

SITOWISE

Hatanpään sairaala-alueen pysäköintiselvitys

Ehdotusvaihe 6.11.2017



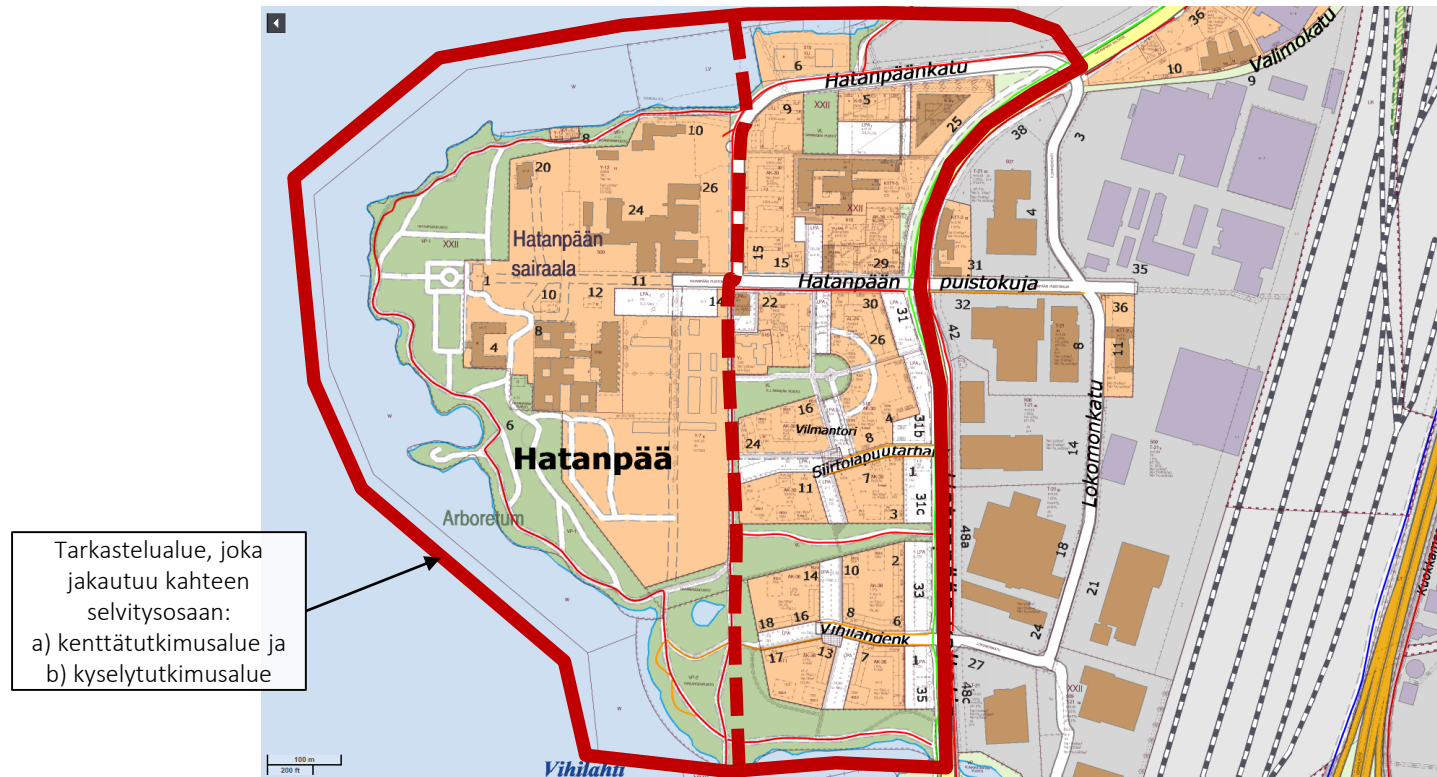
SISÄLLYS

- Lähtökohdat ja maankäyttövaihtoehdot
- Nykytila-analyysi
- Pysäköinnin kysyntä ja tarve tulevaisuudessa
- Pysäköinnin hallinta
- Pysäköinnin kehittämissuunnitelma
- Luonnosvaiheen pysäköinnin kehittämissuunnitelma
- Ehdotusvaiheen pysäköinnin kehittämissuunnitelma
- Pysäköinnin maksullisuuden vaikutukset
- Yhteenveto

Liite 1. Pysäköintikartoituksen käyttöastekartat

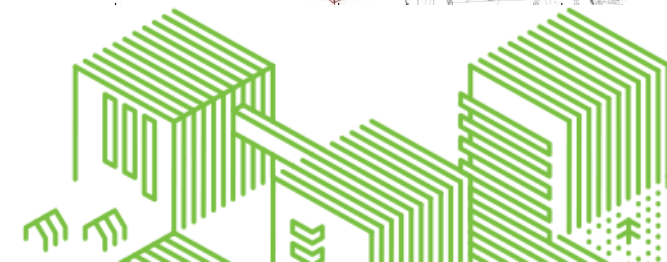
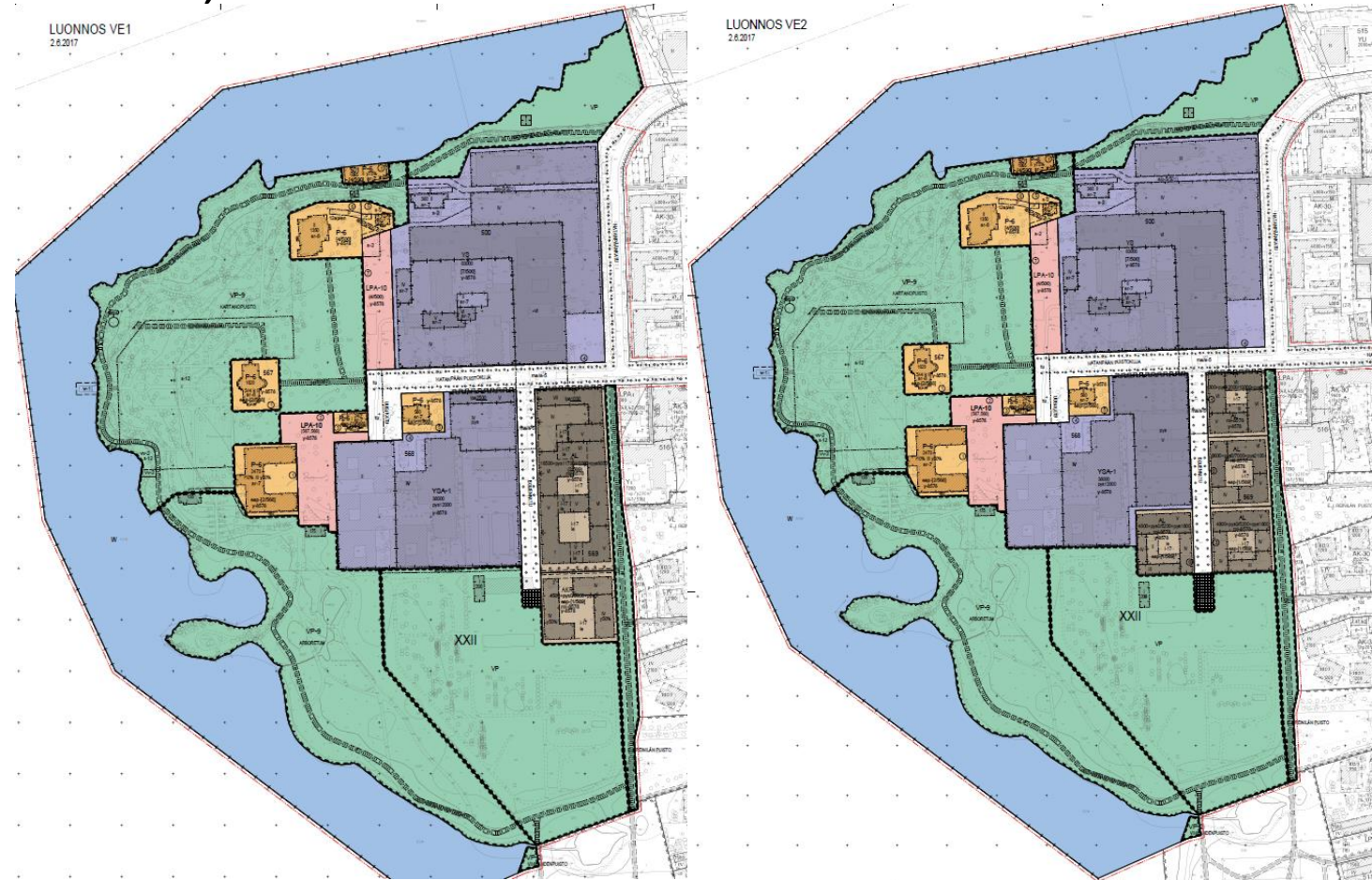


Pysäköintiselvityksen tarkastelualue

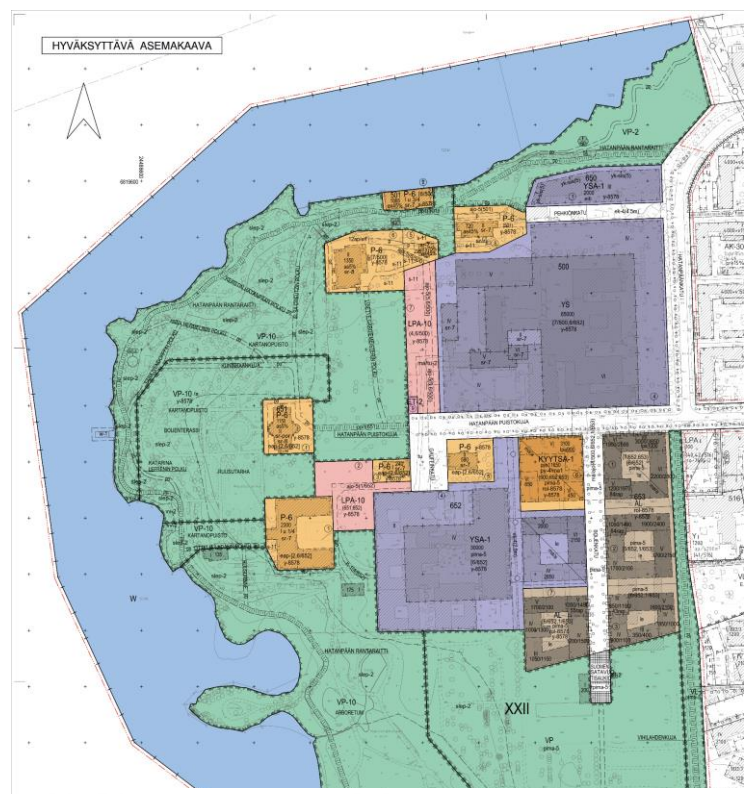


Hatanpään asemakaavan luonnosvaiheen vaihtoehdot, kevät 2017

- Hatanpään sairaalaa suunnitellaan laajennettavaksi, minkä lisäksi kaava-alueelle sijoitetaan asumista alueen eteläosaan.
- Uusi kaava perustuu sairaalatoimintojen osalta Hatanpään sairaalan kehittämissuunnitelmaan, jossa sen kerrosala kaksinkertaistuu.
- Kaavassa erotellaan vanhan kaavan tontti useammaksi eri kortteliksi ja tontiksi, jotta erilaiset alueiden ja rakennusten toiminnot voitaisiin ottaa paremmin huomioon
- Luonnosvaiheessa tarkasteltiin kahta eri luonnosvaihtoehtoa (kuvat oikealla)

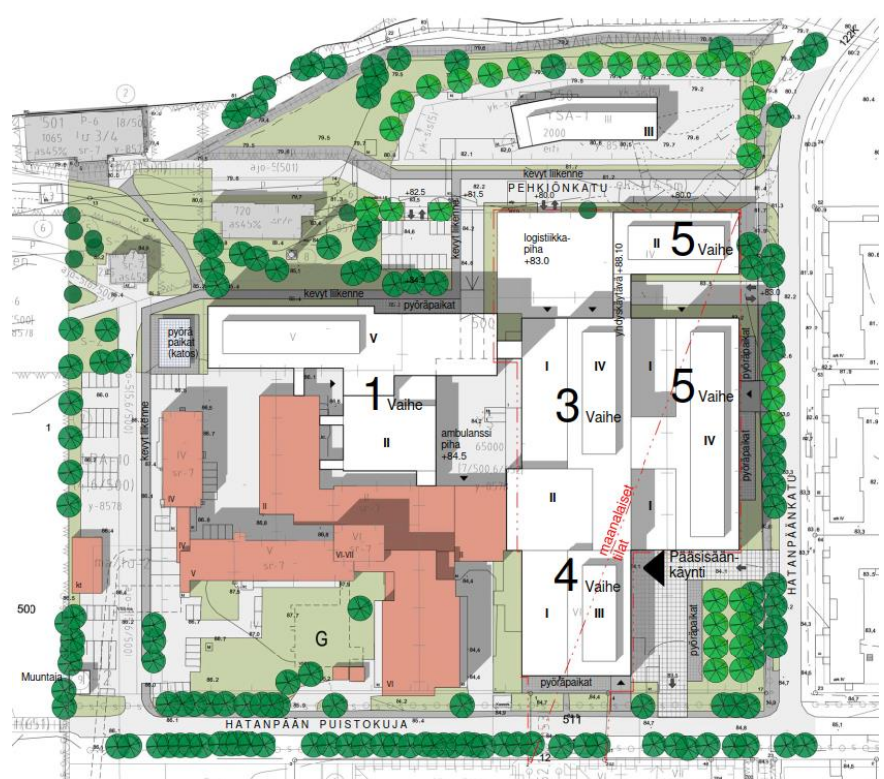


Kaavaehdotus 8578 ja viitesuunnitelmat, syksy 2017



Autopaikat	ap/k-m2
Kerrostalot	1/110
Rivitalot ja kytketyt pientalot	1/100 tai vähintään 1/asunto
Tehostettu palveluasuminen	1/400
Palvelu- ja senioriasuminen	1/140
Vuokratuotanto	1/140
Toimistot ja liiketilat	1/100
Työ- ja tuotantotilat	1/150
Sosiaalitoimi ja terveydenhuolto	1/120
Sairaalan vuodesasto	1/150

Toteutettava autopaikkamäärä on pysäköintinormia 20 % alempi, mikäli hankkeessa toteutetaan keskitetty rakenteellinen pysäköinti sekä vuorottaispysäköinti ja/tai autopaikkojen nimeämättömyys.



kantasairaala
kortteli 650 (pohjoinen YSA-1)
puistosairaala
kartinorakennukset
asuminen
pysäköintilaitoksen kortteli

67800 k-m2
2000 k-m2
30000 k-m2
7630 k-m2
29400/30700 k-m2
3800 k-m2



565 ap (1ap / 120 k-m2)
14 ap (1ap / 150 k-m2)
200 ap (1ap / 150 k-m2)
80 ap (1ap / 100 k-m2)
268/280 ap (1ap / 110 k-m2)
34 ap (1ap / 110 k-m2)



Lähtökohtia pysäköintiselvitykseen

- Nykytilanne - Työntekijöiden määrä: noin **1 375** henkilöä
 - Kantasairaala 1 000
 - Puistosairaala 240
 - Kuvantaminen 60
 - Fimlab 30
 - Terveysasema 45
- Pysäköintipaikat yhteensä: **750 kpl**, joista erikoisluvullisia 300 kpl
 - Työntekijäpysäköinti tapahtuu nykytilassa sekä erikoisluvullisilla, että kiekollisilla paikoilla. Erikoislupia on myönnetty 400 työntekijälle.
 - Asiakaspysäköinti tapahtuu sekä maksullisilla, että kiekollisilla paikoilla
- Työntekijöiden määrä kotipaikan mukaan:
 - Tampere: 960 henkilöä = **70 %**
 - Tampereen seudun muut kaupungit/kunnat : 340 henkilöä = **25 %**
 - Tampereen seudun ulkopuoliset kaupungit/kunnat: 60 henkilöä = **4 %**
- Työmatkansa pääsääntöisesti omalla autolla matkustavien työntekijöiden määrä (kaikki yksiköt): arvio noin 775 henkilöä = **56%**
 - Työntekijöille myönnettyjen pysäköintilupien määrä: n. 550 kpl = **40 %**
 - Erikoislupapaikat: 300 kpl
 - Loput kiekollisia, inva- tai maksullisia pysäköintipaikkoja

- Työvuorojen alkamis- ja päättymisajankohdat:
 - Työvuorot alkavat klo: 6.30-8.30, 12.00-14.00, 21.00- 22.00
 - Työvuorot päättyvät klo: 14.00-17.00, 20.00-22.00, 7.00-7.30



Sairaala-alueen pysäköintipaikkojen suhde nykyiseen kerrosalaan

Nykyinen kiinteistöjako	Rakennukset tai alueet	Toteutunut kerrosala [m2]	Toteutuneet autopaikat	Toteutunut [ke-m/ap]
837-22-501-1	Pesula (P)	1065	20	53,25
837-22-500-1	Lämpökeskus (L)	356	-	-
837-22-500-1	Alilääkärin asunto (M)	225	3	75,00
837-22-500-1	Kartano (Q)	1723	16	107,69
837-22-500-1	Jukola (J)	2396	-	-
837-22-500-1	Pirtti (R)	237	6	39,50
837-22-500-1	Puistokoti = Asuntola (X)	592	4	148,00
	Muut alueen rakennusten toiminnot YHTEENSÄ	6594	49	134,57
837-22-500-2	Kaupunginpuutarha	-	36	-
	Puistoalueen liityntä	-	18	-
837-22-500-1	Idmanin huvila (N)	1364	22	62,00
837-22-500-1	Apuvälineyksikkö (O)	2301	39	59,00
837-22-500-1	Kantasairaala (ABCDEFGHGT)	29981	322	93,11
837-22-500-1	Puistosairaala (IKUV)	18884	75	251,79
837-22-500-3	Pysäköintialue	-	231	-
	Sairaalan toiminnot + pysäköintialue YHTEENSÄ	52530	689	76,24
	KAIKKI YHTEENSÄ	59124	792	74,65

- Taulukkoon on laskettu nykyisten toteutuneen kerrosalan suhde autopaikkamääriin.
- Lisäksi on tehty jaottelu erikseen toiminnoiltaan sairaalaan liittyviin alueisiin ja muuhun alueeseen (*"Muut alueen rakennusten toiminnot" ja "Sairaalan toiminnot + pysäköintialue"*).
- Nykytilassa sairaalan toiminta-alueella autopaikkoja on siis suhteessa kerrosalaan **1ap/76 k-m2**.
- Tontin 837-22-501-1 autopaikkavelvoite on nykyisellään 1 ap / as ja 1 ap / y200m², joten autopaikkoja on toteutettu lähes kolminkertaisesti paikkavelvoitteeseen nähden

Sairaalan toimintojen kerrosalan suhde autopaikkoihin sekä koko kaava-alueen kerrosalan suhde autopaikkoihin



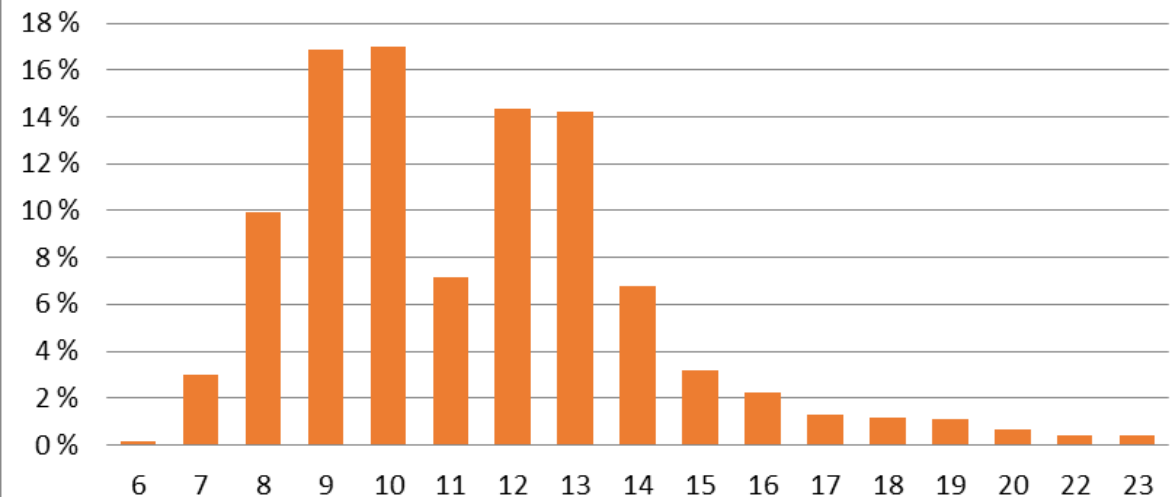
Asiakaskäynnit ja kysyntä

- Nykytilanne – Asiakkaiden määrä: noin 1 220 henkilöä/ vrk, joista **98 %** kotipaikkana Tampere. Asiakkaat vuorokaudessa toimialoittain:
 - Kantasairaala 260
 - Puistosairaala 60
 - Kuvantaminen 250
 - Fimlab 250
 - Terveysasema 350
 - Muut 50
- ➔ Sairaalat tuottavat merkittävästi vähemmän asiakaskäyntejä kuin terveysasema ja muut lisäpalvelut
- Omalla autolla saapuvien asiakkaiden määrä (kaikki yksiköt): noin 550hlö = 45-50 %
- Asiakaskäytössä olevia pysäköintipaikkoja yhteensä 450ap:
 - Kiekollisia pysäköintipaikkoja: 365 ap
 - Maksullisia pysäköintipaikkoja: 70 ap
 - LEAP-pysäköintipaikkoja: 15 ap

Lähde: Tampere 2017, Ramboll 2017



Sairaalan poliklinikoiden, vuodeosastojen ja päiväkirurgian asiakkaiden saapumisajat



7.11.2017

Sairaala-alueen pysäköinnin nykytilanteen käyttöasteet

- Vuoden 2017 toukokuun 9. ja 10. päivinä suoritettiin kaava-alueella kuvauskopterilla ilmakekuvaus, joiden perusteella laskettiin pysäköinnin käyttöasteet vuorokausien neljänä eri ajankohtana.
- Sairaala-alueen autopaikat ovat pääosin täynnä arkipäivisin (klo10-16) ja niin asiakas- kuin henkilökunnan pysäköinnin tarjonta ja kysyntä ovat kohtuullisen tasapainossa.
- Viikkaimpaan aikaan 10-12 myös maksullisten P-alueiden käyttöaste yli 80 %, mikä muodostuu mitoitustilanteeksi
- Päivällä enemmän vapaita paikkoja vain osalla erikoisluvan paikoista, jotka sijoittuvat pienemmille paikoille hieman kauemmaksi
- Pitkät 9-12h aikarajoituspaikat ovat lähes täynnä, mutta osin niiden oletetaan olevan henkilökunnan käytössä, koska ne täyttyvät aikaisin aamulla eikä erikoislupapaikat riitä työntekijöille.
- Aamulla ja illalla kaikilla P-alueilla on hyvin vapaita paikkoja
- Kadunvarsipaikoista päivällä noin puolet käytössä, illalla lähes kaikki käytössä

	Työntekijät EL (301 ap)	Asiakkaat K (364 ap)	Maksulliset paikat (64 ap)	LEAP (15 ap)
09.05.2017 6-8	191			
10-12	230	331	56	8
14-16	201	296	34	9
22-24	78			
	EL (301 ap)	K (364 ap)	M (64 ap)	LEAP (15 ap)
10.05.2017 6-8	256			
10-12	233	317	57	9
14-16	220	289	34	8
22-24	68			

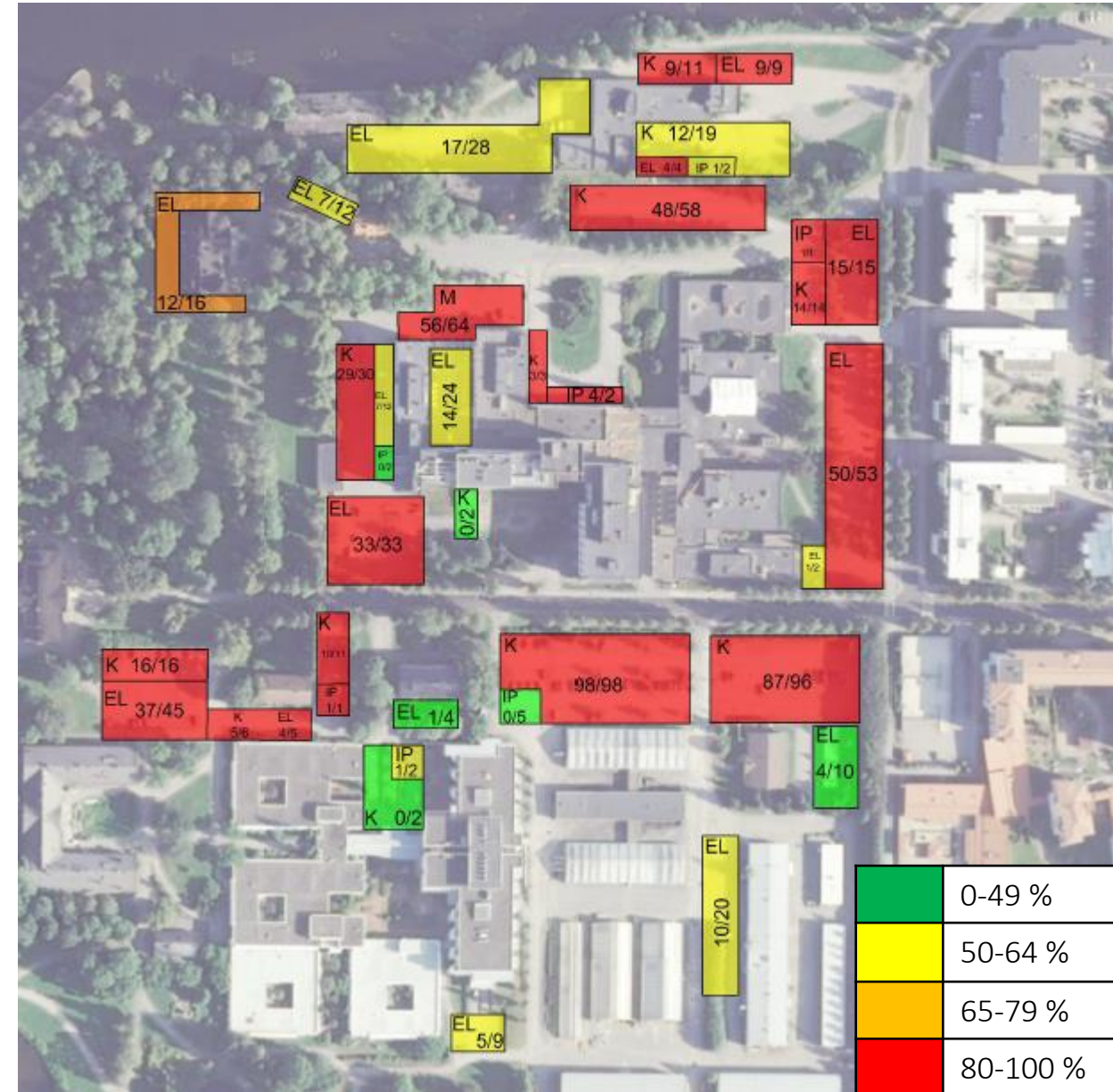
	0-49 %
	50-64 %
	65-79 %
	80-100 %

Lähde: Ilmakekuvaus 9-10.5.2017



Pysäköintikartoituksen mitoitettava tilanne

- Mitoittava tilanne alkaa klo 10 ja päättyy klo 14:30
- Kaikki asiakaspaikat ovat lähes täynnä
- Työntekijöiden sivumalla olevilla erillisillä alueilla P-alueet (EL-lupa) on alempi käyttöaste
- Pysäköintikartoituksen karttatulosteet on esitetty liitteessä 1.
- Käyttöastetarkastelun ja saapumiskäytäntöjen perusteella arvioidaan, että nykytilassa:
 - Työntekijöiden maksimitarve on n. 360 ap
 - Asiakkaiden maksimitarve on n. 290 ap



Hatanpään pysäköinti illalla

- Alueella on virkistyskäyttöä, joka vaihtelee hyvin paljon ajankohdan mukaan eikä sitä ole pysäköintikartoituksessa mitattu
- Nykyisin myöhään illalla ja yöaikaan P-alueet ovat vähällä käytöllä ja niissä pysäköi lähinnä sairaalan yövuoron henkilökunta ja asumisen pysäköinti ei ole laajentunut sairaalan alueelle
- Karkean arvion mukaan puiston ja kartanon virkistyskäytölle riittää varattavaksi noin 30 autopaikkaa (LPA-alueille) ja isommissa tapahtumissa on mahdollista pysäköidä sairaalan sallituilla autopaikoilla sekä tulevaisuudessa keskitetyssä P-laitoksessa



Hatanpään asuinkortteleiden isännöitsijähaastattelut

- Alueella on kiinteistöjä yhteensä 90 kpl, haastatteluissa saatuja vastauksia on täydennetty rakennuslupapiirustuksista ja Tampereen karttapalvelu Oskarista saaduilla tiedoilla.

	Velvoite	Toteutettu
Asuminen	1ap/85 - 110 m ²	1ap/52 - 89 k-m ²
Liike- ja toimisto	1ap/80 - 85 m ²	1ap/74 - 83 k-m ²

- Vastauksista käy selkeästi ilmi, että paikkoja on asuinalueella liian vähän ja monessa yhtiössä paikkoihin on jono (vaikka on toteutettu 1ap/67 m²).
- Vapaita autopaikkoja:
 - VTS:n vuokra-asuntojen kiinteistöissä, joissa 1 ap/83 k-m²
 - Asunto oy:ssä, joissa on toteutettu 1ap/52 - 59 k-m².
- Vastausten mukaan kadunvarren paikoitus ei palvele asukkaita toivotulla tavalla.
- Alueen kehittyessä alueelle toivotaan lisää paikoitustilaa (asukkaat).



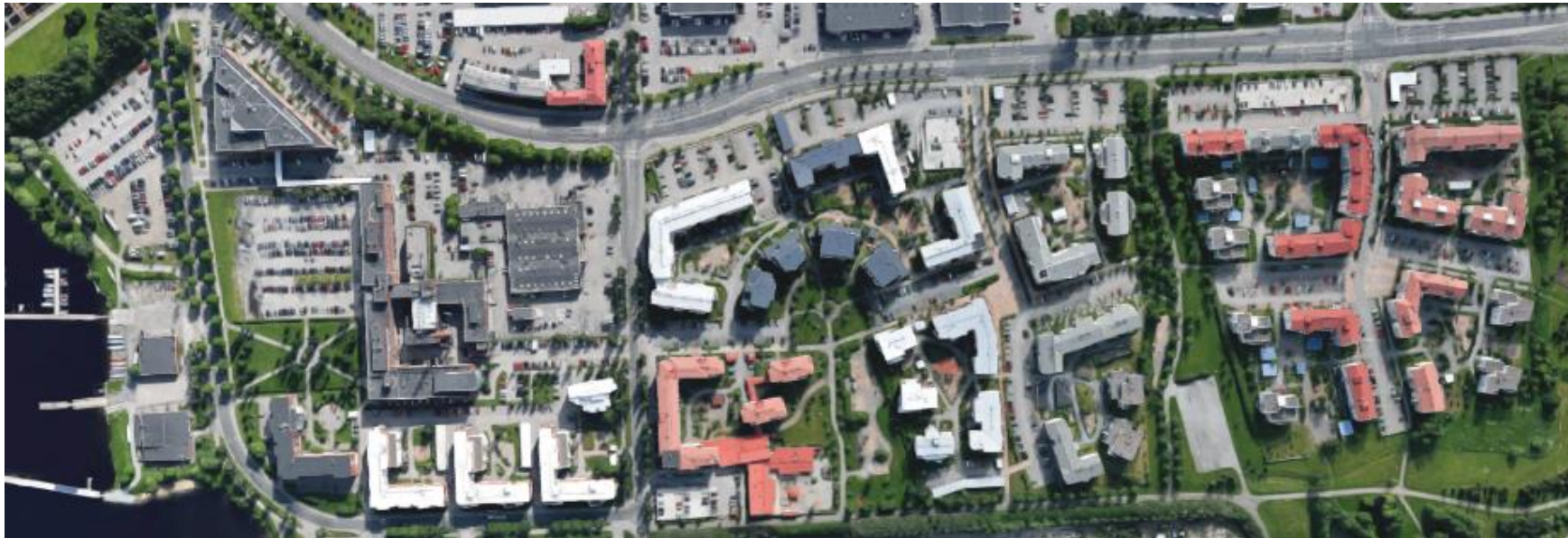
Asuinkorttelien pysäköinti

- Asuntokuntia n. 1 600 kpl
- Autottomia asuntokuntia: n. 750 kpl
- Autojen määrä: n. 1 000 kpl
- Asukkaita n. 2 650 as.

Ikä	<18	18-64	>64
Asukasmäärä	350	1900	400

Lähde: YKR-aineisto v. 2013, 2015

- Isännöitsijähaastatteluiden mukaan AK- ja AL-kortteleissa on yhteensä n. 1 550 ap
- Alueella on toteutettu autopaikkoja velvoitepaikkoja enemmän
- Hatanpään sairaala-alueen lisärakentamisen myötä alueen liikenneyhteyksien ja pysäköinti-olosuhteiden palvelutaso paranee, mikä hyödyttää myös nykyisiä asuinkortteleita. Ehdotuksen mukainen sairaalan keskitetty pysäköintilaitos pystyisi palvelemaan asukkaiden lyhytaikaisemman pysäköinnin tarpeita, kuten vierailijapysäköintiä.



Pysäköinnin kysyntään vaikuttavia tekijöitä

- Auton omistukseen vaikuttavat muun muassa asunnon koko, asunnon sijainti, asunnon omistusmuoto, kotitalouden tulot, työssäkäynti ja harrastukset sekä asukkaiden määrä kotitaloudessa.
- Koko yhteiskunnassa vaikuttavia megatrendejä ovat muun muassa ikärakenteen muutokset, kaupungistuminen, ilmastonmuutos ja sen tuomat haasteet sekä digitalisaatio.
- Pysäköintipolitiikan ohjauskeinoilla voidaan vaikuttaa pysäköintiin sekä kysynnän että tarjonnan säätelyn kautta.
 - Tarjontaan vaikuttaviin keinoihin lukeutuvat muun muassa pysäköintinormit, pysäköintipaikkojen tehokkuuden parantaminen sekä kävely- ja pyöräilyolosuhteiden parantaminen.
 - Pysäköinnin kysyntää puolestaan ohjataan mm. maksullisella pysäköinnillä, rahallisilla kannustimilla työpaikkapysäköinnin yhteydessä sekä joukkoliikenteen ja pyöräilyn edellytysten parantamisella.



Tulevaisuuden autopaikkojen kysyntä

- Hatanpään sairaalan rooli ja koko kasvaa merkittävästi, mikä lisää arviolta asiakaskäyntejä noin 60 %. Kantasairaalan kerrosalan kasvu nykyisestä tavoitetaan: 35 700 k-m² → 70 200 k-m²
 - Uudet laajemman alueen keskitetyt sairaalatoiminnot tuovat asiakkaita nykyistä enemmän Tampereen ulkopuolelta, mikä lisää henkilöautolla tulevien määrää
 - Toisaalta sairaalan sähköinen palveluliikenne ja toiminnan tehostaminen vähentävät ja lyhentävät asiakaskäyntejä Hatanpäällä
 - Tulevaisuuden kysyntään ja sairaalan maakunnalliseen rooliin liittyy merkittävää epävarmuutta, joten siihen kannattaa tehdä herkkyystarkasteluja
 - Vaikuttavia tekijöitä ovat mm. pysäköinnin maksullisuus, autoilun vähentyminen, sairaalan eri toimintojen tehokkuus (terveysasema ja kuvantamispalvelut), valinnanvapaus
 - Joukkoliikenteen saavutettavuus on nykyisin hyvä (ruuhka-aikaan 8 vuoroa /h ja Hatanpään Valtatiellä 16 vuoroa/h) ja säilyy tulevaisuudessa vähintään yhtä hyvänä
 - Verrattuna TAYSiin linjoja ja vuoroja kulkee vähemmän ja saapuminen vaatii useammin vaihdon Tampereen keskustassa
 - Hatanpään kartanon ja muu alueen vapaa-ajantoiminta vaatii huomattavasti vähemmän autopaikkoja, mutta tietyt erityiset tilaisuudet kartanolla tai puistossa tuovat kysyntää, joka olisi hyvä pystyä ohjaamaan yhteiseen pysäköintiin, joka palvelee myös sairaalaakin
- Vanhan pysäköintitottumuksen mukainen ap-tarve uusien kerrosalojen perusteella olisi kaava-alueelle yhteensä n. 2000 ap
 - Tälle ei luonnollisesti löydy tilaa
 - Käyttöasteessa on osin tehostamisen varaa, etenkin sekoittamalla työntekijöiden erikoisluvallisia (300ap) ja myös asiakkaille suunnattuja maksullisia tai kiekollisia paikkoja (yhteensä 450 ap)
 - Pysäköinnin maksullisuus vähentää etenkin työntekijöiden saapumista henkilöautolla
 - Mikäli autopaikkoja ei tulevaisuudessa toteuteta nykyisen pysäköintivelvoitteen edellyttämää määrää enempää (1/150-200), johtanee todennäköisesti henkilökunnan autopaikkojen loppumiseen ja kokonaispaikkojen vähyteen, kuten osin TAYSin alueella on käynyt



Herkkyystarkastelu

- Herkkyystarkastelussa on pyritty tarkastelemaan eri kaavavelvoitteilla syntyvän autopaikkamäärän autopaikkojen kuormitustasoa verrattuna eri skenaarioihin.
 - Työntekijöiden tai asiakkaiden määrän kasvu 1,4 - 2-kertainen
- Kuormitus perustuu pysäköinnin nykytottumuksiin ruuhkaisimpina tunteina (klo 10-12, kuormitustaso nykytilassa 85%)
- Eri skenaariot:
 - työntekijöiden ja asiakkaiden määrän kasvu suhteessa nykytilanteeseen,
 - eri kaavavelvoitteet,
 - autoistumisen vähentyminen suhteessa nykytilanteeseen
- Suurin epävarmuustekijä ja riski liittyy sairaalan kävijämääriin ja niiden pysäköintitarpeeseen

0-65%	Alhainen
66-79%	Kohtalainen
80-90%	Hyvä
91-99%	Kuormittunut
≥100%	Ylikuormittunut

Kantasairaalan toimintojen kerrosala kasvu:	
Nykyinen:	33 646,00
UUSI:	71 564,00
Kasvu:	212,70 %

Toimintoihin laskettiin: apuvälineyksikkö, kantasairaala ja Idmanin huvila



Herkkyystarkastelu

Kertoimet, jolla kerrotaan kantasairaalan asiakas-/työntekijämäärää vrt. nykytilaan

0-65%	Alhainen
66-79%	Kohtalainen
80-90%	Hyvä
91-99%	Kuormittunut
≥100%	Ylikuormittunut

Kaavavelvoitteen Skenaariot	AP kaavavelvoitteiden mukaan*	Työntekijät		Asiakkas	Asuntojen ap-kuormitus**	Autoistumisen vähentyminen ja sen mukainen pysäköinnin kuormitusaste			
		1,8	2			100 %	90 %	80 %	70 %
Kantasairaalan kiinteistö ap/150ke-m	470	2034	2320		0	169 %	152 %	135 %	119 %
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60		25				
palveluhotelli ap/400ke-m									
YHTEENSÄ	629	2274	2380	593	25				
Kantasairaalan kiinteistö ap/120ke-m	588	2034	2320		0	143 %	128 %	114 %	100 %
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60		25				
palveluhotelli ap/400ke-m									
YHTEENSÄ	747	2274	2380	593	25				
Kantasairaalan kiinteistö ap/100ke-m	706	2034	2320		0	123 %	111 %	99 %	86 %
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60		25				
palveluhotelli ap/400ke-m									
YHTEENSÄ	865	2274	2380	593	25				
Kaavavelvoitteen Skenaariot	AP kaavavelvoitteiden mukaan*	Työntekijät		Asiakkas	Asuntojen ap-kuormitus**	Autoistumisen vähentyminen ja sen mukainen pysäköinnin kuormitusaste			
		1,6	1,8			100 %	90 %	80 %	70 %
Kantasairaalan kiinteistö ap/150ke-m	470	1808	2088		0	153 %	138 %	122 %	107 %
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60		25				
palveluhotelli ap/400ke-m									
YHTEENSÄ	629	2048	2148	534	25				
Kantasairaalan kiinteistö ap/120ke-m	588	1808	2088		0	129 %	116 %	103 %	90 %
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60		25				
palveluhotelli ap/400ke-m									
YHTEENSÄ	747	2048	2148	534	25				

Herkkyystarkastelu

Kertoimet, jolla kerrotaan kantasairaalan asiakas-/työntekijämäärää vrt. nykytilaan

0-65%	Alhainen
66-79%	Kohtalainen
80-90%	Hyvä
91-99%	Kuormittunut
≥100%	Ylikuormittunut

Kaavavelvoitteen Skenaariot	AP kaavavelvoitteiden mukaan*	Työntekijät	Aisiakkaat / vrk.	Työntekijät	Asiakkaat	Asuntojen ap-kuormitus**	Autoistumisen vähentyminen ja sen mukainen pysäköinnin kuormitusaste			
		1,4	1,4				100 %	90 %	80 %	70 %
Kantasairaalan kiinteistö ap/150ke-m	470	1582	1624			0				
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60			25	130 %	117 %	104 %	91 %
palveluhotelli ap/400ke-m										
YHTEENSÄ	629	1822	1684	475	317	25				
Kantasairaalan kiinteistö ap/120ke-m	588	1582	1624			0				
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60			25	109 %	98 %	87 %	77 %
palveluhotelli ap/400ke-m										
YHTEENSÄ	747	1822	1684	475	317	25				
Kantasairaalan kiinteistö ap/100ke-m	706	1582	1624			0				
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60			25	94 %	85 %	76 %	66 %
palveluhotelli ap/400ke-m										
YHTEENSÄ	865	1822	1684	475	317	25				
Kaavavelvoitteen Skenaariot	AP kaavavelvoitteiden mukaan*	Työntekijät	Aisiakkaat / vrk.	Työntekijät	Asiakkaat	Asuntojen ap-kuormitus**	Autoistumisen vähentyminen ja sen mukainen pysäköinnin kuormitusaste			
		1,2	1,4				100 %	90 %	80 %	70 %
Kantasairaalan kiinteistö ap/150ke-m	470	1356	1624			0				
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60			25	120 %	108 %	96 %	84 %
palveluhotelli ap/400ke-m										
YHTEENSÄ	629	1596	1684	416	317	25				
Kantasairaalan kiinteistö ap/120ke-m	588	1356	1624			0				
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60			25	101 %	91 %	81 %	71 %
palveluhotelli ap/400ke-m										
YHTEENSÄ	747	1596	1684	416	317	25				
Kantasairaalan kiinteistö ap/100ke-m	706	1356	1624			0				
Puistosairaalan kiinteistö ap/150ke-m	159	240	60			25	88 %	79 %	70 %	61 %
palveluhotelli ap/400ke-m										
YHTEENSÄ	865	1596	1684	416	317	25				

Herkkyystarkastelun yhteenveto

- Hatanpään sairaalassa on nykyisin noin 1 400 työpaikkaa ja siellä käy noin 1 200 asiakasta vuorokaudessa.
- Tulevaisuudessa Hatanpään sairaalan rooli ja koko kasvaa merkittävästi: työntekijöiden määrä kasvaa 550-800 työntekijällä. Asiakasvirrat muuttunevat merkittävästi: asiakasmäärän arvioidaan kasvavan 1 000 – 1 200 asiakkaalla ja Tampereen ulkopuolelta tulevien asiakkaiden määrä kasvaa. Osa asiakkaista ei tarvitse käyntiä sairaalalla, mutta mm. kuvantamispalveluiden arvioidaan kasvavan selvästi.
- Kaavaehdotuksen mukaisilla pysäköintinormeilla (kantasairaala ap / 120 k-m² ja puistosairaala ap /150 k-m²) autopaikat eivät riitä, mikäli pysäköintitottumukset säilyvät nykyisellään.
- Pysäköinnin hallinnan keinoilla, kuten ilmaispaiikkojen vaiheittaisella poistamisella ja pysäköinnin keskittämällä saadaan kuitenkin pysäköintinormien mukaan rakennetut pysäköintipaikat riittämään niin asukas-, asiointi- kuin työpaikkapysäköintiin.
- Herkkyystarkastelun johtopäätöksenä on, että riittävä Kantasairaalan pysäköintinormi on 1 ap / 120 k-m² ja Puistosairaalan 1 ap / 150 k-m², mikäli henkilöautolla saapumisen osuus laskee vähintään 20% verran nykyisestä



Ratkaisuna keskitetty pysäköinti – 2 laitosta

- Nykytila-analyysin ja herkkyystarkastelun pohjalta saadut arviota tavoitetilan autopaikkojen kysynnästä osoittivat sen, että pysäköinnin tehostaminen on kriittistä onnistuneen lopputuloksen takaamiseksi.
- Nykyiset alueella hajallaan olevat pysäköintialueet eivät pystyisi vastaamaan tulevaan kysyntään, vaan paikkojen käyttöä tulisi tehostaa ja tämä onnistuisi vain eri toimintojen pysäköinnin keskittämisellä, jolloin ”hukkapaikat” saataisiin tehokkaimmin käyttöön.
- Ratkaisuksi ehdotettiin keskitettyä pysäköintiä, joka vastaisi niin asiakkaiden, työntekijöiden kuin asumisen ja puiston käyttäjien tarpeisiin. Keskitetty pysäköinti mahdollistaa myös vuoropysäköinnin ja sitä kautta paikkojen käytön tehostumisen (dia 22).
- Jo aiemmin esitetyn kantasairaalan rakenteellisen pysäköintilaitoksen lisäksi ehdotetaan kaavaluonnosten pohjoisimpien asumiskortteleiden osittaista muuttamista pysäköintilaitokseksi. Tarkoituksena on erityisesti vastata asumisen ja puistosairaalan pysäköinnin tarpeisiin, mutta toimia myös kantasairaalan pysäköinnin ”paisuntasäiliönä”. Pysäköintilaitosten välille ehdotetaan kadun alittavaa ajoyhteyttä, jolla yhdistettäisiin pysäköintilaitokset toisiinsa.



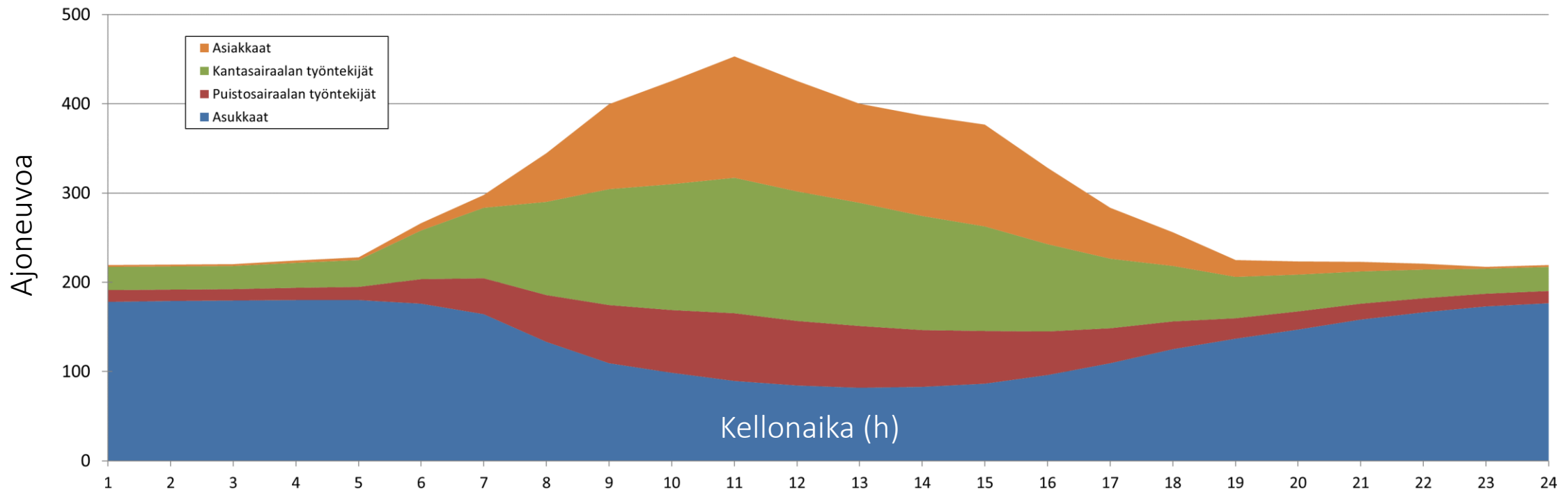
P-laitoksen saavutettavuus

- Keskitetty pysäköintilaitos sijoittuisi parhaiten nykyisen puistosairaalan P-alueiden päälle
- Tällöin se on hyvällä etäisyydellä niin eteläpuolisesta asumisesta kuin pohjois- ja länsipuolen sairaalatoiminnoista
- Sairaalasta erillinen pysäköintilaitos toimisi myös erittäin hyvin vaiheittain rakentuvan sairaalan pysäköintitarpeen joustona



Keskitetty vuorottaispysäköinti

- Työssä arvioitiin mahdollisen keskitetyn laitoksen suuruutta ja vuorottaispysäköinnin tehokkuutta
- P-laitos palvelisi alueen kaikkia toimijoita, kuten saavutettavuuskuva osoittaa (asukkaita, työntekijöitä, asiakkaita)
- Sairaalan käyttäjien ajallinen jakautuminen on otettu nykytilan käyttöastelaskennoista eri vuorokaudenaikoina
- Oletuksena 1,6 -kertainen työntekijöiden määrän kasvu ja 1,8 -kertainen asiakkaiden määrän kasvu kantasairaalassa
 - 20 % pienempi kasvu vähentää kysyntää vain n. 30 autolla, koska kasvu keskittyy kantasairaalaan)
- Kaikki asukkaat, puistosairaalan työntekijät ja asiakkaat sekä 30% kantasairaalan työntekijöistä ja asiakkaista käyttää tätä laitosta. Yhteensä autopaikkojen kysyntää on 544 pysäköidylle autolle (n. 180 asukas-, 136 asiakas- ja 228 työntekijäpaikkaa)
- Vuorottaispysäköintilaitos voidaan toteuttaa n. 20 % pienempänä kuin 2 erillistä pysäköintilaitosta, kun siinä yhdistyy työpaikka- ja asumisen pysäköinti (Lähde: HSL 7/2017)
- Tässä laskelmassa vuoropysäköintilaitokset maksimipysäköintimäärä on 450 autoa, mikä on 17 % autopaikkojen kokonaiskysyntää pienempi



Pysäköinnin hallinta ja kehittäminen

- Alueen keskitetty ja rakenteellinen pysäköintiratkaisu tukee kestävä kehityksen tavoitteita, jossa tuetaan alueelle saapumista joukkoliikenteellä ja kävelen tai pyöräillen, mutta mahdollistetaan sujuva ajoneuvopysäköinti niille joille se on välttämätöntä
- Alueen pysäköintipaikat vähenevät suhteellisesti täydennysrakentamisen kautta eikä edullisille maantasopysäköinnille jää riittävästi tilaa. Lisäksi alueen kaupunkikuvan kannalta rakenteellinen pysäköinti on suositeltavaa.
- Tulevaisuuden liikkumiseen ja pysäköintiin liittyy merkittäviä muutostekijöitä, joiden johdosta pysäköintijärjestelmän tulee olla joustava ja siinä on varauduttava mm.
 - Sähköautojen pysäköintiin
 - Pysäköinnin kysynnän muutoksiin
 - Toimiviin saattoliikenteeseen ja jättöpaikkoihin
- Rakenteellinen pysäköinti toteutetaan kustannustehokkaasti keskittämällä se kahteen suureen pysäköintilaitokseen
 - Kantasairaalan ja terveystalouden pysäköintilaitos sairaalan kellarissa (n. 350 ap)
 - Keskitetty vuorottaispysäköintilaitos Hatanpään puistokujalla, mikä lisää joustavuutta ja pysäköinnin paisuntavaraa (n. 450-550 ap)
 - Rakenteellinen pysäköinti on lähes välttämätöntä kaavan mahdollistaman ison rakennusoikeuden ja sen pysäköinnin toteuttamiseksi, muuten puistoalueesta tulisi varata merkittävä osa LPA-alueeksi, mikä ei ole järkevää eikä kaupunkikuvallisesti hyväksyttävää
- Pysäköintiä muutetaan vaiheittain maksulliseksi maantasopysäköinnin vähentyessä
 - Henkilökunnan pysäköintiluvassa ehdotetaan siirryttäväksi noudattamaan Tampereen kaupungin politiikkaa, jossa luvan hinta on 10€/kk (Tavoitetilan P-laitoksessa todennäköisesti kalliimpi)
 - Alueelta poistetaan pitkät yli 4h kiekkopysäköintipaikat ja jätetään pieni osa paikoista 2h asiakaspysäköintiin
 - Muut alueet yhdistetään henkilökunnan lupapaikoiksi ja maksullisiksi asiakaspaikoiksi
- Pysäköintilaitoksiin otetaan erillinen pysäköintioperaattori hallinnoimaan ja optimoimaan pysäköintiä. Operaattorin on ensisijaisesti kyettävä täyttämään alueen asumisen ja sairaalan pysäköintitarve
- Henkilökunnalle hyvät työmatkapyöräilyn olosuhteet sis. turvalliset pyöräpaikat ja sosiaalitalat



Pysäköinnin hallinnan keinojen vaikutus

- Henkilökunnan siirtyminen maksullisiin henkilökuntalupiin ja autopaikkojen vähentyminen siirtää arviolta 10 % autoilijoista muihin kulkutapoihin vähentäen pysäköintikysyntää
- Samoin osa asiakkaista vaihtaa kulkutapaa tai tulee alueelle kyytipalveluiden avulla
- Yhteensä pysäköinnin rajoittamisella ja maksullisuudella voidaan suunnittelualueella odottaa 10-20 % muutosta, mitä voidaan vahvistaa edelleen muilla keinoilla



Taulukko 9. Pysäköinnin hallinnan keinojen vaikutukset pysäköintitarpeeseen (Rantala et al. 2014, perustuen Litman 2006 & Karhula et al. 2013)

	Vähentävä vaikutus pysäköintipaikkatarpeeseen		
	Korkea	Keskitasoa	Matala
Vuorottaispysäköinti	10 %	20 %	30 %
Pysäköinnin rajoittaminen	10 %	20 %	30 %
Tutkimustietoon perustuvien ja joustavien normien käyttöönotto	10 %	20 %	30 %
Maksiminormit	10 %	20 %	30 %
Kävely- ja pyöräilyolosuhteiden parantaminen	10 %	20 %	30 %
Lisää olemassa olevien pysäköintipaikkojen kapasiteettia	5 %	10 %	15 %
Maksullinen pysäköinti	10 %	20 %	30 %
Pyöräpysäköinnin parantaminen	5 %	10 %	15 %
Tiedotuksen ja markkinoinnin parantaminen	5 %	10 %	15 %



Sähköautojen latauspaikat

- Sähköautot ja pistokehybridiautot yleistyvät nopeasti lähitulevaisuudessa ja vaativat omat latauspaikat asutuksen yhteydessä sekä merkittäväillä julkisilla kohteilla, kuten sairaaloilla
- Suunnittelualueelle suositellaan varauduttavan toteutettavaksi sähköautojen latauspaikkoja:
 - Sairaala-alueen autopaikoista 5-10 % tulee olla sähköautojen peruslatauspaikkoja
 - Sairaala on iso työpaikka-alue, jossa tulee olla mahdollisuus työntekijöiden sähköauton lataukselle
 - Sairaala on myös merkittävä julkinen kohde, johon voidaan tulla kauempaakin sähköautolla
- Taustana: Uusimman EU-direktiivi:
 - EU-direktiivin (2014/94/EU) mukaisesti määritellyt termit aiemmalle ”hidaslataukselle” on muutettu ”peruslataukseksi”. Toteutusopimuksen mukaiset hidaslatauspisteet toteutetaan vähintään edellä mainitun määritelmän mukaisina peruslatauspisteinä. Peruslatauspisteen lataustapana on minimissään direktiivin (2014/94/EU) esittämä mode 3 type 2. Tämä liitäntä on määritelty kaikkiin julkisiin latauspisteisiin 2017 jälkeen. Peruslatauksen virtamääränä käytetään vähintään 1*10 A. Teholatauspisteiden miniteho on 20kw (EU standardeihin mode 4.)



SITOWISE

Luonnosvaiheen pysäköinnin
kehittämissuunnitelmat



1. Pysäköinnin hallinnan toimenpiteet

- Heti toteutetaan liikennemerkkimuutokset, joilla lisätään 4h asiakaspaikkoja ja poistetaan yli 4h aikarajoituspaikat
- 2 Erikoislupa-aluetta muutetaan yhdistetyiksi EL + 4h kiekkoalueiksi
- Suositellaan 2018 vuoden alusta otettavaksi käyttöön maksulliset henkilökuntaluvat
 - Siirtänee osan käyttämään joukkoliikennettä tai pyörää ja vähentää paikkojen kysyntää



Vaihe 1, 2021-2024

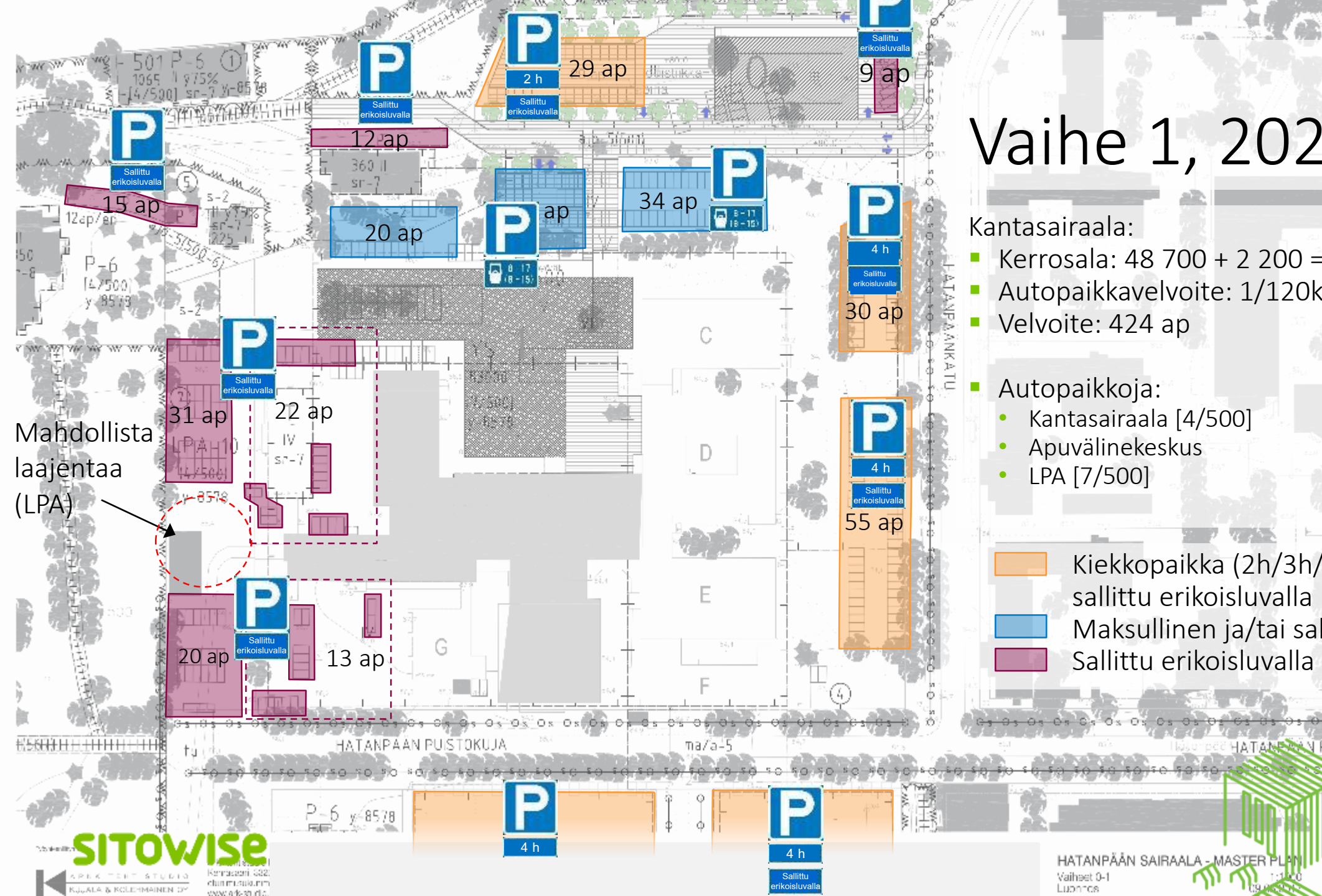
Kantasairaala:

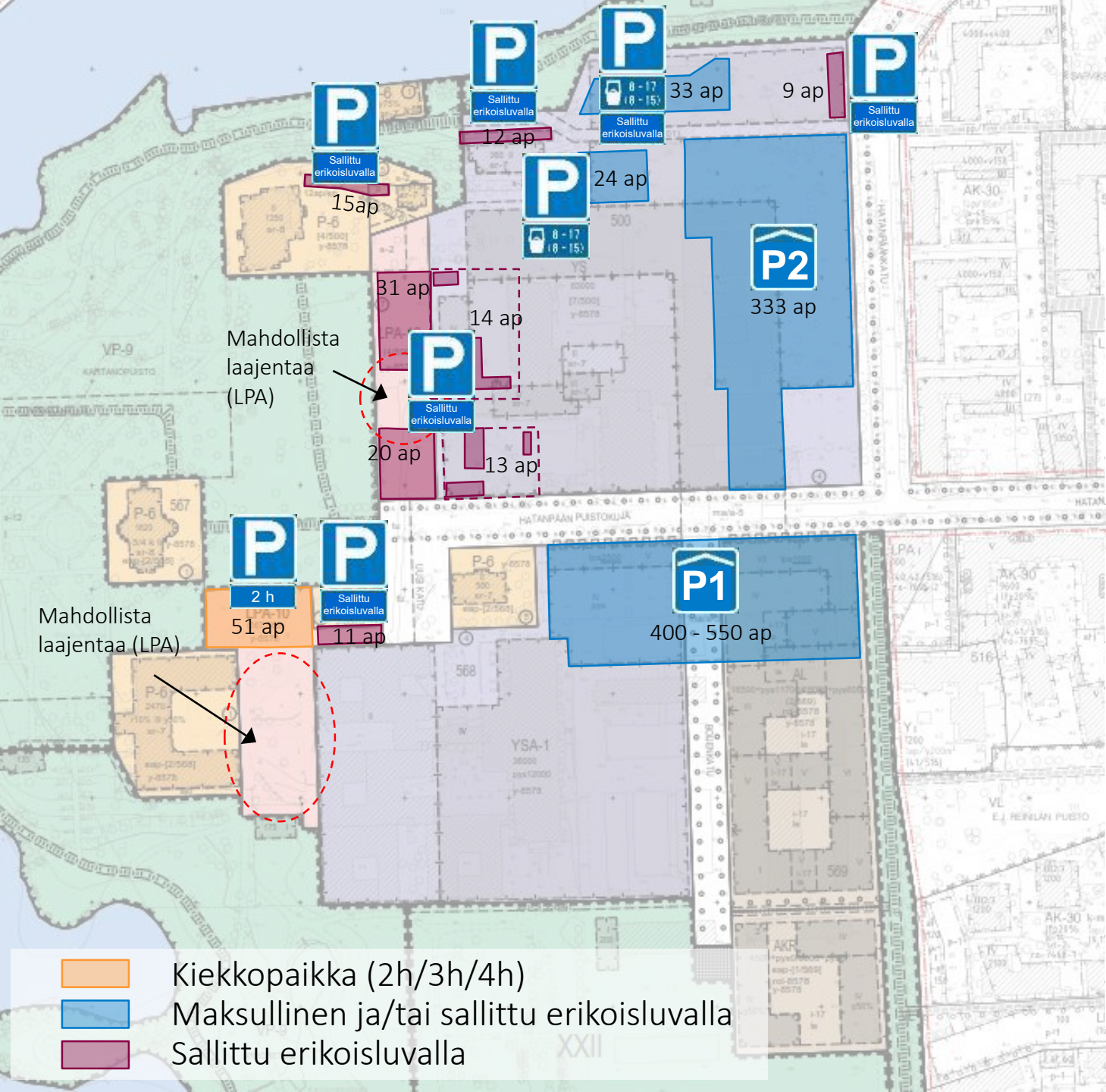
- Kerrosala: $48\,700 + 2\,200 = 50\,900\text{ke-m}^2$
- Autopaikkavelvoite: $1/120\text{ke-m}$
- Velvoite: 424 ap

Autopaikkoja: yht. 299 ap

- Kantasairaala [4/500] 210
- Apuvälinekeskus 38 ap
- LPA [7/500] 51 ap

- Kiekkopaikka (2h/3h/4h) ja/tai sallittu erikoisluvalla
- Maksullinen ja/tai sallittu erikoisluvalla
- Sallittu erikoisluvalla





Tavoitetila (vaihe 5), 2040

*Velvoitteet: Kantasairaala ap/120ke-m, puistosairaala ap/150ke-m, asuminen ap/110ke-m, lpa ap/100ke-m, tehos. palveluasuminen ap/400ke-m, muut ap/200ke-m. Mahdollista 20% vähennystä vuoropysäköinnistä ei ole taulukossa otettu huomioon.

Tontti	Tontin tunnus	Velvoite*	Suunnitelma	Vajaus, ylijäämä
Kantasairaala (+lämpök.)	4/500	570	396	
LPA	7/500	0	51	
Apuvälinekeskus	X/500	18	42	
Yhteensä		588	489	-99
<u>Keskitetty pysäköintilaitos</u>			400 - 550	
Puistosairaala	4/568	176		
Asuinkortteli	569	201		
Yhteensä		377	400 - 550	+23-123
Idmanin huvila, ja asunto	5-6/500	16	12	+4
<u>LPA</u>	2/568	0	62	
Muut YHT: Kartano, Jukola jne	567-568	47		
Puiston liityntä		(30-40)		
Yhteensä		63	74	0
Kaavoitusalue yhteensä		1058	963 - 1113	-95 - +55

- Kiekkopaikka (2h/3h/4h)
- Maksullinen ja/tai sallittu erikoisluvalla
- Sallittu erikoisluvalla



SITOWISE

Ehdotusvaiheen pysäköinnin
kehittämissuunnitelmat

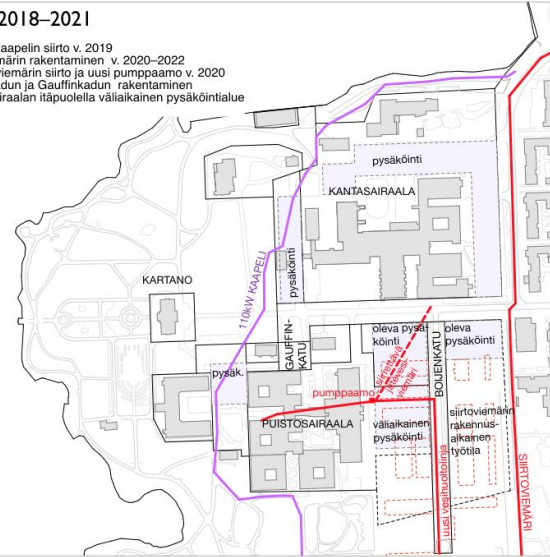


Vaiheistus

Rakentumisen vaiheet

Vaihe 0. 2018–2021

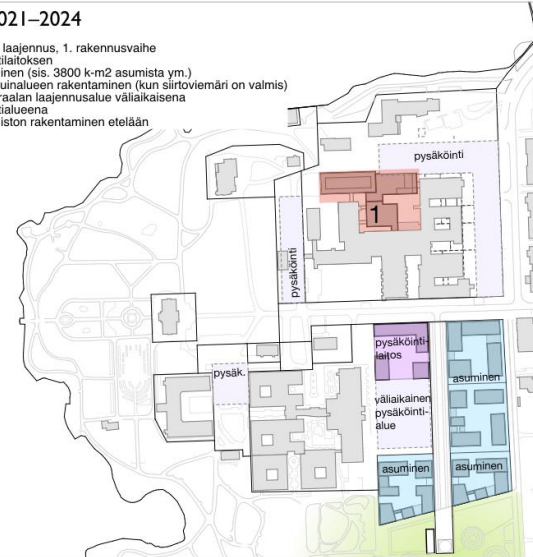
- 110 kV kaapelin siirto v. 2019
- siirtoviemärin rakentaminen v. 2020–2022
- jätevesiviemärin siirto ja uusi pumppaamo v. 2020
- Bojenkadun ja Gauffinkadun rakentaminen
- puistosairaalan itäpuolella väliaikainen pysäköintialue



kantasairaala	33500 k-m ²	334 ap (1ap / 100 k-m ²)
puistosairaala	18900 k-m ²	126 ap (1ap / 150 k-m ²)
kartanorakennukset	7630 k-m ²	80 ap (1ap / 100 k-m ²)

Vaihe 1. 2021–2024

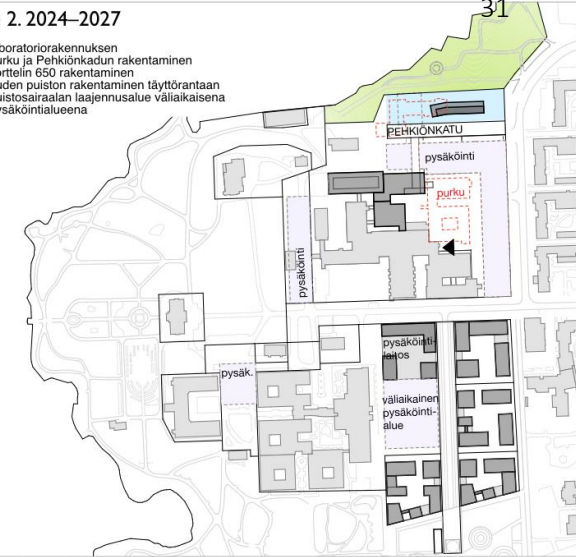
- sairaalan laajennus, 1. rakennusvaihe
- pysäköintilaitoksen rakentaminen (sis. 3800 k-m² asumista ym.)
- uuden asuinalueen rakentaminen (kun siirtoviemäri on valmis)
- puistosairaalan laajennusalue väliaikaisena pysäköintialueena
- uuden puiston rakentaminen etelään



kantasairaala	48700 k-m ²	406 ap (1ap / 120 k-m ²)
puistosairaala	18900 k-m ²	126 ap (1ap / 150 k-m ²)
kartanorakennukset	7630 k-m ²	80 ap (1ap / 100 k-m ²)
asuminen	29400/30700 k-m ²	268/280 ap (1ap / 110 k-m ²)
pysäköintilaitoksen kortteli	3800 k-m ²	34 ap (1ap / 110 k-m ²)

Vaihe 2. 2024–2027

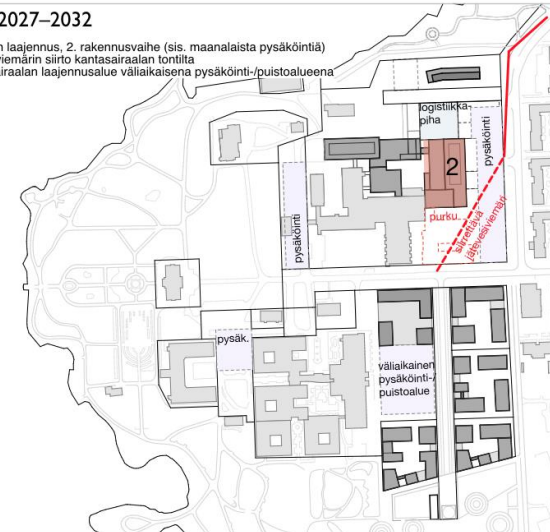
- laboratoriorakennuksen purku ja Pehkiönkadun rakentaminen
- kortteli 650 rakentaminen
- uuden puiston rakentaminen täyttöraantaan
- puistosairaalan laajennusalue väliaikaisena pysäköintialueena



kantasairaala	48700 k-m ²	406 ap (1ap / 120 k-m ²)
kortteli 650 (pohjoinen YSA-1)	2000 k-m ²	14 ap (1ap / 150 k-m ²)
puistosairaala	18900 k-m ²	126 ap (1ap / 150 k-m ²)
kartanorakennukset	7630 k-m ²	80 ap (1ap / 100 k-m ²)
asuminen	29400/30700 k-m ²	268/280 ap (1ap / 110 k-m ²)
pysäköintilaitoksen kortteli	3800 k-m ²	34 ap (1ap / 110 k-m ²)

Vaihe 3. 2027–2032

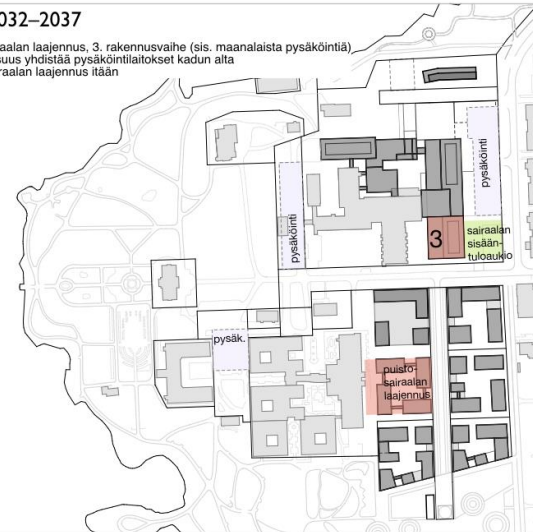
- sairaalan laajennus, 2. rakennusvaihe (sis. maanalaista pysäköintiä)
- jätevesiviemärin siirto kantasairaalan tontilta
- puistosairaalan laajennusalue väliaikaisena pysäköinti-/puistoalueena



kantasairaala	48900 k-m ²	408 ap (1ap / 120 k-m ²)
kortteli 650 (pohjoinen YSA-1)	2000 k-m ²	14 ap (1ap / 150 k-m ²)
puistosairaala	18900 k-m ²	126 ap (1ap / 150 k-m ²)
kartanorakennukset	630 k-m ²	80 ap (1ap / 100 k-m ²)
asuminen	29400/30700 k-m ²	268/280 ap (1ap / 110 k-m ²)
pysäköintilaitoksen kortteli	3800 k-m ²	34 ap (1ap / 110 k-m ²)

Vaihe 4. 2032–2037

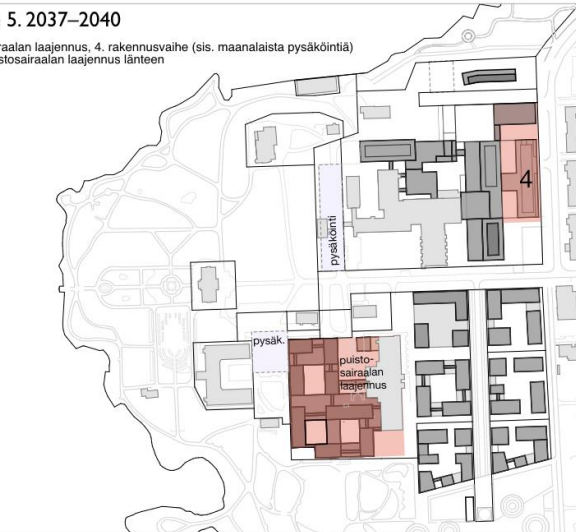
- kantasairaalan laajennus, 3. rakennusvaihe (sis. maanalaista pysäköintiä)
- mahdollisuus yhdistää pysäköintilaitokset kadun alla
- puistosairaalan laajennus itään



kantasairaala	54400 k-m ²	454 ap (1ap / 120 k-m ²)
kortteli 650 (pohjoinen YSA-1)	2000 k-m ²	14 ap (1ap / 150 k-m ²)
puistosairaala	2900 k-m ²	173 ap (1ap / 150 k-m ²)
kartanorakennukset	7630 k-m ²	80 ap (1ap / 100 k-m ²)
asuminen	29400/30700 k-m ²	268/280 ap (1ap / 110 k-m ²)
pysäköintilaitoksen kortteli	3800 k-m ²	34 ap (1ap / 110 k-m ²)

Vaihe 5. 2037–2040

- sairaalan laajennus, 4. rakennusvaihe (sis. maanalaista pysäköintiä)
- puistosairaalan laajennus länteen



kantasairaala	67800 k-m ²	565 ap (1ap / 120 k-m ²)
kortteli 650 (pohjoinen YSA-1)	2000 k-m ²	14 ap (1ap / 150 k-m ²)
puistosairaala	3000 k-m ²	200 ap (1ap / 150 k-m ²)
kartanorakennukset	7630 k-m ²	80 ap (1ap / 100 k-m ²)
asuminen	29400/30700 k-m ²	268/280 ap (1ap / 110 k-m ²)
pysäköintilaitoksen kortteli	3800 k-m ²	34 ap (1ap / 110 k-m ²)

Pysäköinnin vaiheet 0-2, v.2018-2027

Vaihe 0. 2018-2021

	Käytössä olevat pysäköintialueet													Arvio pysäköinnistä		
	Kerrosala	P-normi	Tarvittavat ap	KS, länsi	KS, pohj.-itä	Apuväline-keskus	KS, rakenteellinen	PS, väliaik.	PS, oleva	PS, P-laitos	Robotti-parkki	Kartano	Omalla tontilla	Yhteensä	Erotus	
Kantasairaala	33500	1/100	334	69	225	41								335	1	
Puistosairaala	18900	1/150	126					160	106					266	140	
Kartanorakennukset	7630	1/100	76									72		72	-4	
Asuminen, VE1														0	0	
Asuminen, VE2														0	0	
Yhteensä			536											673	137	Pysäköinti tasapainossa vastaa nykytilaa.

Vaihe 1. 2021-2024

	Käytössä olevat pysäköintialueet													Arvio pysäköinnistä		
	Kerrosala	P-normi	Tarvittavat ap	KS, länsi (LPA-10)	KS, pohj.-itä	Apuväline-keskus	KS, rakenteellinen	PS, väliaik.	PS, oleva	PS, P-laitos	Robotti-parkki	Kartano (LPA-10)	Omalla tontilla	Yhteensä	Erotus	
Kantasairaala	48700	1/120	406	39	141	41		140		85			44	490	84	
Puistosairaala	18900	1/150	126							126				126	0	
Kartanorakennukset (P-6)	7630	1/100	77	4								46	27	77	0	
Asuminen, P-laitoksen kortteli	3800	1/110	34							34				34	0	Pysäköintilaitoksen rakentaminen jo 1. vaiheessa (sis. Asumista 3800 k-m2).
Asuminen, VE1	30700	1/110	280							6	274			280	0	
Asuminen, VE2	29400	1/110	268							168			100	268	0	
Yhteensä VE1, robottiparkki			923						VE1	251				1007	84	
Yhteensä VE2, pysäköintilaitos			877						VE2	379				961	84	

Vaihe 2. 2024-2027

	Käytössä olevat pysäköintialueet													Arvio pysäköinnistä		
	Kerrosala	P-normi	Tarvittavat ap	KS, länsi (LPA-10)	KS, pohj.-itä	Apuväline-keskus	KS, rakenteellinen	PS, väliaik.	PS, oleva	PS, P-laitos	Robotti-parkki	Kartano (LPA-10)	Omalla tontilla	Yhteensä	Erotus	
Kantasairaala	48700	1/120	406	39	128			140		85			44	436	30	
Puistosairaala	18900	1/150	126							126				126	0	
Tontti 650-1 (YSA-1)	2000	1/150	14										17	17	3	
Kartanorakennukset (P-6)	7630	1/100	77	4								46	27	77	0	
Asuminen, P-laitoksen kortteli	3800	1/110	34							34				34	0	
Asuminen, VE1	30700	1/110	280							6	274			280	0	
Asuminen, VE2	29400	1/110	268							168			100	268	0	
Yhteensä VE1, robottiparkki			937						VE1	251				970	33	
Yhteensä VE2, pysäköintilaitos			891						VE2	379				924	33	

Pysäköinnin vaiheet 3-5, v.2027-2040

Vaihe 3. 2027-2032

				Käytössä olevat pysäköintialueet											Arvio pysäköinnistä	
	Kerrosala	P-normi	Tarvittavat ap	KS, länsi (LPA-10)	KS, pohj.-itä	Apuväline-keskus	KS, rakenteellinen	PS, väliaik.	PS, oleva	PS, P-laitos	Robotti-parkki	Kartano (LPA-10)	Omalla tontilla	Yhteensä		Erotus
Kantasairaala	48900	1/120	408	39	87		130	140		85			44	525	118	Kantasairaalassa rakenteellista pysäköintiä.
Puistosairaala	18900	1/150	126							126				126	0	
Tontti 650-1 (YSA-1)	2000	1/150	14										17	17	3	
Kartanorakennukset (P-6)	7630	1/100	77	4								46	27	77	0	
Asuminen, P-laitoksen kortteli	3800	1/110	34							34				34	0	
Asuminen, VE1	30700	1/110	280							6	274			280	0	
Asuminen, VE2	29400	1/110	268							168			100	268	0	
Yhteensä VE1, robottiparkki			939						VE1	251				1059	121	
Yhteensä VE2, pysäköintilaitos			893						VE2	379				1013	121	

Vaihe 4. 2032-2037

				Käytössä olevat pysäköintialueet											Arvio pysäköinnistä	
	Kerrosala	P-normi	Tarvittavat ap	KS, länsi (LPA-10)	KS, pohj.-itä	Apuväline-keskus	KS, rakenteellinen	PS, väliaik.	PS, oleva	PS, P-laitos	Robotti-parkki	Kartano (LPA-10)	Omalla tontilla	Yhteensä		Erotus
Kantasairaala	54400	1/120	453	39	99		186			85			44	453	0	Kantasairaalassa rakenteellista pysäköintiä.
Puistosairaala	25900	1/150	173							173				173	0	
Tontti 650-1 (YSA-1)	2000	1/150	14										17	17	3	
Kartanorakennukset (P-6)	7630	1/100	77	4								46	27	77	0	
Asuminen, P-laitoksen kortteli	3800	1/110	34							34				34	0	
Asuminen, VE1	30700	1/110	280							6	274			280	0	
Asuminen, VE2	29400	1/110	268							168			100	268	0	
Yhteensä VE1, robottiparkki			1031						VE1	298				1034	3	
Yhteensä VE2, pysäköintilaitos			985						VE2	426				988	3	

Vaihe 5. 2037-2040

				Käytössä olevat pysäköintialueet											Arvio pysäköinnistä	
	Kerrosala	P-normi	Tarvittavat ap	KS, länsi (LPA-10)	KS, pohj.-itä	Apuväline-keskus	KS, rakenteellinen	PS, väliaik.	PS, oleva	PS, P-laitos	Robotti-parkki	Kartano (LPA-10)	Omalla tontilla	Yhteensä		Erotus
Kantasairaala	65000	1/120	542	39	15		333			111			44	542	0	Uuden kaavan mukaiset pysäköintinormit huomioivat sairaalan asiakas- ja työpaikkapysäköintitarpeen
Puistosairaala	30000	1/150	200							200				200	0	
Tontti 650-1 (YSA-1)	2000	1/150	14										17	17	3	
Kartanorakennukset (P-6)	7910	1/100	77	4								46	27	77	0	
Asuminen, P-laitoksen kortteli	3800	1/110	34							34				34	0	
Asuminen, VE1	30700	1/110	280							6	274			280	0	
Asuminen, VE2	29400	1/110	268							168			100	268	0	
Yhteensä VE1, robottiparkki			1147						VE1	351				1150	3	
Yhteensä VE2, pysäköintilaitos			1101						VE2	479				1104	3	

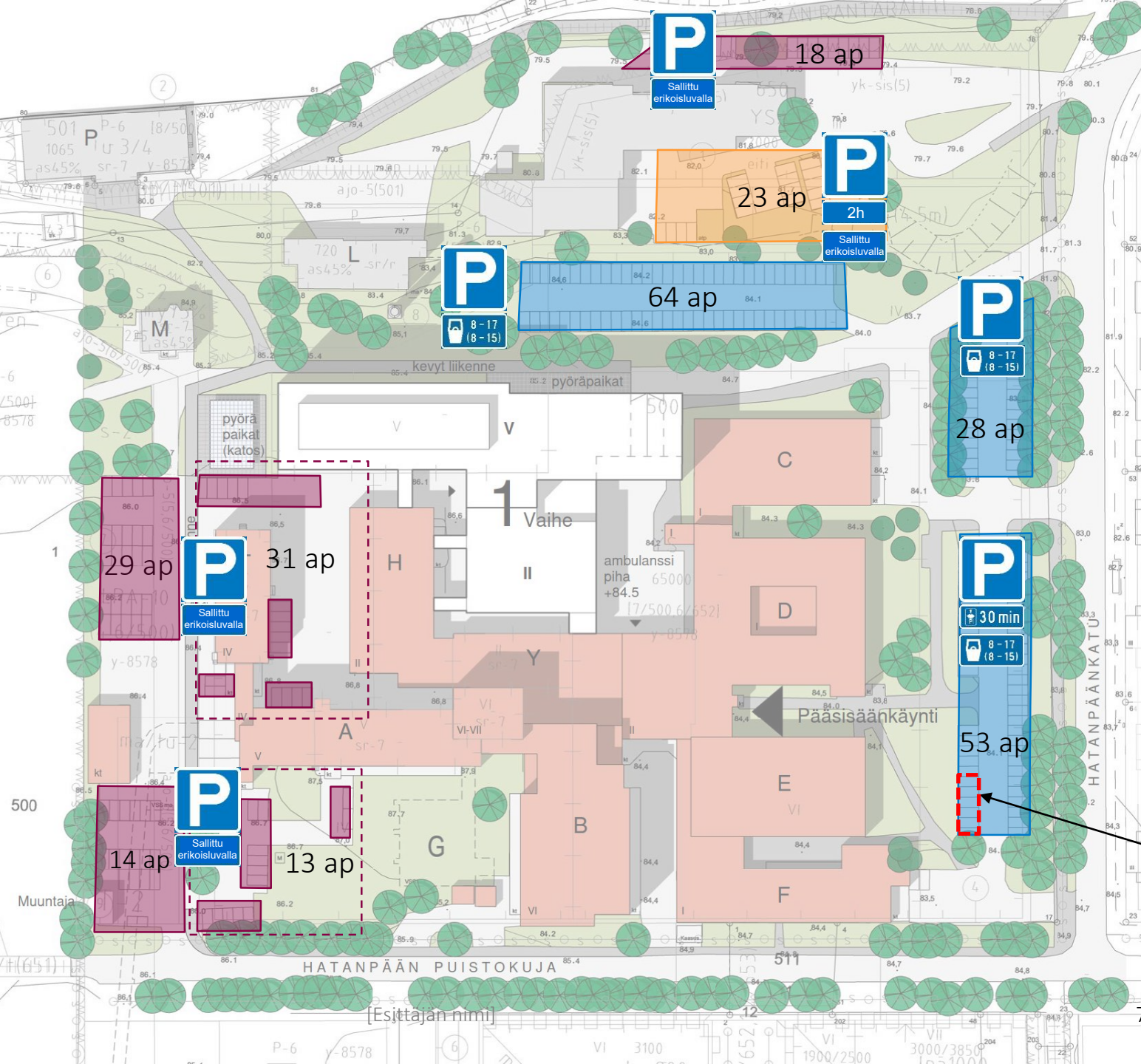
Kehittämissuunnitelma,³⁴ vaihe 1

Kantasairaala:

- Kerrosala: 48 700
- Autopaikkavelvoite: 1/120ke-m
- Velvoite: 406 ap,
(velvoitepaikoista osa osoitetaan pysäköintilaitokseen)
- Siirtyminen maksulliseen pysäköintiin
- Autopaikkoja: yht. 275 ap
 - Kantasairaala [4/500] 191 ap
 - Apuvälinekeskus 41 ap
 - LPA [7/500] 40 ap

- Kiekkopaikka (2h) ja sallittu erikoisluvalla (23 ap)
- Maksullinen ja saattoliikenne (30 min) (145 ap)
- Sallittu erikoisluvalla (107 ap)

Saattoliikenteen paikat tarkemman suunnitelman mukaan



Kehittämissuunnitelma, tavoitetila (vaihe 5)




	Velvoitepaikat	Toteuma
Sairaalat	742 ap	742 ap
Kartano	77 ap	77 ap
Asuminen VE1	314 ap	314 ap
Asuminen VE2	268 ap	268 ap

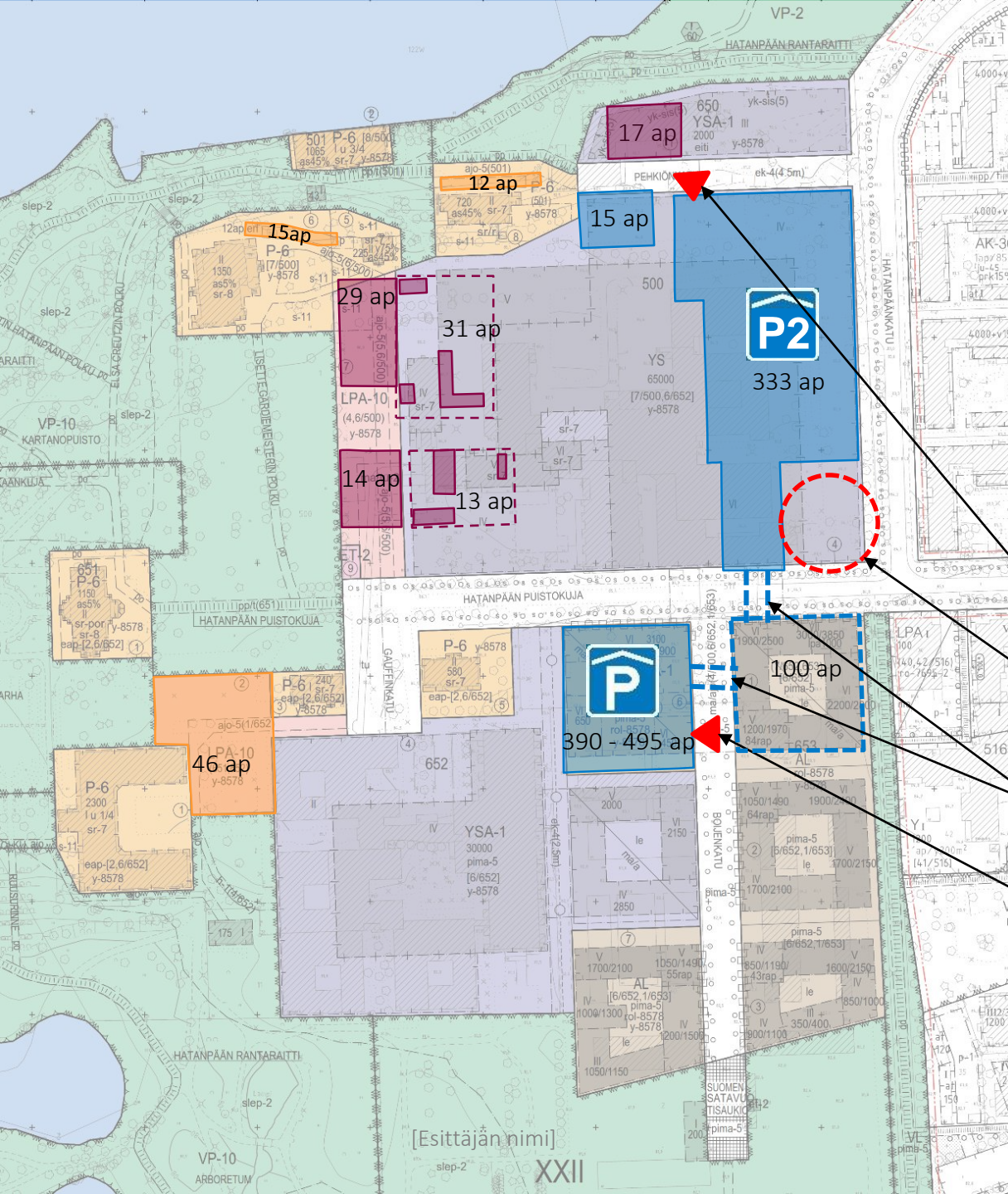
Ajo pysäköintilaitokseen

Saattoliikenteen paikat tarkemman
suunnitelman mukaan

Yhteydet pysäköintilaitokseen selvitettävä
tarkemmassa suunnittelussa

Ajo pysäköintilaitokseen

-  Kiekkopaikka (2h/4h) ja/tai sallittu erikoisluvalla (75 ap)
-  Maksullinen ja/tai sallittu erikoisluvalla (738-843 ap)
-  Sallittu erikoisluvalla (106 ap)



Vaihe 5, velvoitepaikkojen sijoittaminen

- Laskettu tonttien rakennusoikeuksien mukaan
- Kantasairaala (XXII-500-4), 542 ap:
 - 500-4: 333 ap (rakenteellinen) ja 61 ap (maantaso)
 - 500-7: 41 ap
 - 652-6: 107 ap
- Puistosairaala (XXII-652-4), 200 ap:
 - 652-6: 200 ap
- Asuminen (XXII-653-1, 2, 3, 6, 7), 268 ap/280 ap sekä Pysäköintilaitoksen korttelin asuminen 34 ap:
 - 653-1: 100 ap (Pysäköintilaitosvaihtoehto)
 - 652-6: 168 ap Pysäköintilaitosvaihtoehdossa pysäköintilaitoksen korttelin asumisen pysäköinti 34 ap sisältyy asumisen kokonaispaikkamäärään (268 ap).
 - Robottiparkkivaihtoehdossa pysäköinti omilla tonteilla ja pysäköintilaitoksen korttelin asumisen pysäköinti 34 ap pysäköintilaitoksessa.
- Kartanorakennukset:
 - (XXII-651-1 (12 ap), XXII-652-1 (23 ap), 3 (2 ap), 5 (6 ap)), max 43 ap ->652-2 (LPA-10): 41 ap
 - (XXII-501-2 ja XXII-500-8), max 12 ap: -> 500-8 (12 ap). Tonteilla rajoitus toimintojen autopaikkojen suhteen.
 - (XXII-500-5), 3 ap: -> omalla tontilla
 - (XXII-500-6), 14 ap: -> , omalla tontilla (12 ap), 500-7 (LPA-10) (2 ap)



Yhteenveto ja suositukset

- Hatanpään sairaalan alueella on tavoitetilassa noin 690 autopaikkaa (koko alueella 750 ap) ja alueelle saavutaan pääosin henkilöautolla
- Sairaala-alueen autopaikat ovat käyttöasteeltaan korkeat päiväaikaan (mitoitustilanne klo 10-12, 84 %) ja niiden määrä vastaa hyvin kysyntää
 - Pysäköintirajoituksia ja paikkoja selkeyttämällä vapaa autopaikka löytyisi helpommin
- Nykyisin autopaikkojen suhde rakennettuun kerrosalaan jopa 1ap / 75 k-m²
 - Tulevaisuudessa autopaikkoja ei mahdu alueelle samassa suhteessa ja niiden kysynnän arvioidaan vähentyvän
 - Terveyskeskuksessa & kantasairaalassa suositellaan 1ap/120 k-m², koska päivittäisiä kävijöitä paljon, joista noin puolet saapuvat autolla
 - Puistosairaalan vuodeosastoilla riittää 1ap / 150-200k-m²
- Asumisen osalta suositellaan käytettävän väljää normia ja hyödyntämään pysäköintipolitiikan mukaisia vuorottaispysäköintiä ja keskitettyjä ratkaisuja, jotka antavat joustoa myös kaavamääräyksille.
 - Pysäköintipolitiikan mukainen 1/110 pysäköintinormi on hyvä, vaikka se Hatanpään nykyisissä kortteleissa ei ole riittänyt.



Yhteenveto ja suositukset

- Pysäköinnin kehittämisessä suositellaan siirtymistä vaiheittain rakenteelliseen ja maksulliseen pysäköintiin
- Rakenteellinen pysäköinti toteutetaan kustannustehokkaasti keskittämällä se kahteen pysäköintilaitokseen
 - kantasairaalan P-laitos: 333 ap ja puistosairaalan + asumisen P-laitos: 350 - 490 ap
 - Keskitetty vuorottaispysäköintilaitos (P1) Hatanpään puistokujalla, mikä lisää joustavuutta ja pysäköinnin paisuntavaraa
 - P-laitos toimii kannattavasti, mikäli siihen saadaan liitettyä niin sairaalan, vapaa-ajan kuin asumisen pysäköintiä vuorottaispysäköintiperiaatteella
 - Kantasairaalan ja terveystieteiden keskuksen pysäköintilaitos (P2) sairaalan kellarissa (Työntekijä ja asiakaspysäköinti, minkä tonttitehokkuus vaati)
 - Mikäli vuorottaispysäköintilaitos toteutetaan ennen sairaalan kehittämistä se toimii tehokkaana pysäköintialueena helpottaen vaiheittain rakentamista
 - Keskitetty pysäköintilaitos suunnitellaan tarkemmin jatkosuunnittelussa, kuten myös riittävät saattoliikenteen autopaikat

