarkastelujakso 15.12. - 31.12.2015

#### 5 Väestötietojärjestelmän tietojen ylläpito

VTJ:n tietovirtakaaviossa (liite 1) on ensimmäistä kertaa esitetty erillisenä tietona kansalaisten suoraan VTJ:ään ilmoittamien tietojen osuus. Taulukossa 2 näkyy tiedot sähköisesti ilmoittavat organisaatiot ja ilmoitusten määrät sekä sähköisten ilmoitusten osuudet kokonaismäärästä. Sähköisesti ilmoitettavien tietojen osuus vaihtelee runsaasti eri tietojen kohdalla, esimerkiksi lähes kaikki syntymät on ilmoitettu VTJ:ään sähköisesti jo vuosia. Sähköisen ilmoittamisen osuus on taas matala esimerkiksi sukuaseman muutoksissa, joista vain 0,35 % tallentuu sähköisesti tuomioistuimista VTJ:ään.



Henkilötietojen sähköinen viranomaisten ilmoitusliikenne										
Ilmoit-taja	Ilmoituslaji	Sähköi-sesti il-moite-tut 2015	Kaikki tapah-tumat 2015**	Säh-köisten %-osuus 2015	Sähköi-sesti il-moitettu 2014	Kaikki tapahtu-mat 2014**	Säh-köisten %-osuus 2014	Sähköi-sesti il-moitettu 2013	Kaikki tapah-tumat 2013**	Säh-köisten %-osuus 2013
Sairaa-lat	syntymät	55 000	55 295	99,46	57 067	57 505	99,24	57 788	58 122	99,43
	kuolemat	2 335	54 142	4,31	2 575	53 959	4,77	2 098	53 117	3,95
Sosiaa-liviran-omaiset	huollot	18 349	39 260	46,74	16 066	39 733	40,43	12 915	38 542	33,50
	huostaanotot	0	2 976	0	0	3 021	0	0	3 223	0
Seura-kunnat	vihkimiset	11 367	29 446	38,60	11 425	29 404	38,86	12 122	29 787	40,70
	lapsen tieto-jen ilmoitta-miset	39 248	55 490	70,73	41 795	57 490	72,70	43 806	58 764	74,55
	uskonnollisen yhdyskunnan jäsenyys-muutokset	20 352	72 188	28,19	18 871	100 891	18,70	17 743	76 688	23,14
Tuomio-istuiimet	avioerot ja huollot	13 855	14 688	94,33	13 585	14 519	93,57	13 639	14 685	0,93
	sukuaseman muutokset	86	24 243	0,35	84	24 479	0,34	97	24 503	0,40
	huollot	2 325	3 003	77,42	1 787	2 671	66,90	1 554	2 734	56,84
	adoptiot	170	451	37,69	142	465	30,54	149	479	31,11
Maa-han-muutto-virasto	kansalaisuu-det	8 072	13 603	60,13	8 180	14 479	56,50	8 898	8 898	100
	oleskeluluvat ja -oikeudet	78 381	78 381	100	58 379	58 380	99,99	-	-	-
	vailla koti-kuntaa rekis-teröidyt ulko-maalaiset	8 964	44 674	20,07	198	31 287	0,63	-	-	-
Vero-hallinto	vailla koti-kuntaa rekis-teröidyt ulko-maalaiset	21 652	44 674*	48,47	18 613	31 287*	59,49	10 985	10 985	-
Poliisi	vailla koti-kuntaa rekis-teröidyt ulko-maalaiset	3 189	44 674*	7,14	92	31 287*	0,29	-	-	-

Taulukko 2. Henkilötietojen sähköinen viranomaisten ilmoitusliikenne 2013 – 2015

\* Vailla kotikuntaa rekisteröityjen ulkomaalaisten kokonaistallennusmäärä laskettu vain kertaalleen kaikkien tapahtumien kokonaismäärään

\*\* Sisältää myös VRK:n ja maistraattien ilmoitukset



30.6.2016

Taulukosta 3 on nähtävissä eri rakennus- ja rakennushanketietojen ylläpitomenetelmien käytön jakautuminen kunnissa. VTJ-ylläpitokäyttöliittymällä rekisterinpitäjäsopimuksen solmineet kunnat pystyvät itse ylläpitämään kuntansa tietoja. VTJ-ylläpitorajapinnan avulla kunta taas voi ilmoittaa tietoja VTJ:ään.

Rakennus- ja rakennushanketietojen ylläpitomenetelmien käyttö kunnissa			
Menetelmä	2015	2014*	2013
Lomakkeella maistraatin tallennettavaksi toimitetut	9	14	-
Eräajorekisteröinti	109	237	-
Rakennustietojen ilmoituslupa	159	49	-
Rekisterinpitäjäsopimus	40	20	-
<b>Yhteensä</b>	<b>317</b>	<b>320</b>	-

**Taulukko 3.** Kuntien käyttämät rakennus- ja rakennushanketietojen ylläpitomenetelmät 2013–2015

\* Uudet ylläpitomenetelmät otettiin käyttöön porrastetusti 10.11.2014 lähtien

Taulukko 4 kertoo miten rekisteröidyt ovat itse päivittäneet tietojaan VTJ:ään. Vuoden 2015 aikana itse ilmoitettavaksi tiedoksi lisättiin "Ero uskonnollisesta yhdyskunnasta".

Rekisteröityjen itse tekemät ilmoitukset VTJ:ään			
Tieto	2015	2014	2013
Äidinkieli	770	686	307
Ammatti	48 485	5 961	2 938
Asiointikieli	146	96	55
Kutsumanimi	1 224	609	324
Tietojen luovutuskiellot	20 740	20 891	11 215
Sähköpostiosoite	23 974	8 461	4 491
Ero uskonnollisesta yhdyskunnasta*	583	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>95 922</b>	<b>36 704</b>	<b>19 330</b>

**Taulukko 4.** VTJ:än rekisteröityjen tekemät ilmoitukset 2013 – 2015

\* Uskonnollisesta yhdyskunnasta eroamisen ilmoittaminen itse on tullut mahdolliseksi vuonna 2015

Muuttoilmoituksia otetaan vastaan VRK:n, maistraattien ja Posti Group Oyj:n yhteistyössä ylläpitämien menetelmien avulla. Yhteisellä muuttoilmoitus- ja osoitteenmuutospalvelulla kerätään tietoja sekä VTJ:ään että Posti Group Oyj:n osoitetietojärjestelmään. Muuttoilmoitusten määrät ilmoituskanavittain käyvät ilmi taulukosta 5.

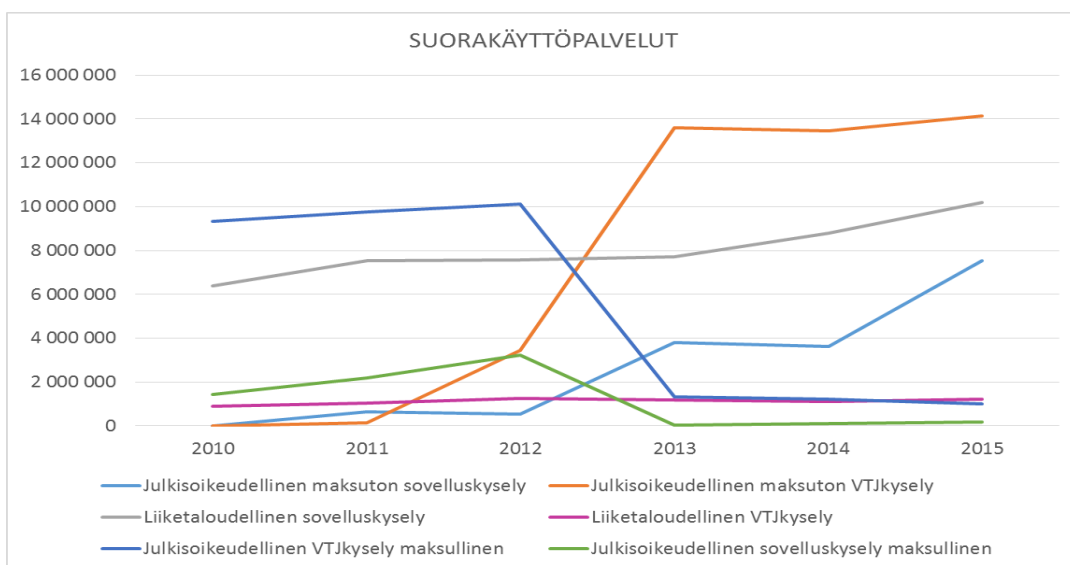
VTJ:ään rekisteröidyt muuttoilmoitukset						
	2015 ilmoitukset yht.	%-osuus	2014 ilmoitukset yht.	%-osuus	2013 ilmoitukset yht.	%-osuus
Internet	480 254	69	451 062	67	432 647	64
Puhelin	42 146	6	45 220	7	50 458	7
Lomake, skannattu	108 459	16	121 432	17	134 770	20
Lomake, manuaalisesti tallennettu	62 867	9	58 603	9	58 925	9
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>693 726</b>	<b>100</b>	<b>676 317</b>	<b>100</b>	<b>676 800</b>	<b>100</b>

**Taulukko 5.** VTJ:ään rekisteröidyt muuttoilmoitukset 2013 – 2015

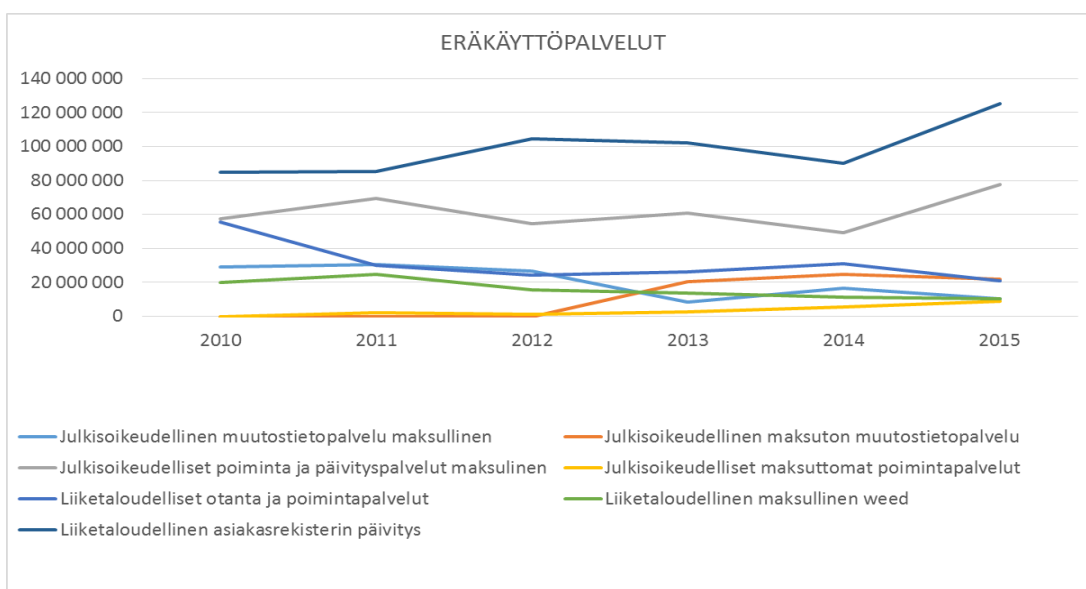


## 6 Väestötietojärjestelmän ja varmennetietojärjestelmän palvelut ja tietojen luovutus

VTJ:stä luovutetaan tietoja suorakäyttöpalvelujen, eräkäyttöpalvelujen ja kansalaispalvelujen avulla. Alla olevissa kaavioissa yksilöidään eri palvelut ja niistä käyvät ilmi vuosittain luovutettujen tietoyksiköiden määrät sekä muutostrendit. Taulukoiden pohjana olleet tarkemmat tiedot kappalemääristä ja asetetuista tavoitteista löytyvät liitteestä 4 (Väestötieto- ja varmennetietojärjestelmästä luovutetut tiedot).



**Kaavio 1.** Suorakäyttöisten tietopalvelujen kautta luovutettujen VTJ:n tietojen kappalemäärät 2010 – 2015



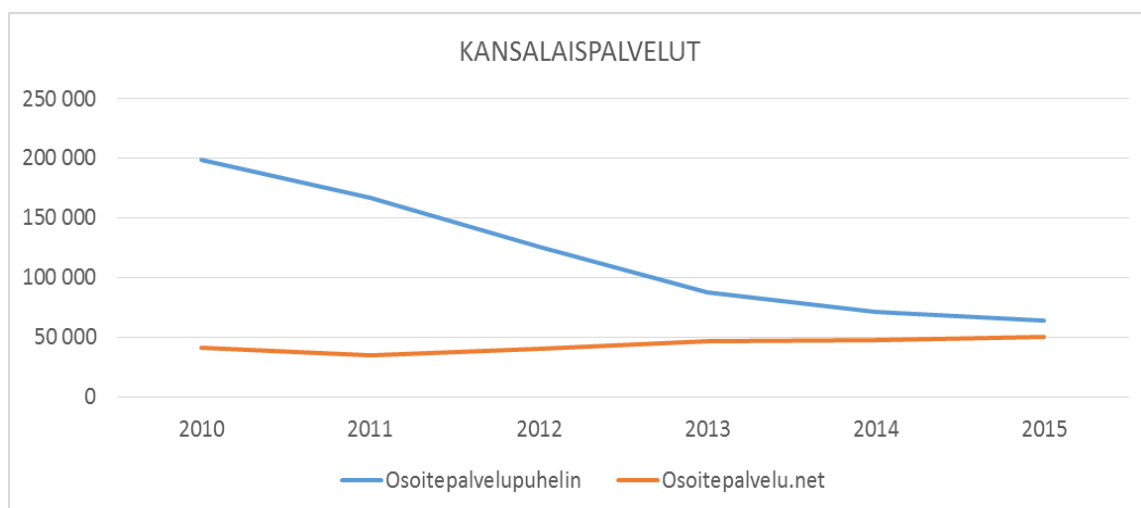
**Kaavio 2.** Eräkäyttöisten tietopalvelujen kautta luovutettujen VTJ:n tietojen kappalemäärät 2010 – 2015

Yksi kansalaispalveluista on Nimipalvelu, jossa luovutetaan tietoja erikseen etu- ja sukunimien lukumääristä. Etunimi-sukunimi -yhdistelmällä haku ei ole mahdollinen. Myöskään nimistä, joita on alle viisi kappaletta, ei anneta täsmällistä lukumäärää. Nimipalvelun käyttöä ei tilastoida.



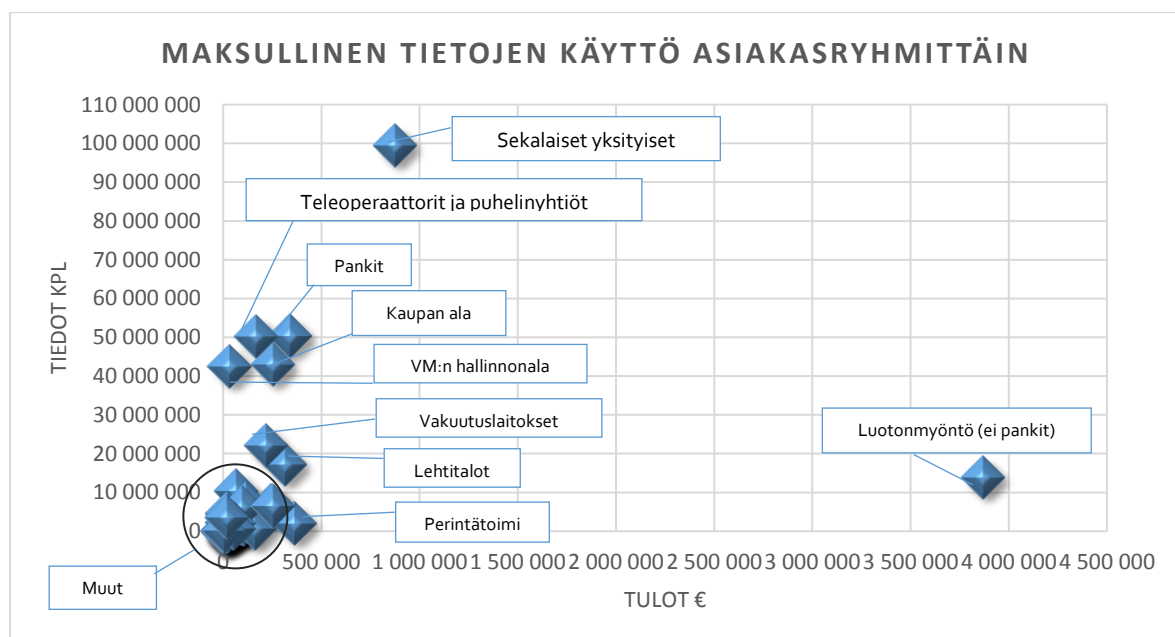
30.6.2016

Muita kansalaispalveluja ovat Osoitepalvelupuhelin- ja Osoitepalvelu.net -palvelu, joiden kautta luovutetaan henkilöiden osoitetietoja yksittäiseen kansalaiskäyttöön. Tietojen luovutuksen edellytyksenä on henkilön yksiselitteinen tunnistaminen. Alle 15-vuotiaiden, osoitepalvelukiellon tehneiden ja turvakiellon omaavien henkilöiden tietoja ei palveluissa luovuteta. Kaaviosta 3 käy ilmi Osoitepalvelupuhelimen ja Osoitepalvelu.net-palvelun kautta luovutettujen tietojen määrät.



**Kaavio 3.** Osoitepalvelupuhelimessa ja Osoitepalvelu.net-palvelussa luovutettujen VTJ:n tietojen kappalemäärät 2010 – 2015

Kaaviosta 4 on nähtävissä, että suurin osa VTJ:n tietojen maksullisesta käytöstä jakautuu muutamalle asiakasryhmälle.



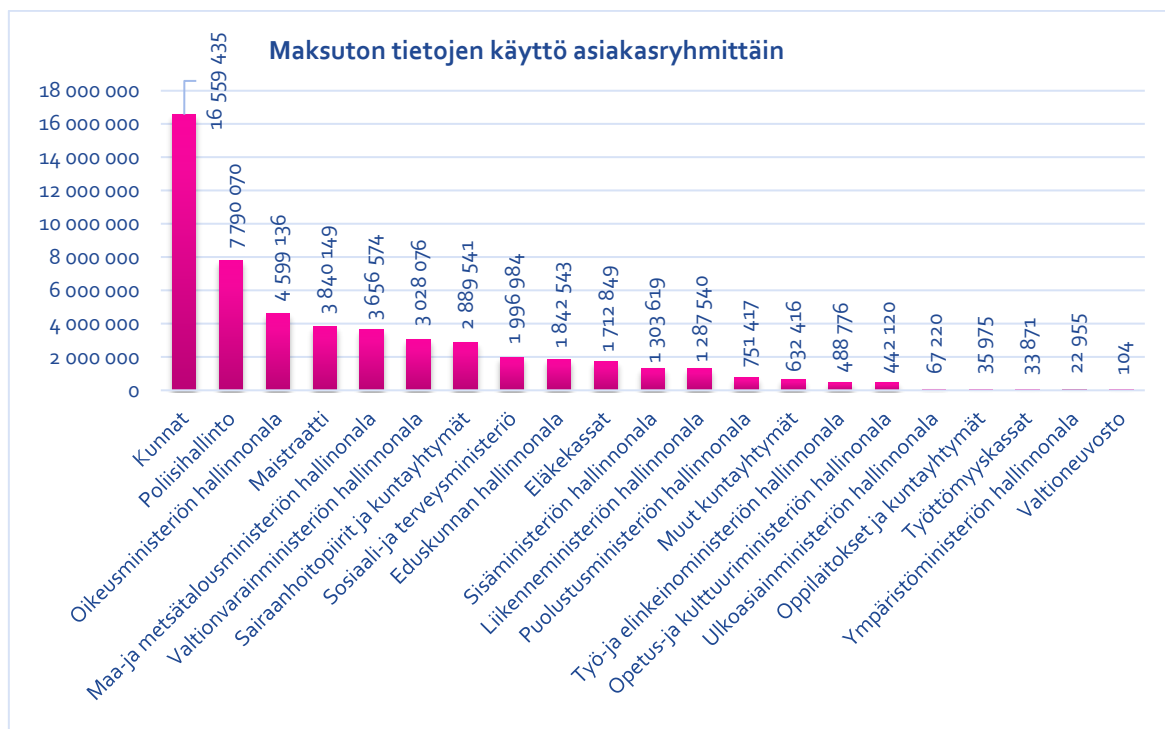
**Kaavio 4.** VTJ:n maksullisten tietojen käyttö asiakasryhmittäin vuonna 2015

Kaaviossa 5 kuvataan puolestaan VTJ:n tietojen maksuton käyttö asiakasryhmittäin. Maksuttomia tietopalveluita ovat saaneet julkishallinnon asiakkaat sekä tietopalveluita tarjoavat liiketalou-



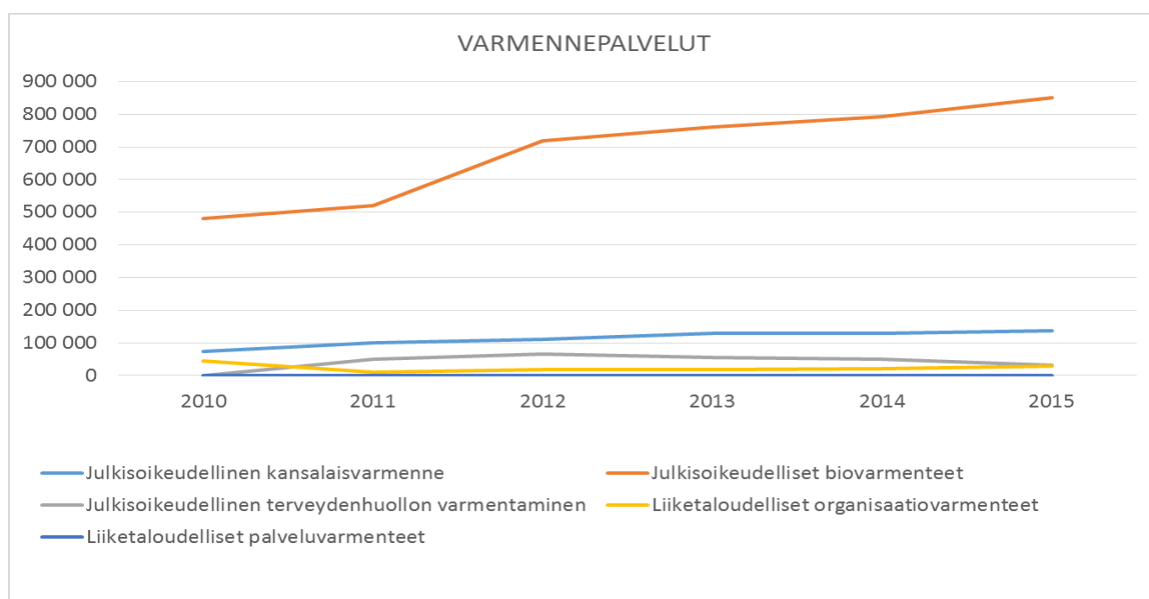
30.6.2016

dellisen sektorin yhteistyökumppanit. Kaaviosta 5 on nähtävissä, että VTJ:n tietojen maksuttomuus on hyödyttänyt yksittäisistä asiakasryhmistä eniten kuntia. Yhteensä maksuttomasti luovutettujen VTJ:n tietojen määrä vuonna 2015 on ollut 54 823 913 kappaletta.



**Kaavio 5.** VTJ:n tietojen maksuton käyttö asiakasryhmittäin vuonna 2015

Varmennepalvelut koostuvat viidestä palvelutyypistä ja kaaviosta 6 on nähtävissä, että julkisoikeudellisten biovarmenteiden kysyntä on selkeästi suurinta. Biovarmenteita hyödynnetään muun muassa passeissa ja määrän kasvua selittänee se, että vanhat 10 vuotta voimassa olleet passit, jotka eivät olleet biovarmenteellisia, alkoivat vanhentua.



**Kaavio 6.** Varmennepalvelujen kappalemäärät 2010 – 2015



30.6.2016

## 6.1 Väestötietojärjestelmän tietojen luovutusten palvelukohtaiset asiakasmäärät

VTJ:n tietojen luovutus perustuu asiakkaille myönnettäviin tietolupiin, jotka ovat hallintopäätöksiä. Tietoluvat ja lupien asiakasmäärät on tilastoitu taulukossa 6 palvelutyypikohtaisesti. Taulukossa raportoidaan myös niiden tietolupien määrää, joiden kautta ei ole ollut VTJ:n tietojen käyttöä kyseisenä raportointivuonna.

Väestörekisterikeskuksen voimassaolevien tietolupien lukumäärät			
	2015	2014	2013
<b>Julkishallinnon tietopalvelut</b>			
Eräkäyttölupien kokonaismäärä	507	358	562
Eräkäyttölupien asiakasorganisaatioiden kokonaismäärä*	1158	1 020	1 042
Eräkäyttölupien määrä, jolla ei käyttöä	214	39	210
VTJkyselylupien kokonaismäärä	105	84	127
VTJkyselylupien alla olevien asiakasorganisaatioiden määrä	544	509	554
VTJkysely-asiakkaat, joiden tietoluvalla ei käyttöä	1	1	66
Sovelluskyselylupien kokonaismäärä	81	78	82
Sovelluskyselylupien alla olevien asiakasorganisaatioiden määrä	147	135**	131
Sovelluskyselyasiakkaat, joiden tietoluvalla ei käyttöä	14, (4***)	0	25, (8***)
<b>Liiketaloudelliset tietopalvelut</b>			
Jatkuvien eräkäyttölupien kokonaismäärä	844	757	1 250
Jatkuvien eräkäyttölupien asiakasorganisaatioiden kokonaismäärä	499	615	1 022
Jatkuvien eräkäyttölupien määrä, jolla ei käyttöä	168	327	676
Kertaluontoisten eräkäyttölupien kokonaismäärä	329	359	258
Kertaluontoisten eräkäyttölupien asiakasmäärä	272	291	224
VTJkyselylupien kokonaismäärä	219	212	234
VTJkyselylupien määrä, jolla ei käyttöä	14	2	51
Sovelluskyselylupien kokonaismäärä	56	55	74
Sovelluskyselylupien määrä, jolla ei käyttöä ko. vuonna	11	0	22

**Taulukko 6.** Tietolupien määrät ja käyttö 2013 – 2015

\*Asiakkaat on laskettu palvelukohtaisesti eli samalla asiakkaalla voi olla esim. lupa kahteen eri palveluun, jolloin se näkyy tässä luvussa kahtena asiakkuutena

\*\* Tämä luku päivitetty ottamalla mukaan Vetuma-laaja-nimisen tuotteen käyttäjät

\*\*\* Kokonaisluvussa Vetuma-asiakkaita

Tietyille VTJ:n tietopalvelun asiakasorganisaatioille on myönnetty ns. raamilupa ja oikeus jälleennydyä raamiluvan mukaisia VTJ:n tietoja sovellus-sovellusyhteydellä liiketaloudellisen sektorin asiakkaille. Taulukossa 7 näkyy niiden asiakasorganisaatioiden määrä, joille raamilupien haltijat toimittavat tietoja raamiluvan perusteella.

Raamilupien alaisten loppuasiakasorganisaatioiden määrä			
	2015	2014	2013
Voimassaolevia raamilupia	23	18	18
Raamilupien alaisia sovelluskyselyasiakkaita	1558	1 192	1 107
ePortti-asukaskyselyasiakkaita	0*	470	441

**Taulukko 7.** Raamilupien alaisten asiakasorganisaatioiden määrä 2013 - 2015

\* ePortti siirtynyt Kauppalehdelle 2015, sisältyy raamilupien alaisiin sovelluskyselyasiakkaisiin



30.6.2016

Taulukossa 8 raportoidaan ensimmäisen kerran tehtyjen tietolupien ja tilausten määrää. Luvuissa otetaan huomioon kaikkien tietopalvelutuotteiden tietoluvat ja tilaukset. Taulukossa 9 kuvataan puolestaan tietolupien perusteella myönnettävien käyttöoikeusroolien määrää.

Tehtyjen tietolupien ja tilausten määrä			
	2015	2014	2013
Tietoluvat	734	730	697
Tilaukset	1 435	1 563	1 891

**Taulukko 8.** Tehtyjen tietolupien ja tilausten määrä 2013 – 2015

Käyttöoikeusroolien määrä			
	2015	2014	2013
VTJkysely suorakysely, sis. Poiju	671	602	983
VTJkysely sovelluskysely	120	107	110
<b>Yhteensä</b>	<b>791</b>	<b>709</b>	<b>1093</b>

**Taulukko 9.** VTJkysely-palvelun käyttöoikeusroolien määrä 2013 – 2015

Taulukossa 10 kuvataan niiden asiakkaiden määrä, joilla on oikeus saada tietoturvakiellosta tai turvakielion alaisia tietoja.

Asiakkaat, joilla oikeus saada tieto tietoturvakiellosta tai turvakielion alaisia tietoja			
	2015	2014	2013
VTJkysely-asiakkaiden määrä, jotka ovat saaneet sekä tiedon turvakiellosta että turvakielion alaiset tiedot	29	23	19
Sovelluskyselyasiakkaiden määrä, jotka ovat saaneet sekä tiedon turvakiellosta että turvakielion alaiset tiedot	14	13	15
Sovelluskyselyasiakkaiden määrä, jotka ovat saaneet vain tiedon turvakielion olemassa olost	13	11*	9*
Eräkäyttöisten tietopalveluiden asiakkaiden määrä, jotka ovat saaneet sekä tiedon turvakiellosta että turvakielion alaiset tiedot	23	26	22
Eräkäyttöisten tietopalveluiden asiakkaiden määrä, jotka ovat saaneet vain tiedon turvakielion olemassa olost	5	4	4

**Taulukko 10.** Asiakkaat, joilla on oikeus saada tieto tietoturvakiellosta ja/tai turvakielion alaisia tietoja 2013 – 2015. Näitä tietoja on oikeus saada vain rajatulla joukolla viranomaisia.

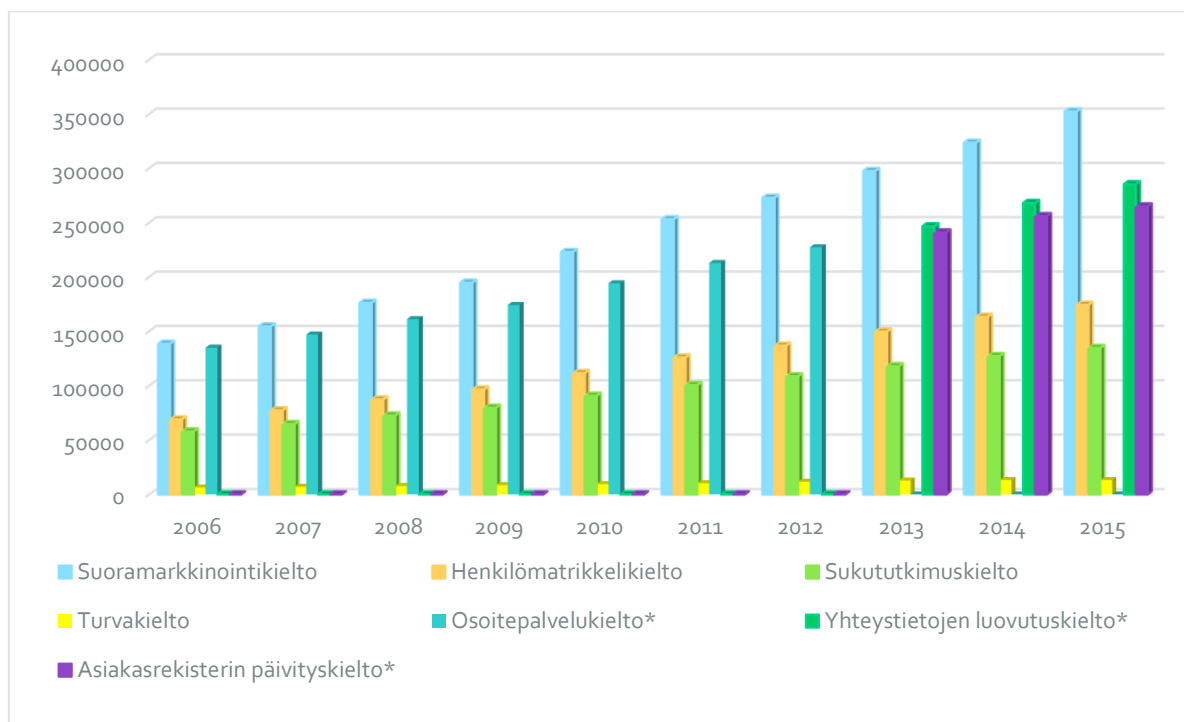
\* Lukuja päivitetty lisäämällä mukaan Kunta2000-soson tieto turvakiellosta

## 7 Kansalaisen tietojenluovutuskielto-oikeuden ja tietojen tarkastusoikeuden toteutuminen

Henkilöllä on oikeus kieltää VTJ-tietojensa luovuttaminen suoramarkkinointia, markkina- ja mielipidetutkimusta, henkilömatrikkelia ja sukututkimusta varten sekä asiakkuuden hoitoon ja osoittepalveluna. VTJ:ään voidaan hakemuksesta tallettaa myös maistraatin myöntämä turvakielto, jos sen hakijalla on perusteltu ja ilmeinen syy epäillä itsensä tai perheensä terveyden tai turvallisuuden tulevan uhatuksi. Turvakielto estää osoite- ja asuinpaikkatietojen luovutuksen yksityis sektorille ja rajoittaa laajasti luovutusta myös viranomaisille.



30.6.2016



**Kaavio 7.** VTJ:n tietojen luovutuskieltojen määrät 2006 – 2015

\* Osoitepalvelukielto on vuonna 2013 korvattu kahdella uudella kiellolla: yhteystietojen luovutus- ja asiakasrekisterin päivityskiellolla

Henkilötietolain mukaan jokaisella henkilöllä on oikeus saada tietää, mitä häntä koskevia tietoja on henkilökisteriin tallennettu. VTJ:n tietojen tarkastus tapahtuu Tarkasta tietosi!-verkkopalvelun avulla tai henkilökohtaisesti maistraatissa tai VRK:ssa asioimalla. VTJ:n tarkastusoikeuden käytön määrä on esitetty taulukossa 11. Järjestelmien lokitiedot eivät kuulu omien tietojen tarkastusoikeuden piiriin.

VTJ:n omien tietojen tarkastusoikeuden käyttö			
	2015	2014	2013
Omien tietojen tarkastus	279 713	171 750	157 250

**Taulukko 11.** Omien tietojen tarkastukset 2013 – 2015

## 8 Varmennetapahtumien määrät ja sähköisen identiteetin oikeellisuus

Taulukossa 12 kuvataan myönnettyjen varmenteiden määrät.



30.6.2016

Myönnetyt varmenteet (CA)				
	2015	2014	2013	Kaikkiaan myönnetty
Kansalaisvarmenteet poliisin myöntämällä henkilökortilla*	48	3 049	257 949	1 433 252
Kansalaisvarmenteet poliisin myöntämällä henkilökortilla*/**	273 240	257 072	71	530 383
Organisaatiovarmenteet*	53	1 287	49 487	294 926
Organisaatiovarmenteet G2*/**	66 339	44 084	84	110 507
Palveluvarmenteet	4	149	333	2 491
Palveluvarmenteet G2**	601	233	26	860
Terveystieteiden ammattihenkilöstön varmenteet*	40 844	74 673	86 772	420 996
Terveystieteiden palveluvarmenteet	240	391	201	2 056
Tilapäisvarmenteet*	12 605	12 753	11 413	42 598
Terveystieteiden ammattihenkilöstön tilapäisvarmenteet*	5 680	5 784	5 120	19 779
Oleskelulupa- ja matkustusasiakirjojen biometriatietojen allekirjoitusvarmenteet	14	12	12	141
Oleskelulupa- ja matkustusasiakirjojen sormenjälkien suojauksessa käytettävät varmenteet CVCA	2	0	0	5
Oleskelulupa- ja matkustusasiakirjojen sormenjälkien suojauksessa käytettävät varmenteet DVCA	6	6	6	35
Oleskelulupa- ja matkustusasiakirjojen sormenjälkien suojauksessa käytettävät varmenteet IS	108	101	95	416
<b>Yhteensä</b>	<b>399 784</b>	<b>399 594</b>	<b>411 569</b>	<b>2 858 445</b>

**Taulukko 12.** Myönnetyt varmenteet (CA) 2013 – 2015

\* Kortilla on 2 varmennetta / \*\* G2: = Generation 2 CA:ta, jota käytetään varmenteiden luomiseen (2013 kansalais-, organisaatio- ja palveluvarmenteille luotiin uudet myöntäjävarmenteet)

Taulukosta 13 käy ilmi, että henkilöille myönnettyjen varmenteiden ja niissä olevien sähköisten identiteettien oikeellisuus on ollut erinomainen koko tarkastelujakson.

Sähköinen identiteetti			
	2015	2014	2013
Oikeellisuus %	100	100	100

**Taulukko 13.** Sähköisen identiteetin oikeellisuus 2013 – 2015

## 9 Hallinnon yhteiset sähköisen asioinnin tukipalvelut (KaPa-palvelut)

### 9.1 KaPA-palveluiden toteutus

Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelman rakennusvaihe käynnistyi 2015. Ohjelman neljä VRK:ssa toimeenpantavaa hanketta etenivät suunnitellusti tuottaen ensimmäiset tuotantovalmiit palvelunsa. Valtorilta hankitut KaPA-palveluiden testi- ja tuotantoympäristöt perustettiin syksyllä 2015 ja myös palveluiden tuotteistaminen ja asiakasdokumentointi aloitettiin 2015. Palveluiden dokumentaatio on julkaistu sivustolla [www.esuomi.fi](http://www.esuomi.fi).

*Palveluväylän* tuotantokäyttö alkoi 18.11.2015. Samana ajankohtana aloitettiin myös liityntäkatologin tuotantokäyttö ja kuvattiin myös ensimmäinen palveluväyläliitos kataloggiin (VTJ:n henkilötunnuksella haku).



30.6.2016

*Kansalaisen palvelunäkymän* ensimmäinen julkaisuversio beta.suomi.fi julkistettiin 15.12.2015. Palvelussa on mahdollista hakea tietoja julkisista palveluista ja nähdä kootusti omia asiakkuustietoja eri lähdereistereistä. Palvelusta oli julkistamisen jälkeen katsottavissa VTJ:n, ajoneuvoliikennerekisterin ja kiinteistötietojärjestelmän tietoja. Palvelussa on myös tarjolla oppaita, joihin on koottu tietoa eri elämäntilanteisiin.

Myös VRK:n toteuttama uusi *tunnistamisen palvelu* avattiin tuotantokäyttöön 15.12.2015 beta.suomi.fi-palvelun oma-asiointi-osioon kirjautumista varten. Palvelu mahdollistaa vahvan tunnistamisen kansalaisvarmenteella, tupas-tunnisteilla sekä mobiilivarmenteilla. Palvelu tulee korvaamaan nykyiset Vetuma- ja Tunnistus.fi -palvelut vuoden 2017 loppuun mennessä tarjoten sähköisen tunnistamisen kattavasti julkishallinnon sähköisten asiointipalveluiden käyttöön.

*Asiointivaltuudet*-palveluun valmistui vuoden 2015 loppuun mennessä huollettavan puolesta-asiointin mahdollistava toiminnallisuus. Palvelu tarkastaa vahvasti tunnistetun käyttäjän huollettavat lapset palveluväylän kautta VTJ:stä mahdollistaen samalla asiointipalvelukohtaisen tarkastussäännösten henkilötietojen käsittelyn tietosuojan varmistamiseksi. Palvelua pilotoidaan asiakaskäytössä keväällä 2016.

KaPA-palveluista tullaan säätämään laissa hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista (HE 59/2016 vp). Laki tulee voimaan 1.7.2016. VRK on osallistunut säädösvalmisteluun yhteistyössä valtiovainministeriön kanssa ja valmistelussa on huomioitu hankkeissa esiin nousseet KaPA-palveluiden tietosuojaa ja henkilötietojen käsittelyä koskevat erityiskysymykset, joita on myös käsitelty yhdessä Tietosuojavaltuutetun toimiston ja JUHTAn perustietovarantojoaston tietosuojan ydinryhmän kanssa. KaPA-laissa ehdotetaan säädettäväksi muun muassa itse palveluista, oikeudesta/velvollisuudesta tuottaa ja käyttää näitä palveluja ja henkilö- ja muiden tietojen käsittelystä KaPA-palveluiden palvelutuotannossa sekä uudesta asiointivaltuuspalvelua varten toteutettavasta asiointivaltuusrekisteristä.

## 9.2 KaPA-palveluiden käyttö

KaPA-palveluiden ollessa vielä kehitys- ja käyttöönottoaiheessa ei niistä voida raportoida yhtä kattavasti mittarien avulla kuin muista tietotilinpäätöksessä käsiteltävistä palveluista. Vuosi 2015 on vuosi, jolta voidaan ensikertaa tuottaa tunnuslukuihin perustuvia tietoja KaPA-palveluista. Tunnuksluvut osoittavat, että erityisesti Kansalaisen palvelunäkymä -palvelussa on ollut kävijöitä. Palvelut ovat luonteeltaan erilaisia, joten niiden käyttömääriä ei ole tarkoituksenmukaista verrata keskenään. KaPA-palvelujen tunnusluvut 2015:

Palveluväylän tuotantoympäristön liitynnät		
	2015	Lisätiedot
Liittyneet organisaatiot	3	VRK, Trafi, MML
Liitetyt palvelut	5	Liitetyt tietolähteet ja tietoja hyödyntävät palvelut
Liityntäkatalogiin julkaistut palvelut	1	VTJKyselyn sovelluskysely

**Taulukko 14.** Palveluväylän tuotantoympäristön liitynnät 18.11 – 31.12.2015

Kansalaisen palvelunäkymän käyttö (beta.suomi.fi)		
	2015	Lisätiedot
Palvelun kävijämäärä	n. 2000	Arvioitu lokitietojen perusteella
Kirjautuneiden määrä	743	Tunnistetun käyttäjän omalle sivulle kirjautuneiden määrä
Asiakkuustietojen haut	912	Omien asiakkuustietojen hakujen määrä eri lähdereistereistä

**Taulukko 15.** Palvelunäkymien (beta.suomi.fi) käyttäjämäärät 15.12. – 31.12.2015



30.6.2016

Tunnistuspalvelun käyttö		
	2015	Lisätiedot
Käyttäjämäärä	875	Tunnistustapahtumat yhteensä
Kansalaisvarmenne	38	
TUPAS	592	
Mobiilivarmenne	245	
Keskeytyneet tunnistustapahtumat	132	

Taulukko 16. Tunnistuspalvelun käyttömäärät 15.12. – 31.12.2015

## 10 Kansalaisaloitteiden tarkastuspyynnöt

VRK:n tehtävänä on kansallisten ja EU:n kansalaisaloitteiden kannatusilmoitusten oikeellisuuden tarkastaminen. Taulukosta 17 käy ilmi tarkastuspyyntöjen ja kannatusilmoitusten määrä. Toimitettujen kannatusilmoitusten tietojen oikeellisuus on ollut korkealla tasolla.

Kansalaisaloitteiden tarkastuspyynnöt ja kannatusilmoitusmäärät			
	2015	2014	2013
Kansalliset kansalaisaloitteiden tarkastuspyynnöt			
Tarkastuspyyntöjä	5	2	4
Sähköisiä kannatusilmoituksia	205 836	85 058	270 762
Paperisia kannatusilmoituksia	145 479	45 740	73 756
Euroopan unionin kansalaisaloitteiden tarkastuspyynnöt			
Tarkastuspyyntöjä	0	1	3
Sähköisiä kannatusilmoituksia	0	0	22 581
Paperisia kannatusilmoituksia	0	148	6 777

Taulukko 17. Suomalaisten EU:n kansalaisaloitteiden tarkastuspyynnöt ja kannatusilmoitusmäärät 2013 – 2015

## 11 Tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta

### 11.1 Väestötietojärjestelmän tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta

VTJ:n tietojen käsittelyä valvotaan muun muassa lokiselvitysprosessin mukaisesti. Lokiseuranta voidaan käynnistää VRK:n omasta aloitteesta tai rekisteröidyn, viranomaisen, asiakkaan tai yhteistyökumppanin pyynnöstä. Seurannan avulla saadaan selville muun muassa VTJ:ään tehty kysely- tai ylläpitotapahtuma, sen ajankohta ja organisaatio sekä toimenpiteen tehnyt henkilö. Lokiselvityksen pyytäjälle ei pääsääntöisesti toimiteta koko listausta lokeista, vaan siitä laaditaan tarpeenmukainen yhteenveto. Jos lokitietoja ei voida esimerkiksi rikostutkinnasta johtuen pyytäjälle luovuttaa, on henkilöllä mahdollisuus pyytää tietosuojavaltuutettua tarkistamaan hänen henkilötietojensa käsittelyn lainmukaisuus. Mikäli lokiseurannan tai muun VRK:n tietojen käsittelyn valvonnan perusteella todetaan, että tietoja on käsitelty lainsäädännön tai lupaehtojen vastaisesti, arvioidaan rikkeen vakavuus ja määrätään seuraamukset.



30.6.2016

Vuoden aikana kertyneiden lokitietojen määrä			
	2015	2014	2013
	riviä	riviä	riviä
Hallintakäyttöloki*	388 552	372 161	343 203
VTJkyselyn loki*	35 107 399	30 000 693	27 229 483
Poiju-poimintojen loki (kyselyjen määrä) */**/**	18 292	19 144	-
Ylläpidon hakuloki*	4 293 392	4 558 477	4 763 162
Ylläpidon muutosloki*	3 413 143	2 702 944	2 707 215

**Taulukko 18.** Vuoden aikana kertyneiden lokitietojen määrä 2013 – 2015

\* Tietoja käytetään myös virheselvittelyihin, joita tehdään vuosittain joitain kymmeniä

\*\* Tieto raportoidaan ensimmäisen kerran tässä tietotilinpäätöksessä /

\*\*\* Luku sisältyy VTJkyselyn lokiin, koska on VTJkysely-palvelun alipalvelu

Tehdyt lokiselvitykset, lokirekisteritietojen luovuttaminen ja lokiselvityksissä havaitut väärinkäytökset			
	2015	2014	2013
Diaroidut lokiselvitykset	41	33	52
Muut selvitykset	2	0	0
Luovutetut lokitulosteet	47	80	30
Väärinkäytösten lukumäärä	2	0	3

**Taulukko 19.** Tehdyt lokiselvitykset, lokirekisteritietojen luovuttaminen ja lokiselvityksissä havaitut väärinkäytökset 2013 – 2015

VRK valvoo tietopalvelujen laatua muun muassa seuraamalla taulukoissa 20 ja 21 kuvattujen virhetilanteiden määriä. Poikkeamatapaukset on käsitelty yhteistyössä yhteistyökumppanien kanssa ja sovittu tarvittavista toimenpiteistä sekä sopimuksenmukaisista seuraamuksista.

Liiketaloudellisen sektorin tietopalveluiden poikkeamat			
	2015	2014	2013
Osoitelähdevirhe (osoitelähde puuttuu / virheellinen osoitelähde)	16	30	29
Tietopalvelutoimituksessa virhe	10	1	3
Poimittujen tietojen luvaton uudelleenkäyttö	6	4	4
Poimintaperusteisiin viittaaminen*	12	13	22
Tulostus-/postitusvirhe	0	0	0
Tuhoamisilmoitusvirhe**	240	118	139
Kontrollilähetysvirhe***	239	17	11

**Taulukko 20.** Liiketaloudellisen sektorin tietopalveluiden poikkeamat 2013 – 2015.

\* Poimintaperusteisiin (esim. ikä, asuinpaikka) viittaaminen lähetyksissä on kiellettyä

\*\* Yhteistyökumppani ei ole ilmoittanut tietojen hävittämisestä tietopalvelutoimituksen jälkeen

\*\*\* Postituksen kontrollikappale ei ole saapunut yhteiskumppanille tai VRK:lle sovitulla tavalla

Julkishallinnon päivityspalvelun poikkeamat			
	2015	2014	2013
Virheellinen toimitus	28*	3*	0

**Taulukko 21.** Julkishallinnon päivityspalvelun poikkeamat 2013 - 2015

\* Laskentatapa muuttunut tarkemmalle tasolle



30.6.2016

### 11.2 Väestötietojärjestelmän lokirekisterin tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta

Tiedot VTJ:n käyttäjärekisterin ja lokirekisterin tietojen käsittelystä tallennetaan tapahtumatiedostoon. VRK voi käyttää tapahtumatietoja vain käyttäjärekisterin ja lokirekisterin tietojen käsittelyn sisäiseen seurantaan ja valvontaan. Vuonna 2015 ei tullut esiin epäilyjä VTJ:n käyttäjärekisterin tai lokirekisterin tietojen väärinkäytöksistä, joten tapahtumatiedostoon kohdistuville selvityksille ei ole ollut perusteita.

### 11.3 Varmenteisiin liittyvien tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta

Varmenteen myöntämistä koordinoidaan keskitetysti ja sitä valvotaan kumppanien toiminnan seurannalla sekä erityisen sähköisen tietokannan avulla. Eri vastualueiden sekä sidosryhmien asiantuntijoita ohjeistetaan käsittelemään tietoja mahdollisimman yhdenmukaisesti. Varmenteiden hakemiseen liittyvä rekisteri on osa varmentajan rekisteriä, jossa on muun muassa julkisen hakemiston ja sulkulistojen tiedot. Kyseisen rekisterin tiedot poistetaan säännönmukaisesti, kun niitä ei enää ole enää tarpeen säilyttää. Rekisteröijätoimipisteet säilyttävät varmennehakemusten allekirjoituskappaleet 10 vuotta varmenteen voimassaolon päättymisestä lukien.

VRK toteuttaa varmennetietojärjestelmien seurantaa ja valvontaa yhteistyössä kyseisten järjestelmien sopimustoimittajan kanssa. Sopimustoimittaja huolehtii kuukausittain käyttöpalvelun käytettävyyseraportoinnista ja palveluun liittyvästä lokiseurannasta, tilastoinnista ja muusta raportoinnista. Raportteja, tilastoja ja lokitietoja käytetään muun muassa palvelun laadun ja sopimustoimittajien palvelutason seurannassa. Palvelutasopoikkeamat liittyvät tavallisimmin toimitusaikoihin ja palvelun käytettävyyteen. VRK:lla on pääsy osaan CA-järjestelmän lokitietoihin rinnastettavista tapahtumatiedoista ja näitä tietoja hyödynnetään erilaisissa virheselvittelyissä. Lisäksi saadaan CA-järjestelmän käytettävyyteen liittyviä hälytystietoja. Valvonnassa ei havaittu varmennetietojärjestelmän tietojen väärinkäytöksiä vuonna 2015.

### 11.4 Ylläpitotapahtumien seuranta ja valvonta

Tietojen ylläpidon osalta tietosuojasta huolehditaan keräämällä ylläpitotapahtumista lokia. Ylläpitolokia kerätään suorakäyttöisen manuaalisen ylläpidon osalta käyttäjätasolla ja sähköisen ilmoittamisen osalta organisaatiotasolla. Tietojen ylläpitoa valvotaan osana VTJ:n lokiselvitysprosessia. Tietojen ylläpidossa ei havaittu väärinkäytöksiä vuonna 2015.

### 11.5 Kansallisen palveluarkkitehtuurin palveluiden seuranta ja valvonta

Osana kansallista palveluarkkitehtuuria toteutettavien palvelukokonaisuuksien jatkuvan ylläpidon sekä seurannan ja valvonnan edellyttämät ohjaus- ja hallintamallit luodaan hankkeiden toimeenpanon yhteydessä osana palveluiden tuotteistamista. Lähtökohtaisesti palveluiden seurannan, valvonnan ja raportoinnin perustana on VRK:ssa käytössä oleva ohjeistus ja käytänteet.

### 11.6 Muu tietojen käsittelyn sisäinen seuranta ja valvonta

VRK valvoo omaa toimintaansa lisäksi muun muassa säännöllisten tietoturvaraporttien, sisäisen valvonnan arviointien sekä sisäisten ja ulkoisten tietoturva- ja laatuauditointien avulla. Vuonna 2015 VRK:n tietoturvallisuuden hallintajärjestelmä päivitettiin vastaamaan standardin uutta ISO/IEC 27001:2013-versiota. Lisäksi varmennepalveluja koskeva laatusertifikaatti ISO 9001:2008 säilytettiin. VRK arvioi itse säännöllisesti myös tietoturvallisuuden riskejä tietoturvallisuusstan-



30.6.2016

dardin edellyttämässä laajuudessa. Riskianalyysin perusteella muodostuu riskienhallintasuunnitelma, johon kirjataan havaitut merkittävät riskit, niille suunnitellut hallintakeinot, aikataulut ja vastuutahot. Sisäisen valvonnan arvioinnissa on todettu, ettei VRK:n omassa toiminnassa ole havaittu raportointikaudella väärinkäytöksiä.

KaPA-palveluiden sovellustoteutuksiin on sisällytetty säännölliset tietoturvallisuuden auditointimenettelyt. Lisäksi palveluille teetetään kolmannen osapuolen toimesta tietoturva-auditointi ennen tuotantokäytön aloitusta. Palveluväylän osalta tekninen tietoturvallisuus on varmistettu Viestintäviraston auditoinnilla ennen tuotannon aloittamista.

### 11.7 Tietojen käsittelyn ulkopuolinen viranomaisseuranta ja -valvonta

Henkilötietojen käsittelyä valvoo tietosuojavaltuutettu, jolla on oikeus tarkastaa tietosuojan toteutumista henkilötietojen käsittelyssä ja käsittelyn seurannassa sekä valvonnassa. VRK raportoi vuosittain tietosuojavaltuutetulle suoritetusta lokitietojen ja tapahtumatiotojen käsittelystä.

Myös valtioneuvoston oikeuskansleri ja eduskunnan oikeusasiamies sekä Viestintävirasto valvovat VRK:n toimintaa. Eduskunnan oikeusasiamiehen kanslialle VRK on antanut vuonna 2015 lausunnon maistraattia koskeneessa asiassa koskien osoitehistoriatietoja. Tarkasteluvuonna VRK:lle ei tullut selvityspyyntöjä valtioneuvoston oikeuskanslerilta. Apulaisoikeuskansleri on toimittanut tiedoksi yhden maistraattia koskeneen päätöksen, joka on liittynyt sukunimen kelvollisuuteen.

## 12 Tietojärjestelmien käyttövaltuudet

Käyttövaltuuksien hallinnointi, periaatteet ja vastuut on kuvattu käyttövaltuushallintapolitiikassa. Kaikille tietojärjestelmille on määritelty vastuuyksikkö ja käyttöoikeuksien osalta on tavoitteena noudattaa pienimmän käyttöoikeuksien laajuuden periaatetta.

### 12.1 Väestörekisterikeskuksen käyttöoikeudet

VRK:n henkilöstöllä on käyttöoikeuksia VTJ:ään ja varmennetietojärjestelmään tässä kappaleessa kerrotulla tavalla. Taulukossa 22 kuvataan VRK:n henkilöstöllä olevat käyttöoikeudet varmennetietojärjestelmään. Taulukossa 23 taas näkyy VRK:n henkilöstöllä olevien VTJkyselyn, VTJ-ylläpidon ja Poijun käyttöoikeuksien kokonaismäärä sekä keskeisten käyttöoikeusroolien esiintymien määrät. Yhdellä henkilöllä voi olla useampia käyttöoikeusrooleja. VTJ:n tietokantojen ja lokitietojen käyttöoikeuksia ja VRK:n käyttöoikeuksien osalta kyseiset tiedot raportoidaan taulukossa 24.

VRK:n varmennetietojärjestelmän käyttöoikeudet			
	2015	2014	2013
Käyttöoikeuksia	32	28	25

Taulukko 22. VRK:n varmennetietojärjestelmän käyttöoikeudet 2013 – 2015



30.6.2016

VRK:n VTJkyselyn, VTJ-ylläpidon ja Poijun käyttöoikeudet			
	2015	2014	2013
VRK:n sisäisten käyttäjien yhteislukumäärä, joka jakautuu:	48	58	53
Teknisen pääkäyttäjän oikeuksia	9	9	11
Käyttäjänhallinnan pääkäyttäjän oikeuksia	12	10	16
Tuotepäällikön oikeuksia*	3	2	-
Asiakasvastaavan oikeuksia*	8	8	-
Ylläpidon pääkäyttäjän oikeuksia	5	5	5
Vastuukäyttäjioikeuksia	2	4	4
VTJ-ylläpidon käyttöoikeudet	30	23	27
Poimintakäyttöoikeuksia	25	27	28
Käyttäjää, joilla on oikeus saada turvakiellon alaisia tietoja	15	17	19

**Taulukko 23.** VRK:n VTJkyselyn, VTJ-ylläpidon ja Poijun käyttöoikeudet 2013 – 2015

\* Tämä oikeusrooli on otettu käyttöön 2014

VRK:n VTJ:n tietokantojen ja lokitietojen käyttöoikeudet			
	2015	2014	2013
VTJ-perustietokanta	50	50	59
VTJkyselyn SQL-kanta (testikanta ja tuotantokanta)	14	14	0
Testikanta VTJ	50	50	59
Kehitys VTJ	0	0	59
Poimintojen sovellustietokanta	8	7	59
Lokiarkisto	14	14	13

**Taulukko 24.** VRK:n VTJ:n tietokantojen ja lokitietojen käyttöoikeudet 2013 – 2015

## 12.2 Järjestelmätoimittajien ja yhteistyökumppanien käyttöoikeudet

VRK myöntää käyttöoikeudet VTJ:n ja varmennetietojärjestelmän kantoihin viraston järjestelmätoimittajille. Näiden käyttöoikeudet raportoidaan taulukoissa 25–29.

Järjestelmätoimittajilla olevat käyttöoikeudet VTJ-kantoihin ja lokitietoihin			
	2015	2014	2013
VTJ-perustietokanta	16	14	30
VTJkyselyn SQL-kanta	10	10	10
Testikanta VTJ	17	14	45
Kehitys VTJ	26	14	40
Poimintojen sovellustietokanta	19	19	20
Lokiarkisto*	2	6	-

**Taulukko 25.** Järjestelmätoimittajilla olevat käyttöoikeudet kantoihin 2013 – 2015

\* Vuosi 2014 oli ensimmäinen vuosi, jolta tieto raportoitiin.

Yhteistyökumppanien VTJkyselyn käyttöoikeudet			
	2015	2014	2013
Vastuukäyttäjää	1	0	2
Kyselykäyttäjää	4	7	3
Poimintakäyttöoikeuksia	5	0	0

**Taulukko 26.** Yhteistyökumppanien VTJkyselyn käyttöoikeudet 2013 – 2015



30.6.2016

Yhteistyökumppanien ja niiden alihankkijoiden henkilöt, joilla pääsy salassa pidettäviin VTJ:n tietoihin			
	2015	2014	2013
Yhteistyökumppanien tai niiden alihankkijoiden henkilöt, joilla pääsy salassa pidettäviin tietoihin	205	203	101

**Taulukko 27.** Yhteistyökumppanien tai niiden alihankkijoiden henkilöt, joilla pääsy salassa pidettäviin tietoihin 2013 – 2015

Varmennetietojärjestelmän VRK:n ulkopuoliset käyttöoikeudet			
	2015	2014	2013
CA-järjestelmän ylläpito-oikeus	14	7	7
Korttituotannossa tarvittavat oikeudet	13	15	14
Hakemiston sisäisen ylläpidon käyttöoikeudet	6	4	4
Sulkupalvelun käyttöön tarvittavat oikeudet	52	34	31

**Taulukko 28.** Varmennetietojärjestelmän VRK:n ulkopuoliset käyttöoikeudet 2013 – 2015

Varmennetietojärjestelmän VRK:n ulkopuoliset käyttöoikeudet			
	2015	2014	2013
CA-järjestelmän ylläpito-oikeus	7	7	7
Korttituotannossa tarvittavat oikeudet	15	14	14
Hakemiston sisäisen ylläpidon käyttöoikeudet	4	4	4
Sulkupalvelun käyttöön tarvittavat oikeudet	34	31	31

**Taulukko 29.** Varmennetietojärjestelmän VRK:n ulkopuoliset käyttöoikeudet 2013 – 2015

### 12.3 Asiakasorganisaatioiden suorakäytön ja Varti-järjestelmän käyttöoikeudet

VRK hallinnoi VTJkyselyn ja ylläpitosovellusten käyttöoikeuksia. Poikkeuksen tähän menettelyyn muodostavat Poliisin ja oikeushallinnon organisaatiot ja maistraatit. VRK vastaa sovelluskyselyiden käyttöoikeuksista ja lokiseurannasta organisaatiokohtaisesti, mutta käyttäjäkohtaisista sovelluskyselyiden käyttöoikeuksista vastaavat asiakasorganisaatiot.

Taulukosta 30 on nähtävissä, että VTJkyselyn ja VTJ-ylläpidon käyttöoikeuksissa on tapahtunut positiivista kehitystä, sillä sellaisten käyttäjien määrä, jotka eivät ole käyttäneet kyseisiä palveluja tarkasteluvuonna, on vähentynyt. Myös niiden käyttäjien määrä, joilla on oikeus saada turvakiellon alaisia tietoja, on vähentynyt vuosi vuodelta.

VTJkyselyn ja VTJ-ylläpidon käyttöoikeudet			
	2015	2014	2013
Käyttäjiä, joilla voimassa oleva käyttöoikeus, joka jakautuu:*	35 768	36 775	37 091
Käyttäjiä, jotka käyttäneet VTJkyselyä vuoden aikana*	33 562	32 881	31 352
Vastuukäyttäjiä*	2 253	2 123	2 159
Ylläpitokäyttäjiä*	477	497	527
Poimintakäyttäjiä*	275	274	272
Käyttäjiä, joilla on oikeus saada turvakiellon alaisia tietoja*	2 001	2 159	2 221

**Taulukko 30.** VTJkyselyn ja VTJ-ylläpidon käyttöoikeudet 2013 – 2015

\*Luvut sisältävät myös VRK:n käyttäjät



30.6.2016

Varmennepalvelut-yksikön Vartti-tilaus- ja hallinnointijärjestelmää hyödyntävät käytännössä kaikki organisaatioasiakkaat, jotka tilaavat varmennepalveluita itse. Varmennepalvelut-yksikkö myöntää rekisteröijille käyttöoikeudet Varttiin ja kouluttaa kaikki asiakkaiden rekisteröijät tehtäviinsä. Asiakasorganisaatioilla on käyttöoikeuksia Vartti-järjestelmään taulukon 31 mukaisesti.

Vartti-järjestelmän käyttöoikeudet			
	2015	2014	2013
Asiakasorganisaatioita	1985*	2555	2291
Käyttöoikeuksia	2490**	2778	2839

**Taulukko 31.** Vartti-järjestelmän käyttöoikeudet 2013 – 2015

\* Laskentatavan muutos: mukana asiakkaat, joille on lähtenyt lasku vuonna 2015. Lukemasta on poistettu palveluvarmennepalveluasiakkaat, VKALI-asiakkaat, MML sähköiset palvelut -asiakkaat ja Migrin UMA-asiakkaat.

\*\* Laskentatavan muutos: Mukana vain käyttäjätunnukset joilla on kirjaututtu Varttiin. Aiemmin katsottu kaikki käyttäjät (miinus poistetut tunnukset) huomioimatta, että osalla tunnuksia ei ole kertaakaan kirjaututtu Varttiin.

## 13 Tietojen käsittelyn, käyttöoikeuksien ja toiminnan analysointi

### 13.1 Yleisiä havaintoja

Tässä kappaleessa analysoidaan erilaisten tarkastusten tulosten ja tämän tietotilinpäätöksen tietojen avulla muun muassa VTJ:n ja varmennetietojärjestelmän tietojen käsittelyn sekä KaPA-palveluiden tilaa ja tietosuojan toteutumista viraston toiminnassa.

Auditointien tulokset ja tässä tietotilinpäätöksessä tarkastellut tunnusluvut ja muut tiedot osoittavat, että VTJ:n ja varmennetietojärjestelmän sekä KaPA-palveluiden ja kansalaisaloitteiden henkilötietojen käsittely ja käsittelyn seuranta ja valvonta on tapahtunut vuonna 2015 lainsäädännön, määräysten ja ohjeiden mukaisesti. VRK:n oma sisäisen valvonnan arviointi on vahvistanut, ettei viraston omassa toiminnassa ole havaittu väärinkäytöksiä.

### 13.2 Väestötietojärjestelmään ja sen tietojen käsittelyyn liittyvä analysointi

#### 13.2.1 Ylläpito

Vuosittain tietotilinpäätöksessä on seurattu VTJ:stä kertyneiden lokitietojen määrää. Tarkasteltaessa kehitystä ylläpidon hakulokin ja ylläpidon muutoslokin osalta vuosina 2013–2015 voidaan todeta, että vuonna 2015 tiedon haku on aiempaa useammin johtanut ylläpitotapahtumaan.

##### 13.2.1.1 Henkilötietojen ylläpito

Tietotilinpäätöksessä on tarkasteltu VTJ-tietojen ylläpitoa useammasta eri näkökulmasta. Taulukosta 3 on nähtävissä, että viranomaisilta tulleiden sähköisten ilmoitusten osuus on vuosi vuodelta kasvanut sen oltua vuonna 2013 noin 39 %, 2014 noin 51 % ja 2015 noin 58 %. Suurta kasvua on vuoden 2015 aikana tapahtunut huoltotietojen ilmoittamisessa niin kunnista (kasvua yli 10 prosenttiyksikköä) kuin käräjäoikeuksista (kasvua yli 6 prosenttiyksikköä). Erityisen suurta kasvu on ollut tilapäisesti Suomessa oleskelevien ulkomaalaisten rekisteröinnissä, joista vuonna 2014 Maa- ja metsätalouden tutkimuskeskus, Poliisi ja Verohallinto ilmoittivat sähköisesti noin 60 %, ja vuonna 2015 sähköisen ilmoittamisen osuus oli jo 75 %:a.



30.6.2016

Vuonna 2016 on tietojen ylläpidossa odotettavissa merkittävä muutos, kun useampi sairaala siirtyy ilmoittamaan syntymät reaaliaikaisesti, jolloin lapselle saadaan henkilötunnus sairaalan järjestelmään lähes välittömästi. Tämä parantane huomattavasti tietojen käsittelyä sairaaloissa, joskaan ei nosta enää sähköisen ilmoittamisen osuutta VTJ:ssä. Tämä kehitys mahdollistane samalla myös kuolintietojen sähköisen ilmoittamisen kasvun, kun sairaalat uusivat järjestelmiään.

Vuonna 2015 on tarkasteltu VTJ:n mahdollisuutta toimia jatkossa erityisesti viranomaisille ja muille julkishallinnon organisaatioille keskitettynä puhelinnumero-, sähköpostiosoite- ja muiden henkilön itse suoraan VTJ:ään tai muulle viranomaiselle ilmoittamien yhteystietojen keskitettynä tietovarantona. Tämä tietovarasto palvelisi esimerkiksi tulevaa kansalaisen palvelunäkymäpalvelua ja sen alla toimivaa viestinvälityspalvelua. Lisäksi näitä tietoja olisi mahdollista hyödyntää suurella todennäköisyydellä laajemminkin yhteiskunnassa. VRK:n tulisi ryhtyä tarvittaviin selvitys- ja kehitystoimiin yhteistyössä maistraattien ja valtiovarainministeriön kanssa. Päävastuu asian edistämisestä on Tietosisältö-yksiköllä ja tämä kehitystehtävä liittyy HETI-hankkeeseen.

Taulukosta 4 on nähtävissä, että rekisteröityjen itse tekemien ilmoitusten määrä on kasvanut huomattavasti, yli 161 %. Kasvu on kohdistunut erityisesti ammatti- ja sähköpostiosoitetietoihin. Suurta kasvua on ollut myös VTJ:n Tarkasta tietosi! -palvelun käytössä. Palvelun käyttö on lisääntynyt vuodessa noin 170 000 kappaleesta noin 280 000 kappaleeseen. Mielenkiintoinen havainto on, että molempien palvelujen käytön kasvua selittää suurimmalta osin keväällä 2015 Puolustusvoimien lähettämät reserviläiskirjeet, jotka sisälsivät VTJ:stä poimittuja sähköposti- ja ammattitietoja. Tämän seurauksena VTJ:ään päivitettiin 48 485 ammattitietoa ja 23 974 sähköpostiosoitetta. Uudet vastaavat yhteistyömahdollisuudet olisivat hyödyllisiä. Konkreettinen, jo käyttöön otettu, kehitysaskel on Kansalaisen palvelunäkymä -palvelu, jossa henkilö voi itse tarkastella VTJ:stä määrättyjä omia tietojaan. Kansalaisen palvelunäkymä -palvelun ja Tarkasta tietosi! -palvelun olisi hyvä olla tietosisällöltään yhteneväisiä. Rekisteröidyn näkökulmasta olisi selkeämpää, että olisi vain yksi palvelu. Tietosisältö-yksikkö kehittää omien tietojen tarkastusmahdollisuuksia osana HETI-hanketta.

Esimerkkinä tietosuoja-asetuksen toimeenpanotehtävästä voidaan mainita se, että omien VTJ-tietojen tarkastuksen sähköinen palvelu tullaan laajentamaan kattavammaksi kahden seuraavan vuoden kuluessa. Kehitystehtävä kuuluu Tietosisältö-yksikön vastuulle ja myös tämä kehitystehtävä on osa HETI-hanketta.

### 13.2.1.2 Rakennus- ja huoneistotietojen ylläpito

Vuosi 2015 oli ensimmäinen vuosi, jolloin kaikki uudet rakennus- ja huoneistotietojen ylläpitomenetelmät ovat olleet käytössä. Uusien ylläpitomenetelmien käyttöönoton yhteydessä kunnat ovat saaneet käyttöönsä myös pysyvän rakennustunnuksen. Uusien rakennus- ja rakennushanketietojen ylläpitomenetelmien käyttöönotolla on tavoiteltu pysyvän rakennustunnuksen käyttöönoton lisäksi siirtymistä reaaliaikaiseen tietojen ilmoittamiseen eräajorekisteröintien ja lomakeella maistraattiin tallennettavaksi toimitettavien muutosten määrän vähentämistä. Vuonna 2015 rakennustietojen ilmoituslupien määrä on noussut 40 kappaleesta 159 kappaleeseen ja rekisteröijäsopimuksen tehneiden kuntien määrä 20 kunnasta 40 kuntaan. Taulukosta 3 on nähtävissä, että rakennus- ja rakennushanketietojen eräajorekisteröintien määrä on vuodessa vähentynyt 54 % ja lomakeilmoitukset 36 %.

Merkille pantavaa on, että ilmoitusluvalla ilmoittavia kuntia on huomattavasti rekisteripitäjäsopimuksen tehneitä kuntia enemmän. Rekisterinpitäjäkuntien määrä on kuitenkin sekin noussut



30.6.2016

100 % vuoden 2014 tasosta. Rekisterinpitäjäsopimukset mahdollistavat kunnille itsenäisen vastuunoton lisääntyminen rakennustietojen ilmoittamisen oikeellisuudesta. Uusien menetelmien käyttöönoton sekä eri toimijoiden yhteistyön edistämiseksi vuoden 2015 aikana järjestettiin eri puolella Suomea työpajoja, ylläpitokoulutustilaisuuksia sekä rakennustietojen laatuun keskittynyt ylläpitoseminaari. Tilaisuudet olivat myös katsottavissa videovälitteisesti sekä reaaliaikaisina että jälkikäteen tallenteina. Mukana tilaisuuksissa oli myös VTJ:n rakennustietoja hyödyntäviä organisaatioita (mm. Vero, Kela, Pelastuslaitos ja Tilastokeskus). Osanotto tilaisuuksiin oli hyvä ja niiden voidaan katsoa edesauttaneen positiivista kehitystä. Uusiin menetelmiin liittyvää erilaista viestintä- ja koulutustyötä jatketaan suunnitelmallisesti myös tulevaisuudessa. Tietosisältö-yksiköllä on suunnitteilla perustaa vuonna 2016 sekä strategisen tason ohjausryhmä että taktisen tason asiantuntijoista koostuva yhteistyöryhmä VRK:n, kuntien, maistraattien sekä kuntien IT-toimittajien yhteistyön ja viestinnän kehittämiseksi.

Edellä kuvatun rakennus- ja huoneistotietojen ylläpitoon liittyvän yhteistyön lisäksi olisi viranomaisten tarpeen tehdä yhteistyötä myös kansalaisten (rekisteröityjen) aktivoimiseksi omien tietojen ilmoittamiseen. Tällöin saataisiin erityisesti yhteys- ja asuinpaikkatietojen laatua parannettua. Tämä voi tarkoittaa sitä, että myös lainsäädäntömuutoksia joudutaan tekemään. Toteutus voisi tapahtua osana HETI-hanketta.

## 13.2.2 Tietojen luovutus

### 13.2.2.1 VTJ:n tietojen luovutus

Tietojen luovutuksen tilaa ja kehitystä seurattaessa on tarpeen hyödyntää ristiin VTJ:n tietovirtakaavion (liite 1) monipuolista tietoa ja VRK:n maksullisen toiminnan tulovirtakaavion (liite 3) tietoja. Yhtenä havaintona voidaan mainita, että rakennus-, huoneisto- ja kiinteistötietojen kautta saatavat tulot ovat vähentyneet, vaikka eräkäyttöisissä tietopalveluissa luovutettujen rakennus-, huoneisto- ja kiinteistötietojen kappalemäärät ovat kasvaneet.

Henkilötietojen luovutuksen puolella on nähtävissä, että yrityspuolen maksullinen suorakäyttö on kasvanut 13 % vuonna 2015 ja tulot vastaavasti 12 %. Yritysten maksullinen henkilötietojen eräkäyttö on puolestaan pudonnut kappalemääräisesti 5 % ja tulojen osalta 4 %. Yritykset näyttävät siirtyvän yhä enemmän reaaliaikaiseen henkilötietojen hakuun ja tarve erilaisiin massapaimintoihin vähenee. Vuosi 2015 on toinen peräkkäinen vuosi, jolloin henkilötietojen luovutus yksityissektorille eräkäyttöisiä tietopalveluja hyödyntäen on vähentynyt. Myös tulokertymän tarkastelu osoittaa, että sekä henkilö- että rakennus- ja huoneistotietojen eräkäyttöisestä luovutuksesta saadut tulot yksityissektorilta ovat vähentyneet.

Yksittäisenä havaintona tietovirtakaaviosta (liite 1) käy ilmi, että maksullisten eräkäyttöisten tietopalvelujen kautta on luovutettu tietoja aiempaa enemmän julkissektorille. Tämä muutos selittyy merkittävältä osin eräälle yliopistolle tehdyllä suurella poiminnalla. Lisäksi yhtenä selittäjänä tietojen luovutusmäärien kasvussa on selkeästi Tilastokeskukselle toimitettavaan palvelukokonaisuuteen liittynyt laskentatavan muutos. Vielä 2014 suuri Tilastokeskuksen ajo laskettiin yhdeksi julkisen sektorin eräkäyttöisiin tietopalveluihin liittyväksi "tietoyksiköksi". Vuonna 2015 myös Tilastokeskukselle luovutettujen tietoyksiköiden määrä laskettiin todellisten luovutettujen tietoyksiköiden mukaan. Tämä laskentatavan muutos on nostanut myös valtiovarainministeriön hallinnonalan sijoittumista kaaviossa 4 (VTJ:n maksullisten tietojen käyttö asiakasryhmittäin vuonna 2015).



30.6.2016

Kaaviosta 4 on nähtävissä, että ryhmä "sekalaiset yksityiset" on melko laaja. Jotta ryhmän sisälle päästäisiin pureutumaan, vaatisi se viraston raportoinnin kehittämistä. Yhtenä kehittämisvaihtoehtona olisi ottaa käyttöön yksityissektorin asiakkaiden kohdalla Tilastokeskuksen toimialaluokitus. Tämä selkeyttäisi asiakasryhmäjakoja ja parantaisi sen luotettavuutta. Toimialaluokitus olisi saatavissa automaattisesti yritys- ja yhteisötietojärjestelmästä. Julkishallinnon osalta Tilastokeskuksen luokittelu on epätarkempi, joten tältä osin olisi todennäköisesti tarkoituksenmukaista edelleen noudattaa VRK:n omaa luokittelua. Mikäli VRK:n sähköisen asioinnin ja asianhallinnan kehitystyö (SAHA) mahdollistaa, niin luokittelun käyttöönottoa selvitetään syksyllä 2016 ja otetaan käyttöön SAHA:n tuotantoon siirrossa. Muussa tapauksessa asia siirtyy pidemmälle tulevaisuuteen.

Rakennus-, huoneisto- ja kiinteistötietojen luovutusten määrä on vuonna 2015 kasvanut 42 % verrattuna edelliseen vuoteen, jolloin kyseisten tietojen käyttö oli jo suurempaa kuin vuonna 2013. VTJ:n tulovirtakaaviosta (liite 3) on nähtävissä, että julkinen sektori on käyttänyt maksullisia tietopalveluja aiempaa enemmän rakennus- ja huoneistotietojen hankinnassa (+ 36 %). Edellä mainittu tulojen kasvu on kohdistunut eräkäyttöisiin palveluihin ja tämän voidaan arvioida johtuvan suurimmaksi osaksi VTJ:n rakennus- ja huoneistotietojen kehityshankkeen valmistumisesta, jonka jälkeen asiakkaat ovat saattaneet tietojaan vastaamaan päivittyntä tilannetta.

Vuonna 2015 avattiin kuntien äänestysalue- ja äänestyspaikkatiedot sekä kuntaluettelo avoimena datana avoimena.fi-palvelussa. Näiden tietojen käyttö ei ole ollut kovinkaan suurta. Vuonna 2016 tullaan avaamaan rakennusten osoite- ja sijaintitietoja avoimena datana, ja näiden tietojen käytön voidaan odottaa olevan runsaampaa. Seuraavassa tietotilinpäätöksessä on kiinnostavaa analysoida, millaisia muutoksia on tapahtunut tietojen julkaisun jälkeen rakennus- ja kiinteistötietojen käytön määrissä.

Kaaviossa 3 tarkastellaan Osoitepalvelupuhelin- ja Osoitepalvelu.net-palvelussa luovutettujen VTJ:n tietojen määriä ja niissä tapahtuneita muutoksia. Kyseinen kaavio osoittaa, että Osoitepalvelupuhelimen käyttö on vähentynyt merkittävästi verrattuna vuoteen 2010. Vuoden 2013 jälkeen väheneminen on tasaantunut. Palvelun käytön vähentyminen johtunee siitä, että yrityksillä on nykyään VTJ:n tietoja hyödyntäviä vastaavia kilpailevia palveluja. Osoitepalvelu.net-palvelun kautta luovutettujen VTJ-tietojen määrä on pysynyt viime vuosina lähes samana. Palvelun käytön lisäämiseksi olisi sen käytettävyyttä ja markkinointia kehitettävä. Mobiilikäytön mahdollistaminen voisi esimerkiksi lisätä kysyntää. Määräajoin olisi hyvä myös arvioida näiden palvelujen tarpeellisuutta ja kehittämistarpeita sekä ottaa tässä tarkastelussa ja päätöksenteossa huomioon myös palvelujen kustannustehokkuus.

VTJ:n tietojen luovutuskieltojen määrät raportoidaan kaaviossa 7 ja siitä on nähtävissä, että yhteistietojen luovutuskieltojen määrät ovat kasvaneet enemmän kuin asiakasrekisterin päivityskielto. Kehitystä voidaan pitää hyvänä ja se osoittaa, että aikaisemmin tehty tietojen luovutuskieltojen jako kolmeksi kielloksi on ollut hyvä päätös. Kieltojen määrä on tuplaantunut noin 10 vuodessa.

### 13.2.2.2 Tietoluvat ja roolit

Kappaleessa 6.1 on tarkasteltu muun muassa VTJ:n tietojen luovutusten palvelukohtaisia asiakasmääriä, tietolupien määriä ja uusina asioina käyttöoikeusroolien määrää ja tehtyjen tietolupien ja käsiteltyjen tilausten määrää. Tietolupien määriä tarkasteltaessa huomiota kiinnittää se, että voimassa olevien julkishallinnon eräkäyttöisten tietolupien määrä, jolla ei ole ollut käyttöä tarkasteluvuonna, on palautunut vuoden 2013 tasolle, kuten käy ilmi taulukosta 6. Vuonna 2014 tehtiin



30.6.2016

laaja käyttämättömien tietolupien päättämistyö. Sähköisen asiointi- ja asianhallintajärjestelmän (SAHA) käyttöönoton yhteydessä Tietopalvelut-yksikkö edistää käyttämättömien tietolupien valvontaa ja kehittää tarpeettomien tietolupien päättämisprosessia resurssien puitteissa.

Vuoden 2015 aikana on saatu vähennettyä käyttämättömien liikeloudellisen sektorin jatkuvien eräkäyttöisten tietolupien määrää. Liikeloudellisten tietopalvelujen osalta merkittävänä havaintona voidaan pitää sitä, että jatkuvien eräkäyttöisten tietolupien asiakasorganisaatioiden kokonaismäärä on ollut 499 ja näiden hallinnointiin on tarvittu 844 tietolupaa. Tietopalveluissa on päätetty siirtyä tässä palvelussa yhteisiin tietolupiin, jolloin yhdelle yhteistyökumppanille haettu tietolupa on asiakkaan käytettävissä myös muiden kumppanien vastaavissa palveluissa. Toteutuessaan tämä vähentää uusien lupien määrää oleellisesti. Tietolupaprosesseja kehitetään parhaillaan viraston sähköisen asioinnin ja asianhallinnan projektissa (SAHA) ja yhtenä tavoitteena on selvittää tietolupien kokonaismäärän vähentämisen mahdollisuus. SAHA:n jatkuvaan kehittämiseen ja ylläpitoon on panostettava riittävästi myös rahoitusnäkökulmasta.

Raamilupien ja niiden alaisten loppuasiakasorganisaatioiden määrä on kasvanut vuoden 2014 tietotilinpäätöksessä toivotulla tavalla siten, että raamilupia on vuonna 2015 ollut 23 ja niiden avulla on hallittu 1558 asiakasta. Tämä on hyvä esimerkki tehokkaasta lupahallinnasta. Raami- ja kattolupien sekä muiden vakioitujen tietolupien laajempi käyttö toteuttaisi hyvin VRK:n uuden strategian mukaista asiakaslähtöisyyttä, koska tietolupien myöntöprosessin läpimenoajat lyhenisivät ja asiakkaille olisi tarjota selkeämpiä vakioituja paketteja. VRK:n tulee huolehtia, että tuotteistamistyölle on aikaa ja resursseja.

Tietolupien määrän lisäksi on hyödyllistä seurata myös tietolupien perusteella myönnettävien käyttöoikeusroolien määrää, jota kuvataan taulukossa 9. Taulukosta on nähtävissä käyttöoikeusroolien suuri määrä. Vuonna 2014 järjestelmästä siivottiin VTJkyselyä edeltäneestä eVäestösuora-palvelusta siirtyneet roolit, mutta VTJkyselyyn syntyy jatkuvasti omia uusia erilaisia roolilyhdistelmiä. Roolien määrän vähentämistä voitaisiin toteuttaa tuotteistamalla käyttöoikeuksia paremmin valmiiksi rooleiksi asiakasryhmittäin ja ottamalla käyttöön raamilupia. Vuonna 2015 vastaavaa roolien hallintatyötä tehtiin jo VRK:n sisäisten käyttäjien osalta. Roolien hallintatyö on jatkuvaa Tietopalvelut-yksikön työtä.

### 13.2.2.3 Tietojen käsittelyn seuranta ja valvonta

Taulukosta 19 käy ilmi kertyneiden lokitietojen ja tehtyjen lokiselvitysten ja lokiselvityksissä havaittujen väärinkäytösten määrä. VTJ:n tietojen käsittelyn seurannassa ja valvonnassa on tapahtunut positiivista kehitystä vuoden 2015 aikana. Lokiselvitysten määrää on pysynyt suurin piirtein aiemmalla tasolla ja valvontatoimintaa on kohdistettu aiempaa enemmän myös sovellus-sovelluspalvelun käyttöön. VRK on toteuttanut vuoden aikana yksittäisseurantojen lisäksi kaksi valvontaiskua. Iskuissa on selvitetty määrättyyn henkilöön kohdistuneita kyselyitä, tarkastettu käyttäjätietoja ja tehty käyttäjäorganisaatiolähtöinen seuranta. Tietojen käsittelyn seurantaprosessia tullaan Tietopalvelut-yksikön johdolla kehittämään edelleen vuonna 2016. Vuonna 2015 havaittiin kaksi yksittäistä väärinkäytöstä, jotka selvitettiin ja käsiteltiin VRK:n normaalin prosessin mukaisesti ja joista määrättiin seuraamukset VRK:n linjan mukaisesti.

Liikeloudellisen sektorin tietopalveluiden poikkeamien määriä tarkasteltaessa (taulukko 20) nähdään, että osoitelähdevirheiden määrä on vähentynyt vuonna 2015 ja myös poimintaperusteisiin viittaamisissa olevien puutteiden määrä on jatkanut laskua. Edellä mainittu lasku osoittaa, että näiden virheiden vähentämiseksi tehdyt toimenpiteet ovat olleet toimivia. Päinvastaista kehitystä on valitettavasti ollut tuhoamisilmoitus- ja kontrollilähetysvirheiden kohdalla, ja tarkempi



30.6.2016

selvitys toi esiin sen, että 90 % näistä virheistä on tapahtunut yhdellä yhteistyökumppanilla. Tietopalvelut-yksikkö pyrkii keskittämään seurantatyön vastuita vuonna 2017 ja nimeämään tuolloin selkeämmin yhden vastuuhenkilön huolehtimaan liiketaloudellisen sektorin tietopalveluiden poikkeamaseurannasta.

Julkishallinnon päivityspalvelun poikkeamien seurantatapaa on muutettu (taulukko 21). Vuonna 2015 on ollut aiempaa enemmän virheellisiä toimituksia julkishallinnon päivityspalvelussa. Tätä selittää se, että kaksi eri virhetapahtumaa on kertautunut siksi, että samanlainen tietopalvelutoimitus on tehty useammalle asiakkaalle. Erilaisia virhetapahtumia on ollut yhteensä neljä.

### 13.3 Varmennepalveluihin ja niihin liittyvän tietojen käsittelyn analysointi

Varmennepalveluiden tietovirtakaavio (liite 2) osoittaa, että organisaatiovarmenteiden määrä on kasvanut 46 % vuonna 2015 ja palveluvarmenteet jopa tätäkin enemmän, 58 %. Hakemistoon tehtyjen hakujen määrä on noussut 91 %. Taulukossa 12 kuvataan myönnettyjen varmenteiden määrää ja täältä on nähtävissä, että lukumäärällisesti kasvua on ollut erityisesti kansalaisvarmenteissa, jotka ovat poliisin myöntämällä henkilökorteilla. Tätä selittää se, että viimeiset 10 vuoden biovarmenteettomat passit ovat vanhentumassa ja niitä on uusittu vuonna 2015.

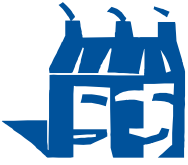
Terveydenhuollon ammattihenkilöstön varmenteiden myöntämisessä on tapahtunut laskua verrattuna kahteen edelliseen vuoteen, mutta tätä selittää se, että edellisinä vuosina saatiin jo myönnettyä suurin osa terveydenhuollon ammattihenkilöstön tarvitsemista varmenteita.

Organisaatiovarmenteiden merkittävää kasvua selittää kahden ison asiakkaan organisaatiovarmennehankinnat, joista toiselle on myönnetty yli 11 000 organisaatiovarmennekorttia. Sulakupyyntöjä on tarkasteluvuonna ollut reilut 61 000 kappaletta eli 86 % enemmän kuin vuonna 2014. Sulakupyyntöjen määrää selittää osaltaan se, että vanhentumassa olevien organisaatiokorttien tilalle on hankittu uusia kortteja ja siten vanhentumassa olleita organisaatiovarmenteita on suljettu aiempaa enemmän tarpeettomina.

### 14 Tehdyt kehittämistoimenpiteet ja havaitut kehittämiskohteet

Tässä kappaleessa kerrotaan vuonna 2015 tehdyistä kehittämistoimenpiteistä ja raportoidaan havaituista kehittämiskohteista, joita ei ole käsitelty jo kohdassa 13, eli joilla ei ole suoraa yhteyttä seurantamittarien tuloksiin. VRK:n johtoryhmä on katselmoinut vuoden 2014 tietotilinpäätöksessä tehtyjen kehittämistoimien tilanteen helmikuussa 2015 ja havaintona voidaan todeta, että vuonna 2014 tietotilinpäätöksessä raportoiduista kehitystehtävistä suurin osa on edistynyt.

Vuonna 2015 käynnistettiin sähköisen asioinnin projekti, SAHA, jonka tehtävänä on tarjota VRK:n asiakkaille sähköisen asioinnin palvelukanava ja digitalisoida VRK:n lupa- ja sopimusprosessit. Projektissa rakennetaan myös sähköinen arkisto ja uudistetaan VRK:n asian- ja asiakkuudenhallintaa. Tiedonhallinnan kannalta projektissa parannetaan VRK:n asiakastiedon sekä lupa-, sopimus- ja asiakirjatietojen laatua ja hallintaa. Uuden järjestelmän käyttöönotto parantaa myös työnohjausta ja siihen liittyvää raportointia. Kokonaisuutena tietotilinpäätökseen kerättävän tiedon saatavuus helpottuu ja sitä varten voidaan laatia myös uusia mittareita, jotka pohjaavat asiakirjojen metatietoihin tai seurata eri prosessien läpimenoaikoja järjestelmässä. Osana projektin valmistelutyötä laadittiin kaikista VRK:n keskeisistä asiointiprosesseista yhdenmukaiset prosessikuvaukset, joita voidaan hyödyntää myös muussa arkkitehtuurityössä ja prosessien kehittämisessä.



30.6.2016

Keskeisenä kehitystehtäväkokonaisuutena VRK:ssa on EU:n tietosuoja-asetuksen toimeenpano, jonka osalta siirtymäaika tulee päättymään keväällä 2018. Tätä toimeenpanoa tulee jatkaa vuonna 2016 ja tätä varten ehdotetaan perustettavaksi toimeenpanoprojekti, jonka tehtävänä on varmistaa, että VRK:n toiminta täyttää määräajassa tietosuoja-asetuksen vaatimukset. Hallinto ja johdon tuki -yksikkö ottaa vastuulleen projektin perustamisen ja sen vetovastuun.

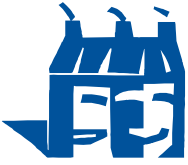
#### 14.1 Väestötietojärjestelmään liittyvät kehitystehtävät

Viime tietotilinpäätöksessä ehdotettiin VTJ:n ylläpidon kehittämiseksi tietovarastoratkaisun ja tietosisällön analysointityökalun hankintaa. Virastossa on käynnistetty tietovaraston (Data Warehouse) esiselvitysprojekti. Projektin tehtävänä on selvittää VRK:n tietotarpeet ja esiselvityksessä esille tulleiden raportointitarpeiden perusteella hankkia nämä tarpeet täyttävä tietovarastoratkaisu ja tietosisällön analysointityökalu, joka lisää, monipuolistaa ja helpottaa seurantamahdollisuuksia. Tietosisältö-yksikkö vastaa esiselvitysprojektin hallinnoinnista VRK:n muiden yksiköiden osallistuessa yhteistyössä tarpeiden keräämiseen. Esiselvityksessä esille tulleiden tarpeiden määrittelyn jälkeen voidaan VRK:lle soveltuvan tietovarastoratkaisun hankinta toteuttaa.

Yhtenä kehitysehdotuksena edellisessä tietotilinpäätöksessä oli VTJ:n tietojen käsittelyn seuranta- ja valvontamahdollisuuksien kehittäminen ottamalla käyttöön manuaalisen seurannan rinnalle automaattisia seurantavälineitä. VTJ:n käyttöpalveluympäristön uudistamisprojektissa ("Käypä-projekti") on näiden välineiden käyttöönoton mahdollistaminen huomioitu sovitulla tavalla VTJ:n käyttöpalveluympäristön uudessa arkkitehtuurissa. Osana HETI-hankkeen esiselvitystä on nostettu esiin varsinainen valvonta- ja seurantavälineiden hankintatarve. HETI-hankkeessa jatketaan työtä seuranta- ja valvontamahdollisuuksien kehittämiseksi ja sen esiselvityksessä on muun muassa tunnistettu tarve ottaa käyttöön keskitetty lokienhallinta ja tarve mahdollisuuksien mukaan hankkia suurempi näkyvyys ja hallittavuus tietopalveluyhteistyökumppanien tietojen käsittelyyn.

Positiivisena havaintona voidaan todeta se, että kohdistamattomien tulojen määrää on saatu vähennettyä Kieku-taloushallintojärjestelmän käytön vakiintumisen myötä. Viime tietotilinpäätöksessä havaittiin, että VTJkyselyn ja Verso-laskutusjärjestelmän käyttöraporttien välillä on eroa ja sovittiin, että poikkeavuuksien syytä selvitetään ja toimintaa kehitetään tältä osin vuonna 2015. Tässä asiassa on edistytty suunnitellussa aikataulussa. VTJkyselyn tuotehallintaa on kehitetty esimerkiksi lisäämällä mahdollisuus nollahinnan antamiseen tuotteille. Tietopalvelut-yksikkö seuraa vuonna 2016 yhteistyössä taloushallinnon kanssa ovatko tehdyt toimenpiteet olleet riittäviä ja päättää tarvittaessa jatkotoimenpiteistä.

Tietopalvelut-yksikköön on tullut asiakkailta, joilla on käytössä VRK:n organisaatiovarmenne, runsaasti yhteydenottoja siitä, että asiakkaat haluaisivat käyttää organisaatiovarmennetta VTJkyselyyn kirjautumisessa. Korttikirjautumisen käyttöönotto parantaisiin tietoturvaa ja vähentäisi myös VRK:n työtä vähentämällä salasanojen vanhentumista. Korttikirjautumisen käytön edistämiseksi pitäisi tiivistää yhteistyötä Tietopalvelut- ja Varmennepalvelut -yksiköiden välillä ja sopia kirjautumisen käyttöönoton menettelyistä ja vaihtaa tietoja asiakkaista, joilla on kortti käytössä. Vuoden 2016 aikana Varmennepalvelut-yksikön johdolla pyritään käynnistämään säännölliset neljännesvuosiworkshoppit Tietopalvelut-yksikön kanssa asian edistämiseksi, joissa käydään läpi mahdollisia uusia asiakasryhmiä ja varmenteiden käyttökohteita. Viime tietotilinpäätöksessä nostettiin yhdeksi kehityskohteeksi VTJkyselyn salasanojen vapautuspalvelun automatisointi. Salasanojen vapautuksen automatisointi on huomioitu HETI-hankkeen esiselvityksessä laaditulla kehitystehtävälistalla.



30.6.2016

Nykyinen VTJkysely-sovelluksen kokonaisvaltaisen uudistamisen suunnittelu on tarpeen aloittaa lähivuosina. On syytä linjata, mitä kehitystehtäviä toteutetaan nykyiseen VTJkysely-sovellukseen ja lisäksi olisi syytä arvioida olisiko aiheellista ottaa VTJkysely-palvelun kokonaisuudistuksen aikataulun aikaistaminen tarkasteltavaksi. Kokonaisuudistuksen yhteydessä tullaan huomioimaan viraston strategisena päämääränä oleva asiakaslähtöisyys ja asiakastyytyvyyden kehittäminen ja panostetaan tietoturvallisuuden ja tietosuojan vaatimusten täyttämisen lisäksi erityisesti palvelun käyttökokemukseen, käytettävyyteen ja saatavuuteen.

#### 14.2 Varmennepalveluihin liittyvät kehitystehtävät

Varmennepalveluissa on tarkasteluvuonna tehty laajaa kehittämistä osana VPinfra-hanketta, jonka tehtävänä on varmennepalvelujen käyttöympäristön ja siihen liittyvien prosessien uudistaminen vastaamaan vaadittuja tietoturvaso vaatimuksia ja varmennepalvelujen teknisen ympäristön käytettävyyden ja tietosuojan toteutumisen varmistaminen.

Vuoden 2014 tietotilinpäätöksessä esitettiin kehitystehtäväksi varmennehakemistoon kohdistuvan 24/7-palvelun korvaamista uudella palvelulla. Yhtenä merkittävänä vuonna 2015 toteutuneena VPinfra-hankkeen kehitystehtävänä voidaankin pitää sitä, että varmennehakemistoon kohdistuva 24/7-palvelu saatiin korvattua uudella toimittajariippumattomalla ratkaisulla. Vuonna 2015 jatkettiin myös mobiilivarmennepalveluiden kehittämistä.

Kuten taulukosta 12 näkyy, terveydenhuollon ammattihenkilöstölle on myönnetty varmenteita, ml. tilapäisvarmenteet, noin 440 000 kappaletta, joista pelkästään vuonna 2015 noin 46 000 kappaletta. Kyseisen asiakasryhmän suuruuden ja merkityksen vuoksi on tärkeää, että siihen liittyvät prosessit ovat tietoturvallisuuden lisäksi tehokkaita ja sujuvia sekä asiakkaan että VRK:n näkökulmasta. Tästä syystä VRK:ssa on päätetty kehittää terveydenhuollon ammattihenkilöstön varmenteiden hakuprosessia siten, että terveydenhuollon ammattihenkilöt voivat hakea sähköisen palvelun kautta voimassaolevalla terveydenhuollon ammattikortilla uutta korttia. Tässä varmenteiden hakuprosessissa on tärkeää huolehtia tietosuojan ja eheyden toteutumisesta.

Palvelinvarmenneprosessin kehittäminen on yksi varmennepalvelujen keskeisistä kehitystehtävistä. Sen tavoitteena on prosessin virtaviivaistaminen ja tukipalveluiden kehittäminen. Tukipalveluiden kehittämisessä tulisi tutkia mahdollisuutta ottaa käyttöön tiketointijärjestelmä ja ratkaisutietokanta. Myös Vartti-järjestelmän tapahtumalokia tulisi kehittää. Tämä olisi hyvä ottaa kehityslistalle kahden seuraavan vuoden kuluessa. Varmennepalvelut-yksikkö vastaa näistä tehtävistä.

Syyskuussa 2014 on tullut voimaan (EU) N:o 910/2014, (ns. eIDAS-asetus), sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisiin transaktioihin liittyvistä luottamuspalveluista sisämarkkinoilla ja direktiivin 1999/93/EY kumoamisesta. eIDAS-asetus on jäsenvaltioissa 1.7.2016 lukien suoraan sovellettavaa lainsäädäntöä. eIDAS-asetuksen johdosta uudistetaan kansallista lainsäädäntöä, muun muassa lakia vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista (617/2009). eIDAS-asetuksen vuoksi tehtävät kansalliset lainmuutokset on tarkoitus saada voimaan 1.7.2016. EU-lainsäädännön ja kansallisen lainsäädännön muutosten ja palveluntarjonnan sääntelyn laajentumisen johdosta tunnistus- ja luottamuspalvelujen tarjoajiin, eli myös varmentajaan, kohdistuvien palvelujen sisällöllisten vaatimusten sekä palveluntarjoajien ja asiakkaiden oikeuksien, velvollisuuksien ja vastuiden sääntely laajenee. Säädosuudistuksilla on täten käytännössä sisällöllisiä ja prosessuaalisia muutosvaikutuksia VRK:n varmennepalveluiden tarjontaan ja dokumentaatioon (mm. VRK:n varmennepoliitikka-asiakirjat). Varmennepalvelut-yksikkö kartoittaa muutostarpeita ja toteuttaa varmennepalveluihin liittyviä muutoksia parhaillaan yhteistyössä Viestintäviraston



30.6.2016

kanssa. Muutostarpeiden kartoituksen jälkeen Varmennepalvelut-yksikössä laaditaan toimenpidesuunnitelma toteutuksesta ja tehdään tarvittavat muutokset.

VRK:n tunnistusvälineiden (todentamis- ja salausvarmenteet) tarjontaan vaikuttaa myös kansallinen luottamusverkostoa koskeva sääntely. Vuoden 2015 alussa eduskunta hyväksyi vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisestä allekirjoituksesta annettuun lakiin (617/2009), jäljempänä tunnistuslaki, uuden 12 a §:n, jossa säädetään tunnistuspalvelun tarjoajien verkostosta eli luottamusverkostosta. Luottamusverkostoa koskevat säännökset tulivat voimaan 1.1.2016. Tunnistuslain 12 a §:n sääntelyä täydentää valtioneuvoston asetus vahvan sähköisen tunnistuspalvelun tarjoajien luottamusverkostosta (169/2016). Asetus tuli voimaan 18.3.2016, mutta sekä sitä että tunnistuslain 12 a §:n sääntelyä sovelletaan ensimmäisen kerran 1.5.2017. Asetuksessa annetaan tarkempia säännöksiä luottamusverkoston hallinnollisista käytännöistä, teknisistä rajapinnoista ja hallinnollisista vastuista. Varmennepalvelut-yksikössä on meneillään muutostarpeiden arviointi (Q1/2016–Q2/2017) ja mahdolliset kehitystoimet toteutetaan 1.5.2017 mennessä.

### 14.3 Kansallisen palveluarkkitehtuurin toimeenpanoon liittyvät kehitystehtävät

*Palveluväylän* kehittämisessä keskityttiin vuoden 2015 aikana Viron x-Road -ratkaisun sovittamiseen Suomen kansallisiin tarpeisiin. Palveluväylän keskeisimmät toimenpiteet vuonna 2016 kohdistuvat asiakaskäyttöönottoihin ja tuotteistukseen. Teknisessä jatkokehittämisessä pääosassa ovat tietoturvaan ja suorituskykyyn liittyvät parannukset.

*Palvelunäkymien* kehittäminen aloitettiin helmikuussa 2015 kansalaisen palvelunäkymän toteutuksella. Joulukuussa julkaistun palvelun ensimmäiset toiminnallisuudet olivat palvelujen ja palveluoppaiden haku sekä pääsy omiin asiakkuustietoihin vahvasti tunnistetuille käyttäjille. Vuoden 2016 keskeisimmät toimenpiteet ovat yrityksen ja viranomaisen näkymien toteutukset sekä kansalaisille pääsy Valtorin viestinvälityspalvelun kautta välitettäviin omiin viesteihin. Lisäksi julkishallinnon palvelujen kuvailutiedot sisältävä Kansallinen palvelutietovaranto valmistuu vuoden 2016 aikana.

*Tunnistamisen-palvelu* kehitettiin tuotantovalmiiksi vuoden 2015 aikana. Palveluun kytkettiin kaikki markkinoilla olevat vahvan tunnistamisen välineet. Toteutustyössä keskityttiin palvelun tietoturvallisuuteen, suorituskykyyn ja skaalautumiseen. Vuoden 2016 keskeisimmät kehittämisskohteet ovat palvelun käyttöönoton mahdollistaminen itsepalveluna, eIDAS-solmupisteen toteutus EU-jäsenvaltioiden rajat ylittävää tunnistamista varten sekä palvelun mahdollisimman laaja käyttöönotto julkishallinnon asiointipalveluissa Vetuman ja Tunnistus.fi-palvelut korvaavana tunnistamisen palveluna.

*Asiointivaltuudet-* palveluun toteutettiin vuonna 2015 henkilön ja yrityksen puolesta-asiointin mahdollistava toiminallisuus sekä hallintaliittymä, jonka avulla palvelua hyödyntävät organisaatiot voivat hallita palvelukohtaisia puolesta-asiointin tarkastussääntöjä. Palvelun keskeisimmät kehittämiskohteet vuonna 2016 ovat selainkäyttöliittymä, joka parantaa palvelun tietosuojaa sekä vuoden 2017 puolella julkaistava valtuusrekisteri, johon voidaan tallentaa yksityishenkilöiden tahdonilmaisuja sekä valtuutuksia henkilöiden ja yritysten puolesta-asiointiin. Valtuusrekisteri tulee korvaamaan Katso-palvelussa hallinnoitavat roolit ja valtuudet vuoteen 2019 mennessä.

*Yhteisten palveluiden* osalta vuoden 2015 aikana keskityttiin tuotantoympäristöjen suunnitteluun ja toteutukseen sekä palvelutuotannon edellyttämän suorituskyvyn ja käytettävyyden varmistamiseen. Yhteisten palveluiden osalta vuoden 2016 kehittämiskohteina ovat keskitetyn lokiratkaisun ja käyttövaltuushallinnan käyttöönotot, palveluiden seurannan dashboardin toteutuksen



30.6.2016

käynnistys sekä KaPA-palveluiden yhteisen tuki- ja hallintasivuston toteutus palveluiden käyttöönoton, seurannan ja raportoinnin tueksi.

KaPA-palveluiden tietoturvallisuuden kehittäminen: KaPA-palvelut tuotetaan korotetun tietoturvataso ympäristöstä. Edellisessä tietotilinpäätöksessä todettiin yhdeksi keskeiseksi kehitystehtäväksi tietoturvatasojen määrittely. KaPA-ohjelman ohjelmaryhmä on vahvistanut palveluiden tietoturva- ja varautumistasot, jotka huomioidaan palveluiden suunnittelussa ja tuotantosopimuksissa ennen niiden käyttöönottoa.

Palvelu	Tietoturvataso	ICT-varautumisen taso	SLA
Palveluväylä (CA, TSA, OCSP)	Korotettu*	Korotettu*	*
Palveluväylä	Perus	Perus	Tärkeä
Palveluväylä+	Korotettu	Korotettu	Tärkeä
Tunnistus	Perus	Perus	Erittäin tärkeä
Asiointivaltuudet	Perus	Perus	Erittäin tärkeä
Valtuusrekisteri	**	**	**
Palvelunäkymät	Perus	Perus	Tärkeä
Palvelutietovarasto (PTV)	Perus	Perus	Tärkeä

**Taulukko 32.** KaPA-palveluiden tietoturva- ja varautumistasot

\* KaPA:n käyttämiä ulkoisia palveluita / \*\* Tasot arvioidaan ennen toteutuksen aloittamista

KaPA-palveluille toteutetaan 2016 jatkuvuusharjoitus, jossa testataan tietoturvan hallinnan prosessien toimivuutta KaPA-palveluihin kohdistuvassa kuvitteellisessa palvelunestohyökkäyksessä. Lisäksi harjoituksessa testataan toimintaprosesseja kuvitteellisessa tietosuojatapahtumassa, jossa KaPA-palveluista epäillään vuotaneen henkilötietoja vääriin käsiin.

KaPA-palveluiden kehitystehtävistä vastaa VRK:n palveluarkkitehti -yksikkö.

#### 14.4 Kehitystehtävien seuranta

VRK:n johtoryhmä päätti kokouksessaan 16.5.2016, että edellä kuvattujen kehittämistehtävien tilanne tarkistetaan johtoryhmässä loppuvuodesta tai viimeistään alkuvuodesta 2017.

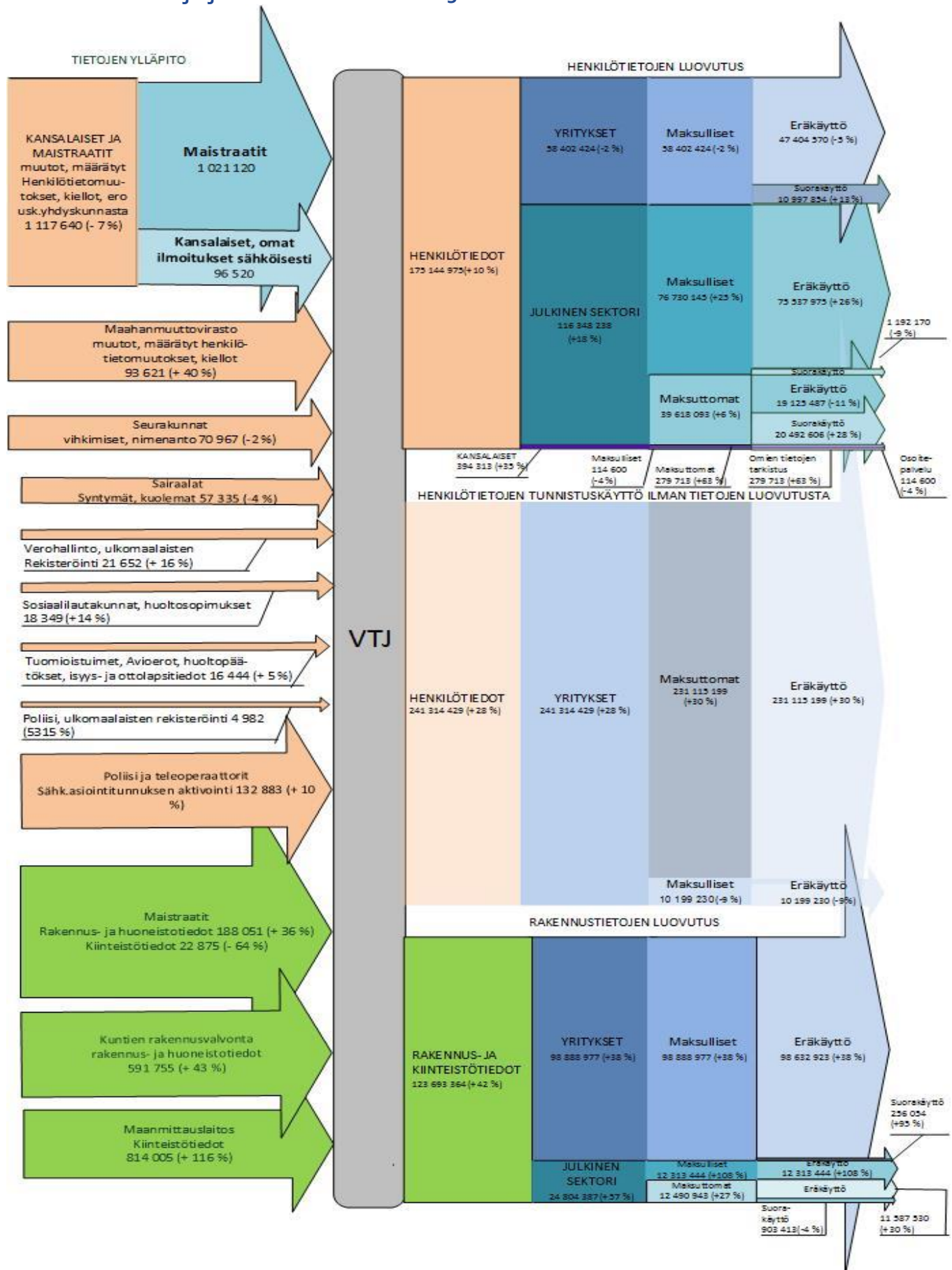
#### LIITTEET

Liite 1	Väestötietojärjestelmän tietovirrat 2015
Liite 2	Varmennetietojärjestelmän tietovirrat 2015
Liite 3	Väestörekisterikeskuksen maksullisen toiminnan tulot 2015
Liite 4	Väestötietojärjestelmästä ja varmennetietojärjestelmästä luovutetut tiedot 2015



30.6.2016

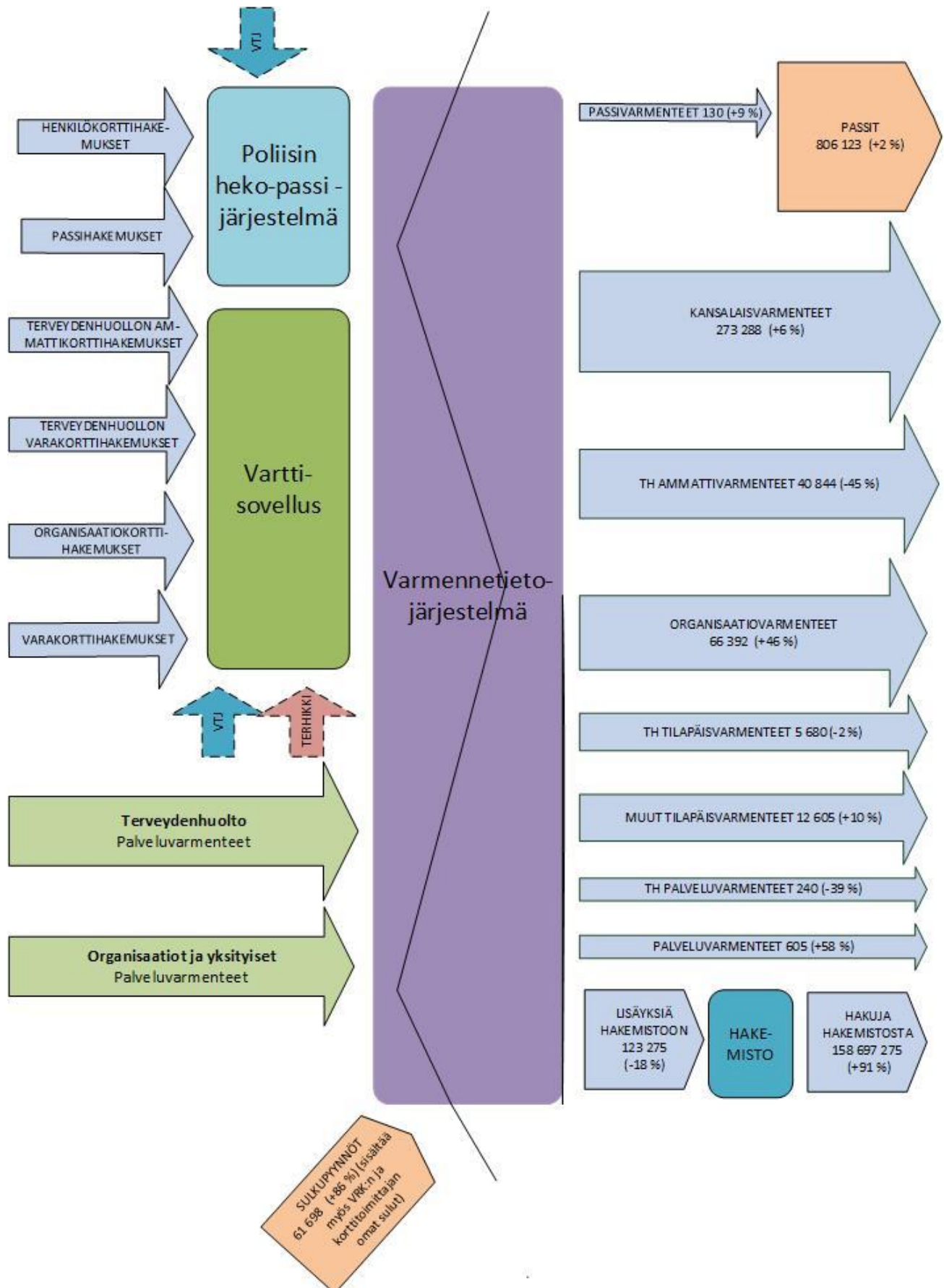
Liite 1 Väestötietojärjestelmän tietovirrat 2015





30.6.2016

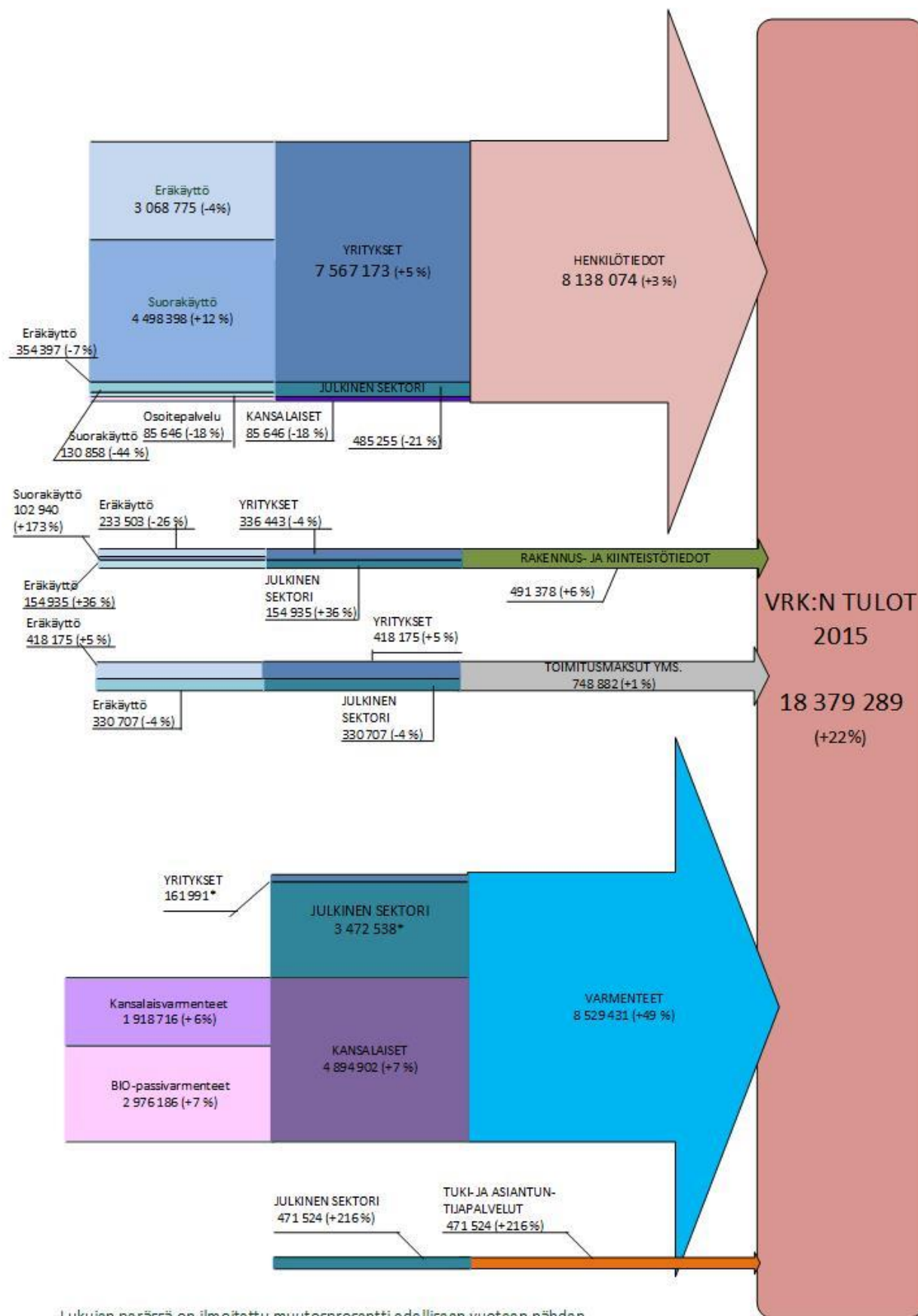
Liite 2 Varmennetietojärjestelmän tietovirrat 2015





30.6.2016

Liite 3 Väestörekisterikeskuksen maksullisen toiminnan tulot 2015



Lukujen perässä on ilmoitettu muutosprosentti edelliseen vuoteen nähden.

\* Laskemisperuste on muuttunut, joten muutosprosenttia ei esitetä.



30.6.2016

**Liite 4 Väestötietojärjestelmästä ja varmennetietojärjestelmästä luovutetut tiedot 2015**

Taulukossa kuvataan VRK:n maksullisessa palvelutuotannossa luovutettujen tai myytyjen yksiköiden määrät sekä luovutettujen maksuttomien yksiköiden määrät. Osalle palveluja on asetettu valtiovarainministeriön ja VRK:n välisessä tulossopimuksessa tavoitteita, jotka myös käyvät ilmi alla olevasta taulukosta.

Väestötieto- ja varmennetietojärjestelmästä luovutetut tiedot				
Julkisoikeudelliset suoritteet	Tavoite 2015	Toteuma 2015	Toteuma 2014	Toteuma 2013
Suorakyselyt	-	1 017 762	1 213 583	1 336 857
Maksuttomat suorakyselyt	-	14 137 797	13 475 059	13 612 107
Sovelluskyselyt	-	174 408	99 459	45 888
Maksuttomat sovelluskyselyt	-	7 537 935	3 607 437	3 813 206
Muutostietopalvelu	-	10 442 853	16 415 797	8 495 602
Maksuton muutostietopalvelu	-	21 903 071	24 939 952	20 524 226
Poiminta- ja päivityspalvelut*	-	77 408 566	49 424 228	60 991 677
Maksuttomat poimintapalvelut **	-	8 809 946	5 367 294	2 583 051
Kansalaisvarmenne	125 000	137 093	128 974	128 223
Bio -varmenteet	780 000	850 370	791 649	759 650
Terveystietojärjestelmän varmentaminen	50 000	32 190	49 118	54 398
<b>Julkisoikeudelliset yhteensä</b>		<b>142 419 984</b>	<b>115 512 732</b>	<b>112 344 885</b>
Liiketaloudelliset suoritteet	Tavoite 2014	Toteuma 2015	Toteuma 2014	Toteuma 2013
Otanta- ja poimintapalvelut	-	20 708 490	30 958 769	26 172 312
Maksullinen Weed	-	10 199 230	11 237 549	13 897 493
Maksuton Weed	-	231 115 199	177 443 043	192 837 022
Asiakasrekisterin päivitys	-	125 329 004	90 258 437	102 263 915
Suorakyselyt	-	1 220 765	1 103 841	1 171 651
Sovelluskyselyt	-	10 199 230	8 774 588	7 731 284
Osoitepalvelupuhelin, puheluiden lkm	-	63 951	71 775	87 422
Osoitepalvelu.net, luovutetut osoitteet	-	50 648	48 135	47 202
Organisaatiovarmenteet	30 000	30 176	21 217	18 287
Palveluvarmenteet (palvelin-, sähköposti- ja järjestelmäallekirjoitusvarmenteet)	-	605	382	359
<b>Liiketaloudelliset yhteensä</b>	-	<b>398 967 946</b>	<b>319 917 736</b>	<b>344 226 947</b>
<b>TIETOYKSIKÖT YHTEENSÄ</b>	-	<b>541 387 930</b>	<b>435 430 468</b>	<b>456 571 832</b>
<b>TIETOYKSIKÖT ILMAN MAKSUTTO- MIA WEDEJA</b>	-	<b>310 272 731</b>	<b>257 987 425</b>	<b>263 734 810</b>

**Taulukko 8.** VTJ:stä ja varmennetietojärjestelmästä luovutettujen tietojen kappalemäärät

\* Julkisen sektorin poimintapalveluiden tilastointia muutettu vuonna 2015, vuosien 2014 ja 2013 luvut on muutettu vastaamaan uutta tilastointitapaa / \*\* Pysyvän rakennustunnuksen käyttöönotto vaikutti 2015 maksuttoman muutostietopalvelun ja poimintapalveluiden käyttöön niitä lisäävästi.