



We make
complex
easy and efficient

DELFOI

VUODEOSASTOJEN JA TEHOHOIDON PAIKKATARVESIMULAATIO

TAYS UO: Vuodeosastojen ja tehohoidon paikkatarvesimulaatio

Tehokeskuksen skenaarioiden tulokset 9.9.2021

YHTEENVETO

Yhteenveto

Teho

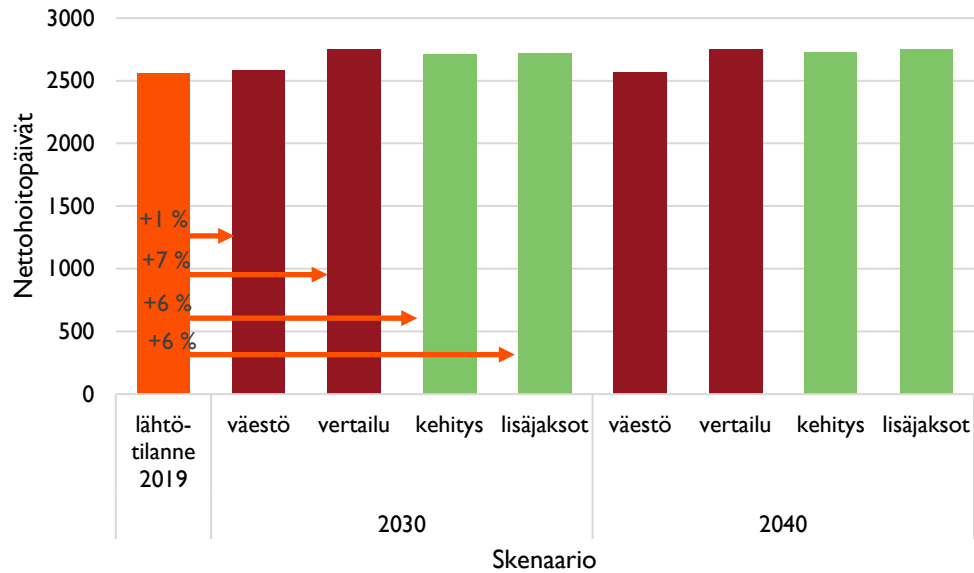
- Vuonna 2019 keskimäärin potilaita oli samaan aikaan paikalla 23 ja maksimissaan jopa 34! (sisältäen teho-osaston, lasten tehovalvonnan ja sydäntehton siirtyviksi määritellyt osastojaksot).
- Tehokeskuksen mitoitus tulee tehdä korkeammalla fraktiililla kuin muille osastoille ja hyväksyä puolestaan alempi käyttöaste. Paikoille on päästä heti ilman jonotusta.
- Muutoksia suhteessa lähtötilanteeseen:
 - Tehokeskuksessa demografisilla muutoksilla muutoksella ei ole vaikutusta nettohoitopäivien ja osastojaksojen määrään vuoteen 2030 mennessä.
 - Taysin ammattilaiset määrittävät sairastavuuden kasvuennusteita, mikä lisää nettohoitopäiviä vuodesta 2019 vuoteen 2030 mennessä 11 % (7 % oj).
 - Kehitysskenaariossa määriteltiin LTO:n osalta vuodeosastohoitoa korvaavia toimenpiteitä, joiden huomioimisen myötä nettohoitopäivät lisääntyvät lähtötilanteeseen verrattuna 10 % (6 % oj). Lisäksi ammattilaiset määrittävät piilohoidontarvetta ja muita tehohoidon tarvetta kasvattavan potilasryhmän, jonka vaikutus jäisi hyvin pieneksi (sama vaikutus lähtötilanteeseen verrattuna kuin kehitysskenaariossa).
- Tulos:
 - Tehokeskuksen paikkatarve on kaikissa skenaarioissa matalampi kuin tilaohjelmaan kirjattu paikkamäärä.
 - Kun tarkastellaan tehokeskuksen paikkatarvetta maksimitarpeen mukaan, niin paikkatarve olisi 32 paikkaa vuonna 2030, jolloin käyttöaste on n. 65-70%.
 - Paikkatarve on tällä mitoitusperusteella 4 paikkaa tilaohjelmaan vähemmän

TEHOKESKUS

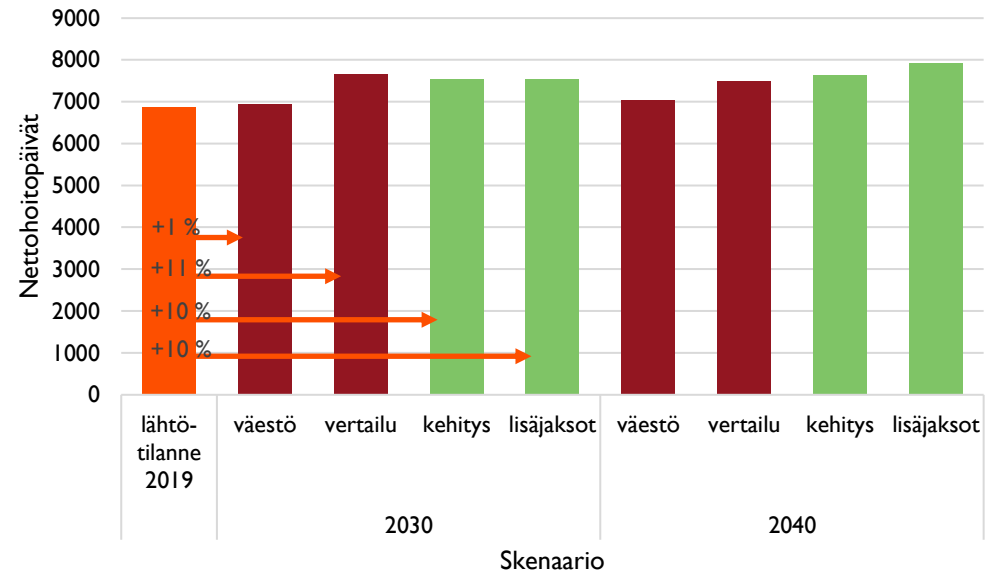
Skenaarioiden tulokset

Teho-osastojaksojen ja nettohoitopäivien määrät eri skenaarioissa

Osastojaksot eri skenaarioissa: tehokeskus



Nettohoitopäivät eri skenaarioissa: tehokeskus

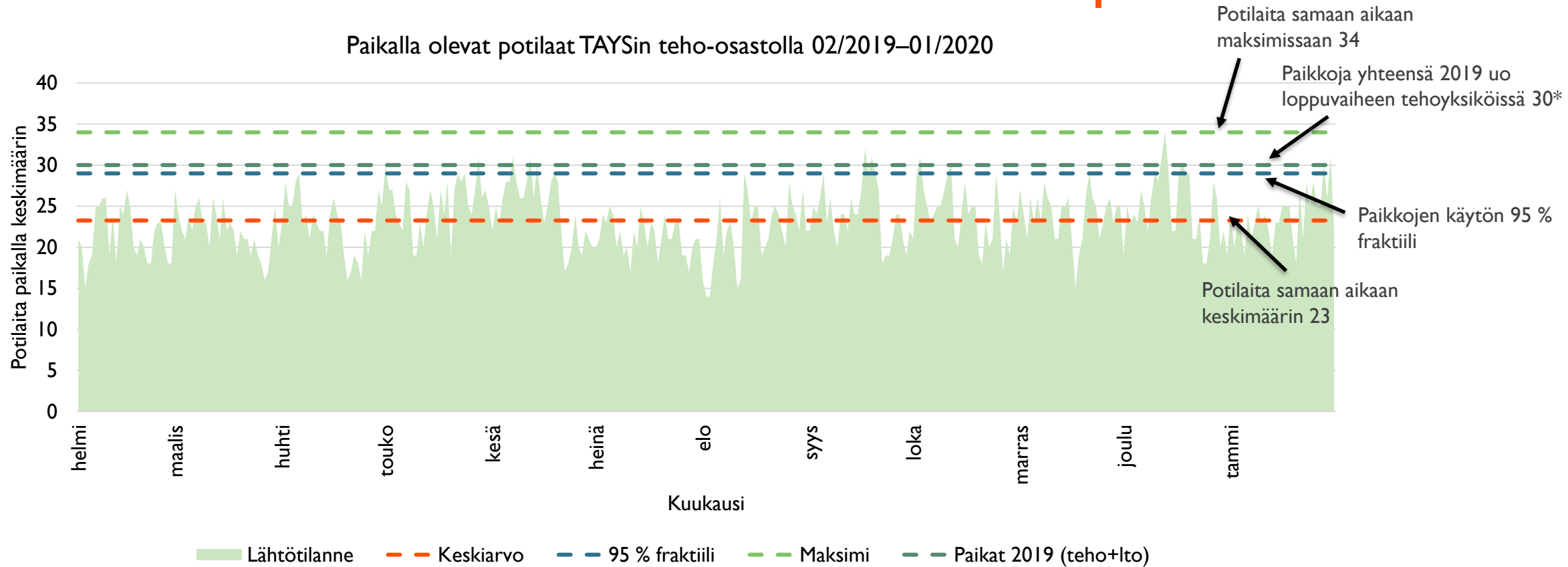


TAYS vuodeosastojen osastojaksojen ja nettohoitopäivien määrien muutokset vuoteen 2019 nähden

	2019	2030				2040			
	Laskennallinen lähtötilanne	Vain demog.	Vertailu-skenaariot	Kehitys-skenaariot	Hoito-jaksoja lisäävät	Vain demog.	Vertailu-skenaariot	Kehitys-skenaariot	Hoito-jaksoja lisäävät
Osastojaksot	2600	2600	2700	2700	2700	2600	2800	2700	2800
Nettohoitopäivät	6900	6900	7600	7500	7500	7000	7500	7600	7900
Ka. kesto (vrk)	2.6	2.7	2.7	2.7	2.8	2.7	2.8	2.8	2.8

- Luvut sisältävät kaikki tehon ja LTO:n tehojaksot ja nettohoitopäivät sekä sydäntehton osastojaksot ja nettohoitopäivät yli 2 vrk:n kestoisilta tehojaksoilta

Muokattu lähtötilanne: Paikalla olevat tehopotilaat



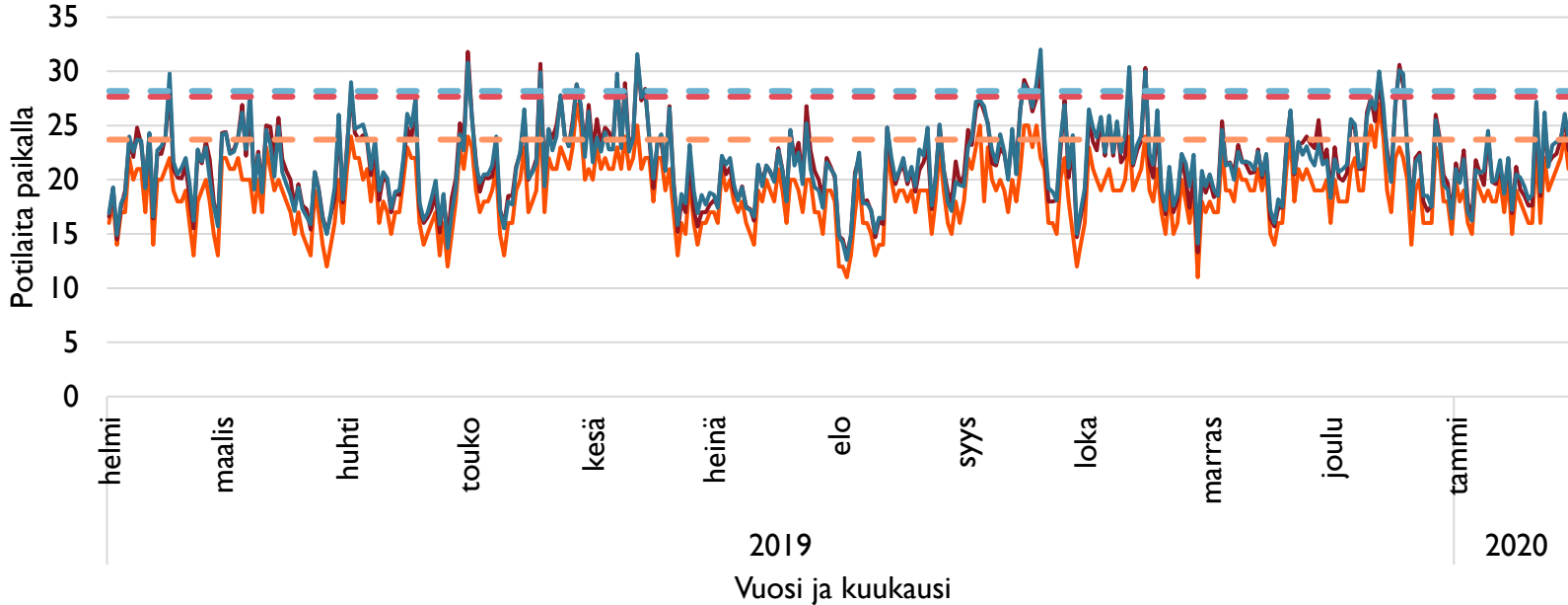
- Tehopaikkoja on muokatussa lähtötilanteessa ollut käytössä keskimäärin 23 teho-osastolla, LTO:ssa ja sydänteoholla (SDSYTE kattaa vain tehokeskukseen siirtyviksi määritellyt osastojaksot)
- Osastohoitojaksojen määrä teho- ja tehovalvontapaikoilla 2 556
- Nettohoitopäivien määrä teho- ja tehovalvontapaikoilla 6 551

Simuloinnin muokkaukset V=mukana vertailuskenaariossa K=mukana kehitysskenaariossa		Lisätyt osastojaksot (=oj)		Poistetut osastojaksot		Pidennetyt osastojaksot		Lyhennetyt osastojaksot	
						Määrä	Pidennys	Määrä	Lyhennys
TEHO	V,K: Liian aikaisin jatkohoitoon siirtyvät					150	1 vrk		
	K: Post-operatiiviset potilaat: yli 70-vuotiaat	+10 %	4 oj						
	K: Post-operatiiviset potilaat: uudet raskaat hoitomuodot	2030: +1 % 2040: +5 %	6 oj						
	V,K: Neurologian potilaat	2030: +1 % 2040: +5 %	1 oj						
	V,K: Neurokirurgian potilaat	2030: +1 % 2040: +5 %	6 oj						
	V,K: Neurokir. ja knk:n syöpäpotilaat: demografiset muutokset, sairastavuus ja keskittämisasetus	+40 %	36 oj						
	V,K: Infektiopotilaat	2030: +5 % 2040: +10 %	2 oj						
	V,K: Gastron haimaleikkaukset		70 oj						
	V, K: Yli 2 vrk:n osuus sydänpotilaiden hoidosta		395 oj						
	YHTEENSÄ:		520 oj			150 oj			
LTO	V,K: Liian aikaisin jatkohoitoon siirtyvät					27	1 vrk		
	K:Valvontapotilaat			20 % LTO tarkkailu-osastolle	44 oj				
	V,K: PSHP:n ulkopuolelta ympäri-vrk-hoitoon tulevat	+10 %	7 oj						
	V,K: Intoksikaatiopotilaat		50 oj						
	YHTEENSÄ:		57 oj		44 oj	24 oj			

Vertailuskenaarioiden tulokset

Tehokeskus

Paikalla olevien potilaiden määrä simuloinnissa – teho



— potilaita paikalla 0_skenaario
 — potilaita paikalla 2030_vertailu
 — potilaita paikalla 2030_vertailu
- - 95 % fraktiili 0_skenaario
 - - 95 % fraktiili 2030_vertailu
 - - 95 % fraktiili 2040_vertailu

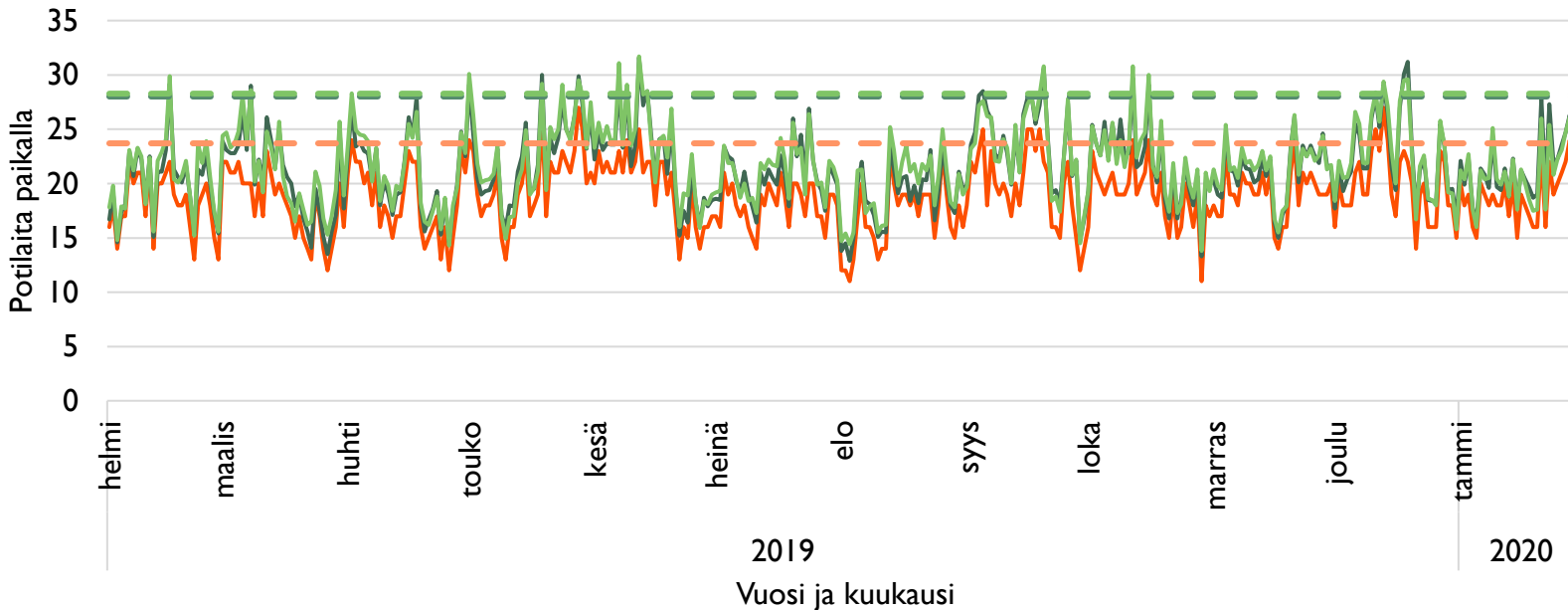
- Tilaohjelmaan verrattuna vertailuskenaariossa laskennallinen paikkatarve on 8 paikkaa matalampi vuosina 2030 ja 2040.
- Paikkatarvetta lisäävät:
 - PSHP:n alueen demografiset muutokset: erityisesti yli 75-vuotiaiden ryhmissä
 - Gastroenterologisten haimapotilaiden osastojaksot
 - Neurokirurgisten ja knk:n syöpäpotilaiden lisääntyvät tehojaksot + 40 % 2030 mennessä
 - Liian aikaisin LTO:sta jatkohoitoon siirtyvien hoitajaksojen pidentyminen vuorokaudella
- Paikkatarvetta pienentää kuitenkin erityisesti LTO:n osalta demografiset muutokset

365 pv	Laskennallinen paikkatarve eri skenaarioissa									
	2019 Käytössä oleva paikkamäärä	Tila-ohjelma	2030				2040			
			demog.	vertailu	kehitys	lisäävä	demog.	vertailu	kehitys	lisäävä
95 % fraktiili	30		24	28	28	28	24	28	28	29
Kuormitusaste		36	79 %	76 %	74 %	74 %	79 %	73 %	74 %	76 %
Maksimi			28	32	32	32	27	32	32	33
Kuormitusaste			68 %	66 %	65 %	64 %	71 %	64 %	66 %	66 %

Kehitysskenaarioiden tulokset

Tehokeskus

Paikalla olevien potilaiden määrä simuloinnissa – teho



— potilaita paikalla 0_skenaario
 — potilaita paikalla 2030_kehitys
 — potilaita paikalla 2040_kehitys
- - - 95 % fraktiili 0_skenaario
 - - - 95 % fraktiili 2030_kehitys
 - - - 95 % fraktiili 2040_kehitys

- Kehitystoimet eivät laske eikä nosta laskennallista paikkatarvetta.
- Paikkatarvetta vähentää:
 - LTO:n tarkkailuosastolla tulevaisuudessa hoidettavat alle 1 vrk:n mittaiset tehojaksot
- Mikäli tilaohjelman 36 tehopaikkaa toteutetaan, käyttöaste jää selvästi alle 70 % 2030 ja 2040.

365 pv	Laskennallinen paikkatarve eri skenaarioissa									
	2019 Käytössä oleva paikkamäärä	Tila-ohjelma	2030				2040			
			demog.	vertailu	kehitys	lisäävä	demog.	vertailu	kehitys	lisäävä
95 % fraktiili	30		24	28	28	28	24	28	28	29
Kuormitusaste		36	79 %	76 %	74 %	74 %	79 %	73 %	74 %	76 %
Maksimi			28	32	32	32	27	32	32	33
Kuormitusaste			68 %	66 %	65 %	64 %	71 %	64 %	66 %	66 %

Paikkatarve ja ylipaikkapäivät eri kuormitusasteilla

Tehokeskus

Tehokeskus									
365 pv	Laskennallinen paikkatarve (klo 5) ja kuormitusaste eri skenaarioissa								
Fraktiili	Tilaohjelma	2030 vain demografiset muutokset		2030 vertailu		2030 kehitys		2030 hoitajaksoja lisäävät	
		Paikka-tarve	Kuormitus-aste	Paikka-tarve	Kuormitus-aste	Paikka-tarve	Kuormitus-aste	Paikka-tarve	Kuormitus-aste
85 %	36	22	85 %	25	83 %	25	83 %	25	81 %
90 %		23	82 %	26	80 %	26	78 %	26	79 %
95 %		24	79 %	28	76 %	28	74 %	28	74 %
Maksimi		28	68 %	32	66 %	32	65 %	32	64 %

Tehokeskus												
365 pv	Ylipaikkapäivät ja ylipaikoilla olleet potilaat keskimäärin (klo 5)											
Fraktiili	2030 vain demografiset muutokset			2030 vertailu			2030 kehitys			2030 hoitajaksoja lisäävät		
	Ylipaikka-päivien lkm	Potilaita yli-paikoilla keskim.	Potilaita paikalla keskim.	Ylipaikka-päivien lkm	Potilaita yli-paikoilla keskim.	Potilaita paikalla keskim.	Ylipaikka-päivien lkm	Potilaita yli-paikoilla keskim.	Potilaita paikalla keskim.	Ylipaikka-päivien lkm	Potilaita yli-paikoilla keskim.	Potilaita paikalla keskim.
85 %	66	1.6	19	59	2.2	21	54	2.5	21	60	2.3	22
90 %	41	1.3		38	2.1		41	2.0		39	2.2	
95 %	17	1.5		17	1.6		17	1.5		18	1.5	
Maksimi	0	0.0		0	0.0		0	0.0		1	0.0	

Paikkatarve ja ylipaikkapäivät eri kuormitusasteilla

Tehokeskus

Tehokeskus									
365 pv	Laskennallinen paikkatarve (klo 5) ja kuormitusaste eri skenaarioissa								
Fraktiili	Tilaohjelma	2040 vain demografiset muutokset		2040 vertailu		2040 kehitys		2040 hoitajaksoja lisäävät	
		Paikka-tarve	Kuormitus-aste	Paikka-tarve	Kuormitus-aste	Paikka-tarve	Kuormitus-aste	Paikka-tarve	Kuormitus-aste
85 %	36	23	86 %	25	82 %	25	82 %	26	84 %
90 %		23	84 %	27	77 %	26	79 %	27	81 %
95 %		24	79 %	28	73 %	28	74 %	29	76 %
Maksimi		27	71 %	32	64 %	32	66 %	33	66 %

Tehokeskus												
365 pv	Ylipaikkapäivät ja ylipaikoilla olleet potilaat keskimäärin (klo 5)											
Fraktiili	2040 vain demografiset muutokset			2040 vertailu			2040 kehitys			2040 hoitajaksoja lisäävät		
	Ylipaikka-päivien lkm	Potilaita yli-paikoilla keskim.	Potilaita paikalla keskim.	Ylipaikka-päivien lkm	Potilaita yli-paikoilla keskim.	Potilaita paikalla keskim.	Ylipaikka-päivien lkm	Potilaita yli-paikoilla keskim.	Potilaita paikalla keskim.	Ylipaikka-päivien lkm	Potilaita yli-paikoilla keskim.	Potilaita paikalla keskim.
85 %	36	1.5	19	56	2.5	22	62	2.3	22	47	2.3	22
90 %	36	1.5		26	2.0		41	2.2		33	2.1	
95 %	21	1.2		19	1.6		22	1.4		15	1.3	
Maksimi	2	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	

DELFOI

We make
complex
easy and
efficient

Kiitos!