



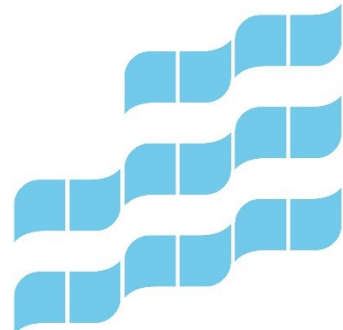
KAUPIN JALKAPALLOKATSOMON JA OHEISTILOJEN UUDISRAKENNUKSEN HANKESUUNNITELMA 2023

Kaupin jalkapallo-olosuhteiden parantaminen (katsomo ja oheistilat)



TAMPEREEN KAUPUNKI KIINTEISTÖT, TILAT JA ASUNTOPOLITIIKKA

KÄYNTIOSOITE FRENCKELLINAUKIO 2B • POSTIOSOITE PL 487, 33101 TAMPERE

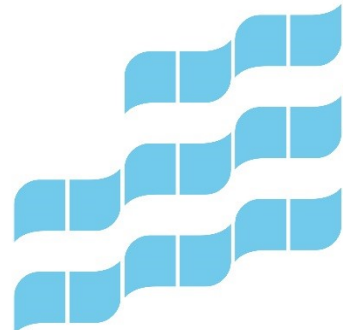


Kaupin jalkapallokatsomo ja oheistilat, uudisrakennus

HANKESUUNNITELMA

Sisällys

1.1.	Tarveselvitys.....	3
1.2.	Hankkeen perustiedot.....	5
1.3.	Tarkistettu kustannusarvio.....	5
1.4.	Aikataulutavoite.....	6
1.5.	Hankeryhmän kokoonpano.....	6
2.	TOIMINNALLISET VAATIMUKSET JA YLEISET MITOITUSPERIAATTEET.....	6
2.1.	Suunnittelulle ja laatutasolle asetettavat vaatimukset.....	6
2.2.	Täsmennetyt toiminnalliset vaatimukset.....	6
2.3.	Mitoitusperusteet.....	6
3.	TILAOHJELMA JA -VAATIMUKSET.....	6
3.1.	Tilantarve ja tilaohjelma.....	6
3.2.	Tilojen erityisvaatimukset.....	7
4.	YLLÄPITO.....	7
4.1.	Yleiset vaatimukset.....	7
4.2.	Tilakohtaiset vaatimukset.....	7
5.	RAKENNUSKOHDE.....	7
5.1.	Asemakaava.....	7
5.2.	Liikenneyhteydet ja pysäköintiratkaisut.....	8
5.3.	Tontinkäyttösuunnitelma.....	8
5.4.	Kunnallistekniset liittymät.....	8
5.5.	Ympäristövaikutukset.....	8
5.6.	Arkkitehtisuunnittelu.....	9
6.	RAKENNUSTEKNINEN TOTEUTUS.....	10
7.	TALOTEKNISET JÄRJESTELMÄT.....	10
7.1.	LVI-tekniikka.....	10
7.2.	Sähkötekniikka.....	12
7.3.	Energialuokkatavoite.....	16
7.4.	Teknisten tilojen tilavaatimukset.....	16
8.	AIKATAULU.....	16
8.1.	Hankkeen tavoiteaikataulu.....	16
9.	TOTEUTUSTAPA.....	17
9.1.	Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontamenettelyt.....	17
9.2.	Väistötilatarpeet.....	17
10.	KUSTANNUSTAVOITTEET.....	17
10.1.	Rakennus- ja ylläpitokustannukset.....	17
LIITTEET.....		18



Yhteenveto

1.1. Tarveselvitys

Sivistys- ja kulttuurilautakunta on hyväksynyt Kaupin urheilupuiston tarveselvityksen 24.1.2019. Tarveselvityksen päivitys on hyväksytty 8.11.2022 § 166, ote päätöksestä:

§ 166 Kaupin urheilupuiston tarveselvityksen päivitys

TRE:8168/10.03.07/2018

Valmistelija

Huovila Arto, Hankearkkitehti

Valmistelijan yhteystiedot

Hankearkkitehti Arto Huovila, puh. 040 642 7519, etunimi.sukunimi@tampere.fi

Lisätietoja päätöksestä

Hallintosihteeri Kalle Kaunisto, puh. 040 485 1059, etunimi.sukunimi@tampere.fi

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.

Päätösehdotus

Esittelijä

Savisaari Lauri, Johtaja

Kaupin urheilupuiston tarveselvityksen päivitys hyväksytään jatkosuunnittelun pohjaksi ehdolla, että valtuusto myöntää vuodelle 2023 tarvittavan määrärahan talousarviovalmistelun yhteydessä.

Perustelut

Pesäpallo- ja hiihtostadionin valmistui katsomotilojen osalta ja se otettiin käyttöön heinäkuussa. Nopean rakennusaikataulun takia aputilojen valmiiksi rakentaminen on toteutettava erillisenä rakennusvaiheena. Toisen rakennusvaiheen toteuttamiseen on tarpeen osoittaa hankkeelle lisämääräraha.

Vuonna 2019 hyväksytyssä Kaupin urheilupuiston tarveselvityksessä esitettyjen suunnitelmien mukaan rakennushankkeista on toteutettu uusi huoltorakennus, joka valmistui elokuussa 2021, sekä pesäpallo- ja hiihtostadionin katsomo, joka on otettu käyttöön heinäkuussa 2022. Tarveselvityksen rakennushankkeista on toteuttamatta pesäpallo- ja hiihtostadionin oheistilat, jalkapallokatsomo sekä vanhan huoltorakennuksen muutostyöt. Toiminnan kehittämishankkeista on toteutettu pesäpallokentän siirtäminen ja jalkapallolle lämmitettävä tekonurmikenttä sekä ulkoilureittien muutoksia.

Tarveselvityksen päivitys

Kaupin urheilupuiston tarveselvityksessä on tarpeen päivittää toteutettavien hankkeiden kustannus- ja aikataulutietoja.

Kaupin urheilupuiston tarveselvitys on hyväksytty sivistys- ja kulttuurilautakunnassa 24.1.2019 ja se on viety tiedoksi asunto- ja kiinteistölautakuntaan 23.1.2019.

Huoltorakennuksen toteutussuunnitelma on hyväksytty asunto- ja kiinteistölautakunnassa 19.8.2020.

Pesäpallo- ja hiihtostadionin hankesuunnitelma on hyväksytty asunto- ja kiinteistölautakunnassa 21.4.2021 ja toteutussuunnitelma on hyväksytty 8.9.2021.

Vuonna 2019 hyväksytyin Kaupin urheilupuiston tarveselvityksen hankkeiden kustannuksiksi on arvioitu yhteensä 11,156 miljoonaa euroa. Suunniteltujen tilojen laajuus on pysynyt alkuperäisen tarveselvityksen mukaisena. Hankekohtaiset kustannukset ovat nousseet hankkeiden suunnitelmien laatimisen myötä ja lisäksi rakennuskustannuksissa on huomattava nousu viime vuosien aikana.

Aikataulu

Kaupin pesäpallo- ja hiihtostadionin toinen rakennusvaihe aputilojen toteuttamiseksi olisi mahdollista vuonna 2023 pesäpallokauden jälkeen.

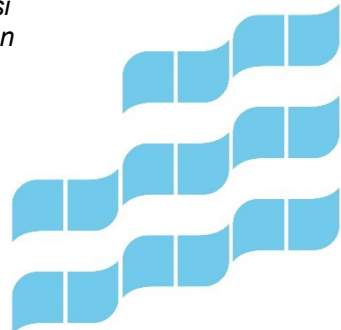
Jalkapallokatsomon rakentaminen edellyttää alueelle laaditun Kaupin urheilupuiston asemakaavan voimaantuloa. Jalkapallokatsomon rakentaminen on suunniteltu vuodelle 2024. Sen valmistuttua Kuntokadun päässä sijaitseva vanha huoltorakennus on mahdollista purkaa ja sen alueelle voidaan toteuttaa saattoliikenteen pysäköintialue.

Vuonna 1984 valmistuneen huoltorakennuksen A muutostyöt voidaan toteuttaa vuonna 2024, kun pesäpallostadionin aputilat on rakennettu.

Asemakaavamuutos

Kaupin urheilupuiston asemakaavamuutos (asemakaava nro 8767) on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.6.2021 § 87 (TRE:873/10.02.01/2019). Hyväksytty asemakaava ei ole vielä toistaiseksi voimassa. Asemakaavan hyväksymispäätöksestä tehtiin hallinto-oikeuteen valitus, joka on hylätty hallinto-oikeuden päätöksellä 28.9.2022.

Laaditussa asemakaavassa on huomioitu monipuolisesti alueen toiminnan kehittämisen tarpeet ja muut ominaisuudet, kuten esimerkiksi luontoarvot, hulevesien hallinta sekä



kävely- ja pyöräilyreitit. Asemakaavaan liittyvässä liikenneselvityksessä on tarkasteltu Kaupin ja lähialueen liikenteen ja pysäköinnin kehittämistä. Pysäköintiratkaisut toteutetaan vaiheittain asemakaavamuutoksen mukaisina. Kun asemakaava tulee voimaan, se ohjaa alueen maankäyttöä.

Tilan tarve

Pesäpallo- ja hiihtostadionin yleisötilat palvelevat noin 2500 henkilölle mitoitettua katsomoa. Katsomon yhteyteen voidaan toteuttaa lisäksi tilapäiskatsomoita noin 2000 katsojalle. Katsomon yhteyteen sijoittuvat tapahtumajärjestelyjen tarpeelliset aputilat, kuten yleisön wc-tilat, pukuhuoneet, selostamo, toimisto, toimitsijatilat, harjoitustila ja välinevarastot. Tilojen rakentamisen yhteydessä väliaikaisina konttirakennuksina toteutetut aputilat puretaan pois.

Pesäpallo- ja hiihtostadionin yhteyteen toteutettavien aputilojen huoneala on yhteensä 1231 m². Lämpimien tilojen bruttoala on yhteensä 1486 m². Teknisten tilojen ja kulkuväylien pinta-ala on yhteensä 375 m².

Rakennuksen vuokran maksun perusteena oleva huoneistoala on 3284 htm², johon sisältyy rakennuksen huoneistoala 1277 htm² ja katsomon pinta-ala 2007 m².

Jalkapallokatsomo on mitoitettu 798 katsojalle. Lisäksi tilapäisillä katsomoilla saadaan lisättyä noin 1300 katsomopaikkaa. Katsomon yhteyteen sijoittuvat pukuhuoneet ja muut oheistilat. Katsomorakennuksen lämpimien tilojen hyötyala on 350 m² ja kylmien tilojen hyötyala 135 m². Katsomon pinta-ala on noin 690 m².

Rakennuksen vuokran maksun perusteena oleva huoneistoala on 1175 htm².

Hankkeen toteuttamiseen liittyvät tiedot

Kaupin urheilupuisto sijaitsee noin kolmen kilometrin päässä Tampereen keskustasta. Kaupissa on useita Tampereen kaupungin liikuntapalveluiden ylläpitämiä urheilupaikkoja ja noin 32 km valaistua ulkoilureittiä. Kenttäalueella on 7 jalkapallokenttää ja yksi pesäpallokenttä. Kaupissa sijaitsee useita liikuntapalveluita, kuten 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.

Rakennukset toteutetaan teräsrunkoisina. Katsomoille toteutetaan katokset. Ulkoseinärakenteet toteutetaan eristettyinä peltiseininä ja tilat palo-osastoidaan tarpeen mukaan. Märkätilat toteutetaan kivirakenteisina.

Yleisöalueelle sijoittuu myyntikojuja, joista osa on mahdollista lämmitellä tarpeen mukaan.

Investointi- ja käyttökustannukset

Tarveselvityksen mukaisille hankkeille esitetään talousarviokäsittelyssä määrärahaa vuosille 2023–2024.

Kaupin urheilupuiston talonrakennushankkeiden tarvitsema määräraha on yhteensä 8 585 000 euroa.

Pesäpallo- ja hiihtostadionin toisen rakennusvaiheen oheistilojen kustannusarvio on 4 501 000 euroa. Hanketta esitetään jatkettavaksi urakkalaskentaan todellisten kustannusten selvittämiseksi. Jalkapallokatsomon ja oheistilojen kustannusarvio on 4 084 000 euroa.

Vuonna 1988 valmistuneen huoltorakennus A:n muutostyöt toteutetaan talonrakennushankkeiden pieninvestointien määrärahalla.

Pesäpallostadionin hankkeen toteuttamista esitetään jatkettavaksi ja määrärahaa tarkistettavaksi urakkalaskennan kautta saatujen todellisten kustannusten mukaiseksi.

Jalkapallokatsomon hanketta esitetään jatkettavaksi hankesuunnitteluvaiheeseen ja määrärahaa tarkistettavaksi urakkalaskennan kautta saatujen todellisten kustannusten mukaiseksi.

Pesäpallostadionin ja jalkapallokatsomon rakennushankkeiden vuosivuokra on yhteensä 1 509 292 euroa.

Lopullinen vuokra määräytyy käyttöönottoajan ylläpitokustannustason, hankkeen toteutuneiden investointikustannusten ja pinta-alan mukaisesti. Lopullinen erillisurakoiden ja -hankintojen sisältö ja hankintarajat tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Pesäpallo- ja hiihtostadionin toisen rakennusvaiheen valmistuttua rakentamisen aiheuttama pääomavuokra on 972 060 €/v (29,86 €/m²/kk). Kiinteistönhoitovuokra on 108 372 €/v (2,75 €/m²/kk), kunnossapitovuokra 54 383 €/v (1,38 €/m²/kk) ja tontinvuokra 42 214 €/v (1,07 €/m²/kk). Vuosivuokra on yhteensä 1 177 029 €/v.

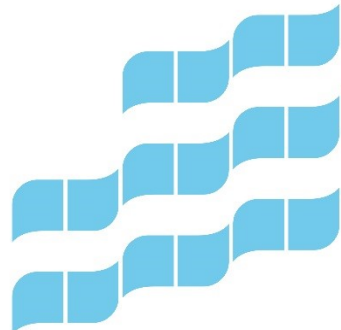
Jalkapallostadionin rakentamisen aiheuttama pääomavuokra on 245 040 €/v (17,38 €/m²/kk).

Kiinteistönhoitovuokra on 38 775 €/v (2,75 €/m²/kk), kunnossapitovuokra 19 458 €/v (1,38 €/m²/kk) ja tontinvuokra 28 990 €/v (2,06 €/m²/kk). Vuosivuokra on yhteensä 332 263 €/v.

Kaupin urheilupuiston tarveselvityksen päivitys, Kaupin urheilupuiston tontinkäyttösuunnitelma, pesäpallo- ja hiihtostadionin toisen rakennusvaiheen pohjapiirustukset sekä jalkapallokatsomon ja oheistilojen piirustukset ovat tämän asian liitteinä.

Kokouskäsittely

Hankearkkitehti Arto Huovila oli asiantuntijana paikalla asian käsittelyn aikana.



1.2. Hankkeen perustiedot

Kaupin urheilupuisto sijaitsee Tampereen keskustasta noin kolmen kilometriä itään. Urheilupuistoa ympäröi. Kaupissa on useita Tampereen kaupungin liikuntapalveluiden ylläpitämiä urheilupaikkoja ja noin 32 km valaistua ulkoilureittiä. Alueella on 7 jalkapallokenttää ja yksi pesäpallokenttä. Kaupissa sijaitsee myös yksityinen keilahalli ja liikuntahalli, vinttikoirarata ja jousiammuntarata. Läheiset metsäalueet sopivat virkistykseen ja liikuntaan.

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 urheilupuistossa ja sen välittömässä läheisyydessä on sen jälkeen tapahtunut muutoksia, jotka ovat vaikuttaneet myös ideasuunnitelmassa esitettyihin ratkaisuihin. Merkittävän toiminnallisen ja liikenteellisen muutoksen alueelle on tuonut Kauppi Sport Centerin yksityisen liikuntahallin rakentaminen vuonna 2017.

Alueella on jo osittain toteutettu suunnitelmien mukaisia toimenpiteitä. Pesäpallokenttä ja jalkapallokentät on toteutettu uudelle paikalle. Pesäpallo- ja hiihtostadionin katsomo valmistui heinäkuussa 2022 ja stadionin aputilojen rakentaminen on suunniteltu aloitettavaksi syksyllä 2023. Uusi huoltorakennus valmistui elokuussa 2021.

Jalkapallokatsomon rakentaminen on suunniteltu vuodelle 2024. Sen valmistuttua Kuntokadun päässä sijaitseva vanha huoltorakennus on mahdollista purkaa ja sen paikalle voidaan toteuttaa saattoliikenteen pysäköintialue.

1.2.1. Tarveselvityksen päivitys

Kaupin urheilupuiston tarveselvityksen päivitys on hyväksytty Sivistys- ja kulttuurilautakunnassa 8.11.2022. Tarveselvitykseen on päivitetty rakennushankkeiden kustannus- ja aikataulutietoja. Jalkapallokatsomon toteuttamisen edellytyksenä on ollut alueen asemakaavan muutos. Alueen uudistettu asemakaava on tullut voimaan 11.11.2022.

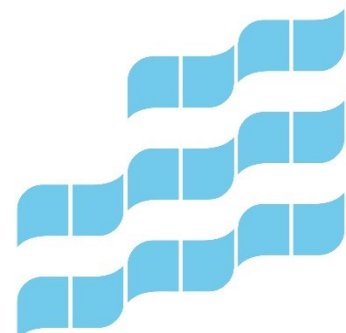
1.2.2. Hankkeen laajuus

Katsomon yhteyteen sijoittuu oheistiloja, kuten pukuhuoneita, pesutiloja, tapahtumien järjestämiseen tarpeellisia toimitsijatiloja ja yleisö wc:t. Hankesuunnitelman mukaisten tilojen bruttoala yhteensä 653 m². Katsomot mukaan lukien koko rakennuksen bruttoala on 1574 brm².

1.3. Tarkistettu kustannusarvio

Investoinnit	
Rakentamisen kustannus Jalkapallokatsomo (Tampereen hintataso 3/2021, Haahtela-indeksi 113,0)	4 815 000 € alv 0%
Vuokrataso	387 472 € / vuosi

Kustannusarvioon sisältyvät: rakennuttajan kulut, rakennustekniset työt, LVIAS- työt sekä kiintokalusteet ja – varusteet.



1.4. Aikataulutavoite

Hankesuunnitelman hyväksymisestä päätetään maaliskuussa 2023. Toteutussuunnittelu alkaa hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen. Aikataulutavoitteena on saada stadion käyttöön heinäkuussa 2024.

Kaupin talonrakennusinvestointien toteuttaminen:

Toteutettava rakennushanke	Rakennusvuosi
Jalkapallokatsomo	2024
Pesäpallo- ja hiihtostadion	2022, II vaihe: 2023
Huoltorakennus A muutostyöt	2025
Vanhan huoltorakennuksen purkaminen ja pysäköintialueen muutos (liittyy jalkapallokatsomon rakennushankkeeseen)	2025

1.5. Hankeryhmän kokoonpano

Hankesuunnitelman on valmistellut hankeryhmä, jossa olivat jäseninä:

Mikko Heinonen	Liikuntapäällikkö, liikunta- ja nuorisopalvelut,
Arto Huovila	Hankearkkitehti, Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka
Henri Lievonen	Kiinteistöpäällikkö, Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka
Petri Koivusilta	Hankeinsinööri, Tampereen Tilapalvelut Oy
Tapio Hyrkäs	LVI-asiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
Juha Rautiainen	Sähköasiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
Minna Suomela	Rakenneasiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
Heikki Kuusisto	Arkkitehti, pääsuunnittelija, Arkkitehdit Kontukoski Oy

Hankearkkitehti Arto Huovila on toiminut hankeryhmän sihteerinä ja koostanut tämän hankesuunnitelman. Maapohjan rakennettavuusselvityksen on tehnyt Tampereen kuntatekniikan suunnittelu. Kustannusarvion on laatinut A-Insinöörit rakennuttaminen Oy. Suunnittelussa on huomioitu jalkapalloseurojen ja Palloliiton palaute.

2. Toiminnalliset vaatimukset ja yleiset mitoitusperiaatteet

2.1. Suunnittelulle ja laatutasolle asetettavat vaatimukset

Suunnittelussa noudatetaan Tampereen kaupungin hankkeiden suunnitteluohjetta ja rakennussuunnitteluohjetta. Rakennus on julkinen rakennus ja tilat suunnitellaan liikuntaa harrastavien yhteiseen käyttöön. Rakennus suunnitellaan mahdollisimman esteettömäksi ja muuntojoustavaksi.

2.2. Täsmennetyt toiminnalliset vaatimukset

Katsomorakennuksen toiminnalliset vaatimukset on esitetty tarveselvityksessä ja tilaohjelmassa. Tilojen tulee täyttää kyseisille toiminnoille esitetyt yleiset laatuvaatimukset, kestävyys ja helppohoitoisuus.

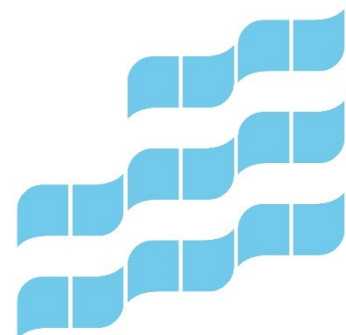
2.3. Mitoitusperusteet

Rakennuksen pääkäyttäjä on liikunta- ja nuorisoyksikkö, joka vastaa tilojen asianmukaisesta ja tasavertaisesta käytöstä. Katsomon aputilat ovat käytössä ympärivuotisesti. Katsomon alle sijoittuviin tiloihin suunnitellaan pukuhuoneet, wc-tilat, kioski, toimitsijatilat sekä tarpeelliset tekniset tilat. Varuste- ja varastotilat sekä erilliset myyntikojut sijaitsevat kylmissä rakennusosissa. Urheilupuiston henkilöstön mitoitus on yhteensä 8 henkilötyövuotta

3. Tilaohjelma ja -vaatimukset

3.1. Tilantarve ja tilaohjelma

Hankkeelle tarveselvityksen yhteydessä laadittuun tilaohjelmaan on tullut hankesuunnittelun yhteydessä vain vähäisiä tarkennuksia. Taloteknisten



tilojen osuus on kasvanut suunnittelun tarkennuttua. Tilaohjelma on liitteenä. Hankesuunnitteluvaiheessa huoneistoala on kasvanut 17 m². Hankesuunnitteluvaiheessa on muutettu ensiaputila ja doping-testaustila siten, että normaalikäytössä ne voivat toimia pukuhuoneina. Pukutiloissa voi silloin olla 4 joukkuetta samanaikaisesti. Lisäksi kylmiä varastoja on lisätty koulujen käyttöön 2 kpl.

Vertailu rakennuksen laajuustiedoista:

	<u>tarveselvitys</u>	<u>hankesuunnitelma</u>
Katsomopaikat	798	801 (sis.3 esteetöntä paikkaa)
Bruttoala (lämpimät tilat)	350 brm ²	446,5 brm ²
Bruttoala (lämpimät ja kylmät tilat)		653 brm ²
Kerrosala		653 kem ²
Huoneistoala	485 htm ² (arvio)	502 htm ²
Hyötyala	485 hym ²	495 hym ² (sis. kylmät tilat)
Vuokra-ala		1403,5 m ²

Vuokra-ala

Vuokrattava pinta-ala on yhteensä 1403,5 m², joka sisältää lämpimien tilojen huoneistoalan, kylmät varastot ja katsomot. Tekniset tilat eivät sisälly vuokrattavaan alaan.

Vuokralaisen käytössä olevien tilojen huoneistoala on yhteensä 502 htm². Katsomon pinta-ala on yhteensä 901,5 m², joka huomioidaan vuokrattavana huoneistoalana.

Bruttoala

Lämpimien tilojen bruttoala on 446,5 m². Kylmien tilojen bruttoala on yhteensä 206,5 m², joista lämmitettävissä olevien tilojen osuus on 59 m². Katsomoiden ja kulkureittien bruttoala on yhteensä 920,5 m². Katsomot mukaan lukien koko rakennuksen bruttoala on 1574 m².

Bruttoalasta teknisten tilojen osuus on yhteensä 32 brm².

3.2. Tilojen erityisvaatimukset

Tilojen suunnittelussa noudatetaan uusinta Tampereen kaupungin suunnitteluohjetta, rakennussuunnitteluohjetta ja hankintarajataulukkoa. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomioitava tilojen turvallisuuteen, kulutuksenkestävyyteen, huollettavuuteen ja energiatehokkuuteen. Tilat suunnitellaan esteettömiksi, kaikille soveltuviksi, monikäyttöisiksi ja muuntojoustaviksi. Esteettämiä katsomopaikkoja on 3 kpl. Esteettömyyden suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan rakennusvalvonnan linjausta.

4. Ylläpito

4.1. Yleiset vaatimukset

Rakennuksessa käytetään laadukkaita julkiseen käyttöön tarkoitettuja kestäviä materiaaleja ja rakennusosia. Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Tampereen kaupungin rakennussuunnitteluohjetta.

4.2. Tilakohtaiset vaatimukset

Rakennuksen päätilaryhmistä laaditaan toteutussuunnittelun yhteydessä tietomallipohjaiset huonekortit yhteistyössä käyttäjän kanssa. Hankinnoissa noudatetaan erillistä vastuurajataulukkoa.

5. Rakennuskohde

5.1. Asemakaava

Kaupin urheilupuiston asemakaavamuutos on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.6.2021 (Kaupunginvaltuusto § 87 Asemakaava nro 8767, Kauppi, Kaupin urheilupuisto, TRE:873/10.02.01/2019).

Asemakaavassa on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (kaavamerkintä VU-6). Kaavamerkinnällä uk on osoitettu urheilukentille varattu alueen osa.



Urheilutoimintaa palvelevia rakennusten sijoitus on osoitettu merkinnällä ur. Lisäksi on osoitettu rakennusalueen rajaus sekä muut rakentamista ohjaavat määräykset. Asemakaavan yleismääräyksellä ohjataan pysäköintiä, hulevesien käsittelyä, luontoarvoja, pelastusteitä ja maanpinnan tasausta.

5.2. Liikenneyhteydet ja pysäköintiratkaisut

Kaupin urheilupuisto on helposti saavutettavissa ja hyvien liikenneyhteyksien päässä eri suunnista tuleville. Kaupin alue on hyvin saavutettavissa joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen ja näiden kulkutapoja on tavoitteena edistää kaikin tavoin. Alueen käyttäjien autopysäköinti on osoitettu Kuntokadun päähän urheilupuiston eteläisimpään osaan, jossa pysäköintialue on jaettu Kauppi Sport Centerin kanssa. Siinä on osoitettu pysäköintialue paitsi asiakkaille myös päiväkodin saattoliikenteelle sekä henkilökunnalle. Nykytilanteessa pysäköintialueen käyttö ruuhkautuu helposti. Saattoliikenteelle osoitetaan jättopaikat Kuntokadun päähän ja Arvo Ylpön kadulle. Tontin 877/1 LPY-alueen pysäköintilaitos Tekunkadun ja Kuntokadun kulmassa mahdollistaa maksullisen pysäköinnin alueella. Kävelyn ja pyöräilyn pääväylä on suunniteltu kulkemaan Kuntokadun kautta ja kenttien ohi. Alueen palveluja käyttävät liikkuvat liikuntapaikoilla pääosin jalkaisin ja pyörällä. Pelastustiet suunnitellaan kentille asti ja ambulanssille varataan mahdollisuus pysäköidä ensiapupisteen lähellä. Huoltoajoneuvojen käyttämät tiet urheilupuiston sisällä erotetaan kävelyreiteistä. Latukoneiden ja moottorikelkkojen säilytykselle on tallitilat huoltorakennuksessa. Tapahtumien aikana käyttäjät ohjataan saapumaan alueelle julkisilla liikennevälineillä, pyörällä tai jalkaisin. Pysyvää pysäköintikapasiteettia ei pystytä mitoittamaan isojen tapahtumien vaatimiin määriin, eikä henkilöautoliikennettä haluta lisäävän muutenkin vilkkaalla Kuntokadulla. Turvallisuutta parannetaan nopeusrajoituksin ja pysäköintiäikää rajataan aikarajoituksin tai pysäköintimaksuin. Linja-autojen saattoliikenne ja lyhytaikainen pysäköinti huomioidaan pysäköintialueen suunnittelussa. Kaupin urheilupuiston asemakaavoitukseen on sisällytetty alueen liikenteen suunnittelu. Tarkastelussa on huomioitu mm. joukkoliikenteen vaikutukset, alueen pysäköintipaikkojen yhteiskäyttö, liityntäpysäköinti, pysäköintitalon mahdollisuus alueella, tapahtumien aikainen pysäköinti ja pyöräpysäköinti.

5.3. Tontinkäyttösuunnitelma

Jalkapallokatsomo toteutetaan alueen eteläpäähen alueen sisääntulon läheisyyteen. Jalkapallokatsomon valmistuttua vanha huoltorakennus Kuntokadun päässä jää tarpeettomiksi ja se voidaan huonokuntoisina purkaa. Paikalle toteutetaan saattoliikenteen lyhytaikainen pysäköintialue. Viime vuosina Kaupin kenttien pohjoispäähen on rakennettu uusi huoltorakennus sekä pesäpallo- ja hiihtostadion.

Pohjatutkimus

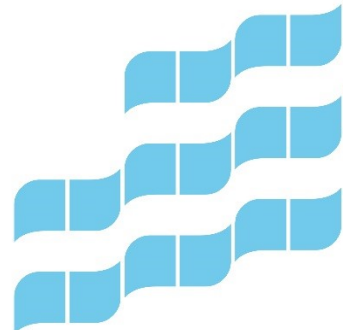
Katsomo voidaan perustaa maanvaraisesti. Anturat perustetaan rakenteellisten seikkojen määräämään syvyyteen. Maapohjasta on tehty tutkimukset katsomon kohdalta ja niiden pohjalta laaditaan rakennettavuusselvitys.

5.4. Kunnallistekniset liittymät

Rakennus liitetään kunnallistekniikkaan. Liittymät on esitetty tarkemmin kohdassa 7.1.

5.5. Ympäristövaikutukset

Jalkapallokatsomon oheistilat tarjoavat lisäkapasiteettia urheilupuiston kasvavien käyttäjämäärien pukutilana. Lisäksi erillinen huoltorakennus palvelee pallokenttien käyttäjiä sekä yksittäisiä liikkujia ja ryhmiä. Näkymäkuvilla on havainnollistettu stadionin rakentamista vaikutuksia. Energiavaikutukset, katso kohta 7.3.



Näkymäkuvia katsomorakennuksesta



5.6. Arkkitehtisuunnittelu

Hankesuunnitteluvaiheen arkkitehtisuunnittelu on tilattu Tampereen kaupungin Arkkitehdit Kontukoski Oy:ltä. Toteutusvaiheen suunnittelijat valitaan hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen.

5.6.1. Toimintojen sijoittuminen rakennuksen sisällä

Katsomopaikat on suojattu katosrakenteella. Katsomon yhteyteen sijoittuu tiloja kahteen kerrokseen. Katsomon alle sijoittuvat yleisön wc-tilat, siivous, tekniset tilat ja kioski. Urheilutoimintojen tarpeisiin on puku- ja pesuhuoneet, tuomarien pukutilat, ensiaputila ja dopingtestaus. Katsomon ylläpuolella sijoittuvat selostamo ja median tilat.



Maantasoon sijoittuu tapahtumissa käytettäviä myyntikojuja. Yleisöä palvelevat tilat suunnitellaan esteettömiksi.

6. Rakennustekninen toteutus

Rakennuksesta suunnitellaan ja rakennetaan terveellinen ja turvallinen noudattaen lakeja, viranomaisohjeita, Ympäristöministeriön asetuksia ohjeineen sekä Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n ohjeita (Rakennussuunnitteluohje 2018 Yleisosa, Rakennussuunnittelu 2018 Rakennusosat).

Rakennusratkaisut ja detaljit pidetään mahdollisimman yksinkertaisina ja vikasietoisina. Kaikissa suunnitteluvaiheissa huomioidaan helposti huollettavat, korjattavat ja päivitettävät rakenteet ja materiaalit. Rakenteiden valinnassa huomioidaan käytön erityisvaatimukset.

Rakennuksen ainutlaatuisuus huomioiden, tulee osa rakennusratkaisusta poikkeamaan suunnitteluohjeista. Nämä ratkaisut hyväksytetään suunnitteluohjeissa suunnittelun edetessä. Suunnittelussa rakennuksen käyttöikä 50 vuotta.

Rakenteet mitoitetaan Eurokoodien Rakenteiden kuormat standardin mukaisille kuormille.

Rakennuksen kosteudenhallinnan toimintamallina käytetään Kuivaketju10-järjestelmää.

Lämmitettävät tilat rakennetaan runkovaiheen jälkeen sääsuojan alla.

Rakennuksen vaippa toteutetaan tiiviinä rakenteena kaikkine läpimenoineen niin, että ilmanvuotoluku $1,0 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ täyttyy. Lämmöneristeet mitoitetaan täyttämään Ympäristöministeriön asetuksessa uuden rakennuksen energiatehokkuudesta annettuja lämpöhäviön laskennassa käytettäviä lämmönläpäisykertoimien vertailuarvoja.

Rakennuksen paloluokka P1.

Rakennuksen korkeusasema suunnitellaan riittävän korkealle huomioiden pintavesien poisjohtaminen rakennuksen vierustoilta sekä suunnitteluohjeen mukaisten sokkelikorkeuksien toteutuminen.

Rakennus perustetaan maanvaraisesti murskearinnan varaan teräsbetonianturoiden välityksellä pohjarakennesuunnitelmien mukaan. Anturoiden alapuolelle tehdään kapillaarikatkot ja koko rakennuksen alla perusmaa muotoillaan salaojiin päin kallistavaksi. Katsomorakenteen perustusrakenteet toimivat myös alapuolisten tilojen perustusrakenteina. Rakennukseen rakennetaan salaoja- ja radonjärjestelmä. Alapuolisten tilojen alapohjarakenteet maanvaraisina rakenteina.

Rakennukseen ei toteuteta väestönsuojaa.

Katsomorakenteen katoksen sekä katsomon runkorakenteet ovat teräsheäarakenteisia.

Ulkoseinät ovat pelti-villa-pelti-elementtejä verhoiltuna teräspoimulevyillä sekä puusoiroilla arkkitehtisuunnitelman mukaan.

Kevyet myyntikojut puu- tai teräsrunkorakenteisia.

Kaikki vesikatot kallistetaan ulospäin ja toteutetaan ulkopuolinen sadevedenpoistojärjestelmä.

Kaikilta kattopinnoilta sadevedet johdetaan hallitusti sadevesijärjestelmään.

Märkätilojen väliseinät kivirakenteisia.

Kaikkiin huoltokohteisiin suunnitellaan turvalliset kulkuyhteydet.

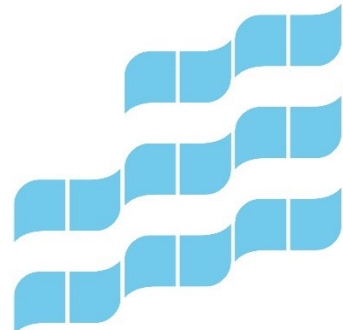
7. Talotekniset järjestelmät

7.1. LVI-tekniikka

Yleistä

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

Liittymät



Rakennus liitetään Tampereen Sähkölaitos Oy:n kaukolämpöverkoston ja Tampereen Veden vesijohtoverkoston ja viemäriverkoston. Kaukolämmön lämmönjakokeskus sekä energia- ja päävesimittari sijoitetaan tekniseen tilaan.

Lämmitys

Rakennus varustetaan Energiateollisuus ry:n vaatimuksien mukaisilla kaukolämpölaitteilla. Lämmönjakolaitteet sijoitetaan omaan tekniseen tilaan. Rakennus varustetaan lattialämmitys-, ilmastointikoneiden- ja käyttöveden lämmönsiirtimillä. Lämmitysverkostojen pääpumput ovat taajuusmuuttujakäyttöisiä. Lämmitysverkostot varustetaan omilla energiamittareilla. Lämmitysjärjestelmät varustetaan kalvopaisunta-astioilla ja tarvittavilla varolaitteilla. Tilat lämmitetään lattialämmitysverkostolla, jota säädetään huonekohtaisilla rakennusautomaatioon liitettävillä säätimillä ja lämpötila-antureilla.

Lämpöjohdot tehdään teräsputkilla kierreosin ja -liitoksin teräsputkilla kokoon DN50 saakka ja tätä suuremmat runkojohdot tehdään teräsputkista hitsaamalla tai laippaliitoksin. Linjat varustetaan sulku- ja säätöventtiilein.

Lattialämmitysputkina käytetään happidiffuusiosuojattuja muoviputkia. Lattialämmityksen jakotukit sijoitetaan seinärakenteeseen asennettaviin jakokaappeihin, jotka varustetaan vesitiivein putkiläpiviennein ja vuodonilmaisimella. Lämpöjohtojen runkolinjat eristetään alumiinipinnoitetulla mineraalivillakourulla, joka näkyvillä osilla pinnoitetaan PVC-levyllä.

Vesi- ja viemärlaitteet

Rakennus varustetaan asetusten mukaisilla vesijohto- ja viemärlaitteilla. Vesijohdot tehdään pääosin kupariputkista kuumajuotetuin kapilaariosin. KytKentäjohdot tehdään pääosin pinta-asennuksena kromatuista kupariputkista. Rakenteiden sisään tehtävissä uppoasennuksissa käytetään suojaputkeen asennettavaa muoviputkea. Vesijohtojen runkolinjat eristetään alumiinipinnoitetulla mineraalivillakourulla, joka näkyvillä osilla pinnoitetaan PVC-levyllä.

Kalusteina käytetään vakiotyyppisiä, kulutusta kestäviä, vähän vettä kuluttavia vesijohto- ja viemärikalusteita, jotka ovat valmistettu posliinista tai ruostumattomasta teräksestä.

Peseytymistiloissa suihkut varustetaan automaattikatkaisulla veden turhan käytön minimoimiseksi. Pesualtaat viemäroidään aina lattiakaivoon sivuviemäriiitännän kautta siivouksen helpottamiseksi.

Rakennuksen kattovedet johdetaan lämmitettävien rännien ja syöksytorvien kautta sadevesiviemäri-verkoston. Rakennuksen perustukset salaojitetaan ja johdetaan perusvesikaivojen kautta sadevesiviemäriin.

Rakennuksen sisäpuoliset viemärit tehdään muoviviemäreistä kumirengasliitoksin. Viemäreiden tarkastuspisteinä käytetään lattiaan asennettavia tarkastusputkia ja pystynousuihin asennettavia puhdistusyhteitä. Ulkopuoliset viemärit tehdään muovisista viemäriputkista kumirengasliitoksin. Tarkastus- ja sadevesikaivoina käytetään muovisia teleskooppikaivoja, kaivojen teleskooppiputkien minimi halkaisija on 500 mm:ä.

Ilmastointi

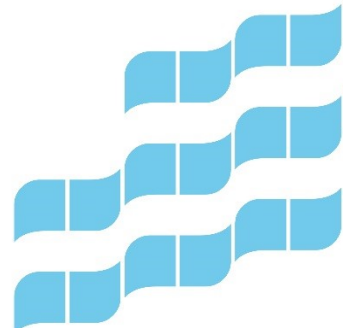
Ilmastointi suunnitellaan henkilömäärien ja sisäilmastoluokan S2 vaatimustason mukaisesti vakioilmavirtajärjestelmänä, joka varustetaan lämmöntalteenotolla.

IV- koneiden alustavat toiminta-alueet:

TK01 Pukuhuoneet ja wc-tilat, vasen puoli

TK02 Pukuhuoneet ja wc-tilat, oikea puoli

TK03 Selostamo ja kioski, jaetaan mahdollisesti erillisille koneille



Lämmöntalteenotto toteutetaan nestekiertoisilla LTO pattereilla tai levylämmönsiirtimillä.

Tuloilmalaitteina käytetään kattohajottimia. Poistoilmalaitteina käytetään poistoilmasäleikköjä ja poistoilmaventtiilejä. Kanavistossa käytetään sinkitystä teräslevystä tehtyjä tehdasvalmisteisia kanavaosia ja pääosin pyöreitä iv-kanavia. Järjestelmässä ei käytetä materiaaleja, joista irtoaa pölyä tai muita epäpuhtauksia. Päätelaitteissa, tasauslaatikoissa ja äänenvaimentimissa käytetään M1-luokiteltua äänenvaimennusmateriaalia. Kanavat eristetään määräysten mukaisilla palo-, lämpö- ja äänieristyksillä.

Mikäli rakennus jaetaan palo-osastoihin, palopelteinä käytetään moottorilla varustettuja peltejä, joita voidaan ohjata ja joiden toiminta voidaan testata suoraan valvontajärjestelmästä.

Jäähdytys

Selostamo ja laitetila varustetaan jäähdytyksellä. Jäähdytys toteutetaan erillisillä ilmalämpöpumpuilla.

Rakennusautomaatio

Rakennus varustetaan keskitetyllä taloteknisten laitteiden säätö ja valvontajärjestelmällä. Automaatiojärjestelmä koostuu väylään asennettavista valvonta-alakeskuksista, jotka liitetään keskusvalvomoon kaupungin tietoverkon välityksellä. Järjestelmä on käytettävissä myös WEB-liittymän avulla.

7.2. Sähkötekniikka

Yleistä

Rakennuksen sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien ja niihin kiinteästi liitettyjen laitteiden suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on helppokäyttöisyys, huollettavuus, turvallisuus ja elinkaaritalous. Järjestelmät ja laitteet valitaan mahdollisimman energiatehokkaiksi.

Suunnittelutavoitteena on saavuttaa rakennukseen sellaiset toteutusratkaisut, joissa on huomioitu erilaiset käyttöajat ja käyttötarpeet koko sen elinkaaren aikana. Sähkö- ja tietoteknisten laitteistojen käyttöikätaavoite on 35 vuotta.

Rakennusten, pelikenttien ja tapahtuma-alueiden kaikkien sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, viranomaisohjeita, standardeja sekä tilaajan suunnittelu- ja erillisohjeita. Rakennuksien kaikki sähkö- ja tietoteknisetjärjestelmät suunnitellaan ja tehdään standardisarjan SFS 6000 mukaisiksi.

Rakennuksen kaikki sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien asennukset toteutetaan halogeenivapaita (HF) kaapeleita sekä putkitus- ja uppoasennustarvikkeita käyttäen. Kaapeloinnit toteutetaan vähintään luokan Dca-s2,d2,a2 vaatimukset täytyvinä. Putketonta asennustapaa ei hyväksytä.

Liittymät

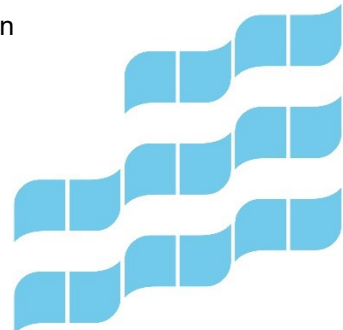
Kiinteistöön asennetaan seuraavat liittymät ulkopuolisiin verkostoihin:

Sähköverkkoon

Rakennukseen toteutetaan uusi nousukaapelointi jalkapallokentän Kuntokadun sisääntulossa sijaitsevalta pääkeskukselta käyttäen olemassa olevia kaapelisuojaputkituksia ja -kaivoja. Liittymän suuruus tarkentuu suunnittelun edistyessä ja lopullisten tehotarpeiden tarkentuessa.

Tietoliikenneverkkoon (Tampereen kaupungin tietohallinto)

Rakennukseen toteutetaan uusi valokuituliittymä Kuntokadun pysäköintialueen vieressä sijaitsevasta kaapelikaivosta, jossa se liitetään kaupungin valokuituverkkoon.



Sähkönjakelu ja johtotiet

Rakennukseen toteutetaan tavanomainen kiinteä sähköenergian pääjakelujärjestelmä tavanomaista kaapelointia käyttäen. Järjestelmää ei voi ilman asennustoimenpiteitä muunnella mittauksen ja rakenteen kannalta. Sähkönjakelut toteutetaan jakelualueittain sijoitettujen jakokeskusten kautta.

Alueen sähkön kulutus mitataan olemassa olevalla pääkeskuksella. Lisäksi rakennuksen sähkön energiankulutusta sekä kaikkia laatusuureita mitataan rakennuksen sähköenergian mittausjärjestelmällä. Nämä takamittaus kokonaisuudet ovat, mm. LVI, kioskin ja poikkeukselliset kokonaisuudet (esim. jäähdytys- ja lämmitysjärjestelmä yms.) sähkön kulutus. Kaikki mittaukset toteutetaan väyläpohjaisilla verkkoanalysointilaitteilla. Mittaustiedot viedään rakennusautomaatiojärjestelmään.

Rakennuksen kaikissa ryhmäkeskuksissa varaudutaan valaistus- ja käyttösähkön erilliseen kulutusmittaukseen.

Rakennukseen toteutetaan normaalit toiminnan vaatimat maadoitus- ja potentiaalintasausjärjestelmät.

Rakennukseen ei toteuteta katkeamatonta sähkönjakeluverkkoa (UPS-verkko) tai kerrosjakamo kohtaisia UPS-laitteita.

Sähköavusteisille polkupyörille toteutetaan 8kpl latauspaikkoja pyörien säilytyspaikalle. Latauspisteet toteutetaan julkiseen käyttöön ja lataussähkö laskutetaan käyttäjältä.

Pääkaapelointireitteinä rakennuksessa käytetään kaapelihyllyjä ja muutaman kaapelin kaapelointireitteinä valaisinripustuskiskoja ja johtokanavia. Sähkö- ja tietoteknisten järjestelmien kaapeloinneille suunnitellaan rakennus- ja kerrostason pääreiteille ja jakelualueiden kokoajareiteille kokonaan erilliset kaapelihyllyt.

Ulkoalueilla pääkaapelointireitteinä käytetään maahan upotettuja putkituksia ja kaapelivetokaivoja. Lisäksi hyväksikäytetään olemassa olevia kaapelisuoja-putkituksia ja -kaivoja.

Laitteistojen sähköistys

LVIJ-laitteistot sähköistetään tavanomaisella tavalla LVIJ-suunnitelman sekä laitetoimittajan vaatimusten mukaisesti.

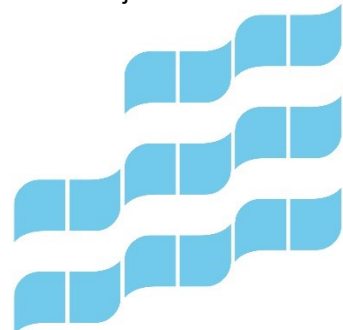
Sähköliitännäsjärjestelmä

Rakennukseen toteutetaan tavanomaiset käyttöä palvelevat yksi- ja kolmivaihepistorasiat käyttötarkoituksen ja kalustuksen mukaisesti koko alueelle.

Kaikki pistorasiaryhmät varustetaan vikavirtasuojauksilla standardin mukaisesti. Kaikki pistorasiat ovat lapsisuojattuja turvapistorasioita ja pistorasioissa käytetään kestumuovisia peitelevyjä. Pistorasiakalusteet ovat tavanomaisia valkoisia vakiokalusteita.

Toimistoissa yms. tiloissa liitännä- ja ohjauspisteet sijoitetaan pääsääntöisesti metallisiin johtokanaviin tai sähköpieliin ja kattorakenteessa uppoasennuksena putkittamalla.

Lattiarasioita ei asenneta, vaan tarvittaessa tilojen keskialueiden sähkönsyöttö toteutetaan yläkautta esim. pistorasia pylväillä. Lattiarasioita putkituksineen voidaan tarvittaessa toteuttaa neuvottelupöydän keskelle ja esiintymiskalusteiden alle, sähköisten järjestelmien liitännä varten.



Rakennuksen ulkoseinille toteutetaan riittävät sähköliitännät esim. lukittavia pistorasiakeskuksia käyttäen, mahdollisia yleisötapahtumissa käytettäviä siirrettäviä esitystekniikanjärjestelmiä ja myyntipisteitä varten.

Televisiointia varten rakennukseen toteutetaan lähetysojien sähköliitäntäpisteet sekä kaapelointireitit (ns. kaapeliluukut).

Sähkölämmitykset

Rakennukseen toteutetaan sadevesijärjestelmän sulanapitolämmitykset sekä LVI-suunnittelijan määrittelemille vesiputkille ja viemäreille saattolämmitykset.

Valaistus

Valaistusjärjestelmät suunnitellaan ja toteutetaan voimassa olevien standardien (SFS-EN 12464-1 ja SFS-EN 15193) vaatimukset täyttäväksi. Valaistuksen tulee olla työsuojelumääräysten ja ao. tilan suunnittelun toiminnan ja käyttötarkoituksen mukainen. Valaistusratkaisujen tulee noudattaa kiinteistölle määritettyä energialuokka vaatimusta ja ne tulee ylläpitää energiatehokkaalla tavalla.

Erikoistapauksessa ja erikseen sovittuna sekä dokumentoituna voidaan poiketa standardin valaistustasosta.

Valaistus toteutetaan led-valaisimia käyttäen. Valonlähteinä tulee käyttää pitkäikäisiä ja energiatehokkaita tuotteita. Valaisimet valitaan tilojen arkkitehtuuriin sopiviksi. Riippuvia valaisimia ei käytetä kuin erikoistapauksessa tilaajan kanssa erikseen sovitusti.

Valonlähteiden väriämpötila on pääsääntöisesti neutraali (4000K) ja värintoistoindeksi Ra vähintään 80.

Sisävalaistus toteutetaan keskitettynä reititinpohjaisena järjestelmänä (Dali), jossa kukin tila on erikseen ohjattavissa ja hallittavissa.

Kaikissa tiloissa hyödynnetään läsnäolotunnistus-toimintoa, kun sen on tilan toiminnan tai käyttöajankohdan kannalta järkevää. Lisäksi valaistusta ohjataan painikeohjauksilla sekä yleisötiloissa aikaohjauksilla. Selostamot ja toimitsijatilat varustetaan valaistuksen himmennyksellä.

Sosiaali-, siivous-, varasto- ja niihin verrattavat tilat varustetaan 230V läsnäolotunnistus-toiminnolla. Toimisto- tai tekniseen tilaan toteutetaan ryhmäpukuhuoneiden keskitetty valaistuksen päälle ohjaus mahdollisuus. Teknisissä tiloissa valaistusta ohjataan kytkin- tai painikeohjauksena.

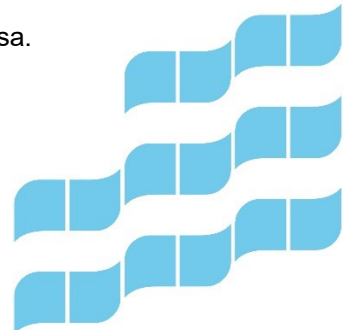
Tiloissa, joissa ei ole valaistuksen säätöä tai muuta ohjausautomaatiikkaa, valaisimet ryhmitellään siten, että tilan yleisvalaistusta voidaan ohjata tilan valaistustarpeen mukaan.

Ohjaus- ja valvontajärjestelmälle toteutetaan pääsääntöisesti oma lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkokytkimiä.

Kilpailu- ja pelikenttien valaistuksen toteutus kuuluu liikuntapalveluiden hankintaan. Kilpailu- ja pelikenttien valaistukselle toteutetaan rinnakkaisohjaus-/käyttöpaikka rakennuksen toimisto- tai tekniseen tilaan.

Valaistuksen sammutusohjaus otetaan rakennusautomaatiojärjestelmästä.

Piha-alueen toiminnan vaatimukset tulee huomioida alue- ja ulkovalaistuksessa. Julkisivuun suunnitellaan ja toteutetaan hillitty, rakennuksen tyyliin sopiva valaistus.



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

Tieto-, turva- ja valvontajärjestelmät

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

Koko rakennukseen toteutetaan turva- ja merkkivalaistusjärjestelmä määräysten mukaisesti. Järjestelmä toteutetaan led-valaisimilla, itsetestaavana paikallisakkujärjestelmänä, integroituna paloilmoitinjärjestelmään.

Koko rakennuksen toteutetaan kattava yleisäänentoistojärjestelmä, joka toimii paloilmoitinjärjestelmän palokelloja täydentävänä osana. Järjestelmässä varaudutaan liittymään mahdollisesti myöhemmin rakennettavaan Kaupin alueen yhteisäänentoistojärjestelmään.

Rakennukseen toteutetaan pääsääntöisesti kaikki tilat kattava (lukuun ottamatta WC-tiloja sekä pieniä muutaman neliön varastotiloja) yleiskaapelointistandardien mukainen tietoliikennekaapelointijärjestelmä. Yleiskaapelointi on toteutettava järjestelmäasennuksena parisuojatulla kaapelilla luokan EA (500MHz, CAT6A järjestelmäkomponentit) vaatimukset täyttäväksi. Käyttäjien WLAN- verkko (tukiasemat) ja Info -TV järjestelmä toteutetaan yleiskaapelointia käyttäen (Info-tv- järjestelmä laitteet käyttäjän hankinta).

Rakennukseen toteutetaan matkaviestinlaitteiden laajakaistainen sisäpeittoantenniverkko ja laitetilavaraukset matkapuhelinverkon laitteille. Toteutussuunnittelun yhteydessä varmistetaan toistin- sekä valokuituliitännän käyttömahdollisuus järjestelmään. (Matkapuhelinverkon syöttölaitteiden hankinta operaattori).

Rakennukseen kioskin käyntiovelle toteutetaan sähköinen ovikello.

Selostamo ja toimitsijatiloihin toteutetaan AV-tekniikan vaatimat johtotiet sekä kiinteästi asennettavat kaapeloinnit liittimiseen. (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle).

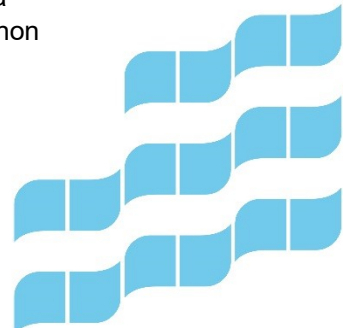
Rakennuksen tiloihin sekä piha-alueelle toteutetaan ajannäyttöjärjestelmä keskuskelloilla ohjattavilla viisarisivukelloilla.

Rakennuksen ulko-oville toteutetaan kulunvalvontaa (Timecon) henkilökuntaa ja huoltoa varten. Pukuhuoneiden ulko-oville toteutetaan käyttäjille kulunvalvonta (Pusattec).

Ajanotto- ja tulospalvelujärjestelmän vaatimat johtotiet sekä kiinteästi asennettavat kaapeloinnit liittimiseen. (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle).

Rakennukseen toteutetaan sen reunatilat ja kuoren kattava rikosilmoitinjärjestelmä. Valvonta tapahtuu luukkujen ja ovien kuorivalvontana sekä maatasokerroksen ja katosten, lippojen yms. yläpuolisten tilojen tilavalvontana. Maantasokerroksessa valvonta ulotetaan 4m korkeuteen. Liiketunnistimet sijoitetaan reunatiloissa ulkoseinältä valvomaan tilaa. Järjestelmän käyttölaite sijoitetaan henkilökunnan ja huollon pääasiallisten sisääntulo-oven yhteyteen. Järjestelmän keskuslaitteet sijoitetaan keskeisellä paikalla sijoitettavaan teletilaan. Rikosilmoitinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän kautta vartiointiliikkeeseen.

Rakennuksen toteutetaan kameravalvontajärjestelmä. Kuvantallennus tapahtuu kohteessa, mutta tallennin liitetään kaupungin tietoliikenneverkkoon. Kamerrat ovat IP-kameroita säädettävällä optiikalla ja sille toteutetaan pääsääntöisesti oma lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkokytкимиä. Tallennin varustetaan kahdennetulla vitalähteellä sekä verkkokortilla. Yleisvalvontana kuvataan



rakennuksen ulkokuori kauttaaltaan, piha-alue sekä yleis- ja käytävätilat sekä tunnistusvalvontana sisäänkäynnit sisäpuolelta.

Koko rakennukseen toteutetaan osoitteellinen paloilmoinjärjestelmä, määräysten mukaisesti. Paloilmamaisimina käytetään pääsääntöisesti monikriteeri-ilmaisimia. Paikallishälytys toteutetaan palokelloin. Järjestelmä on integroitu turva- ja poistumisvalaistusjärjestelmän kanssa. Paloilmoinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän avulla aluehälytyskeskukseen.

Savunpoisto ja palo-ovien ohjausjärjestelmät toteutetaan määräysten sekä arkkitehtisuunnitelmien mukaisesti.

Rakennusautomaatiojärjestelmän kaapeloinnit sekä sähkö- ja teleliitännät toteutetaan rakennusautomaatiosuunnittelijan laatimien suunnitelmien mukaisesti.

7.3. Energialuokkatavoite

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

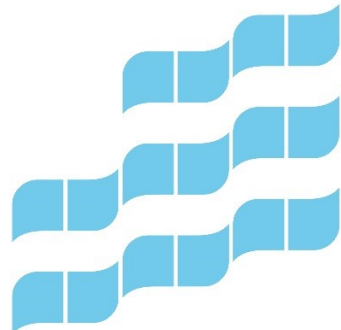
7.4. Teknisten tilojen tilavaatimukset

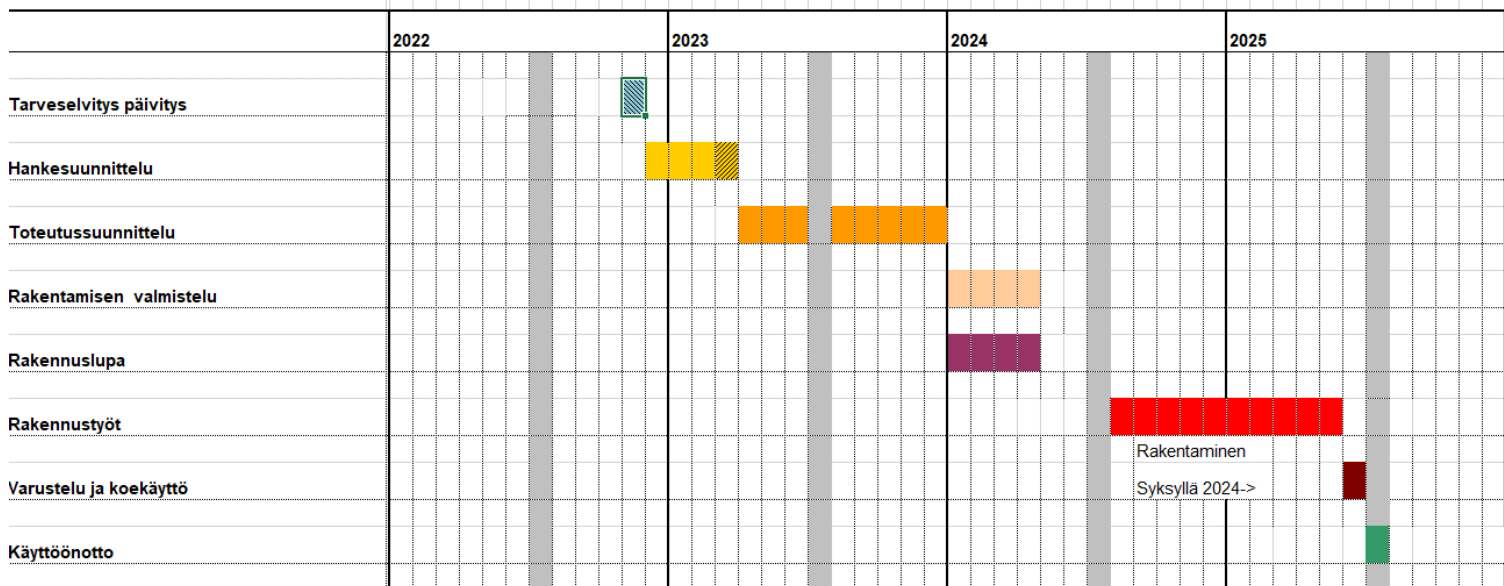
Tekniset tilat on esitetty arkkitehtisuunnitelmissa.

8. Aikataulu

8.1. Hankkeen tavoiteaikataulu

- Tarveselvitys on hyväksytty 24.1.2019 ja sen päivitys on hyväksytty 8.11.2022
- Kaupin urheilupuiston asemakaava on tullut voimaan 11.11.2022
- Hankesuunnitelma hyväksyttäväksi maaliskuussa 2023
- Toteutussuunnittelu välillä huhtikuu-joulukuu 2023
- Pääpiirustukset rakennuslupaa varten ja
- Urakkalaskentasuunnitelmat valmiit laskentaa varten joulukuussa 2023
- Toteutussuunnitelman hyväksyminen huhtikuussa 2024
- Rakennustyöt alkavat elokuussa 2024
- Rakennustyöt valmistuvat heinäkuussa 2022
- Käyttöönotto heinäkuussa 2025





9. Toteutustapa

9.1. Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontamenettelyt

Hankeen tilaajana toimii hankeselvitysvaiheessa Tampereen kaupunki ja toteutusvaiheessa Tampereen Tilapalvelut Oy. Rakennuttaja ohjaa toteutusvaiheen suunnittelutyötä ja rakennuttamista. Projektiorganisaatio koostuu nimetyistä tilaajan ja rakennuttajan asiantuntijoista sekä käyttäjän edustajista. Tilapalvelut ja tilaaja vastaavat hankkeen ulkoisesta tiedottamisesta.

Rakentaminen toteutetaan kokonaisurakkana. Hanke toteutetaan käyttäen jaettua pääurakkamuotoa, jossa rakennusteknisten töiden urakoitsija toimii pääurakoitsijana/ päätoteuttajana. Kohteeseen valitaan tarjouskilpailun perusteella seuraavat urakoitsijat:

- Rakennusurakoitsija
- Putkiurakoitsija
- Ilmanvaihtourakoitsija
- Rakennusautomaatiourakoitsija
- Sähköurakoitsija

Tilaaja tekee lisäksi erillishankintoja, kuten laitehankinnat, atk, kulunvalvonta ja turvatekniikka. Lopullinen erillisurakoiden ja – hankintojen sisältö ja hankintarajat tarkentuvat suunnittelun edetessä. Irtokalusteiden ja toimintavarustuksen, kuten esim. AV-laitteiden, ns. ensikertainen kalustus toteutetaan käyttäjien omana erillishankintana. Käyttäjä vastaa näiden suunnitteluttamisesta ja tilaamisesta.

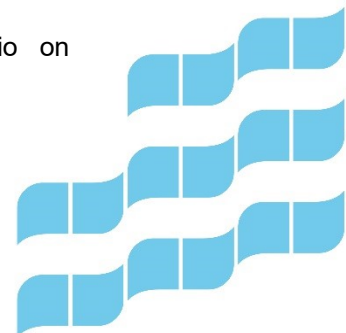
9.2. Väistötilatarpeet

Rakentamisen aikana jalkapallokenttä on osittain poissa käytöstä. Eniten häiriötä aiheuttavat maanrakennus- ja perustustyöt sekä rakennuksen teräsrunkojen asennus. Jalkapallolle on käytettävissä eri kenttiä rakentamisen aikana.

10. Kustannustavoitteet

10.1. Rakennus- ja ylläpitokustannukset

Kaupin huoltorakennuksen tilaohjelman pohjalta laskettu kustannusarvio on 4 815 000 €. Tarveselvitysvaiheessa kustannusarvio oli 4 084 000 euroa.



Kustannusarvion nousu johtuu useista eri tekijöistä. Rakennusindeksi on kasvanut (tarveselvitys 110/6.2022, hankesuunnitelma 113/3.2023). Teräsrakenteiden kustannukset ovat nousseet viime aikoina. Muita tekijöitä ovat suunnittelun tarkentumisesta johtuvat muutokset, kuten esimerkiksi teknisten tilojen lisääminen. Toiminnallisuuden parantamiseksi laajuudessa on tehty hieman muutoksia pukuhuoneiden ja pesutilojen kohdalla. Kylmiä varastoja on lisätty 2 kpl. Muutosten myötä huoneistoala on kasvanut 17 m².

Hankesuunnitelman liitteenä on investointisopimus, joka sisältää alustavan arvion hankkeesta aiheutuvista pääoma- ja ylläpitovuokrista. Kiinteistön valmistuttua vuosivuokra on investointisopimuksen mukaan yhteensä 387 472 euroa. Lopullinen vuokra määräytyy käyttöönottoajan ylläpitokustannustason, hankkeen toteutuneiden investointikustannusten ja pinta-alan mukaisesti.

Lopullinen erillisurakoiden ja – hankintojen sisältö ja hankintarajat tarkentuvat suunnittelun edetessä. Rakentamiskustannusten tavoitehinta-arvio on lautakuntien käytettävissä.

Käyttäjän irtokaluste- ja varusteluhankintojen suunnittelu täsmentyy toteutussuunnittelun rinnalla laadittavan irtokalustesuunnitelman myötä. Lopullinen erillisurakoiden ja – hankintojen sisältö ja hankintarajat tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Liitteet

Tilaohjelma

LIITE 1	Investointisopimus
LIITE 2	Arkkitehtiluonnokset Arkkitehdit Kontukoski Oy 23.2.2023

Lisäksi käytettävissä:

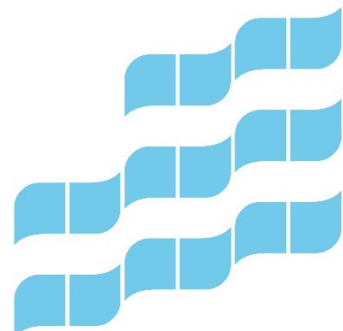
Kaupin urheilupuisto, tarveselvitys 8.11.2022

Kustannusarvio, A-Insinöörit rakennuttaminen Oy 8.3.2023

Rakennustapaselostus, Arkkitehdit Kontukoski Oy 23.2.2023

Rakennussuunnitteluohje / Tampereen Tilapalvelut Oy

<https://tampereentilapalvelut.fi/materiaalipankki/suunnitteluohjeet/>



HUONETILAT	lkm	TILANTARVE	Yhteensä	Yhteensä	Mitoittava	HUOM
		m2	hym2		henkilömäärä	
JALKAPALLOKATSOMO				329,5		
Pukuhuone	2	30,0	60			Kulku ulkoa
Pesuhuone	2	10,0	20			
Wc -tila	2	3	6			
Tuomarien pukutila ja WC	1	15,0	15,0			Kulku ulkoa
Siivoustila	1	2,5	2,5			
Katsomo	1				500-700	ist.p. esivalmistettu
Kioski	1	12,0	12,0			katsomon yhteydessä
Kioskin varasto	1	12,0	12,0			katsomon yhteydessä
Yleisön Wc-tilat	3	25,0	75,0			katsomon yhteydessä
Yleinen esteetön Wc	1	8,0	8,0			katsomon yhteydessä
Lipunmyyntitila	1	12,0	12,0			
Ensiapuutila	1	15,0	15,0			
Dopingtestaus	1	20,0	20,0			
Selostamo	1	72,0	72,0			
Kylmät tilat:				132,0		
Kylmä varasto	8	12	96,0			Tilamodulit
Myyntikoju	3	12	36,0			
Yleisö ja väliaikatila						
Lisäksi tekniset tilat						
				461,5		

TILAOHJELMA ALKUPERÄINEN TARVESELVITYS 15.1.2019

HUONETILAT	lkm	TILANTARVE	Yhteensä	Yhteensä	Mitoittava	HUOM
		m2	hym2		henkilömäärä	
JALKAPALLOKATSOMO				219,0		
Pukuhuone	2	30	60			Kulku ulkoa
Pesuhuone	2	10	20			
Wc -tila	2	2,5	5			
Tuomarien pukutila ja WC	1	15,0	15,0			Kulku ulkoa
Siivoustila	1	2,0	2,0			
Katsomo	1				500-700	ist.p. esivalmistettu
Kioski	1	12,0	12,0			katsomon yhteydessä
Kioskin varasto	1	12,0	12,0			katsomon yhteydessä
Yleisön Wc-tilat	3	25,0	75,0			katsomon yhteydessä
Yleinen esteetön Wc	1	6,0	6,0			katsomon yhteydessä
Lipunmyyntitila	1	12,0	12,0			katsomon yhteydessä, portin vieressä
Kylmät tilat:				96,0		
Varasto	4	12	160,0			Moduleita katsomon alla, asfaltti
Kylmä varasto	4	12	84,0			Moduleita katsomon alla, asfaltti
Yleisö ja väliaikatila						Avointa tilaa katsomon alla, asfaltti

