

# **Yksikanavaisen rahoitusjärjestelmän vaikutuksista suun terveydenhuollon kustannusrakenteeseen**

**VTT Timo Seppälä**

**TkT, Dos. Miika Linna**

Maaliskuu 2011

## Taustaa

Suomen Hammaslääkäriliitto tilasi arvioinnin mahdollisen yksikanavaisen terveydenhuollon rahoitusjärjestelmän vaikutuksista suun terveydenhuollon kustannusrakenteeseen. Asiantuntijaryhmän muodostivat VTT Timo Seppälä ja TkT, Dos. Miika Linna.

Arvioinnin lähtökohtana käytettiin Kinnusen ja muiden (2010) laatimaa selvitystä rahoitusjärjestelmän ja hammashuollon tilasta ja kehityksestä, kuten myös Widströmin ja Seppälän (2010) tutkimuksen tuloksia asiakkaiden käyttäytymisvaikutuksista. Hammashuoltojärjestelmää koskevat kustannus- ja muut tilastotiedot saatiin julkisista kansallisista tietovarannoista sekä aiemmista tutkimuksista. Lisäksi arvioinnin tekijät ovat hyödyntäneet kommentteja ja keskusteluja hammaslääketieteen asiantuntijoiden kanssa toimialakohtaisissa kysymyksissä.

Arviointi selvitti viiden erilaisen skenaarion avulla mahdollisen rahoitusjärjestelmäreformin aiheuttamia todennäköisiä kustannusvaikutuksia. Kussakin skenaariossa on käytetty erilaisia ennalta muodostettuja oletuksia sellaisista rahoituksen ja palveluiden tuotannon ja kysynnän mekanismeista, joilla on erityistä merkitystä kokonaiskustannusten sekä kustannusrakenteen eli kokonaiskustannusten eri osien (palkat, kiinteistökulut ja erityisesti potilaskoostumus, etc.) muodostumiseen.

Jokaisessa skenaariossa rahoitus kanavoidaan suoraan yhdelle toimijalle (tilaaja) ja raha seuraa sen jälkeen potilasta. Skenaariot vaihtelevat hyvitysjärjestelmän sekä kustannusrakenteen kehityksen suhteen. Tarkasteluperiodi on lyhyen, joustamattoman tarjonnan ja kysynnän, aikavälistä pitkän, sopeutuvan kysynnän ja tarjonnan aikaväliin.

- Ensimmäisessä skenaariossa yksityinen sektori sopeutuu markkinoihin ja casemix-vakioitu (casemix-vakiointi = keskimääräiset potilasrakenteen erot otettu huomioon) kustannustaso vastaa julkisen sektorin kustannuksia.
- Toisessa skenaariossa tilanne on päinvastainen ja yksityisen sektorin kustannusrakenne on vallitseva kustannusrakenne, johon julkisen sektorin kustannukset sopeutuvat.
- Kolmannessa skenaariossa yksityisen sektorin kustannusrakenne on edelleen vallitseva ja hyvitysjärjestelmä on sv-korvausta imitoiva, mutta potilasrakenteen ja määrän huomioiva 40 % tasahyvitys.
- Neljännessä skenaariossa julkisen sektorin kustannusrakenne on vallitseva ja hyvitysjärjestelmä on nykyjärjestelmää imitoiva, mutta potilasrakenteen ja määrät huomioon ottava 70 % tasahyvitys.
- Viidennessä skenaariossa markkinat hakeutuvat kustannusrakenteeltaan potilasmäärien mukaiseen keskiarvotasoon ja hyvitysjärjestelmä on potilasrakenteen ja potilasmäärät huomioon ottava nykyjärjestelmän hyvitysjärjestelmää painottava hybridijärjestelmä.

Tämän arvioinnin tarkoituksena on laskea sekä arvioida terveydenhuollon rahoitusjärjestelmän kustannusvaikutusten suuruusluokka erilaisista mahdollisista skenaarioista (skenaariot 1-5) lähtien. Samalla arviointi tarjoaa mahdollisuuden tarkastella tietovarantojen saatavuutta ja käyttökelpoisuutta analyysin suorittamiseksi.

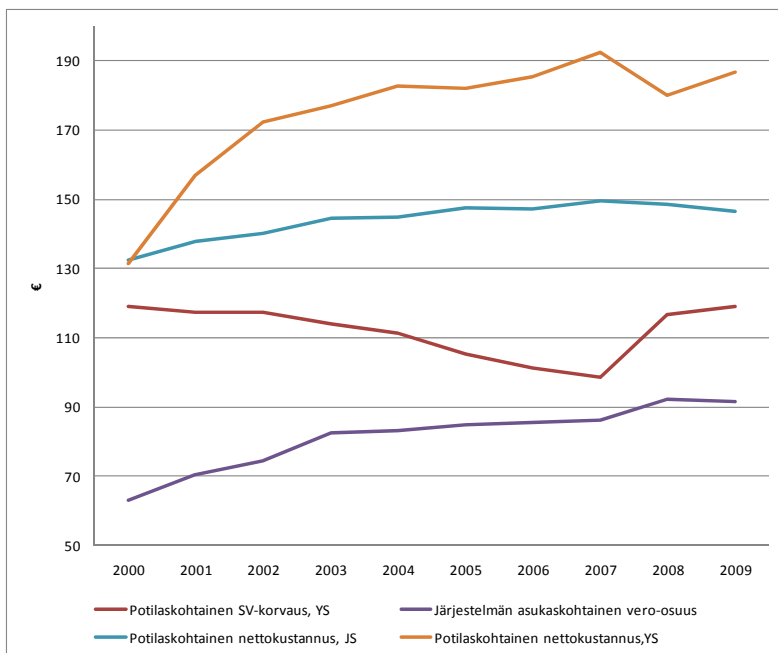
Arvio ei ota kantaa parhaimman rahoitusjärjestelmän muotoon eikä eri rahoitusjärjestelmien oikeudenmukaisuuskysymyksiin vaan ainoastaan kustannusvaikutuksiin sekä kustannusrakenteen muotoon. Tämä asiantuntijoiden laatima itsenäinen ja riippumaton arviointi antaa Suomen Hammaslääkäriliitolle tukea oman toimintansa suuntaamiseen parhaakseen katsomaansa suuntaan ja luo pohjan rahoitusjärjestelmien kvantitatiiviselle tarkastelulle.

## Kustannusrakenteen kehitys

Tässä luvussa esitetään suun terveydenhuollon markkinoiden kehitys vuosilta 2000-2009. Tietojen lähteenä on käytetty Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL:n) SOTKANet indikaattoripankkia, Kansaneläkelaitoksen Kelasto-tietokantaa sekä Suomen Hammaslääkäriliiton tilastoja sekä asiantuntijatietoja. Rahamääräiset tiedot on deflatoitu vuoden 2009 tasolle käyttäen Tilastokeskuksen (2011b) julkisten menojen terveydenhuollon hintaindeksiä.

### Markkinoiden kustannuskehitys 2000–2009

Kuva 1 esittää hammashuollon vuoden 2009 tasolle deflatoidun kustannusten kehityksen 2000-luvulla. Kuviosta havaitaan selvästi kuinka kustannukset ovat nousseet maltillisesti julkisella puolella. Yksityisen sektorin toiminnan julkinen kustannusrasitus (sv-korvaus) on sen sijaan laskenut aina vuoteen 2007 asti, jolloin hyvitysmäärä on tasokorjattu nopeasti lähes vuoden 2000 tasolle.

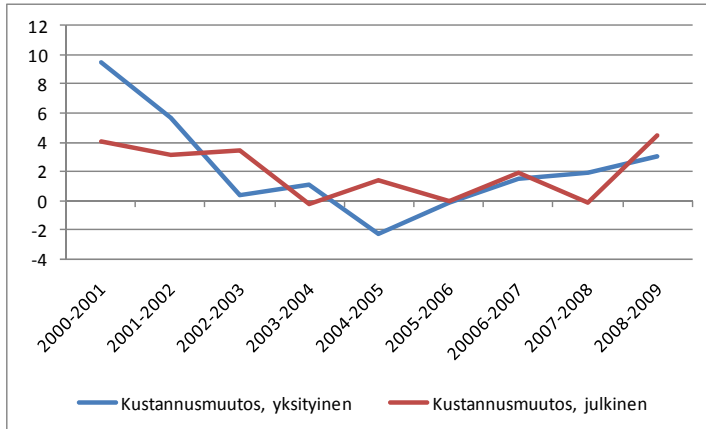


Kuva 1: Suun terveydenhuollon kustannuskehitys 2000-2009, deflatoitu, (JS = julkinen sektori, YS = yksityinen sektori). Lähde: Arvion laatijoiden laskelmat SOTKANet ja Kelasto tietokannoista hyödyntäen Tilastokeskuksen tilastoja.

Kuvassa 1 potilaskohtainen nettokustannus on asiakasmaksulla vähennetty kokonaiskustannus. Asukaskohtainen vero-osuus on puolestaan laskettu jakamalla järjestelmän julkisista varoista maksettava kokonaisnettokustannus (= julkisen sektorin tuotannon nettokustannus + sv-korvaukset) asukasmäärällä. Yksityisen sektorin kustannus on arvioitu käyttäen yksityisen sektorin keskimääräistä asiakashintaa vähennettynä 5 prosentin tuotto-osuudella.

Arvio yksityisen sektorin tuotto-osuudesta perustuu Oral Oyj:n liikevaihdon ja liikeluoksen avulla tehtyyn laskelmaan. Laskelma saattaa aliarvioida yksityisen sektorin keskimääräistä tuotto-osuutta, koska Oral Oyj on laajentunut vahvasti viimeaikoina, ja laajenemiseen sidottu pääoma on saattanut siten laskea liikeluosta. Tällöin myös arvio yksityisen sektorin tuotto-osuudesta alenee. Koska yksityisen sektorin kustannukset on muodostettu laskelmissamme vähentämällä havaitusta keskihinnasta arvioitu tuotto-osuus, seuraa aliarvioidusta tuotto-osuudesta kustannusten yliarvio.

Kuva 2 havainnollistaa kustannuskehityksen muutokset. Kuvassa on esitetty prosentuaalinen muutos kustannuksissa. Kustannustasot ovat kummallakin markkinasegmentillä kehittyneet samansuuntaisesti. Yksityisen sektorin kustannuskehitys on ollut vuosikymmenen alussa julkisen sektorin kehitystä voimakkaampaa, mutta viime vuosina julkisen sektorin kustannuskehitys on ollut yksityisen sektorin kehitystä rivakampaa. Oleellista on havaita yksityisen sektorin laskeva kustannusten kehitys vuosikymmenen puolivälissä.



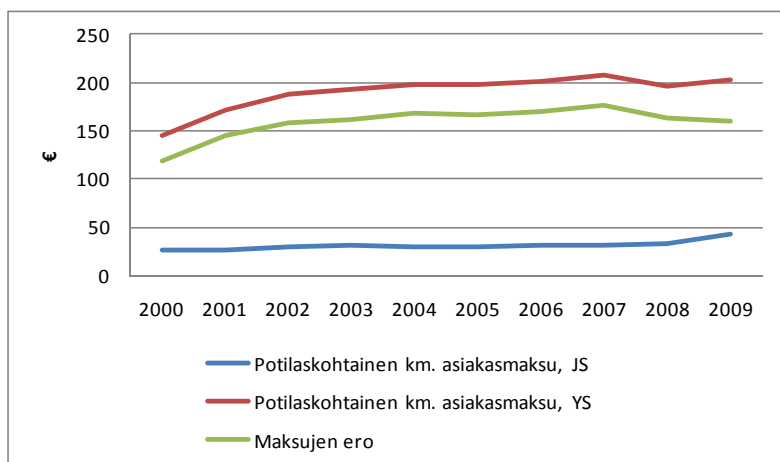
Kuva 2: Kustannusmuutokset 2000–2009, deflaoitu. Lähde: Arvion laatijoiden laskelmat SOTKANet ja Kelasto -tietokannoista sekä Tilastokeskuksen tilastoista.

Kustannuksia verratessa tulee ottaa huomioon myös potilasrakenteen (casemix) erot yksityisen ja julkisen sektorin välillä. Yksityisen sektorin casemix-indeksi on arvioitu olevan noin 10-20 % korkeampi kuin julkisella sektorilla, keskimääräisten potilaskohtaisten toimenpiteiden määrien ja kustannuspainojen mukaan laskettuna (Hankanen & Perhoniemi 2011, SOTKANet, ja asiantuntijahaastattelut). Julkisen sektorin tuottamien palveluiden profiili on jonkin verran erilainen (lähinnä suurimmissa kaupungeissa), vaikka pääosa tuotannosta onkin samanlaisia hoitoja. Julkisen sektorin tehtäviin kuuluu tarjota hyvin laajaa ja vaihtelevaa palveluvalikoimaa ja tarjonta sisältää merkittävässä määrin kevythoitoista määräaikaistarkastusta, akuuttihoitoa, ja myös pitkäaikaishoidon (vaativien) potilaiden hoitoja. Yksityisellä sektorilla keskitytään usein hoitamaan normaalihoitojen lisäksi vaativampia ja hieman enemmän resursseja kuluttavia iäkkäämpiä potilaita. Lievätkin erot potilasprofiileissa heijastuvat kuitenkin keskiarvohoitoja kuvaavaan casemix-indeksiin, mm. YTHS:n indeksi on 12 % keskimääräistä julkista suun terveydenhuollon yksikköä korkeampi. Kuvissa 1 ja 2 tätä eroa ei ole otettu huomioon, mutta skenaarioiden laskennassa se on olennainen tuloksiin vaikuttava parametri.

Eräs huomion arvoinen seikka kustannusten keskinäisissä arvioissa on protetiikan puuttuminen yksityisen sektorin kustannuksista ja sen sisältyminen julkisen sektorin kustannuksiin. Koska käytettävissä oleva aineisto antaa mahdollisuuden tarkastella yksityisen sektorin keskimääräisiä kustannuksia ainoastaan yksityisen sektorin keskimääräisiä hintoja ja arvioitua tuotto-olettaa hyväksikäyttäen, protetiikan puuttuminen saattaa aliarvioida yksityisen sektorin keskimääräisiä kustannuksista suhteessa julkiseen sektoriin. Kustannuskehityksen muutokseen tämä ei kuitenkaan vaikuta.

### Asiakkaan maksuosuuksien kehitys 2000–2009

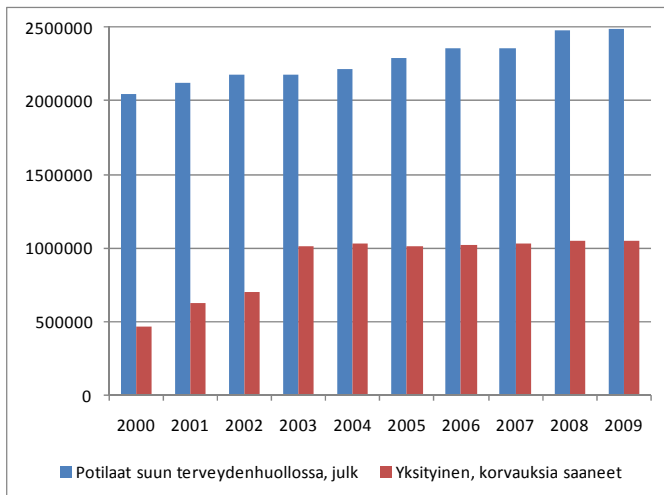
Kuva 3 havainnollistaa asiakasmaksujen kehitystä. Asiakasmaksut ovat nousseet varsin tasaisesti ja maltillisesti julkisella sektorilla. Yksityisellä sektorilla asiakkaiden omavastuuosuus on noussut 2000-2003 välisenä aikana ja sen jälkeen stabiloitunut.



Kuva 3: Asiakkaan maksuosuuden kehitys 2000–2009, deflatoitu. Lähde: Arvion laatijoiden laskelmat SOTKANet ja Kelasto tietokannoista sekä Tilastokeskuksen tilastoista.

### Suun terveydenhuollon asiakasmäärien kehitys 2000–2009

Kuva 4 havainnollistaa asiakasmäärien kehitystä. Vuoden 2000 hammashuoltouudistus nosti luonnollisesti sv-korvattuja asiakasmääriä yksityisellä sektorilla. Myös julkisen sektorin asiakasmäärät ovat nousseet kun taas julkisella sektorilla käyntimäärät ovat pysyneet lähes samalla tasolla koko 2000-luvun (käyntejä ei esitetty kuviossa). Kehitys heijastaa erityisesti julkisen sektorin käyntisuhteen pienenemistä, eli käynnit asiakasta kohden ovat vähentyneet. Myös jonotilanne julkisella sektorilla pysyi lähes samalla 60 000 potilaan tasolla, ja yli 6 kk jonottaneiden potilaiden osuus noin 25 potilaassa / 10 000 asukasta kohden (THL 2011). Havainnot ilmentävät varsin selvästi julkisen sektorin toimivan joko täydellä kapasiteetilla (tai sitten tehottomasti). Tehokkuus on toisaalta saattanut nousta (tai resursseja on lisätty) jonkin verran julkisella sektorilla, joka ilmenee käyntisuhteen (käynnit/potilas – ei esitetty kuviossa) pienenemisenä. Kumpikin markkinasegmentti on toiminut varsin monta vuotta jo samalla tarjontatasolla, joka heijastaa markkinoiden tasapainoa.



Kuva 4: Suun terveydenhuollon asiakasmäärät 2000–2009. Lähde: Arvion laatijoiden laskelmat SOTKANet ja Kelasto - tietokannoista sekä Tilastokeskuksen tilastoista.

## Tulevaisuuden odotukset

### Väestön ja hammaslääkärien määrän odotettu kehitys

Väestön odotetaan kasvavan vuoteen 2020 asti noin 25 000 asukkaalla vuotta kohden (Tilastokeskus 2011a).

Hammaslääkärien määrän odotetaan laskevan 27 hammaslääkäriä vuosivauhdilla nykyisestä reilusta 4200 noin 3900 vuoteen 2020 mennessä (Hammaslääkäriliitto 2011a). Vaikka väestö ikääntyy, hammaslääkärien alle 65-vuotiaiden potilaiden määrän hammaslääkäriä kohti odotetaan lisääntyvän. Vuosittainen kasvu on arvioitu noin 10 potilaaksi hammaslääkäriä kohden. Hammaslääkäriä kohti laskettu potilasmäärä vuodessa nousee hieman alle 1000 potilaasta noin 1100 potilaaseen vuoteen 2020 mennessä (Suominen-Taipale 2007, Tilastokeskus 2011a).

Hammaslääkärien sektorikohtainen lukumäärien kehitys on ollut vuodesta 2000 vuoteen 2009 hieman laskeva yksityisellä sektorilla, joskin yksityisellä sektorilla toimivien hammaslääkärien määrä on ollut noin 50 prosenttia hammaslääkärien kokonaismäärästä (hoitaa noin 30 prosenttia potilaista). Tulevaisuuden kehityssuuntaan vaikuttaa varmasti osaltaan terveydenhuollon rahoitusjärjestelmän muutokset ja siihen liittyvien erityispiirteiden osalta tehtävät ratkaisut.

### Terveydenhuollon rahoitusjärjestelmän muutokset

Terveydenhuollon rahoitusjärjestelmään kohdistuu paineita ja muutostarve on ollut vahvasti esillä julkisissa keskusteluissa. Monikanavaisuus, so. kuntien, valtion ja sairausvakuutusmaksuista sekä potilasmaksuista koostuva kokonaisrahoitus on koettu ongelmalliseksi. Viimeisimmät ehdotukset rahoitusjärjestelmän muutoksiksi ovat olleet melko samansuuntaisia ja painottaneet monikanavaisuuden poistamista ja sen korvaamista yksikanavaisella rahoitusjärjestelmällä (Aronkytö ym. 2010, Pekurinen ym. 2010).

Käytännössä yksikanavaisuuden on nähty tarkoittavan julkisen ja yksityisen palvelutuotannon asettamista samoihin lähtökohtiin ja rahan kulkevan potilaan mukana tai yksittäisen kansallisen tilaaja-tuottajan saavan korvauksen muilla perusteilla yhdeltä rahoittajalta. Erityispiirteitä on suunnitteilla olevan uudessa terveydenhuoltolaissa esitetty potilaan valinnanvapauden oleellinen lisääminen: tulevaisuudessa potilas voi hakeutua hoitoon mihin tahansa. Uusi terveydenhuoltolaki ei ota kantaa rahoitukseen tai palveluiden

järjestämiseen, mutta käytännössä rahan on tällöin seurattava potilasta tavalla tai toisella ja rahoittaja on alueellinen tai kansallinen yksikkö, johon aiemmista useista rahoituslähteistä rahat kanavoitaisiin.

Suun terveydenhuollon kannalta rahoitusjärjestelmän selkiyttäminen ja potilaan valinnanvapauden lisääminen avaa markkinoita oleellisesti ja saattaa parantaa potilaan mahdollisuuksia päästä jonottamatta hoitoon. Yksityisellä sektorilla näyttäisi olevan selvitysten mukaan n. 5 % vapaata resurssia joustovarana, julkisella sektorilla täyttämättömiä vakansseja on sen sijaan n. 11,4 % (Hammaslääkäriliitto 2011). Vaikutusten suunnan ja suuruuden osalta oleellisiksi muuttujiksi nousevat resurssien riittävyyden takaaminen ja potilaan hyvitysjärjestelmän rakentaminen kannustaviksi niin potilaan kuin palveluntuottajankin kannalta. Mikäli kannustimet ovat heikot, ei kysyntä- tai tarjontapuoli aktivoitu.

Edellisen luvun kuvien 1-4 havainnot sekä tässä luvussa esitetyt tulevaisuuden odotukset kuvaavat varsin tasaisesti toimivaa markkinarakennetta mutta myös markkinoiden vapaata kapasiteettia sekä markkinoiden kykyä mukautua olosuhteiden vaihteluihin. Tätä havaintoa vasten tarkasteltuna on luonnollista olettaa rahoitusjärjestelmän muutosten tuottavan sopivalla tavalla implementoituna toivottuja lopputuloksia, joita tässä pyritään erilaisten skenaarioiden avulla kartoittamaan.

## Taustaoletukset ja markkinoiden rakenne

Ennen skenaarioiden kuvausta tässä luvussa esitetään kaikkiin skenaarioihin liittyviä markkinoiden ominaisuuksia, joita voidaan pitää merkittävinä taustaoletuksina ja skenaarioiden tuottamien arvioiden suuruusluokkaan ja suuntaan vaikuttavina.

Edellä esitetty kuvaus suun terveydenhuollon markkinoista kysyntä- ja tarjontasegmentteineen antaa varsin selkeän kuvan taustaoletuksista tulevaisuuden osalta. Suun terveydenhuollon markkinat ovat nykyisellä markkinamekanismilla tasapainossa kummallakin segmentillä, so. markkinat ovat toimineet tasaisesti jo useamman vuoden ajan ja epätasapainoa ilmentävää vahvaa heilahtelua ei markkinoilla ilmene. Koska kysyntään tai tarjontaan vaikuttavat mahdolliset muutokset tulevaisuudessa ovat luonteeltaan maltillisia eli äkillisiä ja shokinomaisia muutoksia ei oletettavasti tapahdu, oletamme että myöskään jonot eivät äkillisesti kasva ja käyttäjiä tulee ja poistuu tasaisesti suhteessa odotettuun väestönkasvun. On tärkeää kuitenkin tässä yhteydessä korostaa, että hoidon tarve saattaa olla huomattavasti havaittua suurempi. Tällaista piilossa olevaa kysyntää tai sen vaikutusta markkinoihin ei valitettavasti voi kuitenkaan annetuilla aineistoilla arvioida ja siksi jätämme sen tarkastelun ulkopuolelle.

Ikääntymisen vaikutuksen huomioimme ns. casemix-indeksin eli potilasvalikoimaan liittyvän muutoksen kautta. Halutessaan kilpailla yksityisen sektorin kanssa asiakkaista julkisen sektorin on kyettävä sopeutumaan ja laajentamaan suun terveydenhuollon palveluja kattamaan myös keski-ikäisten ja vanhempienkin vaativat hoidot. Toisin sanoen vahvistamaan sellaisten hoitojen tarjontaa kuin mitä nykytilanteessa hoidetaan yksityisellä sektorilla. Tällöin julkisen sektorin casemix (ja kustannustaso potilasta kohden) tulee muuttumaan myös yhtenäiseksi yksityisen sektorin kanssa. Pitkän aikavälin tarkastelussa otamme edellä mainitut seikat huomioon kustannusrakenteen muodossa ja casemixiä kuvaavan muuttujan ajallisen kehityksen avulla.

Koska useassa selvityksessä on korostettu resurssien yhtäältä niukkuutta ja toisaalta sen hidasta muutosta, oletamme niin ikään resurssien pysyvän lyhyellä aikavälillä vakiona. Käytännössä tämä tarkoittaa, että merkittäviä muutoksia ei oleteta tapahtuvan kokonaistarjonnan osalta. Tämä ei tarkoita ettei kysynnän siirtymää julkiselta yksityiselle tai päinvastoin voisi tapahtua, mutta kokonaiskysynnän ja tarjontaresurssien katsotaan pysyvän jotakuinkin vakiona. Tämä perustuu arvioihin hammaslääkäreiden määrästä, kuten on aiemmin esitetty, resurssit ovat lähes täydessä käytössä ja henkilötöyövoiman lisäresurssia ei saada

merkittävästi lisättyä ilman usean vuoden viivettä. Vaikka työtuntiresurssia sen sijaan voidaan lisätä helpostikin tiettyyn pisteeseen asti, sellaisen arviointi annetulla aineistolla olisi epäuskottavaa. Lisäksi nojaamme Widström ja Seppälä (2010) tuloksiin, jonka mukaan potilaat ovat varsin uskollisia valitsemalleen sektorille. Analyysimme valossa tämä tarkoittaa sitä, että merkittävää potilaiden siirtymää segmentiltä toiselle ei synny ja siten resurssit eivät kohtaa analyysissämme sektorikohtaista kysynnän määrään liittyvää muutospainetta.

Tuotantoteknologiasta oletamme, että sekä julkinen että yksityinen sektori hallitsee saman tuotantoteknologian ja myös tarpeen tullen käyttää sitä. Tällöin suhteellista teknistä, eli tuotannon tekijöistä johtuvaa, tehottomuutta ei synny ja markkinoiden voidaan katsoa kykenevän tarjoamaan saman tuotannon tarvittaessa ja pystyvän periaatteessa tuottamaan vaikeusasteeltaan erilaiset potilasryhmät sekä ennaltaehkäisyyn. Kustannusrakenteeseen tämä voi vaikuttaa ja tämä huomioidaan ajassa kehittyvän casemix-muuttujan avulla. Tekninen tehottomuus (rakenteellinen tai muusta syystä johtuva) julkisen sektorin osalta on jo huomioitu potilaiden hoidon yksikkökustannuksissa.

Kuten jo aiemmin todettiin, on julkisen ja yksityisen sektorin käyntisuhteissa (käyntiä per potilas) eroja. Tämä sekä Hakanen & Perhoniemi (2011) tutkimuksessa esitetty arvio potilaskohtaisen resurssien käytön eroista viittaavat selvästi erilaiseen casemixiin julkisen ja yksityisen sektorin välillä; julkisen sektorin potilasvalikoima on hivenen kevythoitaisempaa. Oletamme siten laskelmissamme yksityisen sektorin potilaskoostumuksen olevan lähtötilanteessa 10–20 % raskashoitaisempaa kuin julkisella sektorilla ja pitkän aikavälin tarkasteluissa julkisen sektorin tulee kyetä vastaamaan potilaskoostumuksen muutokseen. Casemix-muuttuja kuvaa esitettyä muutosta.

Rahoitusjärjestelmän oletamme olevan toimeksiannon mukaisesti yksikanavainen. Mahdolliset hallintokulut pois lukien, arvion laskelmien osalta sillä ei ole merkitystä kuinka yksikanavarahoitus toteutetaan ja siksi jätämme järjestämiseen liittyvän analyysin arviomme ulkopuolelle. Potilaan hyvitysjärjestelmällä voi kuitenkin olla oleellinen vaikutus potilaiden käyttäytymiseen. Oletamme, että järjestelmässä potilaita kohdellaan tasapuolisesti siten että kaikille taataan yhtäläinen rahallinen tuki hoitoon hakeutuessaan. Koska taustatiedoista ei voida ilman erillisselvitystä havaita tai ratkaista raskaimpien, nykyisellään sv-korvausjärjestelmän ulkopuolelle jätettyjen hoitojen kysyntää ja kustannuksia, oletamme, etteivät ne jatkossakaan kuulu julkisesti kustannettavan hyvitysjärjestelmän piiriin. Mahdollinen uuden kysynnän synty uusien hoitojen myötä ei vaikuta kustannuskertymään, koska kapasiteetin pysyessä vakiona kustannukset pysyvät edelleen valittujen taksojen mukaisesti kontrollissa.

Erityisesti annamme kokonaiskustannusten muuttua, emmekä kiinnitä julkista budjettia. Koska tulevaisuuden budjetin arviointi on poliittisen päätöksenteon lopputulos ja siksi mahdoton arvioida, emme keskity annetun budjetin tehokkaan allokaation ongelman ratkaisemiseen vaan kustannuskehityksen arviointiin annetun historiallisen kehityksen ja oleellisten seikkojen suhteen toisista eroavien kustannusrakenneskenaarioiden pohjalta.

## Skenaariot, arvioiden taustamuuttajat ja oletukset

Tässä luvussa kuvaamme skenaariot, arvioiden taustamuuttajat ja arviossa käytetyt oletukset. Perustiedot kuvaavat kaikissa skenaarioissa käytettyjen taustamuuttajien ennustuksessa käytettyä aineistoa.

Nykyjärjestelmän tiedot puolestaan kuvaavat nykyisen rahoitusjärjestelmän ennusteen muodostamista.

Nykyjärjestelmää ja sen ennusteita käytetään oleellisesti vertailupohjana ja skenaariot perustuvat

nykyjärjestelmän kuvaukseen ja siihen sovellettuihin muutoksiin kustannusrakenteessa ja

hyvitysjärjestelmässä. Skenaarioiden kuvauksissa tuodaan esille nykyjärjestelmään tehtävät muutokset ja

siten skenaarion ennusteiden tuottamien arvioiden (kustannuserojen) selittävät tekijät.

### Perustiedot

**Väestö:** Tilastokeskuksen väestöennuste (Tilastokeskus 2011a).

**Julkisen sektorin potilasennuste:** Lineaarinen suhteessa aiempaan kehitykseen, seuraa väestön kehitystä ja hammaslääkäreiden määrän oletettua kehitystä.

**Yksityisen sektorin potilasennuste:** Oletetaan, että laskennallisesti yksityiselle sektorille hakeutuvien potilaiden määrä on keskimäärin 55% julkisen sektorin potilasmassasta. Suhdeluku on ollut lähes vakio vaihdellen 54% ja 56% välillä vuodesta 2004 asti (SOTKANet).

**Hammaslääkäreiden määrä:** Hammaslääkäriliiton ennusteeseen nojaten työikäisten hammaslääkäreiden määrän oletetaan vähenevän reilusta 4200sta 3800an vuosina 2010-2025, jolloin vuosittainen kokonaisnettomuutos on n. 27 hammaslääkärin poistuma vuodessa. Työikäisistä hammaslääkäreistä 43 % oletetaan toimivan yksityisellä sektorilla ja 57 % julkisella sektorilla (Hammaslääkäriliitto 2011a).

**Yksityisen sektorin hintataso:** Perustuu 5 % tuotto-olettamaan, jolloin yksityisen sektorin hinta on 5 % potilaiden keskimääräistä hoitokustannusta korkeampi. Kyseessä on laskennallinen suure, joka saattaa olla käytettävissä olevan lähteen vuoksi edellä kuvatuista syistä johtuen aliarvio todellisesta yksityisen sektorin keskimääräisestä katteesta.

**Potilasvalikoima (casemix):** Lähtötilanteessa vuonna 2000 casemix on 1.2 kertaa raskashoitaisempaa yksityisellä sektorilla. Casemix-indeksiin vaikuttaa väestörakenteen kehitys, joka vähentää yksityisen sektorin ja julkisen sektorin potilasarakenteen välistä eroa 0.5 % vuodessa 2012 asti, jolloin myös oletettu reformi voi toteutua. Reformivaikutuksena yksityisen ja julkisen sektorin potilaat vaihtavat aiempaa helpommin sektoria ja potilaskoostumus tasoittuu ajassa entistä rajummin, aluksi 1 % vuosivauhdilla ja järjestelmän sopeuduttua 2015, 1.5 % vauhdilla. Yksityisen ja julkisen sektorin välinen casemix-indeksi saa näin ollen arvon 1.0 vuonna 2020.

### Nykyjärjestelmä

**Tilanne:** Järjestelmässä ei tapahdu rahoitusreformia ja järjestelmä toimii monikanavaisena kuten nykyisinkin.

**Julkisen sektorin asiakasmaksu:** Perustuu lineaarisiin ennusteisiin vuosista 2000-2009 ottaen huomioon väestömäärän ja julkisen sektorin hammaslääkärien määrän kehityksen.

**Julkisen sektorin hyvitysosuus:** Asiakasmaksuennusteen ja julkisen sektorin kokonaiskustannusten suhde.

**SV-korvaus:** Perustuu aiempaan kehitykseen olettaen tasokorjauksen 10 vuoden välein sekä reaaliarvon alentumisen 1 % vuosivauhdilla.

**Julkisen sektorin kustannustaso:** Perustuu lineaariseen ennusteeseen vuosista 2000-2009 ottaen huomioon julkisella sektorilla toimivien hammaslääkärien määrän ja yli 6kk jonottaneiden potilaiden määrän.

**Yksityisen sektorin kustannustaso:** Perustuu lineaariseen ennusteeseen vuosista 2000-2009 ottaen huomioon julkisen sektorin kustannustason ennustetun kehityksen.

### **Skenaario 1: Yksityinen sektori sopeutuu julkisiin kustannuksiin**

**Tilanne:** Julkisen sektorin kustannukset seuraavat nykymallin mukaista kehitystä. Yksikanavareformin vaikutuksesta casemixiltään kevyemmät potilaat valitsevat aiempaa useammin yksityisen sektorin ja yksityinen sektori sopeutuu tilanteeseen. Lisäksi julkisen sektorin mukaan tulo kilpailullisille markkinoille painaa voittomarginaalia alaspäin. Yksityisen sektorin kustannukset asettuvat tällöin samalle tasolle julkisen sektorin kanssa eli vastaavat julkisen sektorin ennustettua kustannuskehitystä casemix-erot huomioiden.

**Hyvitysjärjestelmä:** Kaikille sama korvaus, joka on casemixin ja potilasmäärän mukaan painotettu nykyjärjestelmän julkisen sektorin hyvitysosuus skenaarion mukaisista kustannuksista.

**Asiakasmaksut:** Sekä julkisella että yksityisellä sektorilla hyvityksen ja hinnan välinen erotus muodostaa asiakasmaksun.

### **Skenaario 2: Julkisen sektorin kustannukset sopeutuvat yksityisen sektorin kustannuksiin**

**Tilanne:** Yksityisen sektorin kustannukset seuraavat nykymallin mukaista kehitystä. Yksikanavareformin vaikutuksesta yksityiseltä sektorilta hakeutuu aiempaa enemmän casemixiltään raskaampia potilaita julkiselle sektorille. Lisäksi kilpailulle altistuminen ja sen seurauksesta markkinaehtoisen toiminnan ominaisuudet nostavat kustannustasoa julkisella sektorilla. Julkinen sektori sopeutuu tilanteeseen ja kustannukset asettuvat samalle tasolle yksityisen sektorin kanssa eli vastaavat yksityisen sektorin ennustettua kustannuskehitystä casemixin muutokset huomioiden.

**Hyvitysjärjestelmä:** Kaikille sama korvaus, joka on case-mixin ja potilasmäärän mukaan painotettu nykyjärjestelmän julkisen sektorin hyvitysosuus skenaarion mukaisista kustannuksista.

**Asiakasmaksut:** Sekä julkisella että yksityisellä sektorilla hyvityksen ja hinnan välinen erotus muodostaa asiakasmaksun.

### **Skenaario 3: Julkisen sektorin kustannukset sopeutuvat yksityisen sektorin kustannuksiin, matala 40% tasahyvitys (ns. sv-korvausskenaario)**

**Tilanne:** Yksityisen sektorin kustannukset seuraavat nykymallin mukaista kehitystä. Yksikanavareformin vaikutuksesta yksityiseltä sektorilta hakeutuu aiempaa enemmän casemixiltään raskaampia potilaita julkiselle sektorille. Lisäksi kilpailulle altistuminen ja sen seurauksesta markkinaehtoisen toiminnan ominaisuudet nostavat kustannustasoa julkisella sektorilla. Julkinen sektori sopeutuu tilanteeseen ja kustannukset asettuvat samalle tasolle yksityisen sektorin kanssa eli vastaavat yksityisen sektorin ennustettua kustannuskehitystä casemixin muutokset huomioiden.

**Hyvitysjärjestelmä:** Kohonneen kustannusrakenteen seurauksesta julkinen sektori pyrkii hillitsemään kustannuksia matalan hyvitysjärjestelmän avulla. Hyvitysjärjestelmä on kaikille sama, casemix- ja potilasmääräpainotettu 40 % hyvitysosuus skenaarion mukaisesta kustannusrakenteesta.

**Asiakasmaksut:** Sekä julkisella että yksityisellä sektorilla hyvityksen ja hinnan välinen erotus muodostaa asiakasmaksun.

## Skenaario 4: Yksityisen sektorin kustannukset sopeutuvat julkisen sektorin kustannuksiin, korkea 70 % tasahyvitys (ns. julkisen sektorin hyvitysosuusskenaario)

**Tilanne:** Julkisen sektorin kustannukset seuraavat nykymallin mukaista kehitystä. Yksikanavareformin vaikutuksesta casemixiltään kevyemmät potilaat valitsevat aiempaa useammin yksityisen sektorin ja yksityinen sektori sopeutuu tilanteeseen. Lisäksi julkisen sektorin mukaan tulo kilpailullisille markkinoille painaa voittomarginaalia alaspäin. Yksityisen sektorin kustannukset asettuvat tällöin samalle tasolle julkisen sektorin kanssa eli vastaavat julkisen sektorin ennustettua kustannuskehitystä casemix-erot huomioiden.

**Hyvitysjärjestelmä:** Maltillisen kustannusrakenteen perusteella pyritään tarjoamaan hoitoa korkean hyvitysjärjestelmän avulla. Hyvitysjärjestelmä on kaikille sama, casemix ja potilasmäärä painotettu 70 % tasahyvitysosuus skenaarion mukaisesta kustannusrakenteesta.

**Asiakasmaksut:** Sekä julkisella että yksityisellä sektorilla hyvityksen ja hinnan välinen erotus muodostaa asiakasmaksun.

## Skenaario 5: Markkinoiden kustannusrakenne hakeutuu aiempien kustannusrakenteiden keskelle (ns. pitkän aikavälin skenaario)

**Tilanne:** Julkinen sektori altistuu markkinaehtoiselle kilpailutilanteelle ja potilasvalikoima sekoittuu sektoreiden välillä. Yksityinen sektori altistuu aiempaa kovemmalle kilpailulle. Markkinat sopeutuvat uuteen tilanteeseen madaltaen yksityisen ja nostaen julkisen sektorin kustannusrakennetta. Markkinoiden kustannusrakenne hakeutuu aiempien kustannusrakenteiden potilasmääräpainotettuun keskiarvotilaan. Yksityisen sektorin kustannukset ovat kuitenkin casemix-eron verran julkisen sektorin kustannuksia korkeammat.

**Hyvitysjärjestelmä:** Hyvitysjärjestelmä on kaikille sama, casemix- ja potilasmääräpainotettu nykymallin julkisen sektorin hyvitysosuus skenaarion mukaisesta kustannusrakenteesta.

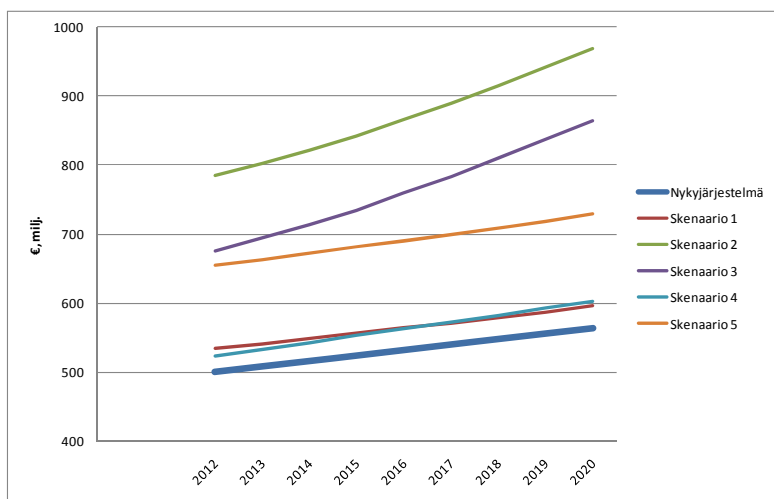
**Asiakasmaksut:** Sekä julkisella että yksityisellä sektorilla hyvityksen ja hinnan välinen erotus muodostaa asiakasmaksun.

## Kustannusrakennevaikutukset

Seuraavassa esitetään keskeiset tulokset vertailuina kuvissa, tarkastelu tehdään valtakunnan tasolla. Kuvat on jaettu vertailtavan tulosmuuttujan suhteen seuraavasti: julkiset kokonaiskustannukset, julkiset nettokustannukset, julkisen sektorin asiakasmaksut, yksityisen sektorin kokonaiskustannukset, hyvitysjärjestelmän mukaiset hyvitykset yksityiselle sektorille, asiakkaan kohtaama hinta yksityisellä sektorilla, kokonais- sekä potilastasolla, sekä yksikanavaisen rahoitusjärjestelmän aiheuttama asukaskohtainen vero-rasitus. Kustannusrakenteella tässä arvioissa tarkoitetaan siten eri kustannusosioiden kehitystä. Tässä luvussa erityisinä osioina tarkastellaan yhteiskunnan ja palvelunkäyttäjän suhteen eri kustannusosioita, jotka yhdessä muodostavat kustannusrakenteen.

### Julkiset kokonaiskustannukset

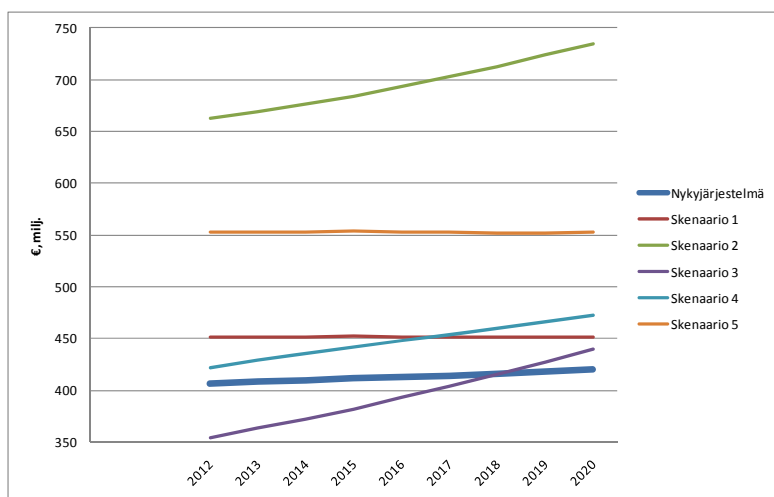
Kuva 5 esittää julkisten kokonaiskustannusten kehityksen arvion. Julkiset kokonaiskustannukset ovat järjestelmän julkisista varoista rahoitettavat kokonaiskustannukset, joista ei ole vähennetty asiakasmaksutuloja. Toisin sanoen, julkiset kokonaiskustannukset sisältävät julkisella sektorilla tuotettujen palvelujen kokonaiskustannukset sekä yksityiselle sektorille hoidettujen potilaiden skenaarion mukaisen hyvitysjärjestelmän potilaskorvaukset.



Kuva 5: Julkiset kokonaiskustannukset, ennuste vuosille 2010–2020.

### Julkiset nettokustannukset

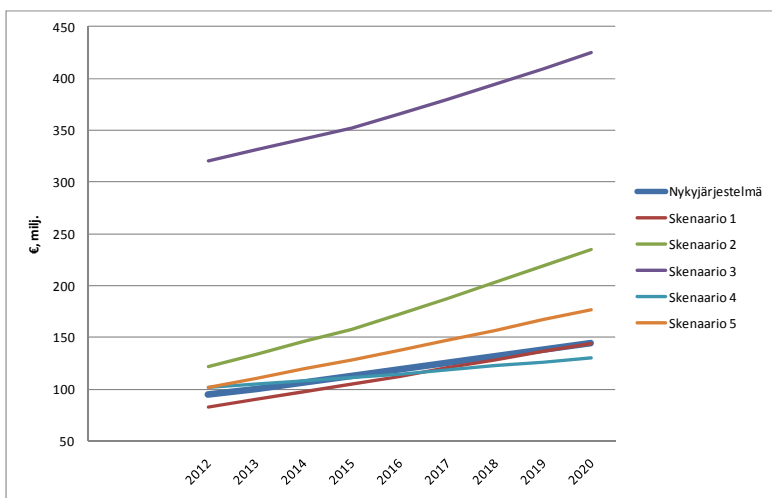
Kuva 6 esittää julkisten nettokustannusten kehitysenennusteen. Julkiset nettokustannukset on laskettu vähentämällä julkisista kokonaiskustannuksista julkisella sektorilla tuotetuista palveluista maksetut asiakasmaksut. Julkiset nettokustannukset ovat verorahoitteisesti rahoitettava hammashuoltojärjestelmän osuus, joka jyvitty jokaisen kansalaisen maksettavaksi.



Kuva 6: Julkiset nettokustannukset, ennuste vuosille 2010–2020.

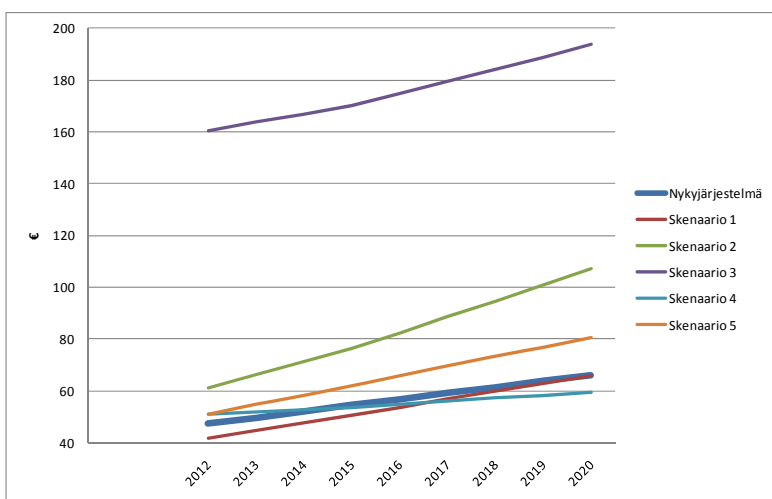
### Julkisen sektorin asiakasmaksut

Kuvio 7 esittää julkisella sektorilla tuotettujen palvelujen asiakasmaksukertymän ennusteen. Arviossa asiakasmaksu määrittyy kaikille tasapuolisesti kohdistuvassa hyvitysjärjestelmässä kustannusten ja hyvitysjärjestelmän mukaisen hyvityksen erotuksena.



Kuva 7: Julkisen sektorin palvelutuotannon asiakasmaksukertymä, ennuste vuosille 2010–2020.

Kuva 8 esittää puolestaan potilaskohtaisen asiakasmaksun ennusteen. Ei ole yllättävää, että potilaskohtainen asiakasmaksu seuraa tarkasti asiakasmaksukertymää, koska arviot on tehty keskimääräisellä tasolla ja tästä seuraten asiakasmaksukertymä on potilaskohtaisen asiakasmaksun monikerta ja päinvastoin. Kuva 8 on tästä huolimatta tärkeä, sillä se kuvaa julkisen sektorille päätyvän potilaan asiakasmaksun potilaskohtaista ennustettua kehitystä ja siten julkisen sektorin asiakkaan kohtaamaa nettohintaa.

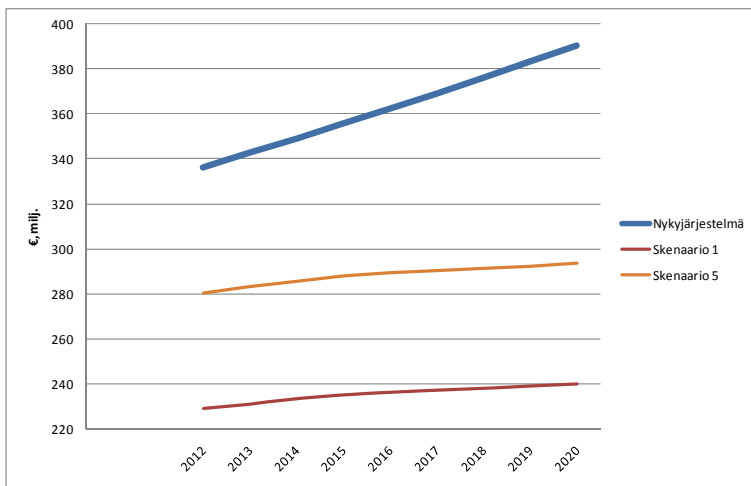


Kuva 8: Julkisen sektorin asiakkaan potilaskohtaisen asiakasmaksun kehitys, ennuste vuosille 2010–2020.

### Yksityisen sektorin kustannus- ja hintakehitys

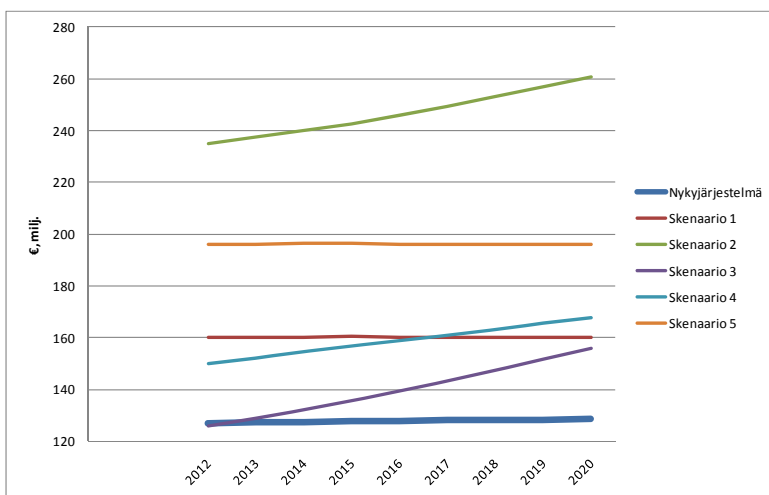
Kuva 9 esittää yksityisen sektorin palvelutuotannon kokonaiskustannusten ennusteen. Kyseessä on siten kokonaiskustannukset, joista ei ole vähennetty hyvitysjärjestelmän mukaisia hyvityksiä.

Kustannuskehityksiä on kolme erilaista, sillä skenaarioiden mukaisesti Skenaariot 2 ja 3 vastaavat Nykyjärjestelmän mukaista kokonaiskustannuskehitystä yksityiselle sektorille ja Skenaario 4 puolestaan Skenaarion 1 mukaista yksityisen sektorin kokonaiskustannuskehitystä. Tästä syystä kuvassa esitetään vain Nykyjärjestelmän, Skenaarion 1 (matalat kustannukset) ja Skenaarion 5 (sektoreiden välinen keskimääräinen kustannus) mukaiset yksityisen sektorin kokonaiskustannukset.



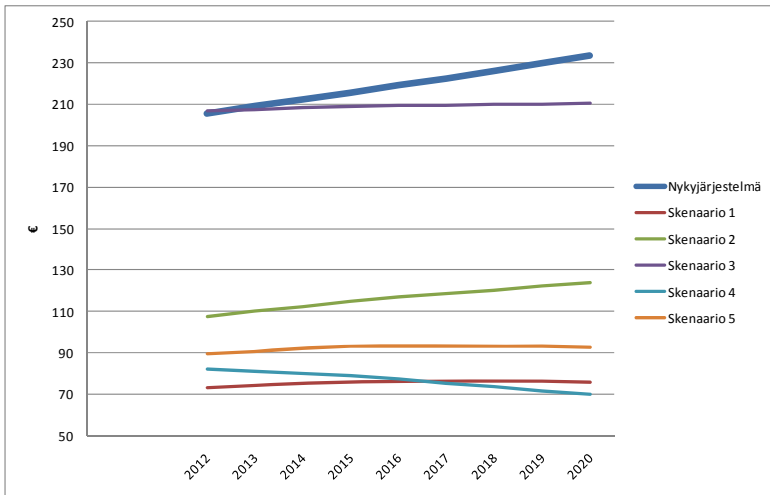
Kuva 9: Yksityisen sektorin kokonaiskustannukset, ennuste vuosille 2010–2020.

Kuva 10 esittää yksityiselle sektorille kohdistuvat kunkin skenaarion hyvitysjärjestelmän mukaiset kokonaishyvitykset. Näin yksityisen sektorin kohtaama nettokustannus muodostuu kokonaiskustannusten ja kokonaishyvitysten erotuksena (ei esitetty kuvissa).



Kuva 10: Yksityiselle sektorille jyvittyvät hyvitykset, ennuste vuosille 2010–2020.

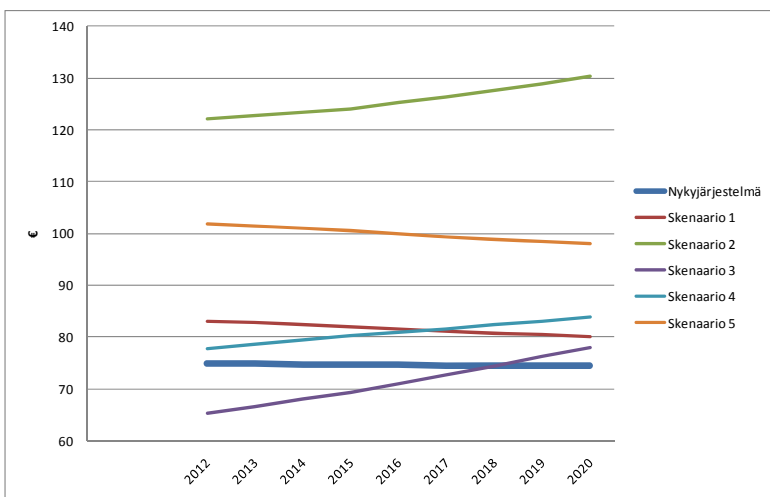
Kuva 11 havainnollistaa asiakkaan kohtaaman nettohinnan ennusteen yksityiselle sektorille hakeutuessaan. Asiakkaan kohtaama nettohinta on laskettu käyttäen yksityisen sektorin skenaarion mukaista kustannusrakennetta, josta on 5 % tuotto-olettamalla arvioitu yksityisen sektorin bruttohinta. Bruttohinnasta on tällöin vähennetty skenaarion hyvitysjärjestelmän mukainen hyvitys, jolloin jäljelle jäävä erotus muodostaa nettohinnan.



Kuva 11: Asiakkaan kohtaama nettohinta yksityisellä sektorilla, ennuste vuosille 2010–2020.

### *Skenaarioiden tuottamat asukaskohtaiset verorasitukset*

Kuva 12 esittää lopuksi eri skenaarioiden mukaiset asukaskohtaiset verorasitukset. Verorasitus on laskettu hyödyntäen ennustettua skenaarion mukaista kokonaisnettokustannusta sisältäen julkisen sektorin palvelutuotannon nettokustannuksen sekä yksityiselle sektorille jyvittyvät hyvitykset. Järjestelmän nettokustannus on tällöin jaettu väestöennusteen mukaiselle väestölle.



Kuva 12: Yksikanavaisen rahoitusjärjestelmän vero-osuus asukasta kohti, ennuste vuosille 2010–2020.

## Yhteenveto

Tässä Suomen Hammaslääkäriliiton tilaamassa riippumattomassa asiantuntija-arviossa on ensimmäistä kertaa kvantitatiivisesti esitetty mahdollisen yksikanavaisen rahoitusjärjestelmän vaikutuksia suun terveydenhuollon kustannusrakenteeseen markkinasegmentteittäin, kokonaiskustannus- sekä yksilötasolla arvioituna viiden toisistaan eroavan todennäköisen skenaarion avulla. Lisäksi arvion kohteena olivat eri skenaarioiden vaikutukset asukkaille kohdistuvan verorasitteen suuruudesta. Arviot pohjaavat ja esittävät lähtö- ja tulosmuuttujien keskimääräiseen suuruusluokkaan ja ovat siten suuntaa-antavia. Tarkemman arvioinnin tekeminen edellyttäisi laskelman parametrien estimointia yksilötason aineistoista.

Tuloksien kannalta on tärkeää huomata, kuinka suhteellisen pienillä muutoksilla ja kustannusrakenteen mahdollisella kehityksellä voi olla erittäin suuret vaikutukset aiheutuviin julkisiin nettokustannuksiin. Verorasitteen, jonka voi määrittellä myös julkisen hammashoitovakuutuksen hinnaksi, avulla tarkasteltuna haarukka asettuu keskimäärin 70 ja 115 euron välille, skenaarion riippuen. Kokonaisnettokustannuksissa vaihteluväli on tällöin 375 ja 700 miljoonan euron välillä. Verorasitteen vaikutus voi olla kriittinen, kun otetaan huomioon väestörakenteemme kehitys.

Potilaan motivoinnin kannalta asiakasmaksulla voi olla suuri merkitys. Koska yksikanavaisessa järjestelmässä asiakasmaksu määrittyy pikemminkin hinnan ja hyvityksen erotuksena, muodostaa hyvitysjärjestelmä merkittävän päätösmuuttujan reformin implementoinnin yhteydessä. Arviomme havainnollistaa selvästi kuinka kustannusrakenteen ja hyvitysjärjestelmän pienet muutokset vaikuttavat oleellisesti potilaan kohtaamaan hintatasoon.

Tuottajan motivoinnin kannalta hyvitysjärjestelmä on niin ikään keskeinen. Mikäli hyvitysjärjestelmä tasoittaa markkinasegmenttien muuten kohtaamia kilpailua rajoittavia elementtejä, on oletettavampaa että tällöin myös vapaat resurssit saadaan paremmin tehokkaaseen käyttöön.

Tämän selvityksen tuloksia on myös mielenkiintoista verrata aiempien selvitysten arvioihin kustannusvaikutuksista. Kinnunen ym. (2010) totesivat yksikanavainen järjestelmän 'kustannusneutraaliksi'. Pekurinen ym. (2010) raportissa mahdollinen vaikutus on puolestaan ilmaistu epäselvästi, mutta raporttia voinee kuitenkin tulkita siten, että arvion laatijoiden mukaan monikanavainen järjestelmä aiheuttaa epäoptimaalista voimavarojen käyttöä lisäten siten kustannuksia. Lisäksi kyseisessä raportissa yksityinen toiminta tulkitaan melko suorasti 'ylikapasiteettina' mikä tässä selvityksessä olisi selvästikin vaikeasti perusteltava lähtökohta. Pekurinen ym. (2010) raportissa mainitaan Taulukossa 2 sivulla 20 kuitenkin, että nykyjärjestelmä 'säästää kuntien menoja, osa väestöstä käyttää julkisia palveluja korvaavia yksityisiä palveluja ja työterveyshuollon palveluja', mutta tämä seikka ei esiinny merkittävänä asiana loppupäätelmissä.

Tässä selvityksessä julkiset kokonaiskustannukset kohosivat kuitenkin jokaisessa valitussa tulevaisuutta kuvaavassa vaihtoehtoisessa skenaariossa. Annettuna skenaarioiden keskinäinen erilaisuus, yksikanavaisen mallin kustannusneutraalius (julkisen rahoituksen näkökulmasta) ei ole todennäköistä, mikäli halutaan säilyttää asiakkaan maksuosuus lähellä nykyistä julkisissa palveluissa olevaa käytäntöä sekä tasoa. Tulokset viittaisivat, että nykytason mukaisella julkisella rahoituksella ei yksikanavaisessa järjestelmässä voida säilyttää tällä hetkellä vallitsevaa palvelutasoa ja määrää. Ilman lisärahoitusta aiemmissa arvioissa esiintyvä 'oikeudenmukaisuuden' lisääntyminen voi myös olla haastava tavoite.

Tässä selvityksessä tehty laskentamallin kokeilu opetti myös, että aiemmat rahoitusmallien esitykset ovat olleet epätasomaisia kokonaiskustannusten laskennan kannalta tärkeiden mekanismien määrittelyssä. Niissä esitettyjä (odotettuja) muutoksia kustannusten/oikeudenmukaisuuden osalta ei voida päätellä ilman tarkempia määrittelyjä rahoitusmallien käytännön toteutuksesta.

Hallittavaa rahoitusjärjestelmää, jossa raha seuraa potilasta ei voida toteuttaa ilman kunnollista ja tarkkaa tuotteistusta. Riittävälle tasolle viety tuotteistus on ainoa keino hallita kustannuksia ja seurata resurssikäyttöä ja säätää hyvitysjärjestelmä vastaamaan talouden tarpeita kysyntää ja tarjontaa oikealla tavalla motivoiden ja toimintaa tehostaen.

Tämä arvio ei ota kantaa skenaarioiden paremmuusjärjestykseen eikä kykene vastaamaan siihen kuinka mikäkin skenaarion tilanne saavutetaan. Nämä seikat riippuvat oleellisesti siitä, minkälainen rahoitusjärjestelmä valitaan ja kuinka rahanjako toteutetaan kuten myös useista moniulotteisista mikrotaloudellisista keskinäisistä vaikutussuunnista sekä talouden muista tilanteista.

## Lähteet

- Aronkytä, Timo & Hallipelto, Aatos & Kangasaharju, Aki (2010) Uusi terveydenhoidon rahoitus- ja ohjausjärjestelmä. Sitran selvityksiä 24/2010.
- Forss, Helena (2009) Erikoishammaslääkäripalvelut perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa. Nykytilan kuvaus ja kehittämisehdotuksia. Suomen Hammaslääkäriliitto, 2009. Helsinki.
- Hakanen, Jari ja Perhoniemi, Riku (2011) Hammaslääkärien työhyvinvointi Suomessa – seitsemän vuoden seurantatutkimus 2003, 2006, 2010. Suomen hammaslääkärilehti 1/2011.
- Hammaslääkäriliitto (2011) Terveyskeskushammaslääkärien ja yksityishammaslääkärien työvoimatilanne lokakuussa 2010. Hammaslääkäriliiton tiedote 14.1.2011.
- Hammaslääkäriliitto (2011a) Ennuste vuoteen 2060 työikäisistä hammaslääkäreistä. < <http://www.hammaslaakariliitto.fi/hammaslaeaeakaeriliitto/tilastoja/hammaslaeaeakaerimaeaeeriae/ennuste-vuoteen-2060-hammaslaeaeakaerimaeaeeristae/>>
- Kinnunen, Juha & Ohtonen, Jukka & Teperi, Juha (2011) Suun terveydenhuolto suomalaisen terveydenhuollon uudistamisen kohteena. Suomen Hammaslääkäriliitto, 2011. Helsinki.
- Linna M., Nordblad A., Koivu M. Technical and cost efficiency of oral health care provision in Finnish health centers. *Social Science & Medicine* 56/2 Jan, 343-353, 2003.
- Pekurinen, Markku & Erhola, Marina & Häkkinen, Unto & Jonsson, Pia Maria & Keskimäki, Ilmo & Kokko, Simo & Kärkkäinen, Jukka & Widström, Eeva & Vuorenkoski, Lauri (2010) Sosiaali- ja terveydenhuollon monikanavaisen rahoituksen edut, haitat ja kehittämistarpeet : THL:n asiantuntijaryhmä 17.11.2010. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), 2010. Helsinki.
- Soininvaara, Osmo (2008) Suun terveydenhuollon tasapainoa etsimässä. Selvitysmiesraportti elokuussa 2008. Suomen Hammaslääkäriliitto. Helsinki.
- Suominen-Taipale, Liisa (2007) Selvitys hammaslääkäri työvoimasta - Arvioita hammaslääkärien määrästä tulevina vuosikymmeninä. Suomen Hammaslääkäriliitto. Helsinki.
- THL (2011) Suun terveydenhuollon hoitopääsy < <https://sampo.thl.fi/select?area=STHjono>>
- Tilastokeskus (2011a) Väestöennuste. <[http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/vrm/vaenn/vaenn\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/vrm/vaenn/vaenn_fi.asp)>
- Tilastokeskus (2011b) Julkisten menojen hintaindeksi < [http://pxweb2.stat.fi/database/statfin/hin/jmhi/jmhi\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/database/statfin/hin/jmhi/jmhi_fi.asp)>
- Varsio S, Nordblad A, Linna M, Arpalahti I, Strömmer P, Karhunen T, Huhtala S. SUHAT-hankkeen menestystarina. Strateginen johtaminen ja benchmarking -kehittäminen 2002-2005. *Stakes Työpapereita* 5/2008.
- Widström E, Linna M, Niskanen T. Productive efficiency and its determinants in the Finnish Public Dental Service. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 32; 31-40, 2004.
- Widström, Eeva & Seppälä, Timo T. (2010) Willingness to pay for unexpected dental expenses. Poster at 15<sup>th</sup> Annual Congress of the European Association of Dental Public Health Health, Constanta 2010.