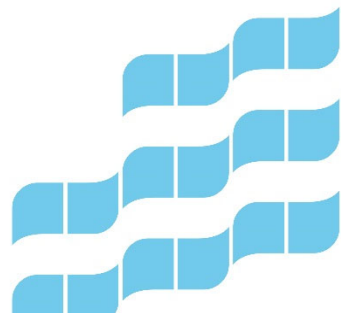


Kuva 1 Kansikuva

HANKESUUNNITELMA
TAMMELAN STADION
UUDISRAKENNUS
7.12.2020



TAMPEREEN KAUPUNKI

KIINTEISTÖT, TILAT JA ASUNTOPOLITIIKKA

HANKESUUNNITELMA

Jarmo Viljakka 7.12.2020

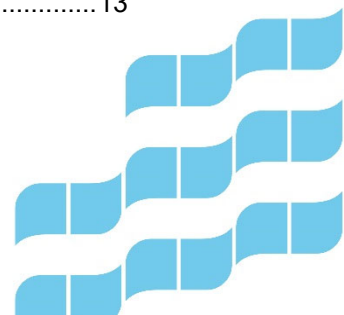
Hanke

TAMMELAN STADION UUDISRAKENNUS

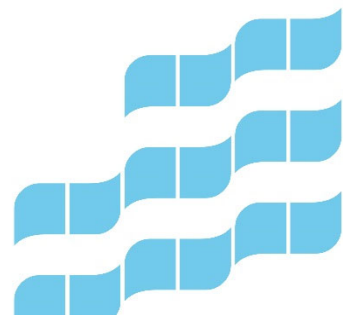
Ilmarinkatu 22 / Tammelankatu 27, 33500 Tampere

SISÄLLYSLUETTELO

1.	YHTEENVETO	3
1.1.	Tarveselvitys	3
1.2.	Hankkeen perustiedot	6
1.3.	Vanhan stadionin purkaminen	7
1.4.	Aikataulutavoite	8
1.5.	Hankeryhmän kokoonpano	8
2.	Toiminnalliset vaatimukset / yleiset mitoituseriaatteen	9
2.1.	Suunnittelulle ja laatutasolle asetettavat vaatimukset	9
2.2.	Täsmennetyt toiminnalliset vaatimukset	9
2.3.	Stadionin tulevat käyttäjät ja osallistaminen	9
2.4.	Stadionin toimintakonsepti ja käyttöaika	9
2.5.	Alustavat stadionin toiminnan edellyttävät tilojen omistukseen liittyvät järjestelyt	10
2.6.	Mitoitusperusteet	10
3.	Tilaohjelma ja -vaatimukset	10
3.1.	Tilantarve ja tilaohjelma	10
3.2.	Tilojen erityisvaatimukset	11
4.	Ylläpito	12
4.1.	Yleiset vaatimukset	12
4.2.	Tilakohtaiset vaatimukset	12
5.	Rakennuskohde	12
5.1.	Asemakaava	12
5.2.	Liikenneyhteydet	13



5.3	Tontinkäyttösuunnitelma.....	13
5.4	Pysäköintikonsepti	13
5.5	Kiinteistöt ja kiinteistötekniset sopimukset	14
5.6	Tontinluovutuksen periaatteet	14
5.7	Melu- ja akustiikkaselvitys	14
5.8	Kunnallistekniset liittymät	15
5.9	Ympäristövaikutukset	15
6	Hankkeen kuvaus	15
6.1	Arkkitehtisuunnittelu	15
6.2	Toimintojen sijoittuminen stadionilla.....	15
6.3.	Taide rakennushankkeessa.....	18
6.4	Rakennustekninen toteutus	19
7	Talotekniset järjestelmät.....	20
7.2	Sähkötekniikka.....	24
8	Aikataulu	29
8.1.	Hankkeen tavoiteaikataulu	29
9	Toteutustapa	30
9.1.	Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontamenettelyt.....	30
9.2.	Hankintarajat	31
9.3.	Väistötilatarpeet.....	32
10	Kustannustavoitteet	32
10.1.	Rakennus- ja ylläpitokustannukset.....	32
11	Liitteet	33



1. YHTEENVETO

1.1. Tarveselvitys

Sivistys- ja kulttuurilautakunta hyväksyi hankkeen tarveselvityksen 25.1.2017, ohessa ote päätöksestä:

TRE:8989/10.03.07/2016

§ 6 Tammelan stadionin tarveselvitys

Valmistelija / lisätiedot:

Savisaari Lauri

Valmistelijan yhteystiedot

Hankearkkitehti Jarmo Viljakka, puh. 040 806 4105, etunimi.sukunimi@tampere.fi

Lisätietoja päätöksestä

päätösvalmistelusihteeri, Jonna Koivumäki, puh. 040 124 1626, etunimi.sukunimi@tampere.fi

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.

Esittelijä: Lauri Savisaari

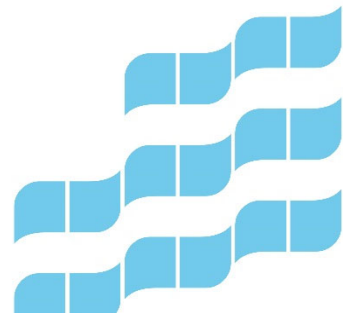
Päätösehdotus

Tammelan stadionin tarveselvitys hyväksytään jatkosuunnittelun pohjaksi.

Perustelut

Tammelan stadion (ent. pallokenttä) sijaitsee Tammelan kaupunginosassa Ilmarinkadun, Kalevan puistotien, Tammelankadun ja Salhojankadun rajaamassa korttelissa osoitteessa Ilmarinkatu 22 / Tammelankatu 27. Kiinteistötunnus on 837 - 116 - 9904 - 0. Tontilla sijaitsee nykyinen Tammelan pallokenttä. Etäisyys Keskustorilta on noin 1,5 km. Vuosien 2013 - 2016 pormestariohjelmassa todettiin, että valtuustokauden aikana luodaan suunnitelmat noin 6000-paikkaiselle modernille stadionille Tammelaan. Kaupunki järjesti vuonna 2014 yhdessä Lemminkäinen Talo Oy:n kanssa arkkitehtuurin ideakilpailun Tammelan pallokentän uudesta stadionista ja siihen liittyvistä muusta rakentamisesta. Voittaneen kilpailutyön tekijät olivat JKMM Arkkitehdit - Ramboll Oy - Trafix Oy. Uusi asemakaava ja tämä tarveselvitys perustuu kilpailun voittaneen ehdotukseen ja siitä edelleen kehitettyihin suunnitelmiin. Harrastajamäärän kasvun myötä on oletettavaa, että myös huippujalkapallo kehittyä Tampereella. Nykyinen Tammelan stadion on jäänyt jälkeensä lajin huippuolosuhdevaatimuksista, eikä esimerkiksi kansainvälisten otteluiden järjestäminen Tammelassa ole nykyisin mahdollista. Jalkapallon yleisösuosio on myös ollut viime vuosina selvässä kasvussa, joten jalkapallostadionin katsomokapasiteetti nykyisellään on riittämätön. Tampereen stadion (Ratina) on monitoimistadion, joka voi olla jalkapallokäytössä vain rajallisesti. Huippujalkapallotoiminnan järjestäminen vain Tampereen stadionin turvin ei ole mahdollista stadionilla vuosittain järjestettävien erilaisten kansainvälisten urheilutapahtumien sekä myös kulttuuritapahtumien takia.

Tilan tarve



Katsomopaikkoja on noin 6500. Tilaohjelman mukainen toimintojen tilantarve on yhteensä 3245 hym². Stadionin osuus tästä on 2177hym². Stadionin toimintaa tukevien tilojen/asuinrakennukseen ja sen kellariin sijoittuvien tilojen yhteenlaskettu tilantarve yhteensä 1068 hym². Maanalaiseen pysäköintilaitokseen sijoituvia autopaikkoja on yhteensä 80. Stadionin arvioitu huoneistoala, mikä on vuokran maksun peruste, on 5920hym². Vuokrauksella tai ostamalla hankittavien tilojen huoneistoalaksi on arvioitu 1251 htm². Maanalaiseen pysäköintilaitokseen sijoituvia autopaikkoja on yhteensä 80.

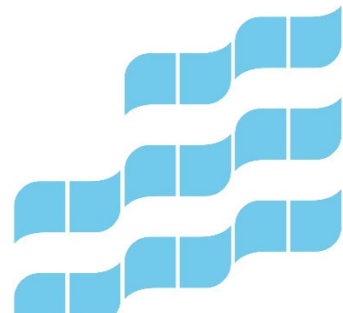
Aikataulu

Rakennustyöt on suunniteltu alkaviksi vuonna 2019 ja niiden on määrä valmistua 2021. Aikataulu edellyttää lainvoimaista asemakaavaa. Toiminnan kannalta on tärkeää, että nykyinen Tammelan stadion on käytettävissä siihen asti, kunnes Helsingin Olympiastadionin perusparannus valmistuu. Tarveselvityksen hyväksymisen jälkeen hankkeen toteuttamista tullaan selvittämään integroidulla hankinta- ja toteutusmallilla (IPT), jossa sopimusosapuolten muodostama allianssi kilpailuttaa kokonaisuuden tarvitsemat muut toimijat. Kaupungin hallintaan tuleva Stadion kilpailutetaan julkisena hankintana osana allianssitoteutusta.

Hankkeen toteuttamiseen liittyvät tiedot

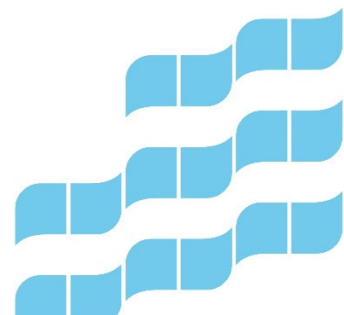
Pohjois-eteläsuuntainen kenttä sijaitsee maantasossa. Stadionilla voidaan pelata kaikki kansallisten sarjojen ottelut, seurajoukkueiden kansainväliset ottelut sekä miesten, naisten, tyttöjen ja poikien maaottelut, ml. miesten ja naisten EM- ja MM-karsintaottelut, joihin katsomokapasiteetti ja yleisöpalvelutilat ovat riittävät. Kenttää tulevat käyttämään urheiluseurat harjoituskenttäänään ja koulujen oppilaat liikuntatunneillaan. Kentän materiaalina on lämmitettävä tekonurmi, joka mahdollistaa kentän käytön helmikuusta joulukuuhun. Katetut katsomot sijaitsevat neljällä sivulla. Stadionia rajaavat korkeat asuinrakennukset itä- ja länsipuolella. Pohjois- ja eteläpäädyt suljetaan lasi- tai muilla korkeatasoisilla rakenteilla. Stadion aputiloineen tullaan suunnittelemaan esteettömäksi ja mahdollisimman muuntojoustaviksi. Lähtökohtaisesti toimintaan liittyvät toiminnot sijoitetaan kentän ja katsomon kiinteään yhteyteen. Osa tiloista joudutaan sijoittamaan asuinrakennuksien tiloihin. Jatkosuunnitteluvaiheessa päätetään em. tilojen hallinta-/omistusjärjestelyistä (vuokraus ja/tai omistus). Tilat suunnitellaan monikäyttöisiksi; niitä käyttävät mm. useat urheiluseurat, vierailevat joukkueet ja koululaiset. Rakennuksen energiatehokkuuden tavoitetasoksi asetetaan energiatehokkuusluokka B.

Investointi- ja käyttökustannukset perusteella tehdyssä laskelmassa on päädytty kustannusarvioon stadionin osalta 15 450 000 euroa. Toimintaan kiinteästi liittyvien ja asuinrakennukseen sijoittuvien tilojen osalta 2 750 000 euroa, rakenteellisen pysäköinnin osalta (80 ap) 1 620 000 euroa ja kellarin huoltotilan kustannuksiksi on arvioitu 180 000 euroa. Kustannus yhteensä 20 000 000 euroa. Kaupungin maankäytön kehittämishankkeen tuloksena toteutettava Tammelan stadion vuokrataan tai hankintaan muulla rahoitusmallilla sivistys- ja kulttuurilautakunnan osoittamaan käyttöön. Stadionin aiheuttama pääomavuokra on 1 081 500 euroa / vuosi (15,22 euroa / m² / kuukausi), ylläpitovuokra 372 000 euroa / vuosi (5,2 euroa / m² / kuukausi) ja tontinvuokra 45 000 euroa / vuosi (0,63 euroa / m² / kuukausi). Vuokra on yhteensä 1 498 500 euroa / vuosi. Viereisistä asuinrakennuksista ja kellarista vuokrattavien tai ostettavien tilojen vuokrataso tulisi olemaan noin 15 euroa / m² / kuukausi ja 225 180 euroa / vuosi. Vuokrattavien tai ostettavien autopaikkojen (80 ap) vuokrataso tulisi olemaan noin 150 euroa / m / kuukausi ja 144 000 euroa / vuosi. Yhteensä 1 867 680 euroa / vuosi.



Toiminnan kustannukset

Liikunta- ja nuorisoyksikön henkilöstökulut kasvavat laajenevaa toimintaa vastaavasti. Uuden stadionin käyttö lisääntyy merkittävästi nykyiseen Tammelan stadioniin verrattuna, kun uuteen stadioniin toteutetaan lämmitettävä tekonurmikenttä. Nykyisen Tammelan stadionin henkilöstökulut ovat 92 000 euroa vuodessa. Liikuntapaikan hoitajien määrä on nykyisin 4 hlöä (ajalla 1.4.- 31.10.). Uuden stadionin myötä henkilöstömäärä ei kasva, mutta työntekijät työskentelevät stadionilla läpi vuoden, henkilöstökulut ovat tuolloin 160 000 euroa vuodessa. Vastaavasti lähes ympärivuotisesti toimivan uuden stadionin maksutulot lisääntyvät merkittävästi käyttötuntimäärän moninkertaistuessa. Nykyisen stadionin käyttötuntimäärä on 200 tuntia vuodessa ja siitä kertyvät tulot ovat 22 000 euroa vuodessa. Uuden stadionin arvioitu käyttötuntimäärä on noin 1500 tuntia vuodessa, mistä kertyy nykyisellä hintatasolla noin 60 150 euroa vuodessa. Vuoden 2021 vuosisuunnitelmassa tulee huomioida rakennusinvestointiin kuulumattomien uusien irtokalustusteiden ja varusteiden ja mm. ict-hankintojen kustannukset, jotka ovat noin 1 500 000 euroa. Hankintarajat ja summa tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä.



1.2. Hankkeen perustiedot

Tammelan stadion (ent. pallokenttä) sijaitsee Tammelan kaupunginosassa Ilmarinkadun, Kalevan puistotien, Tammelankadun ja Salhojankadun rajaamassa korttelissa osoitteessa Ilmarinkatu 22 / Tammelankatu 27. Kiinteistötunnus on 837 - 116 - 562 - 4. Etäisyys keskustorilta on noin 1,5 km. Tontilla sijaitsee nykyinen Tammelan pallokenttä. Asemakaavan ja tarveselvityksen mukaisesti on päädytty vanhan stadionin purkamiseen ja korvaamaan se uudisrakennuksella.

Stadion toteutetaan projektiallianssina, jonka osapuolia ovat Tampereen Kaupunki, Pohjola Rakennus Oy ja JKMM Arkkitehdit Oy. Koko hankekokonaisuus (stadion, asunnot, alatila) suunnitellaan ja toteutetaan osapuolten yhteisenä integroituna projektitoteutuksena (IPT-hankkeena), jossa Pohjola Rakennus Oy, Tampereen kaupunki, YIT ja JKMM Arkkitehdit suunnittelevat ja toteuttavat Hankkeen yhdessä.

Tämän hankesuunnitelman lisäksi IPT-hankkeen osapuolet vahvistavat IPT-hankkeen erillisen hankesuunnitelman. Vahvistaessaan hankesuunnitelman, osapuolet päättävät siirtymisestä toteutussuunnitteluvaiheeseen. Toteutussuunnitteluvaiheen tuloksena on toteutussuunnitelma, jonka kaikki IPT-hankkeen osapuolet vahvistavat. Vahvistaessaan toteutussuunnitelman, osapuolet päättävät siirtymisestä toteutusvaiheeseen.

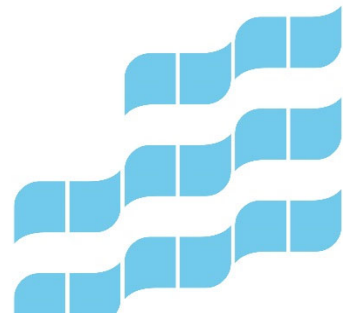
1.2.1 Tarveselvityksen hyväksymisen jälkeen tehdyt muutokset ja täsmennykset

Hankesuunnitelma on tehty tarveselvityksen pohjalta eikä varsinaisia toiminnallisia muutostarpeita tullut esille. Joitakin tarkennuksia kuitenkin tehtiin arvioi kustannustarkastelun vuoksi:

- katsomon paikkamäärää vähennettiin noin 200 istuimella
- pääosa stadionin vaatimista tiloista Salhojankadun asuinkeuhkotalossa on sijoitettu nyt stadionin tontille, vain osa kulkureiteistä stadionille rasittavat viereisiä asuinrakennuksia
- vip-tilojen ratkaisu päivitettiin. Pienistä aitoista luovuttiin ja tilalle suunniteltiin yksi isompi ja monikäyttöisempi tila sekä kaksi isompaa noin 100m² kokoista erillistä aitiota
- 4.kerroksen iv-konehuonetta pienennettiin ja tilalle sijoitettiin median työskentelytiloja ja erillisiä ulosvuokrattavia työtiloja
- kellarikerroksesta (alatilasta) poistettiin iso yhteinen huoltopiha. Vain välttämättömät stadionin tilat sijoitetaan alatilaan
- käyttäjillä (mm. urheiluseurat) on tarve kuntosalille ja se esitetään liitettäväksi mukaan hankkeeseen, se sijoittuu 1.kerroksessa sijaitsevaan väestösuojaan

1.2.2 Hankeen laajuus

Stadionilla on katsomopaikkoja noin 6200 kappaletta, joista vip-paikkoja on 500 kappaletta ja liikuntaesteisten paikkoja 18 kappaletta. Stadionin kiinteään yhteyteen rakennetaan pääkäyttötarkoitusta palvelevat tilat ja vip - ja ravintolatilat. Hankesuunnitelman mukaiset laajuudet, katso kohta 3.1. Alatilaan toteutetaan asemakaavan mukaiset autopaikat, yhteensä 80 kappaletta.



1.2.3 Tarkistettu kustannusarvio

Taulukko 1 Kustannukset

Hankesuunnitelma	
Investoinnit (hintataso 11/2020)	
Rakentamisen kustannus	
<ul style="list-style-type: none"> • stadionin kustannus, sisältäen: <ul style="list-style-type: none"> ○ tilaajatehtävät / Tampereen Tilapalvelut Oy ○ arkkitehtisuunnittelu / JKMM Arkkitehdit Oy ○ tekninen hinta ○ stadionin toteuttajan palkkio / Pohjola Rakennus Oy ○ allianssin bonuspooli 	23 411 000 euroa
<ul style="list-style-type: none"> • Muiden osaprojektien tiloista ostettavat tilat (Alatilasta ostettavat tilat ja Salhojankadun asuntohankkeen sisäänkäynnit) 	589 000 euroa
<ul style="list-style-type: none"> • pysäköinti 80 autopaikkaa 	2 000 000 euroa
<ul style="list-style-type: none"> • taidehankinta 	220 000 euroa
Yhteensä	26 220 000 euroa
Vaikutukset käyttömenoihin	
Vuokrataso	
<ul style="list-style-type: none"> • Stadion 	1 925 021 euroa / vuosi
Yhteensä / vuosi	1 925 021 euroa / vuosi

Kustannusarvioon sisältyvät: rakennuttajan kulut, rakennustekniset työt, LVIAS- työt sekä kiintokalusteet ja – varusteet. Katso myös kohdat 9.1 ja 9.2.

1.3 Vanhan stadionin purkaminen

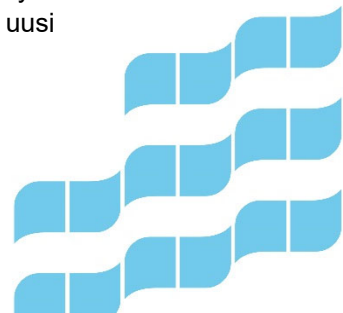
Vanhan stadionin katsomo (rakennusnumero 3836) ja pukusuoja (rakennusnumero 402) puretaan ja poistetaan kirjanpidosta vuonna 2021.

Purettavien rakennuksien tasearvot ovat:

- Katsomo, Tammelan Stadion. Tase-arvo 43 599,79 euroa (31.7.2020)
- Pukusuoja, Tammelan Stadion. Tase arvo 161 245,72 euroa (31.7.2020)

Tammelan pallokentän nykyinen rakennuskanta koostuu pukusuojarakennuksesta, katsomorakennuksista, valomastoista ja sähkölaitoksen korttelimuuntamosta. Pääosa rakennuksista puretaan ja korvataan uuden stadionin rakennuksilla.

Valomastoille on löydetty uusi sijoituspaikka ja ne päivitetään ja siirretään Kauppiin. Myös osalle pienemmistä 80 katsojan katsomoyksiköistä on löydetty uusi sijoituspaikka: 10 yksikköä siirretään Kauppiin ja 5 yksikköä Lamminpähän. Sähkölaitokselle osoitetaan uusi



muuntamotila uudisrakennuksesta. Stadion-korttelin sisällä on muuntamon lisäksi lähinnä nykyistä stadionia palvelevia johtoja ja putkia. Rakentamisen vuoksi siirrettävät johdot ja putket sijaitsevat tonttia ympäröivillä kaduilla ja niiden siirtokustannukset ovat kunkin osaprojektin vastuulla.

Taulukko 2 Purku- ja siirtokustannukset

Purkukustannukset (hintataso 9/2020)	
A. Purkamisen (tontin luovutukseen liittyvä kulu)	
Katsomoiden purku yhteensä	275 000 euroa
• A-katsomo	151 000 euroa
• B-, C-, D-, E-, F-katsomo ja tarjoilukatos ilman siirrettäviä yksiköitä	124 000 euroa
Pukusuojan purku	35 000 euroa
Tontilla sijaitsevien johtojen siirrot	20 000 euroa
Yhteensä	320 000 euroa
B. Katsomoiden siirrot muille kentille (vastaanottavan kentän kulu)	
• Katsomot 15 yksikköä	70 000 euroa
• Valomastot 4 kpl	15 000 euroa
Yhteensä	85 000 euroa
A + B yhteensä	405 000 euroa

1.4 Aikataulutavoite

Toteutussuunnitteluvaihe alkaa hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen joulukuussa 2020. Toteutussuunnitelman hyväksyminen ja siirtyminen toteutusvaiheeseen kesäkuussa 2021.

Rakennustyöt on tarkoitus aloittaa kesäkuussa 2021 ja saattaa valmiiksi loka-marraskuussa 2023.

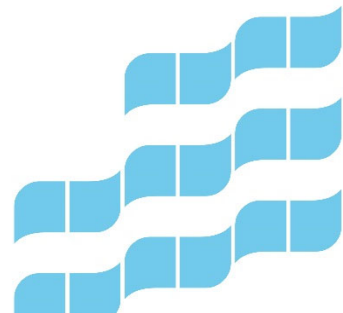
1.5 Hankeryhmän kokoonpano

Hankesuunnitelman on valmistellut hankeryhmä, jossa olivat jäseninä:

Allianssin osapuolet Tampereen kaupunki, Pohjola Rakennus Oy ja JKMM Arkkitehdit Oy (pää- ja arkkitehtisuunnittelu)

Sekä Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n edustajat:

Paavola Pekka P	liikunta- ja nuorisoyksikönjohtaja, -"
Heinonen Mikko	liikuntapäällikkö, kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut (liikunta)
Rautiainen Juha	sähköasiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
Suomela Minna	rakenneasiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy
Hyrkäs Tapio	LVI-asiantuntija, Tampereen Tilapalvelut Oy



Lakka Antti	hankepääällikkö, Tampereen Tilapalvelut Oy
Alavenetmäki Teemu	kiinteistöpäällikkö, Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka
Viljakka Jarmo	hankepääällikkö, Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka

2 TOIMINNALLISET VAATIMUKSET / YLEISET MITOITUSPERIAATTEET

2.1 Suunnittelulle ja laatutasolle asetettavat vaatimukset

Rakennus tullaan suunnittelemaan esteettömäksi ja muuntojoustavaksi. Rakenteet pyritään suunnittelemaan siten, että tilojen muunneltavuus käyttötarkoituksen mahdollisesti muuttuessa tulevaisuudessa on mahdollista. Suunnittelussa noudatetaan Tampereen kaupungin suunnitteluohjeita. Stadion on alueen julkinen rakennus ja kaikki tilat suunnitellaan mahdollisimman monikäyttöisiksi. Stadion täyttää Uefa 3 kategorian vaatimukset.

2.2 Täsmennetyt toiminnalliset vaatimukset

Rakennuksen toiminnalliset vaatimukset on esitetty tarveselvityksessä, eikä niihin tullut oleellisia muutoksia hankesuunnitteluvaiheessa. Tilojen tulee täyttää kyseisille toiminnoille esitetyt yleiset laatuvaatimukset.

2.3 Stadionin tulevat käyttäjät ja osallistaminen

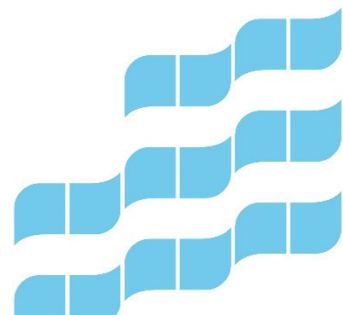
Stadionia tulevat käyttämään urheiluseurat harjoituskenttäänään ja esimerkiksi koulujen oppilaat liikuntatunneillaan. Stadionin käyttäjiä ovat:

- Ottelutapahtuminen ja tapahtumien järjestäjät
- Urheiluseurat harjoittelupaikkana ja harjoituskenttänä
- Kuntalaiset, kuten koulujen oppilaat liikuntatunneilla

Hankesuunnitteluvaiheessa kevään ja syksyn 2020 välisenä aikana pidettiin erillispalavereja, joissa kuultiin tamperelaisten urheiluseurojen (Ilves Jalkapallo ry, Tampereen Pallo-Veikot ry), Suomen Palloliiton ja Tampereen kaupungin kulttuuri- ja vapaa-aikapalveluiden tarpeet ja toiveet. Keskustelujen perusteella suunnitelmaa tarkennettiin esitettyjen toiveiden mukaisesti. Urheiluseurat ja kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut ovat hyväksyneet tulevat tilojen- ja toimintojen ratkaisut. Käyttäjyhteistyötä jatketaan myös hankesuunnitteluvaiheen jälkeen.

2.4 Stadionin toimintakonsepti ja käyttöaika

Kaupunki on käynnistänyt Stadionin operaattoriselvityksen kesällä 2020. Varsinainen operaattorivalinta pyritään tekemään vuoden 2021 aikana. Operaattorivalinnan päävaihtoehdot ovat liikuntapalveluiden ylläpitämä kaupungin liikuntapaikka, jossa kaupunki tekee tilojen käytöstä sopimukset urheiluseurojen kanssa ja erillisen operaattorin ylläpitämä tapahtumapaikka, jossa stadionin käyttöä pyritään maksimoimaan varsinaisten ottelutapahtumien lisäksi. Tämänhetkisen tiedon mukaan kentän aktiivinen käyttöaika on noin 14 tuntia / vuorokausi (urheiluseurat, koululaiset, muut käyttäjät). Tämän lisäksi on mahdollista, että stadionilla järjestetään myös muita tilaisuuksia. Melu- ja akustiikka, katso kohta 5.6.



2.5 Alustavat stadionin toiminnan edellyttävät tilojen omistukseen liittyvät järjestelyt

Suunnitelmassa esitetään ne stadionin toiminnan edellyttämät tilat, jotka sijoittuvat naapurikiinteistöihin. Stadionin pysyvistä oikeudesta käyttää tiloja sovitaan pääasiassa kiinteistöjen välillä tehtävässä yhteisjärjestelysopimuksessa. Stadion vastaa käyttöoikeuden suhteessa tilojen rakentamiskustannuksista sekä tiloihin liittyvistä ylläpito- ja peruskorjauskustannuksista. Yhteisjärjestelysopimus kirjataan kiinteistörekisteriin.

2.6 Mitoitusperusteet

Tärkeimmät mitoitusperusteet ja tilavaraukset on esitetty tilaohjelmassa.

3 TILAOHJELMA JA -VAATIMUKSET

3.1 Tilantarve ja tilaohjelma

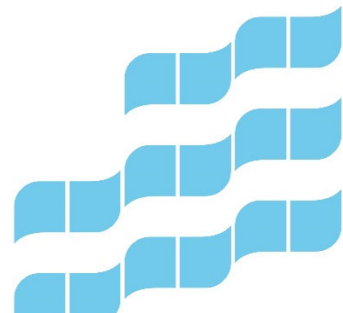
Katsomopaikkoja on noin 6200. Kentän koko on 105 x 68 metriä, turva-alue päädyissä on 5 metriä ja sivuilla 4 metriä. Stadioniin liittyvät tilat täyttävät Uefa 3-kategorian vaatimukset.

Taulukko 3 tilaohjelman osat

Tilaohjelman osat	
yleisön palvelutilat	1 566 hym ²
urheilijoiden, tuomarien ja toimitsijoiden tilat	834 hym ²
urheiluseurojen tilat	423 hym ²
median tilat	214 hym ²
kiinteistötekniiset- ja huoltotilat	135 hym ²
kentän huoltotilat	153 hym ²
liikuntapalvelun tilat	73 hym ²
yhteensä	3 398 hym²

Joitakin stadionin toimintaa tukevia tiloja sijaitsee alatilassa, tilojen hyötyala on yhteensä 122 hym². Salhojankadun asuinrakennuksen yhteyteen sijoittuu kulkureittejä stadionille, jotka eivät ole mukana hyötyalassa. Maanalaiseen pysäköintilaitokseen stadionin käyttöön osoitettavia autopaikkoja on yhteensä 80.

Hankkeelle tarveselvityksen yhteydessä laadittuun tilaohjelmaan tehtiin tarkennuksia: katso kohta 1.2. Tilaohjelma liitteenä.

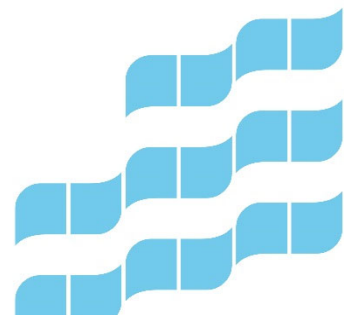


Taulukko 4 Laajuustiedot tarveselvitysvaihe ja hankesuunnitelma

Tarveselvitys 17.1.2017	
Kerrosluku	4
Bruttoala / stadion	21 475 brm ²
• lämpimät tilat	6 112 brm ²
• kylmä tila	1 477 brm ²
• kenttä	9 084 brm ²
• katsomo	2 831 brm ²
• katsomo/vip	280 brm ²
• huolto	1 691 brm ²
Kerrosala	- kem ²
Huoneistoala, joka jakautuu vuokralaisten kesken seuraavasti:	5 920 htm ²
huolto	395 htm ²
stadion	5 525 htm ²
Hyötyala	2 177 hym ²
Tilavuus	- m ³
Hankesuunnitelma	
Kerrosluku	4
Bruttoala stadion	20 733 brm ²
Bruttoala vuokrattavat tilat	432 brm ²
• lämpimät tilat, stadion	3 320 brm ²
• lämpimät tilat, vuokrattavat tilat	394 brm ²
• kylmät tilat	2 932 brm ²
• kenttä	9 205 brm ²
• katsomo	4 802 brm ²
• katsomo/vip	263 brm ²
• huolto	211 brm ²
Stadion ja alatila yhteiset tekniset tilat	0 brm ²
Kerrosala	6 224 kem ²
Huoneistoala, stadion	3 320 htm ²
Huoneistoala, vuokrattavat tilat	268 htm ²
Hyötyala	3 398 hym ²
Tilavuus, stadion	18 200 m ³
Tilavuus, vuokrattavat tilat	2 100 m ³

3.2 Tilojen erityisvaatimukset

Tilojen suunnittelussa noudatetaan Tampereen kaupungin rakennussuunnitteluohjetta. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomioita tilojen hyvään akustiikkaan sekä ergonomiaan. Tiloissa on huomioitava myös esteettömyys liikuntaesteisten, kuulo- ja näkövammaisten kannalta. Tilat täyttävät Uefa 3 kategorian vaatimukset.



4 YLLÄPITO

4.1 Yleiset vaatimukset

Rakennuksessa käytetään laadukkaita julkiseen käyttöön tarkoitettuja kestäviä materiaaleja ja rakennusosia.

4.2 Tilakohtaiset vaatimukset

Rakennuksen päätilaryhmistä laaditaan toteutussuunnittelun yhteydessä tietomallipohjaiset huonekortit yhteistyössä käyttäjien kanssa. Hankinnoissa noudatetaan liitteenä olevaa hankintarajataulukkoa.

5 RAKENNUSKOHDE

5.1 Asemakaava

Asemakaava sai lainvoiman 27.4.2018. Kaavamääräys on YU-5 (Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saadaan rakentaa myös asuntoja sekä liike-, toimisto- ja palvelutiloja). Asuntoja saa rakentaa vain niille varatuille rakennusaloille.

Rakennusoikeutta korttelissa on käytettävissä 29 000 k-m², Suurin sallittu kerrosluku on 12.

Korttelialueelta on varattava sähköjakelun kannalta tarkoituksenmukaisesta paikasta tila enintään suluissa osoitetun kerrosneliömetrimäärän suuruiselle jakelumuuntamolle, jonka saa rakentaa varsinaisen rakennusoikeuden lisäksi. Muuntamotilan täytyy sijaita integroituna rakennukseen, rakenteisiin tai maanalaiseen pysäköintitilaan.

Tontin rakennusosalalle saadaan sijoittaa kerrosalaan luettavia maanalaisia liike- ja työtiloja.

Uudisrakennuksen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakennuksen sijaintiin historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittävässä ympäristössä.

Autopaikkamääräykset ovat:

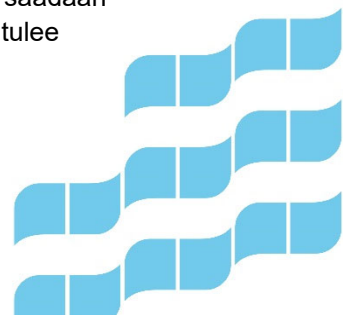
- 1 ap / 150 k-m² asuintilaa
- 1 ap / 250 k-m² opiskelija-asuintilaa
- 1 ap / 200 k-m² vuokra-asuintilaa
- 1 ap / 150 k-m² liike-, toimisto- ja palvelutilaa
- 80 ap / stadiontoimintaa palvelevaa tilaa

Kortteliin saa sijoittaa enintään 350 autopaikkaa.

Polkupyöräpaikat:

- 1 pp / 40 k-m² asuintilaa
- 0,05 pp / stadionin istumapaikka

Korttelin 562 maanalaiseen pysäköintitilaan saa sijoittaa asemakaavan vaatimia korttelin 562 kaikkien tonttien autopaikkoja tonttirajoista riippumatta. Korttelin autopaikkoja saadaan sijoittaa myös enintään 300 m päässä olevaan pysäköintilaitokseen. Korttelin tulee



muodostaa arkkitehtonisesti korkeatasoinen kokonaisuus ja rakennukset tulee rakentaa erityisen laadukasta rakennustapaa noudattaen. Stadionin päätykatoksen ja siihen liittyvien asuinrakennusten räystäslinjan tulee jatkua yhtenäisenä kaarena. Stadionin päädyt tulee toteuttaa läpinäkyvinä ja katokset rakenteellisesti ripustettuina. Asuin- ja liikerakennusten katoille sijoitettavat ulko-oleskelutilat tulee toteuttaa laadukkailla materiaaleilla siten, että ne ovat viihtyisiä ja vehreitä.

Korttelialueelle saadaan varsinaisen rakennusoikeuden lisäksi rakentaa ilmastointikonehuoneita kerrosluvun estämättä. Konehuoneet on sijoitettava yhtenäisen katon lappeen alle osaksi rakennuksen kokonaisuutta ja niiden julkisivut ja materiaalit on sovitettava arkkitehtuuriin ja kaupunkikuvaan. Rakennusten suunnittelussa on huolehdittava siitä, että ympäristön ilman epäpuhtauksien siirtyminen sisätiloihin on estetty. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle vilkkaista liikenneväylistä.

5.2 Liikenneyhteydet

Alue on liikenteellisesti hyvin saavutettavissa. Sitä reunustaa kaksi liikenteen pääväylää; Kalevan puistokatu etelä-pohjoissuunnassa ja Itsenäisyydenkatu / Teiskontie itä-länsisuunnassa. Itsenäisyydenkatu toimii yhtenä keskustaan johtavana joukkoliikenteen laatukäytävänä ja lisäksi monet kaupunkilinjat sekä vuonna 2021 liikenteen aloittava raitiotie kulkee n. 300 metrin etäisyydellä suunnittelukohteesta. Alueen kevyen liikenteen reitistöt ovat kattavat.

Ympäröivän katuverkon suunnittelu ja toteutus yhteen sovitetaan stadionin korttelin toteutuksen kanssa.

5.3 Tontinkäyttösuunnitelma

Stadionin tontin pinta-ala on 14 665 m². Rakennusoikeutta tontilla on 6 710 m². Suunnittelualue rajautuu Tammelan koulun tonttiin, Kalevan puistotiehen, Itsenäisyydenkatuun, Tammelankatuun ja Salhojankatuun. Yleisön kulku stadionille tapahtuu tontin pohjois- ja eteläpuolelta.

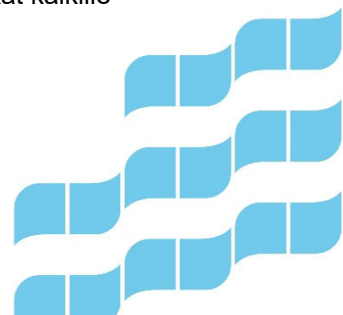
Maanalaisen pysäköintilaitoksen autopaikkamäärä on 229 autopaikkaa, joista 80 paikkaa osoitetaan stadionin rakennusluvun edellyttämiksi velvoiteautopaikoiksi. Käytöstä tehdään erillinen sopimus. Pysäköintikonsepti, katso kohta 5.4. Yhteys pysäköintilaitokseen tapahtuu Tammelankadun kautta. Saattoliikennepaikat sijaitsevat Tammelankadun varrella stadionin eteläisen sisäänkäynnin edessä. Vierasjoukkueiden linja-autopaikat sijaitsevat Salhojankadun puolella lähellä joukkueiden pukutiloja. Stadionin kylmä huoltopiha sijaitsee maantasossa rakennuksen luoteiskulmassa asuinrakennuksen yhteydessä. Maanalaisen liiketilan huolto tapahtuu pysäköintilaitoksen kautta. Stadionin katsojien pyöräpysäköinti (0,05pp/istuin = 310 polkupyöräpaikkaa) tapahtuu Kalevan puistotien ja Salhojankadun varressa sijoitettuna puiden alle kevyenliikenteen reittien varteen.

Kenttä asemoidaan pohjois-eteläsuuntaisesti. Kortteliin sijoittuva asuinrakentaminen sijoittuu vastaavasti pohjois-eteläsuuntaisesti tontin itä- ja länsisivuille. Asuntojen ja katutason liiketilöiden sisäänkäynnit on erotettu stadionista.

5.4 Pysäköintikonsepti

Tammelan stadion -hankkeen pysäköinti suunnitellaan ja toteutetaan maksullisena pysäköintinä stadionin alle rakennettavaan alatilaan, josta niiden toteuttaja muodostaa kaksi eri kiinteistöä, kauppakeskus ja autohalli ja jotka se myy edelleen kaupallisille toimijoille.

Alatilan pysäköintihallista osoitetaan asemakaavan mukaiset velvoiteautopaikat kaikille stadionkorttelin kiinteistöille. Kukin osapuoli maksaa velvoiteautopaikkojen



toteuttamisesta niistä syntyneet todelliset kustannukset. Alatilan toteuttaja pyrkii hankkimaan pysäköintihallin rakentamiseen hankkeen ulkopuolista rahoitusta, joka vähennetään lyhentämättömänä hankkeen muiden osapuolten maksamista velvoiteautopaikkojen kustannuksista.

Hankkeen ulkopuolinen rahoitus koostuu pysäköintihallin myyntihinnasta kaupalliselle toimijalle sekä mahdollisesta autopaikkojen myynnistä naapurikortteleiden kiinteistöille. Autohallin kaupallinen toimija osoittaa autopaikat niiden kysyntään perustuen lyhyt- ja pitkäaikaiseen markkinahintaiseen pysäköintiin kuitenkin niin, että hankkeen osapuolilla on etuoikeus varata käyttöönsä pitkäaikaisen pysäköinnin paikkoja siihen saakka, kun kaupallinen pysäköinti käynnistyy.

Velvoiteautopaikan kustannuksen arvioidaan alustavasti olevan noin 37 000 euroa / autopaikka. Alatilan toteuttaja myy velvoiteautopaikat hankkeen eri osapuolille samaan hintaan. Kun autopaikan alustavasta kustannuksesta vähennetään muu rahoitus, arvioidaan autopaikan lopulliseksi kustannukseksi noin 25 000 euroa / autopaikka (alv 0 %).

Hankkeen velvoiteautopaikkojen maksamiseen ei liity näiden paikkojen omistus- tai hallintaoikeutta. Stadionille varataan kuitenkin oikeus vuokrata käyttöönsä 30 autopaikkaa pitkäaikaiseen pysäköintiin. Lisäksi stadionilla on oikeus vuokrata 50-100 lyhytaikaiseen pysäköintiin varattua autopaikkaa henkilökunnan ja tapahtuman järjestäjien käyttöön järjestettävien tapahtumien ajaksi.

Pitkäaikaisen pysäköinnin hinta on alustavasti enintään 150 euroa / kuukausi (sis alv 24 %) ja lyhytaikaisen pysäköinnin hinta alustavasti 2,5 euroa / tunti (sis alv 24 %). Pysäköinnin tarkemmat ehdot ja hinnoittelu sovitaan toteutusvaiheen aikana ja vahvistetaan autohallin ostajan kaupan ehdoissa 3 vuoden ajaksi.

5.5 Kiinteistöt ja kiinteistötekniset sopimukset

Stadion, maanalainen pysäköintihalli sekä asuinrakennukset sijoitetaan omille tonteilleen. Kiinteistönmuodostus on tehty ja merkitty kiinteistörekisteriin. Kiinteistörajat tämän hankesuunnitelman liitteenä.

Kortteliin laaditaan tonttien välinen yhteisjärjestelysopimus, jolla sovitaan mm. pysyvistä käyttöoikeuksista kiinteistöjen välillä, yhteisiin rakenteisiin ja toimintoihin liittyvistä vastuunrajapinnoista sekä kustannusten jakamisesta. Kustannuksia ovat rakentamis-, ylläpito- ja peruskorjauskustannukset, jotka tulee jakaa suhteessa käyttöoikeuteen. Yhteisjärjestelysopimus kirjataan kiinteistörekisteriin.

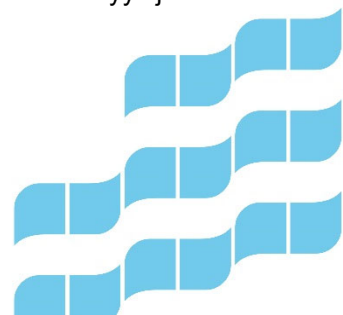
5.6 Tontinluovutuksen periaatteet

Stadionin tontti vuokrataan pitkäaikaisella maanvuokrasopimuksella. Kaupungin taseeseen toteutettavan stadionin maanvuokrasopimus on kaupungin sisäinen sopimus ja se tehdään palveluiden tarjoamisen kustannusten määrittämiseksi stadionille. Asunto- ja maapolitiikan linjausten 2018-2021 mukaan vuosivuokra on 6% tontin pääoma-arvosta. Tontin pääoma-arvosta on teetetty alustava kiinteistöarvio kahdella auktorisoidulla arvioitsijalla. Näiden tietojen perusteella kaupunki määrittelee tontin pääoma-arvon ja siitä laskettavan kuuden prosentin vuosivuokran.

5.7 Melu- ja akustiikkaselvitys

Liikennemeluselvitys on tehty asemakaavavaiheessa, katso asemakaava ja tarveselvitys. Hankesuunnitteluvaiheessa on tehty akustiikkaselvitys. Selvityksessä on määritelty:

- stadionin yhteyteen rakennettavien asuinrakennusten ulkovaipan ääneneristävyys ja ikkunoilta vaadittava ääneneristysarvo



- stadionin sisätiloja ja asuinhuoneistoja erottavien rakennusosien ääneneristysvaatimukset
- stadionin etelä- ja pohjoispäädyn lasiseinältä vaadittu ääneneristävyys
- mahdollinen konsertti tai vastaava yleisötapahtuma on järjestettävissä siten, että esiintymislava on sijoitettu stadionin eteläpäähän ja kaiuttimet ovat suunnattuna pohjoiseen. Ääniteho tulee säätää siten, ettei äänenpainotaso ja enimmäisäänitaso ylitä sallittuja arvoja

Selvityksessä esiin tuodut vaatimukset ja ohjeet huomioidaan suunnitelmissa.

Toiminnan suunnittelussa noudatetaan Tampereen kaupungin ohjeita ja järjestyslakia. Katso myös:

- Äänentoisto yleisötapahtumissa Tampereella / Liite ympäristö- ja rakennusjaoston päätökseen 7.5.2019
- [Meluilmoitus](#)
- [Ympäristönsuojelu- ja jätehuoltomääräykset](#)

5.8 Kunnallistekniset liittymät

Stadion liitetään Tampereen veden vesi- ja viemärijohtoverkostoihin. Liittymät on esitetty tarkemmin kohdassa 7. Kaikille muodostettaville tonteille toteutetaan omat liittymät jakeluverkoista.

5.9 Ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutukset on arvioitu asemakaavavaiheessa. Katso myös tarveselvitys. Energiavaikutukset, katso kohta 7.7. Melu- /akustiikkaselvitys, katso kohta 5.7.

6 HANKKEEN KUVAUS

6.1 Arkkitehtisuunnittelu

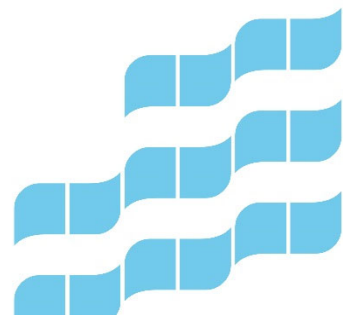
Koko suunnitteluprosessi tehdään tietomallipohjaisesti. Hankkeen pää- ja arkkitehtisuunnittelijana toimii JKMM Arkkitehdit Oy.

6.2 Toimintojen sijoittuminen stadionilla

Yleisön kulku stadionille tapahtuu kahdesta suunnasta Tammelankadun ja Ilmarinkadun puolelta. Vierasjoukkueiden kannattajien kulku on erotettu muusta yleisöliikenteestä, sisäänkäynti sijaitsee Ilmarinkadun puolella. Harjoitusikättäjien (ml. koululaiset) kulku stadionille ohjataan keskitetysti yhdestä portista. Katso myös kohdat 5.1.-5.3.

6.2.1 Kenttä ja katsomo

Pohjois-eteläsuuntainen kenttä sijaitsee maantasossa. Kentän koko on 105 x 68 metriä. Turva-alue päädyissä on 5m ja sivuilla 4 m. Juoksusuora sijaitsee turva-alueella. Stadionilla voidaan pelata kaikki kansallisten sarjojen ottelut, seurajoukkueiden kansainväliset ottelut (ml. Ucl:n karsintaottelut, ei kuitenkaan lohkovaiheen otteluita) sekä naisten, tyttöjen ja poikien maaottelut, naisten EM- ja MM-karsintaottelut, joihin katsomokapasiteetti ja yleisöpalvelutilat ovat riittävät. Kenttä on mahdollista jakaa kahteen pieneen kenttään, pienien kenttien koko on 68 x 50 metriä. Kentän materiaalina on lämmitettävä tekonorumi, joka mahdollistaa kentän käytön helmikuusta joulukuuhun (noin 11 kuukautta).



Katetut katsomot sijaitsevat neljällä sivulla. Stadionia rajaavat korkeat asuinrakennukset itä- ja länsipuolella. Pohjois- ja eteläpäädyt suljetaan korkeatasoisilla lasirakenteilla. Jalkapallomaaleille varataan säilytyspaikka/varasto kenttätasolta, katso kohta Tilat, 1.kerros.

Lämmitettävän keinonurmen kantavuus (1000 kg/m²) rajoittaa huoltokaluston käyttöä. Lumen auraus, nostinta tarvitsevat huollot jne. toteutetaan kevyellä kalustolla. Kertynyt lumi kuljetetaan pois stadionilta autoilla.

6.2.2 Tilat

Stadion aputiloineen suunnitellaan esteettömäksi ja mahdollisimman muuntojoustaviksi. Toimintaan liittyvät toiminnot sijoittuvat kentän ja katsomon kiinteään yhteyteen. Tilat suunnitellaan monikäyttöisiksi; niitä käyttävät mm. useat urheiluseurat, vierailevat joukkueet ja kuntalaiset. Osa stadionin kulku- ja poistumisreiteistä kulkevat asuinrakennusten läpi.

6.2.2.1 Kellari

Stadionin toiminnan edellyttämiä tiloja kellarissa ovat:

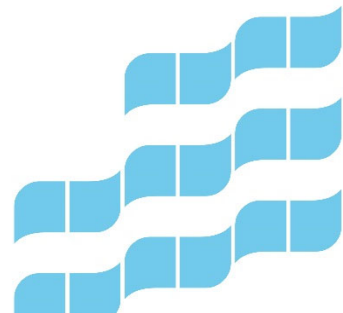
- siivouskeskus. Keskus palvelee koko stadionia
- pesula. Liigajoukkueet pesevät asusteensa stadionilla
- astianpesutila. Palvelee 2.kerroksen ravintolatilaa, kulku tilojen välillä hissillä
- sosiaalitulat (puku- ja pesutilat, sekä suihku ja wc-tilat) stadionin ylläpidosta vastaaville henkilöille
- kuiva- ja kylmävarastot. Tiloissa on suunniteltu säilytettävän eri myyntiartikkeleita ottelu- ja yleisötapahtumia varten
- lämmönjakuhuone

6.2.2.2 1. kerros

Yleisön kulku katsomoihin tapahtuu pohjois- ja eteläpäädyistä, joissa sijaitsevat myös info- ja lipunmyyntipisteet. Yleisön kulku katsomoihin tapahtuu 1.kerroksen yleisöauloista portaiden ja itäsvun katsomoportaiden kautta. Joukkueiden sisäänkäynti sijaitsee stadionin länsipuolella ja sisäänkäynnistä on suora yhteys pukutiloihin ja kentälle. Vip-sisäänkäynti ja -reitti erotetaan muusta liikenteestä seinä ja ovirakentein.

Länsisivulla sijaitsevat tilat:

- pukuhuoneet
 - pääsarjassa pelaavalle (koti-) edustusjoukkueelle on suunniteltu kaksi pysyvää pukuhuonetta. Kokonaisuuteen liittyy pukutilan lisäksi wc- ja suihkutilat ja sauna. Suihkutila varustetaan kylmäaltailla
 - pienempiä pukuhuoneita suunnitellaan viisi kappaletta. Niitä käyttävät mm. juniorijoukkueet ja koulujen oppilaat. Osa pukutiloista on yhdisteltävissä
 - tuomarien pukuhuoneita käyttävät myös juniorijoukkueet ja muut kentän käyttäjät
- ensiapuasema / fysioterapiatilasta on suora yhteys edustusjoukkueen pukuhuoneeseen. Tilaa voidaan käyttää muuhun toimintaan sen ollessa vapaana
- valmentajien toimistot sijaitsevat keskeisellä paikalla lähellä pelaajia



- flashpoint ja mixed zone haastattelutilat sijaitsevat keskeisesti pelaajien reitin varrella
- monikäyttö tilaa voidaan käyttää joustavasti urheiluseurat harjoittelutilanaan, suurissa yleisötilaisuuksissa se voi toimia myös pukuhuone tai kokoontumistilana
- huoltopiha: jätetila, huoltopiha ja kiinteistövarasto
 - huoltopihalta on suora yhteys kentältä Ilmarinkadulle
 - huoltopihan yhteydessä on kylmä kiinteistövarasto, jossa säilytetään mm. maaleja. Säilytyspaikka mitoitetaan kahdeksalle maalille (2 kpl viralliset pelimaalit, 2 kpl varamaali, 4 kpl 2x5m juniorimaalit), lisäksi tilavaraus kentän työkoneelle

Itäisivulla sijaitsevat:

- kulkualue / käytävä, johon sijoitetaan myyntipisteitä / kioskeja. Kioskien lopulliset ratkaisut tarkentuvat myöhemmin
- yleisön wc-tilat ja ensiaputilat

Katsomojen alle sijoitetaan varastotiloja (kylmä- ja kuivavarastot)

Pohjoissivulla sijaitsevat:

- teletila, sähköpääkeskus, muuntamo, lipunmyynti/info taustatiloineen, väestösuoja (rauhanajan käyttö kuntosalina), kiinteistöhuollon varasto

Eteläisivulla sijaitsevat:

- kiinteistöhuollon ja liikuntapalveluiden varastot, muuntamotilat ja lipunmyynti/info

6.2.2.3 2. kerros

Länsisivulla sijaitsee:

- lämmin ravintolatila. Tilasta on suora yhteys ravintolakatsomoon. Astianpesutila sijaitsee kellarissa
- yleisön wc-tilat
- tilavaraus tv-studiolle ja haastatteluille

Itäisivulla sijaitsee

- pääkatsomo
- yleisön ensiaputila ja wc-tilat

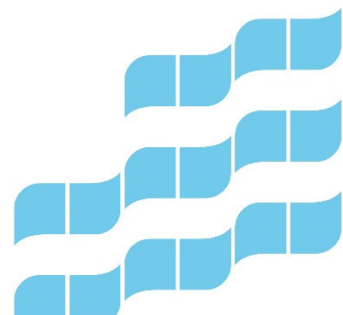
Etelä ja pohjoispäädyssä sijaitsevat katsomot

6.2.2.4 3. kerros

Länsisivulla sijaitsee:

- vip-tilat ja katsomo sekä aitiot. Osa katsomoista on mahdollista rajata muista tiloista tarvittaessa vip-vieraiden käyttöön
- tilaan suunnitellaan keittiötila
- yleisön wc-tilat

Itäisivulla sijaitsee



- katsomo, osa paikoista varataan vierasjoukkueen kannattajille

6.2.2.5 4. kerros

Länsisivulla sijaitsee:

- mediakeskus (lehdistötilaisuushuone, työskentelytilat)
- valvomotila
- iv-konehuoneet
- lehdistökatsomo
- selostamot
- ulosvuokrattavaa toimistotilaa
- kuuluttamo
- tapahtumajärjestäjän tilat
- delegaatin tila

6.2.2.5 Televisioinnin tarpeet ja vaatimukset

Suunnitelmat ja tarpeet on käyty läpi YLE:n asiantuntijoiden kanssa ja ne huomioidaan suunnitelmissa ja toteutuksessa.

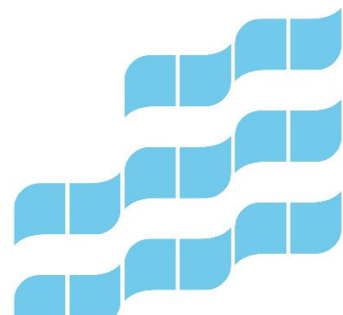
- pääkameroille (4kpl) osoitetaan paikat kentän keskilinjalle
- 16 rajan kamerat 2kpl molemmissa päissä
- päätykamerat vähintään 1kpl, mieluummin molemmissa päädyissä
- reverse-kamerat, 1kpl päätykatsomoon, jos vain yksi päätykamera, yksi vaihtoitioita ja vip-katsomoa vastakkaiseen katsomoon
- kenttäkamerat: kiinteä kamera 4.erotuomarin katoksen yhteyteen
- kannettavan kamerapaikat keskiviivan tuntumassa ja päädyissä

6.3. Taide rakennushankkeessa

Tarveselvityksessä on maininta: ”*Rakennukseen pyritään sijoittamaan taidetta rakennusinvestoinnin yhteydessä. Taidehankinnoista tehdään erillinen päätös.*”. Tarveselvitysvaiheessa taidehankinnalle ei esitetty kustannuksia / määrärahaa.

Julkisen taiteen ohjausryhmä on hyväksynyt esityksen taidehankinnasta Tammelan stadionin uudisrakennukseen. Rakennushankkeeseen liittyvä taide toteutetaan osana rakennusprojektia.

Taidehankinnasta on perustettu työryhmä, jonka toiminta käynnistyi kesäkuussa 2020. Taiteen suunnittelu ja toteutus yhteen sovitetaan rakennushankkeen aikatauluun. Taideteokset integroidaan kokonaisuuteen ja ympäristöön. Taideinvestoinnin summaksi esitetään 220 000 euroa (1% tarveselvitysvaiheen kustannusarviosta). Summa on kustannusraami, jota ei ylitetä. Tampereen Taidemuseo tekee erillisen päätöksen ja sopimuksen taiteen hankinnasta.



6.4 Rakennustekninen toteutus

6.4.1 Yleistä

Suunnittelussa rakenneosien käyttöäksi määritetään: perustukset ja runko 100 vuotta, julkisivu ja täydentävät rakenteet 50 vuotta.

Kantavat rakenteet suunnitellaan eurokoodien sekä näiden Suomen kansallisten liitteiden mukaan. Suunnittelussa sekä rakentamisessa noudatetaan lakeja, viranomaisohjeita, Ympäristöministeriön asetuksia perustelumuuksiointeen ja ohjeineen sekä soveltuville osin Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n yhteisiä ohjeita.

Rakennusratkaisuiden tulee olla mahdollisimman yksinkertaisia, vikasietoisia sekä huollettavia. Rakennusmateriaaleina käytetään pitkäikäisiä helposti huollettavia materiaaleja. Materiaalien ja ratkaisuiden valinnassa tulee huomioida koko rakennuksen aikainen elinkaarikustannus sekä pyrkimys pienempään elinkaarenaikaiseen hiilijalanjälkeen.

6.4.2 Perustukset

Kaikki rakenteet perustetaan paalujen varaan. Pääty- ja sivukatosten rakenteet perustetaan porattavilla suurpaaluilla. Muut rakenteet perustetaan teräsbetonipaalujen varaan toteutettavilla teräsbetonianturoilla. Katsomon ja kentän rakenteet tukeutuvat alatilan pilareihin, jolloin perustukset ovat alatilan rakenteiden kanssa yhteiset.

6.4.3 Kantavat rakenteet

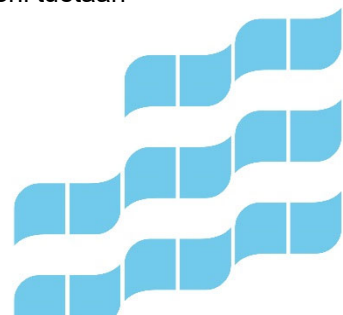
Salhojankadun puoleisina kantavina rakenteina toimivat teräskuoriset liittopilarit, WQ-palkit ja ontelolaatat. Rakenteet jäykistetään teräsbetonielementtirakenteisin porras- ja hissikuiluihin. Katsomon tasorakenteina ovat L-muotoiset teräsbetonielementtirakenteet.

Kalevan puistotien puoleisina kantavina rakenteina toimivat teräskuoriset liittopilarit, hitsatut I-palkit ja katsomon tasorakenteina olevat L-muotoiset teräsbetonielementtirakenteet. Rakenteet jäykistetään teräsbetonirakenteisilla kuilurakenteilla, sekä teräsristikoidella. Käytävän taso toteutetaan liittolaatta rakenteisena.

Ilmarinkadun ja Tammelankadun puoleisina kantavina rakenteina toimivat paikallavaletut teräsbetoniset seinä- ja laattarakenteet. Laattarakenteita tuetaan myös osittain julkisivuissa olevilla lasiseinän teräspilareilla. Katsomon tasorakenteina ovat L-muotoiset teräsbetonielementtirakenteet.

Päätykatsomoiden katosrakenteena on kuudella kaapelilla kannatettu siltamainen ripustettu rakenne. Kaapelit tuetaan katoksen päissä olevilla teräsbetonirakenteilla sekä diagonaali pilareilla, jotka tukeutuvat teräskuoriseen liittopilariin ja päätykatsomon paikallavalettuihin teräsbetonirakenteisiin. Kaapelit tukevat teräspalkeista tehtyjä elementtirakenteita, jotka lukitaan kiinni kaapeleihin. Teräspalkkielementit toimivat vesikaton jäykistävinä rakenteina, jotka siirtävät voimia elementistä toiseen tason vaakasuuntaisella leikkausvoimaa vastustavalla liitoksella, joka sallivat katon taipuman sekä kaapelin venymisen. Teräspalkkien päälle tulee kantava profiilipelti, joiden liitoksissa huomioidaan teräspalkeista toteutettujen elementtirakenteiden väliset liikkeet. Profiilipellin päälle vesikatto toteutetaan katevanereilla ja kumibitumikermikatteella. Päätykatsomo tukee julkisivun lasiseinän teräsrakennetta liikkeen sallivalla liitoksella.

Kalevan puistotien puoleisen sivukatsomon kattorakenteet kannatetaan teräsrakenteissa pylonirakenteilla. Kattorakenteet teräspalkkisto tukeutuu pylonirakenteisiin sekä suorilla liitoksilla, että pylonin ja teräspalkiston välille kiinnitettävillä terästangoilla. Jokainen pyloni tuetaan kolmella kalliion ankkuroitavalla vetoankkurilla, jotka sijoittuvat asuntojen



puoleisen seinän sisällä suojaputkeen. Teräspalkkien päälle tulee kantavat profiilipellit, joiden päälle katevaneri ja kumibitumikermikate.

Salhojankadun puoleisen sivukatsomon teräsrakenteiset kattorakenteet kannatetaan teräskuorisilla liittopilarirakenteilla sekä teräspilareilla. Teräspalkkien päälle tulee kantava profiilipelti, jonka päälle katevaneri ja kumibitumiksemikate. Salhojankadun puoleiset pylonit toimivat vain valaistuksen tukirakenteena, eivätkä vaadi ankkurointia kallioon.

7 TALOTEKNISET JÄRJESTELMÄT

7.1 LVI-tekniikka

7.1.1 Yleistä

Rakennuksen LVI-suunnittelun lähtökohtana on hyvin käytettävän ja huollettavan laitoksen lisäksi elinkaaritalous. Rakennukseen valitaan mahdollisimman energiatehokkaat järjestelmät ja laitteet. Toteutusratkaisuissa huomioidaan tilojen erilaiset käyttöajat ja -mahdollisuudet sekä järjestelmien helppokäyttöisyys, huollettavuus ja turvallisuus. Mitoituksissa noudatetaan lakeja, viranomaisohjeita sekä voimassa olevien asetusten määräyksiä ja mitoitusohjeita.

7.1.2 Liittymät

Rakennus liitetään Tampereen Sähkölaitos Oy:n kaukolämpö-, kaukokylmäverkostoon ja Tampereen Veden vesijohtoverkostoon ja viemäriverkostoihin.

Kaukolämpö-, kaukokylmä-, käyttövesi-, sekä jätevesiviemäri liittymät tehdään Ilmarinkadulle. Lisäksi jätevesiliittymiä tehdään Vellamonkadulle ja Tammelankadulle. Hulevesiviemäri liittymiä tehdään kaksi. Liitokset tehdään Ilmarinkadulle ja Tammelankadulle. Liitospaikat tarkentuvat suunnittelun edetessä.

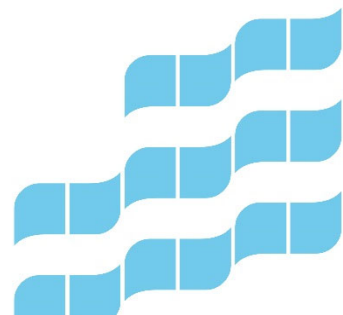
Lämmönjakohuone sijoitetaan rakennuksen P-kerrokseen Ilmarinkadun puoleiselle sivulle. Ilmanvaihtokonehuoneita on kaksi. Konehuoneet sijaitsevat ravintolakatsomon 4.kerroksessa pohjois- ja eteläpäädyssä.

7.1.3 Lämmitys

Rakennus liitetään Tampereen Sähkölaitos Oy:n kaukolämpöverkostoon. Lämmönjakohuone sijaitsee rakennuksen P-kerroksessa Ilmarinkadun puoleisella sivulla. Rakennus varustetaan Energiategollisuus ry:n julkaisun K1/2013 mukaisilla kaukolämpölaitteilla.

Lämmönjakokeskukseen tulee omat lämmönsiirtimet käyttövesiverkostolle, kentänsulatusverkostolle, lattialämmitysverkostolle, sekä ilmanvaihdon lämmitysverkostolle. Lämmitysverkostojen pääkiertopumput ovat taajuusmuuttajakäytöllä varustettuja. Lämmitysverkostot varustetaan omilla rakennusautomaatioon liitettävillä energiamittareilla. Lämmitysjärjestelmät varustetaan kalvopaisunta-astioilla ja tarvittavilla varolaitteilla.

Rakennuksen tilat lämmitetään pääsääntöisesti lattialämmityksellä. Tuulikaapit varustetaan kierrätysilmakojeilla, jotka kytketään ilmanvaihtoverkostoon. Lattialämmityksen ja kierrätysilmakojeiden ohjaus toteutetaan rakennusautomaation kautta. Tekniset tilat ja P-kerroksen monitoimitila varustetaan radiaattoreilla. Radiaattorit kytketään ilmanvaihtoverkostoon.



Lämpöjohdot tehdään teräsputkista kierre-, hitsaus- ja laippaliitoksia. Linjat varustetaan sulkua- ja säätöventtiilein. Lämpöpatterien kytkentäjohdot asennetaan seinäpintaan ilman eristystä.

Lattialämmitysputkina käytetään happidiffuusiosuojattuja muoviputkia. Lattialämmityksen jakotukit sijoitetaan seinäpintaan tai -rakenteeseen asennettaviin jakokaappeihin, jotka varustetaan vesitiivein putkiläpiviennin ja vuodonilmaisimella. Lämpöjohtojen runkolinjat eristetään mineraalivillakourulla, joka näkyvillä osilla pinnoitetaan PVC-levyllä.

Tekonurmikentän lämmitystä varten lämmönjakohuoneeseen sijoitetaan oma lämmönsiirripaketti. Tekonurmikentän lämmitys toteutetaan kytkentäkaavion mukaisesti. Kentän lämmitykselle tulee oma energianmittaus. Tekonurmikentän laidalle asennetaan sulkuventtiilikaivo, josta kenttälämmityksen toimittaja jatkaa omilla putkituksillaan.

Hankesuunnitteluvaiheen jälkeen kehitysvaiheessa selvitetään mahdollisuutta energian kierrätyksen stadionkorttelin kiinteistöjen välillä. Potentiaalisiin mahdollisuuksiin on hyödyntää alatilaan sijoittuvan liiketilojen jäädytyslaitteissa muodostuvaa lauhdutuslämpöä jalkapallokentän tai stadionin tilojen lämmittämiseen. Mahdollisen energian kierrätyksen vaikutus investointikustannukseen ei sisälly hankinta-arvoerittelyyn.

7.1.4 Vesi- ja viemärilaitteet

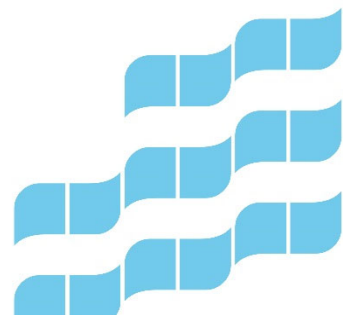
Rakennus liitetään Tampereen vesilaitoksen käyttövesi- ja viemäriverkostoihin. Käyttövesiliitos tehdään Ilmarinkadulle. Rasvanerotin sijoitetaan Ilmarinkadun puoleiselle sivustalle ja kaikki rakennuksen rasvaviemärit johdetaan viettoviemäreillä kootusti yhdelle erottimelle. Osa ravintolakatsomon jätevesistä johdetaan Vellamonkadulla olevaan liitokseen. Runkoviemärit viedään Salhojankadun puoleisen asuinrakennuksen kellarin kautta. Hulevesiviemäriiliittymiä tehdään kaksi kappaletta: Tammelankadun ja Ilmarinkadun suuntaan molempiin yksi. Stadionin kaikki viemärit toteutetaan viettoviemäreillä. P-kerroksessa olevat viemärit pumpataan ja liitetään Ilmarinkadulla kunnan verkostoon.

Lämmin käyttövesi tuotetaan lämmönjakohuoneeseen sijoitettavalla kaukolämpöön liitetyllä käyttöveden lämmönsiirtimellä. Lämpimän käyttöveden kulutus mitataan rakennusautomaatioon liitettävällä vesimittarilla. Lisäksi keittiöiden kylmän ja lämpimän käyttöveden kulutus mitataan erikseen.

Rakennus varustetaan rakentamismääräysten mukaisilla vesijohto- ja viemärilaitteilla. Vesijohtojen runkolinjat tehdään pääosin kupariputkista juotosliitoksia. Kalusteiden kytkentäjohdot tehdään pinta-asennuksena kromatuista kupariputkista. Rakenteiden sisään tehtävissä uppoasennuksissa käytetään suojaputkeen asennettavaa muoviputkea. Vesijohtojen runkolinjat eristetään 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. Keittiössä käytetään tarpeen mukaan elektronisia, kosteusvapaita sekoittajia. Pikapaloposteja ja käsisammuttimia asennetaan paloviranomaisen määräysten mukaisesti. Rakennus varustetaan kastelupostein, jotka sijoitetaan piha-alueiden huoltotarpeen mukaan.

Lattiakaivot ovat pääosin muovia varustettuna irrotettavalla ja kaasutiivillä vesilukolla. Pesualtaat viemäroidään aina lattiakaivoon sivuliitoksen kautta siivouksen helpottamiseksi. Lattiakaivot varustetaan hajutiiviillä vesilukoilla tiloissa, joissa vesipisteiden käyttö on vähäistä. Siivoustilat varustetaan hiekanerotuskaivollisilla lattia-altailla.



Keittiössä käytetään haponkestävästä teräksestä valmistettuja sakkapesällisiä lattiakaivoja. Ne keittiön viemäripisteet, jotka eivät sisällä vesilukkoa viemäroidään vesilukollisten lattiakaivojen sivuliitokseen, joiden minimikoko on DN50.

Rakennuksen sisäpuoliset jätevesiviemärit tehdään muovista desibeliviemärinä lukuun ottamatta keittiön viemäreitä, jotka tehdään haponkestävästä teräksestä muhviiliitoksin maahan sijoitettavalle rasvanerottimelle saakka. Jätevesiviemärit tuuletetaan vesikatolle. Pohja- ja pystyviemärit varustetaan tarkastusputkilla ja puhdistusyhteillä.

Rakennuksen kattovedet johdetaan lämmitettävien rännien ja syöksytorvien kautta hulevesiviemäriverkostoon. Perusvedet johdetaan perusvesikaivojen tai perusvesipumppaamojen kautta hulevesiviemäriverkostoon. Rakennuksen ulkopuoliset jäte- ja hulevesiviemärit tehdään muovista. Tarkastus- ja sadevesikaivoina käytetään muovisia teleskooppikaivoja, joissa huoltokaivojen halkaisija on vähintään 500 mm. Hulevedet viivytetään viivästyssäiliöillä ennen kunnalliseen hulevesiverkostoon liittymistä.

Tekonurmikentän kastelujärjestelmää varten on oma vesiliittymä ja vesimittari lämmönjakohuoneessa. Vesimittarin jälkeen kastelujärjestelmään asennetaan vesisäiliöt, jotka täytetään jatkuvalla täytöllä aina säiliön ollessa vajaa. Vesisäiliöltä kasteluvesi johdetaan lämmönjakohuoneeseen asennettavalle paineenkorotusasemalle ja edelleen kentän kasteluverkostoon. Paineenkorotusaseman hankkii kastelujärjestelmän toimittaja.

7.1.5 Ilmanvaihto

Rakennus varustetaan voimassa olevien asetusten ja energialuokan vaatimuksen mukaisilla ilmanvaihtolaitteilla. Sisäilmaston laatutasotavoitteena on soveltuvilta osin sisäilmastoluokka S2 (Sisäilmastoluokitus 2018). Ilmamäärät on mitoitettu pääosin henkilöperusteisesti. Keittiöt mitoitetaan laitekuorman perusteella.

Ilmanvaihto toteutetaan pääosin tehdasvalmisteisilla koteloituilla koneilla, joiden palvelualuejako tehdään tilojen käyttöajan, tarkoituksen, laatuvaatimusten, sekä sijainnin perusteella. Tilavarauksissa ja laitesijoittelussa kiinnitetään erityistä huomiota huoltoon sekä laiteosien myöhempään vaihdettavuuteen.

Ilmanvaihtokoneet ja niiden sijainti sekä palvelualueet ovat seuraavat:

TK01 IVKH, Eteläinen 4. kerros

TK02 3.Kerros, oma tila 3. kerros eteläpääty

TK03 3.Kerros, oma tila 3. kerros pohjoispääty

TK04 IVKH, Eteläinen 2. kerros

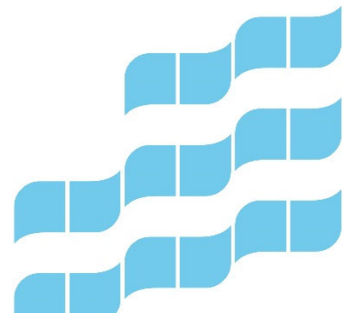
TK05 IVKH, Eteläinen 1. kerros, Eteläpäädyn pukuhuoneet ja wc-tilat

TK06 IVKH, Pohjoinen 1. ja P. kerros, P-kerroksen monitoimitila ja 1. kerroksen pohjoispäädyn pukuhuoneet

TK07 IVKH-Pohjoinen Keittiöt

Porrashuoneet varustetaan omilla ilmanvaihtokoneilla.

Pääkatsomon alapuoliset kioskitilat varustetaan omilla ilmanvaihtojärjestelmillä tarvittavan käytön mukaisesti. Tilat varustetaan tarvittaessa rasva/kondenssihuuvilla.



Kaikissa koneissa on toiminto-osina suodatus, lämmön talteenotto (pyörivä roottori, pl. TK07 nestekiertoinen), lämmitys, jäähdytys, sekä äänenvaimennus. Keittiön ilmanvaihtokone sijoitetaan omaan palo-osastoihuun (EI120) tilaansa konehuoneessa. Puhaltimet ovat suoravetoisia kammiopuhaltimia erillisillä taajuusmuuttajilla tai EC-moottoreilla varustettuna.

Ilmanjakotapana käytetään sekoitettavaa ilmanjakotapaa. Tuloilmalaitteina käytetään pääsääntöisesti tasauslaatikoilla varustettuja kattohajottimia, joiden heittokuvio on vapaasti säädettävissä. Poistoilmalaitteina käytetään yhteiskanavaventtiileitä ja tasauslaatikoilla varustettuja poistoilmalaitteita. Keittiö varustetaan rasva- ja kondenssihuuvilla, joista tuodaan myös tuloilma. Rasvahuuvut varustetaan rasvanerottimilla ja UV-valaisimilla.

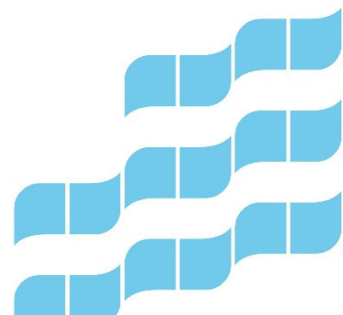
Kanavistossa käytetään sinkitystä teräslevystä tehtyjä tehdasvalmisteisia kanavaosia ja pääosin pyöreitä iv-kanavia. Järjestelmässä ei käytetä mitään materiaaleja, joista irtoaa pölyä tai muita epäpuhtauksia. Päätelaitteissa, tasauslaatikoissa ja äänenvaimentimissa käytetään M1-luokan äänenvaimennusmateriaalia. Kanavat eristetään määräysten mukaisilla palo-, lämpö- ja äänieristyksillä. Palopelteinä käytetään moottorilla varustettuja peltejä, joita voidaan ohjata ja joiden toiminta voidaan testata suoraan valvontajärjestelmästä.

7.1.6 Jäähdytysjärjestelmä

Ilmanvaihtokoneiden tuloilma jäähdytetään/viilennetään. Jäähdytysvesi tuotetaan kaukokylmällä. Siirtimet sijoitetaan P-kerroksen lämmönjakohuoneeseen. Osa sähköteknisistä tiloista varustetaan erillisjäähdytyslaitteilla. Ravintolat ja toimistot varustetaan tilajäähdytyksellä.

7.1.7 Rakennusautomaatio

Rakennus varustetaan keskitetyllä taloteknisten laitteiden säätö- ja valvontajärjestelmällä. Rakennusautomaatiojärjestelmä koostuu väylään asennettavista valvonta-alakeskuksista, jotka liitetään Tampereen Tilapalvelut Oy:n keskusvalvomoon. Järjestelmä on käytettävissä myös etänä Internetin kautta. Alakeskukset sijoitetaan lämmönjakohuoneeseen ja ilmanvaihtokonehuoneisiin.



7.2 Sähkötekniikka

7.2.1 Yleistä

Stadionin suunnittelussa ja toteutuksessa otetaan huomioon liikunnan, pelattavien otteluiden ja tapahtumien asettamat erityisvaatimukset toteutettaville järjestelmille.

Stadionin sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien ja niihin kiinteästi liitettyjen laitteiden suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on hyvä / helppo käytettävyys, huollettavuus, turvallisuus ja elinkaaritalous. Järjestelmät ja laitteet valitaan mahdollisimman energiatehokkaiksi.

Stadionin kaikkien sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, viranomaisohjeita, standardeja sekä rakennuttajan suunnittelu- ja erillisohjeita. Rakennuksien kaikki sähkö- ja telejärjestelmät suunnitellaan ja tehdään standardisarjan SFS 6000 mukaisiksi.

Stadionin 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.

7.2.2 Liittymät

Stadionille toteutetaan seuraavat liittymät ulkopuolisiin verkostoihin:

Sähköverkkoon (Tampereen Sähköverkko Oy),

Stadion liitetään alueelliseen sähköenergian jakeluverkkoon omalla 0,4kV:n kuluttajaliittymällään. Liittymän koko ja tulosuunta selvitetään yhteistyössä jakeluverkkoyhtiön kanssa toteutussuunnittelun yhteydessä.

Tietoliikenneverkkoon (valokuitu) (Tampereen kaupungin tietohallinto),

Stadion liitetään alueelliseen jakeluverkkoon omalla valokuituliittymällään. Liittymän koko ja tulosuunta selvitetään yhteistyössä tietohallinnon kanssa toteutussuunnittelun yhteydessä.

Stadionin sähköverkolle toteutetaan siirrettävän varavoimakoneen liitäntäpiste.

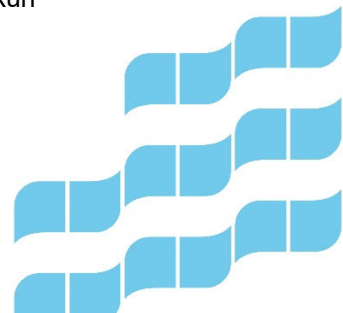
7.2.3 Sähkönjakelu ja johtotiet

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

Stadionin sähkön kulutus mitataan sähköpääkeskuksessa. Lisäksi mitataan ilmanvaihdon, kiinteistösähkön, vuokralaisten, keittiöiden sekä poikkeuksellisten kokonaisuuksien (esim. kenttävalaistuksen, yms.) sähkön kulutus. Kaikki mittaukset suunnitellaan ja toteutetaan väyläpohjaisilla verkkoanalysointilaitteilla. Mittaustieto vietään rakennusautomaatiojärjestelmään.

Stadionin kaikissa ryhmäkeskuksissa varaudutaan valaistus- ja käyttösähkön erilliseen kulutusmittaukseen.

Stadionille toteutetaan normaalit toiminnan vaatimat maadoitus- ja potentiaalintasausjärjestelmät. Stadionin kenttävalaistustasasteille tehdään toteutussuunnittelussa salamaniskun



riskikartoitus ja sen perusteella päätetään tarvittaessa ukkossuojausjärjestelmän toteutuslaajuus.

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

Stadionille ei toteuteta katkeamatonta sähkönjakeluverkkoa (UPS-verkko), mutta stadionin eri ICT-verkkojen kytkinlaitteiden sekä turva- ja valvontajärjestelmien keskuslaitteiden (joille ei määräys tai muista syistä ole määritetty järjestelmäkohtaista varavirtalähdettä) toiminta varmistetaan paikallisilla UPS-laitteella sähkökatkoksen aikana.

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

Kaapelointireitit ja sähkökalusteiden asennuspaikat suunnitellaan ja toteutetaan, yksittäiset kenttäpisteet poislukuun, luokse päästävillä ja jälkiasennus varat omaavilla ratkaisuilla.

7.2.4 Laitteistojen sähköistys

Stadionin, LVI:n ja käyttäjän laitteet ja laitteistot sähköistetään tavanomaisella niiden tarpeen edellyttämällä tavalla, arkkitehti- ja LVI-suunnitelmien sekä laitetoimittajan vaatimusten mukaisesti.

7.2.5 Sähköliityntäjärjestelmät

Koko stadionille toteutetaan tavanomaiset käyttöä palvelevat yksi- ja kolmivaihepistorasiat käyttötarkoituksen ja kalustuksen mukaisesti.

Kaikki pistorasiaryhmät varustetaan vikavirtasuojauksilla standardin mukaisesti. Schuko pistorasiakalusteet ovat tavanomaisia valkoisia vakiokalusteita ja lapsisuojattuja turvapistorasioita.

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

Stadionin ravintoloiden keskialueiden sekä neuvottelu- ja isoihin VIP- tiloihin neuvottelupöydän alle toteutetaan lattiakotelot putkituksineen, sähköisten järjestelmien liitäntöjä varten. Muiden tilojen osalta pyritään välttämään lattiarasioiden toteuttamista. Tilojen keskialueiden sähkönsyötöt toteutetaan ns. yläjakeluna.

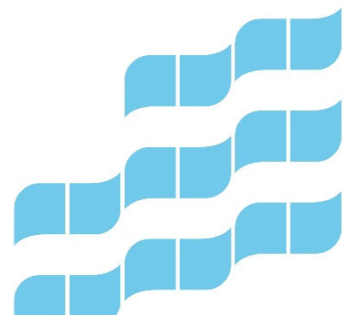
7.2.6 sähkölämmitykset

Stadionille toteutetaan sadevesijärjestelmän sulanapitolämmitys sekä LVI-suunnittelijan määrittelemille vesiputkille ja viemäreille saattolämmitykset.

7.2.7 Valaistus

Stadionin sisätilojen, huolto- ja ulkoalueiden valaistusjärjestelmät suunnitellaan ja toteutetaan voimassa olevien standardien (SFS-EN 12464-1 ja SFS-EN 15193) vaatimukset täyttäväksi. Valaistuksen tulee olla työsuojelumääräysten ja ao. tilan suunnitellun 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 erikseen sovittavasti erikoistapauksessa.

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

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

Sisävalaistuksenohjaukset suunnitellaan ja toteutetaan keskitettyä reititinpohjaista järjestelmää (Dali) käyttäen, jossa kukin tila on erikseen ohjattavissa ja hallittavissa. Tiloissa hyödynnetään läsnäolotunnistus-toimintoa, kun sen on tilan toiminnan tai käyttöajankohdan kannalta järkevää. Tilat varustetaan valaistuksen himmennyksellä sekä vakiovalo-ohjauksen käytöstä ja laajuudesta sovitaan toteutussuunnittelun yhteydessä.

Yleisötiloissa valaistusta ohjataan painike- ja aikaohjauksilla. Teknisissä tiloissa valaistusta ohjataan kytkin- tai painikeohjauksena.

Sosiaali-, siivous-, varasto- ja niihin verrattavat tilat varustetaan 230VAC läsnäolotunnistustoiminnolla.

Kenttä- ja katsomovalaistus suunnitellaan ja toteutetaan määritetyn Uefa tason vaatimukset täyttäväksi.

Ravintolatiloihin suunnitellaan ja toteutetaan ns. näyttämölle esitysvalaistuksen kiinteät kaapeloinnit liitäntäpisteineen (laitehankinnat käyttäjällä).

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

Julkisivuun suunnitellaan ja toteutetaan hillitty, rakennuksen tyyliin sopiva valaistus.

Julkisivuvalaistus suunnitellaan ja toteutetaan rakennuksen päälähestymissuuntien julkisivuille.

Alue-, ulko- ja julkisivuvalaistusta ohjataan rakennusautomaation avulla kello- ja valoisuusohjauksena.

7.2.8 Tieto-, turva ja valvontajärjestelmät

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

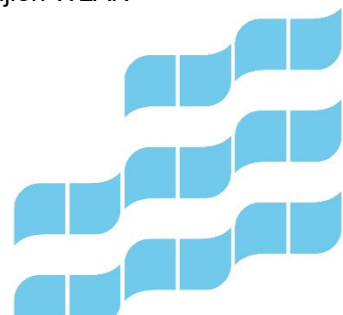
Koko stadionille toteutetaan turva- ja merkkivalaistusjärjestelmä määräysten mukaisesti.

Järjestelmä toteutetaan led-valaisimilla, itsetestaavana paikallisakkujärjestelmänä, integroituna paloilmoitinjärjestelmään.

Koko stadionille toteutetaan antennijärjestelmä sisäiseksi viestintäjärjestelmä, jota käytetään TV- ja radiopalvelujen välittämiseen. Järjestelmä liitetään kaapeli-tv-verkkoon.

Stadionille toteutetaan kattava poistumishälytys- ja turvakuulutusjärjestelmä (itsenäinen järjestelmän, joka ei ole osa paloilmoitinjärjestelmä).

Stadionille 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 ja Info-TV järjestelmä toteutetaan yleiskaapelointia käyttäen.



Stadionille toteutetaan kuva- ja puheyhteydellinen ovipuhelinjärjestelmä sisäänkäyntioville ja huoltoportille sekä vastauskojeet vahtimestarin toimipisteeseen. Vastauskojeissa on oven avaustoiminto.

Stadionille toteutetaan laajakaistainen passiivinen matkapuhelimien sisäantennijärjestelmä, jota käytetään myös pelastuslaitoksen VIRVE- yhteyksien käyttöön.

Stadionin tiloihin asennetaan AV-tekniikan vaatimat johtotiet sekä kiinteästi asennettavat kaapeloinnit liittimiseen (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle).

Yleisötiloissa, joissa tilaisuuden järjestämisessä tarvitaan puhe- sekä ohjelmaaäenentoistoa, tulee ottaa huomioon kuulurajoitteisten asettamat vaatimukset tilojen äänijärjestelmille.

Neuvottelu- ja VIP- tilojen yms. käyntioville toteutetaan tavanomainen varattuvalojärjestelmä.

Rakennuksen toteutetaan kattava ajannäyttöjärjestelmä, keskuskellolla ohjattavia viisarisivukelloja käyttäen.

Stadionille sähköisille opasteille toteutetaan sähkö- ja tietoliikenneliitäntäpisteet.

Rakennuksen ulko-oville ja eri käyttäjäryhmien välille toteutetaan sähköinen lukitus ja kulunvalvonta. Työaikapäätteelle varataan henkilökunnan käyntioville päätteen asennuksen mahdollistava kaapelointi. Iltakäytön ulko-oville ja kulkureitille varataan erillinen väylä- ja tehosyöttökaapelointi liitäntäpisteineen, mikäli iltakäytön mobiilitunnistautumisjärjestelmän laitevalmistaja on eri kuin kulunvalvontajärjestelmän.

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 käyttölaiteet sijoitetaan henkilökunnan pääasiallisten sisääntulo-oven yhteyteen. Järjestelmän keskuslaitteet sijoitetaan keskeiselle paikalle sijoitettavaan teletilaan. Rikosilmoitinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän kautta vartiointiliikkeeseen.

Rakennuksen toteutetaan kameravalvontajärjestelmä. Kuvantallennus tapahtuu kohteessa, mutta tallennin liitetään kaupungin tietoliikenneverkkoon. Kameran ovat IP-kameroita säädettävällä optiikalla ja sille toteutetaan pääsääntöisesti oma lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkokytkimiä. Tallennin varustetaan kahdennetulla virtalähteellä sekä verkkokortilla. Yleisvalvontana kuvataan rakennuksen ulkokuori kauttaaltaan, katsomot, yleisön sisätilat sekä käytävätilat sekä tunnistusvalvontana sisäänkäynnit sisäpuolella.

Koko rakennukseen toteutetaan osoitteellinen paloilmoinjärjestelmä, määräysten mukaisesti.

Stadionin paloilmoin liitetään hälytysten osalta korttelin muiden kiinteistöjen kanssa.

Paloilmamaisimina käytetään pääsääntöisesti monikriteeri-ilmaisimia. Paikallishälytys toteutetaan palokelloin. Järjestelmä on integroitu turva- ja poistumisvalaistusjärjestelmän kanssa.

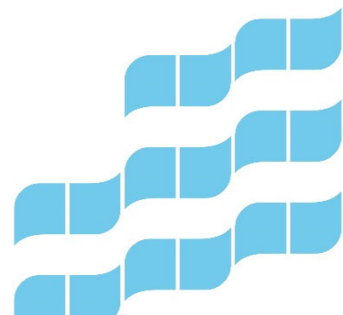
Paloilmoinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän avulla aluehälytyskeskukseen.

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

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

Rakennukseen toteutetaan seuraavat järjestelmät:

- turva- ja merkkivalaistusjärjestelmä



- antennijärjestelmä
- yleisäänentoistojärjestelmä
- yleiskaapelointijärjestelmä
- wlan-verkon tukiasema-asennuksen mahdollistava kiinteä asennus
- ovipuhelinjärjestelmä
- matkapuhelimien sisäantennijärjestelmä
- av-järjestelmät (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle)
- info-tv- järjestelmä (laitteet käyttäjän hankinta)
- induktiosilmukkajärjestelmä tärkeimmät yleisöpalvelupisteet
- varattuvalojärjestelmät
- sisäänpyyntöjärjestelmät
- avunpyyntöjärjestelmät (Inva-WC:t)
- ajannäyttöjärjestelmä
- opastevalojärjestelmä
- kulunvalvonta- ja työajanseuranta- sekä ovien hätäsulkujärjestelmä (Timecon GMS)
- rikosilmoitinjärjestelmä
- kameravalvontajärjestelmä
- paloilmoitinjärjestelmä
- savunpoistojärjestelmän sekä palo-ovien vaatimat kaapeloinnit
- rakennusautomaatiojärjestelmän vaatimat kaapeloinnit

7.2.9 Energiatehokkuus

Rakenteiden, rakennusosien ja teknisten järjestelmien valinnoissa huomioidaan koko rakennuksen elinkaaren aikainen energiankulutus ja käyttökustannukset. Tarkempi energiatehokkuustarkastelu tehdään toteutussuunnitteluvaiheessa ja varmistetaan laskelmien perusteella, että valinnat tehdään kustannustehokkaasti.

Hankesuunnitteluvaiheen jälkeen kehitysvaiheessa selvitetään mahdollisuutta energian kierrätyksen stadionkorttelin kiinteistöjen välillä. Potentiaalisin mahdollisuus on hyödyntää alatilaan sijoittuvan liiketilojen jäähdytyslaitteissa muodostuvaa lauhdutuslämpöä jalkapallokentän tai stadionin tilojen lämmittämiseen. Mahdollisen energian kierrätyksen vaikutus investointikustannukseen ei sisälly hankinta-arvoerittelyyn.

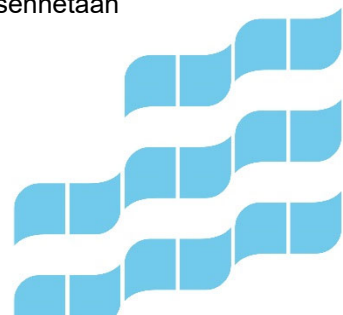
7.2.10 Yleistä

Rakenteiden, rakennusosien ja teknisten järjestelmien valinnoissa huomioidaan koko rakennuksen elinkaaren aikainen energiankulutus ja käyttökustannukset.

7.2.11 Toteutusvaihtoehdoja

Rakennuksen ulkovaipan rakenteet valitaan siten, että saavutetaan vähintään määräysten mukaiset lämmönläpäisykerroimet (u-arvot). Ikkunat valitaan siten, että niiden lämmönläpäisykerroin on 0,8 W/m²K. Ikkunoiden auringonsäteilyn läpäisy valitaan ilmansuuntien mukaan, etelä- ja länsiseinille valitaan g-arvoltaan pieni esim. 0,3. Rakennus tehdään mahdollisimman ilmatiiviiksi - ilmanvuotoluvun q₅₀ tulee olla 1 tai pienempi.

Kaukolämpölaitteet, lämpöjohtopumput ja säätöautomaatiikka toteutetaan siten, että jokaisella lämmitysverkostolla on oma siirrin ja säätöpiiri. Lämpöpattereihin asennetaan



termostaattiset patteriventtiilit, joiden avulla saadaan lämpökuormat hyödynnettyä ja sisäilman lämpötila säädettyä halutuksi.

Vesikalusteina käytetään vettä säästäviä wc-istuimia, sekoittimia ja automaattihanoja. Kaikki lämmitys- ja käyttövesiverkoston runkoputkistot lämpöeristetään hyvin lämpöhäviöiden pienentämiseksi. Keittiön kylmäkoneet sijoitetaan ulos, jolla estetään tiloihin tulevaa yllämpöä ja vähennetään jäähdytyksen tarvetta.

Ilmastointikoneiden järkevällä palvelualuejaolla ja ohjauksella varmistetaan koneiden käynti todellisen käyttötilanteen ja -tarpeen mukaan. IV-koneet varustetaan tehokkailla, korkean hyötysuhteen lämmöntalteenottolaitteilla, joiden vuosihyötysuhde tulee olla vähintään 73 %.

Energiatehokkuuden ohella varmistetaan myös hyvä sisäilman laatu. Tulo- ja poistoilmakojien yhteiskäytöllä varmistetaan, että rakennuksen painesuhteet ovat hallinnassa.

Käytettävät puhaltimet ovat mahdollisimman energiatehokkaita ja niiden sähkötehokkuusluvun tulee olla tulo- ja poistoilmakoneiden osalta 1,7 kW/m³/s ja erillispuhaltimien osalta alle 1,0 kW/m³/s.

Rakennukseen toteutetaan energiatehokas valaistus 8W/m².

7.2.12 Tulokset ja yhteenveto

Tarkempi energiatehokkuustarkastelu tehdään toteutussuunnitteluvaiheessa ja varmistetaan silloin tehtävien laskelmien perusteella, että asetetut tavoitteet saavutetaan kustannustehokkaasti.

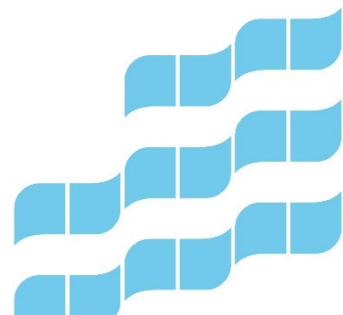
7.2.13 Teknisten tilojen tilavaatimukset

Teknisten tilojen tilavaraukset on esitetty luonnossuunnitelmissa.

8 AIKATAULU

8.1. Hankkeen tavoiteaikataulu

- Tarveselvitys hyväksyttiin Sivistys- ja kulttuurilautakunnassa 25.1.2017
- Asemakaava vahvistui 27.4.2018
- Hankesuunnittelu käynnistyi keväällä 2020 (KH 9.3.2020)
- Hankesuunnitelma valmis hyväksyntää varten joulukuussa 2020 (KH 14.12.2020)
- Pääpiirustukset valmiit rakennusluvan hakua varten helmikuussa 2021
- Kierrätettävien rakennusosien purkutyöt keväällä 2021
- Toteutussuunnitelma valmis hyväksyntää varten toukokuussa 2020
- Toteutus päätös (IPT ja Allianssi) kesäkuussa 2021
- Rakennustyöt alkavat kesäkuussa 2021
- Rakennustyöt valmistuvat lokakuussa 2023
- Käyttöönotto marraskuussa 2023



9 TOTEUTUSTAPA

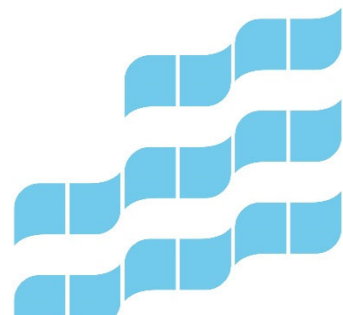
9.1. Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontamenettelyt

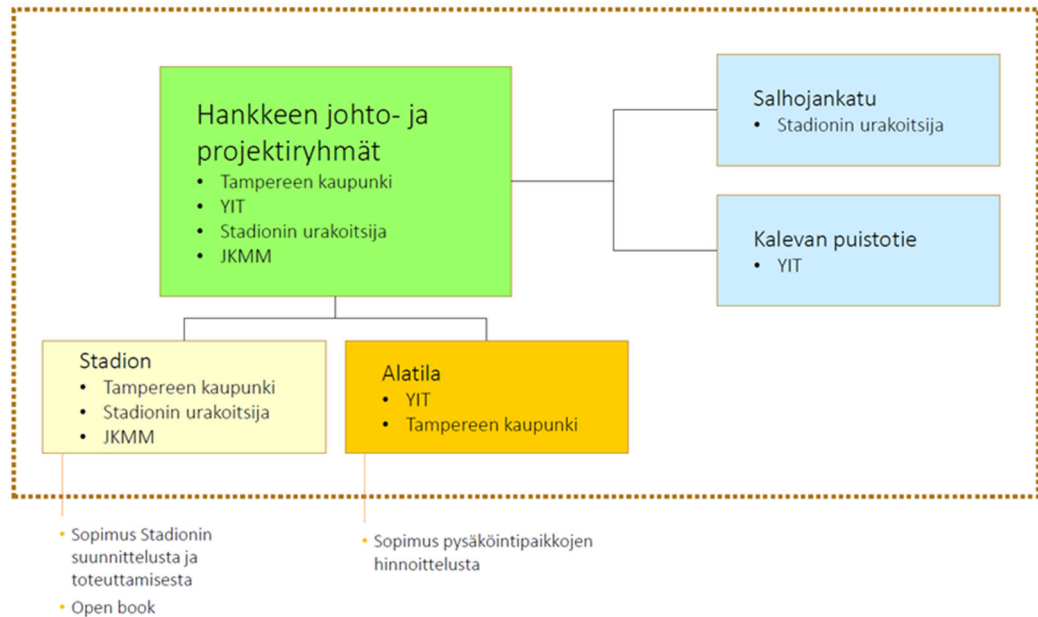
Koko hankekokonaisuus (stadion, asunnot, alatila) suunnitellaan ja toteutetaan osapuolten yhteisenä integroituna projektitoteutuksena (IPT-hankkeena), jossa Pohjola Rakennus Oy, Tampereen kaupunki, YIT ja JKMM Arkkitehdit suunnittelevat ja toteuttavat Hankkeen yhdessä vastaten yhdessä sen yhteisistä tehtävistä ja niiden kustannuksista sekä lisäksi kukin erikseen omista Projekteistaan. Hanke toteutetaan peräkkäisinä kehitys- ja toteutusvaiheina. IPT:n osapuolet päättävät yhteisesti kehitysvaiheen päätyttyä toteutussuunnitelman hyväksymisestä ja siirtymisestä toteutusvaiheeseen (investointipäätös). Koko hankkeen pää- ja arkkitehtisuunnittelusta vastaa JKMM Arkkitehdit Oy. Hankkeen osapuolten välinen sopimussuhde on kuvattu alla olevassa kuvassa. Stadion toteutetaan projektiallianssina, jonka osapuolia ovat Tampereen Kaupunki, Pohjola Rakennus Oy ja JKMM Arkkitehdit Oy.

Alatila toteutetaan perustajaurakoitavana toimitilahankkeena, jonka tilaajana toimii YIT:n määrittelemä taho ja toteuttajana YIT.

Salhojankadun asunnot toteutetaan perustajaurakoitavana asuntohankkeena/-hankkeina, jonka tilaajana toimii Pohjola Rakennus Oy:n määrittelemä taho ja toteuttajana Pohjola Rakennus Oy.

Puistotien asunnot toteutetaan perustajaurakoitavana tai KVR-asuntohankkeena/-hankkeina, jonka tilaajana toimii YIT:n määrittelemä taho ja toteuttajana YIT.





Kuva 2 Toteutuskaavio

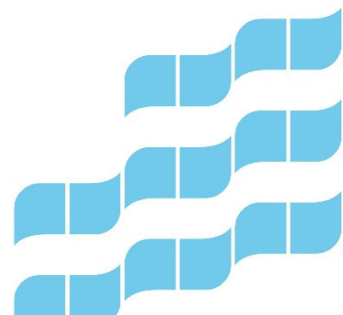
9.2. Hankintarajat

Tuleva operaattori ei ollut tiedossa hankesuunnitelmavaiheessa. Operaattorilla todennäköisesti on vaikutus hankintarajoihin. Tämän vuoksi mahdollisiin muutoksiin täytyy varautua operaattorivalinnan jälkeen.

Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n yhteistä hankintarajataulukkoa sovelletaan tässä hankkeessa. Taulukko ei kuitenkaan ota kantaa kaikkiin jalkapallostadionin erityistarpeisiin.

Alla olevat hankinnat on esitetty mukaan investointiin, tarkentuu toteutussuunnitteluvaiheessa:

- stadionin tulostaulut (tulostauluja 2 kpl sekä päätyihin led-tilat 4 kpl)
- ottelumaalit ja vaihtopenkit
- yleisön kiinteät kulkuportit (turnstiles) stadionin sisällä
- ravintola, keittiö, vip-tilat, kioskit (kiinteät myyntipisteet): tilat ja tilapinnat toteutetaan ns. perustasoon arkkitehtisuunnitelmien mukaisesti, mahdolliset muutokset toteutetaan erillisen sopimuksen mukaisesti vuokralaisen kanssa
- kentän kastelujärjestelmä
- tontilla sijaitsevat stadionopasteet (mm. kulkuopasteet)
- äänentoistojärjestelmä (turva, yleisäänentoisto). Erillisten tapahtumien vaatimaa erillistä äänentoistoa ei toteuteta
- pukuhuoneen kylmäaltaat
- vaihtopelaajien aitiot



- ensiaputilat, työtilat, jne.: tilat ja tilapinnat toteutetaan perustasoon arkkitehtisuunnitelmien mukaisesti. Irtokalusteet, - ja varusteet, av-tekniikka käyttäjän hankinta

Ensikertaisiksi käyttäjähankinnoiksi hankesuunnitelmassa esitetään mm.:

- kentän led-laitamainokset (urakassa tilavaraus ja liittymät)
- info-tv:t
- pesulan koneet (hankintarajataulukon mukaan)
- harjoitusmaalit
- siirrettävä varageneraattori: ei urakassa (liittymä urakassa)
- tv-kameroille toteutetaan rakennusurakassa tilavaraukset ja liittymät. Kamerateo tuo paikalle kuvauksen toteuttava operaattori

Tulevan valittavan operaattorin / käyttäjän irtokaluste- ja varusteluhankintojen suunnittelu täsmentyy toteutussuunnittelun rinnalla laadittavan irtokalustesuunnitelman myötä.

Irtokaluste ja -varustesuunnittelu käynnistetään jo toteutussuunnitteluvaiheessa, jotta niiden hankinta ja toteutus saadaan synkronoitua rakennushankkeen kanssa.

9.3. Väistötilatarpeet

Seurat harjoittelevat Kaupin urheilupuiston kentillä ja muilla kaupungin kentillä. Seurat pelaavat uudella Kauppi 3:n tekonurmella tai Ratinassa sarjataso mukaan. Ratinaa käyttää vain Veikkausliiga, jolle ei muita korvaavia kenttiä kaupungissa ole.

Tammelan stadionin vanhoja katsomorakenteita siirretään Kaupin urheilupuistoon. Kustannukset, katso kohta 1.4.

10 KUSTANNUSTAVOITTEET

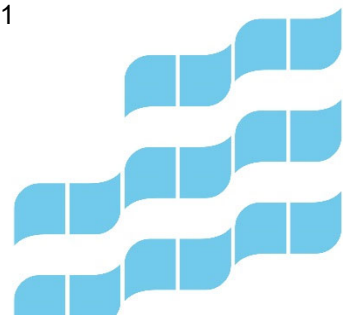
10.1. Rakennus- ja ylläpitokustannukset

Tammelan stadionin uudisrakennuksen on laskettu rakennusosapohjainen kustannusarvio 23 411 000 euroa. Muiden osaprojektien tiloista ostettavien tilojen (Alatila ostettavat tilat ja Salhojankadun asuntohankkeen sisäänkäynnit) kustannusarvio on 589 000 euroa. Pysäköintipaikkojen kustannusarvio on 2 000 000 euroa. Rakennusinvestointiin lisätään julkinen taidehankinta, jonka suuruus on enintään noin 1% tarveselvitysvaiheen investoinnista, eli 220 000 euroa. Katso myös kohta 6.3.

Rakennusinvestointi yhteensä **26 220 000 euroa** (alv 0%). Katso myös liitteenä oleva hankinta-arvoerittely.

Tarveselvitysvaiheen kustannusarvio oli yhteensä 20 000 000 euroa.

Hankkeelle oli varattu vuodelle 2020 määrärahaa 1 000 000 euroa. Vuoden 2021 talousarvioesityksessä hankkeelle on varattu määrärahaa seuraavasti: vuosi 2021



7 000 000 euroa, vuosi 2022 11 220 000 euroa, vuosi 2023 7000 000 euroa, yhteensä 26 220 000 euroa. Summa sisältää taideinvestoinnin määrärahan. Hanketta esitetään jatkettavaksi toteutussuunnitteluun.

Kiinteistön valmistuttua vuonna 2023 vuosivuokra on yhteensä 1 925 021 euroa. Rakennuksen investoinnin pääomavuokra on 1 573 200 euroa / vuosi, ylläpitovuokra / kiinteistöhoito 118 404 euroa /vuosi, ylläpitovuokra / kunnossapito 59 417 euroa / vuosi ja tontin vuokra 174 000 euroa / vuosi. Lopullinen vuokra määräytyy käyttöönottoajan ylläpitokustannustason, hankkeen toteutuneiden investointikustannusten ja pinta-alan mukaisesti.

Vanhan stadionin purkukustannukset, katso kohta 1.4.

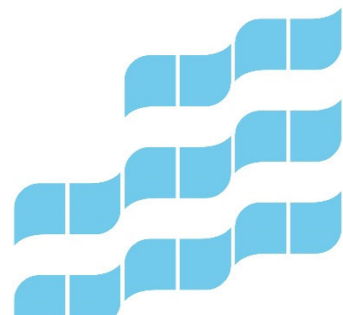
Irtokalusteiden ja toimintavarustuksen, kuten esim. AV-laitteiden, ns. ensikertainen kalustus toteutetaan käyttäjän omana erillishankintana, katso myös kohta 9.2.

11 LIITTEET

LIITE 1	Hankinta-arvoerittely 7.12.2020 / Tampereen Tilapalvelut Oy
LIITE 2	Investointisopimus / Tampereen kaupunki
LIITE 3	Tilaohjelma 16.11.2020 / Arkkitehtitoimisto JKMM Oy
LIITE 4	Arkkitehtiluonnokset 16.11.2020 / Arkkitehtitoimisto JKMM Oy
LIITE 5	Kiinteistörajat, 16.11.2020 / Arkkitehtitoimisto JKMM Oy

Lisäksi käytettävissä:

- Tammelan stadion, tarveselvitys 17.1.2017
- Tammelan stadion, alustava akustiikkaselvitys 18.9.2020 / A-Insinöörit Oy
- Tammela stadion, Rakenteiden suunnittelun ja toteutuksen perusteet 27.10.2020 / Ramboll Finland Oy
- Tammelan stadion, Perustamistapa- ja pohjaolosuhdeselvitys 18.8.2020 / A-Insinöörit Oy
- Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n suunnitteluohjeet



TAMPEREEN TILAPALVELUT OY

Frenckellinaukio 2 K
PL 487, 33101 TAMPERE

TEL (03) 565 611
FAX (03) 5656 6475

7.12.2020

Hanke: **Tammelan stadion**

Hanketyyppi: Uudisrakennus

Bruttoala: stadion 21475 brm2

vuokrattavat tilat 432 brm2

Yhteensä 21907 brm2

Hankinta-arvoerittely

	€/brm2	osaussumma €	€
1. Tilaajatehtävät / Tilapalvelut Oy	13,47 €		295 000
2. Pää- ja ARK-suunnittelu / JKMM Oy	54,78 €		1 200 000
3. Stadionin rakentamiskustannus / Pohjola Rakennus	982,15 €		21 516 000
tekninen hinta	909,18 €	19 917 449	
toteuttajan palkkio	72,97 €	1 598 551	
4. Allianssihankeeseen bonuspooli	18,26 €		400 000
5. Asuntoyhtiöistä ja alatilasta stadionille hankittavat tilat	26,89 €		589 000
6. Autopaikat 80 kpl	91,30 €		2 000 000
7. Erillishankinnat (mm. taide)	10,04 €		220 000
8. Lisä- ja muutostyöt 0,0 %	0,00 €		0
YHTEENSÄ (alv 0%)	1 196,88 €		26 220 000

Toteuttaja	TAMPEREEN TILAPALVELUT OY PL487 33101 TAMPERE
HANKE	TAMMELAN STADION UUDISRAKENNUS
Tilaaaja / käyttäjät	Tampereen kaupunki, kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut
Tarveselvitys	Sivistys- ja kulttuurilautakunta 25.01.2017/§6 Dnro TRE:8989/10.03.07/2016
Hankesuunnitelma	TAMMELAN STADION UUDISRAKENNUS, HANKESUUNNITELMA 30.11.2020

Vuokralainen ja vuokranmaksu

Tampereen kaupunki, Kiinteistöt, tilat ja asuntopoliittikalveluryhmä vuokraa kohteen Tampereen kaupungin kulttuuri- ja vapaa-aikapalveluiden käyttöön.

Sopimuksen sitovuus Palvelu- ja yhteistyösopimuksen mukaisesti kiinteistöt, tilat ja asuntopoliittikalveluryhmä yhdessä Tampereen Tilapalvelut Oy kanssa toteuttaa tämän hankkeen tilaajalle tässä sopimuksessa sekä hankesuunnitelmassa määriteltujen ehtojen mukaisesti.

Tilaaaja sitoutuu vuokraamaan tämän sopimuksen ja hankesuunnitelman mukaisesti toteutettavat tilat Tampereen kaupungilta kahdeksikymmeneksi (20) vuodeksi. Tilaaaja maksaa investoinnista pääomavuokraa. Mikäli vuokrasopimus katkeaa tilaajasta johtuvista syistä ennen vuokrasopimuksen mukaista määräaika, on tilaaja velvollinen suorittamaan jäljellä olevan vuokra-ajan mukaisen pääomavuokran kertakorvauksena Tampereen kaupungille.

Rakennuskohde Tammelan stadion
Ilmarinkatu 22, 33500 Tampere

Asemakaavatilanne Tonttia koskeva asemakaava on vuodelta 2018. Kaavamääräys on YU-5 (Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saadaan rakentaa myös asuntoja sekä liike-, toimisto- ja palvelutiloja) Koko korttelin rakennusoikeus on 29 000m².
Tontin pinta-ala on 14 665 m². Suurin sallittu kerrosluku on seitsemän.
Autopaikkoja rakennetaan maanlaiseen pysäköintilaitokseen yhteensä 80 kpl.
Polkupyöräpaikkoja on rakennetaan yhteensä 310 kpl.

Hankkeen ajallinen tavoite Rakennustyöt alkavat kesällä 2021 ja niiden on määrä valmistua lokakuussa 2023, jolloin tilat luovutetaan käyttäjälle kalustamista varten ja vuokravaikutus alkaa. Käyttöönotto joulukuussa 2023.

Kustannukset Hankkeelle on laskettu tilapohjainen hinta-arvio tilaohjelman ja luonnossuunnitelmien perusteella. Investointikustannukset ovat yhteensä **26 220 000 €** (alv 0%)
Investointiin sisältyy taideinvestointi 220 000 €
Investointiin sisältyy osuus asemakaavan mukaisten velvoiteautopaikkojen rakentamisen kustannuksista 2 000 000 €.

Laajuus Rakennushankkeen laajuus huoneistoneliöinä yhteensä **3 588 htm²**
Pinta-alaan sisältyy stadionin ja vuokrattavien tilojen pinta-ala
Koko huoneistoala **3 588 htm²**

Laskelma pääoma- ja ylläpitovuokrista Vuokra-arvio perustuu vuoden 2021 hintatasoon
Vuokraveroitus alkaa, kun kohde on luovutettu käyttäjälle

	Vuokrattava ala	Investointi
Huoneistoala yhteensä	3 588 htm²	26 220 000 € (alv 0%)

PÄÄOMAVUOKRA	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
Investoinnin pääomavuokra, 6% inv.	36,54	131 100	1 573 200
	36,54	131 100	1 573 200

YLLÄPITOVIUKRA (vuokralaisen palvelukuvauksen mukaisesti)

	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
Kiinteistönhoito	2,75	9 867	118 404
Kunnossapito	1,38	4 951	59 417
Yhteensä	4,13	14 818	177 821

	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
TON TIN VIUKRA	4,04	14 500	174 000

Kohteen vuokralaiset hankkivat siivouksen kustannuksellaan Pirkanmaan Voimialta ja huomioivat sen kulubudjeteissaan.

KALUSTEVIUKRA

Tarveselvitysvaiheessa kalustevuokraa ei ole määritelty. Mikäli kalusteita hankitaan vuokranantajan kustannuksella, lisätään niiden kustannus vuokraan sovitun mallin mukaisesti. Rakennusinvestointiin kuuluvat kiinteä kalustus, varustus ja laitteet, jotka tarkentuvat mahdollisine hankintarajoineen toteutussuunnittelun yhteydessä. Irtokalusteiden ja -varusteiden sekä opetusvarusteiden ja -laitteiden, mm. AV-laitteiden hankinta, ei kuulu investointiin. Nämä hankinnat kuuluvat ns. ensikertaiseen kalustamiseen, joka suunnitelluineen on käyttäjien vastuulla. Käyttäjien hankinnat ja niihin liittyvä suunnittelu tulee koordinoita myöhemmin toteutussuunnittelun ja rakentamisen yhteydessä laadittavissa suunnittelu- ja rakentamisaikatauluissa.

	m ²	€/m ² /kk	€ / vuosi
VIUKRA YHT EENSÄ	3 588	44,71	1 925 021

VIUKRA KÄYTTÄJITÄIN (Vuokran jyvitys tarkistetaan käyttäjän ilmoituksesta)

	htm ²	€ / vuosi
Kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut	3558,0	1 925 021

Yhteensä	3 558	1 925 021
-----------------	--------------	------------------

Lopullinen vuokra määräytyy käyttöönottoajan ylläpitokustannustason, hankkeen toteutuneiden investointikustannusten sekä pinta-alan mukaisesti.