

Kymmenen toimenpidettä tehokkuuden ja kilpailun lisäämiseksi yksityisissä sote- palveluissa



Kymmenen toimenpidettä sote-markkinoille

- ✓ Laajennetaan yrityskauppavalvonnan toimivaltuuksia otto-oikeudella
-  Parannetaan hintojen vertailtavuutta yksityisissä terveystalveissa
-  Otetaan käyttöön hintakatto työterveydenhuollon tukipalveluissa
-  Uudistetaan Kela-korvausjärjestelmää kustannustehokkaammaksi
-  Siirretään lääkinnällisten kuntoutuspalveluiden järjestämisvastuu hyvinvointialueille
-  Käytetään puitesopimuksissa etusijajärjestystä
-  Kehitetään palvelusetelijärjestelmää
-  Hyödynnetään hankinnoissa tehokkaammin hintakattoja
-  Vähennetään palveluasumisen erillishankintoja
-  Hyvien hankintakäytäntöjen levittäminen

Tausta

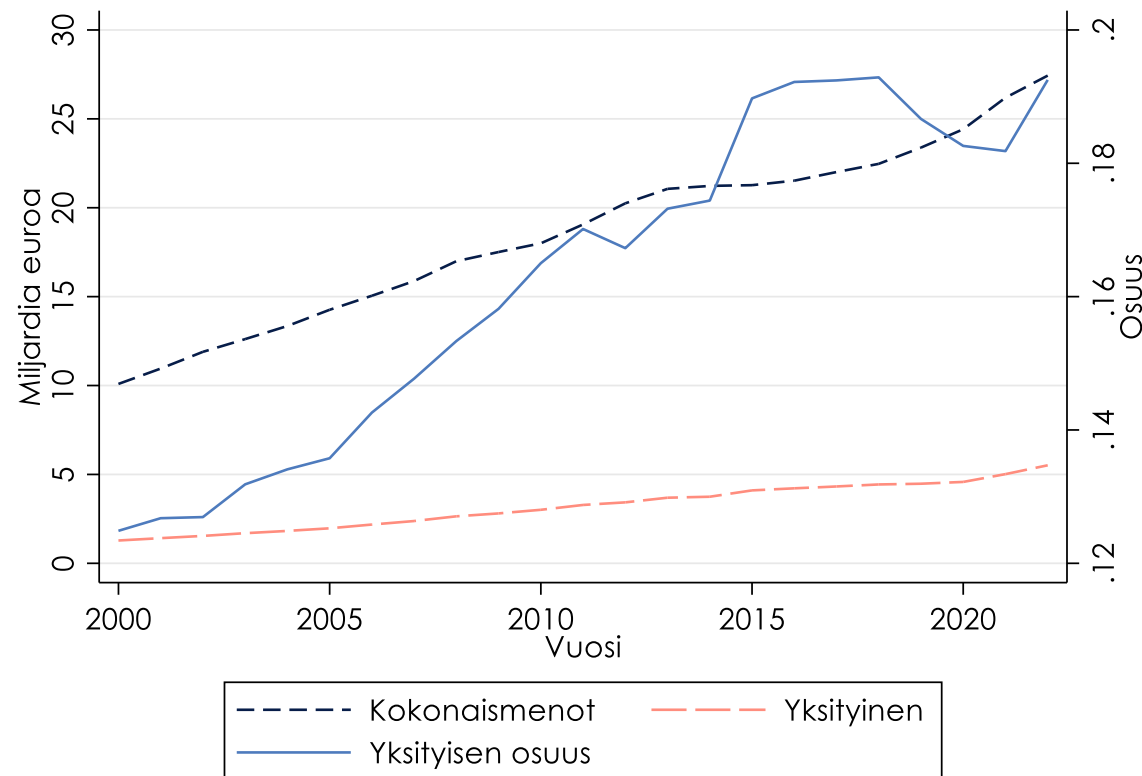


Yksityinen sektori on kasvanut merkittävästi

- Sote-palveluiden kokonaismenot ovat jo lähes 30 miljardia euroa
- Hyvinvointialueiden rahoitus on jo noin 30 % valtion budjetista
- Sote-palveluiden kustannustehokkuus on keskeistä valtion talouden tasapainottamisessa

Yksityinen tuotanto on kasvanut nopeammin kuin sote-palveluiden kokonaismenot

- Yksityinen tuotanto on yli 5 miljardia euroa ja vastaa jo noin 20 % sote-palveluiden kokonaistuotannosta
 - Myös täydentävät ostopalvelut vastaavat jo lähes 20 % hyvinvointialueiden palveluiden toimintakuluista
- ✓ **Parhaimmillaan yksityinen palveluntarjonta luo kustannussäästöjä ja kirittää julkista tuotantoa tehokkuuteen**



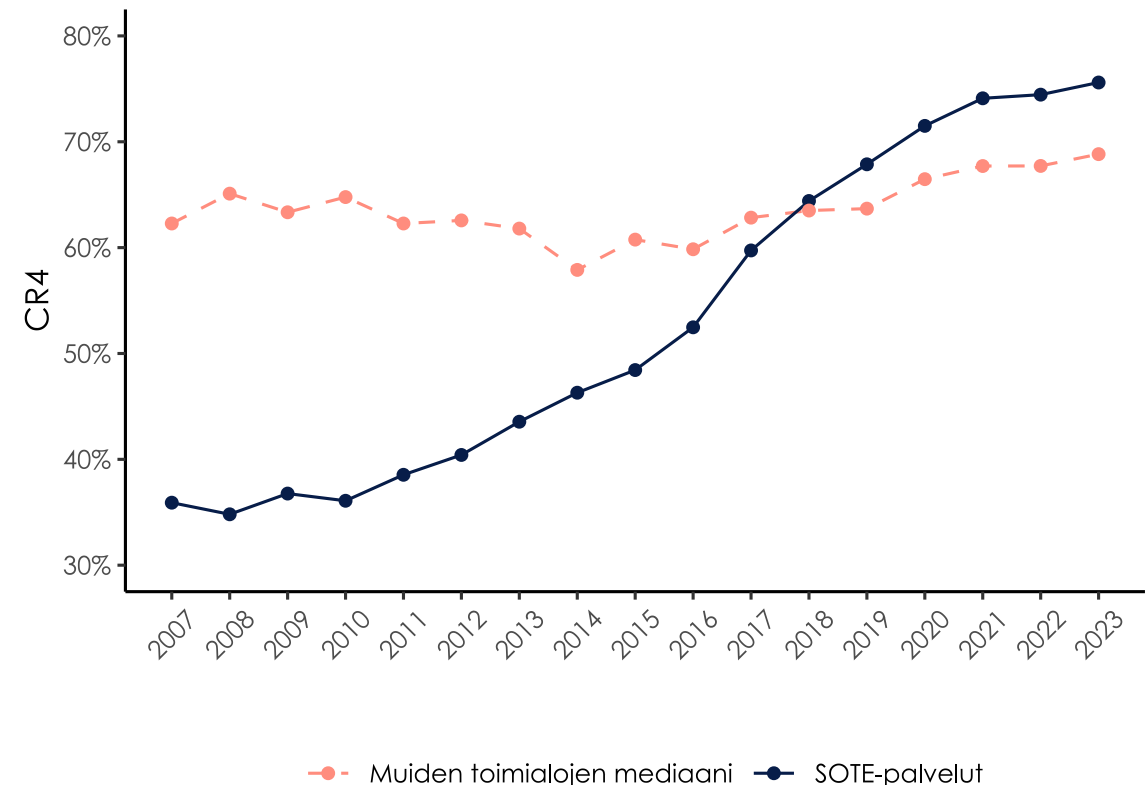
Terveystalouden menot ja rahoitus, THL

Yksityinen markkina on hyvin keskittynyt

- Yksityisen palvelutuotannon hyödyt jäävät pieneksi kun
 - Kilpailu on vähäistä ja ...
 - Palveluntarjoajien vertailtavuus on heikkoa

Neljän suurimman toimijan osuus sote-palveluiden markkinasta yli kaksinkertaistunut

- Useissa palveluissa markkina on keskittynyt valtakunnallisesti kolmelle tai neljälle eri yritykselle
 - Yrityksistä on voinut muodostua hankintayksiköille välttämätön kauppakumppani, mikä antaa niille merkittävää neuvotteluvoimaa
- ✓ **Keskittyminen korostaa tarvetta sääntelylle ja käytänteille, joilla varmistetaan markkinoiden tehokas toiminta**

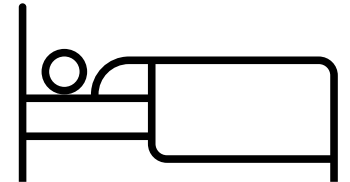
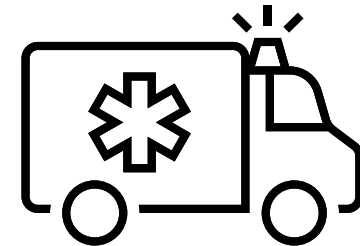


Kuvio vielä julkaisemattomasta KKV:n tutkimuksesta

Sote-markkina koostuu useasta eri osa-alueesta

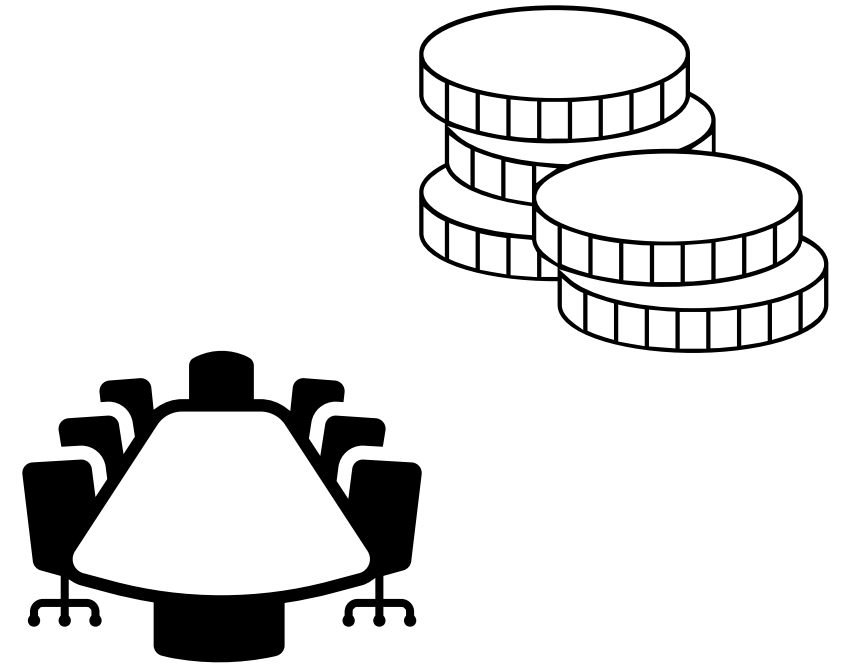
Sote-markkinaa voidaan tarkastella jaoteltuna esimerkiksi asiakkaiden ja rahoittajien tai palveluiden perusteella:

- Asiakkaat ja rahoittajat:
 - i. Yksityisasiakkaat
 - ii. Yrityisasiakkaat
 - iii. Julkinen sektori (Valtio: Hyvinvointialueet ja Kela)
- Palveluita:
 - i. Perusterveydenhuolto (lääkäripalvelut, hammaslääkäripalvelut, fysioterapia, ...)
 - ii. Erikoissairaanhoido
 - iii. Sosiaalihuollon palvelut (palveluasuminen, kotihoito, lastensuojelu, ...)
- ✓ **Esityksessä keskitytään erityisesti yksityisen sektorin tuottamiin perusterveydenhuollon ja sosiaalihuollon palveluihin**
 1. Yksityis- ja yritysasiakkaille tarjottavat palvelut
 2. Julkiselle sektorille tarjottavat palvelut



Sopivat ohjauskeinot riippuvat palvelusta

- Yksityis- ja yritysasiakkaille tarjottavissa palveluissa keskeinen ohjauskeino on julkisen rahoituksen eli Kela-korvausten tehokas kohdentaminen
 1. Mitä palveluita korvataan julkisesti?
 2. Miten paljon palveluista korvataan asiakkaille?
 3. Miten palveluiden kokonaishintaa säännellään?
- Julkiselle sektorille tarjottavien palveluiden keskeiset ohjauskeinot liittyvät ulkoistamiseen ja hankintaan
 1. Mikä tahoo vastaa palveluiden järjestämisestä ja hankinnasta?
 2. Mitä palveluita tuotetaan itse ja mitä ostetaan yksityisiltä markkinoilta?
 3. Miten ulkoistetut palvelut hankitaan?



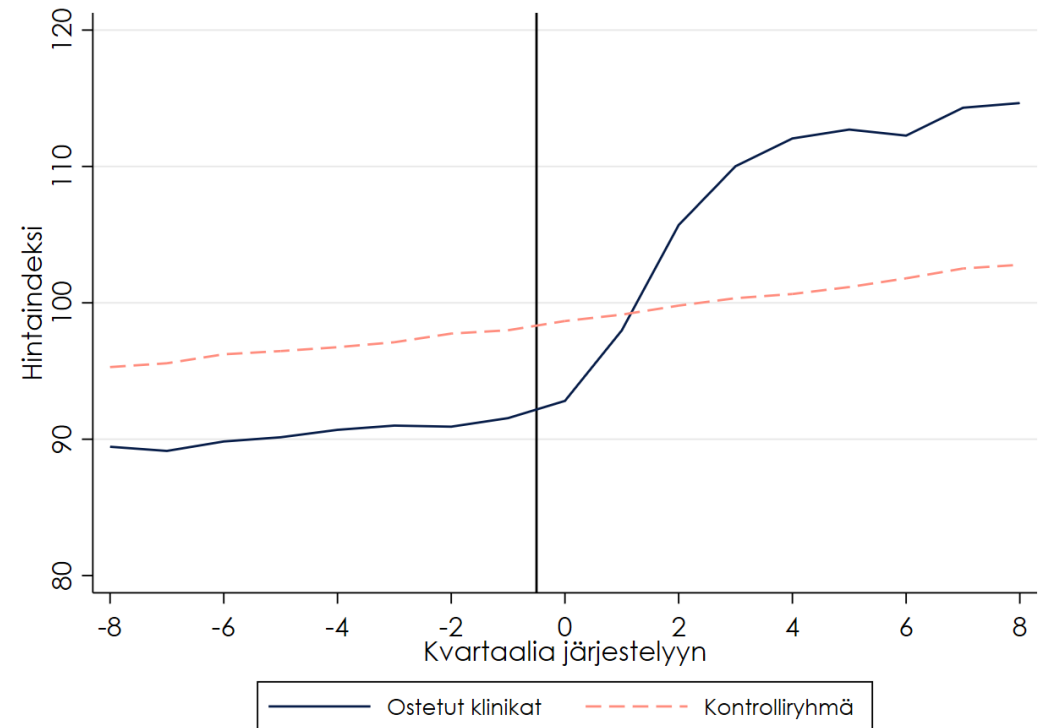
Yksityis- ja yritysassiakkaille tarjottavat palvelut



Laajennetaan yrityskauppavalvonnan toimivaltuuksia otto-oikeudella

Tutkimusten perusteella ketjuuntuminen on johtanut hintojen nousuun lääkäri- ja hammaslääkärimarkkinalla

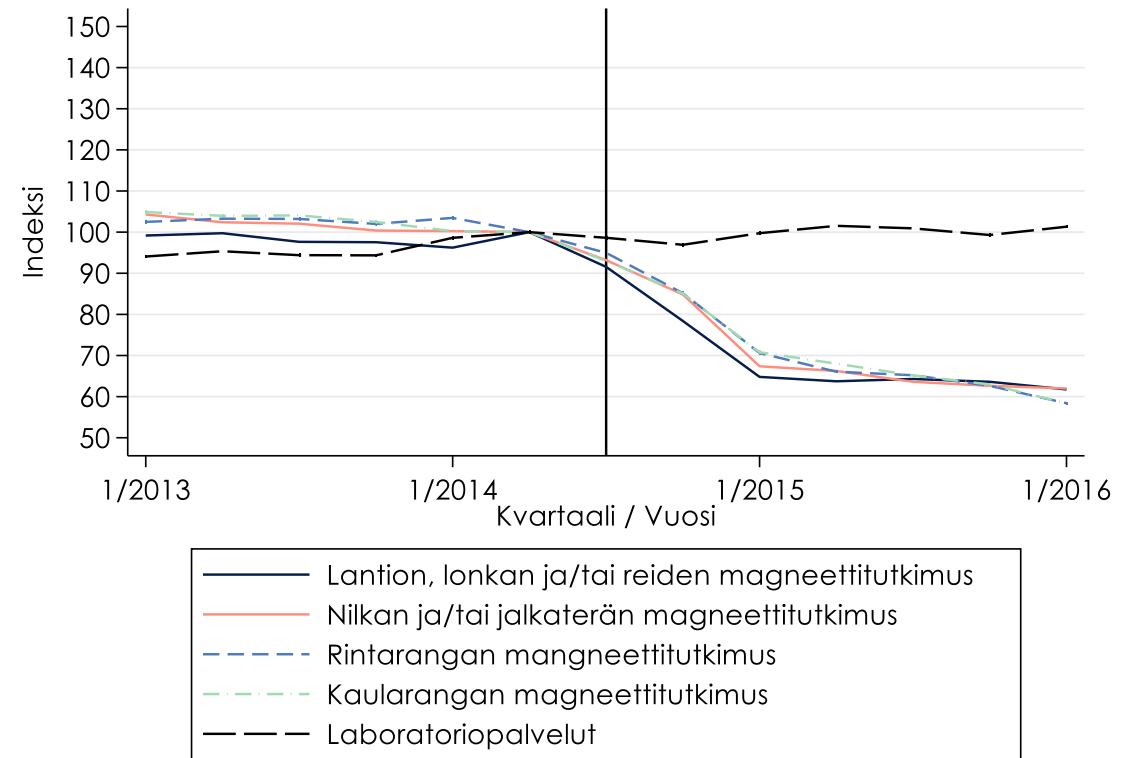
- Ks. [KKV Policy Brief 1/2024](#)
- Merkittävä osa sote-markkinoiden haitallisista yrityskaupoista toteutuu nykyisten yrityskauppavalvonnan liikevaihtorajojen alapuolella
- ✓ **Yrityskauppavalvonnan toimivaltuuksia tulisi laajentaa otto-oikeudella haitallisen keskittymisen ehkäisemiseksi**
 - Esimerkiksi yksityiset lääkäripalvelut ja työterveyspalvelut jo nykyisellään hyvin keskittyneet yrityskauppojen seurauksena
 - Nyt vastaavaa kehitystä tapahtuu esimerkiksi terapia- ja hoivapalveluissa



Tukipalveluiden hintataso on korkea

Yksityisen sektorin tukipalveluiden hinnoissa on viitteitä erittäin korkeasta katetasosta

- Yksityisissä lääkäripalveluissa merkittävän osan markkinasta muodostavat tukipalvelut kuten kuvantaminen ja laboratoriopalvelut
- Tukipalveluissa hinnan asettavat ketjut, joiden hinnoittelu on valtakunnallista
- Cityterveyden alalle tulo lisäsi aikanaan kilpailua ja laski hintatasoa merkittävästi kalliimmissa kuvantamisen tutkimuksissa
 - Ks. viereinen kuva ja Kelan [tutkimusblogi](#)
 - Vaikutus ei näy laboratoriopalveluissa, joihin Cityterveyden markkinoille tulolla ei ollut vaikutusta



Julkinen sektori tarjoaa edullisimmat tukipalvelut

Yksityisen sektorin tukipalveluiden hintataso on julkisomisteisia merkittävästi korkeampi

- Julkisomisteisten yritysten, kuten Fimlabin, omakustannehinnat ovat erittäin matalat mm. skaalaetujen vuoksi
 - Julkisomisteisten yritysten ulosmyyntisäännökset rajaavat niiden toimintaa yksityisellä markkinalla
 - Julkisen sektorin ei kannata ostaa palveluita yksityiseltä omaa tuotantokustannustaan korkeammalla hinnalla
- ✓ **Julkisen sektorin hankkimissa tukipalveluissa on käytetty onnistuneesti hintakattoja**
- Kelan 65+ kokeilu
 - Hanselin työterveydenhuollon yhteishankinta

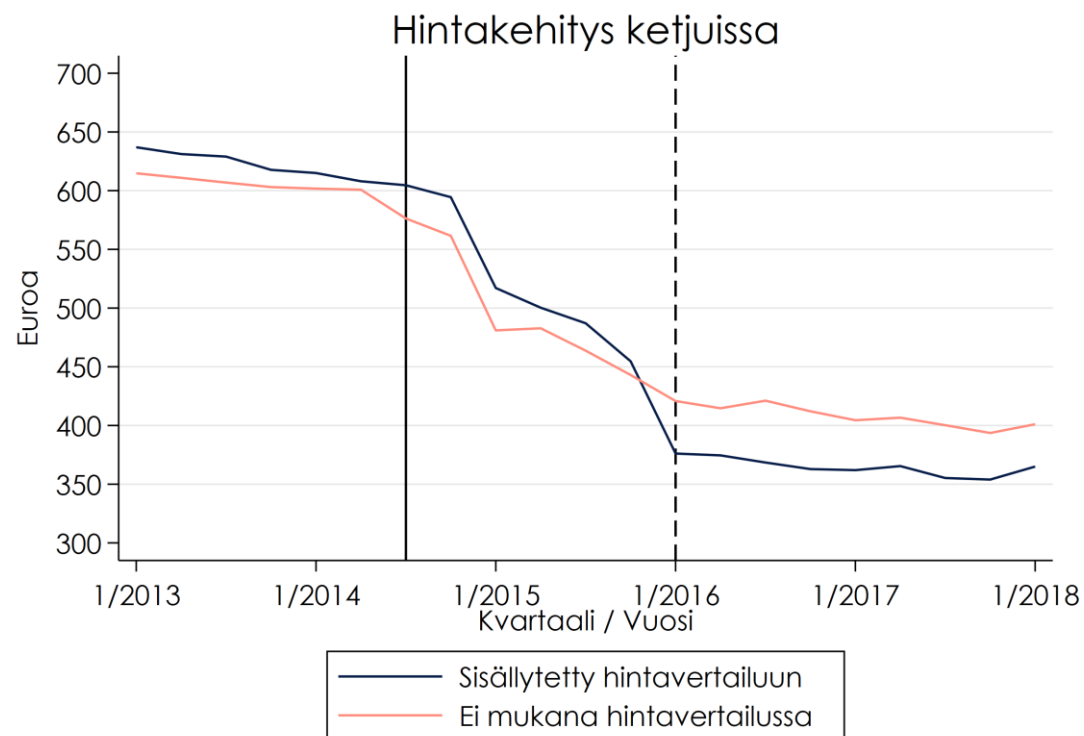
Tutkimuspakettien (enimmäis)hintoja 10/2025:

Tutkimus \ Tarjoaja	Mehiläinen	Pihlajalinna	Terveystalo	Hansel	Kela 65+	Fimlab
Perusverenkuva	57,9	54,1	49	20	6	3
Rasvatutkimus ja kolesterolit	87,5	93	75	64	16	8
Verensokerin mittaus	39,7	40,6	39	19	4	2
Kilpirauhastutkimukset	170,6	159,7	89	62	24	12
Eturauhastutkimus	89,9	99,9	69	32	12	6
Näytteenotto- ja käsittelymaksu	–	–	–	–	30	15

Lähteet: [Keski-suomalainen](#), [Hansel](#) ja [Kela](#)

Parannetaan hintojen vertailtavuutta yksityisissä terveystalveissa

- Aikanaan lisääntynyt hintavertailu (katkoviiva) lääkärintinta.fi -sivuston myötä johti hintojen laskuun kalliissa kuvantamisen palveluissa erityisesti ketjuissa
 - Ks. tarkemmin Kelan [tutkimusblogi](#)
 - Kuvion tarkastelussa keskitytty ketjujen hintareaktioon
- KKV:n vuonna 2020 tekemän kyselytutkimuksen perusteella vain noin 10 prosenttia kuluttajista vertaili palveluntarjoajien hintoja
- Hintavertailua ja markkinan tehokasta toimintaa vaikeuttaa se, että valitessaan palveluntarjoajaa kuluttaja ei vielä tiedä mitä palveluita tulee tarvitsemaan
- ✓ **Julkaistaan esimerkiksi Kelan ylläpitämällä hintavertailu-sivustolla palveluntuottajien ajantasaiset hinnat kilpailun lisäämiseksi ja hintavertailun helpottamiseksi**
 - Palvelun tulisi myös auttaa kuluttajaa hahmottamaan mitä tukipalveluita hän tulee todennäköisesti tarvitsemaan, jotta kuluttaja osaa vertailla itselleen relevanttia palvelunhintaa



Otetaan käyttöön hintakatto työterveydenhuollon tukipalveluissa

Työterveysjärjestelmässä on tehottomia piirteitä

- Lääkäriresurssit ovat osin alikäytössä
- Työntekijältä ei peritä työterveyshuollon käytöstä omavastuuta eikä työterveyteen kuulu hoidon tarpeen arviointia, mikä lisää kustannustehottomia käyntejä
- Työnantajilla on rajallinen näkyvyys kustannuksiin ja vaikuttavuuteen
- Erityisesti pienillä työnantajilla on heikko neuvotteluvoima keskittyneillä markkinoilla
- Hansel on asettanut työterveyden yhteishankinnassa hintakatot, joiden alla hankintayksiköt voivat kilpailuttaa palvelut

Julkinen rahoitus heikentää hintakilpailua

- Työterveyshuollon kokonaismenot n. 1,1 miljardia, josta Kela korvaa korkeintaan 50-60 prosenttia eli vajaat 500 miljoonaa euroa
- Kela-korvaukset voivat valua palveluiden hintoihin
- Tukipalveluissa kilpailu on erityisen vähäistä

✓ Otetaan käyttöön Kelan asettama kustannus- tehokas hintakatto työterveydenhuollon tuki- palveluihin

- Palveluja kilpailutetaan hintakaton alla
- Hintakatto hyödyttää erityisesti pieniä ja keskisuuria työnantajia ja laskee Kelan kustannuksia

Uudistetaan Kela-korvausjärjestelmää kustannustehokkaammaksi

Kela-korvausten hyödyt ovat vähäiset

- Yksityislääkärin vastaanottokäynneistä maksettiin Kela-korvauksia yli 89 miljoonaa euroa vuonna 2024
- Asiakassiirtymä julkiselta yksityiselle vähäistä
- Korvaukset hyödyttävät palveluntarjoajia ja suurituloisia asiakkaita
- Korotukset ovat valuneet merkittävältä osin palveluntarjoajien hintoihin
- Vastaanottokäyntien Kela-korvaus laskettiin vuoden 2026 alussa takaisin 30 eurosta 8 euroon; epävarmaa laskeeko muutos hintoja
- Vuosina 2024–2025 psykiatrian, gynekologian, fysioterapian ja hedelmöityshoitojen asemaa Kela-korvausjärjestelmässä on vahvistettu, minkä vuoksi muutosten vaikutukset on syytä arvioida huolellisesti

✓ Kela-korvaukset kohdistettava hoitoihin, joissa terveyshyöty suurin ja tuen perusteet vahvat

- On selvitettävä, voidaanko lääkärikäyntien yleinen 8 euron Kela-korvaus poistaa kokonaan sekä mikä olisi hammashuollon ja nykyisen korvaustason ylittävien erikoislääkärikäyntien optimaalinen korvaustaso ja tarkoituksenmukainen kohdentaminen.

✓ Kelan 65+ valinnanvapauskokeilu on kustannustehotonta julkisten varojen käyttöä

- Kokeilussa on mukana noin 400 yritystä ja markkinoille on myös tullut uusia yrityksiä
- Kokeilun hintakatot ovat korkeita, ei syytä ainakaan nostaa nykytasosta
- Kokeilu ei sisällä hoidon tarpeen arviointia
- Tukipalveluiden hintakatot kaksinkertaistettiin lausuntopalautteen perusteella
- Kokeilun vaikutukset tulee selvittää huolellisesti

Toimenpiteet



Laajennetaan yrityskauppavalvonnan toimivaltuuksia otto-oikeudella

Ehkäisee jatkossa haitallista keskittymistä
Tarve sote-sektoria laajempi



Parannetaan hintojen vertailtavuutta yksityisissä terveystaluuksissa

Kerätään palveluntarjoajien hintatiedot hintavertailusivulle
Lisätään tuottajien välistä hintakilpailua ja kuluttajien hintatietoisuutta



Otetaan käyttöön hintakatto työterveydenhuollon tukipalveluissa

Tukipalveluiden hinnoissa on viitteitä erittäin korkeista katteista eikä työnantajilla ole neuvotteluvoimaa keskittyneellä markkinalla
Kelan 65+ kokeilussa ja Hanselin työterveyden yhteishankinnassa on päästy lähelle julkisomisteisten yritysten kustannustehokasta hintatasoa



Uudistetaan Kela-korvausjärjestelmää kustannustehokkaammaksi

Korvausten hyödyt ovat vähäiset eivätkä ne kohdistu tehokkaasti
65+ kokeilu on kustannustehoton eikä sen hintakattoja tule nostaa

Julkiselle sektorille tarjottavat palvelut



Siirretään lääkinnällisten kuntoutuspalveluiden järjestämisvastuu hyvinvointialueille

- Hyvinvointialueet vastaavat sote-palveluiden järjestämisestä, mutta Kela hankkii edelleen noin 500 miljoonalla eurolla lääkinnällisiä kuntoutuspalveluita
- Tämä johtaa tehottomaan kilpailutukseen, kun hyvinvointialueet ja Kela hankkivat rinnakkaisia palveluita samoilta tarjoajilta
- Hyvinvointialueella ei ole kannustinta tarjota kevyempiä terapiapalveluita, jos asiakas voidaan ohjata Kelan rahoittamiin vaativampiin palveluihin
- Kelan rahoitusmalli poikkeaa hyvinvointialueista. Budjettirajoitteen puute heikentää erityisesti harkinnanvaraisen kuntoutuksen palveluiden priorisointia
- Hyvinvointialueet voisivat järjestää nykyisin Kelan vastuulla olevat palvelut tarvittaessa myös osittain omana tuotantonaan
- ✓ **Lääkinnällisten kuntoutuspalveluiden järjestämisvastuun siirtäminen hyvinvointialueille lisää tehokkuutta ja kilpailua**

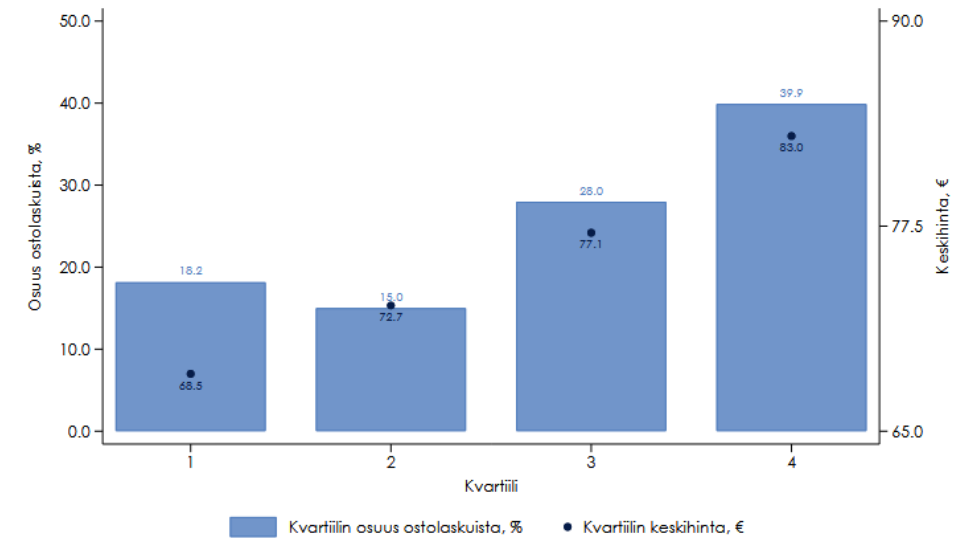
Kelan kuntoutuspalveluiden kustannukset 2024:

Palvelu	Kustannukset (M€)
Kuntoutuspalvelut (Yht.)	527,5
Vaativa lääkinnällinen kuntoutus (Yht.)	292,2
Puheterapia	97,1
Fysioterapia	75,5
Toimintaterapia	68,2
Kuntoutuspsykoterapia (Yht.)	105,1
Harkinnanvarainen kuntoutus (Yht.)	79,7
Ammatillinen kuntoutus (Yht.)	50,6

Lähde: [Kelasto](#)

Käytetään puitesopimuksissa etusijajärjestystä

- Sote-palvelut hankitaan usein puitejärjestelyllä, jossa kymmenet yritykset valitaan tuottamaan palveluita
 - Puitejärjestely edistää kilpailua, jos käytössä on etusijajärjestys, joka ohjaa asiakkaat edullisimmalle tarjoajalle ja kannustaa yrityksiä kilpailemaan sijoituksesta puitejärjestelyn sisällä
 - Ilman etusijajärjestystä puitejärjestely on kustannustehoton malli
 - Esimerkiksi Kelan kuntoutuspalveluissa asiakkaalla on vapaus valita palveluntarjoaja ilman etusijajärjestystä eikä asiakkaalla ole omavastuuta. Tutkitusti asiakkaat valitsevat silloin usein kalliimman tuottajan, mikä nostaa kustannuksia (ks. kuvio)
- ✓ **Puitesopimuksessa tulee käyttää etusijajärjestystä ja ohjata asiakkaat edullisimmalle palveluntuottajalle**



Ostolaskujen jakautuminen fysioterapiayritysten sisällä vuonna 2023

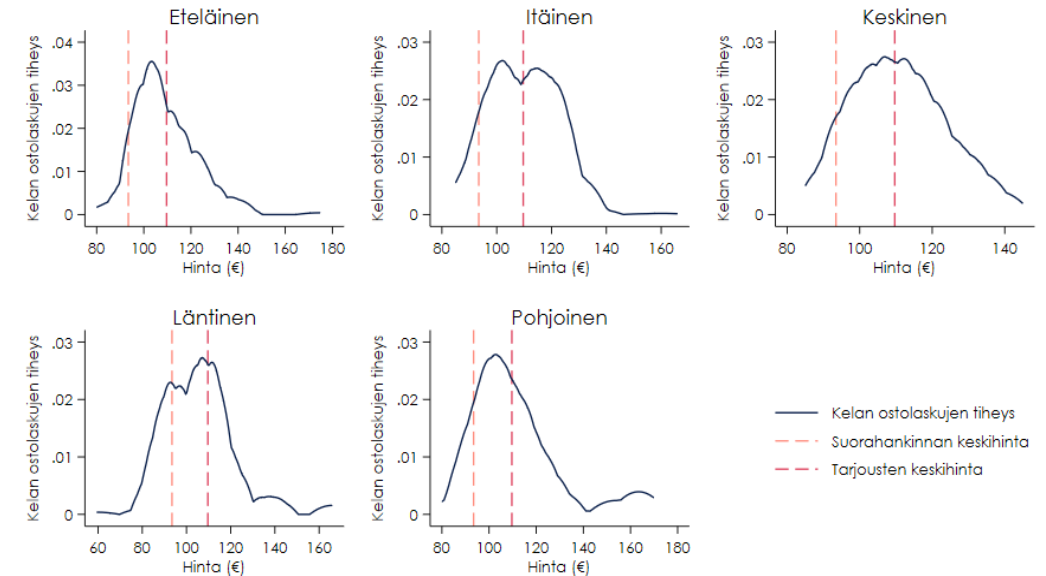
Kehitetään palvelusetelijärjestelmää

- Jos asiakkaalle halutaan antaa valinnanvapaus, se on useimmiten perusteltua järjestää palvelusetelillä niin, että asiakas maksaa osan kustannuksista omavastuusuudellaan.
- Tällöin palveluntarjoajat kilpailevat hinnalla ja laadulla asiakkaan valinnasta. Palveluseteli toimiikin vain kilpailullisilla markkinoilla, joissa asiakas voi vertailla palveluntarjoajia.
- Maksuttomissa palveluissa kilpailutus hyödyntäen etusijajärjestystä on yleensä tehokkaampi.
- Palvelusetelin arvo on määritettävä kustannustehokkaasti suhteessa hyvinvointialueen omiin kustannuksiin.
- Palvelusetelin arvo voi valua hintoihin ja nostaa palvelun kokonaishintaa, minkä vuoksi hyvinvointialueen on perusteltua harkita omavastuun enimmäishinnan sääntelyä.
- ✓ **Palvelusetelijärjestelmän kehittäminen edellyttää ajantasaista tutkimustietoa siitä, miten palvelusetelit soveltuvat erilaisiin palveluihin ja miten niiden arvo ja omavastuu tulisi määritellä kustannustehokkuuden vahvistamiseksi.**

Hyödynnetään hankinnoissa tehokkaammin hintakattoja

Tarjoushinnat voivat nousta korkeiksi, jos kilpailua on vähän eikä käytössä ole hintakattoa

- Hintakatto toimii tarjouskilpailussa "kilpailevana tarjouksena" ja hillitsee tarjoushintojen nousua
 - Tarjoushinnoilla on tapana kerääntyä hintakaton tuntumaan, minkä vuoksi hintakaton käyttö edellyttää etusijajärjestykseen perustuvaa asiakasohjausta. Ilman etusijajärjestystä tarjoajilla ei ole kannustinta kilpailla hintakaton alla.
 - Hintakaton käyttö johti Kelan psykoterapiapalvelun suora-hankinnoissa kilpailutusta alempiin hintoihin vuonna 2023
- ✓ **Hankinnoissa tulee hyödyntää tehokkaammin hintakattoja**
- Kela [kokeilee](#) hintakattoja puheterapian hankinnassa vuonna 2026
 - Hyvil [selvittää](#) hintakaton käyttöä sote-vuokratyön hankinnoissa



Kuvio vielä julkaisemattomasta KKV:n tutkimuksesta

Vähennetään palveluasumisen erillishankintoja

Palveluasuminen ja lastensuojelun sijaishuolto ovat julkisen sektorin merkittävämpiä ostopalveluita, mutta markkinat ovat keskittyneet

- Alueellinen kapasiteetti on rajallista ja osa yrityksistä on muodostunut hankintayksiköille välttämättömiksi kauppakumppaneiksi.
- Hyvinvointialueiden oma palvelutuotanto voi kirittää kilpailua, mutta ei poista markkinoiden keskittymistä.

Kilpailutuksissa etusijajärjestystä sovelletaan pääosin uusiin asiakkaisiin, vaikka monien asiakkaiden palvelutarve on pitkäkestoista.

- Tämä nostaa merkittävästi hankintojen hintatasoa.

Kalliit suoramarkinnat yleistyvät tilanteessa, jossa tuottajan vaihtaminen on asiakkaalle vaikeaa.

- Tarjoajat voivat indikoida hankintayksikölle, että ne jättäytyvät kilpailutuksen ulkopuolelle ilmoitetulla hintakatolla ja ohjata hankintayksiköitä kalliisiin erillishankintoihin.
- Hankintalaki mahdollistaa suoramarkinnan, jos tuottajan vaihtaminen olisi ilmeisen kohtuutonta tai erityisen epätarkoituksenmukaista asiakkaan merkittävän hoito- tai asiakassuhteen turvaamiseksi.

✓ **Selvitetään ja kokeillaan keinoja, joilla vähennetään tarvetta kalliille erillishankinnoille.**

- Kokeillaan esimerkiksi puitesopimuksen sisäisiä asiakaskohtaisia, toistaiseksi voimassa olevia tai määräaikaisia indeksiin sidottuja sopimuksia, joiden avulla asiakkuudet voivat jatkua hallitusti yli seuraavan kilpailutusajankohdan.

Hyvien hankintakäytäntöjen levittäminen

Hyvinvointialueet ovat Suomen suurimpia hankintayksiköitä ja niillä on mahdollisuus tehdä hankintoja merkittävästi tehokkaammin kuin aiemmin palveluista vastanneista kunnilla

- Kaikilla markkinoilla kilpailu ei kuitenkaan toimi tehokkaasti, vaan tarjoajilla on merkittävää neuvotteluvoimaa
- ✓ **Vahvistetaan hankintayksiköiden mahdollisuuksia käyttää omaa neuvotteluvoimaansa**
 - Panostetaan hankinta- ja talousosaamiseen
 - Hyödynnetään tehokkaita hankintatapoja (dynaamiset hankintajärjestelmät, hintakatot, etusijajärjestys)
 - Tehdään järjestelmällisesti tuotantotapa-analyysseja ja lisätään tarvittaessa omaa palvelutuotantoa
 - Huolehditaan siitä, että oman tuotannon yksikkökustannukset eivät paljastu markkinoille
 - Puretaan tarpeettomia lisälaatuvaatimuksia ja tarjonnan esteitä
 - Huomioidaan sidonnaisuudet päätöksenteossa ja tiedon jakamisessa luottamushenkilöille
- ✓ **Tehdään sote-palveluiden hankintakäytännöistä selvitys, jolla selvitetään tehokkaat hankintakäytännöt eri tyyppisissä palveluissa ja kilpailuolosuhteissa**

Toimenpiteet



Siirretään lääkinnällisten kuntoutuspalveluiden järjestämisvastuu hyvinvointialueille

Monikanavarahoitus vääristää hyvinvointialueiden kannustimia eikä Kelalla ole hyvinvointialueiden kaltaista budjettirajoitetta
Kahden hankintayksikön malli johtaa tehottomiin hankintoihin



Käytetään puitesopimuksissa etusijajärjestystä

Luodaan tarjoajille kannustin kilpailla paitsi puitejärjestelyyn pääsystä myös sen sisäisestä sijoituksesta.
Ilman etusijajärjestystä valinnanvapaus on kustannustehoton malli.



Kehitetään palvelusetelijärjestelmää

Palveluseteliä voidaan käyttää, jos asiakas on valmis maksamaan valinnanvapaudesta omavastuullaan.
Setelin arvon ja omavastuun kustannustehokas määrittely edellyttää tutkimustietoa.



Hyödynnetään hankinnoissa tehokkaammin hintakattoja

Hintakatto toimii kuten kilpaileva tarjous
Tarve hintakatolle korostuu kun kilpailua on vähän
Hintakatto vaatii tuekseen etusijajärjestyksen



Vähennetään palveluasumisen erillishankintoja

Selvitetään ja kokeillaan erityisesti asumispalveluiden markkinoille sopivia keinoja, joilla voidaan välttää tarve kalliille suorahankinnoille



Hyvien hankintakäytäntöjen levittäminen

Vahvistetaan alueiden mahdollisuuksia käyttää palveluita hankkiessaan omaa neuvotteluvoimaansa
Panostetaan hankintaosaamiseen, tuotantotapa-analyysiin ja tarvittaessa omaan palvelutuotantoon

Yhteenveto



Kymmenen toimenpidettä sote-markkinoille

- ✓ Laajennetaan yrityskauppavalvonnan toimivaltuuksia otto-oikeudella
-  Parannetaan hintojen vertailtavuutta yksityisissä terveystalveissa
-  Otetaan käyttöön hintakatto työterveydenhuollon tukipalveluissa
-  Uudistetaan Kela-korvausjärjestelmää kustannustehokkaammaksi
-  Siirretään lääkinnällisten kuntoutuspalveluiden järjestämisvastuu hyvinvointialueille
-  Käytetään puitesopimuksissa etusijajärjestystä
-  Kehitetään palvelusetelijärjestelmää
-  Hyödynnetään hankinnoissa tehokkaammin hintakattoja
-  Vähennetään palveluasumisen erillishankintoja
-  Hyvien hankintakäytäntöjen levittäminen



Kilpailu- ja
kuluttajavirasto