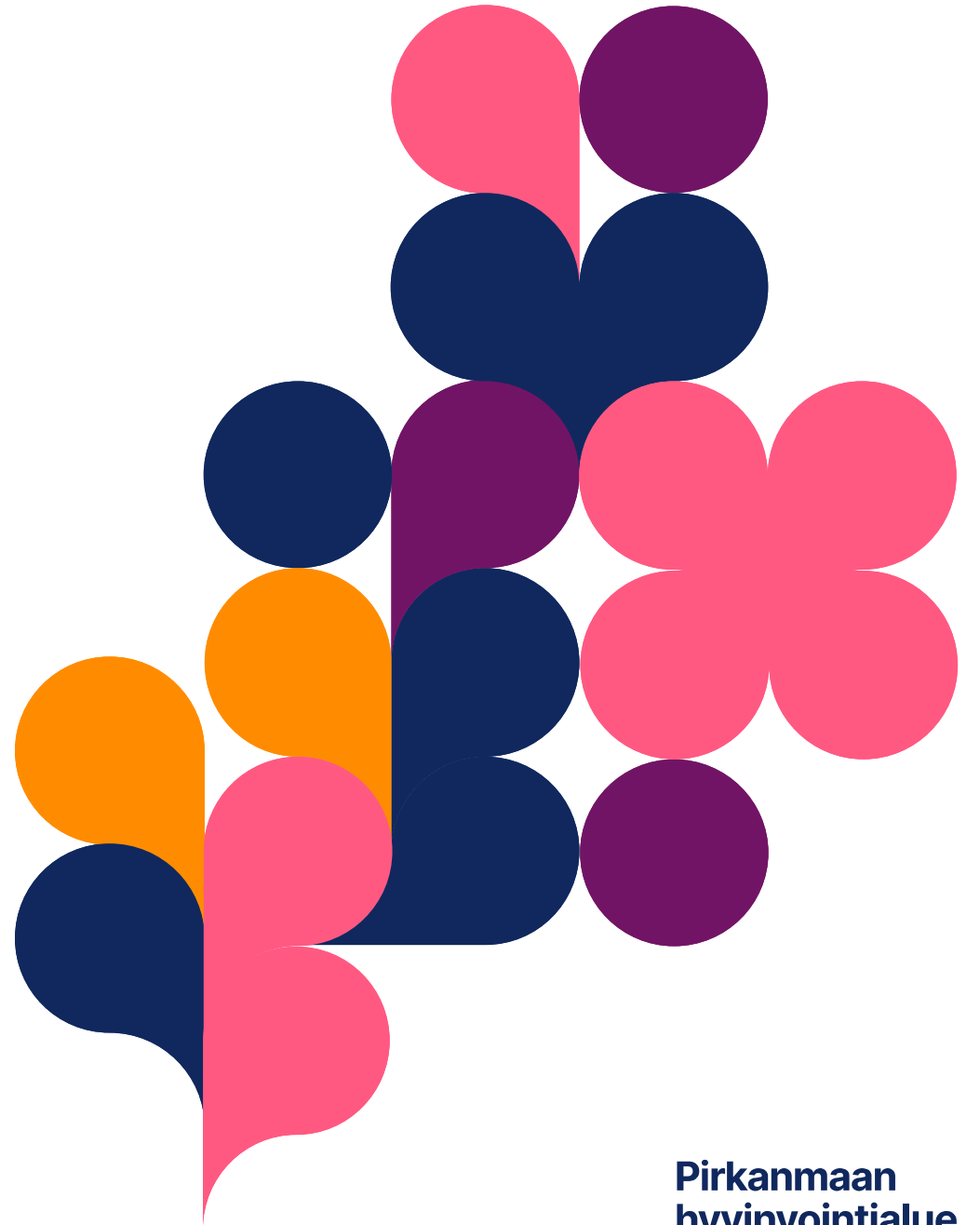


# PIRHA

## vuodeosastojen paikkatarveanalyysi

Loppuraportti

Päivitetty 14.6.2023



# Sisältö

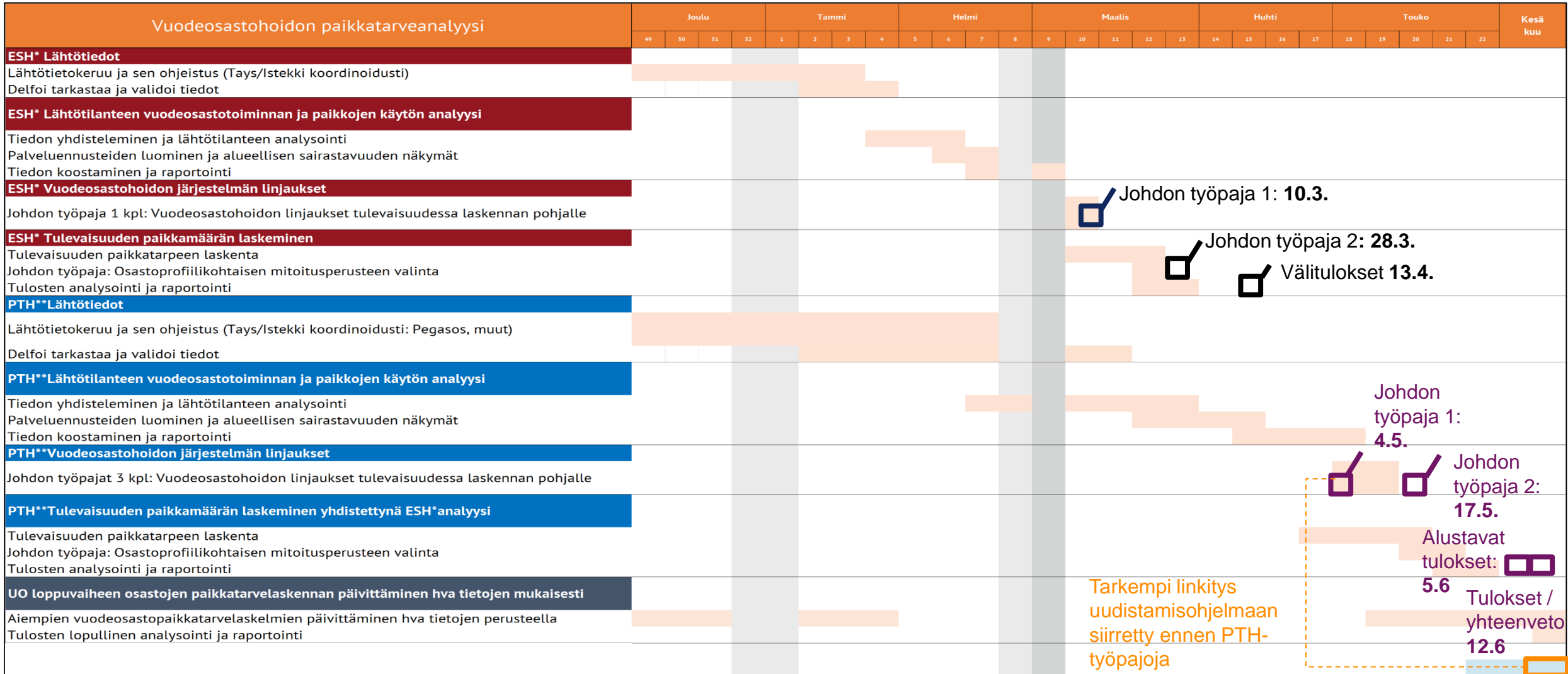
- Työn toteutus **s.3**
- Tulokset: ESH **s.7**
  - Keskusteltujen teemojen tiivistelmä s.8
  - Laskentatapa ja skenaariomäärittely s. 11
  - Tulokset s. 15
    - ESH-kokonaisuus
    - Tuloksen vertailu uudistamisohjelman suunnitteluun
  - Johtopäätökset s.24
- Tulokset: PTH **s.28**
  - Keskusteltujen teemojen tiivistelmä s.29
  - Skenaarioiden kuvaus ja laskentaoletukset s.32
  - Kapasiteetti kokonaistasolla s.38
  - Verkostomallit ja esimerkit s.43
  - Yhteenveto ja johtopäätökset s.69



# Työn toteutus

# Työn toteutus

## Aikataulu



# Työn toteutus

## Työryhmä

### ESH-osio

- Pirha
  - Juha Kinnunen
  - Arto Ranta
  - Matias Seini
  - Suvi Liimatainen
  - Elina Mattila
  - Sanna Mäki
  - Eija Tomas
  - Johanna Rinne
  - Niina Ruopsa
  - Jarno Riikonen
  - Hannu Päivä
  - Marja-Leena Lähdeaho
  - Heli Leppikangas
- Delfoi Oy
  - Rashmi Werning, Mikko Asumaniemi, Niko Laakkonen, Riikka-Liisa Toikka, Olli Silvast

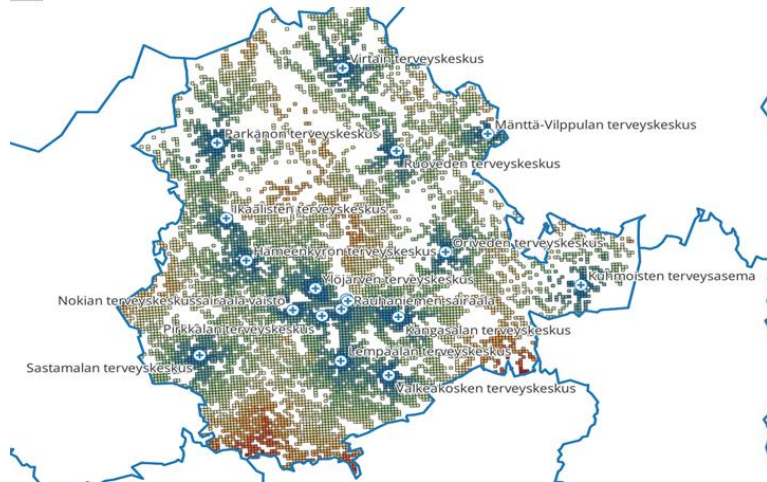
### PTH-osio

- Pirha
  - Juha Kinnunen
  - Arto Ranta
  - Matias Seini
  - Suvi Liimatainen
  - Elina Mattila
  - Sanna Mäki
  - Eija Tomas
  - Johanna Rinne
  - Anne Kantola
  - Mari Ollinpoika
  - Jaana Heinäkallio
  - Pirjo Karppanen
  - Milja Hänninen
  - Tuula-Kaarina Nieminen
  - Maria Sukanen
  - Sirpa Antinmaa
- Delfoi Oy
  - Rashmi Werning, Mikko Asumaniemi, Niko Laakkonen, Riikka-Liisa Toikka, Olli Silvast

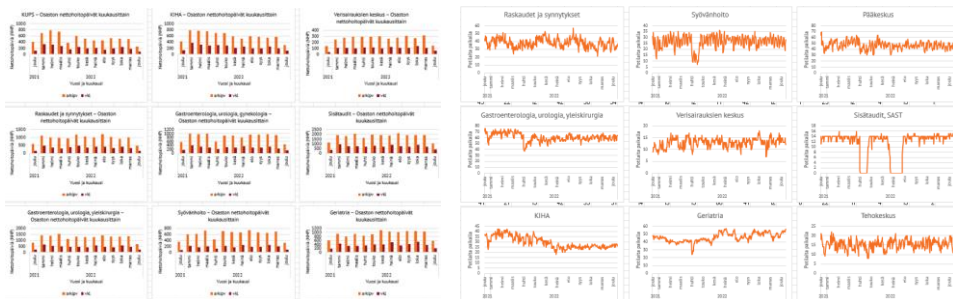
# Työn toteutus

## Pohja-aineiston esittely

Matka-aika autolla tieverkkoa pitkin lähimpään PTH-  
vuodeosaston toimipisteeseen.



- Osastojaksokohtainen (pseudonymisoitu) tietojärjestelmätieto
  - ESH somaattiset osastot
  - ESH psykiatriset osastot
  - PTH osastot
  - Päivystyspoliklinikka (Acuta)
  - Uoma-tiedot
- Dataotos 12 / 2021 – 12 / 2022
- Avoimen lähdedatan tiedot
  - THL tilastointi
  - Tilastokeskus (mm. väestöruutu)
  - Väylävirasto (mm. digiroad-aineisto)
- Data yhdistelty eri datalähteiden välillä





# Tulokset: ESH

Keskusteltujen teemojen tiivistelmä

Laskentatapa ja skenaariomäärittelyt

Tulokset: ESH:n kokonaisuus

Tulokset: Tuloksien vertailu uudistamisohjelman suunnitteluun

Johtopäätökset

# Keskusteltujen teemojen tiivistelmä



# Keskusteltujen teemojen tiivistelmä

ESH 1/2

Teema	Tiivistelmä työpajakeskustelusta	Keskustelun lopputulos – oletukset paikkamäärien takana
Nykytilan verkosto ja kuormitusilanne	<ul style="list-style-type: none"><li>Nykyiset osastopaikat ovat olleet korkealla käytöllä</li><li>Henkilöstövajauksen aiheuttamat sulut ja osasulut kuvastavat nykyistä toimintaa</li><li>Osastopaikkojen lainaamista eri erikoisalojen välillä.</li><li>ESH-osastoilla myös PTH-tasoisia potilaita etenkin Kaupin kampuksen ulkopuolella</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Henkilöstövajaus on tulevaisuuden realiteetti</li><li>Vuodeosastopaikkoja mitoitetaan erikoisalakohtaisesti</li><li>Perustasoinen toiminta HASA, VALS, SAST siirtyy PTH:lle</li></ul>
Uudistamisohjelman aiempi työ	<ul style="list-style-type: none"><li>Sisältää UO kuuluvien yksiköiden osin tarkempaa määrittelyä mm. sairastavuuden ja hoitomuotojen kehityksestä</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Uudistamisohjelman vuodeosastotyössä arvioidut toiminnalliset ja hoidolliset muutokset huomioidaan</li></ul>
Vuodeosastohoidon määrän historiallinen näkökulma	<ul style="list-style-type: none"><li>Valtakunnallisen tilastoinnin ja toteutuneiden hoitopäivien välinen ero vaatii lisäselvitystä</li><li>Laskeva trendi vuodeosastojen hoitopäivien määrässä oletetaan jatkuvan, joskin muutos loivenee. Korvaavissa hoitomuodoissa hoitopäivien määrä kasvanee</li><li>Nykyisten tietojen valossa Pirkanmaan vuodeosastohoidon hoitopäivien määrä on valtakunnallista keskiarvoa tai hieman sen yli – tilastointiepäselvyydet vaikeuttavat vertailua</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Historiatietoa ei hyödynnetä laskennassa</li><li>Teeman pohjalta on määritetty kehittämistoimia tulevaisuuteen, kuten perustasoisten toiminnan erottelu ja siirtoviiveet</li></ul>
Siirtoviiveet	<ul style="list-style-type: none"><li>Siirtoviiveet / jonottajat ovat nykytilassa merkittävästi osastoja kuormittavia</li><li>Tulevaisuuteen oletetaan rakenteellista muutosta, joilla jatkohoitopaikat saadaan vetämään</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Siirtoviivepotilaiden erottelu laskennassa ja huomiointi jatkohoitopaikkojen mitoituksessa</li><li>Merkittävä paikkatarvetta pienentävä vaikutus ESH-sairaansijojen tarpeeseen, nykytilassa enimmillään n. 105 paikkaa siirtoviivepotilaista</li></ul>
Hoitoketjut ja paljon palveluita käyttävät	<ul style="list-style-type: none"><li>ESH ja PTH väliset paljon palveluita käyttävät eivät ole suuri joukko vuodeosastopotilaiden osin</li><li>ESH-jakson jälkeiset lyhyet PTH-jaksot eivät ole tarkoituksenmukaisia</li><li>ESH:n sisäistä siirtymistä on nykytilassa merkittävästi (työllistävää)</li><li>Hoitoketjuissa näkyy, että nykyiset Hasa, Sast, Vals sisältävät paljon PTH-tasoisia hoitoa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Perustasoinen toiminta HASA, VALS, SAST siirtyy PTH:lle</li><li>ESH:n sisäiset siirrot on oletettu paikkatarpeen laskennassa pysyvän ennallaan.</li></ul>

# Keskusteltujen teemojen tiivistelmä

ESH 2/2

Teema	Tiivistelmä	Keskustelun lopputulos – oletukset paikkamäärien takana
Väestönmuutos ja sen suora laskennallinen vaikutus hoitopäiviin	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Väestönmuutoksella on suora lisäävä vaikutus vuodeosastohoidon kysyntään.</li><li>▪ Demografisilla muutoksilla PIRHAN hoitopäivien määrän kasvu on vuodesta 2021 vuoteen 2040 kokonaisuudessaan n. +24 %</li><li>▪ Vanhusväestön kasvun trendin eriaikaisuus Tampereen alueen ja muun alueen välillä vaikuttaa merkittävästi ESH-hoitajaksoihin. Valtaosa kasvusta tulee Tampereen yli 75 –vuotiaiden lisääntyvästä määrästä.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Demografiset muutokset toimivat laskennan pohjana eri mitoitusvuosille</li><li>▪ Laskenta perustuu Tilastokeskuksen väestöennuste 2021 - ennustemalliin</li></ul>
Maantieteellinen palveluiden käyttö	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tampere nousee esiin PIRHAN alueelta ESH-vuodepaikkojen korkeammalla käytöllä / kysynnällä</li><li>▪ Vertailua vaikeuttavat nykyiset ESH-osastoilla olevat, mutta hoidollisesti enemmän PTH-tasoiset potilaat. Geriatrisen osin erilaiset alueelliset toimintamallit korostavat Tampereen osuutta tilastoinnissa.</li><li>▪ Nykytilan siirtoviiveet / jonottaminen korostuu Tampereella.</li><li>▪ ESH:n ja jatkohoitopaikkojen välinen yhteistyö / tuki korostuu tulevaisuudessa – palvelumuodot vaativat myös rohkeaa innovointia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Perustasoinen toiminta HASA, VALS, SAST siirtyy PTH:lle</li><li>▪ HASAn erikoissairaanhoidon toiminnan keskittäminen Kaupin kampukselle</li><li>▪ Siirtoviivepotilaiden erottelu laskennassa ja huomiointi jatkohoitopaikkojen mitoituksessa</li></ul>
ESH:n maantieteellisen saavutettavuuden näkökulma	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ajatusta on ollut jo aiemmin HASA, SAST, VALS muuntamisesta perustason toiminnaksi, nyt uudelleenarvioinnissa. Tulevaisuus osittain riippuvainen päivystystoiminnasta.</li><li>▪ Häiriötilanteiden toiminnan edellytykset huomioitava.</li><li>▪ Mahdollisesti ESH –palveluiden vienti alueelle, joissa ei ole toimipisteitä.</li><li>▪ Rakenteellinen muutos koko PIRHAN tasolla: ESH:n jonottaminen pois mm. palveluasumisen paikkoja lisäämällä saaden PTH- paikat vetämään.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Perustasoinen toiminta HASA, VALS, SAST siirtyy PTH:lle</li><li>▪ HASAn erikoissairaanhoidon toiminnan keskittäminen Kaupin kampukselle</li></ul>
Mitoitusperusteet	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ei ole linjattuja PIRHAN tasoisia kuormitusastetavoitteita</li><li>▪ Tavanomaisesti nettokuormitusastetta 80% on pidetty hyvänä ESH:n vuodeosastotoiminnan osin ja Tehon osin n. 70 %.</li><li>▪ Ajoittaiset ruuhkauhput voidaan tulevaisuudessakin hoitaa reagoinnilla.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nettokuormitusasteeseen perustuva laskenta</li><li>▪ Mitoitus 80 % vuodeosastopaikkojen osin ja 70 % valvontapaikkojen ja tehopaikkojen osin</li></ul>

# Laskentatapa ja skenaariomäärittelyt

# Laskentatapa

ESH: Kaksi erilaista tapaa laskea sairaansijojen määrää

- Käytetty laskentatapa perustuu nykytilan hoitopäivien määrään aikaväliltä 2021/12-2022/12.
- Aikavälillä on ollut osasulkujia sekä mm. hoitajalakko.
- Ilmiön kitkemiseksi kokeiltiin kahta eri laskentatapaa.

## Keskiarvoon perustuva laskenta

$$n_{sairaansijat} = \frac{1}{0.8} * \frac{n_{h.päivät\ vuodessa}}{365}$$

- Osastokohtainen vuoden hoitopäivien summa pohjalla
- 80 % kuormitusaste vuodeosastot, 70 % kuormitusaste vos-valvonta, valvonta ja teho.
- Oletus: Toiminta on samankaltaista kuin ajanjaksolla keskimäärin, osasulkujen määrä pysyy samankaltaisena ja toiminnan ajoittuminen tasoittuu 80 % kuormitusasteen sallimalle tasolle.
- Mitä tarkoittaa: Lisää laskennallisesti paikkoja jatkuvasti auki ja kuormittuneena olleisiin kokonaisuuksiin. Vähentää paikkoja osasuluista johtuen.

## 10 % kiireisiin päiviin perustuva laskenta

$$n_{sairaansijat} = \frac{1}{0.89} * \frac{n_{h.päivät\ kiireinen\ päivä}}{n_{h.päivät\ keskiarvopäivä}} * \frac{n_{h.päivät\ vuodessa}}{365}$$

- **Laskentatavoista lopputulokset on esitetty keskiarvoon perustuvan laskennan sairaansijat**

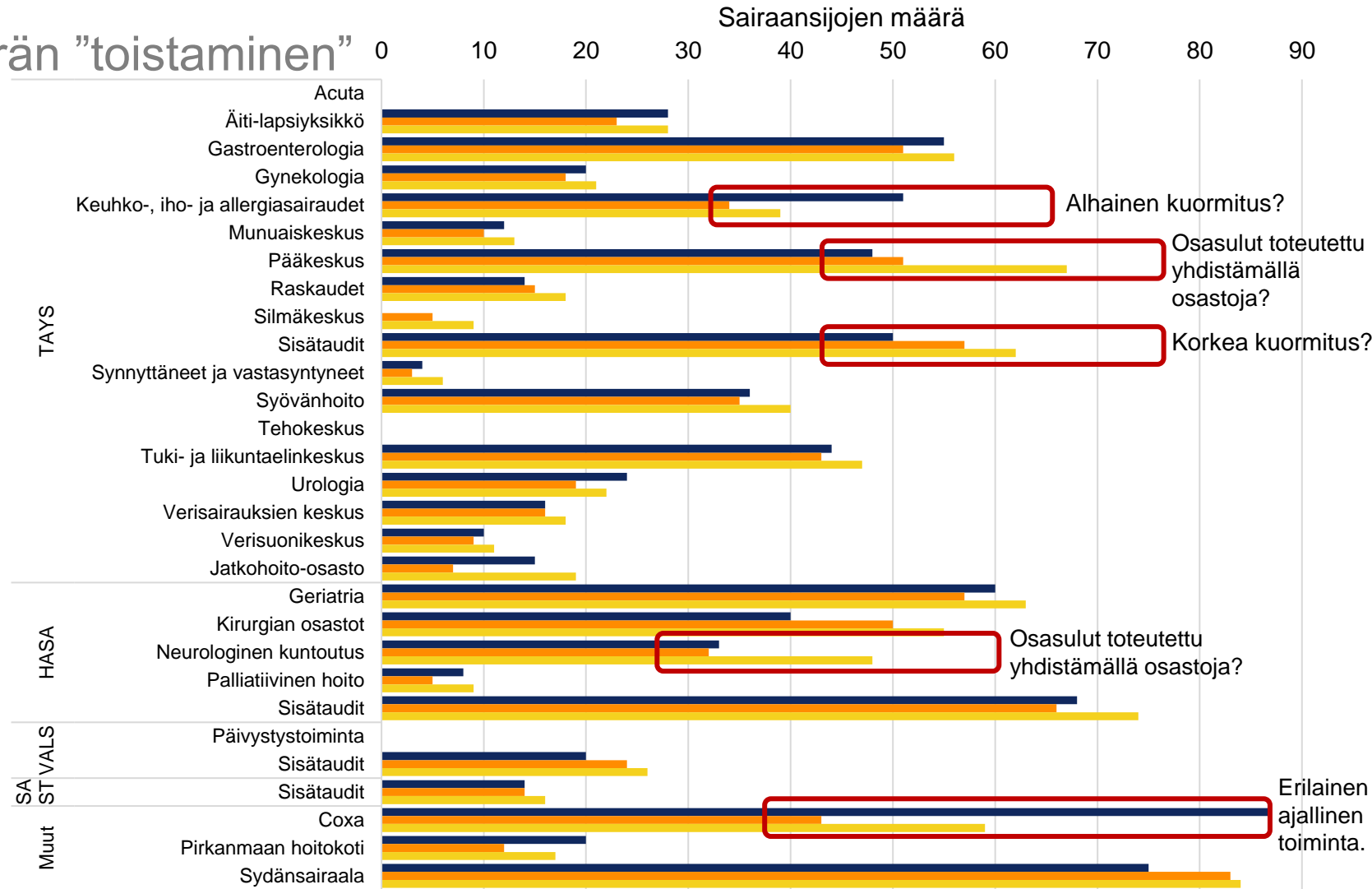
- Osastokohtainen vuoden 10 % kiireisimpien päivien hoitopäivien taso pohjalla.
- 89 % kuormitusaste vuodeosasto (kiireinen aika, laskennallinen koko tays).
- Oletus: Toiminta nousee kiireisten päivien tasolle ja osasulkujen vaikutus poistuu.
- Mitä tarkoittaa: Toimintaa mitoitetaan kiireisten päivien mukaan. Osasulkujen vaikutus poistuu, mutta menetelmä on herkkä erityistilanteille (esimerkiksi osastoilla avattu ylipaikkoja syystä tai toisesta vuoden aikana).

# Laskentatapa

ESH: Nykytilan paikkamäärän ”toistaminen”

- Sairaansijamäärät yhteensä:
  - Nykytilan fyysinen paikkamäärä 843
  - Keskiarvoon perustuva laskenta: 769
  - Kiireisiin päiviin perustuva laskenta: Yht. 900
- Laskentatavat tuottavat nykytilasta poikkeavat luvut. Todellinen paikkamäärä jää laskentatapojen väliin.
- Periaatteessa kiireisiin päiviin perustuva laskenta tuottaa usein lähemmäksi nykytilaa olevan luvun, mutta poikkeukset ovat haasteena.
- **Laskentatavoista lopputuloksena on esitetty keskiarvoon perustuvan laskennan sairaansijat.**

Laskentatapojen tuottama laskennallinen paikkamäärä, vuodeosasto



■ Nykytilan fyysinen paikkamäärä ■ Keskiarvoon perustuva laskenta ■ Kiireisiin päiviin perustuva laskenta

# Laskentaskenaarioiden määrittely

## ESH

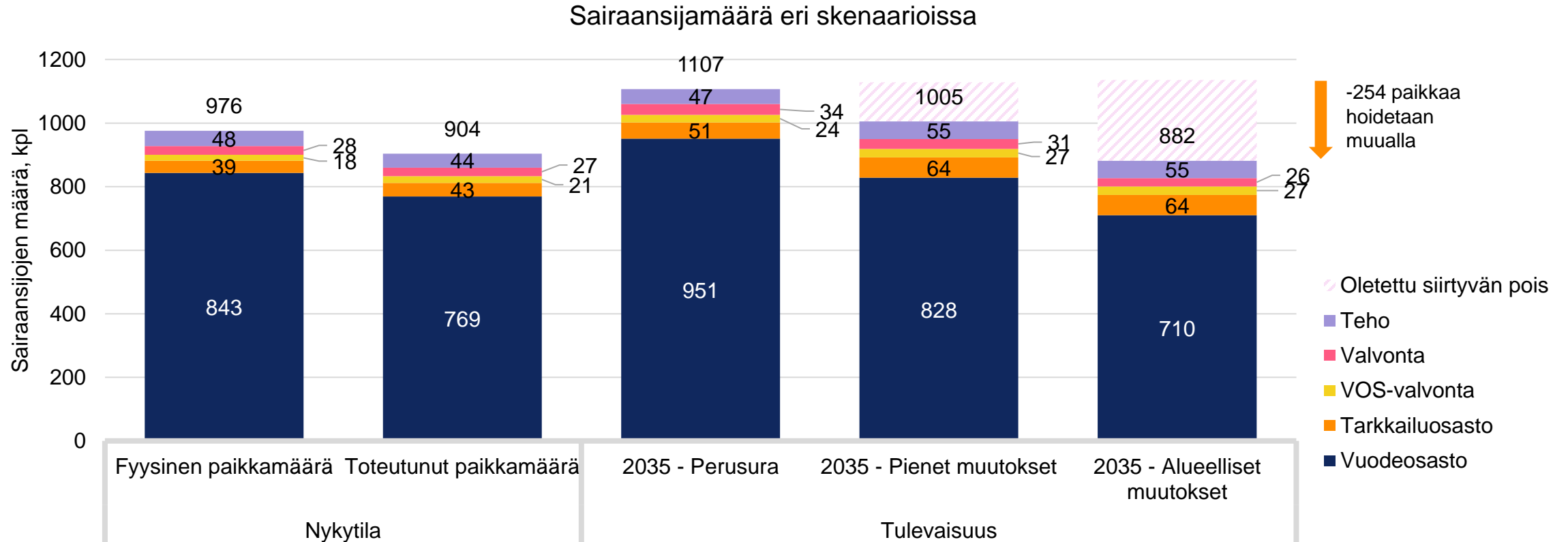
- Nykytila – Fyysinen paikkamäärä
- Nykytila – Laskennallinen paikkamäärä
- 2035 – Perusura
  - 2035 väestöennuste – Väestö vanhenee merkittävästi
  - Toiminta jatkuu sellaisenaan, ongelmat ja tehottomuudet eivät poistu.
- 2035 – Pienet muutokset (~Uudistamisohjelma vaihe 1)
  - 2035 väestöennuste – Väestö vanhenee merkittävästi
  - Siirtoviiveet poistuvat kokonaan – Jatkohoitopaikat vetävät paremmin
  - Osastojen väliset erikoisalalainaukset oikaistaan – Potilaat pääsevät hoitoon omille osastoilleen
  - Uudistamisohjelman vuodeosastotyössä arvioidut toiminnalliset ja hoidolliset muutokset – Hyödynnetään aikaisemmin tehtyä tarkempaa työtä
- 2035 – Alueelliset muutokset (~Uudistamisohjelma loppuvaihe)
  - 2035 väestöennuste – Väestö vanhenee merkittävästi
  - Siirtoviiveet poistuvat kokonaan – Jatkohoitopaikat vetävät paremmin
  - Osastojen väliset erikoisalalainaukset oikaistaan – Potilaat pääsevät hoitoon omille osastoilleen
  - Uudistamisohjelman vuodeosastotyössä arvioidut toiminnalliset ja hoidolliset muutokset – Hyödynnetään aikaisemmin tehtyä tarkempaa työtä
  - Perustasoinen toiminta HASA, SAST, VALS siirtyy perusterveydenhuoltoon – ESH keskittyy ESH-tasoiseen toimintaan
  - HASA, SAST, VALS toimipisteistä keskitetään loput toiminnot kampukselle.

# Tulokset

ESH kokonaisuus

# Tulokset Pirhan tasolla

## ESH:n kokonaisuus



-254 paikkaa hoidetaan muualla

Osasulkuihin johtanut hoitajamäärä realistinen myös tulevaisuudessa  
-72 paikkaa (-7 %)

Pelkkä väestöennuste  
+203 paikkaa (+22 %)

Siirtoviiveet ja uudistamisohjelma vaihe 1  
-102 paikkaa (-9 %)

Alueellinen keskittäminen (uo loppuvaihe) ja PTH-siirto  
-123 paikkaa (-12 %)



# Paikat kokonaisuuksittain

		Nykytila - Fyysinen paikkamäärä	Nykytila - Laskennallinen paikkamäärä	2035 – Perusura (Ei kehitystoimia)	2035 - Pienet muutokset (~UO 1. vaihe)	2035 - Alueelliset muutokset (~UO loppuvaihe)
TAYS, UO	Akuutti+sisät päivystysos.	21	26	33	+ sisätaudit → 52	56
	Äiti-lapsiyksikkö	28	23	23		24
	Gastroenterologia	63	58	67	Erikoisala-lainaukset → 96	116
	Gynekologia	20	18	20		14
	Keuhko-, iho- ja allergiasairaudet	55	37	47		48
	Pääkeskus	58	61	72		67
	Sisätaudit	38	41	50		27
	UO infektio-osasto	0	0	0		0
	Urologia	24	19	23		16
	Tehokeskus	24	22	23		31
	<b>Yhteensä</b>	<b>331</b>	<b>305</b>	<b>358</b>	<b>370</b>	<b>496</b>
TAYS, muut	Infektio-osasto	18	21	26		23
	Munuaiskeskus	12	10	12		10
	Raskaudet	14	15	15		15
	Silmäkeskus	6	5	6		6
	Synnyttäneet ja vastasyntyneet	30	29	29		29
	Syövänhoito	36	35	39		36
	Tuki- ja liikuntaelinkeskus	44	43	52		42
	Verisairauksien keskus	16	16	18		17
	Verisuonikeskus	10	9	12		11
<b>Yhteensä</b>	<b>186</b>	<b>183</b>	<b>209</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	
HASA	Geriatría	60	57	85	Siirto- viiveet vähentää →	54
	Kirurgian osastot	40	50	64		46
	Neurologinen kuntoutus	33	32	35		34
	Palliatiivinen hoito	8	5	6		4
	Sisätaudit	48	45	64		48
	Infektio-osasto	20	21	30		23
<b>Yhteensä</b>	<b>209</b>	<b>210</b>	<b>284</b>	<b>209</b>	<b>4</b>	
VALS	Päivystystoiminta	4	3	4		0
	Sisätaudit	22	25	34		0
SAST	Sisätaudit	18	17	22		0
Muut	Coxa	87	43	49	Spesifi aikaprofiili →	51
	Pirkanmaan hoitokoti	20	12	15		15
	Sydänsairaala	99	106	132		127
<b>Yhteensä ESH</b>	<b>976</b>	<b>904</b>	<b>1107</b>	<b>1005</b>	<b>882</b>	
Oletettu siirtyvän pois ESH:sta	0	0	0	123	254	

# Tulokset

Tuloksien vertailu uudistamisohjelman suunnitteluun

# Uudistamisohjelman loppuvaihe

## Sairaansijamäärät

Tays UO yksikkökokonaisuus	Uusi laskenta, 2035 loppuvaihe	Aiempi suositus/esitys (Uudistamisohjelman vuodeosastotyö 2021)
Akuutti+sisä päivystysos.	56	53
Äiti-lapsiyksikkö	24	38
Gastroenterologia + urologia + yleiskirurgia	141	132
Gynekologia	14	22
Keuhko, iho, allergia, sisätaudit	127	107
Pääkeskus + neurologinen kuntoutus	103	113
<b>Yhteensä</b>	<b>465</b>	<b>465</b>
Tehokeskus	31	32
<b>Yhteensä</b>	<b>496</b>	<b>497</b>

- Uusi laskenta:

- Lähtödata koronan jälkeen ja hoitajalakko → Uusi ”perustila”
- Aiemman laskennan kehittämistoimet
- Osastokohtainen käyttöaste 80% (teho 70%)

- Vanha 2022 toteutettu laskenta:

- Sisälsi loppuvaiheen tuloksen
- Lähtödata ajalta ennen koronaa
- Osastoblokkiajattelu

# Uudistamisohjelman kokonaisuus

## Sairaansijamäärät

Tays UO yksikkökokonaisuus	~UO 1. vaihe		~UO loppuvaihe	
	Pohjakuvat (1 vaihe) 1-2 hengen huoneiden kerroin ~ 1.5 Taustalla tarkempi arvio: osa kiinteästi 1hh ja osa 2hh, osa 1-2hh	Uusi laskenta ~ 1 vaihe	Uusi laskenta 2035 loppuvaihe	Aiempi suositus/esitys (Uudistamisohjelman vuodeosastotyö 2021)
Akuutti+sisä päivystysos.	46	52	56	53
Äiti-lapsiyksikkö	32	24	24	38
Gastroenterologia + urologia + yleiskirurgia	158	112	141	132
Gynekologia	24	9	14	22
Keuhko, iho, allergia, sisätaudit	76	75	127	107
Pääkeskus + neurologinen kuntoutus	81	67	103	113
<b>Yhteensä</b>	<b>417</b>	<b>339</b>	<b>465</b>	<b>465</b>
Tehokeskus	37	31	31	32
<b>Yhteensä</b>	<b>454</b>	<b>370</b>	<b>496</b>	<b>497</b>

- Eri projekteissa lasketut sairaansijatarpeet täsmäävät summatasolla lopputilanteessa, kokonaiskohtaisia eroja löytyy
- Uudistamisohjelman nyky suunnitelmien paikkamäärä on suurempi kuin teoreettinen / laskennallinen paikkamäärä vaiheessa 1

# Uudistamisohjelman vaiheen 1 tilanne

Sairaansijamäärät – teoreettinen vertailu

Tays UO yksikkökokonaisuus	Pohjakuvat (1 vaihe) 1-2 hengen huoneiden kerroin ~ 1.5 Taustalla tarkempi arvio: osa kiinteästi 1hh ja osa 2hh, osa 1-2hh			Uusi laskenta ~1 vaihe	Verrattuna 1.5 kertoimen tilaohjelmaan
	Kaikki 1 hengen huoneita	Tilaohjelman mukainen, n. 1.5 ss per huone	Kaikki 2 hengen huoneita		
Akuutti+sisä päivystysos.	36	46	54	52	+6
Äiti-lapsiyksikkö	32	32	32	24	-8
Gastroenterologia	94	134	174	96	-38
Gynekologia	16	24	32	9	-15
Keuhko-, iho- ja allergiasairaudet	48	52	56	48	-4
Pääkeskus	64	81	108	67	-14
Sisätaudit	16	24	28	27	+3
UO infektio-osasto	0	0	0	0	0
Urologia	16	24	32	16	-8
Tehokeskus	37	37	37	31	-6
<b>Yhteensä</b>	<b>359</b>	<b>454</b>	<b>553</b>	<b>370</b>	<b>-84</b>

- Nyt tehdyssä työssä arvioituna vuoteen 2035, olettaen Hatanpään, Valkeakosken ja Sastamalan toiminnan pysyvän ennallaan vaiheessa 1, päädytään teoreettisesti 84 paikkaa pienempään kokonaislukemaan verrattuna tilaohjelman määrään.
- **HUOM!** Todelliseen supistamispotentiaalin arvioon on huomioitava osastosuunnittelun periaatteet ja reunaehdot (ks. seuraavat sivut)

# Uudistamisohjelman vaiheen 1 tilanne

## Sairaansijamäärät tasoittain – teoreettinen vertailu

TAYS UO, 1.vaihe suunnittelutieto, n. 1.5 kerroin	Vuodeosasto	Tarkkailu- osasto	VOS- valvonta	Valvonta	Teho	Yhteensä
Akuutti+sisä päivystysos.	0	36	10			46
Äiti-lapsiyksikkö	32					32
Gastroenterologia	120		14			134
Gynekologia	24					24
Keuhko-, iho- ja allergiasairaudet	46		6			52
Pääkeskus	61		6	14		81
Sisätaudit	24					24
UO infektio-osasto	0					0
Tehokeskus	0				37	37
Urologia	24					24
<b>Yhteensä</b>	<b>331</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>454</b>
TAYS UO, nyt tehty laskenta, 2035 pienet muutokset	Vuodeosasto	Tarkkailu- osasto	VOS- valvonta	Valvonta	Teho	Yhteensä
Akuutti+sisä päivystysos.		46	6			52
Äiti-lapsiyksikkö	24					24
Gastroenterologia	85		11			96
Gynekologia	9					9
Keuhko-, iho- ja allergiasairaudet	44		4			48
Pääkeskus	46		6*	15		67
Sisätaudit	27					27
UO infektio-osasto						
Tehokeskus					31	31
Urologia	16					16
<b>Yhteensä</b>	<b>251</b>	<b>46</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>370</b>

- Tarkemmin tarkasteltaessa eri tasoisten paikkojen määriä, havaitaan, että eroa syntyy kaikilla paikkatyypeillä.
- Prosentuaalisesti vuodeosastojen ja vos-valvontojen paikkamäärät ovat luokkaa 25 % pienemmät laskentaskenaariossa.
- Sisätautien kokonaisuudessa sekä päivystyksen tarkkailuosastolla (sisältäen sisätautien päivystysosaston sekä valvonnan) paikkamäärä on tilaohjelmassa alhaisempi verrattuna laskentaan.
- **HUOM! Todelliseen supistamispotentiaalın arvioon on huomioitava osastosuunnittelun periaatteet ja reunaehdot (ks. seuraava sivu)**

# Uudistamisohjelman vaiheen 1 tilanne

Sairaansijamäärät – vertailu suunnittelun reunaehdot huomioiden

Tays UO yksikkö-kokonaisuus	Pohjakuvat (1 vaihe) 1-2 hengen huoneiden kerroin ~ 1.5 Taustalla tarkempi arvio: osa kiinteästi 1hh ja osa 2hh, osa 1-2hh	Uusi laskenta ~1 vaihe	Erotus	Huomiot suunnittelun näkökulmasta
Akuutti+sisä päivystysos.	46	52	+6	Uuden laskennan pohjadataassa PTO:n kuormittunut tilanne
Äiti-lapsiyksikkö	32	24	-8	Yhdelle osastolle mahtuu 16 perhettä eli tarve myös toiselle osastolle.
Gastroenterologia	134	96	-38	Yhden osaston (24 ss) mahdollinen potentiaali.
Gynekologia	24	9	-15	2022 tilanne poikkeuksellinen toiminnalla ja Hatanpäälle ”valunut” paljon toimintaa, mikä on normaalisti Kaupin kampuksella. Oikeampi vertailu olisi uuden laskennan 2035 loppuvaiheen luku 14, jossa Hatanpään toiminta on ajateltu Kaupin kampukselle. Tällöin mitoitus vastaa likimain suunniteltua
Keuhko-, iho- ja allergiasairaudet	52	48	-4	Keuhko-osaston ilmaerityshuoneiden tarve lisääntyy, jolloin 2hh todennäköisesti muutetaan 1hh → paikkamäärä likimain sama
Pääkeskus	81	67	-14	Mahdollisesti ½ osaston (12 ss) supistamispotentiaali, mutta tämä on vaikea toteuttaa. Mitä puolikkaaseen siipeen lisäksi?
Sisätaudit	24	27	+3	Laskenta vastaa likimain suunniteltua.
UO infektio-osasto	0	0	0	Osasto koskee loppuvaiheen tilannetta
Urologia	24	16	-8	Laskenta vastaa likimain suunniteltua (< ½ osastoa eroa)
Tehokeskus	37	31	-6	Ei todellista supistamispotentiaalia
<b>Yhteensä</b>	<b>454</b>	<b>370</b>	<b>-84</b>	<b>Todellinen supistamispotentiaali 1,5 osastoa (24ss + 12ss), joista puolikkaan osaston toteutus on haasteellinen.</b>

# Johtopäätökset

Tuloksien vertailu uudistamisohjelman suunnitteluun



# Johtopäätökset tuloksista

## ESH-sairaansijojen kokonaismäärä

- Tuloksien pohjalla käytettiin keskiarvoista hoitopäiviin ja kuormitusasteeseen perustuvaa laskentaa. Tämä tuottaa nykytilan fyysiseen paikkamäärään (n. 980 sairaansijaa) nähden 72 sairaansijaa (-7 %) vähemmän.
  - Pohjautuu pitkälti osastojen osasulkuihin tarkasteluvuoden aikana. Tämä nähdään hoitajaresurssia koskevana realiteettina tulevaisuudessa.
- Käytettäessä tilastokeskuksen väestöennustetta vuodelle 2035, tulisi ”2035 – Perusura” -skenaariossa kasvattaa sairaansijamäärää jopa **+203 paikkaa (+22 %)**.
  - Ilman toiminnan muutoksia ESH-sairaalatoiminta on ison haasteen edessä.
- Kirkastamalla ESH:n toimenkuvaa ja karsimalla siirtoviiveitä sekä perustasoista toimintaa, saadaan tulevaisuuden väestöennusteen tuoma kasvu hoidettua ja lopputulos ”2035 – Alueelliset muutokset” -skenaariossa on 22 paikkaa vähemmän (-2 %) kuin nykytilan laskennallinen paikkamäärä.
  - Toiminnan muutokset laskevat vertailtavaa paikkamäärää jopa **225 (-20 %) paikkaa** vuosien 2035 skenaarioissa.
- Hoidollisiin tai sairastavuuden lisääntymiseen liittyviin muutostekijöihin ei otettu tässä työssä kantaa väestönmuutoksen ulkopuolelta. Uudistamisohjelmassa arvioidut muutokset ovat kuitenkin mukana tuloksissa.
  - Näiden suuruusluokka on noin 20-30 sairaansijan lisäys vuoden 2035 tilanteessa (2035 perusura -skenaariosta vs. kaksi muuta 2035 skenaariota)
- Toiminnan järjestelyn jälkeen hoidettavaksi PTH:ssa tai muussa jatkohoidossa jää iso määrä hoitopäiviä. Näiden määrä on samoilla laskentasäännöillä enintään 254 sairaansijaa. Näiden osin tulee arvioida erikseen, mikä osa niistä on tulevaisuudessa oikeasti tarpeellisia hoitopäiviä vai onko esimerkiksi PTH:lla paremmat valmiudet saada potilaat nopeammin kotikuntoisiksi.
- Kokonaisuudessaan voisi sanoa, että ESH on pystynyt tunnistamaan toimenpiteet, joilla pystytään joko pitämään vuodeosastojen paikkamäärä nykyisellä tasollaan tai jopa vähentämään sairaansijoja tulevaisuuden kasvavasta potilasmäärästä huolimatta. Tämä vaatii merkittäviä kehitystoimia sekä nykyistä enemmän hoitoa muilla terveydenhuollon tasoilla.

# Johtopäätökset tuloksista

## Uudistamisohjelman paikkamäärä

- Hankkeen loppuvaiheen paikkamäärä on nyt tarkasteltu kahteen kertaan ja kokonaismäärät ovat erilaisesta pohjadatasta ja hieman erilaisista laskentaoletuksista riippumatta lähes identtiset:
  - Vuonna 2021 tehty tarkka uudistamisohjelman vuodeosastotarkastelu, lopputulos 465 paikkaa ja 32 tehopaikkaa.
  - Tässä työssä arvioitu määrä 465 paikkaa ja 31 tehopaikkaa.
  - Yksittäisissä yksikkökokonaisuuksissa on laskennallisia eroja
- Tarkasteltaessa TAYSin uudistamisohjelmaa ja sen sairaansijamääriä havaitaan hankkeen 1. vaiheesta seuraavaa:
  - 1. vaiheen paikkamäärä pohjakuvissa on tällä hetkellä 417 paikkaa + 37 tehopaikkaa perustuen viimeisimpään arkkitehtisuunnittelun sairaansijamäärään olettaen 1-2 hengen huoneiden tuottavan keskimäärin n. 1,5 sairaansijaa.
  - Nyt tehdyn laskennan uudistamisohjelman 1. vaihetta mukailevan skenaarion ”2035 pienet muutokset” paikkamäärä on 339 paikkaa + 31 tehopaikkaa paikkaa eli 84 paikkaa vähemmän teoreettisesti.
  - Vertailtaessa laskennan teoreettista supistamispotentiaalia vuodeosastosuunnittelun tilanteeseen huomioiden osastosuunnittelun periaatteet ja reunaehdot on **todellinen supistamispotentiaali n. 1,5 osastoa eli 36 sairaansijaa (24 + 12)** joista puolikkaan osastosiiven toteutus on haastava toteuttaa.
  - Supistamispotentiaali kohdentuu Gastron osastoon (24 ss) ja Pääkeskuksen puolikkaaseen osastosiipeen (12 ss)

# Johtopäätökset tuloksista

## ESH: Keskeiset ratkaistavat asiat

- ESH:n alueellisten muutoksien toteutuminen tulee varmistaa ensi tilassa – suuntaan tai toiseen.
  - Erityisesti Hatanpään tulevaisuus vaikuttaa merkittävästi erikoissairaanhoidon paikkatarpeen määrittelyyn sekä uudistamisohjelman rakennusvaiheiden tulevaisuuteen. Pelkkä 1. vaihe ja Hatanpää jää sellaisenaan? Vai loppuvaihe ja Hatanpään ESH-toimintojen keskittäminen?
  - ESH:n sisällä olevien perustasoisten toimintojen siirtäminen ESH:n ulkopuolelle täytyy onnistua.
- Siirtoviiveistä eroon pääsemiseksi tulee luoda hyvä toimintasuunnitelma. Sekä PTH:oon että ikäihmisten palveluihin täytyy jatkossa päästä nopeammin.
- ESH:n sisäiset muutokset mm. erikoisalojen keskinäisen tasapainon löytämisessä sekä potilaiden löytäminen sopivan tasoiseen hoitoon uudistamisohjelman ajatuksien mukaisesti täytyy viedä käytäntöön.



# Tulokset: PTH

Keskusteltujen teemojen tiivistelmä

Skenaarioiden kuvaus ja laskentaoletukset

Kapasiteetti kokonaistasolla

Verkostomallit ja esimerkit

Yhteenveto ja johtopäätökset

# Keskusteltujen teemojen tiivistelmä

# Keskusteltujen teemojen tiivistelmä

PTH 1/2

Teema	Tiivistelmä työpajakeskustelusta	Keskustelun lopputulos – oletukset paikkamäärien takana
ESH-osiosta huomioitavat asiat	<ul style="list-style-type: none"><li>Nykytilassa ESH:ssa potilaita jonottaa jatkohoitoon PTH:n vuodeosastolle</li><li>Nykytilassa ESH-osastoilla on myös PTH-tasoisia potilaita etenkin Kaupin kampuksen ulkopuolella</li><li>Tunnistettiin kotiuttamisen vahvistaminen yhtenä merkittävänä kehityskohteena</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Perustason toiminta HASA, VALS, SAST siirtyy PTH:lle</li><li>Laskennassa ESH:n siirtoviivepäivien poistuvan (n. 105 ss)</li></ul>
Nykytilan verkosto ja kuormitusilanne	<ul style="list-style-type: none"><li>PTH-vuodeosastot ovat (liian) kovalla kuormitusasteella</li><li>Resurssien saatavuuden ongelmat ja COVID-19 näyttäytyvät myös PTH:n pohjadataassa</li><li>Korkea kuormitusaste ja potilaiden jatkuva vaihtuvuus kuormittavat henkilöstä</li><li>86 % kuormitusasteella osasto toimii sujuvasti ilman ylikuormitusta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laskentaperusteena PTH:n paikkatarvemitoituksessa käytetään nettokuormitusastetta 86 %</li><li>Nykytilan kaltaiset resurssien saatavuuden ongelmat oletetaan olevan tulevaisuuden realiteetti</li></ul>
Väestönmuutos ja sen suora vaikutus hoitopäiviin	<ul style="list-style-type: none"><li>Väestönmuutoksella on suora lisäävä vaikutus PTH-vuodeosastohoidon kysyntään. Hoitopäivien kokonaiskasvu on vuoteen 2040 mennessä n. +62 %.</li><li>Nykytrendin valossa väestö ei ole terveempää tulevaisuudessa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Demografiset muutokset toimivat laskennan pohjana eri mitoitusvuosille</li><li>Laskenta perustuu Tilastokeskuksen väestöennuste 2021 -ennustemalliin</li></ul>
PTH hoitoketjut	<ul style="list-style-type: none"><li>Vuodeosastotoiminnassa palveluiden monikäyttäjät eivät muodosta merkittävää kehittämispotentiaalia (suurempi vaikutus päivystyksessä)</li><li>Toimintamallit hoitoketjuihin liittyen vaihtelevat alueittain. Osalla alueista mm. kiirevastaanotto toiminnan avulla vältetään turhilta Acutan käynneiltä.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ei laskennassa erikseen huomioitavia tekijöitä</li></ul>
Palveluiden käyttö alueittain	<ul style="list-style-type: none"><li>Palveluiden käytön erot alueittain muodostuvat mm. eroista jatkohoitopaikkojen vetävyyden suhteen ja alueiden asiakasprofiilin suhteen.</li><li>Ns. ”bed manager”-toiminta ja jatkohoidon kartoitus laajemmin koko hyvinvointialueen tasolla nostettiin yhtenä kehittämissuuntana esiin.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laskennassa potilaat ohjautuvat eri verkostoesimerkeissä lähimpään soveltuvaan toimipisteeseen kotikunnan perusteella.</li></ul>
Osastojaksojen kestot	<ul style="list-style-type: none"><li>Pitkiin osastojaksoihin sisältyy myös potilaita, joille ei ole osoiteta soveltuva jatkohoitopaikkaa</li><li>Lyhyissä osastojaksoissa osa hoituisi kotisairaalan hoidon piirissä.</li><li>Lääkäreiden kokemus vaikuttaa myös osastojakson pituuteen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laskennassa on oletettu toiminnan tehostumista n. 1 % vuosittain</li></ul>

# Keskusteltujen teemojen tiivistelmä

PTH 2/2

Teema	Tiivistelmä työpajakeskustelusta	Keskustelun lopputulos – oletukset paikkamäärien takana
Visio tulevaisuuden osastotoiminnan kehityssuunnista	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kysyntä kasvaa demografisilla muutoksilla merkittävästi ja kysynnän kasvuun on vastattava toimintaa ja palveluohjausta kehittämällä</li><li>▪ Esitettyjä keinoja: kotisairaalahoidon kehittäminen, palveluketjujen ohjaus, kotiuttamisen kehittäminen kaikilla hoidon tasoilla, liikkuvat palvelut, digitalisaatio, ESH-tuki, verkoston tehostaminen, toiminnan tehostaminen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Laskennassa on oletettu toiminnan tehostumista n. 1 % vuosittain</li></ul>
Osastojen profiilit	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kokonaisvaltaisuus ja moniosaaminen korostuu PTH:ssa lähisairaaloissa</li><li>▪ Tarkka potilaiden profilointi heikentäisi joustomahdollisuuksia ja jatkohoitopaikan etsinnän sujuvuutta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tulevaisuuden palvelutarve laskettiin erikseen akuutti-, kuntoutus- ja geriatrisille ja palliatiivisille potilaille</li><li>▪ Verkostomalleissa on mukana vaihtoehto, jossa kaikissa lähisairaaloissa on monialaiset palvelut sekä vaihtoehto, jossa kuntoutustoiminta on keskitetty</li></ul>
Kotipaikan vaikutus osastovalintaan	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pienet yksiköt, joiden potilaspaiikat eivät aina täyty omasta väestöpohjasta, ovat hoitaneet ulkopaikkakuntalaisia</li><li>▪ Pirhan alueella lähtökohtaisesti kaikki osastot palvelevat kaikkia pirhalaisia</li><li>▪ Iäkkäät pitkällä hoitajaksolla olevat sekä palliatiiviset potilaat on tärkeä hoitaa kotikunnan lähellä.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Laskennassa potilaat ohjautuvat eri verkostoesimerkeissä lähimpään soveltuvaan toimipisteeseen kotikunnan perusteella.</li></ul>
Vuodeosasto-toimipisteiden määrä	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rekrytointi ja koulutus voisivat helpottua, jos toimipisteet olisivat suurempia</li><li>▪ Tampereen ulkopuolella harvat julkisen liikenteen aikataulut vaikeuttavat vuorotyötä tekevän henkilöstön rekrytointia → Ratkaisuna järjestetyt työmatkakuljetukset tai lyhytaikaiset asumisjärjestelyt keikkalaisille</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reuna-alueiden haasteet huomioitu laadullisesti verkostoesimerkkien yhteydessä</li></ul>
Toiminnan järjestelyn mahdollisuudet tulevaisuudessa	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Yhden lääkärin osastot nähdään haavoittuvina.</li><li>▪ Lääkäritarve riippuu potilaiden hoitoisuudesta</li><li>▪ Ennaltaehkäisevät palvelut nähdään tärkeässä roolissa osastohoidon tarpeen ehkäisemiseksi, esim. alueelliset kiirevastaanotot ja terapiapalvelut</li><li>▪ Laboratorio- ja kuvantamispalveluiden läheinen sijainti osastolle ehkäisee hoitajaresurssin kulumista potilassiirtojen saattamiseen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verkostoesimerkeissä huomioitu näkemys n. 25 vuodepaikan ideaalista minimiyksikkökoosta</li></ul>
Jatkohoitopaikkaa jonottavat PTH	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Osa potilaista ei vielä ole ympärivuorokautisen hoidon tarpeessa, mutta eivät pärjää kotona ja hyötyisivät välimuotoisista asumisen palveluista. Osa odottaa asunnon muutostöitä, osa jonottaa pitkäaikaishoitoon tai kotihoitoon.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 3 kk seurantadata osalta osastoista → Jonottajien osuus keskimäärin 13 % hoitopäivistä</li></ul>

# **Skenaarioiden kuvaus ja laskentaoletukset**



# Laskentaskenaariot

## PTH Pelkistetty kuvaus

### Laskentaoletuksia:

- Väestöennuste otetaan laskennan pohjalle kasvattaen kysyntää
- ESH:n perustason palvelut siirtyvät PTH:lle
- Toiminnan tehostumisen vaikutus ~ 20 % vuoteen 2040 eli n. 1 % vuodessa

### 0. Skenaario: Ei muutoksia verkostoon

2025-2030

väestöennuste

2030

väestöennuste

2035

väestöennuste

2040

väestöennuste

### Välittömät toimet:

- Haavoittuvuus ja pienet toimipisteet keskitettävä
- Investoinnit harkittava tarkkaan peilaten tulevaisuuden ideaalimalliin

1. Koko toiminnan laaja keskittäminen

2. Pelkän kuntoutuksen keskittäminen ja näiden tukeminen akuuttiverkostolla

3. Laajat lähipalvelut

Laskentaskenaariot mahdollistavat lukuisia eri palveluverkostovaihtoehtoja. Raportoinnin yhteydessä esitetään muutama verkostoehdotelma jatkokehitettäväksi.

# Laskentaskenaariot

## PTH Tarkempi kuvaus

- Perusterveydenhuollon vuodeosastotoiminnan tulevaisuuden hoitomäärään vaikuttavat keskeiset asiat laskennassa:
  - Tilastokeskuksen väestöennuste ennustaa merkittävää hoitopäivien kasvua väestön vanhenemisesta johtuen. Hoitopäivät kasvavat n. 60 % vuoteen 2040 verrattuna vuoden 2022 tasoon.
    - **Toteutus: Väestöennustetta käytetään laskennan pohjana.**
  - Nykytilan PTH-sairaansijamäärä riittää vuonna 2040 väestöennusteen muutoksen jälkeen, jos perusterveydenhuolto tehostuu n. 40 % hoitopäivillä mitattuna.
    - **Toteutus: Tavoite 20 % tehostuminen vuoteen 2040 (eli n. 1 % vuodessa)**
    - Perusteluja: Oletusta n. 40 % tehostumisesta pidettiin epärealistisena niin työpajakeskustelun perusteella kuin muita lähteitä arvioimalla. Kanta-Hämeen arvioima optimaalinen taso 700 as/sairaansija vs. Pirkanmaan hyvinvointialueen nykytilan 596 as/pth-sairaansija → oletus n. 20 % tehostumisesta. Toisaalta, kansallinen tavoite on jopa tätä kunnianhimoisempi 1000 as/sairaansija?
    - Keinot tavoitteen saavuttamiseksi: Kotisairaalahoidon parantaminen, palveluketjujen ohjaus, kotiutuksen virtaviivaistus kaikilla hoidon tasoilla, liikkuvat palvelut, digitalisaatio, ESH-tuki, jne. → huom. Oletuksen seurauksena jatkosuunnittelussa on huomioitava mahd. muuhun hoitomuotoon siirtyvät hoitopäivät.
  - Erikoissairaanhoidon puolella tunnistetut perustasoiset palvelut siirtyvät perusterveydenhuollon alle. Näihin kohdistuu vastaava tehostumistavoite.
- Perusterveydenhuollon tulevaisuuden hoitomäärää toteutetaan erilaisilla verkostovaihtoehtoilla tulevaisuuden ”lopputilanteessa” aikahorisontilla 2035-2040. Ideaalimallin arviointi on tärkeää, jotta lähitulevaisuudenkin investointipäätökset esim. kiinteistöjen suhteen voidaan tehdä perustellusti. Esitetyt periaatteelliset vaihtoehdot ovat seuraavat ja kustakin periaatteesta esitetään muutama verkostoehdotelma:
  - 0. Ei muutoksia verkostoon
  - 1. Koko toiminnan laaja keskittäminen
    - Kaikki vuodeosastopalvelut tarjotaan esimerkiksi viidestä toimipisteestä. Osaamista on mahdollista keskittää toimipisteen sisällä eri osastoille esim. kuntoutus/akuutti/geriatria jne. Lisäksi tukipalvelut mahdollista järjestää tehokkaasti. Kuitenkin toimipisteiden saavutettavuus kärsii. Kokonaisuudessaan toimipisteiden määrää supistetaan n. 5 pisteeseen. Johtaa n. 100 sairaansijan minimiyksiköihin.
  - 2. Pelkän kuntoutuksen keskittäminen ja näiden tukeminen akuuttiverkostolla
    - Työpajassa 2 käydyn keskustelun perusteella erityisesti kuntoutuksessa olisi mahdollisuuksia keskittämiseen. Kuntoutusta keskitetään vaihtoehdossa esim. 3-5 pisteeseen ja tämän lisäksi varmistetaan palveluiden saavutettavuus akuutti-, geriatria- ja palliativista palvelua tarjoamalla lähipalveluna. Kokonaisuudessaan toimipisteiden määrää lasketaan n. 9 pisteeseen.
  - 3. Laajat lähipalvelut
    - Lähtökohtaisesti kaikista pisteistä saa kaikki palvelut. Nykyisen kaltaisesti pienemmät vuodeosastot ovat monialaisia, mutta suurimmilla paikkakunnilla myös osaamista on mahdollista keskittää omille osastoilleen. Kokonaisuudessaan kuitenkin toimipisteiden määrää lasketaan n. 9 pisteeseen.
- Lisäksi arvioidaan lähitulevaisuuden välittömiä toimenpiteitä mm. alle 25 vuodeosastopaikan tulevaisuus osastojen järkevän toiminnan turvaamisen näkökulmasta

# Segmentoinnin perusteet

## PTH

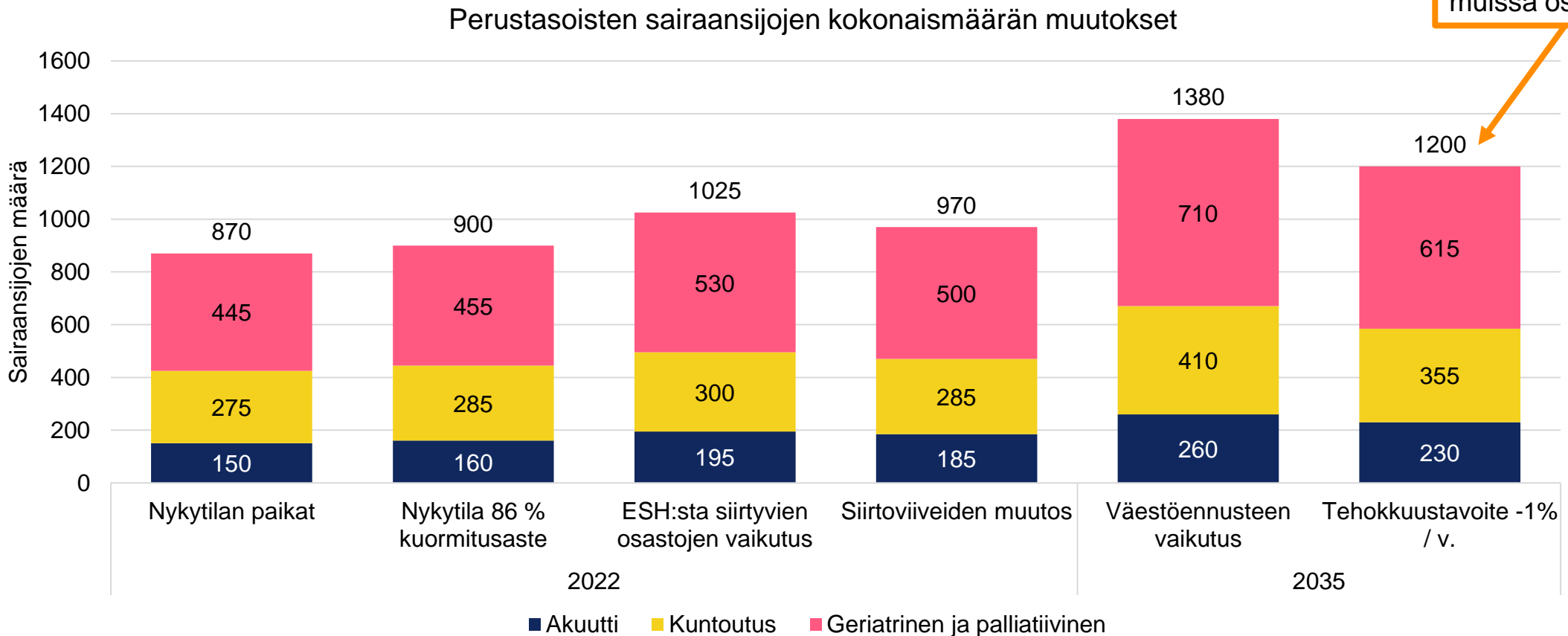
- PTH:n vuodeosastojen osastojaksot segmentoitiin karkeasti **diagnosiluokan** mukaan (ks. taulukko)
- Osalle diagnosiluokista arvioitiin hoitopaikka erikseen lyhyemmille alle 3 viikon ja pitkille yli 3 viikon osastojaksolle
- Segmentointi perustuu osastojaksosten kestoihin, potilasryhmien nykyisiin hoitopaikkoihin, diagnosiluokkiin sekä Delfoin kokemukseen muista kohteista.
- Kaikille potilasryhmille ei kuitenkaan löytynyt yksiselitteistä kategorialuokkaa, jolloin sille on arvioitu Delfoin toimesta sopivin luokka.
- Mikäli diagnositietoa ei ollut saatavilla, mutta osastojaksoston nykyinen osasto oli profiloitavissa, käytettiin nykyisen osaston profiilia vastaavaa kategorialuokkaa.

Diagnosiluokka	Osuus NHP	Akuuttiosasto	Palliativinen ja saattohoito	Kuntoutus	Geriatría ja psykiatria
Raajojen vammat	14 %	Max 3 vkon jaksot		Yli 3 vkon jaksot	
Verenkiertoelinten sairaudet pl. aivoverisuonien sairaudet	11 %				Kaikki jaksot
Psykiatrian diagnosit ja psyykkiset oireet	11 %				Kaikki jaksot
Hermoston sairaudet pl. ekstrapyramidaaliset häiriöt ja liikehäiriöt	10 %				Kaikki jaksot
Epäselvät ja pahanlaatuiset kasvaimet	8 %		Kaikki jaksot		
Hengityselinten sairaudet	6 %	Kaikki jaksot			
Aivoverisuonien sairaudet	6 %			Kaikki jaksot	
Tuki- ja liikuntaelinsairaudet	6 %			Kaikki jaksot	
Virtsa- ja sukupuolielinten sairaudet	5 %	Max 3 vkon jaksot			Yli 3 vkon jaksot
Tartunta- ja loistaudit	4 %	Max 3 vkon jaksot			Yli 3 vkon jaksot
Ruuansulatuselinten sairaudet	3 %				Kaikki jaksot
Yleiset sairauden oireet	2 %	Max 3 vkon jaksot			Yli 3 vkon jaksot
Ekstrapyramidaaliset häiriöt ja liikehäiriöt	2 %		Kaikki jaksot		
Umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairaudet	2 %				Kaikki jaksot
Muut diagnosiluokat	Alle 2 % osuus per luokka, yhteensä 10 %				

# Kapasiteetti kokonaistasolla

# Perustasoisten sairaansijojen kokonaismäärä

PTH:n kokonaisuus



- Jako kolmeen luokkaan tehty hoitopäivien segmentoinnin perusteella. Nykytilassa paikkoja on eroteltu merkittävästi vähemmän.
- Sairaansijojen muutos vasemmalta oikealle tuotaessa uusia vaikuttimia mukaan.

# Perustasoisten sairaansijojen kokonaismäärä

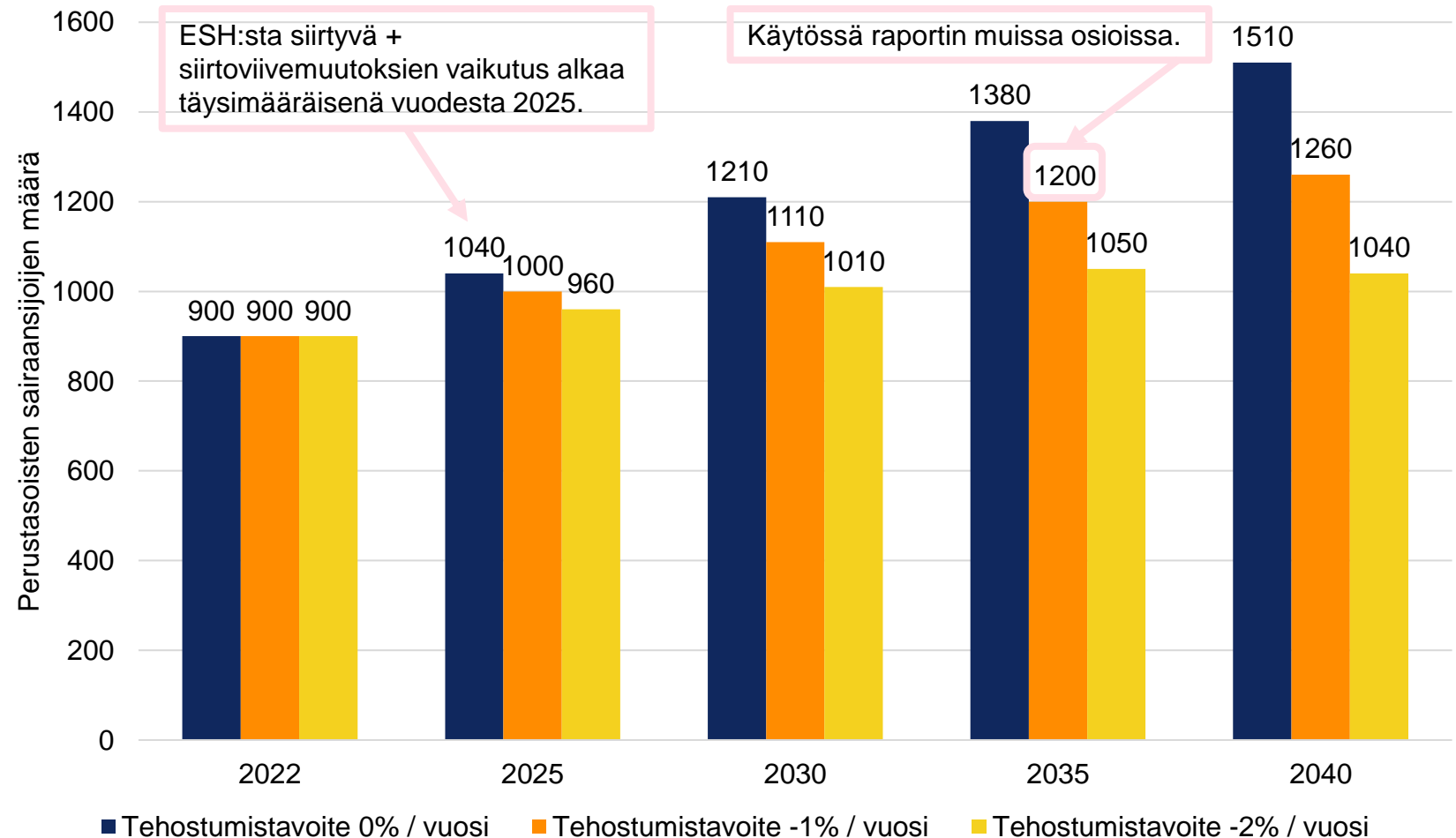
	Hoitopäivät / vuosi	Sairaansijat	Selite
<b>Nykytilan fyysiset paikat</b>	<b>275 000</b>	<b>870</b>	
Nykytila, 86 % kuormitusaste	275 000	+30	Nykytilassa kuormitusaste korkeampi > 90 % ja sen laskeminen takaa osastojen järkevän toiminnan.
ESH:sta siirtyvät kokonaiset osastot	+39 000	+125	ESH:ssa tällä hetkellä geriatriset osastot Hatanpäällä, sisätautiset osastot Sastamalassa ja Valkeakoskella. Kuuluisivat ennemmin perustasoiisiin palveluihin.
Siirtoviiveet sekä ESH:sta PTH:oon että PTH:sta hoitopaikkaan.	-17 000	-55	Erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon on siirtoviivettä sekä perusterveydenhuollossa on jonottajia palvelupaikoille. Näistä 50 % hoidetaan tulevaisuudessa perusterveydenhuollon vuodeosastoilla (lisää sekä vähentää hoitopäiviä).
Väestöennuste 2035	+129 000	+410	Väestöennuste kotikunta, ikäryhmä sekä sukupuoli-kohtaisesti lisää palveluiden tarvetta merkittävästi.
Toiminnan tehostumisen oletus (-1 % vuosittain vuoteen 2035)	-56 000	-180	Viimeistään hyvinvointialueen käynnistymisen myötä on hyvät mahdollisuudet sujuvoittaa toimintaa monin tavoin. Näiden yksityiskohtainen numeerinen arviointi on erittäin haasteellista, joten pitäydytään 1 % vuotuisessa tehostumistavoitteessa.
<b>Lopputulokset</b>	<b>370 000 (+95 000)</b>	<b>1200 (+330)</b>	Sairaansijamäärä kasvaa kokonaisuudessaan +330 paikkaa vuoteen 2035 mennessä. Kasvu on hyvin riippuvainen toteutuvasta toiminnan tehostumisen oletuksesta, nyt oletettu -1 % vuosittain.

# Perustasoisten sairaansijojen määrän kehitys

## PTH:n kokonaisuus

- Paikkamäärän kehitys viiden vuoden syklissä eri tehostumistavoitteilla
- PTH:n uusien sairaansijojen tarve on n. +200 sairaansijaa vuoteen 2035 n. 1 % vuosittaisella tehostumistavoitteella
  - Pelkän tehostumistavoitteen vaikutus on n. -15%
  - Tehostumistavoite + siirtoviiveet vaikutus n. -20 %
- 2 % vuosittaisella tehostumistavoitteella pystyttäisiin likimain vastaamaan uuteen kysyntään vuoteen 2035
  - Pelkän tehostumistavoitteen vaikutus on n. -25%
  - Tehostumistavoite + siirtoviiveet vaikutus n. -30 %

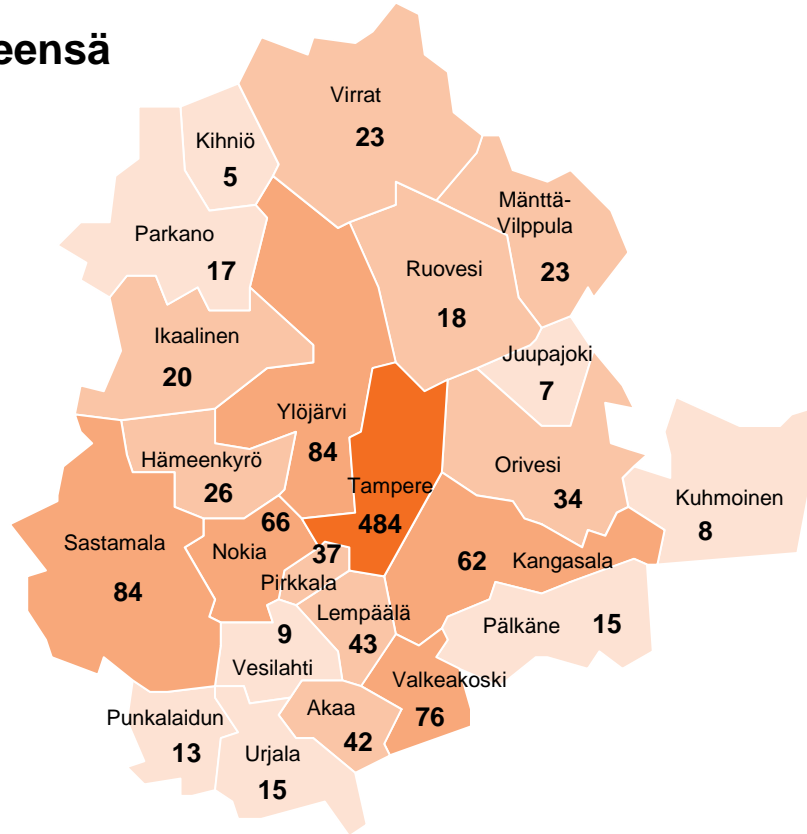
PTH:n sairaansijamäärän kehitys ajan suhteen eri tehostumistavoitteilla



# Paikkamäärät kotikunnittain

PTH:n tulevaisuuden ennuste 2035

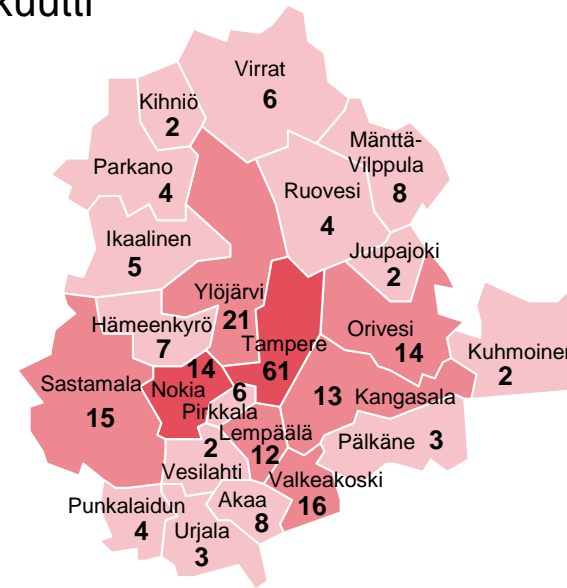
## Yhteensä



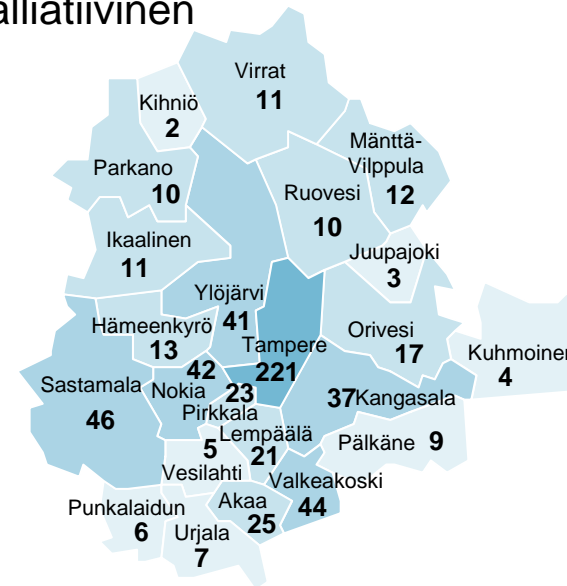
Kotikuntakohtainen paikkamääratarve perustuu yhteensä 1200 perustasoisen paikan kokonaisennusteeseen sisältäen -1 % vuotuisen tehostumistavoitteen.

**Pirkanmaan  
hyvinvointialue**

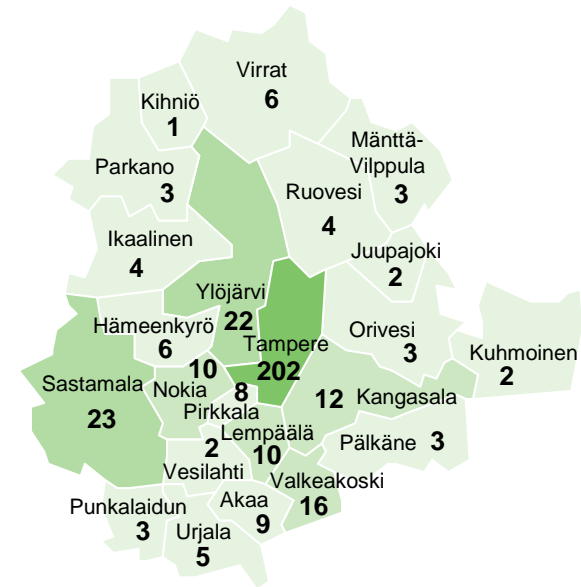
## Akuutti



## Geriatrinen ja palliativinen



## Kuntoutus





# Verkostomallit ja esimerkit

# Verkoston pisteiden valintaan vaikuttavat tekijät

PTH

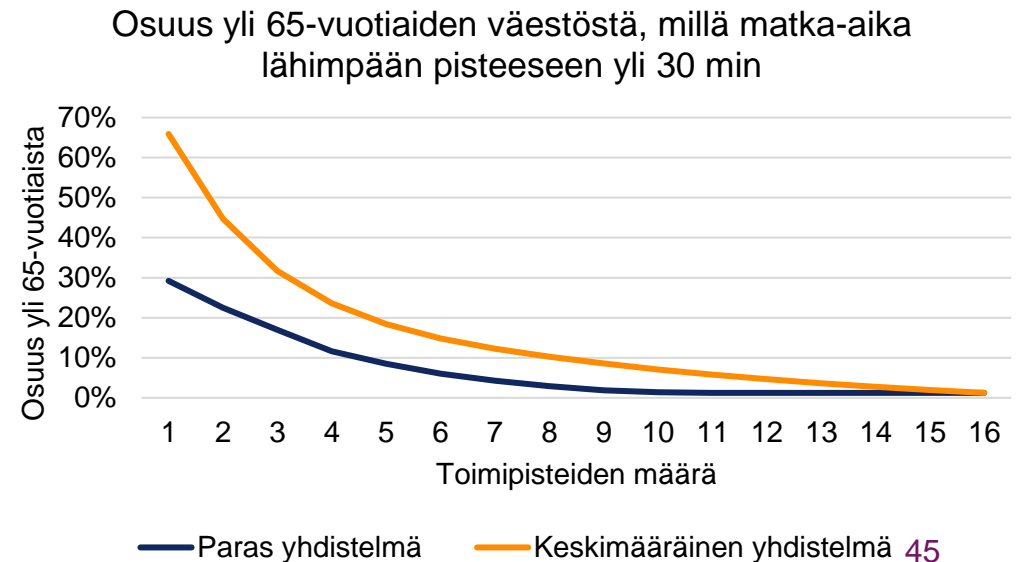
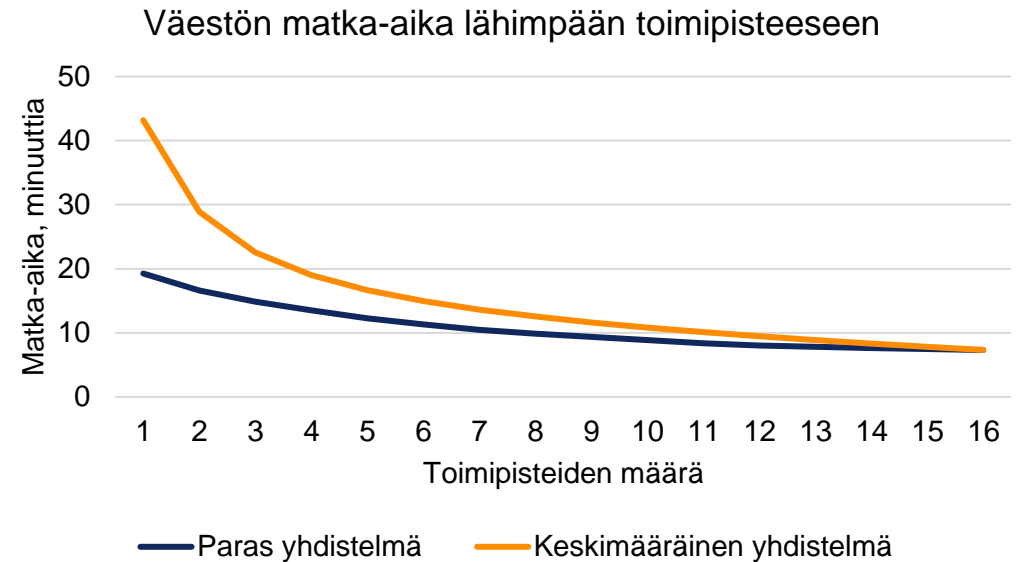
Toimipisteiden kokonaismäärä	Kokonaismäärän valintaan vaikuttaa tavoiteltu yksikkökoko sekä tahdottu palveluverkon saavutettavuus.
Väestön sijainti sekä etäisyys toimipisteisiin	Väestön sijainti väestöruutujen sekä etäisyys tieverkkoa pitkin ohjaa saavutettavuuden arviointia.
Ennustettu kysyntä	Väestöruutukohtaisesti väestön ikä-, sukupuoli- ja kotikuntajakauman perusteella ennustettu pth-vuodeosastojen kysyntä. Perustuu nykytilan palvelukäyttöön vuodelta 2022 sekä väestöennusteeseen.
Potilaiden ohjausperiaate	Tässä raportissa on käytetty kuntakohtaista ohjausta kunnan väestön ohjaamiseen lähimpään pisteeseen.
Terveys- ja hyvinvointialan koulutettu väestö	Työvoiman saatavuutta voi arvioida väestön koulutustilastojen perusteella. Ei ole vaikuttanut suoraan verkostovaihtoehtojen luomiseen.
Nykyinen rakennuskanta sekä kiinteistöt	Nykyiset kiinteistöt ohjaavat varsinkin lähitulevaisuuden päätöksiä. Ei ole vaikuttanut suoraan verkostovaihtoehtojen luomiseen.
Keskeiset liikenneyhteydet (rautatiet, isot tiet)	Tieverkosto nykytilassa tulee arvioiduksi saavutettavuuden arvioinnissa. Pohjoisosissa erityisesti itä-länsisuuntainen liikenne on hitaampaa. Raideliikennettä ei ole huomioitu.
Muu palveluverkosto: Ei huomioitu	Muu palveluverkosto vaikuttaa merkittävästi myös vuodeosastokapasiteetin sijoitteluun. Ei huomioitu raportilla, lähtötieto ei käytettävissä.
Muut hyvinvointialueet: Ei huomioitu	Muiden hyvinvointialueiden kanssa yhteistyö tai kilpailu esimerkiksi työvoimasta hyvinvointialueiden rajojen tuntumassa.

# Vuodeosastosijaintien vaikutus väestön matka-aikaan

PTH

- Nykyisin vuodeosastokuntia on 16. Valitsemalla näistä 1-16 kpl pelkän väestön matka-ajan perusteella, päädytään oikealla oleviin kuviin.
- Paras yhdistelmä: Valittuna ne toimipisteet, joilla väestön etäisyys yhteenlaskettuna toimipisteisiin on pienimmillään.
- Keskimääräinen yhdistelmä: Kaikkien mahdollisten toimipisteiden yhdistelmien keskiarvo.
- Ylempi kuvaaja: 8–9 toimipistettä ”rajatapaus”, jonka jälkeen lisäämällä ei saavuteta merkittävää hyötyä. Myös toimipisteiden valinnan vaikutus on vähäinen.
- Alempi kuvaaja: 9 toimipistettä, jonka jälkeen parhaalla yhdistelmällä matka-aika ei juurikaan parane. Kuitenkin merkittävää eroa parhaan ja keskimääräisen yhdistelmän välillä.
- **Pelkällä matka-ajalla arvioituna ja tukeutuen nykyisen verkoston sijainteihin, olisi n. 9 toimipisteen verkosto riittävä.**

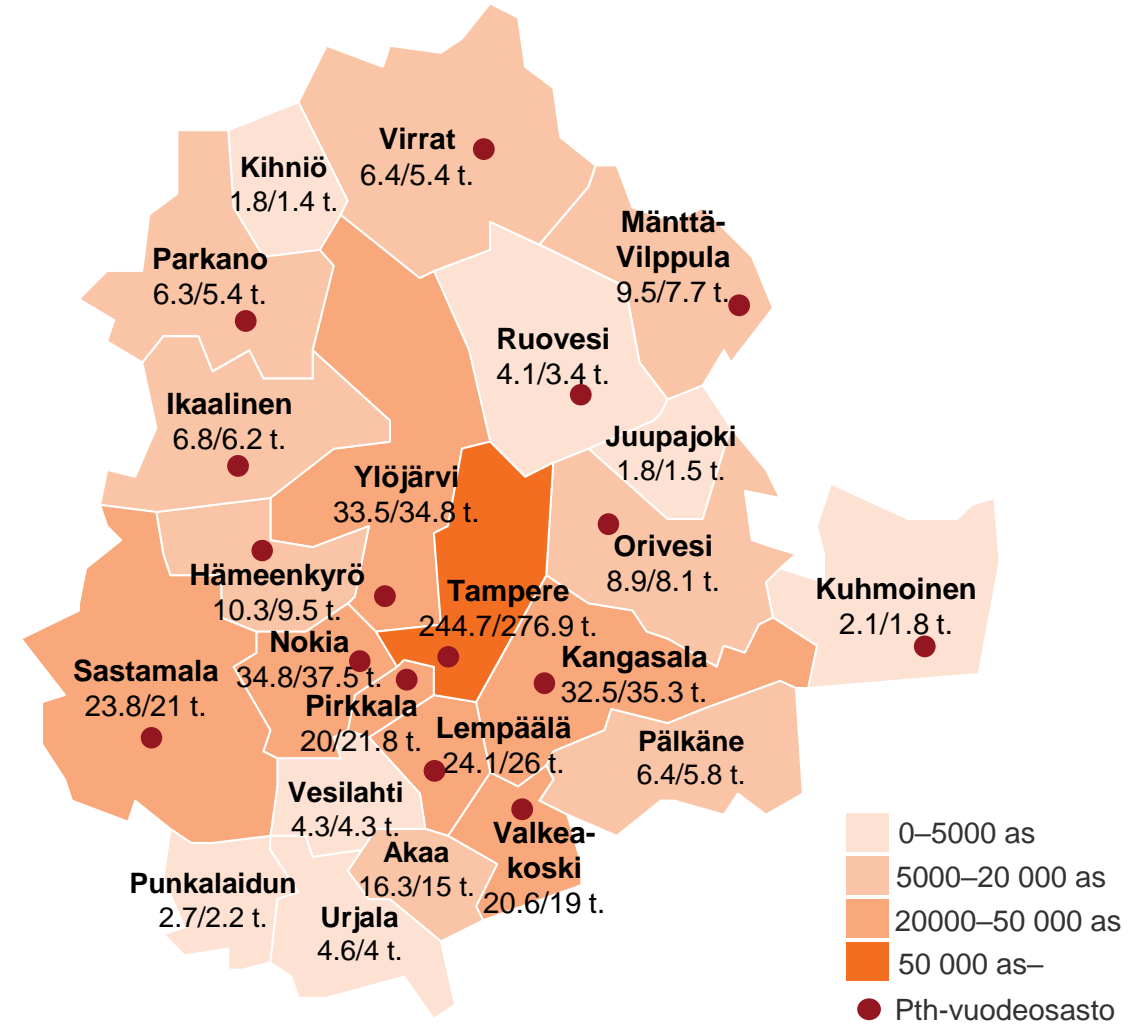
Pirkanmaan  
hyvinvointialue



Lähde: Digiroad-aineisto, Tilastokeskus Väestörüutu-aineisto

# Väestön kehitys 2021–2035

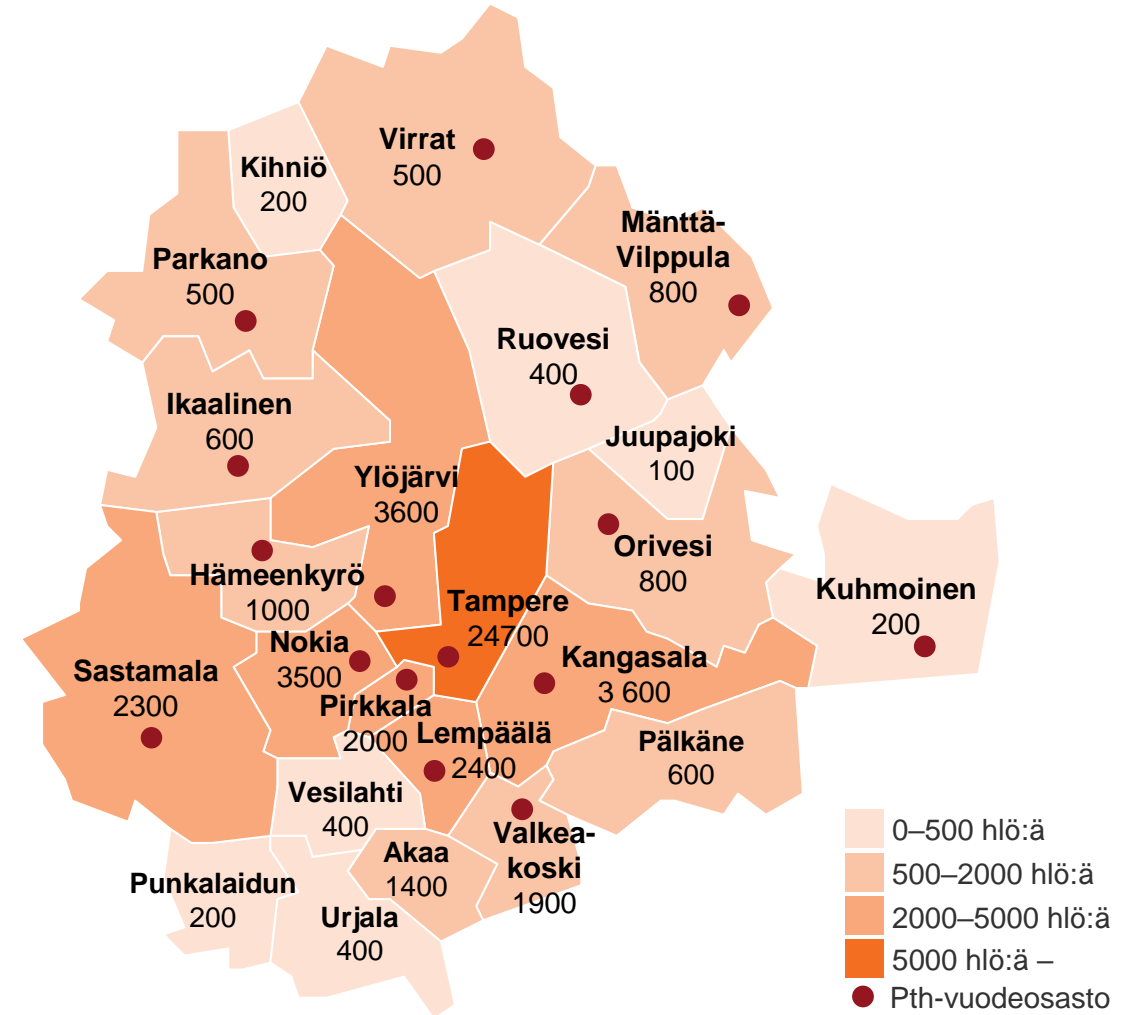
- Tilastokeskuksen väestöennusteen perusteella arvioituna kuntakohtaisen väestön muutos on positiivinen Tampereen seudulla ja negatiivinen muualla.
- Väestö myös ikääntyy merkittävästi.



# Koulutettu väestö 2021

## Terveys- ja hyvinvointialat

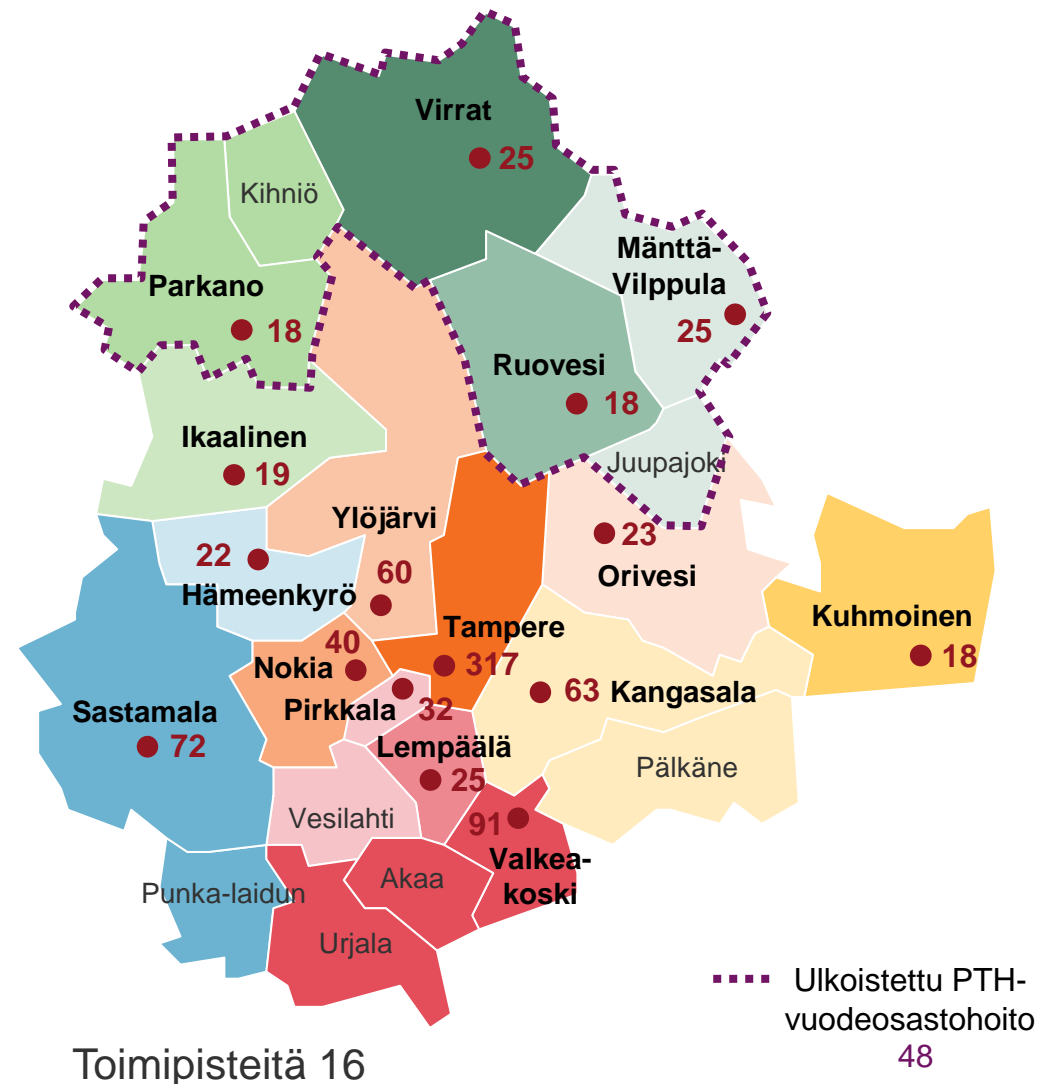
- Kartalle viety kunnan nimen viereen terveys- ja hyvinvointialojen 15 vuotta täyttänyt väestö koulutusalan mukaan määrä vuonna 2021.
- Koulutettu väestö painottuu väestökeskittymiin.



# Nykyiset vuodeosastoyksiköt - PTH

Tuottaja 2022	PTH Vuodeosastohoito	Kunta	
Kolmostien Terveys Oy	Parkano, terveyskeskus	Parkano	
Keiturin Sote Oy	Ruovesi, terveyskeskus	Ruovesi	
	Virrat, terveyskeskus	Virrat	
Mäntänvuoren Terveys Oy	Mänttä-Vilppula, terveyskeskus	Mänttä-Vilppula	
		Juupajoki	
Ikaalisten kaupunki	Ikaalinen, terveyskeskus	Ikaalinen	
Sastamalan ja Punkalaitumen soteyhteistoiminta-alue	Sastamala, terveyskeskus	Sastamala	
		Punkalaidun	
Ylöjärven kaupunki	Ylöjärvi, terveyskeskus	Ylöjärvi	
Hämeenkyrön kunta	Hämeenkyrö, terveyskeskus	Hämeenkyrö	
Nokian kaupunki	Nokia, terveyskeskus	Nokia	
Pirkkalan ja Vesilahden sote-yhteistoiminta-alue	Pirkkala, terveyskeskus	Pirkkala	
		Vesilahti	
Lempäälän kunta	Lempäälä, terveyskeskus	Lempäälä	
Tampereen kaupunki	Tampere, Hatanpään puistosairaala Tampere, Rauhaniemen sairaala Tampere, Tammenlehväkeskus	Tampere	
		Orivesi, terveyskeskus	Orivesi
Kuhmoisten kunta	Kuhmoinen, terveyskeskus	Kuhmoinen	
Kangasalan ja Pälkäneen sote-yhteistoiminta-alue	Kangasala, terveyskeskus	Kangasala	
		Pälkäne	
Akaan, Urjalan ja Valkeakosken sote-yhteistoiminta-alue	Valkeakoski, terveyskeskus	Akaa	
		Urjala	
		Valkeakoski	

PTH-vuodeosastohoitoa tarjoavat kunnat sekä kunnat, jotka tukeutuvat toisen kunnan vuodeosastoon



# Rakennusten kunto

PTH

## Toimipisteiden kuntoluokittelut



- Kuntoluokka 1-2
- Kuntoluokka 3
- Kuntoluokka 4-5

Kunta	Toimipiste	Kunto
Tampere	Hatanpään terveysasema	●
Tampere	Hervannan terveysasema	●
Tampere	Kaukajärven terveysasema	●
Tampere	Kämmenniemen terveysasema	●
Tampere	Lielahden terveysasema	●
Tampere	Linnainmaan hyvinvointikeskus	●
Tampere	Tammelakeskus	●
Tampere	Tiipote hyvinvointikeskus	●
Kangasala	Keskusterveysasema	●
Kangasala	Ruutanan OmaAsema	●
Kangasala	Sahalahden OmaAsema	●
Kangasala	Vatialan OmaAsema	●
Lempäälä	Kuljun terveysasema	●
Lempäälä	Lempäälän terveyskeskus	●
Nokia	Nokian terveyskeskus	●
Pirkkala	Pirkkalan terveyskeskus	●
Vesilahti	Vesilahden terveysasema	●

Kuntoluokka	Selite
KL 5	Rakennus on valmistunut vuoden 2018 jälkeen tai se on valmistunut 1990 jälkeen ja täydellisesti peruskorjattu pinnoiltaan ja talotekniikaltaan alle 5v. sitten.
KL 4	Rakennus on valmistunut vuoden 2011 jälkeen tai se on valmistunut 1980 jälkeen ja täydellisesti peruskorjattu pinnoiltaan ja talotekniikaltaan alle 10v. sitten.
KL 3	Rakennus on valmistunut 1995-2010. Pinnat ovat alkuperäiset ja hyväkuntoiset tai peruskorjattu alle 15v. sitten. Tekniikkaa / LVIS-kalusteita on osittain uusittu, esim. valaistus LED-tekniikalla.
KL 2	Rakennus on valmistunut 1976-1994. Pinnat ovat alkuperäiset, mutta siistissä kunnossa tai pintoja on osittain uusittu 2000-luvulla. Tekniikka on alkuperäinen.
KL 1	Rakennus on valmistunut 1961-1975, pinnoissa ja talotekniikassa tekninen käyttöikä päättymässä tai päättynyt. Laaja peruskorjaus odotettavissa 5 vuoden sisällä.
KL 0	Rakennus on valmistunut ennen vuotta 1960. Ylläpidossa merkittävää korjausvelkaa niin pinnoissa, kuin talotekniikassa. Rakennuksessa on mahdollisesti ollut useita vesivahinkoja. Käyttövesi- ja viemäriverkko ovat alkuperäiset.

# Verkostomallit ja esimerkit

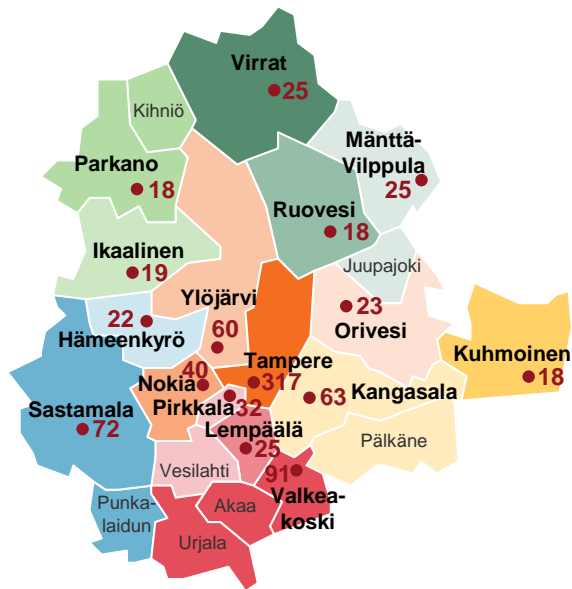
0. Ei muutoksia verkostoon



# 0. Ei muutoksia verkostoon

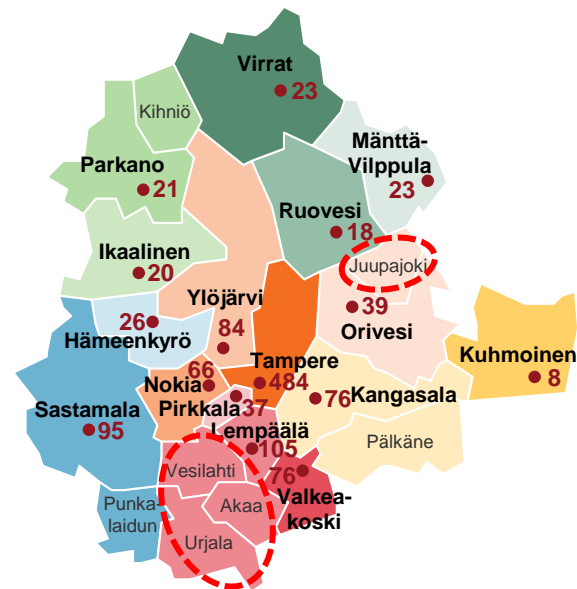
PTH

Nykytilan PTH-paikkamäärät ja palveluohjaus



Toimipisteitä 16

Tulevaisuuden paikkamäärät ja kotikuntakohtainen palveluohjaus lähimpään toimipisteeseen



Toimipisteitä 16

Hyvää	Laaja palveluverkosto ja hyvä saavutettavuus.				
Haasteet	Pienet ja haavoittuvat osastot.				
Saavutettavuus	<table border="0"> <tr> <td>Väestö:</td> <td>65 täyttäneet:</td> </tr> <tr> <td>8 minuuttia, 1,5 % yli 30 min</td> <td>8 minuuttia, 2,2 % yli 30 min</td> </tr> </table>	Väestö:	65 täyttäneet:	8 minuuttia, 1,5 % yli 30 min	8 minuuttia, 2,2 % yli 30 min
Väestö:	65 täyttäneet:				
8 minuuttia, 1,5 % yli 30 min	8 minuuttia, 2,2 % yli 30 min				

- Tulevaisuuden paikkamäärät tyypillisesti kasvavat verrattuna nykytilan paikkatarpeeseen.
- Edelleen kuitenkin erityisesti kartan pohjoisosien toimipisteet ovat paikkamäärältään pieniä.
- Isoja muutoksia vaikuttaisi olevan Oriveden ja Kuhmoisten paikkamäärissä.
- Sastamalan, Tampereen ja Valkeakosken muutoksiin ESH:sta siirtyviä osastoja.

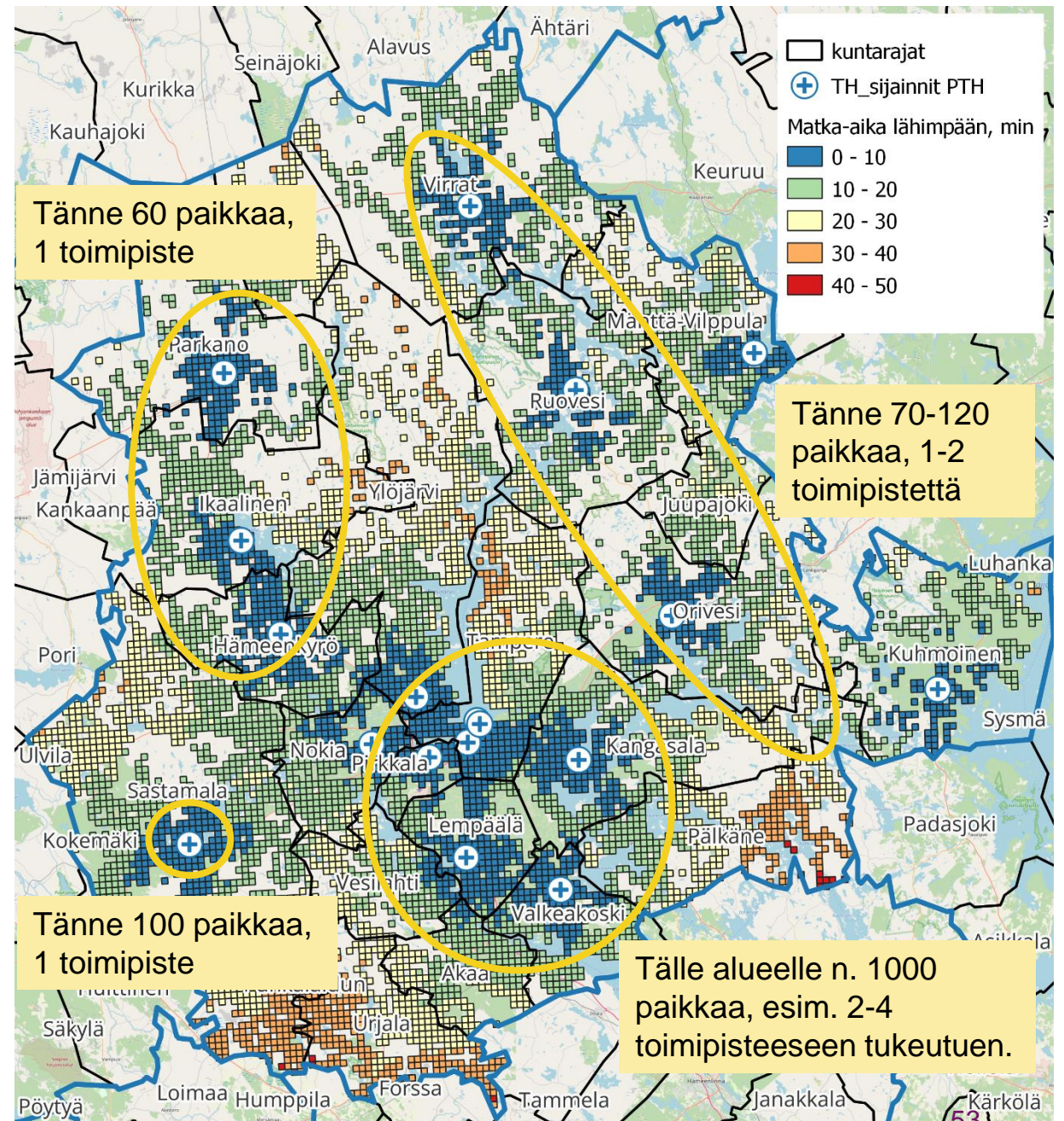
# Verkostomallit ja esimerkit

## 1. Laaja keskittäminen

# 1. Laaja keskittäminen

## PTH - Kokonaiskuva

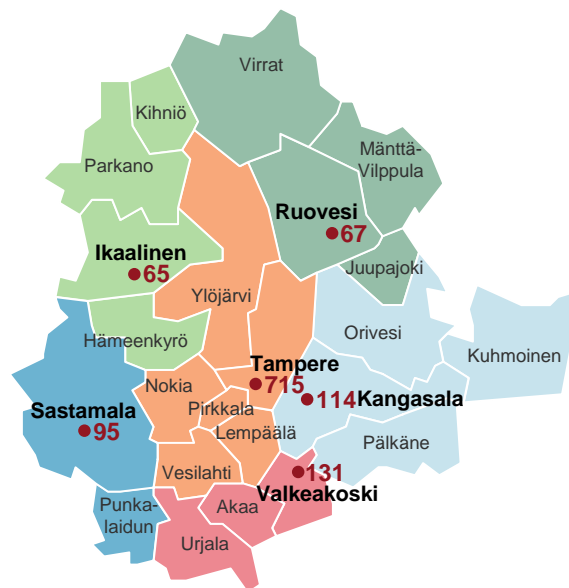
- Tavoite: Pyritään keskittämään toimintaa monialaisiin toimipisteisiin. Toimipisteen sisällä mahdollisuus osastoilla erikoistua suuren yksikkökoon vuoksi.
- Kuvaan arvioitu paikkamäärää alueittain ennustetun kysynnän määrän sekä saavutettavuuden perusteella.
- Keskimääräinen etäisyys 10-15 minuuttia palveluista.
- N. 8 % yli 65-vuotiaista yli 30 min etäisyydellä palvelusta.
- Kaikki paitsi Tampereen alue jäävät n. 100 ss kokoluokkaan. Ovatko riittävän suuria?



# 1. Laaja keskittäminen: Verkostoesimerkkejä (PTH)

Ei pohjoista pistettä:

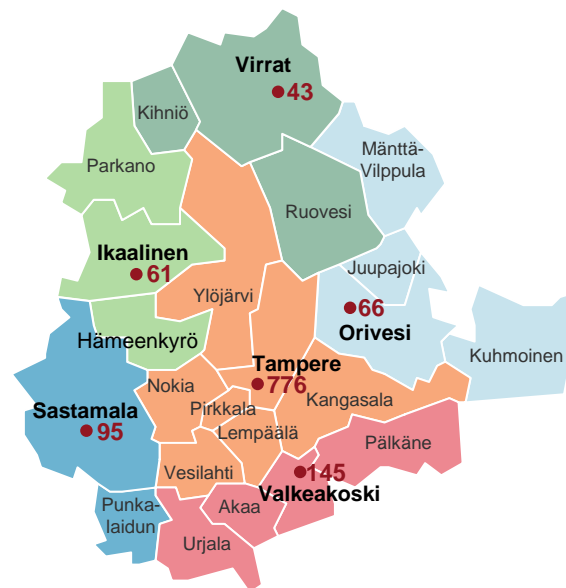
Ikaalinen, Ruovesi, Tampere, Kangasala, Sastamala, Valkeakoski (6)



Toimipisteet, potilasalueet ja paikkamäärät

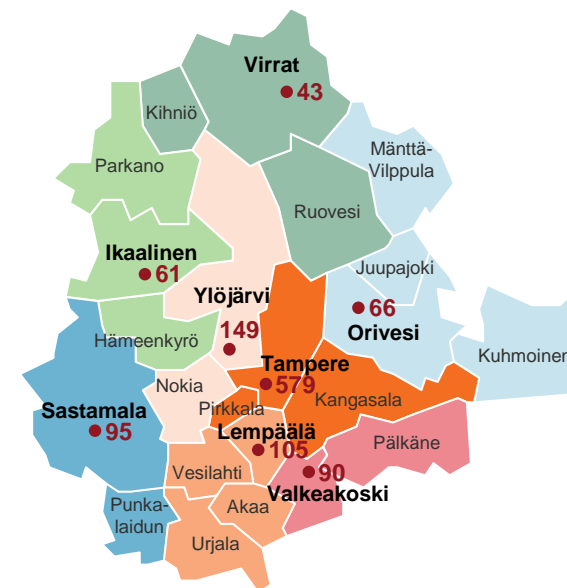
Pohjoisen pisteen sisältävä vaihtoehto:

Virrat, Ikaalinen, Orivesi, Tampere, Sastamala, Valkeakoski (6)



Tampereen hajautus:

Virrat, Ikaalinen, Orivesi, Tampere, Ylöjärvi, Lempäälä, Sastamala, Valkeakoski (8)



Hyvää

Toimipisteet vähintään 65 paikan kokoluokissa.

Oriveden ja Kuhmoisten saavutettavuus paranee.

Paras saavutettavuus.

Haasteet

Idässä Ruovesi on asukasluvultaan pieni paikkakunta. Kuhmoisten saavutettavuus.

Toimipiste Virroilla jää pienemmäksi.

Toimipisteiden määrä kasvaa – Onko enää laajaa keskittämistä?

Saavutettavuus

Väestö:  
12 minuuttia,  
5,4 % yli 30 min

65 täyttäneet:  
13 minuuttia,  
8,0 % yli 30 min

Väestö:  
12 minuuttia,  
5,3 % yli 30 min

65 täyttäneet:  
13 minuuttia,  
7,7 % yli 30 min

Väestö:  
11 minuuttia,  
4,2 % yli 30 min

65 täyttäneet:  
11 minuuttia,  
6,4 % yli 30 min

**Pirkanmaan  
hyvinvointialue**

# 1. Laaja keskittäminen

PTH

- Tampereen pohjoispuolella sekä idässä nykyisistä toimipisteistä yhdistyy tyypillisesti kolme yhdeksi tässä vaihtoehdossa. Saavutetaanko riittävä laajuus vähintään n. 65 paikan kokonaisuuksilla vai pitäisikö ”laajan keskittämisen” vaihtoehdossa yksikkökoko olla edelleen suurempi?
- Sastamalan ja Valkeakosken pisteiden yksikkökoko sekä sijainti puoltavat suhteellisen selkeästi niiden valintaa.
- Tampereen seudulla paikkamäärä on eri kertaluokkaa joka tapauksessa ja toimipisteiden paikkamäärissä puhutaan useammista sadoista. On todennäköisesti kannattavaa jakaa paikat 2-4 suureen kokonaisuuteen. Tampereen kaupungin suhteen potilasohjausta pitää tehdä muun kuin pelkän kotikunnan perusteella tarpeen tasaamiseksi.
- Kuhmoisten saavutettavuus tuottaa ongelmia valinnoista riippumatta. Pieni kunta, pieni kysyntä, sijainti epäedullinen. Yhteistyön mahdollisuudet esim. Jämsän kanssa myös tulevaisuudessa?

# 1. Laaja keskittäminen

PTH

## Hyödyt

- Henkilöstön tehokkuus isommissa yksiköissä?
- Erikoistuminen mahdollistuu.
- Tukipalvelut ja logistiikka tehostuvat.
- Terapeutit ja näiden tilat paremmin resursoitavissa.
- Muut soteaseman palvelut paremmin samoista tiloista?

## Haitat

- Asiakkaiden (potilas sekä omaiset) saavutettavuus heikkenee
- Työvoiman saatavuuden heikkeneminen saavutettavuuden kautta?
- Saavutettavuus ei muutu tasaisesti vrt. nykytilaan, vaikka pisteet valittaisiin miten, toisella matka pitenee, toisella pysyy samana.
- Kilpailu naapurihyvinvointialueiden kanssa ”syrjäseuduilla” potilaista sekä henkilökunnasta?

# Verkostomallit ja esimerkit

## 2. Keskitetty kuntoutus + vahvat lähipalvelut

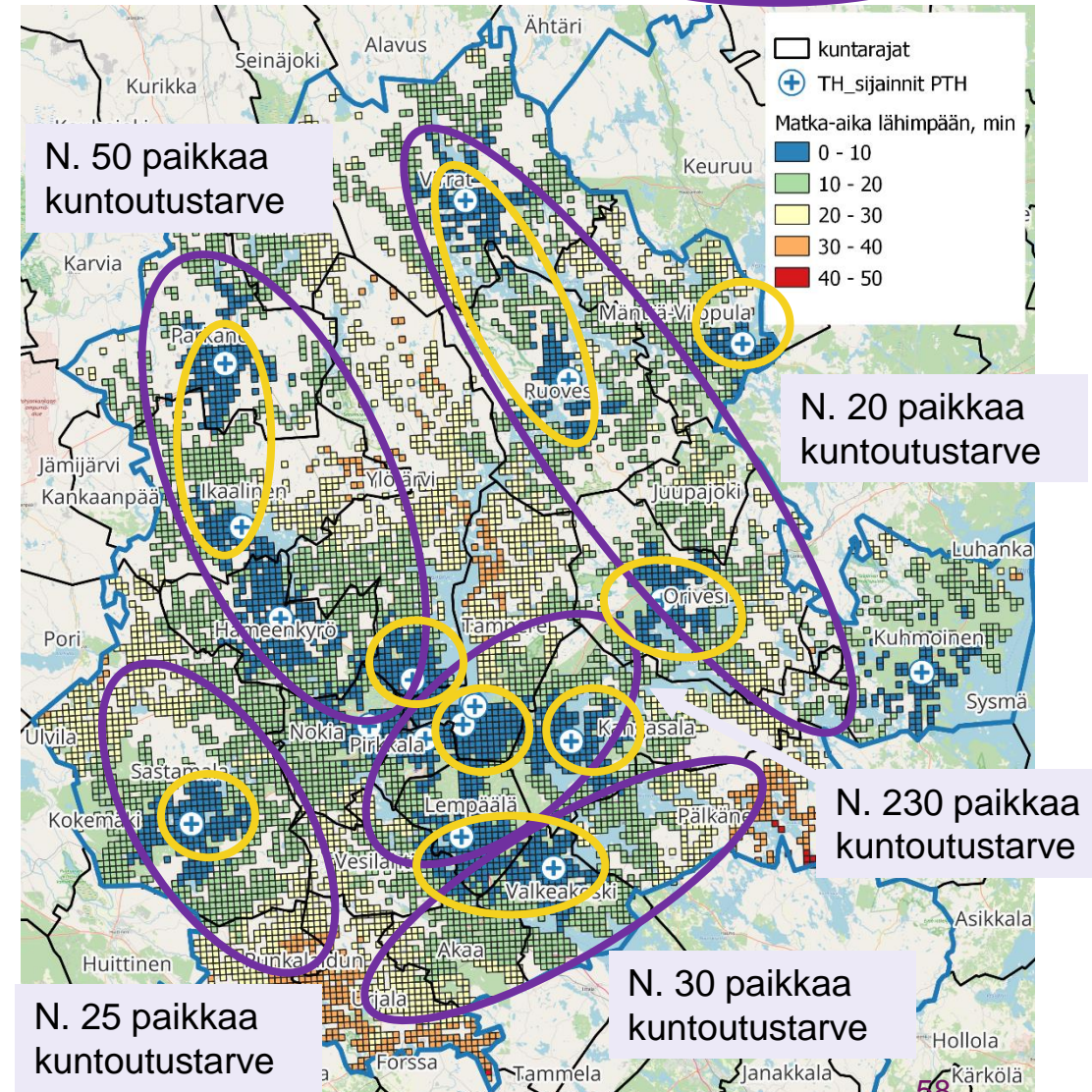
## 2. Keskitetty kuntoutus + vahvat lähipalvelut

PTH

- Pyritään keskittämään kuntoutustoimintaa suuriin kuntoutusyksiköihin, missä voitaisiin parhaillaan erikoistua tiettyihin potilasryhmiin mm. aivoverenkierron häiriöt nostettu esiin työpajoissa. Tuetaan toimintaa lähipalveluna akuutti, geriatrisella ja palliatiivisella hoidolla.
- Kuvaan hahmoteltu ennustetun kysynnän määrän sekä saavutettavuuden perusteella kuntoutuksen tarvetta. Akuutti- ja geriatrisen palvelu arvioitu kolmannen skenaarion perusteella.
- Keskimääräinen etäisyys 12-20 minuuttia kuntoutuspalvelusta.
- N. 12-30 % yli 65-vuotiaista yli 30 min etäisyydellä kuntoutuspalvelusta.
- Kysymyksenä herää, kuinka isoja kuntoutusyksiköitä tulisi olla toiminnan järkevän keskittämishyödyn takaamiseksi?

Lähipalvelua

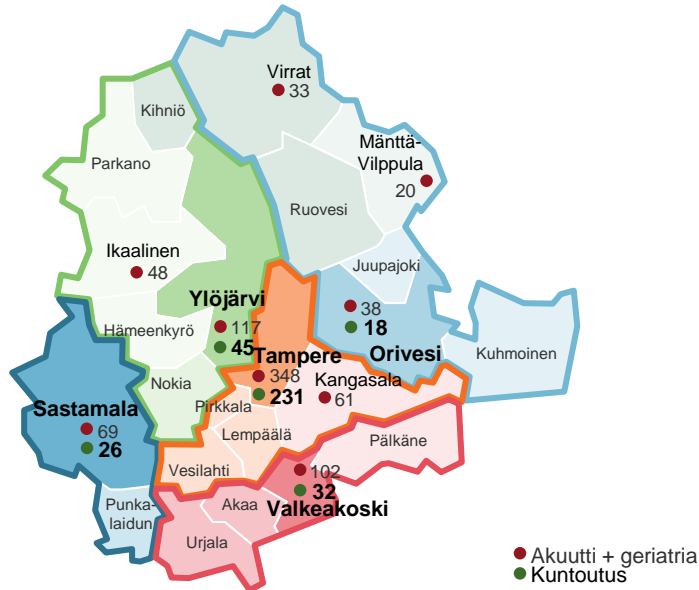
Kuntoutusta





# 2. Keskitetty kuntoutus: Verkosto-esimerkkejä (PTH)

Kuntoutus 5 toimipisteestä:  
Sastamala, Tampere, Valkeakoski, Orivesi, Ylöjärvi



Toimipisteet, potilasalueet ja paikkamäärät

Hyvää

Kuntoutusta tarjolla myös lähipalveluna eteläisellä alueella.

Haasteet

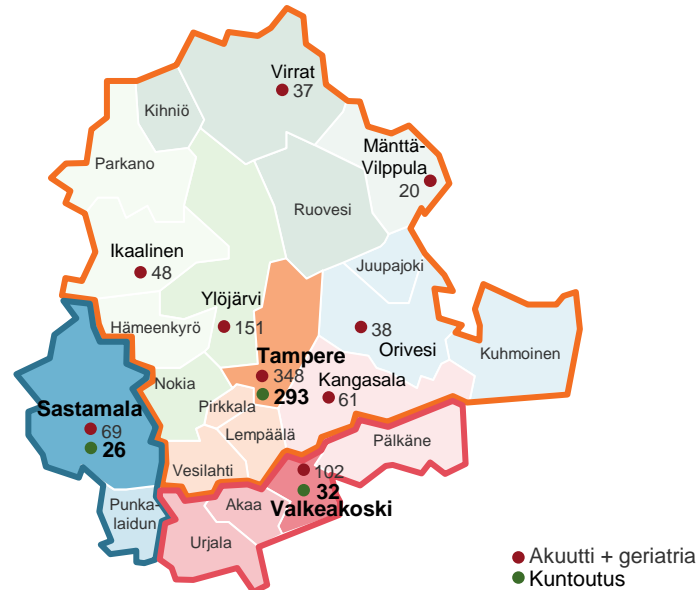
Yksikkökoko on vaikea saada riittävän suureksi pelkälle kuntoutusosastolle Tampereen pohjois- ja itäpuolella.

Saavutettavuus (Lähipalvelupiste / Kuntoutuspiste)

Väestö:	65 täyttäneet:
10/12 minuuttia,	11/14 minuuttia,
2,7/7,5 % yli 30 min	4,1/11,9 % yli 30 min

Pirkanmaan hyvinvointialue

Kuntoutus 3 pisteestä:  
Tampere, Sastamala, Valkeakoski

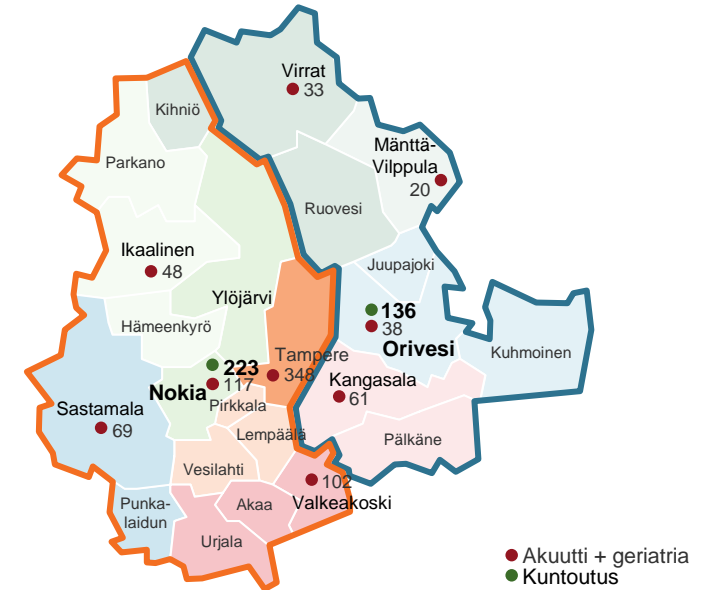


Keskitetty kuntoutus perustuu nykyisiin ESH-pisteisiin.

Valkeakosken ja Sastamalan toimipisteiden koot jäävät pieniksi kuntoutuksen osin. Potilasohjausta tarvitaan esitettyä enemmän.

Väestö:	65 täyttäneet:
10/15 minuuttia,	11/18 minuuttia,
3,0/11,9 % yli 30 min	4,4/18,0 % yli 30 min

Kuntoutus 2 pisteestä:  
Itä/Länsi, esimerkiksi Tampereen ja Oriveden välillä ja Nokia/Ylöjärvi?



Yksiköt tasapainotettavissa. Kuntoutussairaaloiden rakentamismahdollisuus?

Onko realistista, että keskitetään toimintaa Tampereen ulkopuolelle? Tampereen väestön joutuisi jakamaan kahden yksikön välillä.

Väestö:	65 täyttäneet:
10/22 minuuttia,	11/24 minuuttia,
3,0/21,4 % yli 30 min	4,4/29,5 % yli 30 min

## 2. Keskitetty kuntoutus + vahvat lähipalvelut

PTH

- Pelkkää kuntoutusta keskittämällä puhutaan Tampereen alueen ulkopuolella enintään 1-2 kuntoutusosaston toimipisteistä, mikäli potilaita ohjataan pysyen lähtökohtaisesti kotikunnan määräämissä pisteissä.
- Yhtenä vaihtoehtona on esitetty mallia, missä Tampereen itä- ja länsipuolella olisi suuremmat kuntoutusyksiköt. Onko realistista, että kaikki kuntoutus viedään Tampereen ulkopuolelle tai laitamille?
- Kuntoutuksen erottaminen vähentää myös lähipalvelutoimipisteiden kokoa. Jääkö tämän jälkeen ongelmaksi pienet osastot?

# 2. Keskitetty kuntoutus + vahvat lähipalvelut

PTH

## Hyödyt

- Henkilöstön tehokkuus ja osaaminen isommissa kuntoutusyksiköissä?
- Tukipalveluiden, logistiikan ja rakennusten säätäminen kuntoutuksen tarpeisiin hyvin vastaavaksi. Esimerkiksi terapeuttien tilat.
- Kuntoutuksen sisällä erikoistuminen mahdollistuu.
- ESH:n jatkoahoito sekä tuki selkeämpää ja joustavampaa kuntoutukseen. Edellytykset vähentää hoitopäiviä?
  - Selkeä jatkumo ESH:sta kuntoutusosastolle ja sieltä kotiin.
- Lähipalveluna tuotettava akuutti-, geriatrinen ja palliatiivinen palvelu takaavat saavutettavuuden.
- Henkilöstön saatavuus paranee alueella, kun paikkamäärä lähipalveluissa pienenee?

## Haitat

- Henkilöstön saatavuus kuntoutusyksiköihin? Ei rekrytointimahdollisuutta välttämättä ihan koko alueelta vaikkapa vain kahteen toimipisteeseen.
- Pieneneekö paikkojen joustava käyttö ja valinta? Osa kapasiteetista lukittu vain kuntoutuksen käyttöön. Varsinkin pienet kuntoutusyksiköt jäävät satunnaisesti alikäytölle? Rajatapauspotilaiden paikkavalinta?
- Lähipalveluyksiköiden osaaminen kapenee. Onko laaja-alaisuus ollut rekrytointivaltti?
- Vaatiiko mahdottomat investoinnit?
- Potilaiden ja omaisten saavutettavuus kuntoutusyksiköihin.
- Kuntoutusyksiköiden kotiuttamisen ”paikallistuntemus” koetuksella.

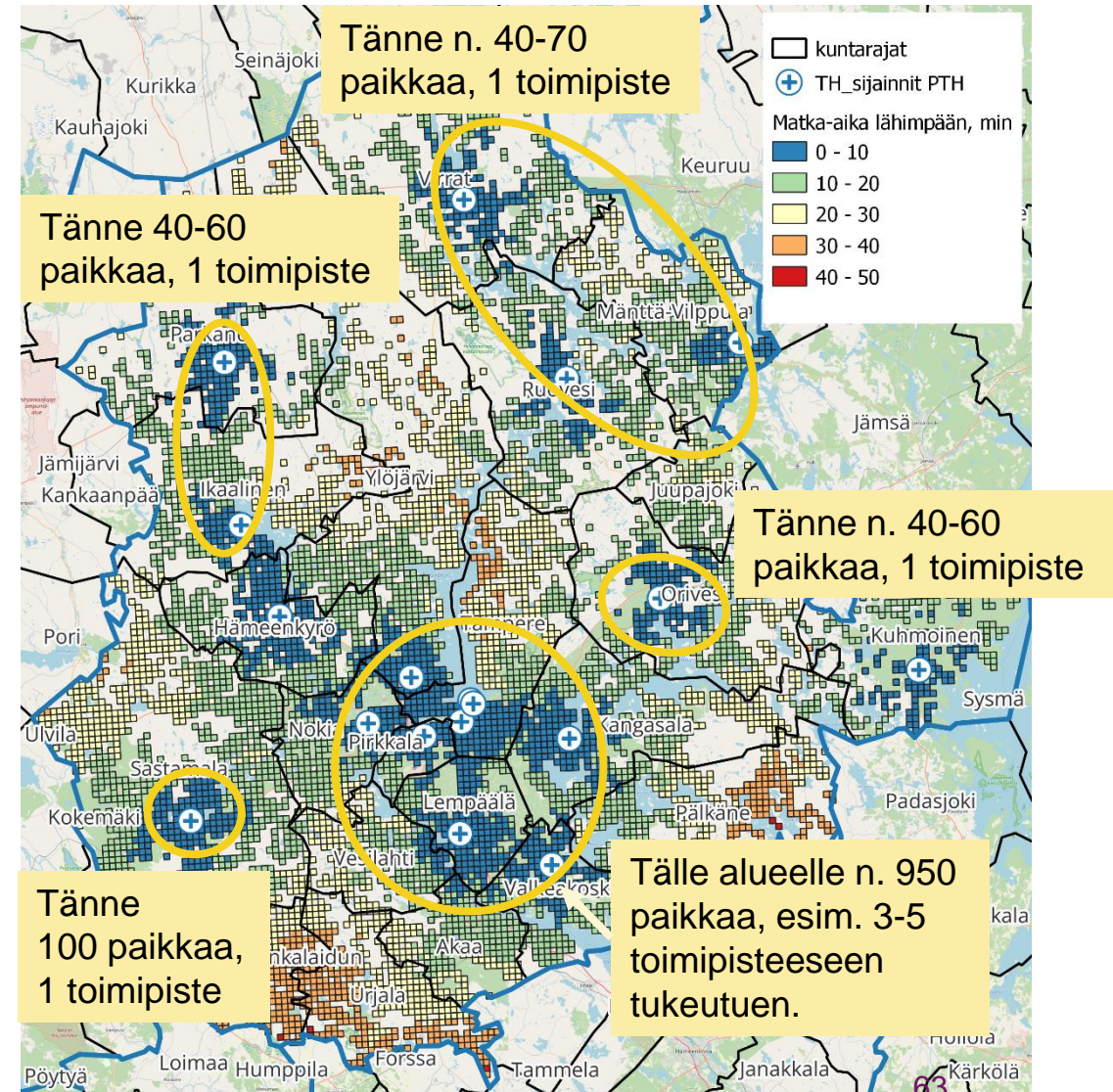
# Verkostomallit ja esimerkit

## 3. Monialaiset palvelut lähipalveluna

# 3. Monialaiset palvelut lähipalveluna

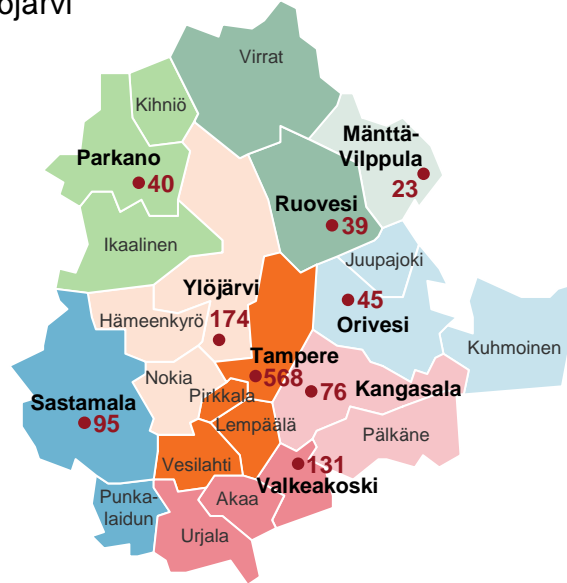
PTH

- Tavoite: Kasvatetaan yksikkökokoja verkostoa harventamalla nykyisestä noin 9 pisteeseen taaten edelleen analyysin perusteella hyvän saavutettavuuden.
- Kuvaan hahmoteltu ennustetun kysynnän määrän sekä saavutettavuuden perusteella tarvetta ja sijaintia.
- Keskimääräinen etäisyys n. 10 minuuttia. (nykyisellä verkostolla 8 minuuttia)
- N. 4-5 % yli 65-vuotiaista yli 30 min etäisyydellä palveluista. (nykyisellä verkostolla 2,2 %)



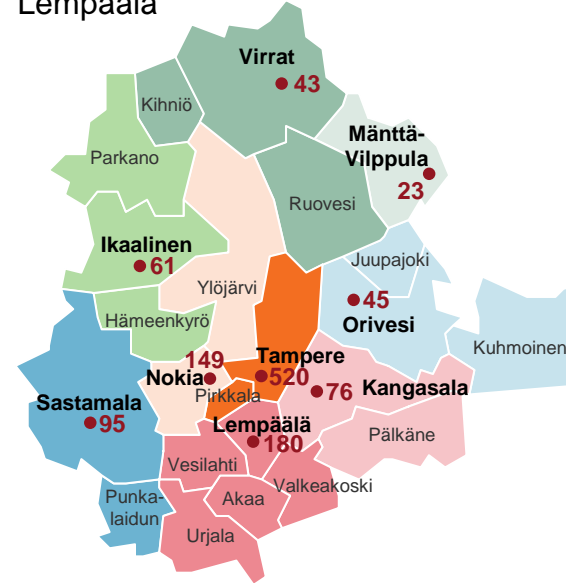
# 3. Monialaiset palvelut lähipalveluna: Verkostoesimerkkejä

9 toimipisteen verkosto:  
Tampere, Orivesi, Kangasala, Sastamala,  
Mänttä-Vilppula, Parkano, Ruovesi, Valkeakoski,  
Ylöjärvi

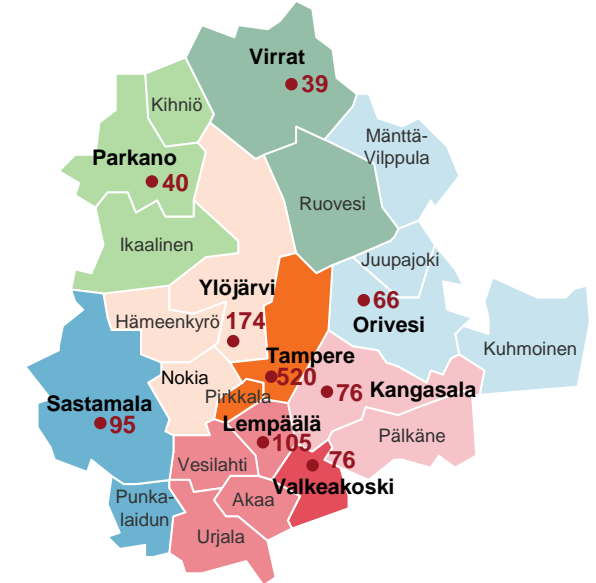


Toimipisteet,  
potilasalueet ja  
paikkamäärät

9 toimipisteen verkosto:  
Tampere, Orivesi, Kangasala, Sastamala,  
Mänttä-Vilppula, Ikaalinen, Virrat, Nokia,  
Lempäälä



9 toimipisteen verkosto:  
Tampere, Orivesi, Kangasala, Sastamala,  
Parkano, Virrat, Valkeakoski, Ylöjärvi, Lempäälä



Hyvää

Eteläinen alue näyttää selkeältä.

Lännen toimipiste Ikaalisissa kasvaa verrattuna  
Parkanoon perustuvaan vaihtoehtoon.

Ei alle 25 paikan osaston yksiköitä. Tampereen  
alueen tasapainoisuus.

Haasteet

Mänttä-Vilppulan piste jää pienehköksi ja  
Ruovesikin lähellä.

Mänttä-Vilppulan piste jää pienehköksi.

Saavutettavuus hieman huonompi, Mänttä-  
Vilppulan vaikutus.

Saavutettavuus

Väestö:  
10 minuuttia,  
2,7 % yli 30 min  
65 täyttäneet:  
11 minuuttia,  
4,0 % yli 30 min

Väestö:  
10 minuuttia,  
2,5% yli 30 min  
65 täyttäneet:  
11 minuuttia,  
3,8 % yli 30 min

Väestö:  
10 minuuttia,  
3,4 % yli 30 min  
65 täyttäneet:  
11 minuuttia,  
5,5 % yli 30 min

Pirkanmaan  
hyvinvointialue

# 3. Monialaiset palvelut lähipalveluna

PTH

- Paljon vaihtoehtoja, koska tällä toimipisteiden määrällä sijoittelemalla tasaisesti kartalle päästään joka tapauksessa suhteellisen hyvään saavutettavuuteen. Muut tekijät vaikuttavat enemmän päätöksentekoon.
- Jos tahdotaan pitää kiinni 9 pisteen kokonaismäärästä:
  - Isot päätökset Tampereen ympäristössä: esimerkiksi Nokia vai Ylöjärvi?
  - Selkeä keskittäminen hyvinvointialueen reuna-alueilla.
- Huomioita valinnoista:
  - Itään Orivesi ja 1 muu toimipiste tyypinen ratkaisu vaikuttaa tasapainoiselta.
    - Mänttä-Vilppulan toimipiste jää sivuun ja sitä kautta pienehköksi.
  - Luoteessa Ikaalinen tai Parkano. Ikaalisen valinta johtaa todennäköisesti suurempaan toimipisteeseen.
  - Etelässä Valkeakoski ja Lempäälä voivat olla molemmat tai vain toinen. Akaan ja Urjalan potilaat voi ohjata kumpaan tahansa saavutettavuuden näkökulmasta.
  - Lounaassa Sastamala vaikuttaa selkeältä pisteellä.
  - Ruoveden kokoluokka

# 3. Monialaiset palvelut lähipalveluna

PTH

## Hyödyt

- Henkilöstön, potilaiden ja omaisten saavutettavuus yksiköihin kolmesta eri mallista parhain. 9 toimipisteellä vain hieman huonompi, mitä nykytilassa.
- Selkeä, kun yhdessä pisteessä kaikki eri vuodeosastopalvelut. Monialainen toiminta rekrytointivaltti?
- Tehokkuus nykytilaa isommissa yksiköissä parempi?
- Mahdollistuuko nykytilaa paremmin erikoispalveluita (terapeutit yms.) useammalla osastolla?
- Muut soteaseman palvelut samoista tiloista?
- Lähialueen yhteistyö ikäihmisten palveluiden kanssa

## Haitat

- Palvelun laatu kaikkialla sama? Nykytilaan nähden erikoistuminen esimerkiksi kuntoutukseen mahdollista useamman toimipisteen sisällä, mutta toisaalta toimipisteiden koot keskenään hyvin erilaisia.
- Yksikkökoko jää edelleen suhteellisen pieneksi syrjemmillä seuduilla, mikä johtaa näiden osin suurempaan määrään keskittämistä.
- Osaamisen keskittyminen hankalaa. Pystytäänkö tällä yksikkökoolla rakentamaan tasavertaisia/yhtä tehokkaita prosesseja kaikkiin kuntiin esimerkiksi ESH-jatkohoitoon?



# Verkostomallit ja esimerkit

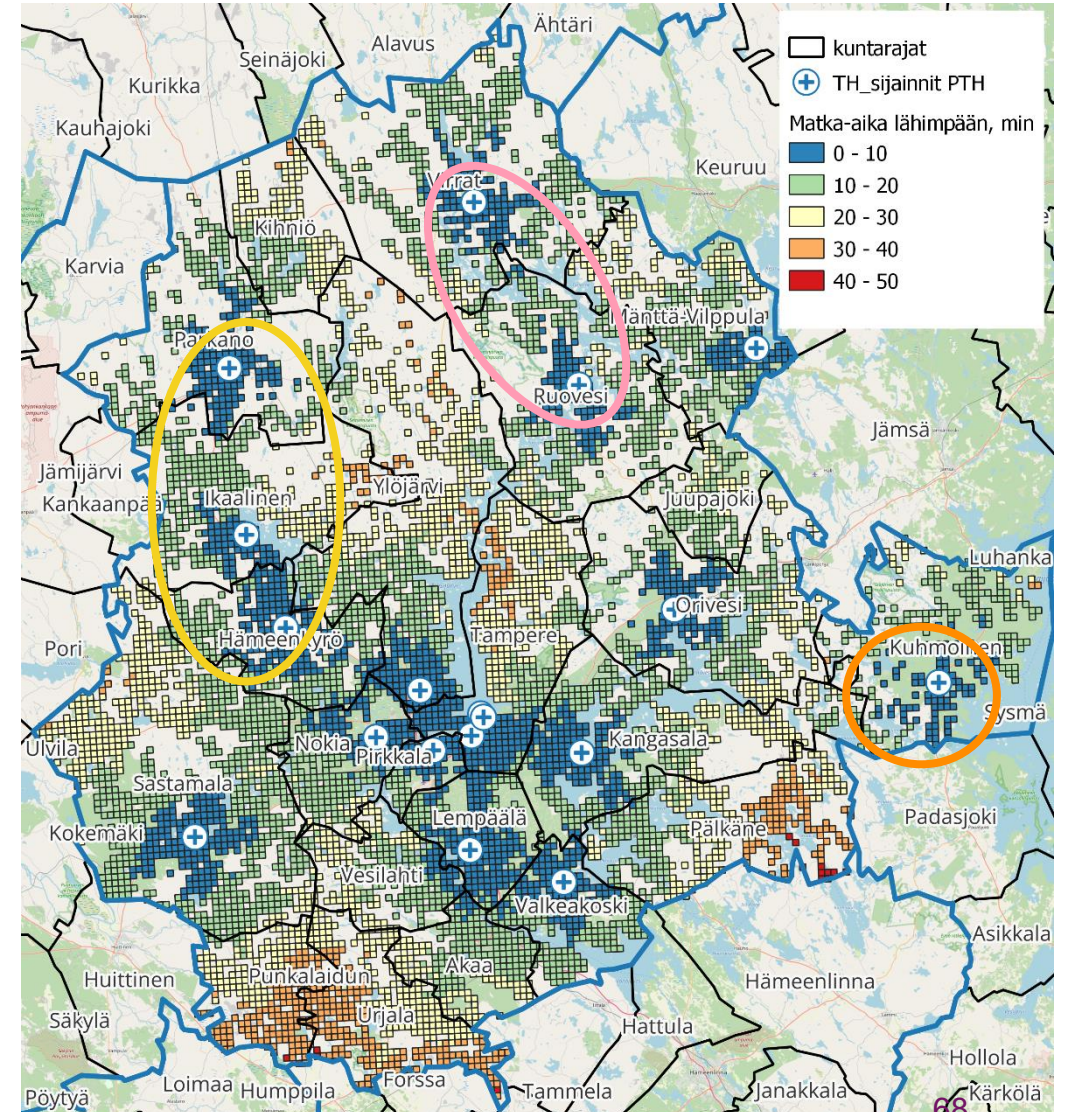
Nykytilan välittömät toimet

# Nykytilan pieni tiivistäminen

Toimipiste	Asukasluku (palvelualue)	Fyysiset paikat nyt	Kapasiteetti-tarve 2025	Kuntoluokitus
Parkano	8.1 t.	18	20	
Ikaalinen	6.8 t.	16	18	
Hämeenkyrö	10.3 t.	22	22	
Kuhmoinen	2.1 t.	18	9	
Virrat	6.4 t.	25	21	
Ruovesi	4.1 t.	18	18	

- Ajatuksena korjata verkostossa olevia pienien yksiköiden ongelmia mm. osastojen haavoittuvaisuudessa (1 lääkärin osastot).
- Taulukkoon on tuotu toimipisteet, joiden sairaansijamäärä on alle 25 vuonna 2025 ilman muita muutoksia. Yhdistelemällä toimipisteitä ongelmaan voisi mahdollisesti puuttua.
- Toimenpiteillä pistemäinen vaikutus, koskettaa vain yksittäisiä paikkakuntia.
- Verkosto pysyy laajalti muuttumattomana – Pirhan sairaansijauudistukselta odotetaan laajempia muutoksia

**Pirkanmaan  
hyvinvointialue**



# **Yhteenveto ja johtopäätökset**

# Yhteenveto ja johtopäätökset

## PTH Sairaansijakapasiteetti

- PTH:n sairaansijojen tarve vuonna 2035 on n. 1200 paikkaa eli kapasiteettia on lisättävä n. 330 paikkaa (+ 38 %) nykytilasta vuoteen 2035. Tulos perustuu seuraaviin laskentaoletuksiin:
  - Nykyiset fyysiset sairaansijat n. 870
  - Laskentaperuste 86 % kuormitusaste (+30)
  - ESH:sta siirtyvät kokonaiset osastot (+125)
  - Siirtoviiveet sekä ESH:sta PTH:oon että PTH:sta hoitopaikkaan (-55)
  - Väestöennuste 2035 tuottaa merkittävää kysynnän kasvua (+410)
  - Toiminnan oletetaan tehostuvan ~ 1 % vuosittain vuoteen 2035 asti (-180)
- Oletettu jonottamisen merkittävä vähenemä on huomioitava ikäihmisten asumisen palveluiden suunnittelussa ja mitoituksessa
  - Vähenemä n. 18 000 hoitopäivää eli n. 60 sairaansijaa
  - Lisäksi toiminnan tehostumiseen on -1 % vuosivauhdilla kertyvän n. 56 000 hoitopäivää vuodessa. Jää arvioitavaksi, mikä osuus tästä suoraan kasvattaisi ikäihmisten palveluiden tarvetta.
- Kapasiteetin kasvu on riippuvainen toiminnan tehostamisesta – miten kasvavaan kysyntään pystytään vastaamaan?
  - Oletus ~1 % / vuosi tarkoittaa n. 56 000 hoitopäivää vuoteen 2035 mennessä eli vaikutus n. -15 % → Tämä vastaa n. 45 %:sti väestöennusteen tuomaan kasvuun. Myös siirtoviiveet huomioiden vaikutus on n. -20 %.
  - Tunnistettuja keinoja tehostumisen saavuttamiseksi: Kotisairaalahoidon kehittäminen ja laajentaminen, palveluketjujen ohjaus, kotiuttamisen kehittäminen kaikilla hoidon tasoilla, liikkuvat palvelut, digitalisaatio, ESH-tuki ja verkoston tehostaminen.

# Yhteenvedo ja johtopäätökset

## PTH Verkostosuunnittelu

- Palveluverkkosuunnitteluun liittyvät yleiset havainnot
  - Palveluverkoston vuodeosastotoimipisteiden valintaan vaikuttaa useita tekijöitä, kuten henkilöstön ja palvelujen saatavuus, palvelujen saavutettavuus sekä rakennuskannan ja kiinteistöjen nykytila
  - Pelkällä matka-ajalla arvioituna ja tukeutuen nykyisen verkoston sijainteihin olisi n. 9 toimipisteen verkosto riittävä.
- Palveluverkon suunnittelun tueksi raportilla on esitetty esimerkinomaisia skenaarioita siitä, miltä paikkatarve näyttää eri vaihtoehtoisilla laskentaskenaarioilla ja verkostovaihtoehdoilla.
  - 0. Nykytilan verkosto sellaisenaan
    - Tulevaisuuden kysynnän kasvu ei nosta merkittävästi kapasiteettitarvetta pienissä yksiköissä
  - 1. Laaja keskittäminen (6–8 toimipistettä)
    - Pohjoisessa ja idässä 3 toimipistettä yhdistyy yhdeksi. Sastamala ja Valkeakoski ovat selkeitä valintoja.
    - Tampereen seudun sairaansijatarve on suuri ja todennäköisesti syytä jakaa 2–4 eri toimipisteeseen.
  - 2. Keskitetty kuntoutus + laajat lähipalvelut (2–5 kuntoutuksen pistettä + 9 lähipalvelun toimipistettä)
    - Enintään 1–2 kuntoutusosaston toimipistettä Tampereen alueen ulkopuolella.
    - Vaihtoehtoisesti 2 suurta kuntoutusyksikköä Tampereen itä- ja länsipuolella – onko realistinen ajatus?
  - 3. Monialaiset palvelut lähipalveluna (9 toimipistettä)
    - Paljon vaihtoehtoja, saavutettavuus ei juuri muutu ja valinnat perustuvat muihin tekijöihin
  - Nykytilan välittömät toimet
    - Verkoston tiivistämistä on syytä katsoa tehokkaan yksikkökoon (ei yhden lääkärin asemia, osastokoko) ja kiinteistön kuntoluokituksen näkökulmasta. Mahdollinen tiivistäminen tuottaa pistemäisen vaikutuksen ja verkosto pysyy muuttumattomana.
- **Lopullinen palveluverkko voi olla lähellä jotain esitetyistä tai jotain niiden väliltä**  
→ **Vuodeosastojen analyysityö on yhdistettävä muuhun palveluverkkosuunnitteluun.**



# Kiitos