



TAMPERE

**TARVESELVITYS
KAUPIN URHEILUPUISTO**

15.1.2019
TRE:8168/10.03.07/2018



Postiosoite
PL 487
33101 TAMPERE

Käyntiosoite
Aleksis Kiven
katu 14–16 C

Puhelin
03 565 611

Faksi
03 5656 5220

kirjaamo@tampere.fi
www.tampere.fi
Y-tunnus 0211675-2

**Sisällys**

1	TIIVISTELMÄ	4
1.1	ARVIO KUSTANNUKSISTA	6
2	NYKYTILANTEEN ANALYYSI	6
2.1	TOIMIALAN KUVAUS	6
2.2	NYKYISET TILAT KAUPIN URHEILUPUISTOSSA	7
2.3	UUDET RAKENNUKSET	7
2.3.1	Laajuustiedot Bruttoala Hyötyala Kustannusarvio	7
3	TOIMINNAN TARPEET	7
3.1	TOIMINNAN KEHITYSENNUSTE	7
3.2	TOIMINNAN STRATEGIAVAIHTOEHDOT	8
3.3	TILANTARVE	8
	Bruttoala-arvio	Hyötyala..... 8
4	RAKENNUSHANKE	8
4.1	MERKITYS LÄHIYMPÄRISTÖLLE.....	8
4.2	LIIKENNEYHTEYDET	11
4.3	TONTIN POHJAOLOSUHTEET KENTÄN LUOTEISOSASSA	12
4.4	TONTIN POHJAOLOSUHTEET KENTÄN KAAKKOISOSASSA	13
4.5	TOIMINTOJEN SJOITTUMINEN UUDISRAKENNUKSEN SISÄLLÄ	13
4.6	TUKIPALVELUJEN TARVE JA JÄRJESTÄMISVAIHTOEHDOT	14
4.6.1	Kahvio ja siivous	14
4.7	VÄISTÖTILATARPEET	14
4.8	RAKENTAMISEN KUSTANNUKSET JA VUOKRA-ARVIO	14
4.8.1	Uudisrakennusten tilakustannukset	14
4.9	TOIMINNAN KUSTANNUKSET	14
4.10	TAIDE RAKENNUSHANKKEESSA	15
5	HANKKEELLE ASETETTAVAT TAVOITTEET	15
5.1	TOIMINNAN TAVOITTEET	15
5.2	AIKATAULU- JA KUSTANNUSTAVOITTEET	15
5.3	RAKENNUSTEKNISEN TOTEUTUKSEN TAVOITTEET	16
5.4	TEKNISET OLOSUHDEVAATIMUKSET	16
5.4.1	LVI-tekniikka	16
5.4.2	Sähkötekniikka	17
5.4.3	Energialuokkatavoite	20
5.4.4	Teknisten tilojen tilavaatimukset	20



TAMPERE

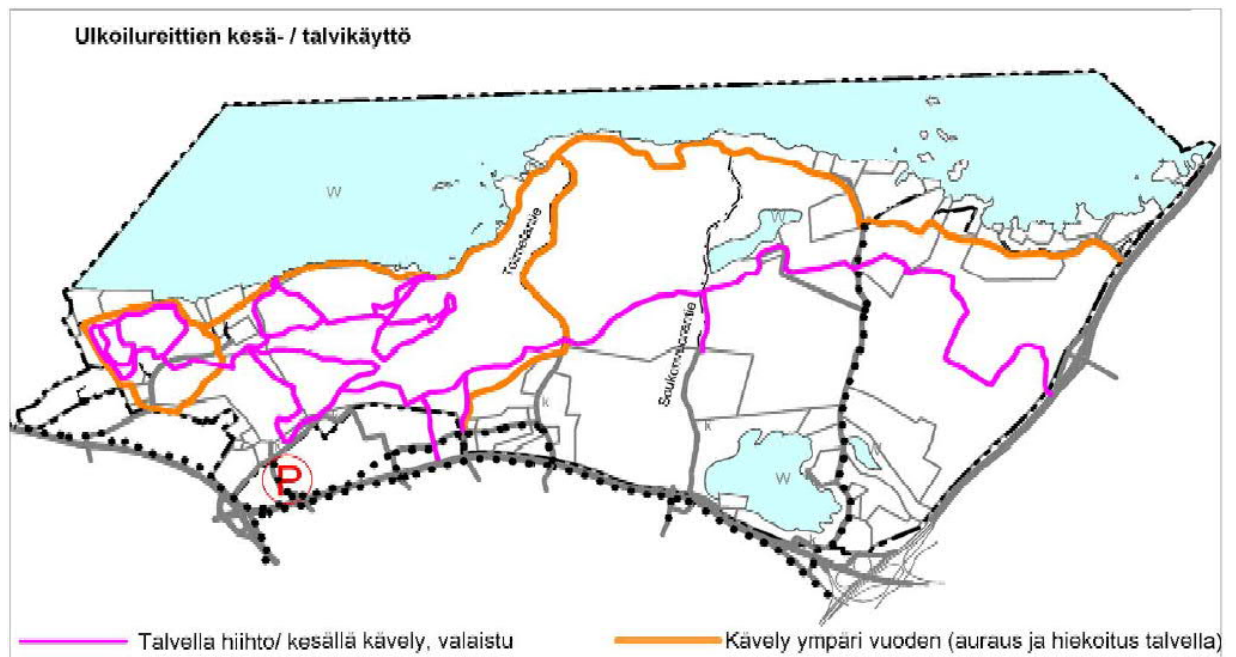
TARVESELVITYS
KAUPIN LIIKUNTAPUISTO

15.1.2019



**1 TIIVISTELMÄ**

Kaupin urheilupuisto sijaitsee Tampereen keskustan itäpuolella runsaan kolmen kilometrin päässä Näsijärven rannalla. Urheilupuistoa ympäröi Kaupin kansanpuisto, jonka alue on pääosin luonnonmetsää ja kaupungin omistuksessa ulottuen aina E63 Jyväskylätiehen asti. Itäisissä osissa on vielä paikoin yksityisten maanomistajien alueita. Kansanpuiston alueeseen kuuluu idässä myös Alasjärvi ja Niihamajärvi. Kaupissa on noin 32 km valaistua ulkoilureittiä, yksityinen keilahalli ja liikuntahalli, vinttikoirarata ja jousiammuntarata. Urheilupuiston sisäänkäynti on osoitteessa Kuntokatu 15, 33520 Tampere, mutta alueelle voi saapua monesta eri suunnasta. Kaupin urheilupuiston kiinteistötunnukset ovat 837-599-0002-0000 ja 837-589-0023-0000.



Sivistys- ja elämänlaatupalvelujen lautakunta hyväksyi 17.12.2015 (TRE: 7758 /10.03.04/2015) Kaupin kenttien ideasuunnitelman, jonka tavoitteena oli selvittää mahdollisuuksia kehittää Kaupin nykyisten liikuntaolosuhteiden käyttöä vastaamaan muuttuneisiin tarpeisiin. Kaupin urheilupuiston välittömässä läheisyydessä on sen jälkeen tapahtunut muutoksia, jotka ovat vaikuttaneet myös ideasuunnitelmassa esitettyihin ratkaisuihin. Tampereen yliopistosairaalakampus on laajentunut Kuntokadun ja Biokadun yhteydessä lähemmäksi urheilupuistoa, ja alueelle on rakennettu kokonaan uusi Arvo Ylpön katu, jota pitkin nyt kulkee bussireitit 5 ja 32 (klo 6-18 arkisin). Merkittävän muutoksen liikennejärjestelyihin ja saapumiseen alueelle tuo rakenteilla oleva v 2021 valmistuva raitiotie, joka on linjattu Kuntokadulle aivan Kaupin urheilupuiston sisäänuloalueelle. Sairaalakampuksen laajeneminen on vaikuttanut lähinnä ulkoilu- ja hiihtoreittien linjaamiseen uudelleen.

Ideasuunnitelmaa on lähdetty kenttien osalta jo toteuttamaan, mutta jalkapallo- ja pesäpallokenttien katsomoinvestointi oheistiloineen on odottanut rahoitusta. Tämä ideasuunnitelmaan perustuva tarveselvitys käynnistettiin sen jälkeen, kun Tampereen kaupunginvaltuusto marraskuussa 2018 päätti myöntää 6 M€ investointimäärärahan vuosille 2019-2020 alueen kehittämiseen ja suunnitelman loppuun saattamiseen. Hankkeen suunnitteluun ja rakentamiseen on varattu yhteensä n. 2- 2,5 vuotta.

Kentät ja maastotyöt F, G, H

Ideasuunnitelmassa on huomioitu sekä kesä- että talviaikainen toiminta alueella. Jalkapallokenttien mitoitusta ja olosuhteita on esitetty parannettavaksi. Kauppiin on toteutettu jo vuonna 2017 jalkapalloiluun yksi ja 2018 toinen lämmitettävä tekonurmikenttä, joka oli jo huomioitu ideasuunnitelmassa.



Pesäpallon kilpailu- ja harjoitteluolosuhteita esitetään suunnitelmassa myös parannettavaksi nykyisestä. Nykyisen kenttäalueen kaakkoispäädyssä sijaitseva pesäpallon pääkenttä katsomoineen esitetään siirrettäväksi ja uudelleen rakennettavaksi kenttäalueen luoteispäähän, jonka läheisyyteen on jo toteutettu lumen varastointialue. Ratkaisu mahdollistaa pesäpallo-otteluiden ja -harjoittelun järjestämisen nykyistä turvallisemmin. Ideasuunnitelmassa esitetyt kesäaikaisten olosuhteiden muutokset mahdollistavat myös paremmat olosuhteet hiihdolle. Ideasuunnitelmassa uuden pesäpallon pääkentän alue katsomoineen toimisi talvisin hiihtostadionina ja tekonurmella varustetun pesäpallokentän pinta mahdollistaa hiihtolatuksen ylläpidon myöhempään kevääseen kuin nykyisin. Hiihtoreittien suunnittelussa on otettu huomioon tekonurmen mukanaan tuoma jalankulkuliikenne kentälle myös talvella. Pesäpallokentän siirto uuteen paikkaan vapauttaa tilaa lämmitettävälle jalkapallokentälle ja katsomolle. Pallokenttien rakentamisen investointikustannuksiksi on arvioitu n. **2,7 M€**.

Uudisrakennukset B, C, D, E

Uusien kenttien rakentaminen lisää käyttäjien määrää ja edellyttää uusia huolto- ja tukipalvelutiloja toimintaan. Uusi pukuhuone- ja huoltorakennus suunnitellaan pesäpallo-hiihtostadionin viereen ja on tarpeen lisäkapasiteetin saamiseksi. Tilaohjelman mukaisen huoltorakennuksen investointikustannuksiksi on arvioitu **2,235 M€**.

Jalkapallokenttä ja pesäpallokenttä tarvitsevat uuteen sijaintipaikkaan uudet katokselliset katsomot, joiden yhteydessä sijaitsee pukuhuone- ja huoltotiloja. Pesäpallokatsomoon suunnitellaan 2500 uutta istumapaikkaa, joista puolet katoksessa ja jalkapallokatsomoon 665 katettua istumapaikkaa, yhteensä 3165 paikkaa. Nykyisestä 2000 paikan pesäpallokatsomosta siirretään n. 1 300 paikkaa jalkapallokentän toiseksi katsomoksi. Täysin uusien katsomopaikkojen määrä tulisi olemaan 1 165 p. Rakennukset on tarkoitettu suunnitella mahdollisimman kestäviksi, monikäyttöisiksi ja ympärivuotisen käytön mahdollistavaksi. Tilaohjelman mukaisten uusien katsomo-pukutilarakennusten investointikustannuksiksi on arvioitu yhteensä **5,185 M€**.

Nykyiset rakennukset A

Kenttien laidalla sijaitsevan nykyisen huolto- ja ajanottorakennuksen (laajuus 579 brm², valm. v. 1988) tiloja on tarpeen kunnostaa ja käyttötarkoitusta osin uudistaa. Muutoksen investointikustannukseksi on arvioitu n. **0,2 M€**.

Vanhat huoltorakennukset pysäköintialueen ja Kauppi Sport Centerin vierellä ovat niin huonokuntoiset, että ne voidaan purkaa uusien valmistuttua. Niistä vapautuva tontin osa käytetään sisäänkäyntialueen kohentamiseen, pysäköinnin järjestämiseen uudelleen ja turvallisuuden parantamiseen. Pysäköinnin uudelleen järjestämisen ja asemakaavan edellyttämien uusien paikkojen rakentamisen investointikustannuksiksi on arvioitu **0,4 M€**.

Yhteenveto investointikustannuksista

Kaupin urheilupuiston kehittämisen investointikustannukset, yhteensä **11,156 M€** ovat yli myönnetyn määrärahan. Tämä edellyttää vaiheistamista ja monista erillisistä osista muodostuvan hankkeen toteuttamisen priorisoimista kiireellisyysjärjestykseen. Hankkeen kiireellisin osa on kentät ja niiden katsomot sekä pysäköintiratkaisu, joiden investointikustannukset ovat yhteensä **8,286 M€**. Tämän kokonaisuuden toteuttaminen onnistuu käyttämällä isojen investointien 6 M€ määrärahan lisäksi liikuntapalveluiden pienten investointien vuotuista rahaa n. 1M€/vuosi.

Tarveselvitysesityksen on valmistellut hankeryhmä, joka koostui seuraavista henkilöistä:

kulttuurijohtaja Lauri Savisaari konsernihallinnosta, liikuntapäällikkö Mikko Heinonen liikuntapalveluista, hankearkkitehti Kirsti Hankela, Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka-palveluryhmästä ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n talotekniikka-asiantuntijat. Hankearkkitehti Kirsti Hankela on toiminut hankeryhmän sihteerinä ja koostanut tämän tarveselvityksen. Alustavan rakennettavuusselvityksen on laatinut Tampereen kaupunki, kuntatekniikan suunnittelu, ideasuunnitelman Ramboll Finland Oy, tontin käyttösuunnitelman Arkkitehdit Kohtukoski Oy sekä kustannusarvion A-Insinöörit Oy.



1.1 ARVIO KUSTANNUKSISTA

Kirjainviitteet osoittavat kohteen sijainnin tontinkäyttösuunnitelmassa.

Investoinnit	
Rakentamisen kustannus, uudisrakennus (Haahtela-indeksi Tampereen pisteluku 101,0 / 1.2019)	
A. Nykyinen huoltorakennus, muutokset	200 000 €
B. Uusi pukuhuone- ja huoltorakennus	2 235 000 €
C. Pesäpallo- ja hiihtokatsomo sekä huoltotilat, 2500 paikkaa	3 870 000 €
D. Jalkapallokatsomo sekä huoltotilat, 500-700 paikkaa	1 315 000 €
E. Kylmät tilat	220 000 €
Pysäköintialue	400 000 €
F. Pesäpallokenttä / hiihtostadion	1 045 900 €
G. Pesäpallokentän piha- ja torialue	200 000 €
H. Lämmitettävä jalkapallokenttä	1 655 100 €
I. Nykyisen pesäpallokatsomon siirto	15 000 €
Yhteensä	11 156 060 €
Vaikutukset käyttömenoihin	
Vuokrataso (pääomavuokra, ylläpito, tontti)	1 260 028 € / vuosi
Toiminnan kustannukset	
• Muut hoitokulut	100 000 €
•	
Yhteensä / vuosi	1 360 028 € / vuosi

2 NYKYTILANTEEN ANALYYSI

2.1 TOIMIALAN KUVAUS

LIIKUNTAPALVELUT

Tampereen kaupungin liikuntapaikkarakentamista ohjaa liikuntapaikkaverkkosuunnitelma, jota arvioidaan ja päivitetään vuosittain. Palveluverkon tavoitteena on taata tasapuolisesti liikuntaolosuhteita kaikille kaupunkilaisille eri palvelualueilla. Osa palveluista on lähipalveluita ja osa keskitettyjä. Kunnan vastuu: Yleisten edellytysten luominen liikunnalle paikallistasolla on kuntien tehtävä. Kunnan tulee luoda edellytyksiä kunnan asukkaiden liikunnalle:

- 1) järjestämällä liikuntapalveluja sekä terveyttä ja hyvinvointia edistävää liikuntaa eri kohderyhmät huomioon ottaen
- 2) tukemalla kansalaistoimintaa mukaan lukien seuratoiminta; sekä
- 3) rakentamalla ja ylläpitämällä liikuntapaikkoja.

Edellä tarkoitettujen tehtävien toteuttamisen kunnassa tulee tapahtua eri toimialojen yhteistyönä sekä kehittämällä paikallista, kuntien välistä ja alueellista yhteistyötä sekä huolehtimalla tarvittaessa muista paikallisiin olosuhteisiin ja tarpeisiin sopivista toimintamuodoista. Kunnan tulee kuulla asukkaitaan liikuntaa koskevissa keskeisissä päätöksissä osana kuntalain (365/1995) 27 §:ssä säädettyä kunnan velvollisuutta huolehtia asukkaiden osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksista. Kunnan tulee arvioida asukkaitensa liikunta-aktiivisuutta osana terveydenhuoltolain (1326/2010) 12 §:ssä



tarkoitettua terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä. Kunnan hoitaessa 1 momentissa tarkoitettuja tehtäviä kunta ei toimi kilpailutilanteessa markkinoilla, ellei niitä toteuteta liiketoiminnallisin tavoittein ja perustein.

Palveluverkko

Kaupin urheilupuisto on tärkeä palloilulajien toimintakeskus. Kasvavien ja kehittyvien lajien, jalka- ja pesäpallon sekä hiihdon olosuhteiden osalta on tilanne ollut harrastajamäärään sekä sen kasvuun nähden alimitoitettut. Kaupin urheilupuiston kehittämisellä saadaan olosuhteita parannettua näille lajeille sekä toimintaa tehostettua ympärivuotisemmaksi. Kehittämisellä saadaan myös parannettua olosuhteita muiden käyttäjien osalta. Kaupungin väkiluvun kasvaminen vuosittain heijastuu myös liikuntapalveluiden tarpeisiin. Kaupin urheilupuiston osalta sijainti keskeisellä, hyvin saavutettavalla alueella lisää alueen käyttäjämääriä ja kehittämistarvetta.

2.2 NYKYISET TILAT KAUPIN URHEILUPUISTOSSA

Kaupin urheilupuistossa on tällä hetkellä neljä rakennusta: kenttien vierellä uudempi pukuhuone-huoltorakennus ja sisääntuloalueella Kuntokadun päässä vanha pukuhuonerakennus ja sauna, kahvila-ravintolarakennus ja asuinrakennus muodostavat kokonaisuuden, joilla kolmella on yhteinen lämpökeskus.

Pukuhuone-huoltorakennus kenttien vierellä on rakennettu 1988 ja on varsin hyväkuntoinen. Sen toiminnallinen kehittäminen vaatii jonkin verran muutostöitä n. 100 m² alueella. Muut kolme huoltorakennusta ovat huonokuntoisia ja peräisin 1970 luvun alusta. Ne aiotaan purkaa ja vapauttaa maankäyttöä sisääntuloalueen kehittämiseen sitten, kun uutta pukuhuonetilaa kentän lähellä on otettu käyttöön.

2.3 UUDET RAKENNUKSET

2.3.1 Laajuustiedot	Bruttoala	Hyötyala	Kustannusarvio
A Nykyisen huoltorakennuksen muutostyöt			200 000 €
B Huoltorakennus	812 brm ²	541 hym ²	2 235 000 €
C Pesäpallo- ja hiihtokatsomo	1300 brm ²	1000 hym ²	3 870 000 €
D Jalkapallokatsomo ja pukutilat	263 brm ²	219 hym ²	1 315 000 €
E Kylmät tilat	408 brm ²	340 hym ²	220 000 €
F, G, H, J Kentät ja maastorakenteet			3 316 060 €
Yhteensä			11 156 060 €

3 TOIMINNAN TARPEET

3.1 TOIMINNAN KEHITYSENNUSTE

Kaupin urheilupuiston käyttö lisääntyy. Jalkapallon ja pesäpallon harrastajien määrä kasvaa ja alueen lämmitettävät tekonurmet mahdollistavat palloilun ympärivuotiseksi toiminnaksi. Alueen säilöalueelle varastoidulla lumella voidaan latuverkkoa huoltaa helposti ja pidentää hiihtokautta. Tämä vapauttaa hiihtoharrastuksen säästä riippumattomaksi ja toiminta alueella tulee tasaisesti ympärivuotiseksi.

Aluetta tulee kehittää ja parantaa, koska palveluverkko ei muuten pysty tarjoamaan palveluja kasvavaan kysyntään ja palvelutarpeeseen.

Nuorten liikuntaa halutaan lisätä ja kehittää nuorisoa kiinnostavaan suuntaan. Kauppi on monipuolinen ja kiinnostava paikka sopivalla etäisyydellä koulujen liikuntatunneille.



3.2 TOIMINNAN STRATEGIAVAIHTOEHDOT

Tilat suunnitellaan monitoimisiksi ympärivuotiseen käyttöön. Tilojen tulee palvella eri liikuntamuotojen käyttäjiä joustavasti kunkin vuodenajan ja tapahtuman vaatimalla tavalla. Liikkujien käyttämät tilat toteutetaan kovaan käyttöön soveltuvista kestävästä materiaalista. Osa tiloista suunnitellaan es-teettömiksi tarvitseville.

3.3 TILANTARVE

Urheilu ja pallokenttien luokitus:

Luokka 1

Harjoituskenttä

Tilat tarpeen mukaan

Ei katsomoa

Luokka 2

Kilpapakenttä

Tilat 600m² + 100 m² var.

Katsomo n. 1000 paikkaa

Luokka 3

Maakuntakenttä

1000m² + 300m² var.

Katsomo 5000 paikkaa

Kaupin alueen pallokentät kuuluvat luokkaan 2.

Katsomoiden kapasiteetiksi on arvoitu tarvittavan pesäpallon ja hiihdon osalta n. 2500 paikkaa ja jalkapallon osalta n. 2000 paikkaa (nykyiset 1345p + uudet 665p).

Tilaohjelmat koostuvat seuraavista osista:

	Bruttoala-arvio	Hyötyala
B Huoltorakennus	812 brm ²	541 hym ²
C Pesäpallo- ja hiihtokatsomo	1300 brm ²	1000 hym ²
D Jalkapallokatsomo ja pukutilat	263 brm ²	219 hym ²
Yhteensä	2396 brm²	1760 hym²
E Kylmät tilat	408 brm ²	340 hym ²

Uudisrakennuksen tilaohjelma on liitteenä. Tilaohjelman perusteella arvioitu uudisrakennuksen läm-min huoneistoala on n. 2166 htm² ja bruttoala n. 2396 brm².

4 RAKENNUSHANKE

4.1 MERKITYS LÄHIYMPÄRISTÖLLE

ASEMAKAAVA

Kaupin urheilupuisto ja kansanpuisto sijaitsee Tampereella Kaupin kaupunginosassa Näsijärven ran-nalla Teiskon tien pohjoispuolella. Etäisyys linnuntietä on Keskustorilta runsas 3 km itään. Kaupin urheilupuisto on osa isoa kansanpuisto-kokonaisuutta ja koostuu kahdesta tontista: läntisen osan pinta-ala on 72,1884 ha ja kiinteistö-tunnus on 837-599-0002-0000, itäisen osan pinta-ala on 63,1680 ha ja kiinteistötunnus 837-589-0023-0000.

Tontteja koskee voimassaoleva asemakaava 2999 (vahvistettu 20.2.1970).

Kaavamerkintä on U1:

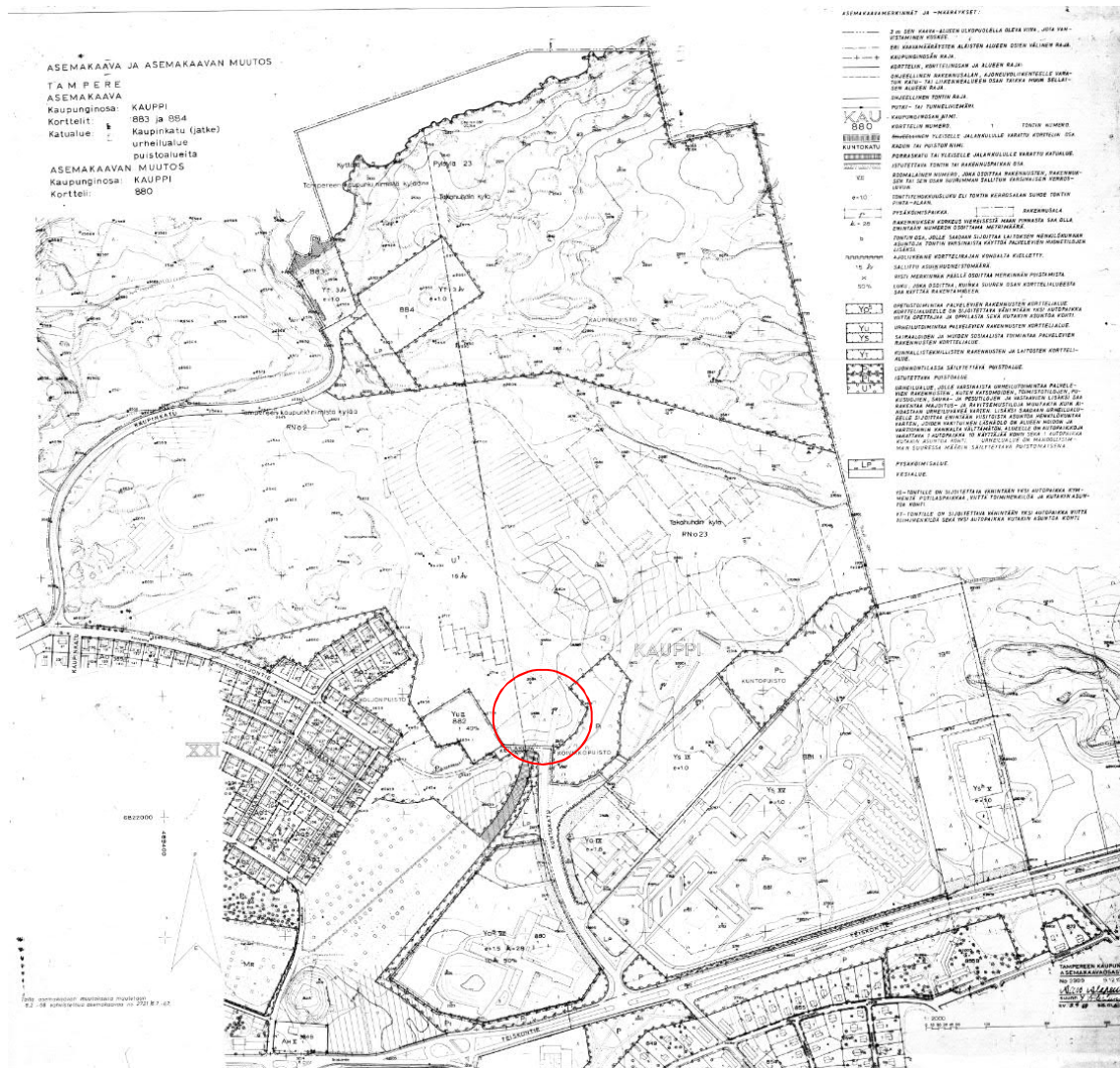
Urheilualue, jolle varsinaista urheilutoimintaa palvelevien rakennusten kuten katsomoiden, toimistoti-lojen, pukusuijien, sauna- ja pesutilojen ja vastaavien lisäksi saa rakentaa majoitus- ja ravitsemusti-loja muutakin kuin ainoastaan urheiluväkeä varten. Lisäksi saadaan alueelle sijoittaa enintään viisi-toista asuntoa henkilökuntaa varten, joiden vakituinen läsnäolo on alueen hoidon ja vartiointin kan-nalta välttämätön. Alueelle on autopaikkoja varattava 1 ap/10 käyttäjää kohti sekä 1 ap/ asunto. Ur-heilualue on mahdollisimman suuressa määrin säilytettävä puistomaisena.

Urheilupuiston asemakaava vuodelta 1970 on vanhentunut ja asemakaavamuutosta käynnistellään. Keskeinen haaste kaavamuutoksen laatimisessa on ratkaista liikenteelliset ongelmat ja pysäköinti.



Kaupunginvaltuuston 10.12.2018 hyväksymässä kaavoitusohjelmassa työ ajoittuu vuodelle 2020. Tarveselvityksen sisältämät tavoitteet ja ratkaisut sovitetaan yhteen kaavoittajan näkemysten kanssa.

Asemakaava 2999, vahvistettu 20.2.1970



Tampereen yliopistosairaalan Kaupin kampuksen uusi asemakaavaa 8311 (vahvistettu 11.5.2015) vaikuttaa myös urheilupuiston toimintaan ja kehittämiseen. Kaavaan on yhdistetty urheilupuiston eteläosasta maa-alueita uudellei Arvo Ylpön kadulle ja puistoksi merkitylle viheralueelle.

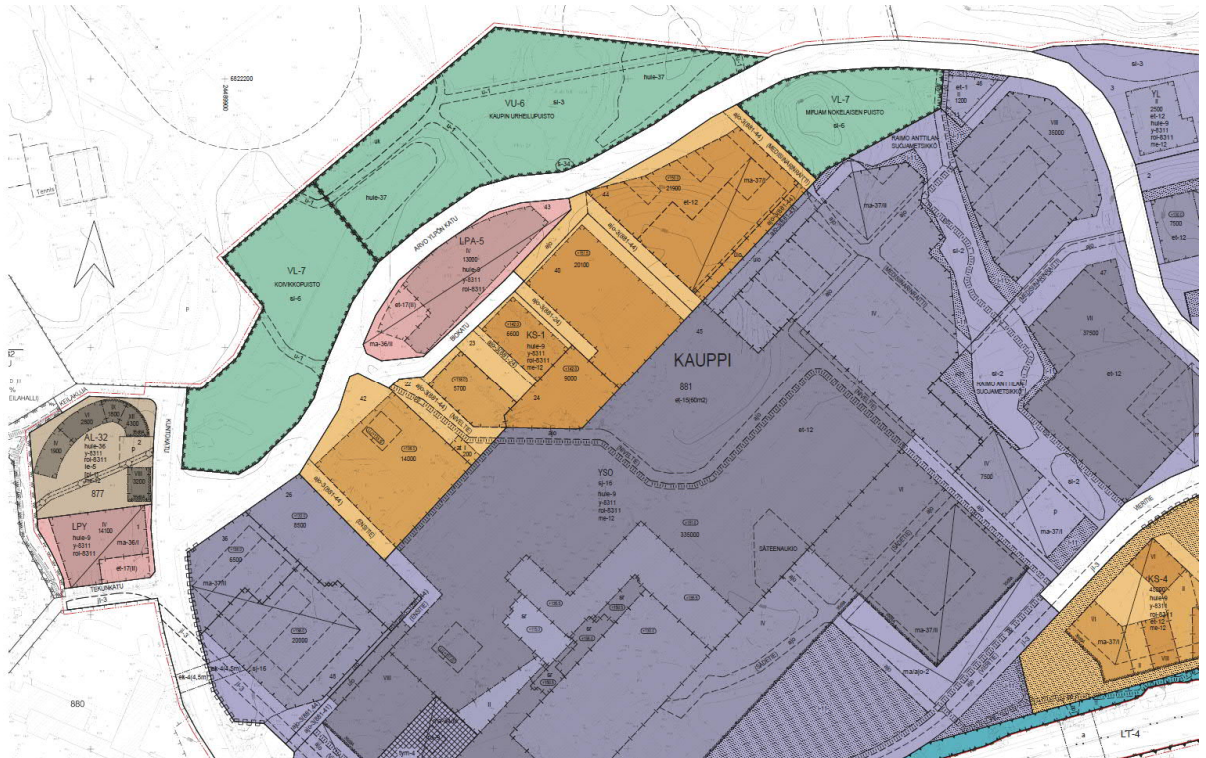
Kaavassa on mukana uudistettu katuverkko ja raitiotielinjaus, jotka vaikuttavat merkittävästi liikennöintiin urheilupuiston alueelle ja alueella.

Kaistaleen merkinnät **VL-7** tarkoittaa lähivirkistysaluetta, jota tulee hoitaa ja kehittää alueen arvokkaat luonnonominaisuudet huomioonottavalla tavalla. **VU-6** tarkoittaa urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta.

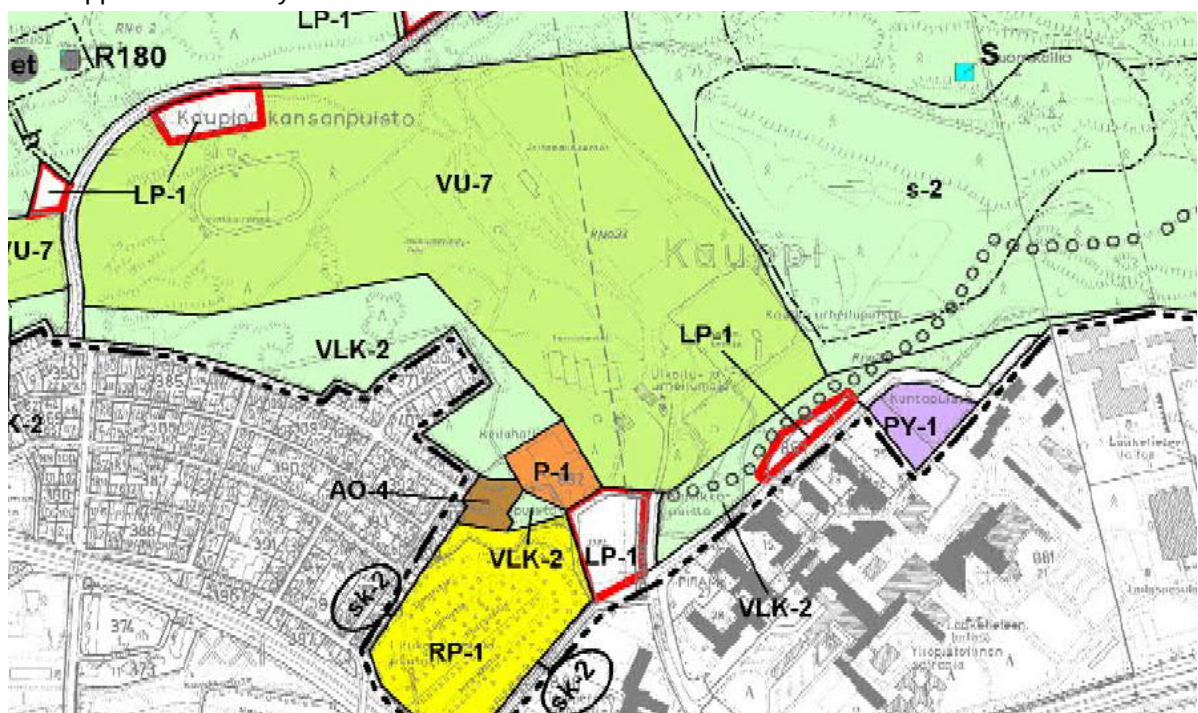
Urheilupuistoon saavutaan autolla Kuntokatua pitkin. Kaavan mukaan pysäköintialueelle LPY, joka on vajaa puolet osayleiskaavan osoittamasta LP-1 alueesta, saadaan rakentaa 4-kerroksinen pysäköintilaitos. Joukkoliikenteen laatuikätyvä on osoitettu raitiotietä varten aivan pysäköintialueen viereen.



Asemakaava 8311, vahvistettu 11.5.2015



Kauppi-Niihama osayleiskaava YK027 on vahvistettu 12.5.2011



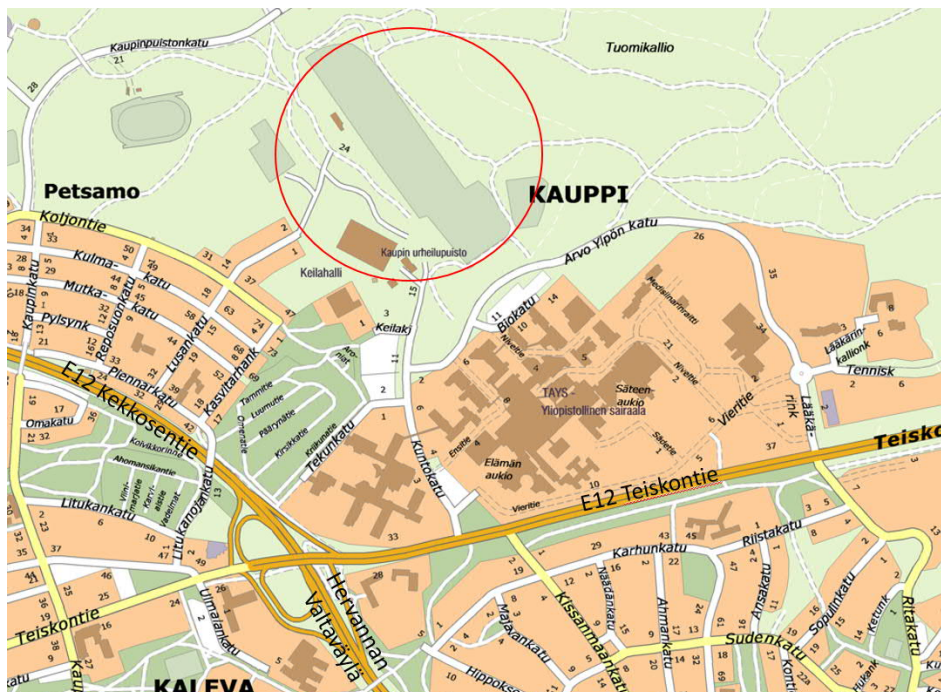
**VU-7 Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.**

Osayleiskaavassa alue varataan urheilu- ja virkistystoimintaa varten. Alueella sallitaan urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevien rakennusten, rakennelmien, laitteiden ja kenttien rakentaminen. Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten MRL:n 128§:ssä on säädetty. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. LP-1 Pysäköintialue (virkistysalueen eteläpuolella Kuntokadun varressa)

TONTTI JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Tarveselvityksen sisältämä rakentaminen, huoltorakennus, pesäpallokenttä katsomoineen ja jalkapallokenttä katsomoineen sijoittuvat hajalleen tonttien eri osiin. Tontin sisällä tapahtuu lähinnä huoltoliikennettä, käyttäjät liikkuvat jalkaisin ja pyörällä. Ajoneuvoliikenne ja pysäköinti on mahdollista vain tontin eteläosassa Kuntokadun päässä (voimassa olevassa asemakaavassa merkintä P, ympyröity punaisella), mikä on ongelma, koska tilaa on liian vähän. Autopaikkoja voidaan lisätä jonkin verran selkeyttämällä pysäköintialuetta, jolloin autopaikan löytäminen helpottuu ja turha etsiminen jää pois. Käyttäjät ohjataan saapumaan alueelle julkisilla liikennevälineillä, pyörällä tai jalkaisin. Turvallisuutta parannetaan nopeusrajoituksin ja pysäköintiaikaa aikarajoituksin tai pysäköintimaksuin.

Voimassa olevan asemakaavan (1970) mukainen autopaikkavaatimus hankkeelle on 1ap/10 käyttäjää, jotka lasketaan uusien katsomopaikkojen (2500+665 paikkaa - 2000 paikkaa = 1165p) määrän mukaan. Tämä merkitsee sitä, että hankkeeseen sisältyy rakennettavaksi 1ap/10käyttäjää eli n. 117 uutta autopaikkaa. Autopaikat tullaan ratkaisemaan hallitusti alkavan asemakaavamuutoksen yhteydessä vuonna 2020, mutta sitä ennen vaatimukseen on vaikea vastata. Vapaata paikoituskenttää ei ole eikä puustoa voida kaataa liito-oravan reittien vuoksi.

**4.2 LIIKENNEYHTEYDET**

Kaupin liikuntapuisto on helposti saavutettavissa ja hyvien liikenneyhteyksien päässä eri suunnista tuleville. Valtatie E12 ohjaa liikenteen Kekkosenkatua lännestä, Teiskon tietä pitkin sekä keskustasta että idästä ja Hervannan Valtaväylää pitkin etelästä Kuntokadun päähän, josta on runsaan 400 m



matka urheilupuistoon. Julkinen liikenne busseilla palvelee jo nyt hyvin em. pääväylillä, jatkossa vuodesta 2021 alkaen raitiotiereitti kulkee Tampereen ammattikorkeakoulun TAMK takaa Tampereen Yliopistolliselle sairaalalle aivan urheilupuiston alueen viereltä.

Saavutettavuus on erittäin hyvä, julkisilla tai jalkaisin saapumista urheilupuistoon edistetään kaikin tavoin. Pysyvää pysäköintikapasiteettia ei pystytä mitoittamaan isojen tapahtumien vaatimiin määriin, eikä henkilöautoliikennettä haluta lisäävän muutenkin vilkkaalla Kuntokadulla. Tontin 877/1 LPY-alueelle rakennettava pysäköintilaitos Tekunkadun ja kuntokadun kulmassa mahdollistaa jatkossa tehokkaan maksullisen pysäköinnin alueella.

Huoltoajoneuvojen käyttämät tiet urheilupuiston sisällä erotetaan kävelyreiteistä. Kevyen liikenteen pääväylä on suunniteltu kulkemaan turvallisesti kenttien ohi. Tapahtumien aikana pääväylää joudutaan osin varaamaan tapahtumakäyttöön. Latukoneiden ja moottorikelkkojen säilytykseen varataan tilat. Teiden vähimmäisleveys on 3 metriä. Pelastustie suunnitellaan kentälle asti, ja ambulanssille varataan mahdollisuus pysäköidä ensiapupisteen lähelle.

4.3 TONTIN POHJAOLOSUHTEET **KENTÄN LUOTEISOSASSA (PESÄPALLOKENTTÄ)**

Rakennusalueelle on Tampereen Infran toimesta tehty syksyllä 2018 5 kappaletta puristin-heijarikairauksia. Kolmesta tutkimuspisteestä on otettu häiriintyneitä näytteitä. Lisäksi rakennusalueella on vuonna 1953 tehty painokairauksia Tampereen kaupungin toimesta.

Katsomo

Katsomo voidaan perustaa maanvaraisin pilarianturoin. Anturat perustetaan rakenteellisten seikkojen määräämään syvyyteen. Geoteknisenä kantavuutena Pgeo voidaan suunnittelussa käyttää 100 kPa.

Huoltorakennus

Rakennus voidaan perustaa maanvaraisin nauha-anturoin. Anturat perustetaan rakenteellisten seikkojen määräämään syvyyteen.

Geoteknisenä kantavuutena Pgeo voidaan suunnittelussa käyttää 150 kPa. Kantavien seinälinjojen alle on tehtävä vähintään 0,5 m leveä nauha-antura. Lattia voidaan tehdä maanvaraisena.

Kadut, piha-alueet ja putkijohdot voidaan perustaa maanvaraisesti.

Jos kentän tasausta nostetaan on suunnitelmia tarkennettava siinä vaiheessa kun rakenteiden tarkka sijainti ja korkeusasema ovat selvillä.

Kaivu

Rakennuspohjilta on poistettava rakennekerrokset. Vanhat puhtaat massanvaihdon ja arinoiden täytemaat voidaan soveltuvin osin hyödyntää tontilla osana tulevia maarakenteita. On kuitenkin varmistettava, että lajitteiden rakeisuus täyttää aina ko. kerrokselle annetut nykyvaatimukset.

Kaivu tehdään tasoon -0,30 m anturan alapinta ja lattian kohdalla tasolle -0,30 m lattiarakenteen alapinta.

Kaivut voidaan pääasiassa tehdä luiskattuina kaltevuuteen 1:1. Yli 1,8 m syvät kaivannot tehdään luiskakaltevuudella 1:1,5. Yli 2,5 m syvät kaivannot tehdään tuettuna. Pohjaveden alaiset kaivannot tehdään aina tuettuina.

Mikäli kaivutöiden yhteydessä havaitaan eloperäisiä maalajeja, on siitä ilmoitettava valvojalle/ geosuunnittelijalle välittömästi.

Työn aikana sadevedet poistetaan kaivannosta esimerkiksi kaivupohjalle asennetusta pumppukavosta pumppaamalla, jotta työt voidaan tehdä ns. kuivatyönä.

Täytöt

Rakennusten alapuoliset täytöt rakennetaan karkearakeisesta ja routimattomasta maamateriaalista, jolla estetään kapillaariveden nousu perustuksiin ja maanvastaisiin lattioihin. Täytöt rakennetaan kerroksittain tiivistäen. Täyttötöitä valvotaan kerroksittain tehtävillä levykuormitus- tai tiiveyskokeilla.



Kokeita tehdään vähintään 1 koe / 400 täyttöalan m², kuitenkin vähintään 3 kpl/ mittauskerta. Vaadittava kantavuusarvo perustusten alla on $E1 > 50 \text{ MN/m}^2$. Tiiviysasteen on oltava $> 95 \%$ tai tiiviyssuhteen oltava $E2/E1 < 2,2$.

Myös katu- ja kunnallisteknisten järjestelmien kohdalla täytöissä on suositeltavaa käyttää routimattomia kiviaineksia.

Talvityönä tehtäessä on huolehdittava siitä, että täyttömateriaaleihin ei missään vaiheessa sekoitu jäätynyttä maata, lunta tai jäätä.

Routasuojaus

Perusmaa on routivaa, eli routimattoman perustamissyvyyden yläpuoliset rakenteet on routasuojattava. Tampereella mitoittava pakkasmäärä on $F50 = 39000 \text{ Kh}$. Routaeristeet mitoitetaan ohjeen "RIL 261–2013 Routasuojaus" mukaisesti erikseen lämpimille ja kylmille rakennusosille sekä nurkille.

Kuivatusrakenteet

Rakennuksen kaivupohja muotoillaan salaojiin päin viettäväksi. Lisäksi rakennuksen pohjakerros on salaojitettava tehokkaasti vajovesien poisjohtamiseksi.

Pohjakerroksen lattioiden ja perustusten alle rakennetaan vähintään 0,30 m paksu kosteuden kapillaarisen nousun katkaiseva salaojituseros. Kaivupohjan ollessa savea tai siltiä on salaojituseroksen alle asennettava N2 suodatinkangas.

Katsomon anturoiden alle tehdään arina murskeesta kaM 0/31. Arinan alle asennetaan N2 suodatinkangas.

Maanpinnan korkeuden on oltava rakennuksen ulkoseinän vierellä vähintään tiili/ betonirakenteissa rakennuksessa 0,30 m alimman lattiatasen alapuolella ja puurakenteisessa rakennuksessa 0,40 m. Rakennuksen ulkoseinän vierellä maanpinnan kaatosuunnan on oltava rakennuksesta pois päin.

Radon

Radonsuojaus on huomioitava rakennesuunnittelussa rakennuksissa, joissa oleskellaan säännöllisesti.

4.4 TONTIN POHJAOLOSUHTEET KENTÄN KAAKKOISOSASSA (JALKAPALLOKENTTÄ)

Alueelle on tehty pohjatutkimuksia 50- ja 70-luvulla. Pohjatutkimuksista käy ilmi, että alueella täyte- maakerroksen alla on koheesiomaakerros, minkä alla on moreeni. Alueen etelä- ja kaakkoispuolella saattaa olla turvekerrostuma, jonka paksuutta arvioidaan tehtävillä tutkimuksilla. Alueilla, joissa ei ole turvetta rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti. Turve on poistettava rakenteiden alta. Turvekerroksen kohdalla tehdään massanvaihto kitkamaa-aineksella. Koska alueen tasaus on suunniteltu nousevan 1 metrillä verrattuna nykyiseen maanpintaan, on alueen tasaus tehtävä valmiin pinnan tasoon noin puoli vuotta ennen lopullisen pinnan tekoa painumaerojen välttämiseksi.

4.5 TOIMINTOJEN SJOITTUMINEN UUDISRAKENNUKSEN SISÄLLÄ

Uudisrakennukset ovat 1-2-kerroksisia. Tilankäyttö edellyttää, että tiloihin kuljetaan pääosin suoraan ulkoa. Poikkeuksena pesu- ja WC-tilat ja siivoustilat, jotka on yhdistetty jonkun toiminnallisen tilan yhteyteen esim. pukuhuoneisiin tai toimistoon. Sisäisiä käytäviä ei tarvita.

Ylempien palloilusarjojen mukanaan tuomat vaatimukset ja vaihtoehdot sekä sarjapeleihin soveltuvia tiloja koskevat standardit ja turvallisuusmääräykset huomioidaan. Tämä koskee niin joukkueita, tuomareita kuin kaikkia turvallisuusmääräyksiä ja säädöksiä, mitä pelien järjestämiseen tarvitaan. Monikäyttöisyys ja muunneltavuus ovat kaiken suunnittelun perusteena. Esteettömyyttä tarkastellaan paitsi liikkumisen myös näkemisen, kuulemisen ja tilojen ymmärtämisenkin kannalta. Tehokas valaistus on osa turvallista liikkumista.



4.6 TUKIPALVELUJEN TARVE JA JÄRJESTÄMISVAIHTOEHDOT

4.6.1 Kahvio ja siivous

Tiloihin varataan kapasiteetin mukaiset perustasoiset keittiö-kahvila- sekä kioskitilat, joita tapahtumajärjestävät voivat käyttää erilaisten ottelutapahtumien sekä turnausten aikana. Tilojen siivous toteutetaan nykyisen mallin mukaisesti Pirkanmaan Voimia Oy:n kilpailuttamana.

4.7 VÄISTÖTILATARPEET

Kenttien uudistaminen toteutetaan pelikausien vaihtuessa joustavasti. Tarkoitus on se, että mikään laji ei joudu olemaan kokonaista pelikautta ilman harjoitus- ja peliolosuhteita.

Uusien huolto- ja toimintarakennusten rakentamisen aikana nykyiset huoltorakennukset toimivat edelleen huoltokäytössä. Vanha pukuhuone rakennus puretaan vasta uusien rakennusten valmistuttua, jolloin erillisesti rakennettavia väistötiloja ei tarvita.

Sen sijaan Kaupin urheilupuisto tulee toimimaan Tammelan pallokentän väistötilana silloin, kun sitä lähitulevaisuudessa uudistetaan Tammelassa. Jotta pelit voivat jatkua, on Kaupin urheilupuisto varustettava pelivaatimusten mukaisella tavalla kenttien, pukutilojen ja katsomoalueiden osalta.

4.8 RAKENTAMISEN KUSTANNUKSET JA VUOKRA-ARVIO

	Lämpimät tilat	Kylmät tilat
Bruttoala	2396 brm ²	408 brm ²
Huoneistoala	2288 htm ²	340 htm ²
Hyötyala	1760 hym ²	340 hym ²

4.8.1 Uudisrakennusten tilakustannukset

Tontinkäyttöluonnoksen, tilaohjelman ja pohjatutkimusten perusteella tehdyssä laskelmassa on päädytty kokonaiskustannusarvioon **11,156 M€**.

Arvion pohjalta arvioitu vuokrataso tulisi olemaan noin:

	€/htm ² /kk	€/vuosi
Pääomavuokra ennen hanketta	12,72	74 304
pääomavuokra vuodessa on 7 % investoinnin arvosta	74,25	780 924
ylläpito- ja kunnossapitovuokra	54,40	376 481
tontin vuokra	6,00	42 319
yhteensä	147,37	1 274 028

4.9 TOIMINNAN KUSTANNUKSET

Toiminnan kustannukset henkilöstökulujen osalta kasvavat vain vähän, henkilöstömäärän pysyessä samana, mutta olosuhdelisät kasvavat jonkin verran toiminnan ympärivuotiseksi muuttumisesta johtuen. Työntekijöitä on yhteensä n. 8 henkilötyövuotta. Henkilöstökustannukset ovat vuodessa noin 0,2 milj.€

Lisäksi Tampereen Voimia Liikelaitoksen arvion mukaan siivouksen henkilöstökulu on noin 1,88 € / m² / kk (0 €/vuosi), mikäli palveluntarjoaja tulee olemaan Voimia.

Toiminnan kustannuksia nostaa lämmitettävien tekonurmien määrän kasvu. Suunnitelmissa alueella on yhteensä kolme lämmitettävää tekonurmea, joiden lämmityskustannukset ovat n. 300 000 euroa talvessa. Osa lämmityskustannuksista saadaan käyttömaksuina. Toisaalta alueella olevien luonnonnurmien määrä vähenee, joka laskee hoitokustannuksia. Kiinteistöjen neliömäärän ja katsomoiden katsojamäärän kasvaessa tulevat myös hoitokustannukset näissä kasvamaan.



Yksikön käynnistymisestä aiheutuvat lisäkustannukset (tilojen varustaminen ja vuokrakustannukset) tulee ottaa huomioon rakentamista seuraavan vuoden vuosisuunnitelman laadinnan yhteydessä.

4.10 TAIDE RAKENNUSHANKKEESSA

Tampereen kaupungin julkisen taiteen työryhmä valmistelee taidehankintojen käytäntöjä. Rakennuksiin pyritään sijoittamaan taidetta rakennusinvestoinnin yhteydessä. Taidehankinnoista tehdään erillinen päätös. Tässä hankkeessa erillisiä taideteoksia ei rakennuksiin eikä tontille sijoiteta.

5 HANKKEELLE ASETETTAVAT TAVOITTEET

5.1 TOIMINNAN TAVOITTEET

Hankkeen tavoitteena on toteuttaa Kaupin urheilupuistoon sellainen pallokenttien kokonaisuus, että toimintaa voidaan jatkaa ympäri vuoden. Tämä on mahdollista lämmitettävien tekonurmikenttien avulla. Kaksi lämmitettävää tekonurmikenttää on jo käytössä, mutta alueella tarvitaan vielä yksi lämmitettävä tekonurmikenttä jalkapallon ja yksi lämmittämätön tekonurmikenttä pesäpallon pelaamiseen. Tekonurmella varustettu pesäpallokenttä mahdollistaa hiihtolatuksen ylläpidon myöhempään kevääseen ja isommassa laajuudessa verrattuna luonnonnurmelle tehtyyn latuun.

Hankkeen yhteydessä nykyinen pesäpallokenttä siirretään alueen kaakkoispäästä kenttäalueen luoteispäähän, josta jalkapallokenttä vastaavasti siirretään pesäpallokentän tilalle. Pesäpallostadion on jatkossa käytössä ympäri vuoden ja toimii talvisin hiihtostadionina, jonka osittain katettu katsomo palvelee yleisöä laajasti erilaisissa urheilutapahtumissa.

Kasvavaa toimintaa varten tarvitaan lisää tukipalveluja ja huoltotoimintaa. Sitä varten on tarkoitus rakentaa erillinen huoltorakennus sekä henkilökunnan että asiakkaiden käyttöön. Tukipalvelutiloja rakennetaan myös katsomorakenteiden yhteyteen.

5.2 AIKATAULU- JA KUSTANNUSTAVOITTEET

Rakennustyöt on suunniteltu alkaviksi vuonna 2019 ja niiden on määrä olla kokonaisuutena käytössä v 2022 mennessä. Aikataulussa otetaan huomioon alueella toimivien lajien aikataulut ja toteutetaan uudistukset niin, että kenttien ja katsomoiden osalta ei tulisi sarjatoimintaa häiritsevää pysyvää, koko kautta kestävä haittaa. Katso liite 4: Aikataulu.

Hankkeen alustava aikataulu:

Hankesuunnittelu alkuvuosi 2019

1. Pesäpallokentän maanrakennustyöt kesä 2019
2. Jalkapallostadionin maanrakennustyöt syksy 2019
Rakennusten toteutussuunnittelu loppuvuosi 2019
3. Pesäpallostadionin rakentaminen alkuvuosi 2020
4. Jalkapallostadionin rakentaminen kesä 2020
5. Huoltorakennuksen rakentaminen 2020-2022



Hankkeen rakentamisvaiheet toteutusjärjestyksessä kartalla.

5.3 RAKENNUSTEKNISEN TOTEUTUKSEN TAVOITTEET

Rakennukset ja katsomot tullaan suunnittelemaan turvallisiksi, mahdollisuuksien mukaan esteettömiksi ja monikäyttöisiksi. Huoltorakennus suunnitellaan toimintaan ja paikan henkeen sopivaksi yleisilmeeltään laadukkaaksi rakennukseksi, joka kestää kovaa käyttöä. Katsomot oheistiloineen suunnitellaan toteutettavaksi esivalmisteisista osista ja kootaan paikan päällä. Toimittaja vastaa toteutussuunnittelusta ja rakentamisesta anturaperustuksia myöten. Maanparannus ja maansiirtotyöt hoidetaan kenttätöy yhteydessä kaupungin toimesta etukäteen. Suunnittelussa noudatetaan maankäyttö- ja rakennuslakiin pohjautuvaa Suomen rakentamismääräyskokoelman sisältämiä rakentamista koskevia säännöksiä ja ohjeita. (1.1.2018). Toteutuksen ja rakennusten sijaintien osalta tulee huomioida alueen kevyenliikenteen reitit, tiet sekä mahdolliset laajennusvarat ja niiden sijoittaminen. Alueen turvallisuuden kannalta on tärkeää huomioida erilaisten käyttäjäryhmien sijoittuminen ja liikuminen.

5.4 TEKNISET OLOSUHDEVAATIMUKSET

5.4.1 LVI-tekniikka

Yleistä

Rakennuksen LVI-suunnittelun lähtökohtana on hyvin käytettävän ja huollettavan laitoksen lisäksi elinkaaritalous. Tavoitteena on valita mahdollisimman energiatehokkaat järjestelmät ja laitteet, jotka ovat myös helppo huoltaa ja ylläpitää. Mitoituksissa noudatetaan lakeja, viranomaisohjeita sekä rakentamismääräyskokoelman määräyksiä ja mitoitusohjeita.

Lämmitys

Huoltorakennuksen laajennus lämmitetään laajentamalla nykyistä kaukolämpöön liitettyä lämmitysverkostoa. Pyritään tekemään niin, ettei uusia lämmityssiirtimiä tarvita rakennuksen laajennusta varten, vaan nykyisiä lämmönsiirtimiä suurennetaan.

Uusien huoltorakennuksien lämmitystä varten tehdään uudet siirtimet nykyiseen huoltorakennukseen.

Uudet rakennukset lämmitetään lattialämmityksellä, jota säädetään huonekohtaisilla säätimillä ja lämpötila-antureilla.

Kentän lämmitystä varten asennetaan uusi lämmityssiirrin nykyiseen varastorakennukseen.

Käyttövedet

Uusien rakennuksien käyttövesiverkostoa varten tehdään uusi lämmityssiirrin nykyiseen huoltorakennukseen. Nykyisen huoltorakennuksen laajennuksen käyttövesiverkosto liitetään nykyisen rakennuksen käyttövesiverkoston.



Kalusteina käytetään kulutusta kestäviä, vähän vettä kuluttavia vesijohto- ja viemärikalusteita huomioiden ko. käytön erityispiirteet kalusteiden malleissa ja asennuskorkeuksissa.

Huoltorakennuksen laajennus ja uudet huoltorakennuksien viemärijärjestelmät liitetään nykyiseen viemäriverkostoon.

Rakennuksien kattosadevedet johdetaan rakennuksen ulkopuolisella sadevesiverkostolla sadevesiviemäriverkostoon.

Ilmanvaihto

Rakennus varustetaan ympäristöministeriön asetuksen uuden rakennuksen sisäilmasta ja ilmanvaihdoista mukaisilla ilmastointilaitteilla. Ilmastointikoneiden järkevällä palvelualuejaolla ja ohjauksella varmistetaan koneiden käynti todellisen käyttötilanteen ja -tarpeen mukaan.

Kentän lämmitysjärjestelmä ja sen säätöjärjestelmä tulee suunnitella ja tehdä niin, että kentän tarvitsema lämmitysenergia saadaan mahdollisimman vähäiseksi.

5.4.2 Sähkötekniikka**Yleistä**

Rakennusten, pelikenttien ja tapahtuma-alueiden suunnittelussa ja toteutuksessa otetaan huomioon liikunnan, tapahtumien sekä kilpailuiden ja pelattavien otteluiden sarjataso asettamat erityisvaatimukset toteutettaville järjestelmille.

Rakennusten, pelikenttien ja tapahtuma-alueiden sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien ja niihin kiinteästi liitettyjen laitteiden suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on helppokäyttöisyys, huollettavuus, turvallisuus ja elinkaaritalous.

Tavoitteena on valita mahdollisimman energiatehokkaat järjestelmät ja laitteet.

Rakennusten, pelikenttien ja tapahtuma-alueiden kaikkien sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, viranomaisohjeita, standardeja sekä kansallisen tai kansainvälisen lajin kattojärjestön asettamia vaatimuksia kilpailuille ja otteluille.

Rakennusten kaikki sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien asennukset toteutetaan halogeenivapaita (HF) kaapelointeja ja putkitus- sekä uppoasennusjärjestelmiä käyttäen. Putketonta asennustapaa ei hyväksytä.

Purettavaksi kaavaillut vanhan pukuhuone/sauna, ravintolan sekä asuintalon sähkö- ja telejärjestelmät ja liittymät puretaan kokonaisuudessaan ja hävitetään jätehuoltolain edellyttämällä tavalla.

Liittymät

Kiinteistöön asennetaan seuraavat liittymät ulkopuolisiin verkostoihin:
Sähköverkkoon (Tampereen Sähköverkko Oy)

Uuteen huoltorakennukseen toteutetaan uusi kuluttajaliittymä jakeluverkkoon, joka palvelee koko urheilupuistoa. Liittymän suuruus ja sijainti sekä rakennusten nousukaapeloinnit tarkistetaan suunnittelun edistyessä ja lopullisten tehotarpeiden tarkentuessa.

Huoltorakennuksella (kiint.nro. 3646) on olemassa oleva liittymä (400A) käännetään toteutuksen yhteydessä uuden liittymän perään. Rakennuksen sähkölämmitys on muutettu vesikiertoiseksi patterilämmitykseksi 2017, jonka jälkeen liittymässä on tehoreserviä n. 100A.

Tietoliikenneverkkoon (Tampereen kaupungin tietohallinto)

Huoltorakennuksen (kiint.nro. 3646) olemassa oleva liittymän käyttömahdollisuus muutosten jälkeen kapasiteettinsa sekä fyysisen sijainnin suhteen selvitetään suunnittelun edetessä. Varaudutaan uusien liittymien toteuttamiseen alueelle.

Huoltorakennuksen (kiint.nro. 3646) olemassa oleva puhelinliittymän puretaan.



Uuteen sähkönjakeluun toteutetaan aurinkosähköjärjestelmän liittymävaraus.

Sähkönjakelu ja johtotiet

Rakennuksien sähkönjakelu toteutetaan jakelualueittain sijoitettujen ryhmäkeskusten kautta. Sähkönjakelu pääkeskukselta ryhmäkeskuksille toteutetaan tavanomaista kaapelointia käyttäen.

Urheilupuiston sähkön kulutus mitataan pääkeskuksella. Lisäksi mitataan vuokralaisten, ilmanvaihdon, kiinteistösähkön, keittiön, sähköautojen latauksen sekä poikkeuksellisten kokonaisuuksien (esim. jäädytys-, varavoimakone, aurinkosähköjärjestelmä) sähkön kulutus tai tuotto. Kaikki mittaukset suunnitellaan ja toteutetaan väyläpohjaisilla verkkoanalysointilaitteilla.

Mittaustieto viedään rakennusautomaatiojärjestelmään, josta ne edelleen siirretään Tilapalveluiden kiinteistönpitoyksikön Haahtela- tietojärjestelmään.

Rakennuksien kaikissa ryhmäkeskuksissa varaudutaan valaistus- ja käyttösähkön erilliseen kulutusmittaukseen.

Rakennuksiin ei toteuteta katkeamatonta sähkönjakeluverkkoa (UPS-verkko), mutta rakennuksien ICT-verkon, rakennusautomaatiojärjestelmän ja Alerta -hälytyksensiirtolaitteen toiminta varmistetaan paikallisilla UPS-laitteella sähkökatkoksen aikana.

Pääkeskukseen varataan lähtö ja pääkeskustilaan toteutetaan tilavaraus kompensointilaitteistolle. Kompensoinnin tarve mitataan, todetaan ja toteutetaan vasta, kun rakennus on valmis ja toiminta käynnistynyt. Kompensointi toteutetaan estokelaparistolla.

Autolämmityspistorasioita ei toteuteta, mutta pääkeskukseen varataan lähdöt sekä kulutusmittaus mahdollisuus sähkökäyttöisten kulkuneuvojen latauspisteitä varten. Sähkökäyttöisten kulkuneuvojen lataustehon mitoitus tarkennetaan toteutussuunnittelun yhteydessä. Pääsääntöisesti pyritään lataustehon mitoitus määrittämään siten, että kiinteistön liittymisluokka ei tästä syystä suurene.

Pääkaapelointireitteinä kiinteistöissä käytetään kaapelihyllyjä ja muutaman kaapelin kaapelointireitteinä valaisinripustuskiskoja. Ulkoalueilla pääkaapelointireitteinä käytetään maahan upotettuja putkityksia ja kaapelivetokaivoja.

Toimisto-, yms. tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet toteutetaan pääsääntöisesti metallisiin johtokanaviin tai sähköpieliin ja alakattorakenteessa uppoasennuksena putkittamalla.

Tapahtuma-alueille toteutetaan riittävät sähköliitännät seinille esim. pistorasiakeskuksia käyttäen, mahdollisia yleisötapahtumissa käytettäviä siirrettäviä esitystekniikanjärjestelmiä ja myyntipisteitä varten.

Televisiointia varten tapahtuma-alueiden läheisyyteen toteutetaan lähetysautojen sähköliitäntäpisteet sekä kaapelointireitit (ns. kaapeliluukut) katsomoiden kuvauspisteistä taustatiloihin/-alueelle.

Huoltorakennuksen (kiint.nro. 3646) peruskorjattavissa tiloissa tehdään tilamuutosten vaatimat sähkönjakelun ja johtoteiden muutostyöt. Tilamuutosten ja peruskorjauksen laajuuden tarkentuessa päätetään ryhmäkeskus R2 uusinnasta. Tilamuutosten ja peruskorjauksen laajuuden tarkentuessa LVI- järjestelmän osalta päätetään ryhmäkeskus R1 uusinnasta. Em. keskuksista puuttuvat tämän päivän turvallisuusvaatimusten mukaiset vikavirtasuojaukset. Varaudutaan ryhmäkeskusten uusimiseen.

Valaistus

Valaistus suunnitellaan ja toteutetaan voimassa olevien standardien vaatimukset täyttäväksi, huomioiden eri tilojen käyttötarkoitukset. Pelikenttien ja tapahtuma-alueiden valaistus toteutetaan kansallisen tason kilpasarjan vaatimukset täyttäväksi, myös televisiointi huomioiden.

Valaistus suunnitellaan ja toteutetaan led-valaisimia käyttäen. Valonlähteinä tulee käyttää pitkäikäisiä ja energiatehokkaita tuotteita. Valaisimet valitaan arkkitehtuuriin sopiviksi. Riippuvia valaisimia ei käytetä, kuin erikseen sovittavasti erikoistapauksessa.



Sisä- ja katsomovalaistus suunnitellaan ja toteutetaan keskitettynä reititinpohjaisena järjestelmänä (Dali), jossa kukin tila tai alue on erikseen ohjattavissa ja hallittavissa. Yleisötiloissa valaistusta ohjataan painike- ja aikaohjauksilla. Lisäksi tiloissa hyödynnetään läsnäolotunnistustoimintoa, kun sen on tilan toiminnan tai käyttöajankohdan kannalta järkevää. Teknisissä tiloissa valaistusta ohjataan kytkin- tai painikeohjauksena.

Tiloissa joissa ei ole valaistuksen säätöä tai muuta ohjausautomaatiikkaa, valaisimet ryhmitellään siten, että tilan yleisvalaistusta voidaan ohjata tilan valaistustarpeen mukaan.

Toimisto- ja neuvotteluhuoneet sekä kahvio varustetaan valaistuksen himmennyksellä.

Kilpailu- ja pelikenttien valaistusta ohjataan käsiohjauksena valvomoista.

Valaistuksen sammutusohjaus otetaan rakennusautomaatiojärjestelmästä.

Alue- ja ulkovalaistusta ohjataan rakennusautomaation avulla kello- ja valoisuusohjauksena.

Pelikenttien valaisimien tulee täyttää standardin mukainen ns. pallotesti ja niiden tulee olla suunniteltu urheilukäyttöä varten.

Piha-alueen toiminnan vaatimukset tulee huomioida alue- ja ulkovalaistuksessa.

Rakennuksiin suunnitellaan ja toteutetaan hillitty, rakennuksen tyyliin sopiva julkisivuvalaistus.

Huoltorakennuksen (kiint.nro. 3646) peruskorjattavissa tiloissa tehdään tilamuutosten vaatimat sisävalaistuksen ja sen ohjauksien muutostyöt.

Tieto-, turva- ja valvontajärjestelmät

Rakennuksiin suunnitellaan ja toteutetaan normaalit viranomaisten edellyttämät ja käyttäjän toimintaa tukevat sekä henkilöturvallisuuden varmistavat tieto-, turva-, informaatio- ja valvontajärjestelmät.

Rakennuksiin toteutetaan pääsääntöisesti kaikki tilat kattava yleiskaapelointistandardien mukainen tietoliikennekaapelointijärjestelmä, joka tukee suurta joukkoa erilaisia sovellutuksia ja palveluita.

Yleisötilojen ja katsomoiden äänentoistojärjestelmä laatutaso ja teho mitoitus tehdään laadukkaan puhe- ja ohjelmaaäänentoiston mukaiseksi.

Neuvottelutiloihin, kahvioon ja yleisötiloihin sopivaan kohtiin toteutetaan AV-tekniikan vaatimat johtotiet sekä kiinteästi asennettavat kaapeloinnit liittimiseen. (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle).

Yleisötiloissa ja kahviossa, joissa tilaisuuden järjestämisessä tarvitaan puhe- tai ohjelmaaäänentoistoa, tulee ottaa huomioon kuulurajoitteisten asettamat vaatimukset tilojen äänijärjestelmille.

Rakennuksiin tehdään mobiililaitteiden kuuluvuus tarkastelu ja kuuluvuus varmistetaan tarvittaessa sisäpeittoantenniverkolla tai passiiviantennijärjestelmällä.

Pääpelikentille toteutetaan kansallisen tason kilpasarjan vaatimukset täyttävä pelikello / tulostaulujärjestelmä. Tulostaulujärjestelmässä varaudutaan pelitilanne kuvauksen toistamiseen (Videointi- ja editointijärjestelmä kuuluu käyttäjälle).

Ulko-oville ja käyttäjäryhmiä rajaaville oville toteutetaan kulunvalvonta. Henkilökunnan käyntioville toteutetaan varaus työaikapääteelle.

Rikosilmoitinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän kautta vartiointi-liikkeeseen.

Kameravalvontajärjestelmän kuvantallennus tapahtuu kohteessa, mutta tallennin liitetään kaupungin tietoliikenneverkkoon.

Paloilmoitinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän avulla aluehälytys-keskukseen.



Huoltorakennuksen (kiint.nro. 3646) peruskorjattavissa tiloissa tehdään tilamuutosten vaatimat tieto-, turva-, informaatio- ja valvontajärjestelmien muutostyöt.

Huoltorakennuksen (kiint.nro. 3646) turvalaistusta- ja paloilmoinjärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan.

5.4.3 Energialuokkatavoite

Rakenteiden, rakennusosien ja teknisten järjestelmien valinnoissa huomioidaan koko rakennuksen elinkaaren aikainen energiankulutus ja käyttökustannukset. Rakennuksen energiatehokkuuden tavoitetasoksi asetetaan liikuntarakennuksille määritelty energiatehokkuusluokka C.

5.4.4 Teknisten tilojen tilavaatimukset

Nykyinen huoltorakennus (A): tarvitaan uusi 10m²:n sähkö- ja teletila

Puku- ja huoltorakennus (B): tarvitaan n.25 m²:n ilmanvaihtokonehuone, 10 m²:n sähköpääkeskus-tila ja 6 m²:n talojakamotila.

Pesäpallo- ja hiihtokatsomon yhteydessä oleva huoltotila (C): tarvitaan n.35 m²:n ilmanvaihtokonehuone ja 3kpl 5 m²:n sähkö- ja teletiloja.

Jalkapallokatsomon yhteydessä oleva huoltotila (D): tarvitaan n.15 m²:n ilmanvaihtokonehuone ja 1kpl 5 m²:n sähkö- ja teletiloja.

LIITTEET:

1. Alustava tilaohjelma 14.1.2019
2. Ideasuunnitelma 7.12.2015
3. Tontinkäyttösuunnitelma 14.1.2019
4. Alustava aikataulu

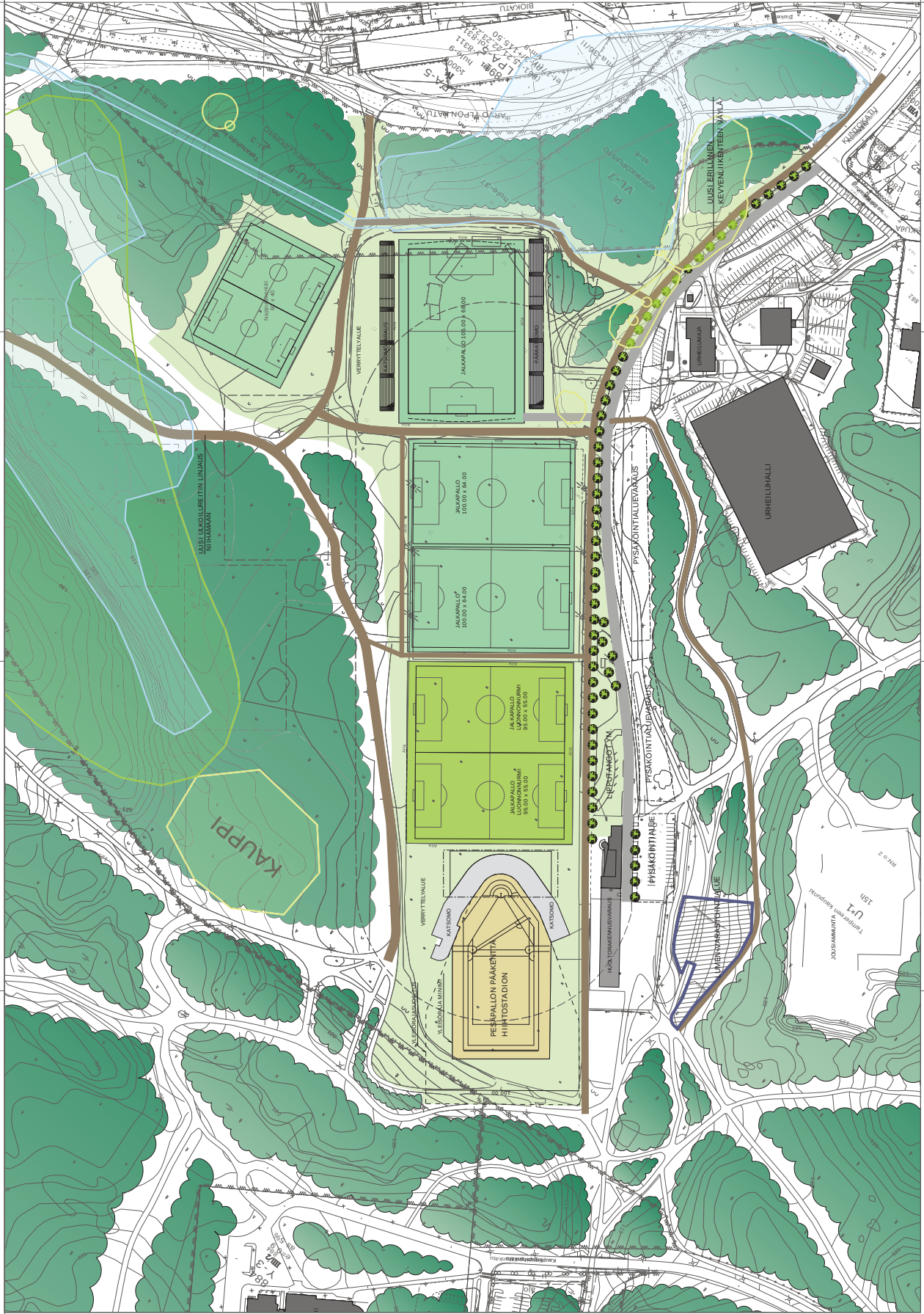
Lisäksi käytettävissä:

Rakennettavuusselvitys 19.12.2018 Tampereen kaupunki

Alustava kustannusarvio 14.1.2019 / A-Insinöörit Oy

TAMPEREEN KAUPUNKI							Liite 1.
Hanke							
KAUPIN URHEILUPUISTO							TARVESELVITYS
ASIAKIRJA							
ALUSTAVA TILAOHJELMA							14.1.2019
HUONETILAT	TILANTARVE			Yhteensä		mitoitettava henk.määrä	HUOM!
	lkm	m2 tarve á	hym2 tarve yht.	lkm	m2 á		
B. HUOLTORAKENNUS			541,0		541,0		Pesäpallokentän viereen
Valvojantila	1	20,0	20,0				Näkö- ja kulkuyhteys ulos kentälle
Toimisto- ja ensiaputila	1	10,0	10,0				Valvojantilan yhteydessä, oma kulkureitti
Toimitsijatila (+maalikamera)	1	4,0	4,0				Näköyhteys kentälle, hiihdon maaliviivan kohdalla
Iso ryhmäpukuhuone M ja N	2	50,0	100,0				Ovi ulkoa, avoin kuntalaisten käyttöön
Ryhmäpukuhuone	6	24,0	144,0				Ovi ulkoa
Pesuhuone	8	10,0	80,0				Pukuhuoneiden yhteydessä, 4-5 suihkua
Wc-tila	6	2,0	12,0				Pukuhuoneiden yhteydessä
Esteetön wc	2	6,0	12,0				Ryhmäpukuhuoneiden yhteyteen
Yleinen Wc-tila	2	2,0	4,0				Käynti ulkoa
Yleinen esteetön wc	1	6,0	6,0				Käynti ulkoa
Henkilökunnan pukuhuone M	1	15,0	15,0				
Henkilökunnan pesuhuone M	1	6,0	6,0				Pukuhuoneiden yhteydessä
Henkilökunnan wc M	1	2,0	2,0				Pukuhuoneiden yhteydessä
Henkilökunnan pukuhuone N	1	8,0	8,0				
Henkilökunnan pesuhuone N	1	4,0	4,0				Pukuhuoneiden yhteydessä
Henkilökunnan wc N	1	2,0	2,0				Pukuhuoneiden yhteydessä
Autotalli/konesuoja	1	50,0	50,0				kahdelle ajoneuvolle
Siivouskeskus	1	6,0	6,0				
Siivouskomero	2	2,0	4,0				Pukuhuoneiden yhteyteen
Varasto	3	10,0	30,0				Ulkoiluvälineille, käynti ulkoa
VSS/ Työtila/verstas	1	12,0	12,0				Käynti ulkoa
VSS/ Työhuone	1	10,0	10,0				Edellisen yhteyteen
C. PESÄPALLO- JA HIIHTOKATSOMO			1000,0		1 000,0	2500 ip	Osa ist.p. katoksen alla, esivalmistettu
Monitoimitila sisäharjoitteluun	1	200,0	200,0				Sijainti katsomon alla
Varusteiden huoltotila	1	100,0	100,0				Sijainti katsomon alla
Yeiset Wc -tilat /N /M	2	60,0	120,0				Sijainti katsomon alla
Puku- ja pesuhuoneet ja WC:t	4	40,0	160,0				Sijainti katsomon alla, seurojen omaan käyttöön
	1	180,0	180,0				Sijainti katsomon alla, joukkueiden hallinnolliset ja kokoustilat ym
Edustusjoukkueen tilat	1	60,0	60,0				Katsomon yläosassa, yhteiskäyttö
Kokous- ja toimistotila	1	60,0	60,0				Katsomon yläosassa, yhteiskäyttö, ikkunat kentälle
Monitoimitila	1	120,0	120,0				Katsomon yläosassa, yhteiskäyttö, ikkunat kentälle
Selostamo, tulospalvelu, lehdistö	1						
Kylmät tilat:				244,0			
Varasto	4	40,0	160,0				Moduleita katsomon alla, asfaltti
Myyntikoju	7	12,0	84,0				Moduleita katsomon alla, asfaltti
Kahvila ja yleisötilat							Avointa tilaa katsomon alla, asfaltti

TAMPEREEN KAUPUNKI							Liite 1.
Hanke							
KAUPIN URHEILUPUISTO							TARVESELVITYS
ASIAKIRJA							
ALUSTAVA TILAOHJELMA							14.1.2019
HUONETILAT	TILANTARVE			Yhteensä		mitoitettava henk.määrä	HUOM!
	lkm	m2 tarve á	hym2 tarve yht.	lkm	m2 á	hym2	
D. JALKAPALLOKATSOMO			219,0			219,0	katsomon yhteydessä
Pukuhuone	2	30,0	60,0				Kulku ulkoa
Pesuhuone	2	10,0	20,0				
Wc-tila	2	2,5	5,0				
Tuomarien pukutila ja WC	1	15,0	15,0				Kulku ulkoa
Siivoustila	1	2,0	2,0				
Katsomo						500-700	ist.p., esivalmistettu
Kioski	1	12,0	12,0				'katsomon yhteydessä
Kioskin varasto	1	12,0	12,0				'katsomon yhteydessä
Yleisö-Wc -tilat	3	25,0	75,0				'katsomon yhteydessä
Yleinen Esteetön wc	1	6,0	6,0				'katsomon yhteydessä
Lipunmyyntila	1	12,0	12,0				'katsomon yhteydessä portin vieressä
Kylmät:					96,0		
Varasto	4	12,0	48,0				Moduleita katsomon alla, asfaltti
Kylmävarasto	4	12,0	48,0				Moduleita katsomon alla, asfaltti
Yleisö ja väliaikatila							Avointa tilaa katsomon alla, asfaltti
HUOLTORAKENNUS		1,5	hym2			541,0	
KATSOMON LÄMPIMÄT TILAT		1,3	hym2			1 219,0	
KYLMÄT TILAT		1,2	hym2		340,0		
Huoltorakennuksen bruttoala-arvio			brm2			811,5	
Katsomoiden bruttoala-arvio			brm2			1 584,7	
Kylmien tilojen bruttoala-arvio			brm2	408,0			
YHTEENSÄ				408,0		2 396,2	
TEKNISET TILAT							
Ilmanvaihtokonehuone							Kaukolämpö
Lämmönjakuhuone							
Sähkökeskus							
Väestönsuoja huoltorakennuksessa							



MERKITYKSEN SELITYS



METSÄALUE

UUSI LUKKOLLETTIEN LIIKENTEEN VÄLÄ

MOOTOJEN KÄYNNÖLLYNNÄ

JALKAPALLOKENTTÄ

LUONNONTUURA

JALKAPALLOKENTTÄ

LUONNONTUURA

PEISALLOKENTTÄ

PEISALLOKENTTÄ

LUONNONTUURA

LUONNONTUURA

RAKENNUS

RAKENNUS

KASVILLI-ALUEIDEN ARKITEKTIN ALUE

KASVILLI-ALUEIDEN ARKITEKTIN ALUE

LITTE-ALUEIDEN ARKITEKTIN ALUE

LITTE-ALUEIDEN ARKITEKTIN ALUE

AVOIMETOPPALUE

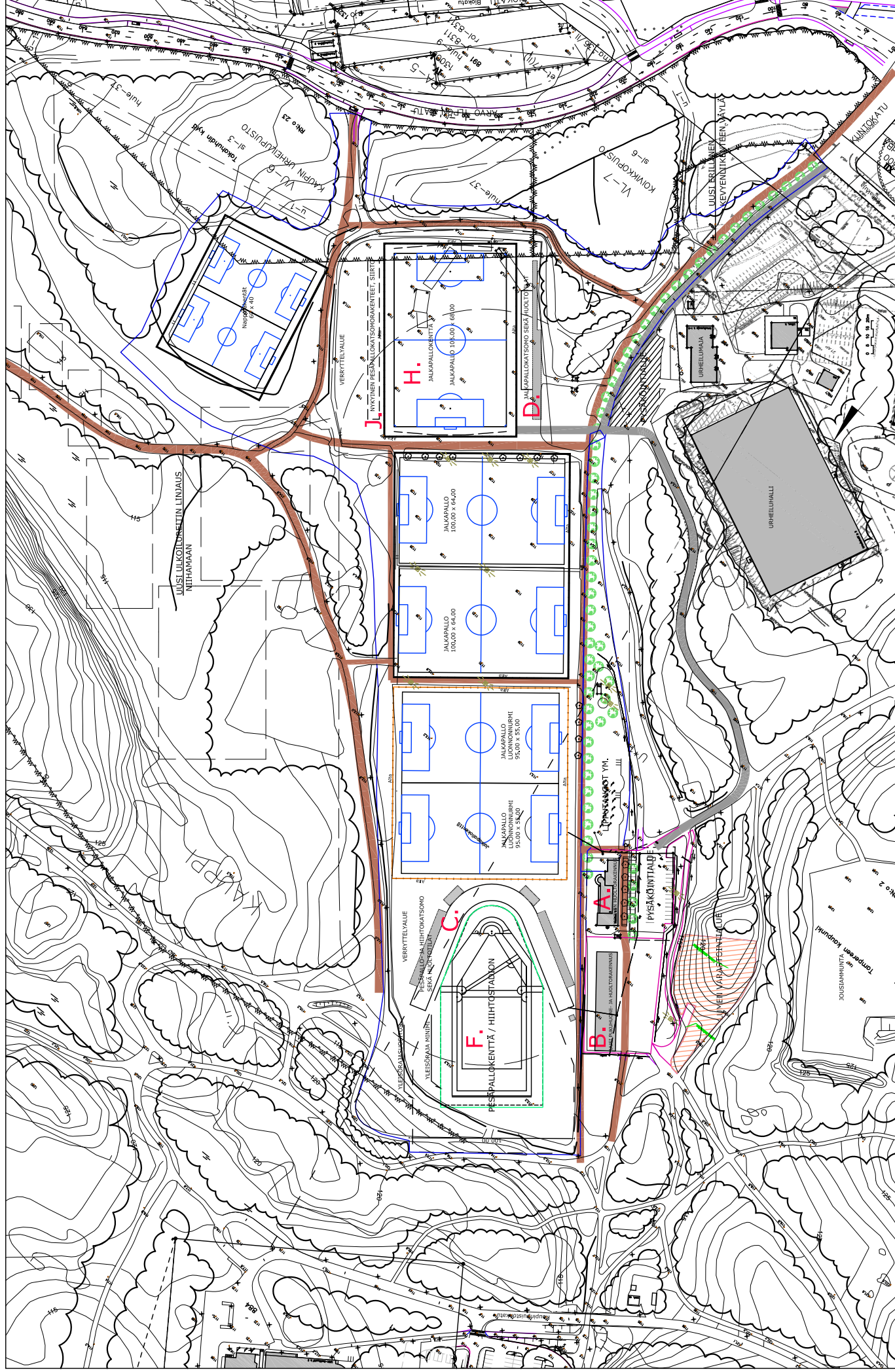
AVOIMETOPPALUE

Kaupin kenttien ideasuunnitelma

7.12.2015

1:1000

RAMBOLL



Kaupin urheilupuisto, tontinkäyttösuunnitelma 14.1.2019

Finlaysoninkuja 9, 33210 Tampere
 puh. 040 5170 290 arkkitehdit@kontukoski.fi
www.kontukoski.fi

arkkitehdit
KONTUKOSKI

Tampereen kaupunki

Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka

HANKEAIKATAULU / Tarveselvitys

TARVESELVITYS
KAUPIN URHEILUPUISTO

14.1.2019

