



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

Miika Linna  
Timo T. Seppälä

TYÖPAPERI

# Mänttä-Vilppulan perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelujen ulkoistamisen vaikutukset 2013

SYKKI- tutkimusprojektin loppuraportti

Työpaperi 22/2017

# Mänttä-Vilppulan perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelujen ulkoistamisen vaikutukset 2013

SYKKI- tutkimusprojektin loppuraportti

*Miika Linna, Aalto yliopisto*  
*Timo T. Seppälä, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos*



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

© Kirjoittaja ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

ISBN 978-952-302-863-0 (painettu)

ISBN 978-952-302-864-7 (verkkajulkaisu)

ISSN 2323-363X (verkkajulkaisu)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-864-7>

Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy  
Tampere, 2017

# Sisältö

1. Tausta .....	8
2. Tavoite ja tutkimuskysymykset .....	10
3. Tutkimusasetelma.....	12
3.1 Interventiona SYKKI-toimintamalli .....	12
4. Aineistot ja menetelmät .....	14
4.1 Menetelmät.....	14
4.2 Aineistot .....	15
4.2.1 Kuntatason aineistot.....	15
4.2.2 Yksilötason aineistot.....	15
5. Tulokset .....	18
5.1 Kokonaiskustannukset ja niiden muutos.....	18
5.2 Palveluiden käyttö ja niiden muutos .....	20
5.3 Kumulatiiviset kustannukset per henkilö .....	22
5.3.1 Kunnan asukkaiden lukumäärään suhteutettu palveluiden käyttö 2012-2013.....	23
6. Aineistotietojen eroavaisuudet.....	26
6.1 SOTKANet aineistoissa havaittujen poikkeamien tarkastelu .....	26
6.2 Rekisteritietohin perustuvan palveluiden käytön laskennan luotettavuus .....	27
Lähteet .....	30

## Tiivistelmä tutkimuksen tuloksista

Miika Linna & Timo T. Seppälä. SYKKI- tutkimusprojektin loppuraportti. Mänttä-Vilppulan perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelujen ulkoistamisen vaikutukset 2013. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Työpaperi 22/2017. 24 sivua. Helsinki 2017. ISBN 978-952-302-863-0 (painettu); ISBN 978-952-302-864-7 (verkkojulkaisu)

SYKKI - Suomalaisen sosiaali- ja terveystalouden kasvun ja kansainvälistyminen - hanke oli Pihlajalinnan kehittämishanke, joka toteutettiin 1.8.2012–30.6.2015. Hanke sai rahoitusta Tekesin Innovaatiot sosiaali- ja terveystaloudessa -ohjelmasta. SYKKI-hankkeessa pyrittiin luomaan vaikuttava ja kustannustehokas julkisten sosiaali- ja terveystalouden tuottamismalli. Projektissa kehitettiin palveluiden sisältöä, organisoimista ja johtamista vastaamaan muuttuvaa toimintaympäristöä. Keskeisinä muutosajureina olivat asiakkaan valinnanvapauden lisääntyminen ja palvelujärjestelmän uudistamisen tarve. Kuntien haastava talouskehitys ja lainsäädännön epävarma tilanne vaikuttivat siihen, että kunnat alkoivat etsiä uusia sote-palvelutuotannon tapoja entisten tilalle.

Hankkeeseen liittyi kiinteästi tutkimusyhteistyö THL:n kanssa. Tavoitteena oli saada SYKKI-hankkeesta kuvattua toimintamallia varten tutkimuksellisesti kestävä ulkopuolinen arviointi. Tutkimuksellisesti haluttiin arvioida toiminnan tuloksellisuutta ja julkisen terveydenhuollon ulkoistamisen kustannustehokkuutta. Tässä raportissa esitellään tämän tutkimusyhteistyön tulokset.

Tutkimuksessa arvioitiin ennen-jälkeen-asetelman avulla sekä vertaamalla Mänttä-Vilppulan perusterveyden- ja vanhustenhuollon palvelujen käyttöä muihin verrokkikuntiin (erityisesti Ruovesi-Virrat) ulkoistamisen vaikutus, eli miten perusterveyden- ja vanhustenhuollon palvelujen ulkoistaminen vaikutti toiminnan sisältöön kustannuksiin koko sote:ssa.

Mänttä-Vilppulan koko sosiaali- terveystalouden nettokustannusten muutos oli -8,2% nimellisin kustannuksin (reaalisesti -9,9%) kun Ruovesi-Virroilla nettokustannukset lisääntyivät 4,0 % ( 2,2 %). Muiden verrokkikuntien yhteenlasketut muutokset olivat 5,1 % ja reaalisesti 3,3 % .

Palveluiden käytön muutokset koko soten osalta olivat Mänttä-Vilppulassa -9%, Ruovesi-Virroilla -2% ja muissa vertailun kunnissa -1%.

SOTE-palveluiden käyttö muuttui eri tavalla kaikissa vertailuryhmissä, Mänttä-Vilppulassa erikoissairaanhoidon muutos oli +6%, Ruovesi-Virroilla -6% ja verrokkikunnissa -2%. Mänttä-Vilppulassa terveystalouden käyttö vastaavasti väheni perusterveydenhuollossa (vuodeosastoilla ja avovastaanoitoilla yhteensä) 13%, verrokeissa muutos oli -19% ja +8% . Useimmissa terveydenhuollon potilasryhmittäisten kohorttien vertailuissa Mänttä-Vilppula oli palveluiden ja kustannusten kokonaiskertymän seurannassa edullinen.

**Avainsanat:** Yhteiskunnallinen yritys, Kokonaisulkoistus, Sosiaali- ja terveydenhuollon kustannukset, Kuntatalous

## Sammandrag

Miika Linna & Timo T. Seppälä. SYKKI- tutkimusprojektin loppuraportti. Mänttä-Vilppulan perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelujen ulkoistamisen vaikutukset 2013. [Sluttrapport om forskningsprojektet SYKKI]. Institutet för hälsa och välfärd (THL). Diskussionsunderlag 22/2017. 24 sidor. Helsingfors, Finland 2017.

ISBN 978-952-302-863-0 (tryckt); ISBN 978-952-302-864-7 (nätpublikation)

SYKKI – utvecklingsprojektet Finländska social- och hälsovårdsföretags tillväxt och internationalisering – genomfördes av Pihlajalinna 1.8.2012–30.6.2015. Projektet beviljades finansiering av Tekes program Innovationer inom social- och hälsovårdsservice. Syftet med projektet SYKKI var att utveckla en resultatbringande och kostnadseffektiv modell för offentlig social- och hälsovårdsservice.

Projektet utvecklade servicens innehåll, organisering och ledning för att motsvara den föränderliga operativa miljön. Centrala fokusområden var att öka klienternas valfrihet och reformera servicesystemet. Utmaningarna relaterade till kommunernas ekonomiska utveckling och det osäkra läget i lagstiftningen ledde till att kommunerna började söka efter nya modeller för att tillhandahålla social- och hälsovårdsservice.

Projektet involverade forskningssamarbete med THL. Syftet var att en utomstående part skulle bedöma SYKKI-projektets operativa modell på ett vetenskapligt hållbart sätt. Man strävade efter att vetenskapligt bedöma verksamhetens resultat och kostnadseffektiviteten för outsourcingen av offentlig hälso- och sjukvård. I denna rapport presenteras resultaten av detta forskningssamarbete.

I undersökningen bedömde man konsekvenserna av outsourcingen med hjälp av läget före och efter samt genom jämförelse av användningen av tjänsterna inom primärvård och äldreomsorg med motsvarande kommuner (i synnerhet Ruovesi-Virrat), dvs. hur outsourcingen påverkade kostnaderna för verksamheten inom hela social- och hälsovården.

Förändringen i nettokostnaderna för hela social- och hälsoväsendet i Mänttä-Filpula var -8,2 % enligt nominella kostnader (realt -9,9 %) medan kostnaderna i Ruovesi-Virrat ökade med 4,0 % ( 2,2 %). De totala förändringarna i de övriga jämförelsekommunerna var 5,1 % och Realt 3,3 % .

Förändringarna i anlitaandet av tjänsterna när det gäller hela social- och hälsovården var -9 % i Mänttä-Filpula, -2 % i Ruovesi-Virrat och -1 % i de övriga jämförelsekommunerna.

Användningen av social- och hälsovårdstjänster förändrades på olika sätt i alla jämförelsegrupper: i Mänttä-Filpula var förändringen inom specialiserad sjukvård +6 %, i Ruovesi-Virrat -6% och i jämförelsekommunerna -2 %. I Mänttä-Filpula minskade användningen av service inom primärvården (bäddavdelningar och öppna mottagningar totalt) med 13 %, medan förändringen för jämförelsegrupperna var -19 respektive +8 % . I jämförelsen av kohorterna av patientgrupper inom hälsovården var Mänttä-Filpula det förmånligaste alternativet när det gäller uppföljningen av alla tjänster och kostnader.

**Ämnesord:** Samhälleligt företag, Total outsourcing, Kostnader för social- och hälsovård, Kommunekonomi

## Abstract

Miika Linna & Timo T. Seppälä. SYKKI- tutkimusprojektin loppuraportti. Mänttä-Vilppulan perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelujen ulkoistamisen vaikutukset 2013. [Final report of SYKKI research project. Effects of outsourcing basic health care and geriatric care in the Mänttä-Vilppula area in 2013]. National Institute for Health and Welfare (THL). Working paper 22/2017. XXX pages. Helsinki, Finland 2017. ISBN 978-952-302-863-0 (print); ISBN 978-952-302-864-7 (online publication)

The SYKKI project, Growth and internationalisation of Finnish social welfare and health service company, was a Pihlajalinna development project carried out between 1 August 2012 and 30 June 2015. The project received funding from Tekes's Innovation in social and healthcare services programme. The SYKKI programme tried to create an effective and cost-efficient model for the creation of public social-welfare and healthcare services.

The project developed content, organisation, and management of services to meet changes in the operating environment. The key drivers for change were increased choice by customers and the need to renew the service system. Municipalities' challenging economic development and uncertainty regarding legislation made municipalities look for new ways to provide social welfare and health care services.

This project was closely linked to research cooperation with THL. The objective was to receive an external evaluation of the operating model that was described in the SYKKI project. The research focused on operational results and the cost-efficiency of outsourcing public health care. This report presents the results of that research cooperation.

The research made an assessment with a 'before and after' method and by comparing the use of basic health care and geriatric care services in the Mänttä-Vilppula area with those of other municipalities (especially Ruovesi-Virrat) as a result of outsourcing, that is, how outsourcing basic health care and geriatric care services affected the content and costs of such services. The net change in social welfare and health care costs in the Mänttä-Vilppula area was -8.2% in nominal terms (in real terms -9.9%) whereas in the Ruovesi-Virrat area net costs increased by 4.0% (2.2%). The combined changes of other comparison municipalities were 5.1% and 3.3% in real terms.

Changes in the use of services with the regard to social welfare and health care services were in Mänttä-Vilppula -9%, Ruovesi-Virrat -2% and other comparison municipalities -1%.

The use of social welfare and health care services changed in different ways in all comparison groups, in Mänttä-Vilppula specialised medical care changed +6%, in Ruovesi-Virrat -6% and in comparison municipalities -2%. In Mänttä-Vilppula, use of health services decreased in basic health care (inpatient wards and outpatient care total) by 13%, in comparison municipalities the change was -19% and +8%. In most health care comparisons involving patient group cohorts, Mänttä-Vilppula was inexpensive in terms of total accrual of services and costs.

**Keywords:** Social company, Total outsourcing, Social welfare and health care costs, Municipal economy





# 1. Tausta

Kunnilla on lakisääteinen velvollisuus järjestää asukkailleen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut joko itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kuntien kanssa. Yleisimmin kunnat ovat järjestäneet palvelut julkisin voimavaroin, mutta 2000-luvulla palvelujen ulkoistaminen yksityisille palveluntuottajille on lisääntynyt nopeasti pääasiassa lääkäripulan takia. Terveyskeskus- ja päivystyspalvelujen ulkoistaminen on jo suhteellisen yleistä. Useat kunnat olivat päätyneet ulkoistamaan kaikki (tai lähes kaikki) sosiaali- ja perusterveydenhuoltopalvelunsa jo vuonna 2013; nämä kunnat ovat Rääkkylä, Tohmajärvi, Mänttä-Vilppula ja Siuntio.

Syynä palvelujen ulkoistamiseen on yleisimmin kuntien tyytymättömyys jatkuvasti nousevia sosiaali- ja terveydenhuoltomenoja kohtaan. Kun tilaaja ja tuottaja eriytetään ja palvelujen tuottaja valitaan kilpailuttamalla, odotetaan hintojen ja sitä myötä kustannusten laskevan. Kuntapäätäjät ovat nimenneet kustannusten hillitsemisen yhdeksi keskeisimmistä ulkoistamisen tavoitteista (Junnila ym. 2012). Vuonna 1998 perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelunsa yksityiselle palveluntuottajalle ulkoistanut Karjaa saavutti (Pekurinen & Finne-Soveri, 2007) selvityksen mukaan tämän tavoitteen, mutta muuten tutkimuksellista näyttöä tavoitteen toteutumisesta ei juuri ole. Sen sijaan on arvioita siitä, että monissa kunnissa hinnat olisivat palveluntuottajien kilpailutuksen myötä lähteneet nousuun (Mikkola, 2009).

Kuntapäätäjien nimeämä toinen keskeinen palvelujen ulkoistamisen tavoite on palvelujen turvaaminen kunnan asukkaille (Junnila ym. 2012). Ikääntyvien määrän lisääntyminen yhdessä sosiaali- ja terveysalaa uhkaavan työvoimapulan kanssa asettavat kunnille haasteita tuottaa palveluja tarvittava määrä. Se, pystytäänkö ulkoistuksen keinoin lisäämään palvelujen tarjontaa, tai onko se ylipäänsä tarpeellista, ei ole selvää. Kouvolan seudulla on tutkittu ulkoistettujen ja kunnan omien terveysasemien tarjoamien palvelujen määriä ja havaittu, että ulkoistetut palveluntuottajat tuottavat palveluja merkittävästi vähemmän ja lähettävät potilaita enemmän erikoissairaanhoidon kuin kunnan omat terveysasemat (Elonheimo ym. 2011).

Mänttä-Vilppulassa sosiaali- ja terveyspalvelujen ulkoistaminen tapahtui äkillisesti Pirkanmaan sairaanhoitopiirin ilmoitettua luopuvansa Mänttä-Vilppulan kunnalle tuottamisestaan perusterveydenhuollon palveluista, sosiaalipalvelut tuottaneen Ylä-Pirkanmaan peruspalvelukuntayhtymän (Ypek) purkauduttua ja yhteistoiminta-alue suunnitelmien kariuduttua Jämsän ja Kuhmoisten kanssa. Vuoden 2013 alusta lähtien kunnan palveluiden tuottamisesta on vastannut Pihlajalinnan ja Mänttä-Vilppulan kaupungin yhdessä perustama yhteiskunnallisen yrityksen kriteerit täyttävä Mäntänvuoren Terveys Oy. Erikoissairaanhoidon palvelut kaupunki ostaa edelleen pääosin Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä, jolla on Mäntässä Tampereen yliopistollisen sairaalan alueellinen palveluyksikkö, Mäntän sairaala. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri on myöhemmin ilmoittanut lopettavansa ensin vuodeosastopalvelut ja myöhemmin koko Mäntän sairaalan toiminnan. Vuonna 2011 Mänttä-Vilppulan terveydenhuollon ja vanhustenhuollon asukaskohtaiset menot olivat 37% yli maan keskiarvon; väestön keskimääräistä suuremmat palvelutarpeet huomioon ottaen ylitys oli 5% (Kapiainen ym. 2013).

SYKKI-hankkeessa Mänttä-Vilppulan sote-ulkoistuksen keskeinen kiinnostuksen kohde oli kokonaisvaltainen sosiaali- ja terveyspalvelut integroiva toimintamalli sekä palveluiden ohjauksen työkalu, jonka avulla pyrittiin varmistamaan kuntalaisille laadukkaat lähipalvelut ja mahdollistamaan kunnalle sote-palvelujen kustannusten hallinta. Keskeinen kehityskohde hankkeessa oli asiakasprosessien sujuvuus ja toimintamallien joustavuus.

Johtamisjärjestelmän uudistaminen tavoitteli kokonaistaloudellisuutta. Kehitystyön tuloksena pyrittiin välttämään aiemman järjestelmän kokonaisuuden kannalta epäsuotuisan osaoptimoinnin aiheuttama tehottomuus ja tukemaan eri palvelualueiden välille integraatio-

ta. Uuden konseptin tavoitteena oli mahdollistaa myös nopean ja tehokkaan palvelujärjestelmän haltuunoton, jonka ansiosta ulkoistusprosessi on tilaajan kannalta läpinäkyvämpi ja hallitumpi.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten palvelujen kokonaisulkoistaminen Mänttä-Vilppulassa vaikutti kunnan sosiaali- ja terveystalouden kokonaiskustannuksiin sekä palvelujen käyttöön. Lisäksi tarkastellaan ulkoistamisen yhteyttä erikoissairaanhoidon käyttöön ja menoihin. Kustannusten muutosten tarkastelu sisältää siten perusterveydenhuollon (PTH) avotoiminnan (ml. suun terveydenhuollon) sekä vuodeosastot, ja erikoissairaanhoidon (ESH) perus- ja erityistason. Sosiaalihuollon vertailut ulotetaan aikuissosiaalityöhön, päihde- ja kehitysvammaisten palveluihin sekä vanhusten laitoshoidon ja asumispalveluihin.

## 2. Tavoite ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen päätavoite oli vastata kysymykseen ’muuttuiko Mänttä-Vilppulan SOTE-palveluiden käyttö, yksikkökustannukset sekä kokonaiskustannukset vuonna 2013 alkaneessa ulkoistuksessa?’. Toinen keskeinen tavoite oli arvioida, mitkä merkittävät kuntalaisten palvelujen kokonaiskäytön (PTH-ESH-Sosiaalitoimi) painotukset ovat mahdollisesti yhteydessä kustannuseroihin sekä niiden muutoksiin. Lisäksi tärkeänä tutkimuskysymyksenä oli tarkastella, minkälaiset indikaattorit, vertailumenetelmät sekä SOTE:n tietoaaineistot soveltuvat tämän kaltaisiin toiminnan muutosten arviointeihin.

Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka Mänttä-Vilppulan sekä muiden verrokkikuntien perusterveyden- ja vanhustenhuollon palvelujen käyttö ja kustannukset sekä terveydenhuollon henkilöstömäärä (mm. lääkärit ja hoitajat) ovat muuttuneet vuodesta 2012 vuoteen 2013. Palveluiden kokonaiskäyttö määritettiin kuhunkin palvelukokonaisuuteen sopivan potilasryhmittäisyyden/tuotteistustavan avulla. Kokonais- ja yksikkökustannuksia tarkasteltiin ja vertailtiin toiminnoittain (vastaanotot, neuvolat, kouluterveydenhuolto) ja palvelualueittain (PTH avohoito, PTH vuodeosastohoito, ESH, vanhusten laitoshoido, palveluasuminen, päihdepalvelut, vanhusten laitoshoido).

Tarkennettuna tavoitteena oli tarkastella lisäksi, miten asukkaat ovat käyttäneet perusterveyden- ja vanhustenhuoltopalveluja palvelumuodoittain ja ammattiryhmittäin. Kiinnostuksena oli arvioida palvelujen käytön muutosvaikutuksia kustannuksiin sekä tapahtuneita eroja/muutoksia PTH-ESH käytön painotuksissa, PTH-ESH hoitoketjuissa sekä työnjaossa esim. lääkärien, hoitajien ja muiden ammattiryhmien kesken.

Ennen-jälkeen asetelman avulla sekä vertaamalla Mänttä-Vilppulan perusterveyden- ja vanhustenhuollon palvelujen käyttöä verrokkikuntaan (erityisesti Ruovesi-Virrat) pyrittiin mahdollisimman luotettavasti arvioimaan ulkoistamisen vaikutus, eli miten perusterveyden- ja vanhustenhuollon palvelujen ulkoistaminen on vaikuttanut toiminnan sisältöön, luonteeseen ja siten myös kustannuksiin.

Vertailussa testattiin ja arvioitiin useita erilaisia ja eritasoisia aineistoihin perustuvia tunnuslukuja, joita on yleisesti käytetty mm. THL:n indikaattorihankkeissa sekä muissa vastaavissa selvityksissä järjestelmien suorituskyvystä. Tutkimuksessa kartoitettavat tunnusluvut sisältävät palveluiden käytön, kustannusten, laadun sekä saatavuuden indikaattoreita. Yksilötason rekisteriaineistojen avulla tutkittiin myös potilaiden siirtymistä perusterveydenhuollon palveluista erikoissairaanhoidon ja muuhun laitoshoidon sekä sellaisten henkilöiden osuutta, jotka saavat palveluita vain joko erikoissairaanhoidossa tai perusterveydenhuollossa.

### 3. Tutkimusasetelma

Tutkimuksessa käytettiin tapaus-verrokkiasetelmaa, jossa kunnan ja yrityksen muodostaman yhteiskunnallisen yrityksen muodossa toimivan palveluntuottajan, Mäntänvuoren Terveys Oy:n tuottamaa Mänttä-Vilppulan perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelujen määrää ja kustannuksia verrattiin kooltaan ja väestön ikärakenteelta samankaltaiseen kuntaan Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä, joka ei ole ulkoistanut palveluitaan. Eräs tällainen esimerkki alueella on Ruovesi-Virrat. Tutkimuksessa selvitettiin tutkimukseen väestöpohjiltaan ja palveluiden käytön näkökulmasta (THL:n tarvevakiointi) sopivimmat verrokkialueet (17 kpl) eri sairaanhoitopiirien alueilta (Taulukko 1). Mänttä-Vilppulan asukkaiden ja valittujen verrokkikuntien perusterveydenhuolto- ja vanhustenhuoltopalvelujen käyttö määritettiin kansallisiin rekisteritietoihin sekä kuntien itse tuottamiin perusjärjestelmien tietoihin perustuen vuosilta 2012-2013 eli ulkoistamisvuodelta ja sitä edeltävältä vuodelta.

Taulukko1. Tutkimuksen verrokkikunnat ja sairaanhoitopiirit.

Nimi	Koodi	Ryhmä	SHP
Jämsä	182	1	14
Forssa	061	1	5
Sastamala	790	1	6
Valkeakoski	908	1	6
Salo	734	1	3
Mänttä-Vilppula	508	2	6
Ruovesi-Virrat	702	2	6
Ruovesi-Virrat	936	2	6
Keuruu	249	2	14
Orivesi	562	2	6
Pieksämäki	593	2	10
Tohmajärvi	848	2	12
Juupajoki	177	3	6
Rääkkylä	707	3	12
Jämijärvi	181	3	4
Punkalaidun	619	3	3

#### 3.1 Interventiona SYKKI-toimintamalli

SYKKI-hankkeessa arvioitu Vaikuttava Alueellinen Sosiaali- ja Terveysterveystenhuollon -toimintamalli, VAST, pyrkii vähentämään kokonaisuuden kannalta epäsuotuisan osaoptimoinnin aiheuttamia turhia kuluja. Mallissa on oleellisena tekijänä asiakkaan sijoittaminen siihen hoito- ja palveluympäristöön, jota hänen palvelutarpeensa edellyttää. Asiakkaan sijoittumista palvelun piiriin ei ohjaa osakokonaisuudesta vastuussa olevan yksikön budjetti vaan asiakkaan palvelutarve. VAST-toimintamalli on käytössä Mäntänvuoren Terveys Oy:ssä sekä Pihlajalinnan kuntasuostuksissa.

VAST-mallissa toiminnallisia ja taloudellisia tuloksia selittäviä tekijöitä on useita. Lähtökohta-analyysissä selvitetään toiminnan perusrakenteet hyvin tarkasti. Asiakkaiden palvelutarpeiden kartoittaminen ja palveluiden kustannustoteuma ovat keskeisiä analyysin kohteita. Henkilöstöresurssin määrällinen ja laadullinen arviointi ja niihin liittyvät kehittämissuunnitelmat otetaan huomioon mallin käyttöönotossa. Toiminta pyritään organisoimaan siten että asiakkaiden palvelukynnys on mahdollisimman matala ja eri palvelusektoreiden välinen yhteistyö mahdollisimman esteetöntä. Johtaminen kaikilla organisaation tasoilla on huomioitu erityisen tärkeäksi tekijäksi. Asiakas- ja potilastyössä myös henkilöstön ammattitaito ja ammattilaisen itsenäinen päätöksenteko pyritään nostamaan VAST-mallissa oleelliseksi osaksi toimintaprosessien sujuvoittamista. VAST-malli perustuu tilaajan ja tuottajan yhteiseen näkemykseen ja tavoitetilään, joiden toteuttamiseksi toteutetaan jatkuvaa vuorovaikutusta ja dialogia tilaajan ja tuottajan välillä.

Yhteistä tilannekuvaa ja dialogia tukemaan määriteltiin kunnan kanssa yhteistyössä laadun ja taloudellisuuden kriittiset menestystekijät, eli mittaristo jolla toimintaa ohjataan ja raportoidaan. Mittari-informaatio on ohjausjärjestelmän kautta ajantasaisesti käytettävissä sekä kunta- että palvelujohdolle ja vertailtavissa eri yksiköiden ja kuntien välillä. Toiminnasta kertynyttä kokemusta palautuu VAST-mallin systemaattisen jatkokehityksen käyttöön.

SYKKI-interventiossa erityisesti kunnan iäkkäiden asukkaiden hoitoon ja oikea-aikaisuuteen panostettiin tutkimusjakson aikana. Iäkkäiden asumispalveluiden geriatrasta osaamista lisättiin ja lääkäripalvelua vahvistettiin. Iäkkäiden terveydenhoito tuotettiin omaan kotiin tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan.

## 4. Aineistot ja menetelmät

Tutkimuksessa käytetyt taustatiedot ja tulosindikaattorit perustuivat kolmenlaisiin aineistoihin: 1) valmiiksi kuntatasolle summatut tunnusluvut ja taustatiedot (THL:n SOTKANet) 2) vertailukunnista suoraan kerättävät tiedot (kustannukset sekä kuntien omien perusjärjestelmien tiedot) 3) yksilötason kansalliset rekisteriaineistot: THL:n Hoitoilmoitusrekisteri (HILMO), sairaaloiden Benchmarking-tietokanta, sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteri (SosiaaliHILMO) sekä avohoidon hoitoilmoitusrekisteri (avoHILMO).

Vertailutiedot ja indikaattorit tuotettiin vuosilta 2012 ja 2013 ja niitä verrattiin verrokikuntien tuloksiin. Palveluiden määrän laskennassa aineistona käytettiin kuntatason SOTKA-tietojen sekä tarvevakioitujen menotietojen lisäksi THL:n avoHILMON tietoja, erikoissairaanhoiton Benchmarking-tietokantaa, HILMON tietoja sekä sosiaaliHILMON tietoja. Kustannukset ja voimavaratiedot kerättiin ja tarkistettiin kunnan tilinpidon tiedoista toiminnoittain saatavissa olevalla tiedolla ja sopivalla tarkkuudella.

### 4.1 Menetelmät

Tutkimuksessa käytettiin ensisijaisena menetelmänä tapaus-verrokiasetelmaa. Tutkimuksen tarkastelutapa oli kuvaileva analyysi, jossa tarkastellaan palvelujen käyttöä ja kustannuksia palvelumuodoittain (avosairaanhoito, äitiysneuvola, kouluterveydenhoito erikoissairaanhoito (ESH), laitoshoidon) ja ammattiryhmittäin vuonna 2012 ja 2013. Kuntatason tarkastelussa oli tavoitteena etsiä ja purkaa väestöön suhteutettujen kustannusten erot a) palveluiden käytöstä aiheutuneisiin eroihin ja b) palveluiden yksikkökustannuksista aiheutuneisiin eroihin. Palveluiden kokonaismäärän laskeminen eri palvelualueilla perustui potilasryhmittelyyn ja tuotteistustapoihin, jotka tehtiin (yksilötason aineistojen ryhmittelyin) kaikille verrattaville yksiköille samalla tavalla. Esimerkiksi perusterveydenhuollon (PTH) avotoiminnassa määritettiin kaikille välisuoritteille (erityyppiset kontaktit) kontaktityypin, henkilöstöryhmän ja käynnin syyn perusteella ryhmitelty 'tuote/potilasryhmä'. ICD-10/ICPC-koodien avulla tehtiin karkeampi sairaustyypiluokitus ja hyödynnettiin laajempaan terveystietojen otokseen perustuvia avohoidon potilasryhmittelyn suhteellisia kustannuspainoja. Yhdistämällä kunnista kerätty tilinpidon toteutuneiden kustannusten tiedot ryhmiteltyyn PTH-avotietojen aineistoon sekä kustannuspainosysteemiin voitiin laskea toteutunut käyttö ja laskennalliset kustannukset yksikkö-, toiminto- ja palvelualueilla. Samaa periaatteellista laskentatapaa käytettiin myös erikoissairaanhoiton, PTH-vuodeosastojen, vanhusten laitoshoidon sekä muun sosiaalitoimen kokonaistuotannon arvon määrittämisessä.

Kustannuserojen sekä palveluiden käytön erojen tekijöitä tarkasteltiin yksilötason rekisteriaineistoilla. THL:n rekisterien salattujen henkilötunnusten avulla voitiin yhdistää saman henkilön kaikki palveluiden käyttö yli sosiaali- ja terveydenhuollon osa-alueiden, eli kokonaiskäyttö PTH:n, ESH:n ja sosiaalitoimen palveluiden osalta voitiin yhdistää. Näin oli mahdollista laskea ja verrata esimerkiksi PTH:n palveluita käyttäneiden siirtymiset erikoissairaanhoiton palveluiden piiriin sekä näistä aiheutuneet palveluiden käytön kokonaismäärät.

Palvelukokonaisuudet luokiteltiin mahdollisuuksien mukaan standardeilla potilasryhmittelyillä tai tuotteistusmenetelmillä. Jokaiseen ryhmiteltyyn palvelutapahtumaan liitettiin kustannuspainot saatavilla olevista lähteistä (esim. kansallisella tasolla NordDRG-painojärjestelmä, suun terveydenhuollon SV-koodit).<sup>1</sup> Niissä sote-palveluissa, joille valmiita tuotteistus- tai

<sup>1</sup> Kustannuspaino kertoo jokaisen ryhmitellyn palvelusuoritteen kustannuksen suhteessa muihin palvelusuoritteisiin. Kustannuspainojärjestelmä voidaan muuntaa euromääräisiksi yksikkökustannuksiksi kertomalla se vuosittain ja yksiköittäin

ryhmittymen menetelmiä ei ollut saatavilla, hyödynnettiin mm. THL:n yksikkökustannusraportin arvioita. Tällaisia sote-palveluita olivat esimerkiksi perusterveydenhuollon terveyskeskusten hoitokäsit ja -päivät sekä erilaiset sosiaalitoimen ympärivuorokautisesta hoidot.

Perusterveydenhuollon avotoiminnassa määritettiin kaikille välisuoritteille (so. erityyppisille kontakteille) kontaktityypin, henkilöstöryhmän ja toiminnon/palvelualan tuote/potilasryhmä. Eri tuoteryhmien kustannusten määrittämisessä hyödynnettiin laajempaan terveyskeskustietojen otokseen perustuvia avohoidon potilasryhmittymisen suhteellisia kustannuspainoja. Perusterveydenhuollon vuodeosastohoidon kustannukset määritettiin hoitopäivien perusteella. Hoitopäivät jaettiin kahteen ryhmään: akuuttihoito ja pitkäaikaishoito

Erikoissairaanhoidon avo- ja vuodeosastohoidoissa käytettiin NordDRGn full-ryhmittelyä ja kansallisia kustannuspainoja, joihin tehtiin sairaalataso (yliopistosairaala, keskussairaala ja muut ESH:n yksiköt) korjaus keskimääräiselle DRG-pistehinnalle.

Sosiaalitoimen ympärivuorokautinen hoito (Vanhusten laitoshoidon, ympärivuorokautisen palveluasumisen hoitopäivät) hinnoiteltiin määritetyillä hoitopäiväkustannuksilla. Säännöllisen kotihoidon palveluiden kustannukset perustuivat käyntien lukumääriin, jotka hinnoiteltiin keskimääräiselle käynnin kustannuksella.

## 4.2 Aineistot

### 4.2.1 Kuntatason aineistot

Kuntatasolla tarkastellut tunnusluvut ja taustatiedot taulukon 1 kunnista perustuvat SOTKANettiin sekä muihin tilastoihin, esim. tarvevakioituihin menotietoihin. SOTKANetin tunnusluvuista kerättiin vanhusten laitospalveluiden, vammaisten laitospalveluiden, muiden vanhusten ja vammaisten palveluiden sekä kotipalveluiden käyttökustannukset sekä käyttötuotot. SOTKANetin nettokustannuksista kerättiin i) koko sosiaali- ja terveystoimen nettokustannukset sekä ii) terveystoimen nettokustannukset, iii) erikoissairaanhoidon nettokustannukset ja iv) perusterveydenhuollon (ml. suun terveydenhuolto) nettokustannukset. Lisäksi kunnista kerättiin suoraan meno- ja kustannustietoja eri menolajeittain. Kuntien kustannustiedot kerättiin taloushallinnon asiantuntijoiden avulla kuntien tilinpidosta sopivilla organisaatio/kustannuspaikkatasoilla. Kustannukset deflatoitiin Tilastokeskuksen julkisen terveydenhuollon menojen hintaindeksillä (<http://www.stat.fi/>) ja perusvuodeksi asetettiin 2012.

### 4.2.2 Yksilötason aineistot

Yksilötason tietojen yhdistämiseen hankittiin THL:n menettelytapojen edellyttämät luvat. Tutkimuksessa henkilötasoisina aineistoina taulukon 1 kunnista käytettiin avoHILMON, HILMON, erikoissairaanhoidon Benchmarking-tietokannan ja SosiaaliHILMON tietoja. Yksilötason aineistojen käyttö mahdollisti ryhmittelyjen ja kustannuspainojen käsittelyiden jälkeen kokonaiskäytön ja kustannusten laskennan. Näistä rekistereistä pyydettiin kuntien asukkaiden palvelutapahtumat niiden muuttujien osalta, joiden avulla voitiin tehdä kustannusten laskennan edellyttämä potilasryhmittäminen (Minimum Data Set, MDS) Lisäksi salatulla henkilötunnuksella yhdistäminen mahdollisti tavoitteen 2 keskeisten tulosindikaattorien seurannan ja vertailun. Kaikkien erikseen kerättävien tietojen laatu varmennettiin ja aineistoille tehtiin tarpeelliset esikäsittelyt ja tietotyyppien yhdenmukaistamiset. Ennen kokonaistietojen yhdistä-

---

muuttuvalla vakiolla. Jos perusterveydenhuollon avokontakteihin ei käytetä ryhmittelyä, voidaan yksikkökustannusraportista etsiä keskihinnat eri ammattiryhmien, toimintojen sekä yhteystapojen mukaan.

mistä avoHILMOn erillisellä salauksella tuotettu henkilötunnus oli muunnettava THL:n muiden rekisterien käyttämää yksikäsitteistä salausta vastaavaksi.

Tutkimus oli luonteeltaan rekisteritutkimus ja palveluiden käytön osalta aineisto muodostettiin THL:n rekisteritietojen yhdistelyin salatuin henkilötunnuksin. Tutkimukseen ei näin ollen sisällynyt erityisiä eettisiä ongelmakohtia. Pääsy tutkimusaineistoon oli rajattu tutkimusryhmälle. Kaikki tiedot raportoitiin kuntatasolle yhdistettyinä tai tulokset esitettiin summattuina kokonaisuuksina, joten yksittäisten kuntalaisten tietoja ei voitu nähdä tutkimuksen minkään osan esittelyn yhteydessä.



## 5. Tulokset

### 5.1 Kokonaiskustannukset ja niiden muutos

SOTKANetistä oli saatavissa kustannukset kahdella eri tavalla määritettyinä – käyttö- ja nettokustannuksina. Käyttökustannuksiin lasketaan toimintamenot ja poistot sekä arvonalentumiset ja vyörytyserät. Nettokustannukset saadaan vähentämällä käyttökustannuksista käyttötuotot. Käyttötuottoihin lasketaan toimintatulot ja vyörytyserät. Ostopalveluista on perittävä samat maksut ja korvaukset kuin kunnan tai kuntayhtymän itse järjestäessä vastaavat palvelut.<sup>2</sup>

Taulukossa 2 on esitetty nettokustannukset 2012 ja 2013 toiminnasta sekä muutos prosentteina. Mänttä-Vilppulan koko sote:n nettokustannukset pienenevät 43,8 miljoonasta 40,2:een miljoonaan. Mänttä-Vilppulan koko sosiaali- terveystoimen nettokustannusten muutos oli -8,2% nimellisin kustannuksina tarkasteltuna (reaalisesti -9,9%). Ruovesi-Virroilla nettokustannukset lisääntyivät 4,0 % (2,2 %). Muiden verrokkikuntien yhteenlasketut muutokset olivat 5,1 % ja reaalisesti 3,3 %.

Taulukko 2. Nettokustannukset 2012 ja 2013, muutos keskiarvossa prosentteina.

		Nettokustannukset (1000 e)		
		2012	2013	m%
Sosiaali- ja terveystoimi yhteensä	Mänttä-Vilppula	43 809	40 241	-8,2
	Ruovesi-Virrat	48 475	50 399	4,0
	Muut kunnat	714 192	750 791	5,1
a) Terveystoimi (PTH ja ESH)	Mänttä-Vilppula	25 348	23 179	-8,6
	Ruovesi-Virrat	27 209	27 655	1,6
	Muut kunnat	364 398	384 767	5,6
b) Sosiaalipalvelut (suppea)	Mänttä-Vilppula	10 875	9 083	-16,4
	Ruovesi-Virrat	6 679	7 186	7,5
	Muut kunnat	158 815	169 835	6,9
SOTE (suppea) a+b	Mänttä-Vilppula	36 223	32 262	-11,0
	Ruovesi-Virrat	33 888	34 841	2,8
	Muut kunnat	523 213	554 602	6,0

2 Kustannuksia vertailevissa arvioissa kustannuskäsitteiden käyttö on kirjavaa. THL:n yksikkökustannusraportissa (Kapiainen ym. 2011) todetaan että ”Yksikkökustannukset ovat pääsääntöisesti bruttokustannuksia eli niihin on sisällytetty asiakkaiden maksuosuus”. Yhteiskunnallisesta näkökulmasta terveystaloudellisessa arvioinnissa palveluista maksetut asiakasmaksut tulee ottaa huomioon kustannuksissa, mutta kunnan näkökulmasta asiakasmaksut ovat rahoitusta, ei siis kustannus. SOTKANetin bruttokustannustiedoissa näiden huomioon ottaminen on käytännöllitään vaihtelevaa. Koska tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella muutoksia kuntien kohtaamissa verorahoitteisissa kustannuksissa, oli vertailuissa luontevaa käyttää nettokustannuksia. SOTKANetissä havaittujen vaihtelevien kustannuskäsittelytapojen seurauksesta SOTKANetin kustannustiedot yhdenmukaistettiin erillisselvityksillä hankituilla tiedoilla kuntien kustannuksista. Tämä on kuvattu jäljempänä aineiston laatua koskevassa arvioissa.

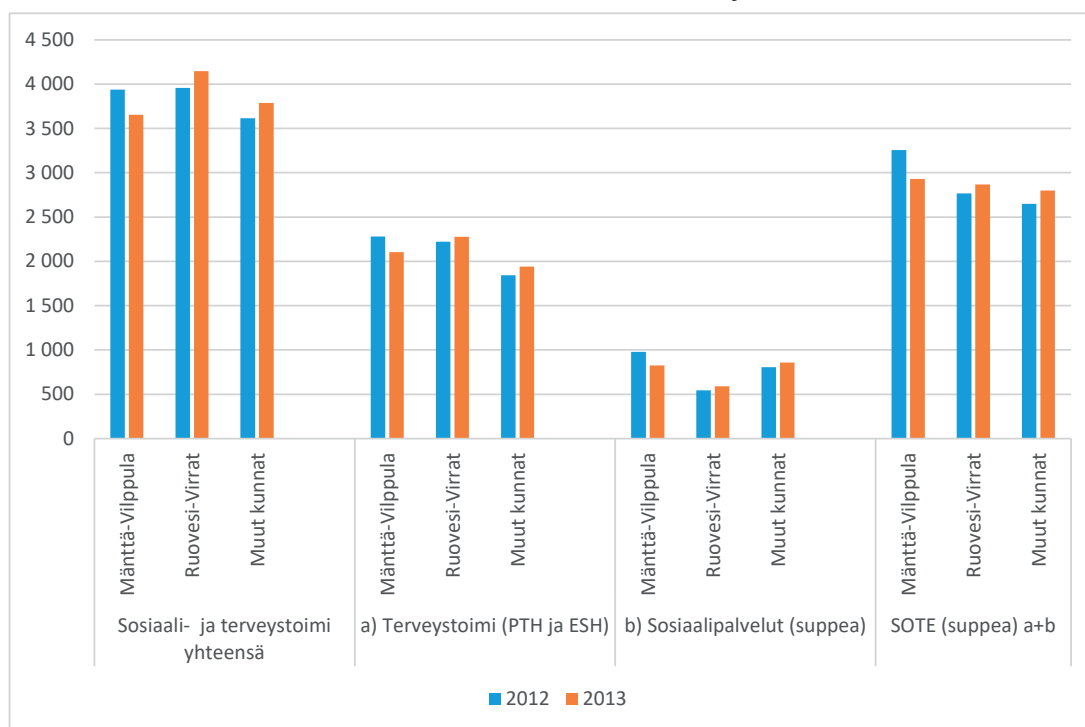
Taulukossa 2. kustannukset ja muutokset on ryhmitelty neljällä eri tavalla:

1. Koko sote yhteensä,
2. Terveystoimi sisältäen perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon
3. Sosiaalipalvelut (suppea) rajoittuneena iäkkäiden sosiaalipalveluihin jotka sisälsivät sosiaalitoimen ympärivuorokautiset hoidot sekä kotihoidon sekä
4. suppeasti määritetyn sote:n joka on kustannukset yhteensä ryhmistä 2) ja 3)<sup>3</sup>.

Terveydenhuollon käyttökustannukset alenivat Mänttä-Vilppulassa 8,6%. Ruovesi-Virroilla kustannukset kasvoivat 1,6%. Mänttä-Vilppulan koko sote:n kustannuskehityksessä havaittu 3,6 miljoonan euron aleneminen oli seurausta sosiaalipalveluiden (n. 1,8 miljoonaa) sekä terveystoimen (n. 1,8 miljoonaa) kustannusten alenemisestä<sup>4</sup>.

Kuvassa 1 on esitetty nettokustannukset väestön lukumäärään suhteutettuna vuonna 2012 ja 2013. Väestömäärissä ei ollut suuria muutoksia, Mänttä-Vilppulassa ja Ruovesi-Virroilla väestö väheni vain hieman ja verrokkikunnissa havaittiin hienoinen väestömäärän kasvu. Väestöön suhteutettu prosentuaalinen nettokustannusten muutos näyttää samanlaiselta kuin absoluuttisen nettokustannusten muutoskin. Väestöön suhteutettu sote:n (suppea) kustannusten taso oli vuonna 2013 lähes sama vertailun kunnissa.

Kuva 1. Nettokustannukset väestön kokoon suhteutettuna 2012 ja 2013 soten osa-alueittain.



3 Suppeassa määritelmässä sosiaalipalveluista otettiin mukaan vanhusten sekä muun sosiaalitoimen laitoshoido, ympärivuorokautinen palveluasuminen (ml tehostettu) sekä kotihoito.

4 On syytä korostaa, että havaittu kustannuskehitys on tarkasteltu puhtaasti verorasituksen näkökulmasta, kunnan nettokustannusten kehityksenä. Tarkastelu ei ota kantaa yksilöiden (asiakkaat ja potilaat) kohtaamaan kustannuskehitykseen (so. omavastuuosuuksien muutokseen sekä vastaaviin). Mänttä-Vilppulan asiakasmaksuissa ei kuitenkaan tapahtunut Mäntänvuoren Terveys Oy:n toiminnan aloittamisen yhteydessä merkittäviä muutoksia eivätkä havaitut kustannussäästöt ole siirtyneet asiakasmaksuilla katetuiksi.

## 5.2 Palveluiden käyttö ja niiden muutos

Tarkasteltaessa SOTE-palveluiden käyttöä kokonaisuudessaan muuttui se eri tavalla kaikissa vertailun kunnissa ja kuntayhtymissä. Mänttä-Vilppulassa erikoissairaanhoidon käyttö kasvoi 6%, Ruovesi-Virroilla aleni 6% ja muissa verrokkikunnissa käyttö aleni 2% (Taulukko 3). Tarkasteltaessa terveyspalveluiden käyttöä havaittiin sen alenneen Mänttä-Vilppulassa perusterveydenhuollon vuodeosastoilla ja avovastaanotoilla yhteensä 13 %, vastaavien muutosten ollessa 19% aleneminen Ruovesi-Virrolloilla ja 8 % kasvu muissa verrokkikunnissa.

Sosiaalihuollon laitosten käytön rakenteessa havaittiin huomattavia muutoksia. Ympäri- vuorokautinen palveluasuminen lisääntyi samalla kun vanhusten laitoshoidoa vähennettiin. Mänttä-Vilppulassa sosiaalipalveluiden käyttö aleni viidenneksen kun taas Ruovesi-Virroilla se lisääntyi 13 %. Muiden kuntien osalta sosiaalipalveluiden käyttö väheni 6 %.

Perusterveydenhuollon vuodeosaston käytössä havaittiin alkuperäisaineistossa merkittävä muutos joka selittyi sillä että vuonna 2012 PTH vuodeosastopalvelut (yhteensä n. 9800 hoitopäivää) oli merkitty Mäntän sairaalan erikoissairaanhoidon yleislääketieteen erikoisalalle. Taulukossa 3 ne on siirretty vertailtavuuden kannalta oikeaan palvelukokonaisuuteensa, perusterveydenhuollon vuodeosastotoiminnaksi.

Taulukko 3. Palveluiden käyttö. Perusjärjestelmien tietojen mukaan lasketut palvelut ja niiden euromääräiset kustannukset.

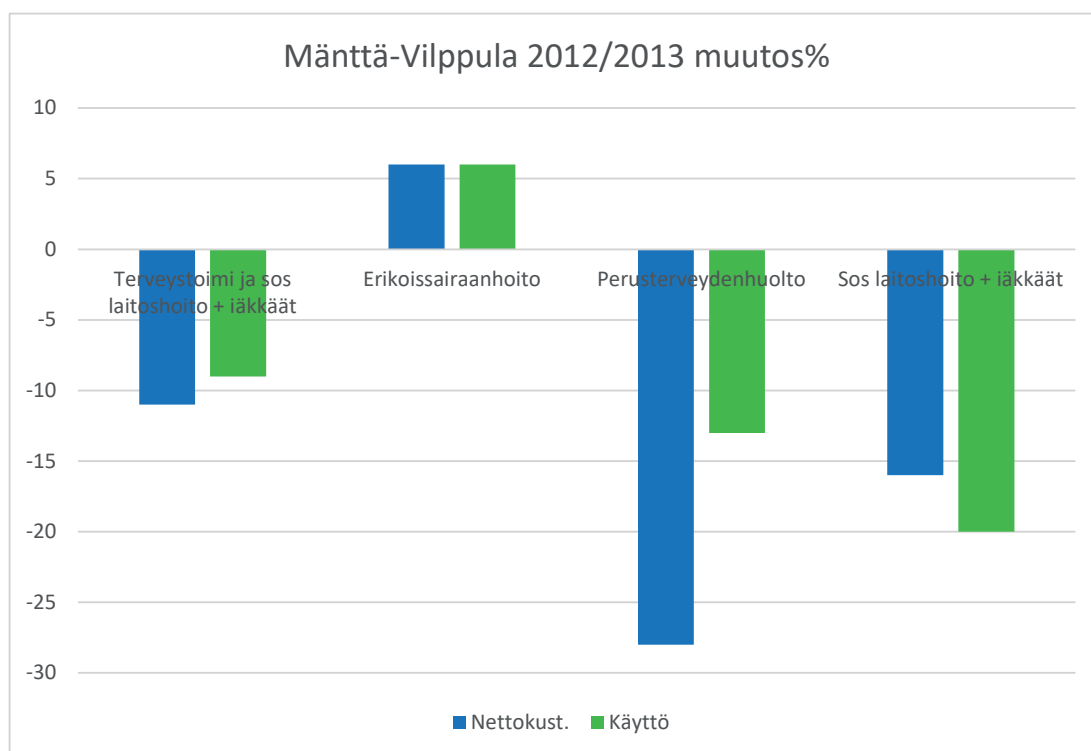
		Mänttä-Vilppula			Ruovesi-Virrat			Muut		
		2012	2013	%	2012	2013	%	2012	2013	%
TH:n VOS	Erikoissairaanhoido	14 508 725	15 427 273	6	16 443 172	15 526 264	-6	266 006 229	259 758 335	-2
	Perusth vos	1 381 234	1 117 922	-19	1 958 444	2 465 940	26	30 586 416	25 872 806	-15
TH:n AVO	Avovastaanotot	2 893 764	2 403 411	-17	5 660 912	3 958 577	-30	75 548 565	89 421 717	18
	Kuntoutus	208 704	188 156	-10	190 999	107 855	-44	4 313 762	4 267 957	-1
	Neuvolat ja ennaltaehk	841 630	786 424	-7	891 420	662 940	-26	10 351 997	10 449 117	1
	Suun terveydenhuolto	1 158 879	1 152 431	-1	1 688 775	1 176 168	-30	23 128 926	25 134 582	9
SOSTOIMAS	Kehitysvammapalv.	1 469 177	1 210 667	-18	1 922 629	1 939 217	1	22 776 154	22 787 998	0
	Psyk asumispalv.	885 161	748 042	-15	2 481 528	2 617 093	5	28 135 200	30 470 834	8
	Pitkäaik lait vos	7 353 162	4 009 756	-45	8 708 466	9 207 416	6	70 287 764	52 675 714	-25
	Ymp vk palveluas	2 317 458	3 601 728	55	476 782	617 678	30	25 122 186	31 894 074	27
KOTIPALV +MUUT	Kotipalvelut/hoito	5114688	4233816	-17	2527968	3815616	51	60 775 328	56 729 588	-7
	MUU	10 970	3 135	-71	4 405	9 795	122	984 328	1 025 464	4
	Päihdepalv	38 450	24 840	-35	31 440	34 885	11	1 911 857	2 218 019	16
PTH yht	Koko PTH	6 484 211	5 648 344	-13	10 390 550	8 371 480	-19	143 929 666	155 146 179	8
SOS yht	SOSVOS+SOSAVO	17 189 066	13 831 984	-20	16 153 218	18 241 700	13	209 992 817	197 801 691	-6
Kaikki	Yhteensä	38182002,1	34907600,2	-8,6	42986940,4	42139443,6	-2,0	619928711,8	612706204,5	-1,2

Taulukossa 4 on tarkasteltu eritellysti sosiaalipalveluiden käyttöä Mänttä-Vilppulassa sekä Ruovesi-Virroilla. Merkittävimmät muutokset Mänttä-Vilppulassa havaittiin sosiaalihuollon laitosten käytön rakenteessa: ympärivuorokautista palveluasumista lisättiin 1,2 miljoonan arvosta samalla kun vanhusten laitoshoidoa vähennettiin 3,4 miljoonalla. Mänttä-Vilppulan sosiaalipalveluiden käyttö väheni määrällisesti viidenneksen.

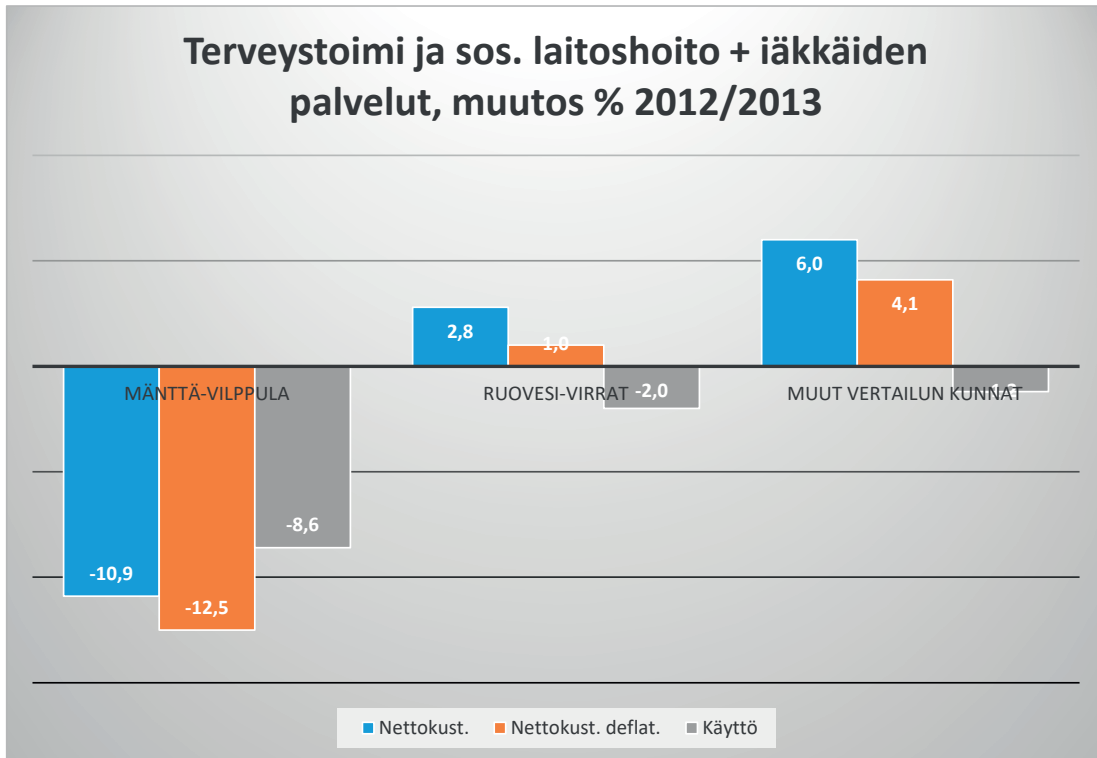
Taulukko 4. Palveluiden käytön muutokset, sosiaalihuollon laitokset, absoluuttiset ja per väestö

	M-V			R-V				M-V			R-V		
	2012	2013		2012	2013			2012	2013		2012	2013	
<b>KEH</b>	<b>1 469 177</b>	<b>1 210 667</b>	<b>-258 510</b>	<b>1 922 629</b>	<b>1 939 217</b>	<b>16 588</b>	<b>KEH</b>	<b>132</b>	<b>110</b>	<b>-22</b>	<b>157</b>	<b>160</b>	<b>3</b>
Keskuslaitos	763 026	549 582	-213 444	700 590	594 110	-106 480	Keskuslaitos	69	50	-19	57	49	-8
Autett asum	434 130	434 420	290	981 505	1 080 975	99 470	Autett asum	39	39	0	80	89	9
Ohjattu asum	246 123	226 665	-19 458	240 534	264 132	23 598	Ohjattu asum	22	21	-2	20	22	2
Tuettu asum	25 898		-25 898			0	Tuettu asum	2	0	-2	0	0	0
<b>PSY</b>	<b>885 161</b>	<b>748 042</b>	<b>-137 119</b>	<b>2 481 528</b>	<b>2 617 093</b>	<b>135 565</b>	<b>PSY</b>	<b>80</b>	<b>68</b>	<b>-12</b>	<b>203</b>	<b>215</b>	<b>13</b>
Palv as			0	1 426 276	1 092 832	-333 444	Palv as	0	0	0	116	90	-26
Ei ympvk palv as	221 247	235 170	13 923	86 034	118 755	32 721	Ei ympvk palv as	20	21	1	7	10	3
Ymp vk palv as	168 202	150 664	-17 538	86 210	51 874	-34 336	Ymp vk palv as	15	14	-1	7	4	-3
Ymp vk hoito	495 712	362 208	-133 504	883 008	1 353 632	470 624	Ymp vk hoito	45	33	-12	72	111	39
<b>SOS</b>	<b>7 353 162</b>	<b>4 009 756</b>	<b>-3 343 406</b>	<b>8 708 466</b>	<b>9 207 416</b>	<b>498 950</b>	<b>SOS</b>	<b>661</b>	<b>364</b>	<b>-297</b>	<b>711</b>	<b>758</b>	<b>47</b>
Vanh laitosh	6 570 830	3 150 920	-3 419 910	6 913 635	6 701 255	-212 380	Vanh laitosh	591	286	-305	564	551	-13
Dement laitosh			0	674 912	877 176	202 264	Dement laitosh	0	0	0	55	72	17
Dement palv as	782 332	858 836	76 504	1 119 919	1 628 985	509 066	Dement palv as	70	78	8	91	134	43
<b>YMP</b>	<b>2 317 458</b>	<b>3 601 728</b>	<b>1 284 270</b>	<b>476 782</b>	<b>617 678</b>	<b>140 896</b>	<b>YMP</b>	<b>208</b>	<b>327</b>	<b>119</b>	<b>39</b>	<b>51</b>	<b>12</b>
Ymp vk palv as	2 317 458	3 601 728	1 284 270	476 782	617 678	140 896	Ymp vk palv as	208	327	119	39	51	12
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>12 024 958</b>	<b>9 570 193</b>	<b>-2 454 765</b>	<b>13 589 405</b>	<b>14 381 404</b>	<b>791 999</b>	<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>1 081</b>	<b>869</b>	<b>-212</b>	<b>1 109</b>	<b>1 183</b>	<b>74</b>

Kuvassa 2 on yhteenvetona ja vertailuna esitetty samanaikaisesti Mänttä- Vilppulan kustannusten ja palveluiden käytön muutoksia palvelualoittain. Erikoissairaanhoidon palveluiden määrä ja kustannukset kasvoivat suhteellisesti saman verran, 6 %, säilyttäen yksikkökustannusten tason muuttumattomana. Perusterveydenhuollon käyttö aleni selkeästi. Vähennys vuodeasuntoilla ja avovastaanotoilla oli yhteensä 13 %.



Kuva 2. Yhteenveto nettokustannusten ja palveluiden määrän prosentuaalisista muutoksista palvelualoittain.



Kuva 3. Yhteenveto nettokustannusten ja palveluiden määrän prosentuaalisista muutoksista palvelualoittain.

Kuva 3 havainnollistaa kuinka palveluiden nettokustannukset alenivat käyttöä enemmän Mänttä-Vilppulassa merkiten yksikkökustannusten laskua ja siten tuottavuuden lisääntymistä.<sup>5</sup> Verrokkikunnissa nettokustannukset sen sijaan alenivat käyttöä vähemmän aiheuttaen yksikkökustannusten nousua. Tuotos-panos-mittarilla tuottavuutta mitattaessa havaittu tilanne ilmentää tuottavuuden kasvua Mänttä-Vilppulassa ja sen alenemista verrokkikunnissa.

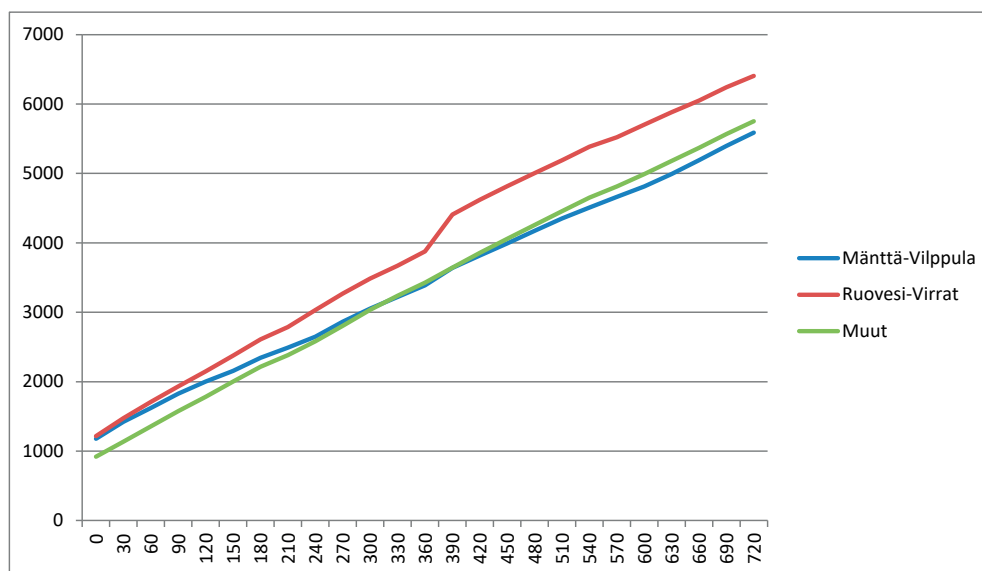
### 5.3 Kumulatiiviset kustannukset per henkilö

Tutkimuksessa kerättyjä yksilötason aineistoja oli mahdollista hyödyntää myös analyyseissä, joilla voitiin testata palveluiden käyttöön liittyvien vertailujen ja tulosten ajallista kehitystä ja pysyvyyttä. Näitä testejä tehtiin erilaisilla asiakassegmenteillä (esimerkiksi kotihoidon ja tehostetun palveluasumisen asiakkailla) sekä potilasryhmillä (sydämen vajaatoimintapotilaat). Palveluiden käyttöä oli mahdollista verrata kumulatiivisilla palveluiden käytön kertymillä ajan suhteen. Yksilötason aineisto mahdollistaa minkä tahansa rajauksen perusteella määritettävän kohortin (henkilötunnusjoukon) ja sen kaikkien palveluiden käytön seurannan euromääräisittäin. Tässä luvussa on nostettu esiin joitakin esimerkkejä.

<sup>5</sup> Tuottavuuden kehitystä voidaan tarkastella yksikkökustannusten käänteisluvun avulla. Tällöin ajassa alenevat yksikkökustannukset ilmentävät tuottavuuden ajallista positiivista kehitystä.

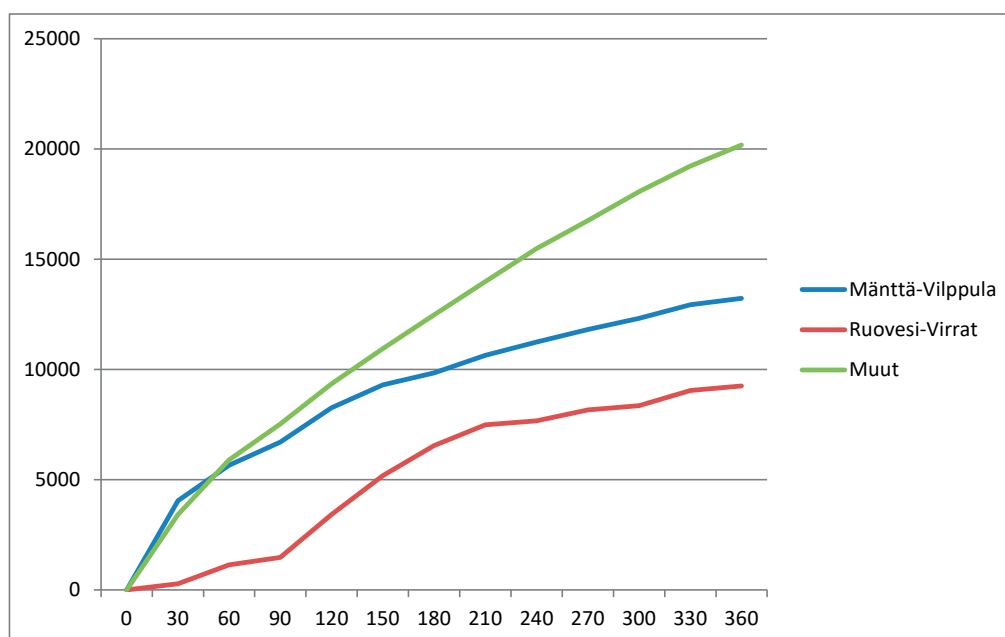
### 5.3.1 Kunnan asukkaiden lukumäärään suhteutettu palveluiden käyttö 2012-2013

Seuraavassa tarkastellaan koko sote:n käyttöä väestöön suhteutettuna. Kuva 4 havainnollistaa palveluiden kokonaiskäytön olleen varsin tasaista 2012 alkaen 2013 loppuun asti. Mänttä-Vilppulan asukasta kohden kumuloituva palveluiden käyttö noudatti melko samanlaista (nousukulma ja taso) käyrää verrokkikuntien kanssa. Palveluiden kertyminen oli kuitenkin hieman hitaampaa (pienempi kulmakerroin) Mänttä-Vilppulassa kuin verrokkikunnissa.



Kuva 4. SOTE-kustannusten (käyttö per asukas euroa) kumuloitumisprosessi 2012 alkaen vuoden 2013 loppuun.

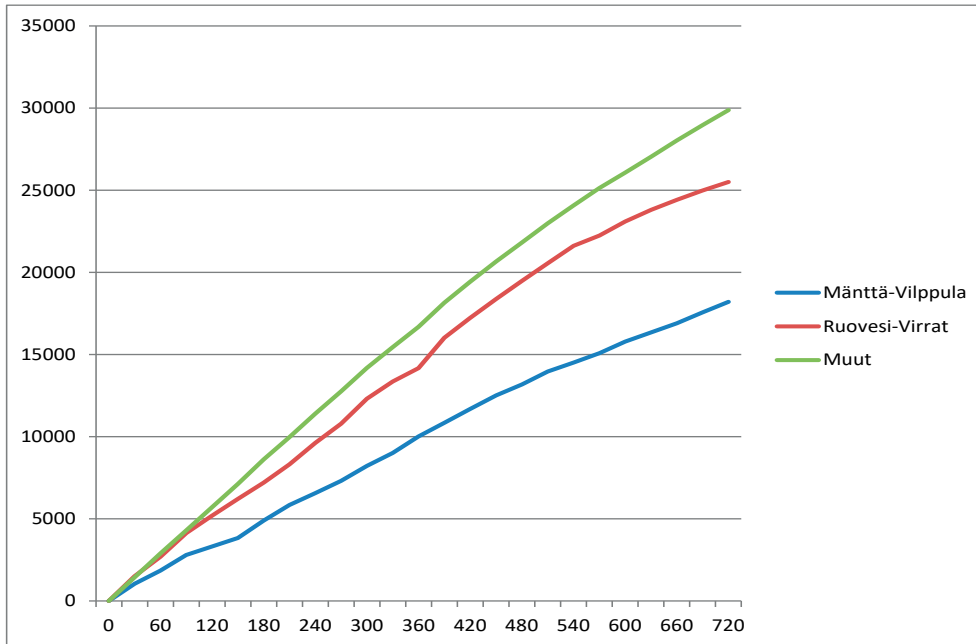
#### Sosiaalipalveluiden ymp vk palveluas asiakkaat 2013 alusta 1 vuosi



Kuva 5. Sosiaalipalveluiden laitoshoidon tulkinta ja vertailtavuus – palveluiden käytön seuranta ympärivuorokautisen palveluasumisen asiakkaat 2013 alusta 1 vuoden seurantana.

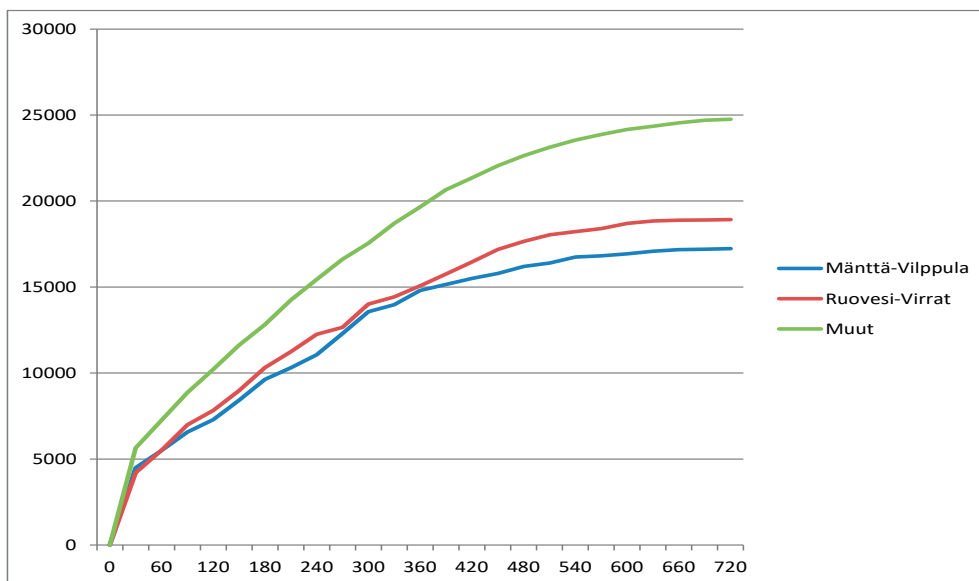
Kuva 5 havainnollistaa tehostetun palveluasumisen asiakkaiden euromääräisenä mitattua palveluiden käytön kertymää 2013 alusta alkaen. Mänttä-Vilppula on vertailussa keskitasoa, vuoden aikana kertyneiden kustannusten jäädessä n. 14 000 euroon per asiakas. Ruovesi-Virroilla vuoden aikana kertyneet kustannukset jäivät alle 10 000 euron vertailun muissa verrokikunnissa (pl. Ruovesi-Virrat) vuoden kustannusten ylittäessä 20 000 euron rajan. Kuva ilmentää hyvin sitä, että kustannukset eivät ainakaan lähteneet nousuun käytön seurauksesta ensimmäisen seurantavuoden aikana.

*Säännöllisen kotihoidon piirissä olleet – kustannusten seuranta per asiakas 2 vuotta*



Kuva 6. Säännöllisen kotihoidon kustannusten kertymä 2012 alusta, 2 vuoden seuranta. Säännöllisen kotihoidon asiakkaiden palveluiden käyttö oli vähäisintä Mänttä-Vilppulassa, ja kustannusten kertyminen näytti taittuvan tarkasteluajanjaksolla (alle 10 000 euroa per asiakas) lähtötilanteeseen 2012 verrattuna (yli 10 000 euroa per asiakas, kuva 6).

*Kaikki sydämen vajaatoimintapotilaat, 1. dx-merkintä 2012, 1 vuoden seuranta*



Kuva 7. Kaikki sydämen vajaatoimintapotilaat, 1. dx-merkintä 2012, 2 vuoden seuranta kohortin kustannuksille

Kuva 7 havainnollistaa erään merkittävän potilasryhmän, sydämen vajaatoiminnasta kärsivät potilaat, palveluiden käytön euro-määräistä kustannuskertymää kahden vuoden ajalta. Tarkastelu on tehty muodostaen potilasjoukko uusista potilaista, joilla sairaus diagnosoitiin vuoden 2012 aikana. Tarkastelun kohteena olleen potilasjoukon palveluiden käyttö oli Mänttä-Vilppulassa vähäisintä, mutta kuitenkin lähes samalla tasolla Ruovesi-Virtojen kanssa. Verrokikunnissa tälle potilasryhmälle kertyi melkein kolmasosan enemmän kustannuksia palveluiden käytöstä. Kustannuskertymä myös taittui Mänttä-Vilppulassa muita ryhmiä enemmän ensimmäisen vuoden seurannan jälkeen.



## 6. Aineistotietojen eroavaisuudet

### 6.1 SOTKANet aineistoissa havaittujen poikkeamien tarkastelu

Tutkimuksessa verrattiin rekisteritietoihin perustuvien palveluiden käytön laskennan euro-määräisiä tietoja (standardiyksikkökustannuksin laskettuina) SOTKANetissä ilmoitettuihin kustannustietoihin. Merkittävät poikkeamat voivat olla signaali joko virheellisistä SOTKANetin tiedoista tai huomattavista puutteista rekisterien sisältämissä palvelutapahtumissa. Erojen esiintyessä molempien tietolähteiden ollessa samanaikaisesti tarkistetusti kunnossa, tulee ero olla selitettävissä paikallistiedosta.

Havaitsimme, että erityisesti sosiaalitoimen asumispalveluihin sekä perusterveydenhuollon avovastaanottoihin liittyi merkittäviä ja selitystä vaativia eroja. Tämä on nähtävissä vertailua havainnollistavasta Taulukosta 5.

Taulukko 5. Käytön ja SOTKANet-kustannustietojen vertailu, vuosi 2013, € per kunnan asukas.

		SOTKA	Palv. käyttö	Ero
TH:n VOS	Erikoissairaanhoido	1 406	1 401	4
	Perusth vos	169	102	67
	<i>yht</i>	<i>1 574</i>	<i>1 503</i>	<i>72</i>
TH:n AVO	Avovastaanotot	578	218	359
	Kuntoutus		17	-17
	Neuvolat ja ennaltaehk.	25	71	-46
	Suun terveydenhuolto	136	140	-4
	<i>yht</i>	<i>738</i>	<i>447</i>	<i>291</i>
SOSTOIMAS	Kehitysvammapalv.	34	110	-76
	Psyk asumispalv.		68	-68
	Pitkäaik lait vos	182	364	-183
	Ymp vk palveluas	855	327	528
	<i>yht</i>	<i>1 071</i>	<i>869</i>	<i>202</i>
KOTIPALV +MUUT	Kotipalvelut/hoido	308	384	-76
	Päihdepalv	33	2	31
	<i>yht</i>	<i>341</i>	<i>386</i>	<i>-46</i>
	<b>Yhteensä</b>	<b>3 724</b>	<b>3 205</b>	<b>519</b>

Taulukko 6 havainnollistaa, miten PTH avotoiminnan kontaktit voitiin rekisteritiedoin purkaa kontaktien tarkkuudella toiminnan tarkistuksia varten.

Taulukko 6. Käyttö– mitä PTH avohoito sisälsi 2013 M-V:ssä (käynnit/kontaktit lkm), Avohilmon merkinnät

		Lääkärit	Muu henkilökunta
Avovastaanotot	Kaynti vastaanotolla	16177	12575
	Kotikaynti	2	2998
	Tyopaikkakaynti	0	4
	Sairaalakaynti	3	285
	Puhelinyhteys	46	153
	Sahkoinen asiointi	0	1
	Kirje	0	1
	Konsultaatio	7	0
	Asiakirjamerkinta ilman asiakasta	4	47
	Muu	31	57
Kuntoutus	Kaynti vastaanotolla	392	3878
	Kotikaynti	0	2
	Puhelinyhteys	0	7
	Konsultaatio	0	1
	Asiakirjamerkinta ilman asiakasta	1	0
	Muu	0	1
Neuvolat+prev.	Kaynti vastaanotolla	3722	10105
	Kotikaynti	0	3
	Tyopaikkakaynti	0	1
	Sairaalakaynti	50	0
	Puhelinyhteys	6	31
	Sahkoinen asiointi	0	1
	Kirje	0	2
	Konsultaatio	1	0
	Asiakirjamerkinta ilman asiakasta	1	22
	Muu	2	5

Tietojen erojen tarkastelussa havaittiin, että SOTKANet-aineistoissa ja kunnan omassa sekä yhteistyörytymien järjestelmistä saatavissa tiedoissa on oleellisia eroja. SOTKANetin tietojen oikeellisuuden tarkastamiseksi tutkijat ottivat yhteyttä suoraan kohdekuntien tilaajaosapuolen talousjohtoon ja tarkistivat euromääräisiä kuluja sekä täsmensivät taloustilastojen tulkintaa. Osoittautui, että mm. yhteistoiminta-alueiden kustannusten ilmoitukset eivät olleet kohdistuneet täsmällisesti yhteistoiminta-alueen eri alueiden suhteen kansallisiin tiedonkeruunjärjestelmiin (esim. Ruovesi korjattiin). Nettomenoja jouduttiin korjaamaan myös Mänttä-Vilppulan osalta, sillä SOTKANetin tiedot eivät täsmänneet kunnan toteutuneen tilipidon kanssa.

## **6.2 Rekisteritietohin perustuvan palveluiden käytön laskennan luotettavuus**

On tärkeä muistaa, että tässä tutkimuksessa käytettyihin aineistoihin ja laskentamenetelmiin (esimerkiksi potilasryhmittelyt sekä niihin liitetty kustannuspainojärjestelmä) liittyy mahdollisia epätarkkuuksia, jotka voivat aiheuttaa virhemarginaalia. Esimerkiksi palveluiden käytön

kautta johdetut 'laskennalliset' kustannukset ovat alttiita epätarkkuuksille. Esimerkkitapauksissa käytettyihin aineistoihin saattaa liittyä myös suoritteiden kirjaamisen osalta sellaisia epätarkkuuksia ja puutteita, joilla oli vaikutusta laskettuihin lukuihin. Sivudiagnoosien ja toimenpiteiden merkitseminen tai merkitsemättä jättäminen voi vaikuttaa siihen, kuinka kalliiseen palveluryhmään (esim. erikoissairaanhoidon DRG) hoitajakso viime kädessä päättyy. Lisäksi iäkkäiden eri palvelu- ja asumismuotojen kirjaamisissa on havaittu aiemmissa tutkimuksissa, että luokittelu antaa sijaa jonkin verran tulkinnanvaraisuudelle. Täysin kattavasti ei ole myöskään tiedossa, kuinka vertailukelpoista on esimerkiksi SOTKANetin ja sosiaaliHILMON sosiaalitoimea koskevat luokitukset ja näihin määrityksiin perustuvat tulkinnat eri asumismuotojen suhteen eri kunnissa.

## Loppupäätelmät ja pohdinta

Tässä tutkimuksessa selvitettiin, miten Mänttä-Vilppulan palvelujen kokonaisulkoistaminen vaikutti kunnan sosiaali- ja terveystalouden kokonaiskustannuksiin. Lisäksi tarkasteltiin ulkoistamisen vaikutuksia erikoissairaanhoidon käyttöön ja menoihin. Tutkimuksella arvioitiin myös SOTKANetin ja rekisteritietojen yhdenmukaisuutta ja verrattiin tietoja kuntien perustietojärjestelmistä saataviin tietoihin.

Mänttä-Vilppulan koko sosiaali- terveystoimen nettokustannukset alenivat tarkasteluajanjaksoilla 8,2 % nimellisin kustannuksin tarkasteltuna (reaalisesti alenivat 9,9 %), kun Ruovesi-Virroilla nettokustannukset lisääntyivät 4,0 % (reaalisesti kasvoivat 2,2 %). Muiden verrokkikuntien yhteenlasketut muutokset osoittivat 5,1 % kustannusten kasvua (reaalisesti 3,3 %).

Terveystoimessa erikoissairaanhoidon nettokustannukset kasvoivat Mänttä-Vilppulassa 6 % ja Ruovesi-Virroilla 4 %. Perusterveydenhuollon nettokustannukset vähenivät Mänttä-Vilppulassa 28 % ja (ikäntyneiden palvelut ja laitoshoidon sisältävän) sosiaalitoimen nettokustannukset 16 % nimellisin kustannuksin tarkasteltuna, kun taas Ruovesi-Virroilla vastaavat sosiaalitoimen nettokustannukset nousivat 7,5 %.

Palveluiden käytön muutokset koko sosiaali- ja terveydenhuollon osalta laskivat Mänttä-Vilppulassa 9 %, Ruovesi-Virroilla 2 % ja muissa vertailun kunnissa 1 %.

SOTE-palveluiden käyttö muuttui eri tavalla kaikissa vertailuryhmissä. Mänttä-Vilppulassa erikoissairaanhoidon käyttö kasvoi 6 %, aleni 6 % Ruovesi-Virroilla ja 2 % verrokkikunnissa. Mänttä-Vilppulassa terveystalouden käyttö puolestaan väheni perusterveydenhuollossa (vuodeosastoilla ja avovastaanotoilla yhteensä) 13 %, kun verrokkikunnissa vastaava käyttö väheni 19 % Ruovesi-Virtojen osalta ja kasvoi 8 % muissa verrokeissa. Useimmissa terveydenhuollon potilasryhmittäisten kohorttien vertailuissa Mänttä-Vilppula oli palveluiden käytön ja kustannusten kokonaiskertymän seurannassa edullinen. Erikoissairaanhoidon lisääntynyt palveluiden käyttö 2013 voi selittyä vuosittaisella satunnaisvaihtelulla tai patoutuneella palvelutarpeella. Aikaisempien palveluntuottajien lääkäripulasta johtuen vuoden 2012 aikana toteutettiin merkittävät ja pitkät sulut perusterveydenhuollon lääkäritoiminnassa ja patoutunut palvelutarve purkautui mahdollisesti osittain vuoden 2013 aikana. Erikoissairaanhoidon palveluita lisättiin merkittävästi, koska pitkiksi muodostuneita hoitajajonoja purettiin ja erikoissairaanhoidon palveluja lisättiin lähipalveluiksi. Vähentyneet vanhustalouden palvelut johtuivat perusterveydenhuollon vuodeosaston käytön uudistamisesta ja palvelutarjonnan siirtämisestä palveluasumiseen ja kotihoitoon. Merkittävimmät muutokset Mänttä-Vilppulassa havaittiinkin sosiaalihuollon laitosten käytön rakenteessa: ympärivuorokautista palveluasumista lisättiin samalla kun vanhusten laitoshoidon vähennettiin. Mänttä-Vilppulassa sosiaalipalveluiden käyttö väheni 20 %, kun taas R-V:ssä kasvua oli 13 %. Muiden vertailukuntien osalta käyttö väheni 6 %.

Ajallisesti VAST-toimintamallin käyttöönoton jälkeen havaittiin jo vuoden sisällä taloudellisia ja toiminnallisia vaikutuksia. Ensimmäisen VAST-mallin mukaisen toimintavuoden aikana 2013 Mänttä-Vilppulan kaupungin kustannukset olivat noin kaksi miljoonaa euroa pienemmät verrattuna aiempaan kustannuskehitykseen. Pihlajalinna Oy:n kertomuksen mukaan lääkärin ja hammaslääkärin virat täytettiin, ja hammaslääkärijonot purettiin.

Mänttä-Vilppulaan sovelletun toimintamallin nimellisten nettomenojen lähes kymmenyksen pudotus oli poikkeuksellisen mittava, kun otetaan huomioon, että henkilöstön määrää jopa hieman lisättiin ja tarkastelun aikaväli oli yksi vuosi. Vaikka Mänttä-Vilppulassa saavutetut säästöt olivat huomattavat, tutkimukseen sisältyy varauksia. Erityisesti on otettava huomioon, että vuoden tai kahden seuranta-aika on lyhyt tulosten luotettavuuden ja pysyvyyden varmistamiseen. On myös syytä ottaa huomioon, että lyhyellä seuranta-ajalla ei voida ottaa kantaa tuotettuun laatuun ja laatuvarioitu kustannustaso jää jatkotutkimuksella selvittäväksi kysymykseksi. Pidempi seuranta-aika ja jatkotutkimukset antavat mahdollisuuden tuottaa entistä tarkempia analyyseja ja esittää politiikkasuosituksia johtopäätöksiin yhteiskunnallisen yrityksen turvin tuotetusta sosiaali- ja terveydenhuollosta ja sen vaikutuksista.

# Lähteet

- Elonheimo Outi, Myllymäki Kati ja Linna Miika (2011) Eroja Kouvolan omien ja ulkoistettujen terveysasemien palvelutuotannossa. Suomen Lääkärilehti 65 (9), 1103-11.
- Häkkinen Unto, Nguyen Lien, Pekurinen Markku ja Peltola Mikko (2009) Tutkimus terveyden- ja vanhustenhuollon tarve- ja valtionosuuskriteereistä. THL, Raportti 3/2009.
- Junnila Maijaliisa, Aho Tuomas, Fredriksson Sami ym. (2012) Sitä saa mitä tilaa – Tilaaja-tuottaja toimintatavan kehittyminen sosiaali- ja terveyspalveluissa. THL, Raportti 42/2012.
- Kapiainen Satu, Haula Taru ja Väisänen Antti (2013a) Terveyden- ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2011. THL, Raportti x/2013.
- Kapiainen Satu, Hujanen Timo, Peltola Mikko ja Häkkinen Unto (2013b) Kuntien terveyden ja vanhustenhuollon tarvekioidut menot 2011. THL, tilastoja [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/organisaatio/rakenne/yksikot/terveys\\_ ja\\_sosiaalitalous/tilastoja](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/organisaatio/rakenne/yksikot/terveys_ ja_sosiaalitalous/tilastoja).
- Lillrank Paul ja Haukkapää-Haara Pirjo (2006) Terveydenhuollon tilaaja-tuottaja-malli. KTM, Rahoitetut tutkimukset 1/2006.
- Mikkola Henni (2009) Toimiiko kilpailu lääkäripalveluissa? Kunnallisanon kehittämissäätiön Kunnat ja kilpailu -sarjan julkaisu nro 15.
- Pekurinen Markku ja Finne-Soveri Harriet (2007) Selvitys Karjaan kaupungin terveydenhuollon ja vanhustenhuollon menoista 1999–2005, vanhustenhoidon asiakasrakenteesta ja hoidon laadusta. Stakesin Alue- ja Kuntapalvelut, Kehittämisselvityksiä 33/2007.
- Junnila M-L, Tynkkynen L-K, Fredriksson S, Aho T, Linna M, Keskimäki I, Lehto J, Linna M, Miettinen S. Voidaanko tilaajan ja tuottajan toiminnan eriyttämisellä parantaa toiminnan tehokkuutta - alustavia havaintoja haastatteluista. Teoksessa Terveystaloustiede 2011. THL 2011, 46-48.

Miika Linna  
Timo T. Seppälä

## Mänttä-Vilppulan perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelujen ulkoistamisen vaikutukset 2013

SYKKI- tutkimusprojektin loppuraportti



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos  
PL 30 (Mannerheimintie 166), 00271 Helsinki  
Puhelin: 029 524 6000  
[www.thl.fi](http://www.thl.fi)