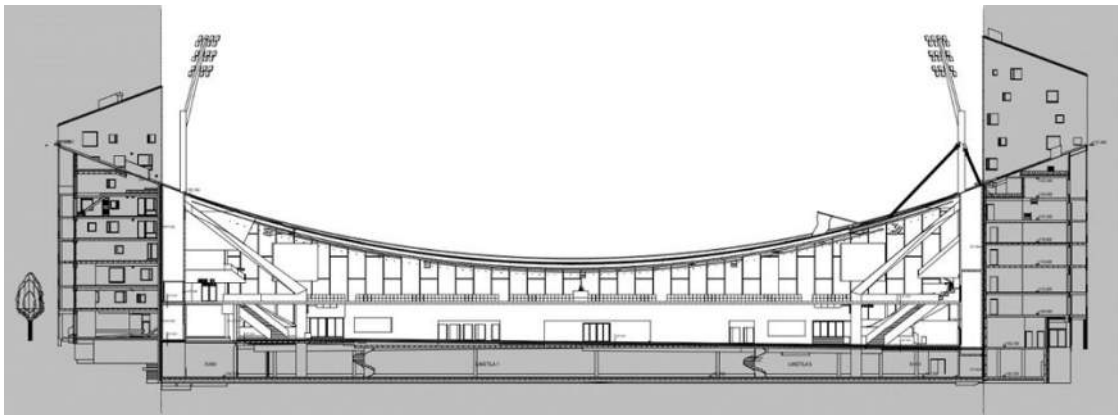


Vison Oy 10.5.2021

# Tammelan stadion

Stadion-allianssin toteutussuunnitelma



## Sisällysluettelo

<b>1.</b>	Tammelan stadion -hanke .....	2
1.1.	IPT-hankkeen lähtökohdat.....	2
1.2.	Stadion-rakennus ja kolme muuta projektia.....	2
<b>2.</b>	Stadionallianssin tavoitteet .....	4
<b>3.</b>	Stadion .....	5
3.1.	Stadionrakennus .....	5
3.2.	Yhteisjärjestelysopimus .....	6
3.3.	Pysäköintiratkaisu.....	6
<b>4.</b>	Stadionin toteutus.....	6
4.1.	IPT-hankkeen toteutussuunnittelu ja rakentaminen .....	6
4.2.	Stadionrakennuksen toteutus.....	7
4.3.	Stadionin ja Alatilan rajapinta.....	7
4.4.	Jälkivastuu .....	8
4.5.	Toteutusaikataulu .....	8
4.6.	IPT-hankkeen muutosten ja riskien hallinta.....	8
4.7.	Vakuuttaminen .....	9
4.8.	Projektiorganisaatio.....	9
<b>5.</b>	Stadionin rahoitus ja tavoitekustannus .....	10
<b>6.</b>	Toteutusvaiheeseen siirtymisen edellytykset .....	11
<b>7.</b>	Liitteet .....	11

## 1. Tammelan stadion -hanke

### 1.1.IPT-hankkeen lähtökohdat

Tampereen kaupunki, Pohjola Rakennus Oy Suomi (Pohjola) ja YIT Suomi Oy (YIT) toteuttavat yhdessä Tammelan Stadion -IPT-hankkeen.

Hanke on päätetty toteuttaa JKMM Arkkitehdit Oy:n (JKMM) voittaneen suunnitelman pohjalta 19.8.2019 laaditun aiesopimuksen mukaisesti osapuolten yhteisenä integroituna projektitoimituksena (IPT-hanke) ja stadionin rakentaminen erikseen julkisena hankintana. JKMM toimii IPT-IPT-hankkeen pää- ja arkkitehtisuunnittelijana ja sopimusosapuolena.

Stadionin (Stadion) toteuttajaksi on valittu 16.12.2019 Pohjola Rakennus Oy Suomi.

IPT-IPT-hankkeen osapuolet ovat tehneet helmikuussa 2020 koko hanketta koskevan IPT-sopimuksen ja Tampereen kaupunki, Pohjola ja JKMM erikseen stadionin suunnittelu ja toteuttamista koskevan allianssisopimuksen.

IPT-hanke toteutetaan neljän erillisen samanaikaisesti suunniteltavan ja rakennettavan projektin kokonaisuutena:

- Tampereen kaupunki toteuttaa Tammelan jalkapallostadionin (Stadion) julkisena rakennushankkeena yhdessä Pohjola ja JKMM:n kanssa projektiallianssina.
- Pohjola toteuttaa Salhojankadun puoleisen asunto- ja liikerakentaminen (Salhojankatu).
- YIT toteuttaa Kalevan puistotien puoleiseen asunto- ja liikerakentaminen (Kalevan puistotie) sekä stadionin alapuoliset pysäköinti-, liike-, toimisto- ja palvelutilat (Alatila).

IPT-IPT-hankkeen osapuolet ovat laatineet koko hanketta koskevan hankesuunnitelman ja Stadion-allianssin osapuolet Stadionin hankesuunnitelman, jotka kaupunginhallitus on vahvistanut 14.12.2020.

IPT-hankkeen osapuolet ovat jättäneet Kalevan puistotien rakennuslupahakemukset 19.3.2021, Salhojankadun 24.3.2021 ja Stadionin ja Alatilan 16.4.2021.

IPT-hankkeen rakentaminen käynnistyy, kun kaikki osapuolet ovat hyväksyneet IPT-hankkeen toteutussuunnitelman.

### 1.2.Stadion-rakennus ja kolme muuta projektia

IPT-hankkeessa on suunniteltu Tampereen kaupungin omistama Tammelan kaupungin-osan Ilmarinkadun, Kalevan puistotien, Tammelankadun ja Salhojankadun rajaama kortteli. Korttelin alueelle rakennetaan asemakaavan mukaisesti uusi jalkapallostadionin, siihen liittyvät asuinrakennukset, liike- ja toimitilat sekä näitä palveleva pysäköintilaitos.

IPT-hanke muodostuu stadionrakennuksesta ja sen alle rakennettavasta Alatilasta sekä Salhojankadun ja Kalevan puistotien puoleisille sivuille rakennettavista asuin- ja palvelu-kiinteistöistä.

Stadionin alapuolelle toteutettavasta Alatilasta muodostetaan kaksi eri kiinteistöä, pysäköintilaitos ja kauppakeskus, jotka YIT toteuttaa ja myy edelleen kaupallisille toimijoille.

Pysäköintilaitokseen rakennetaan alueen kaavan vaatimat 229 velvoiteautopaikkaa, joista 80 osoitetaan stadionin käyttöön. Nämä autopaikat voi osoittaa kokonaan tai

osittain kaupalliseen pysäköintiin tai IPT-IPT-hankkeen ulkopuolisten tahojen käyttöön.

Pysäköintiin ajetaan Tammelan kadun puolelta kentän lounaisnurkkaan sijoittuvan ajo-  
luiskan kautta. Alatilaan sijoitetaan myös joitakin stadionin tiloja.

Alatilan pinta-alan on noin 12 407 m<sup>2</sup>. Liikekeskuksen laajuus on noin 3 919 m<sup>2</sup> ja pysä-  
köintilaitoksen noin 8 487 m<sup>2</sup>.

Stadionin länsipuolelle Salhojankadun varteen rakennetaan kaksi eri asuinkiinteistöä.  
Nämä rakennetaan 3-9 -kerroksisina ja niihin toteutetaan yhteensä 119 asuntoa. Näiden  
rakennusten laajuus on noin 6 221 kem<sup>2</sup>.

Stadionin itäpuolelle Kalevan puistotien varteen rakennetaan kolme eri asuinkiinteistöä.  
Nämä rakennetaan 3-12 -kerroksisina ja niihin toteutetaan yhteensä 137 asuntoa. Näiden  
rakennusten laajuus on noin 10 395 kem<sup>2</sup>.

Asuinrakennusten katutasoon sijoitetaan liiketiloja ja asuinrakennusten läpi kulkee rasi-  
teena jalkapallostadionin sisään- ja uloskäyntejä. Asuntojen aputilat sijoittuvat pääasiassa  
asuntomassojen alle niiden kellariin ja vähäisessä määrin katutasoon.

Stadionin korttelin pääkäyttötarkoitus on YU-5 Urheilutoimintaa palvelevien raken-  
nusten korttelialue, jolle voidaan rakentaa myös asuntoja sekä liike-, toimisto- ja pal-  
velutiloja. Korttelin käyttötarkoitusta ei ole ollut tästä syystä tarvetta muuttaa.

IPT-IPT-hankkeen rakennusluvat on haettu IPT-hankkeen 2D-asuintonteille siten, että  
niiden ensisijaisena rakennuspaikkana on aina asuintontti ja toissijaisena rakennus-  
paikkana Stadion.



*Kuva 1: Hanke muodostuu neljästä projektista*

Kaupunki myy asuinkiinteistöjen rakentamiseen tarkoitetut ja tätä varten muodostetut  
tontit Pohjolalle ja YIT:lle ja vuokraa alatilan rakentamiseen tarkoitetun kiinteistön YIT:lle.

## 2. Stadionallianssin tavoitteet

IPT-hankkeelle on määritetty sitä koskevassa IPT-sopimuksessa seuraavat tavoitteet:

- Kaupunkikuvallisesti merkittävä, arkkitehtuuriltaan hallittu, korkeatasoinen, omaa aikakauttaan edustava ja innovatiivinen sekä mitta- ja korkeussuhteiltaan ympäröivän kaupunkirakenteen kanssa sopusointuinen ratkaisu
- Toteutuskelpoinen ja kaupallisesti toimiva Toteutussuunnitelma sisältäen laadukkaan ja monimuotoisen asumisen kokonaisuuden sekä elinkaarikustannuksiltaan edullisen Stadionin
- Tampereen kaupungin sivistys- ja elämänlaatupalveluiden 25.1.2017 § 6 hyväksymän tarveselvityksen toiminnalliset tavoitteet toteuttava ratkaisu
- Kaupungille mahdollisimman kustannusneutraali toteutus (lainvoimaisessa asema-kaavassa esitetyn rakennusoikeuden myyntihinnan tulee vastata arvoltaan mahdollisimman hyvin stadionin toteutuskustannuksia)
- Osapuolten tavoitteet toteuttava yhteinen IPT-sopimus sekä Osapuolten hyvä ja avoin yhteistyö koko IPT-hankkeen ajan
- Stadionin kustannustehokas ja turvallinen toteutus 2021-2023

Toteutussuunnitelmassa stadionin suunnittelulle ja toteuttamiselle on asetettu seuraavat tavoitteet.

- Kaupunkikuva ja toimivuus 30 %
- Toteutuksen turvallisuus 10 %
- Toteutuksen laatu 20 %
- Rakentamisen häiriöttömyys 10 %
- Käyttöönoton sujuvuus 10 %
- Käyttäjätyytyväisyys 20 %

Tavoitteiden keskinäiset painoarvot ja niihin liittyvät maksimibonukset ja -sanktiot on esitetty taulukossa.

Taulukko 1: Allianssin tavoitteet ja mittarit

Tavoite	Painoarvo	Max	Tavoite	Min
<b>Stadionin toimivuus</b>	20 %	90 000	0	-135 000
katsomopaikkojen määrä				
palvelutilojen määrä				
<b>Rakentamisaikataulun pitävyys</b>	10 %	45 000	0	-67 500
aikataulun välitavoitteineen				
<b>Työturvallisuus</b>	10 %	45 000	0	-67 500
TR-mittaus välitavoitteineen				
<b>Rakentamisen laatu</b>	20 %	90 000	0	-135 000
laatu				
0-virheluovutus				
<b>Käyttöönotto</b>	20 %	90 000	0	-135 000
käyttöönoton sujuvuus				
<b>Stadionin toimivuus</b>	20 %	90 000	0	-135 000
käyttäjätyytyväisyys				
jälkivastuun hoito				
<b>Yhteensä</b>	<b>100 %</b>	<b>450 000</b>	<b>0</b>	<b>-675 000</b>

Tavoitteista maksettaviin kannustimiin varataan tilaajan rahoituksesta 1,8 % allianssin tavoitekustannuksesta eli 450 000 euroa. Mahdolliset tavoitteiden alittamisesta

seuraavat sanktiot rajataan 1,5 x bonuspooliin eli 675 000 euroon.

### 3. Stadion

#### 3.1. Stadionrakennus

Tammelan stadion muodostuu jalkapallokentästä, noin 8000-paikkaisesta katetusta katsomorakenteesta sekä stadionia ja sen käyttöä palvelevista liike- toimi- ja muista tiloista.

Pohjois-eteläsuuntainen kenttä on katutasossa. Sen pääkatsomo sijoittuu kentän itäpuolelle ja koostuu varsinaisen 6500-paikkaisen pääkatsomon lisäksi noin 1500 katsojan parvikatsomosta. Katsomopaikasta on vip-paikkoja noin 500 kappaletta ja liikuntaesteisten paikkoja 18 kappaletta. Katsomot katetaan arkkitehtuurikilpailun idean mukaisin hoikkina ripustettuina rakenteina.

Stadionin pääkäyttötarkoitusta palvelevat lämpimät tilat, kuten pukuhuoneet ja peseytymistilat, ravintolakatsomo, VIP-tilat ja mediantilat sijoittuvat kentän länsipuolelle. Kulku niihin tapahtuu Salhojankadun asuntoyhtiöiden katutasoon sijoittuvien kulkukäytävien kautta.

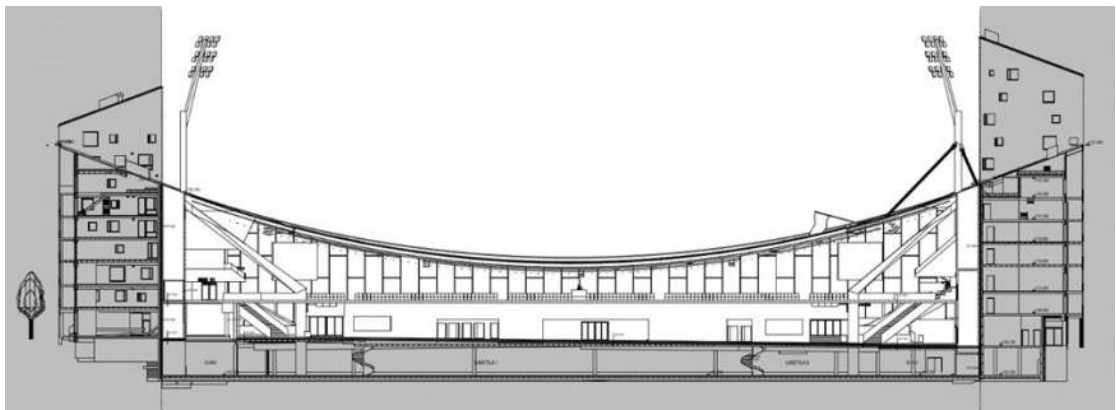
Jalkapallokentän koko on 105 x 68 metriä ja turva-alue päädyissä on 5 metriä ja sivuilla 4 metriä. Stadion tiloineen täyttää keskeiset UEFA-kategorian 4 vaatimukset.

Stadionia palvelevat 80 autopaikkaa sekä muut stadionin toimintaa tukevat tilat, kuten henkilökunnan sosiaalityilat, varastot ja teknisiä tiloja, sijoitetaan Alatilaan.

Stadionilla ja muilla alueen kiinteistöillä on oikeus käyttää huoltoliikenteessä Pysäköintilaitoksen ajo- ja kulkuyhteyksiä pysäköintilaitoksessa osapuolten omistamiin rakennuksiin kuuluviin ovi- ja porrasyhteyksiin sekä muihin osapuolten hallinnassa oleviin tiloihin.

Pysäköintilaitokseen kuuluu ajoluiska, joka toimii kulkuyhteytenä katualueelta Stadionin tontin kautta sen alapuolella olevaan pysäköintilaitokseen.

Stadionin ja Alatilan rakenteiden rajapinta sijaitsee pääosin näiden kiinteistöjen rajalla. Kiinteistöjen välinen omistusraja sijaitsee Alatilan kantavan laattarakenteen vesieristeen yläpinnassa. Kantavan laattarakenteen päällä sijaitseva vesieriste katsotaan kokonaisuudessaan kuuluvaksi Alatilaan.



Kuva 1: Stadionin poikkileikkaus

Stadionista on muodostettu oma kiinteistönsä, Kiinteistö Oy Tammelan Stadion (Stadionyhtiö), Stadionin peruskiinteistö, tontti nro 4

### **3.2. Yhteisjärjestelysopimus**

IPT-hankkeessa on tehty asemakaavamuutoksen mukaisen rakentamisen edellytysten täyttämiseksi maankäyttö- ja rakennuslain 164 §:n ja 164a §:n mukainen yhteisjärjestely liitepiirustuksineen, joka merkitään alueen osalta kiinteistörekisteriin.

Yhteisjärjestelysopimuksessa sovitaan IPT-hankkeen eri kiinteistöjen yhteisten rakenteiden, toimintojen, talotekniikan ja palvelujen, sekä kulku- ja ajoyhteyksien järjestämisestä, korttelin alueelle toteutettavien urheilu-, pysäköinti-, liike- ja asuinrakennusten rakentamisen, toteuttamisen, käytön ja ylläpidon edellyttämästä yhteisjärjestelystä sekä järjestelystä aiheutuvien kustannusten jakoperusteista ja suorittamisesta.

Sopimus rekisteröidään kokonaisuudessaan Hankkeessa toteutettavien kiinteistöjen osalta kiinteistörekisteriin, jolloin se sitoo myös sopimusalueeseen kuuluvien kiinteistöjen myöhempiä luovutuksensaajia

Sopimusta täsmennetään IPT-hankkeen edetessä sen toteutusvaiheessa.

### **3.3. Pysäköintiratkaisu**

IPT-hankkeen pysäköinti suunnitellaan ja toteutetaan maksullisena pysäköintinä stadionin alle rakennettavaan Alatilaan.

Alatilan pysäköintilaitoksesta osoitetaan asemakaavan mukaiset velvoiteautopaikat IPT-IPT-hankkeen eri Osapuolille. Kukin Osapuoli maksaa velvoiteautopaikkojen toteuttamisesta YIT:lle niistä syntyneet todelliset kustannukset.

Velvoitepysäköintipaikkojen kustannus koostuu todellisista rakentamiskustannuksista vähennettynä muulla rahoituksella ja sen toteuttamisessa noudatetaan open book -periaatetta. YIT hankkii muuta rahoitusta myymällä pysäköintilaitoksen kaupalliselle toimijalle, joka toimii pysäköintilaitoksen operaattorina. YIT hyvittää Pysäköintilaitoksen myyntihinnan velvoitepaikat maksaneille osapuolille näiden kustannusten suhteessa.

Velvoiteautopaikan bruttokustannukseksi arvioidaan alustavasti noin 37 000 euroa per autopaikka ja lopullisiksi alustavasti noin 25 000 euroa per autopaikka.

Pysäköintilaitoksen ostaja osoittaa autopaikat niiden kysyntään perustuen lyhyt- ja pitkäaikaiseen markkinahintaiseen pysäköintiin. IPT-hankkeen osapuolilla on kuitenkin etuoikeus pitkäaikaiseen pysäköintiin laitoksen käynnistämävaiheessa.

## **4. Stadionin toteutus**

### **4.1. IPT-hankkeen toteutussuunnittelu ja rakentaminen**

IPT-hanke toteutetaan neljänä erillisenä rakennusprojektina siten, että Pohjola toimii stadionin ja Salhojankadun päätoteuttajana ja YIT Alatilan ja Kalevan puistotien päätoteuttajana. Koko IPT-hankkeen ja kaikkien projektien pääsuunnittelijana toimii JKMM.

IPT-hankkeen käytännön toteuttaminen edellyttää joidenkin suunnittelu- ja

rakentamistehtävien toteuttamista yhteisesti. Näistä tehtävistä on sovittu ja sovitaan tarkemmin IPT-hankkeen yhteisinä tehtävinä perustuen laadittuun IPT-sopimukseen.

IPT-hankkeen yhteisiä tehtäviä ovat

- koko hankkeen pää- ja arkkitehtisuunnittelu
- muut kehitysvaiheen yhteiset suunnittelutehtävät (LVISA, palotekninen suunnittelu, pohjaveden suojaus, kunnallistekniikan siirrot, akustiikka ja BIM-koordinointi)
- erikseen sovitut asiantuntijatehtävät (yhteisjärjestelysopimus, vakuutusstrategia ja sopimusasiat)

Lisäksi osapuolet ovat sopineet seuraavista toteutusvaiheen yhteisistä tehtävistä:

- pää- ja arkkitehtisuunnittelu
- muut suunnittelutehtävät (geo- ja palotekninen suunnittelu)
- muut asiantuntijatehtävät (projektipankki, ulkopuolinen kustannustarkastus, sopimuskonsultointi, naapurikuulemiset ja kosteudenhallintakoordinointi)
- maarakennusurakka
- työturvallisuuskoordinointi
- vakuutukset
- mahdolliset työmaan johto- ja tukitehtävät (työmaarakennukset ja -tilat, työmaan liikenneyhteydet ja varastointi, vartiointi, kulunvalvonta ja aitaus, sähkötyöt, vesi, jätehuolto, tonttiliittymät, työmaanosturit, siirtokoneet, telineet ja porrastornit, rakennusalueen vuokrat yms.)
- mahdolliset työmaan yhteiset hankinnat ja käyttötarvikkeet

IPT-hankkeen osapuolet voivat yhdessä sopia yhteisistä tehtävistä vielä toteutusvaiheen aikana sopimalla samalla niiden kustannusten jakoperusteista ja laskutuksesta.

## 4.2. Stadionrakennuksen toteutus

Stadionin perustus- ja paalurakenteet toteutetaan osittain yhteisinä rakenteina alatilalan kanssa. Lisäksi stadionin valaisimia ja vesikattoa kannattavat teräsrakenteet vietään omina rakenteina alatilalan läpi perustuksille.

Stadionin muut kantavat rakenteet toteutetaan irrallisina rakenteina ympäröiviin asuinkerrostaloihin nähden. Stadionin päätykatoksia kannattavat betonikuilut toteutetaan omina rakenteina siten, että viereisten asuinkerrostalot voivat rakentua stadionin rakenteita vasten myöhemmässä vaiheessa, jolloin stadionin teräsrakenteiden asennustyöt eivät tahdistu asuntohankkeiden kanssa.

Stadionin rakennustyöt tahdistetaan lohkoittain alatilaan nähden siten, että alatilalan kantavat rakenteet ja välipohja valmistuu stadionin lohkon rakennustöitä ennen.

Stadionin rakentamisen laadunvarmistustoimenpiteet, aikatauluhallinta ja työmaan johtamiskeinot tullaan kuvaamaan stadionin toteutusvaiheen projektisuunnitelmassa.

## 4.3. Stadionin ja Alatilan rajapinta

Stadionin Alatilan perustukset toteuttaa YIT, joka jakaa niiden kustannukset IPT-hankkeen eri kiinteistöille rakennesuunnittelussa vahvistettujen kustannusjakoperusteiden mukaisesti. Lisäksi YIT toteuttaa Alatilan betoniholvin sisältäen sen kantavat rakenteet, pintabetonin kaatoineen, sadevesiputkistot sadevesikaivoineen sekä betoninpinnan



hionnan valmiiksi vesieristeen asennusta varten.

Alatilan vesieristeen, sen yläpuolisen salaojakerroksen, lämmöneristeen ja tasauskerroksen sekä Stadionin lämmöneristeen ja pintarakenteet kasteluputkistoinen toteuttaa Pohjola. Nämä kustannukset kohdistetaan Alatilaan ja ne maksaa YIT.

YIT ja Pohjola toteuttavat Alatilan suunnittelun ja rakentamisen open book -mallilla ja laskuttavat niistä allianssisopimuksen kaupallisten ehtojen mukaiset korvattavat kustannukset ja niiden päälle 12 prosentin palkkion.

Kaikki muut Alatilan tehtävät ja kustannukset sisältyvät pysäköintilaitoksen osalta velvoiteautopaikkojen hintaan, kauppakeskuksen osalta kauppakeskuksen kustannuksiin ja muiden mahdollisten tilojen, rakenteiden tai teknisten järjestelmien osalta niiden omistajien tai käyttäjien kustannuksiin.

Hankkeeseen suunnitellut yhteiset rakenteet ja toiminnot toteutetaan yhtenäisenä kokonaisuutena yhteisjärjestelysopimuksen mukaisesti kiinteistöjen rajoista riippumatta.

#### 4.4.Jälkivastuu

Stadionin jälkivastuu on viisi vuotta. Jälkivastuu alkaa rakentamisen jälkeisestä tilaajan vastaanotosta ja tässä yhteydessä tehtävästä taloudellisesta loppuselvityksestä.

Allianssi vastaa jälkivastuuajan omien töidensä suorituksenmukaisuudesta ja virheiden korjaamisesta, jälkivastuuseen liittyvistä tehtävistä tai niiden teettämisestä sekä jälkivastuuajan tehtävien johtamisesta ja ohjauksesta, seurannasta ja raportoinnista.

Jälkivastuu määritetään tarkemmin toteutusvaiheen edetessä.

Jälkivastuuajan kustannukset ovat allianssin korvattavia kustannuksia. Niihin on varattu toteutussuunnitelmassa 120.000 euroa palkkioineen.

#### 4.5.Toteutusaikataulu

Stadionin ja koko korttelin yleisaikataulut ovat kuvattu liitteessä.

- Toteutusvaiheen käynnistäminen kesäkuussa 2021
- Asuinhankeiden rakennuslupapäätökset 22.6.2021
- Korttelin rakennustöiden valmistelu, aitaus ja liikennejärjestelyt käynnistyy 28.6.2021
- Maanrakennustöiden käynnistäminen asuntohankeiden osalta 12.7.2021
- Stadionin perustustöiden käynnistäminen Alatilan kaivuutöiden jälkeen syyskuussa 2021
- Stadionin vesikattorakenteiden valmistuminen syyskuussa 2022
- Alatilan ja asuinkiinteistöjen valmistuminen kesällä 2023
- Stadionin valmistuminen lokakuussa ja käyttöönotto marras- joulukuussa 2023

#### 4.6.IPT-hankkeen muutosten ja riskien hallinta

Toteutussuunnitelman tavoitekustannukseen ei sisälly tilaajan kannettavaksi soveltavia riskejä:

- Autopaikkojen hinta
- Stadionin ensikertainen varustelu ja irtokalusteet, varusteet ja laitteet, keittiökaluusteet
- Tilaajan hankintoina toteutettavat katsomoistuimet ja käyttäjien erillishankinnat
- Stadionin operaattorin vaatimukset ja tarpeet
- Katusuunnittelusta johtuvat muutokset

Allianssin toteutus suunnitelmaan ja tavoitekustannukseen sisältyvät

- IPT-hankkeen tekniseen toteuttamiseen sekä toteutusaikatauluun liittyvät riskit
- IPT-hankkeen yhteisiin tehtäviin sekä allianssin suunnittelu- ja toteutusratkaisuihin sekä niiden täsmentymiseen ja kehittämiseen liittyvät riskit (info- ja tulostaulut, luki- tusratkaisut, laitamainokset yms.)
- UEFA-kategoria 3/4 mukaisten vaatimusten toteuttaminen
- Alatiljan rajapinnan suunnittelu- ja toteutusratkaisut
- alihankintoihin ja kustannustason nousuun liittyvät riskit
- rakentamisen paikka- ja olosuhderiskit
- kaikki muut allianssin suunnitteluun ja toteuttamiseen liittyvät vielä tunnistamattomat riskit

IPT-hankkeen ja Stadionin riskejä hallitaan riskilokilla, joka muodostuu neljästä osiosta: riskitarkastelu, riskirekisteri, poistuneet riskit ja toteutuneet riskit.

Riskitarkastelun riskit jaetaan seuraaville osa-alueille:

- liiketoiminta ja rahoitus
- projekti
- organisaatio ja toimintatapa
- ympäristö ja olosuhteet
- rakennussuunnitelmat ja -ratkaisut
- hankinnat ja tuotanto
- elinkaari, toiminnallisuus ja ylläpito.

#### **4.7.Vakuuttaminen**

IPT-hankkeen osapuolet vakuuttavat koko hankkeen suunnittelun ja toteuttamisen yhteisesti vahvistetun vakuutusstrategian mukaisesti. Yhteisillä vakuutuksilla varmistetaan yhteiseen suunnitteluun ja toteuttamiseen perustuvan hankkeen riskien hallinta.

IPT-hankkeen osapuolet tiedostavat, että vakuutuksissa on vakuutusmäärät, omavastuut ja rajoitusehtoja, joten kaikissa tapauksissa vakuutuskorvauksen saaminen ei ole täysimääräisesti mahdollista.

Toteutussuunnitelman tavoitekustannukseen sisältyy vakuutuskustannuksia yhteensä 70 000 euroa.

#### **4.8.Projektiorganisaatio**

IPT-hankkeen toteutusvaihetta johtaa sen johtoryhmä (IPT-AJR), jossa ovat edustettuina myös Stadionin osapuolet.

Stadionin toteutusta johtaa allianssin johtoryhmä (AJR), jonka jäseninä toimivat

- puheenjohtaja Virpi Ekholm (varalla Janne Kytö), Tampereen kaupunki
- Erkki Ikonen (Henna Korpiluoto), Pohjola Rakennus Oy Suomi
- Samuli Miettinen (Asmo Jaaksi), JKMM Arkkitehdit Oy
- sihteeri ja esittelijä Lauri Piironen (N.N.), Pohjola Rakennus Oy Suomi

IPT-hankkeen operatiivisesta johtamisesta vastaa sen projektiryhmä (IPT-APR), jonka jäseniä ovat:

- puheenjohtaja Lauri Piironen, (N.N.), Pohjola Rakennus Oy Suomi
- Antti Lakka, Tampereen tilapalvelukeskus, Tampereen kaupunki
- Harri Koski, JKMM Arkkitehdit Oy
- Tuomas Nieminen, työmaapäällikkö, Pohjola Rakennus Oy Suomi
- sihteeri N.N. (N.N.)

AJR ja/tai APR nimeävät IPT-hankkeen edetessä työmaasta vastaavan tiimin sekä muita tarvittavia tiimejä ja ryhmiä.

## 5. Stadionin rahoitus ja tavoitekustannus

Tampereen kaupunki on osoittanut stadionin suunnitteluun ja rakentamiseen 28,4 milj. euroa.

Euroopan jalkapalloliitto UEFA on myöntänyt stadionille HatTrick-investointiavustusta miljoona euroa, mikä tukee UEFA-kategoria 4 mukaisen stadionin toteuttamista Tampereelle. Kyseessä on tähän asti suurin Suomeen UEFA:lta saatu avustus, mistä ansio kuuluu osaltaan Suomen Palloliitolle. Lisäksi Tammelan stadionin hankkeelle on myönnetty opetus- ja kulttuuriministeriön liikuntapaikkarakentamiselle tarkoitettua valtionavustusta 750 000 euroa.

Tilaaaja varaa Stadionin rahoituksesta omiin rakennuttamiskustannuksiinsa ja muihin varauksiin, omiin hankintoihinsa, autopaikkojen hankintaan, taidehankintaan ja bonuspooliin yhteensä 3 205 000 euro. Bonuspooliin varattu rahoitus toimii samalla tilaajan riskivarauksena.

Stadionin tavoitekustannus on 25 195 000.

*Taulukko 2: Allianssin rahoitus ja tavoitekustannus*

Hankebudjetti	Yhteensä
<b>Tilaaajan rahoitus</b>	<b>28 400 000</b>
<b>Tilaaajan kustannukset</b>	<b>3 205 000</b>
- tilaajan rakennuttamiskustannukset	165 000
- tilaajan varaukset	0
- bonuspooli	450 000
- autopaikat (80 x 25.000)	2 000 000
- taidehankinnat	90 000
- katsomoistuimet	500 000
<b>Tavoitekustannus</b>	<b>25 195 000</b>
- korvattavat kustannukset, JKMM	533 333
- korvattavat kustannukset, Pohjola	22 003 704
- suunnitteluosapuolen palkkio 125 %	666 667
- rakentajaosapuolen palkkio 8 %	1 760 296
- riskivaraus	100 000
- valvonta, taloustarkastukset jne.	131 000

Tavoitekustannus sisältää Pohjolan ja JKMM:n korvattavat kustannukset ja palkkiot, riskivarauksen ja rakennuttamisen ja valvonnan kustannuksia.

Korvattaviin kustannuksiin sisältyvät taidehankinta 160 000 euroa ja jälkivastuu 120 000 euroa.

## 6. Toteutusvaiheeseen siirtymisen edellytykset

IPT-hankkeen toteuttamisen edellytyksenä on sen toteutussuunnitelman vahvistaminen sen osapuolten toimesta ja lisäksi Stadionin toteutussuunnitelman vahvistaminen.

Allianssin osapuolet vahvistavat täyttäneensä kaikki allianssisopimuksessa määritetyt velvoitteet kehitysvaiheen päättämiseksi ja sen toteutusvaiheen käynnistämiseksi

Allianssin osapuolet vahvistavat tämän toteutussuunnitelman liitteineen ja esittävät Tampereen kaupungille toteutussuunnitelman vahvistamista ja päätöstä siirtymiseksi toteutusvaiheeseen.

Toteutussuunnitelma ja sen liitteet toimivat toteutusvaiheen lähtötietoaineistona ja niitä voidaan tämentää ja kehittää projektin edetessä.

Toteutussuunnitelman liitteistä ovat sitovia Stadionin suunnitelma- ja toteutusratkaisujen sisältö ja laajuus, tilaajaan rahoitus ja allianssin tavoitekustannus, stadionin ja alatilan rajapinnan toteutus sekä vakuutuskirjat. Muut asiakirjat toimivat toteutussuunnitelmaa tämentävänä aineistona.

## 7. Liitteet

- Stadionprojektin kuvaus (kaupungin oman päätöksenteon mukainen toteutussuunnitelma)
- Ulkopuolisen asiantuntijan lausunto tavoitekustannuksesta (lisätään, kun lausunto valmistuu)
- Stadionin yleisaikataulu
- Rakennuslupahakemus liitteineen, saatavilla lupapiste.fi
- Toteutusvaiheen vakuutuskirjat (lisätään, kun vakuutukset on otettu)



# TAMMELAN STADION UUDISRAKENNUS TOTEUTUSSUUNNITELMA 10.5.2021



TAMPEREEN TILAPALVELUT OY

KÄYNTIOSOITE FRENCKELLINAUKIO 2K • POSTIOSOITE PL 1000, 33100 TAMPERE



Hanke

**TAMMELAN STADION, UUDISRAKENNUS**

---

Tammelankatu 25, 33500 Tampere

Asiakirja

**SISÄLLYSLUETTELO**

---

**Hankekortti**

- Hankkeen lähtötiedot
- Hankkeen kuvaus
- Rakennustöiden aikataulu
- Hankkeen kustannusarvio ja rahoitus

**Talotekniikkaselvitys / LVI-tekniikka**

**Talotekniikkaselvitys / Sähkötekniikka**

**Energiakortti**

- Selostus
- Energiatodistus

**Hankinta-arvoerittely**

**Laskelma pääoma- ja ylläpitovuokrasta**

**Projekti aikataulu**

**Arkkitehtisuunnitelmia**

- Asemapiirros
- Havainnekuvia
- Pohjapiirustukset

Hanke

**TAMMELAN STADION, UUDISRAKENNUS**

Tammelankatu 25, 33500 Tampere

Asiakirja

**HANKEKORTTI**

---

Hankkeen lähtötiedot ja tavoitteet

---

Tammelan stadion (ent. pallokenttä) sijaitsee Tammelan kaupunginosassa Ilmarinkadun, Kalevan puistotien, Tammelankadun ja Salhojankadun rajaamassa korttelissa. Rakennettavan stadionin osoite on Tammelankatu 25. Etäisyys keskustorilta on noin 1,5 km. Tontilla sijaitsee nykyinen Tammelan pallokenttä. Asemakaavan, tarveselvityksen ja hankesuunnitelman mukaisesti on päädytty vanhan stadionin purkamiseen ja korvaamaan se uudisrakennuksella.

Tampereen kaupunginhallitus hyväksyi hankesuunnitelman 14.12.2020 ja päätti siirtymisestä toteutussuunnitteluun isomman 8000 katsojan katsomovaihtoehdon pohjalta. Asunto- ja kiinteistölautakunta hyväksyi hankesuunnitelman 20.1.2021 jatkosuunnittelun pohjaksi kaupunginhallituksen päätöksen mukaisesti.

---

Hankkeen kuvaus

---

Tilan tarve

Stadionilla on katsomopaikkoja noin 8000 kappaletta, joista vip-paikkoja on noin 450 kappaletta ja liikuntaesteisten paikkoja 18 kappaletta. Pääkatsomo sijoittuu kentän itäpuolelle ja koostuu varsinaisen pääkatsomon lisäksi noin 1500 katsojan parvikatsomosta. Stadionin pääkäyttötarkoitusta palvelevat lämpimät tilat, kuten pukuhuoneet ja peseytymistilat, ravintolakatsomo, VIP-tilat ja mediantilat sijoittuvat kentän länsipuolelle. Kulku niihin tapahtuu Salhojankadun asuntoyhtiöiden katutasoon sijoittuvien kulkukäytävien kautta.

Jalkapallokentän koko on 105 x 68 metriä ja turva-alue päädyissä on 5 metriä ja sivuilla 4 metriä. Stadion tiloiheen täyttää keskeiset UEFA kategorian 4 vaatimukset.

Alatilaan toteutetaan asemakaavan mukaiset autopaikat, yhteensä 80 kappaletta. Lisäksi alatilaan sijoittuu joitakin stadionin toimintaa tukevia tiloja, kuten henkilökunnan sosiaalitylöitä, varastoja ja teknisiä tiloja.



### Tontin käyttö

Pohjois-eteläsuuntainen kenttä on katutasossa. Stadionin alapuolisessa kellarissa on liike- ja pysäköintitiloja sekä vähäisessä määrin stadionin tiloja ja sinne ajetaan Tammelan kadun puolelta kentän lounaisnurkkaan sijoittuvan ajoluiskan kautta. Salhojankadun ja Kalevan Puistotien varteen rakennettavien asuinrakennusten katutasoon sijoittuu liiketiloja. Asuinrakennusten läpi kulkee rasitteena jalkapallostadionin sisään- ja uloskäyntejä. Asuntojen aputilat sijoittuvat pääasiassa asuntomassojen alle niiden kellarisiin ja vähäisessä määrin katutasoon.



*Kuva. Stadion-korttelin rakennusten leikkauspiirustus. Stadion on esitetty vihreällä värillä, asuinrakennukset punaruskealla ja keltaisella värillä sekä alatila harmaalla pohjalla.*

Stadionille johdetaan yleisövirrat kentän päädyistä, VIP-sisääkäynti, tuomarit, lehdistö ja pelaajat asuinrakennusten puoleisilta sivuilta. Katsomoihin siirrytään kentän nurkkiin sijoitettujen portaiden välityksellä ja pääkatsomoon myös sen taustatilan kautta nousevan katsomon läpi. Stadionin toimintatilat asetuvat kentän Salhojankadun puolelle, ravintolakatsomon alle. Kentän huolto- ja jätetilaan ajetaan tontin luoteisnurkasta Ilmarinkadun kautta. Stadionin ravintola, keittiöt, VIP-tilat sekä urheiluseurojen ja median tilat ovat kerroksissa ja ne huolletaan hisseillä.

Joukkueiden linja-autojen jättöpaikat sijaitsevat Salhojankadulla. Vierasjoukkueen kannattajien katsomo on koilliskulmassa ja heidän sisääkäyntinsä Ilmarinkadun puolelta. Otteluiden aikana Kalevan puistotien puoleiset liiketilat voivat laajentaa myyntiään pohjakerroksen taustakäytävälle, joka liittyy sisääkäyntiauloihin, mikäli siitä on sovittu tapahtumajärjestäjän kanssa. Toisen kerroksen tasossa katsomo kiertää kentän ympäri. Konsepti tarjoaa 8000 katsomopaikkaa kentän kaikilta sivuilta sisältäen noin 435 paikkaa VIP-katsomosta. Katsomokapasiteettia on kasvatettu suunnittelemalla pääkatsomo kahteen tasoon sijoittamalla yläparvi kentän tasosta nousevan katsomon päälle. Stadionin teknisten tilojen varaukset on esitetty pääosin sen ylimpään kerrokseen katon

alle ja päätykatsomoiden alle. Pystyhormit sijoittuvat stadionosan nurkkiin ja Salhojankadun puoleiseen rakennusosaan.

Liiketilat asettuvat Salhojankadun ja Kalevan Puistotien varsille ja Alatilaan. Asuinhuoneistot sijaitsevat asuinrakennusten toisesta kerroksesta ylöspäin. Asuntojen tekniset järjestelmät vaihtelevat asuinprojekteittain. Tilat pystyhormeille varataan rakennusten rungon osalle.

#### Liikenneyhteydet ja pysäköintiratkaisut

Rakennukseen on hyvät julkisen liikenteen yhteydet ja lähin joukkoliikenteen pysäkki sijaitsee noin 300 metrin päässä Itsenäisyydenkadulla Salhojankadun ja Kalevan Puistotien välisellä osuudella. Valmistuessaan stadionille on hyvät raitiotieyhteydet sekä lännen suunnasta keskustasta ja rautatie- ja linja-autoasemalta että idän suunnasta Hervannasta ja Taysista.

Stadion sijoittuu Ilmarinkatua pitkin kulkevan kevyenliikenteen itä-länsi -pääväylän varteen. Polkupyöräpaikat sijoittuvat tontille kaikissa tulosuunnissa ja pyörätelineet ovat kaikki runkolukittavaa mallia. Stadionin tapahtumien katsojapysäköinti tapahtuu pääosin korttelin ulkopuolella. Stadion tukeutuu keskustan olemassa oleviin pysäköintiratkaisuihin, joista mm. Hämpin parkki sijoittuu noin 1,5 kilometrin etäisyydelle.

Stadionin liikenne johdetaan pääosin Kalevan puistotieltä Tammelankadulle. Ilmarinkatu on nykyiseen tapaan päätyvä katu ja sitä käyttää stadionin huoltoliikenne. Stadionin luoteisnurkassa on 12 metrin kuorma-autolle mitoitettu huoltopiha. Stadionin Alatilassa on nyky suunnitelmassa 229 autopaikan pysäköintihalli, johon ajetaan Tammelankadun puoleiselta julkisivulta. Vapaa ajokorkeus on ajoluiskassa ja liiketilan huoltoalueella 4,0m, muualla pysäköintilaitoksessa 3,2-3,7m.

Pysäköinti on asukkaiden sekä stadionin ja liiketilöiden käytössä. Autopaikkanormi on 1ap/150 k-m<sup>2</sup>. Stadiontoimintaa palvelee 80 ap.

Katsojia saattavat henkilöautot voivat hetkellisesti pysähtyä Tammelankadun sisäänkäynnin edessä, johon myös taksipaikat sijoittuvat. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet stadionille ovat jalankulku- ja pyöräilyverkostoja pitkin. Stadionin katsojien pyöräpysäköinti (0,05pp/istuin = 310pp) tapahtuu Kalevan puistotien ja Salhojankadun varressa sijoitettuna puiden alle kevyenliikenteen reittien varteen. Henkilökunnalle on pyöräpaikkoja myös pysäköintilaitoksen yhteydessä. Asuntojen pyöräpaikkanormin mukaisesti paikkoja tarvitaan vähintään 1pp/40k-m<sup>2</sup> yhteensä 458pp. Nämä on sijoitettu asuntojen kellaritiloihin ja kadun varsille.

#### Tilaratkaisut

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.

### *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
- sosiaalitilat (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

### *1. kerros*

Yleisön kulku katsomoihin tapahtuu pohjois- ja eteläpäädyistä, joissa sijaitsevat myös info- ja lipunmyyntipisteet. Yleisön kulku katsomoihin tapahtuu 1.kerroksen yleisöauloista portaiden ja itäsivun 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

## 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

## 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

## 4. kerros

Länsisivulla sijaitsee:

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

- delegaatin tila.

#### Ravintolan ja VIP-tilojen keittiö

Keittiö varustetaan lämmityskeittiönä. Ravintolasalin buffee-ruokatarjoilu toteutetaan haudatarjoilupöytien avulla. Lämmityskeittiön koneet ja laitteet ovat käyttäjän hankinta.

#### Taide rakennushankkeessa

Tampereen kaupungin prosenttiperiaatteen mukaisesti Tammelan stadioniin on osoitettu rahoitus teoshankintaa varten. Kohteen taiteilijoiksi on valittu Tampereen kaupungin taidetyöryhmän päätöksellä taiteilijapari Petteri Nisunen ja Tommi Grönlund. Tehtävänä on suunnitella ja toteuttaa valotaideteos, joka sijoitetaan tulevan stadionin katsomon alakattoon. Julkisen taiteen ohjausryhmä on hyväksynyt esityksen taidehankinnasta.

(kuva)



*Kuva. Havainnekuva katsomosta, jonka katokseen valotaideteos sijoittuu.*

#### Hankkeen laajuustietoja

	<b>Uudisrakennus</b>
bruttoala, rakennus	12 733 brm <sup>2</sup>
bruttoala, kenttä	9121 brm <sup>2</sup>
bruttoala, yhteensä	21854 brm <sup>2</sup>
hyötyala	4 042 hym <sup>2</sup>
tilavuus	23 500 m <sup>3</sup>

Hankkeen arkkitehtisuunnittelusta vastaa Tammelan stadionin arkkitehtuurikilpailun voittaneen ehdotuksen laatinut JKMM Arkkitehdit, LVI-suunnittelusta Granlund Tampere Oy, rakennesuunnittelusta Ramboll Finland ja sähkösuunnittelusta Ramboll Finland.

### Energiatalous

Stadion-rakennuksen energiantehokkuusluokka on C ja E-luku = 164 kWh<sub>E</sub>/m<sup>2</sup> vuosi. Lämmitykseen tarvittavan energian tarvetta vähennetään maksimoimalla ilmanvaihdon talteenoton hyötysuhde sekä minimoimalla energiantarvetta ulkovaipan ratkaisulla. Lisäksi minimoidaan sähkön tarvetta energiatehokkailla sähkölaitteilla. Haasteena on epäedullinen pitkä ja kapea Stadion-rakennuksen muoto, minkä vuoksi energialuokka jää tavanomaista huonommaksi.

Energialuokitus ei sisällä jalkapallokentän lämmittämiseen tarvittavan energian kulutusta, mikä lisää stadionin ympäristövaikutuksia. Hankkeessa selvitetään mahdollisuutta kierrättää stadion-korttelissa sijaitsevan liikekeskuksen tuottamaa lauhdelämpöä kentän lämmittämiseen lämmityskaudella.

### Alatilan pysäköintikonsepti

Tammelan stadion -hankkeen pysäköinti toteutetaan maksullisena pysäköintinä stadionin alle YIT:n rakentamaan Alatilaan, josta osoitetaan asemakaavan mukaiset velvoiteautopaikat mm. stadionille. Alatilasta muodostetaan kaksi eri kiinteistöä, kauppakeskus ja pysäköintilaitos. Velvoitepysäköintipaikkojen kustannus koostuu todellisista rakentamiskustannuksista vähennettynä muulla rahoituksella ja sen toteuttamisessa noudatetaan open book -periaatetta. YIT hankkii muuta rahoitusta myymällä pysäköintilaitoksen kaupalliselle toimijalle, joka toimii pysäköintilaitoksen operaattorina. Pysäköintilaitoksen myyntihinnan YIT on velvollinen hyvittämään velvoitepaikkojen kustannuksesta.

Pysäköintilaitoksen ostaja osoittaa autopaikat niiden kysyntään perustuen lyhyt- ja pitkäaikaiseen markkinahintaiseen pysäköintiin. IPT-hankkeen osapuolilla on kuitenkin etuoikeus pitkäaikaiseen pysäköintiin laitoksen käynnistämävaiheessa.

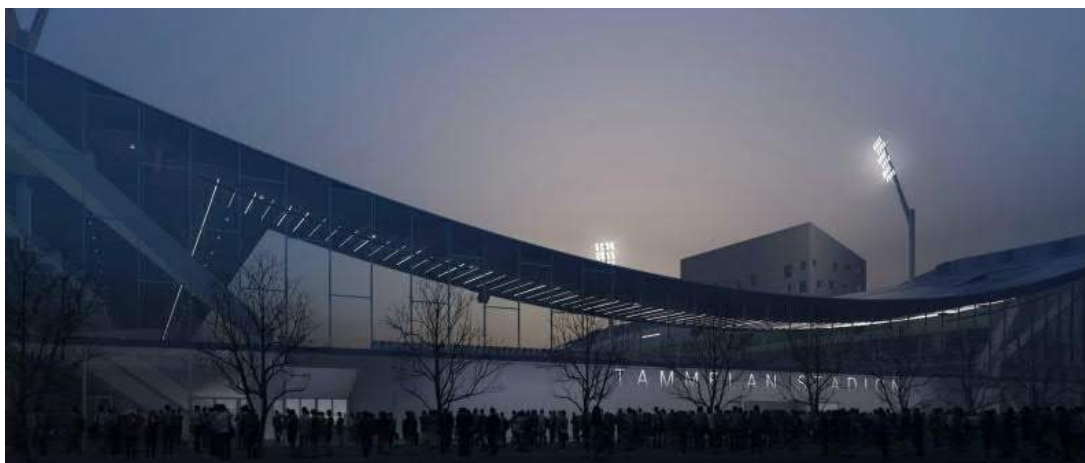
Velvoiteautopaikan kustannukseksi arvioidaan alustavasti noin 37 000 euroa / autopaikka (alv 0 %). Kun autopaikan arvioidusta kustannuksesta vähennetään YIT:n hankkima muu rahoitus, arvioidaan autopaikan lopullisen kustannuksen olevan noin 25 000 euroa / autopaikka (alv 0 %). Stadion-korttelin kaavan mukainen velvoiteautopaikkojen määrä on 229.

### Katualueiden suunnittelu ja toteutus

Tammelan stadion on Suomen ensimmäinen suuren kokoluokan moderni jalkapallostadion, joka sijoitetaan olemassa olevaan kaupungin keskustan korttelirakenteeseen. Ratkaisusta saadaan arkipäiväisessä käytössä useita etuja, kuten hyvä tavoitettavuus jalan, polkupyörällä, paikallisella joukkoliikenteellä, henkilöautolla ja

jopa kaukoliikenteen linja-autolla ja junalla. Ratkaisu myös elävöittää aluetta ja parantaa palvelutarjontaa liikuntamahdollisuuksien lisäksi myös erilaisilla vähittäiskaupan palveluilla. Suurten yleisötapahtumien aikana ympäröivään katuverkostoon kohdistuu erityisiä vaatimuksia suuren yleisömäärän saapuessa tapahtumaan ja purkautuessa tapahtuman jälkeen ympäröivään katuverkostoon.

Tammelan stadionin asemakaavavaiheessa laadittiin liikenteelliset selvitykset 31.8.2015 ja 26.2.2016, jotka on huomioitu stadion-korttelin asemakaavoituksessa ja myöhemmin stadionin toteutussuunnitelmissa. Katualueiden yleissuunnittelu on parhaillaan käynnissä ja vuoden 2021 aikana kaupunki teettää stadionin tapahtumanaikaisista liikennejärjestelyistä erityisen selvityksen. Varsinainen katusuunnittelu tehdään vuonna 2022 ja uudet katujärjestelyt rakennetaan pääosin vuonna 2023 ennen stadionin valmistumista. Katualueiden ja muiden yleisten alueiden toteutus ei sisälly stadionkorttelin investointiin.



*Kuva. Stadionin pohjoispääty iltavalaistuksessa.*

---

## Hankintarajojen soveltuminen stadionhankkeessa

---

Toteutussuunnitelma on laadittu ilman lopullista tietoa tulevasta operaattorista, mikä aiheuttaa hankintarajoihin liittyvää epävarmuutta. Hankkeessa sovelletaan Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy:n yhteistä hankintarajataulukkoa. Taulukko ei kuitenkaan ota kantaa kaikkiin jalkapallostadionin erityistarpeisiin.

Toteutussuunnitelmassa sisällytetään investointiin seuraavat hankinnat:

- ottelumaalit ja vaihtopenkit
- ravintola, keittiö, vip-tilat, kioskit (kiinteät myyntipisteet): tilat ja tilapinnat toteutetaan ns. perustasoon arkkitehtisuunnitelmien mukaisesti, mahdolliset muutokset toteutetaan erillisen sopimuksen mukaisesti vuokralaisen kanssa
- tontilla sijaitsevat stadionopasteet (mm. kulkuopasteet)
- äänentoistojärjestelmä (turva, yleisäänentoisto). Erillisten tapahtumien vaatimaa erillistä äänentoistoa ei toteuteta
- vaihtopelaajien aitiot

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

Ensikertaisiin käyttäjän hankintoihin on sisällytetty seuraavat kokonaisuudet:

- stadionin tulostaulut (tulostauluja 2 kpl sekä päätyihin led-tauluja 4 kpl)
- yleisön kiinteät kulkuportit (turnstiles) stadionin sisällä
- kentän led-laitamainokset (urakassa tilavaraus ja liittymät)
- info-tv:t
- kentän kastelujärjestelmä
- pesulan koneet (hankintarajataulukon mukaan)
- lämmityskeittiön ja ravintolan koneet ja laitteet
- pukuhuoneen kylmäaltaat
- harjoitusmaalit
- siirrettävä varageneraattori: ei urakassa (liittymä urakassa)
- tv-kameroille toteutetaan rakennusurakassa tilavaraukset ja liittymät. Kamerat tuo paikalle kuvauksen toteuttava operaattori

Operaattorin / käyttäjän irtokaluste- ja varusteluhankintojen suunnittelu täsmentyy toteutussuunnittelun rinnalla laadittavan irtokalustesuunnitelman myötä. Irtokaluste ja -varustesuunnittelu käynnistetään hankkeen toteutusvaiheessa ja niiden hankinta synkronoidaan rakennushankkeen kanssa.

---

#### Rakennustöiden toteutus ja aikataulu

---

Rakennustyöt käynnistyvät heinäkuussa 2021 ja valmistuvat kokonaisuudessa marraskuussa 2023. Rakennustöiden valmistumisen jälkeen varataan stadionin käyttäjän varusteluun ja kalustamiseen kolme kuukautta 12/2023 – 2/2024. Ks. kohta aikataulu.

---

#### Hankkeen tavoitekustannusarvio (alv 0 %)

---

Hankkeen kustannusarvio on 28 400 000 euroa. Kustannukset perustuvat EU-menettelytavan mukaisesti julkisena hankintana kilpailutettuun stadionin allianssimuotoiseen hankintaa, joka järjestettiin elo-joulukuussa 2019. Stadion-hankkeen kehitysvaiheen aikana marraskuuta 2020 – toukokuuta 2021 suunnitelmat ja kustannusarvio on tarkentunut. Kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen teki Pohjola Rakennus Oy Suomi. Ks. kohta hankinta-arvoerittely.



---

## Hankkeelle osoitetut määrärahat

---

Hankkeelle on varattu talousarviossa ja tulevien vuosien taloussuunnitelmassa seuraava rahoitus:

	<b>Talousarvio</b>	<b>Taloussuunnitelma</b>	<b>Yhteensä</b>
2021	7 000 000		
2022		11 220 000	
2023		7 000 000	
<b>Yhteensä</b>			<b>26 220 000</b>

Kaupunginvaltuusto on kokouksessaan 25.1.2021 päättänyt toteuttaa stadionin suuremman 8000 katsojan katsomon ja nostaa hankekohtaista määrärahaa 2 180 000 eurolla, joka mukaan lukien hankkeelle varattu rahoitus on yhteensä 28 400 000 euroa. Opetus- ja kulttuuriministeriö on myöntänyt Tampereen kaupungille Tammelan stadionin toteuttamiseen valtionavustusta 750 000 euroa.

Lisäksi Euroopan Jalkapalloliitto UEFA on myöntänyt Tammelan stadionille ns. HatTrick-rahoitusta 1 000 000 euroa.

Katualueiden ja muiden yleisten alueiden toteutus ei sisälly stadionkorttelin investointiin.

Hanke

**TAMMELAN STADION, UUDISRAKENNUS**

Tammelankatu 25, 33500 Tampere

Asiakirja

**SELOSTUS LVIA-TEKNIKASTA**

---

**Yleistä**

---

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

---

**Liittymät**

---

Rakennus liitetään Tampereen Sähkölaitos Oy:n kaukolämpö-, kaukokylmäverkostoon ja Tampereen Veden vesijohtoverkoston ja viemäriverkostoniin. Kaukolämpö-, kaukokylmä-, käyttövesi-, sekä jätevesiviemäri liittymät tehdään Ilmarinkadulle. Lisäksi jätevesiliittymiä tehdään Vellamonkadulle ja Tammelankadulle. Hulevesiviemäri liittymiä tehdään kaksi. Liitokset tehdään Ilmarinkadulle ja Tammelankadulle. Lämmönjakohuone sijoitetaan rakennuksen P-kerrokseen Ilmarinkadun puoleiselle sivulle. Ilmanvaihtokonehuoneita on kaksi. Konehuoneet sijaitsevat ravintolakatsomon 4.kerroksessa pohjois- ja eteläpäädyssä.

---

**Lämmitys**

---

Rakennus liitetään Tampereen Sähkölaitos Oy:n kaukolämpöverkoston. Lämmönjakohuone sijaitsee rakennuksen P-kerroksessa Salhojankadun puoleisella sivulla. Rakennus varustetaan Energiateollisuus ry:n julkaisun K1/2013 mukaisilla kaukolämpölaitteilla. Lämmönjakokeskukseen tulee omat lämmönsiirtimet käyttövesiverkostolle, kentänsulatus-verkostolle, 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 ilmanvaihtoverkoston. Lattialämmityksen ja kierrätysilmakojeiden ohjaus toteutetaan rakennusautomaation kautta. Tekniset tilat ja P-kerroksen monitoimitila varustetaan radiaattoreilla. Radiaattorit kytketään ilmanvaihtoverkoston.

Lämpöjohdot tehdään teräsputkista kierre-, hitsaus- ja laippaliitoksin. Linjat varustetaan sulku- ja säätöventtiilein. Lämpöpatterien kytkentäjohto asennetaan seinäpintaan ilman eristystä. Lattialämmityspotkina käytetään happidiffuusiosuojattuja muoviputkia. Lattialämmityksen jakotukit sijoitetaan seinäpintaan tai -rakenteeseen asennettaviin jakokaappeihin, jotka varustetaan vesitiivein putkiläpiviennein 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. Kehitysvaiheessa selvitetään mahdollisuutta energian kierrätyksen stadionkorttelin kiinteistöjen välillä. Potentiaalisiin mahdollisuuksiin on hyödyntää alatilaan sijoittuvan liiketilojen jäähdytyslaitteissa muodostuvaa lauhdutuslämpöä jalkapallokentän tai stadionin tilojen lämmittämiseen. Mahdollisen energian kierrätyksen vaikutus investointikustannukseen ei sisälly hankinta-arvoerittelyyn.

---

## Vesi- ja viemärlaitteet

---

Rakennus liitetään Tampereen vesilaitoksen käyttövesi- ja viemäriverkostoihin. Käyttövesiliitos tehdään Salhojankadulle. Keittiöiden rasvanerotin sijoitetaan Ilmarinkadun puoleiselle sivustalle. Lisäksi kellarin astianpesutila varustetaan omalla rasvanerottimella, miltä jätevedet pumpataan altilan jätevesien mukana Kalevan puistotien liitoksen kautta kunnalliseen jätevesiverkoston. Hulevesiviemäri liittymiä tehdään kaksi kappaletta: Tammelankadun ja Ilmarinkadun suuntaan molempiin yksi. Stadionin kaikki viemärit toteutetaan viettoviemäreillä. P-kerroksessa olevat viemärit pumpataan altilanjätevesien kanssa ja liitetään Kalevan puistotiellä kunnan verkoston.

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

Rakennus varustetaan rakentamismääräysten mukaisilla vesijohto- ja viemärlaitteilla. Vesijohtojen runkolinjat tehdään pääosin kupariputkista juotosliitoksien. 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 kasteluposteilla, 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 hajutiivillä vesilukoilla tiloissa, joissa vesipisteiden käyttö on vähäistä. Siivoustilat varustetaan hiekanerotuskaivollisilla lattiaaltailla.

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 muhviitoksen maahan sijoitettavalle rasvanerotimelle saakka. Jätevesiviemärit tuuletetaan vesikatolle. Pohja- ja pystyviemärit varustetaan tarkastusputkilla ja puhdistusyhteillä.

Rakennuksen kattovedet johdetaan lämmitettävien rännien ja syöksytorvien 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.

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:

301 TK01 IVKH, Eteläinen 4. kerros

302 TK01 IVKH Pohjoinen 3. kerros pohjoispääty

303 TK01 IVKH Eteläinen 3. kerros eteläpääty

304 TK01 IVKH, Eteläinen 2. kerros

305 TK01 IVKH, Eteläinen 1. kerros, Eteläpäädyn pukuhuoneet ja wc-tilat

306 TK01 IVKH, Pohjoinen 1. ja P. kerros, P-kerroksen monitoimitila ja 1. kerroksen pohjoispäädyn pukuhuoneet

307 TK01 IVKH-Pohjoinen Keittiöt

Porrashuoneet varustetaan omilla ilmanvaihtokoneilla.

Pääkatsomon alapuoliset kioskitilat varustetaan omilla ilmanvaihtojärjestelmillä tarvittavan käytön mukaisesti. Tilat varustetaan tarvittaessa huuville. Kaikissa koneissa on toiminto-osina suodatus, lämmön talteenotto (pyörivä roottori, pl. TK07 nestekiertoinen), lämmitys, jäähditys, sekä äänenvaimennus. Keittiön ilmanvaihtokone sijoitetaan omaan palo-osastoituun (E1120) tilaansa konehuoneeseen. Puhaltimet ovat suoravetoisia kammio puhaltimia 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. Rasvahuuvat 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

---

## Jäähdytys

---

Ilmanvaihtokoneiden tuloilma jäähdytetään/viilennetään. Jäähdytysvesi tuotetaan kaukokylmällä. Siirtimet sijoitetaan 1-kerroksen kylmäkeskukseen. Osa sähköteknisistä tiloista varustetaan erillisjäähdytyslaitteilla. Ravintolat ja toimistot varustetaan tilajäähdytyksellä.

---

## Rakennusautomaatio

---

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

HANKE

**TAMMELAN STADION, UUDISRAKENNUS**

Tammelankatu 25, 33500 Tampere

ASIAKIRJA

**SELOSTUS SÄHKÖTEKNIIKASTA**

**Yleistä**

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

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

Stadionin kaikkien sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien 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.

**Liittymät**

Stadionille toteutetaan seuraavat liittymät ulkopuolisiin verkostoihin:

Sähköverkkoon (Tampereen Sähköverkko Oy),  
Stadion liitetään alueelliseen sähköenergian jakeluverkkoon omalla 0,4kV:n kuluttajaliittymällään.

Tietoliikenneverkkoon (valokuitu) (Tampereen kaupungin infraomaisuuden hallinta),  
Stadion liitetään alueelliseen jakeluverkkoon omalla valokuituliittymällään.

Stadionin sähköverkolle toteutetaan siirrettävän varavoimakoneen liitäntäpiste.

---

## Sähkönjakelu ja johtotiet

---

Stadionille toteutetaan tavanomainen kiinteä sähköenergian pääjakelujärjestelmä, tavanomaista kaapelointia käyttäen. Järjestelmää ei voi ilman asennustoimenpiteitä muunnella mittausten 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 toteutetaan salamaniskun ukkossuojausjärjestelmä.

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 toteutetaan rakennus- ja kerrostason pääreiteille ja jakelualueiden kokoajareiteille kokonaan erilliset kaapelihyllyt.

Kaapelointireitit ja sähkökalusteiden asennuspaikat toteutetaan, yksittäiset kenttäpisteet pois lukuun, luokse päästävillä ja jälkiasennus varat omaavilla ratkaisulla.



---

## Laitteistojen sähköistys

---

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

---

## Sähköliitännäjärjestelmät

---

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.

---

## Sähkölämmitykset

---

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

---

## Valaistus

---

Stadionin sisätilojen, huolto- ja ulkoalueiden valaistusjärjestelmät 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 värielämpötila on pääsääntöisesti neutraali (4000K) ja värintoistoindeksi Ra vähintään 80.

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

Sisävalaistuksenohjaukset 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 toteutetaan määritetyn Uefa tason vaatimukset täyttäväksi.

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

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

Julkisivuun toteutetaan hillitty, rakennuksen tyyliin sopiva valaistus. Julkisivuvalaistus suunnitellaan ja toteutetaan rakennuksen päälähestymissuuntien julkisivuille.

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

---

## Tele- ja turvajärjestelmät

---

Stadionille 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 paloilmoinjärjestelmään.

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 paloilmoinjärjestelmää).

Stadionille toteutetaan pääsääntöisesti kaikki tilat kattava (lukuun ottamatta WC-tiloja sekä pieniä muutaman neliön varastotiloja) yleiskaapelointistandardien mukainen tietoliikennekaapelointi- järjestelmä. Yleiskaapelointi on toteutettava järjestelmäsennuksena 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 sisäänantennijärjestelmä, 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 ohjelmaaäänentoistoa, tulee ottaa huomioon kuulurajoitteisten asettamat vaatimukset tilojen äänijärjestelmille.

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

Rakennuksen toteutetaan kattava ajannäyttäjärjestelmä, keskuskellolla ohjattavia viisarisivukelloja käyttäen.

Stadionille sähköisille opasteille toteutetaan sähkö- ja tietoliikenneliitäntäpisteet.

Rakennuksen ulko-oville ja eri käyttäjäryhmien välille toteutetaan sähköinen lukitus ja kulunvalvonta. Työaikapääteelle varataan henkilökunnan käyntiovelle pääteasenennuksen 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 maantasokerroksen 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. Kamerat ovat IP-kameroita säädettävällä optiikalla ja sille toteutetaan pääsääntöisesti oma lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkokytкимиä. Tallennin varustetaan kahdennetulla virtalähteellä sekä verkkokortilla. Yleisvalvontana kuvataan rakennuksen ulkokuori kauttaaltaan, katsomot, yleisön sisätilat sekä käytävätilat sekä tunnistusvalvontana sisäänkäynnit sisäpuolella.

Koko rakennukseen toteutetaan osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä, määräysten mukaisesti. Stadionin paloilmoitin liitetään hälytysten osalta korttelin muiden kiinteistöjen kanssa. Paloilmaisimina käytetään pääsääntöisesti monikriteeri-ilmaisimia. Paikallishälytys toteutetaan palokelloin. Järjestelmä on integroitu turva- ja poistumisvalaistusjärjestelmän kanssa. Paloilmoitinjärjestelmä 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
- Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä

- 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
- pelokello- ja tulostaulujärjestelmä
- opastevalojärjestelmä
- kulunvalvonta- ja työajanseuranta- sekä ovien hätäsulkujärjestelmä (Timecon GMS)
- rikosilmoitinjärjestelmä
- kameravalvontajärjestelmä
- paloilmoinjärjestelmä
- savunpoistojärjestelmän sekä palo-ovien vaatimat kaapeloinnit
- rakennusautomaatiojärjestelmän vaatimat kaapeloinnit

Hanke

**TAMMELAN STADION, UUDISRAKENNUS**

Tammelankatu 25, 33500 Tampere

Asiakirja

**ENERGIAKORTTI**

---

Yleistä

---

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

---

Valitut ratkaisut

---

Rakennuksen ulkovaipan rakenteet valitaan siten, että saavutetaan vähintään määräysten mukaiset lämmönläpäisykertoimet (u-arvot). Ikkunat valitaan siten, että niiden lämmönläpäisykerroin on 0,8 W/m<sup>2</sup>K. Ikkunoiden auringonsäteilyn g-arvo on 0,30. Rakennus tehdään mahdollisimman ilmatiiviiksi - ilmanvuotoluvun q50 tulee olla ≤1,0.

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. Lattialämmitysjärjestelmän lämpötilaa säädetään rakennusautomaatioon liitettävillä lämpötila-antureilla. Lämmitysjärjestelmien säädössä huomioidaan mahdollisuus laskea tilojen lämpötilaa muutamalla asteella käyttäjän ulkopuoliseksi ajaksi.

Vesikalusteina käytetään vettä säästäviä wc-istuimia, sekoittimia ja automaattihanoja. Kaikki lämmitys- ja käyttövesiverkostojen runkoputkistot lämpöeristetään hyvin lämpöhäviöiden pienentämiseksi. Keittiön kylmäkoneet sijoitetaan ulos, jolla estetään tiloihin tulevaa yllämpö 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 on 75 %.

Energiatohokkuuden ohella varmistetaan myös hyvä sisäilman laatu ja mahdollisuus pitää ilmastointia päällä osateholla varsinaisen käyttöajan ulkopuolella. WC- ja hygienia-tiloille tulee oma lämmöntalteenotolla varustettu tulo- ja poistoilmakone, jota voidaan käyttää

tehokkaasti ympäri vuorokauden. Tulo- ja poistoilmakojien palvelualueilla varmistetaan, että rakennuksen painesuhteet ovat tasapainossa koko ajan.

Käytettävät puhaltimet ovat energiatehokkaita ja niiden sähkötehokkuusluvun tulee olla tulo- ja poistoilmakoneiden osalta 1,8 kW/m<sup>3</sup>/s.

Rakennukseen toteutetaan energiatehokas valaistus (8 W/m<sup>2</sup>). Valaistuksen ohjauksella varmistetaan valojen käyttö tiloissa vain todellisen tarpeen mukaan esim. liiketunnistimien käytöllä. Valaisimina käytetään led-valaisimia.

# ENERGIATODISTUS 2018









Rakennuksen nimi ja osoite: Tammelan jalkapallostadion  
Tammelankatu 25  
33500 TAMPERE

Pysyvä rakennustunnus:  
Rakennuksen valmistumisvuosi: 2021  
Rakennuksen käyttötarkoitusluokka: Muut rakennukset

Todistustunnus: 218072

Energiatodistus on laadittu

- Uudelle rakennukselle rakennuslupaa haettaessa  
 Uudelle rakennukselle käyttöönottovaiheessa  
 Olemassa olevalle rakennukselle, havainnointikäynnin päivämäärä:

	Energiatehokkuusluokka
	
	
	
	
	
	
	

Rakennuksen laskennallinen  
energiatehokkuuden vertailuluku eli E-luku  
Uuden rakennuksen E-luvun vaatimus

kWh<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup>vuosi)

164

≤

Todistuksen laatija:  
Pynnönen, Saku

Yritys:  
Granlund Tampere Oy

Sähköinen allekirjoitus:  
Pynnönen, Saku  
27.03.2021 13:23:31

Todistuksen laatimispäivä:

27.03.2021

Viimeinen voimassaolopäivä:

27.03.2031



# YHTEENVETO RAKENNUKSEN ENERGIAEHDOKKUUDESTA

## Laskennallinen ostoenergiankulutus ja energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku)

<b>Lämmitetty nettoala</b>	4968,0 m <sup>2</sup>
<b>Lämmitysjärjestelmän kuvaus</b>	Kaukolämpö Vesikiertoinen lattia-/patterilämmitys
<b>Ilmanvaihtojärjestelmän kuvaus</b>	Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä lämmöntalteenotolla

Käytettävä energiamuoto	Vakioidulla käytöllä laskettu ostoenergia		Energiamuodon kerroin	Energiamuodon kertoimella painotettu energiankulutus
	kWh/vuosi	kWh/(m <sup>2</sup> vuosi)	-	kWh <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> vuosi)
kaukolämpö	554432	112	0,5	56
sähkö	423903	85	1,2	102
uusiutuva polttoaine			0,5	
fossiilinen polttoaine			1	
kaukojäähdytys	91428	18	0,28	5
<b>Energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku)</b>				<b>164</b>

## Rakennuksen energiatehokkuusluokka

### Käytetty E-luvun luokitteluaasteikko

### 9. Muut rakennukset

#### Luokkien rajat asteikolla

A: ... 90	B: 91 ... 130	C: 131 ... 170
D: 171 ... 190	E: 191 ... 240	F: 241 ... 280
G: 281		

#### Tämän rakennuksen energiatehokkuusluokka

C

E-luku perustuu rakennuksen laskennallisiin kulutuksiin ja energiamuotojen kertoimiin. Kulutus on laskettu vakioidulla käytöllä lämmitettyä nettoalaa kohden, jotta eri rakennusten E-luvut ovat keskenään vertailukelpoisia. Vakioidusta käytöstä johtuen E-luku ei sovellu yksittäisen rakennuksen toteutuneen ja laskennallisen kulutuksen vertailuun. E-lukuun sisältyy rakennuksen lämmitys-, ilmanvaihto-, jäähdytysjärjestelmien sekä kuluttajalaitteiden ja valaistuksen energiankulutus. Rakennuksen ulkopuoliset kulutukset kuten autolämmityspistokkeet, sulanapitolämmitykset ja ulkovalot eivät sisälly E-lukuun.

## TOIMENPIDE-EHDOTUKSIA E-LUVUN PARANTAMISEKSI

### Keskeiset suositukset rakennuksen E-lukua parantaviksi toimenpiteiksi (ei koske uusia rakennuksia)

Suosituksia on esitetty yksityiskohtaisemmin sivuilla 6 ja 7, kohdassa "Toimenpide-ehdotukset E-luvun parantamiseksi".

# TAMPEREEN TILAPALVELUT OY

Frenckellinaukio 2 K  
PL 487, 33101 TAMPERE

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

10.5.2021

Hanke: **Tammelan stadion**

Hanketyyppi: Uudisrakennus

Bruttoala: 21854 brm2

## Hankinta-arvoerittely

	€/brm2	osausuma €	€
Rakennuttaminen	146,66 €		3 205 000
Tilaaajatehtävät, Tilapalvelut Oy	7,55 €	165 000	
Bonuspooli, tilaajan riskivaraus	20,59 €	450 000	
Autopaikat (80 x 25 000)	91,52 €	2 000 000	
Taidehankinta, taitelijapalkkio	4,12 €	90 000	
Erillishankinta, katsomopenkit	22,88 €	500 000	
Tavoitekustannus	1 152,88 €		25 195 000
Korvattavat kustannukset, JKMM	24,40 €	533 333	
Korvattavat kustannukset Pohjola	1 006,85 €	22 003 704	
Suunnitteluosapuolen palkkio 125%	30,51 €	666 667	
Rakentajaosapuolen palkkio 8%	80,55 €	1 760 296	
Riskivaraus	4,58 €	100 000	
Valvonta, taloustarkastukset jne.	5,99 €	131 000	
<b>YHTEENSÄ (alv 0%)</b>	<b>1 299,53 €</b>		<b>28 400 000</b>

<b>Toteuttaja</b>	TAMPEREEN TILAPALVELUT OY PL487 33101 TAMPERE
<b>HANKE</b>	TAMMELAN STADION UUDISRAKENNUS
<b>Tilaaaja / käyttäjät</b>	Tampereen kaupunki, kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut
<b>Tarveselvitys</b>	Sivistys- ja kulttuurilautakunta 25.01.2017/§6 Dnro TRE:8989/10.03.07/2016
<b>Hankesuunnitelma</b>	Asunto- ja kiinteistölautakunta 20.1.2021 /§5 Dnro TRE:5329/10.03.07/2020

**Toteutussuunnitelma TAMMELAN STADION  
UUDISRAKENNUS, TOTEUTUSSUUNNITELMA 10.5.2021**

**Vuokralainen ja vuokranmaksu**

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

**Sopimuksen sitovuus** Palvelu- ja yhteistyösopimuksen mukaisesti kiinteistöt, tilat ja asuntopoliittikapalveluryhmä yhdessä Tampereen Tilapalvelut Oy kanssa toteuttaa tämän hankkeen tilaajalle tässä sopimuksessa sekä toteutussuunnitelmassa määriteltyjen ehtojen mukaisesti.

Tilaaaja sitoutuu vuokraamaan tämän sopimuksen ja toteutussuunnitelman mukaisesti toteutetut 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  
Tammelankatu 25, 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 000m<sup>2</sup>.  
Tontin pinta-ala on 14 665 m<sup>2</sup>. 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 marraskuussa 2023, jolloin tilat luovutetaan käyttäjälle kalustamista varten ja vuokravaikutus alkaa. Käyttöönotto maaliskuussa 2024.

**Kustannukset** Hankkeelle on laskettu resurssipohjainen hinta-arvio allianssihankkeen kehitysvaiheen toteutussuunnitelmien perusteella. Investointikustannukset ovat yhteensä **28 399 000 €** (alv 0%)  
*Investointiin sisältyy taideinvestointi 250 000 €*  
*Investointiin sisältyy osuus asemakaavan mukaisten velvoiteautopaikkojen rakentamisen kustannuksista 2 000 000€.*

**Laajuus** Rakennushankkeen laajuus huoneistoneliönä yhteensä **4 042 htm<sup>2</sup>**  
*Pinta-alaan sisältyy stadionin ja vuokrattavien tilojen pinta-ala*  
Koko huoneistoala **4 042 htm<sup>2</sup>**

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

	Vuokrattava ala	Investointi	
Huoneistoala yhteensä	<b>4 042 htm<sup>2</sup></b>	<b>28 399 000 €</b> (alv 0%)	
<b>PÄÄOMAVUOKRA</b>	€/m <sup>2</sup> /kk	€/kk	<b>€/ vuosi</b>
Investoinnin pääomavuokra, 6% inv.	35,13	141 995	1 703 940
	<b>35,13</b>	<b>141 995</b>	<b>1 703 940</b>

**YLLÄPITOVIUKRA (vuokralaisen palvelukuvauksen mukaisesti)**

	€/m <sup>2</sup> /kk	€/kk	€/ vuosi	
Kiinteistönhoito	2,75	11 116	133 386	
Kunnossapito	1,38	5 578	66 936	
<b>Yhteensä</b>	<b>4,13</b>	<b>16 693</b>	<b>200 322</b>	
	Paikat	€/paikka/kk	€/kk	€/ vuosi
<b>AUTOPAIKAT</b>	30	150,00	4 500	<b>54 000</b>
	€/m <sup>2</sup> /kk	€/kk	€/ vuosi	
<b>TONTIN VIUKRA</b>	3,59	14 500	<b>174 000</b>	

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

**KALUSTEVIUKRA**

Toteutussuunnitteluvaiheessa 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 kenttävarusteiden ja -laitteiden, mm. AV-laitteiden hankinta, ei kuulu investointiin. Nämä hankinnat kuuluvat ns. ensikertaiseen kalustamiseen, joka suunnitteluineen on käyttäjien vastuulla. Käyttäjien hankinnat ja niihin liittyvä suunnittelu tulee koordinoida myöhemmin rakentamisen yhteydessä laadittavissa suunnittelu- ja rakentamisaikatauluissa.

	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup> /kk	€/ vuosi
<b>VIUKRA YHTIENSÄ</b>	4 042	43,96	<b>2 132 262</b>

**VIUKRA KÄYTTÄJITÄIN (Vuokran jyvitys tarkistetaan käyttäjän ilmoituksesta)**

	htm <sup>2</sup>	€/ vuosi
Kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut	4042,0	2 132 262
<b>Yhteensä</b>	<b>4 042</b>	<b>2 132 262</b>

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



TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

A3-ESITTELY, STADION

AR-ST-009-001

16.04.2021



RUOKAKAUPPA



MAINOS  
MAINOS  
MAINOS

KAUPPAKESKUS

MAINOS

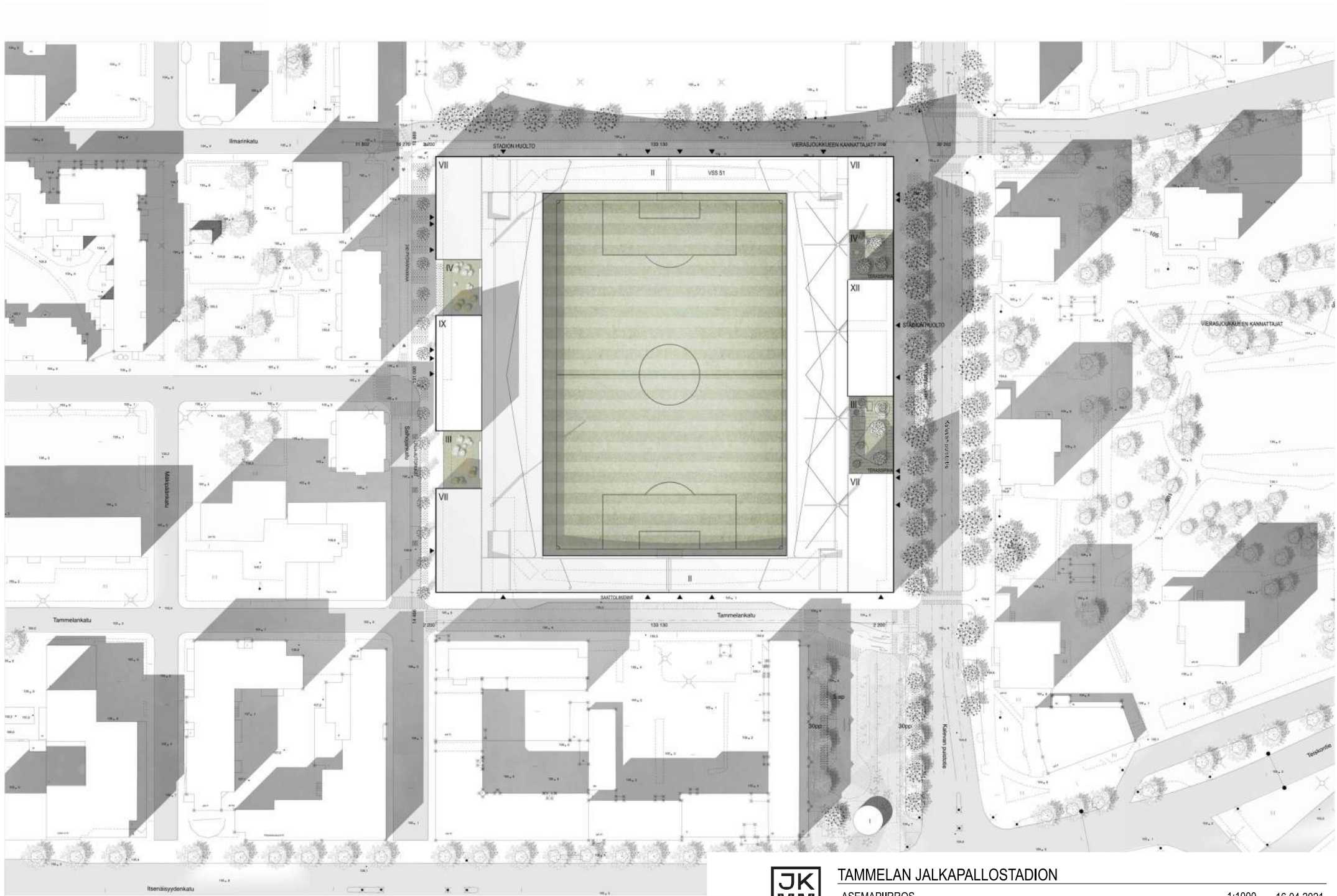


TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

NÄKYMÄ ILMARINKADULTA

JKMM ARKKITEHDIT OY — LAPINRINNE 3 — 00100 HELSINKI — +358(0)9 2522 0700 — WWW.JKMM.FI — ETUNIMI.SUKUNIMI@JKMM.FI

16.04.2021



**TAMMELAN JALKAPALLOSTADION**

ASEMAPIIRROS

1:1000 16.04.2021



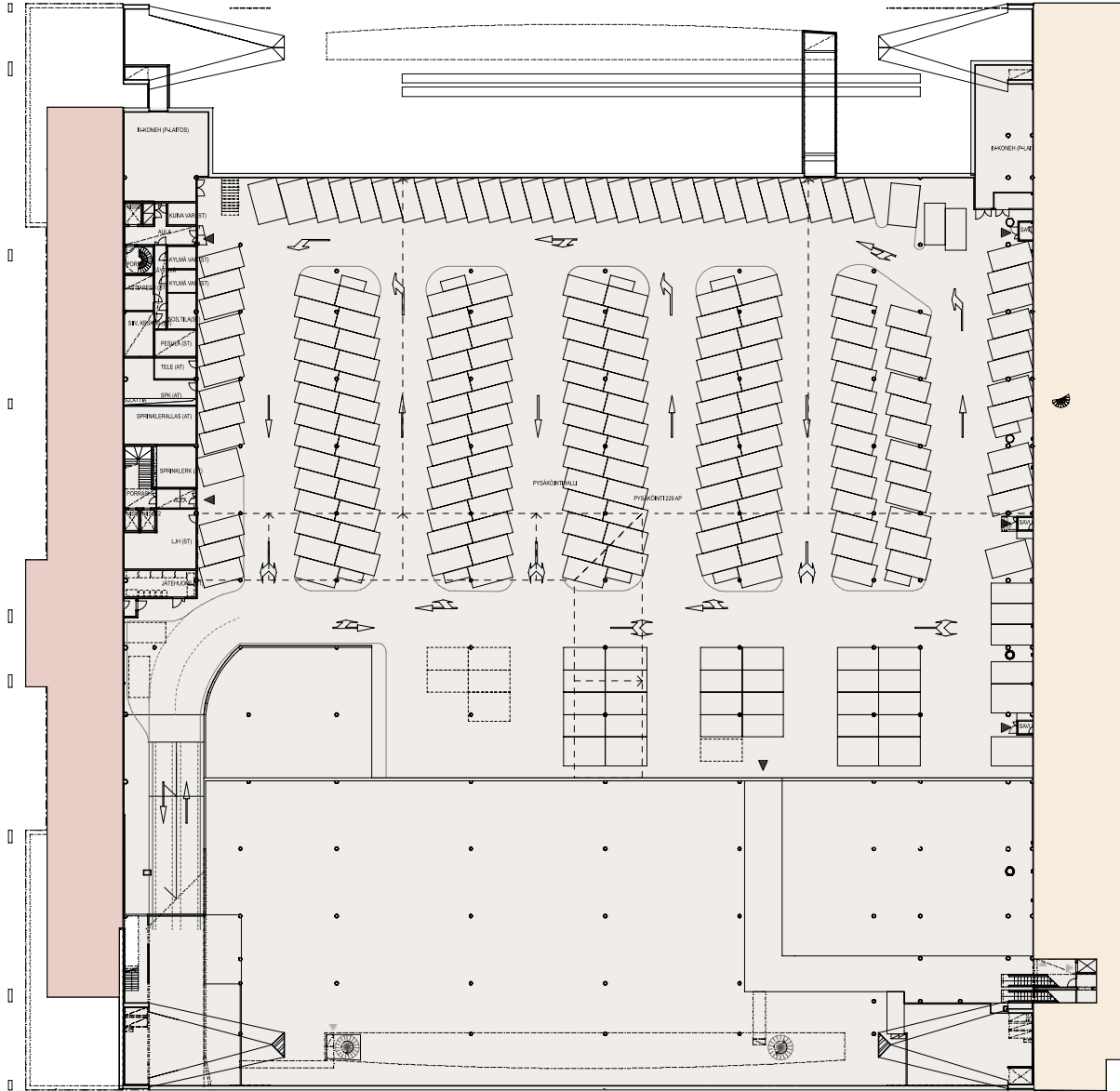


TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

NÄKYMÄ KENTÄLLE JA PÄÄTYKATSOMOON

JKMM ARKKITEHDIT OY — LAPINRINNE 3 — 00100 HELSINKI — +358(0)9 2522 0700 — WWW.JKMM.FI — ETUNIMI.SUKUNIMI@JKMM.FI

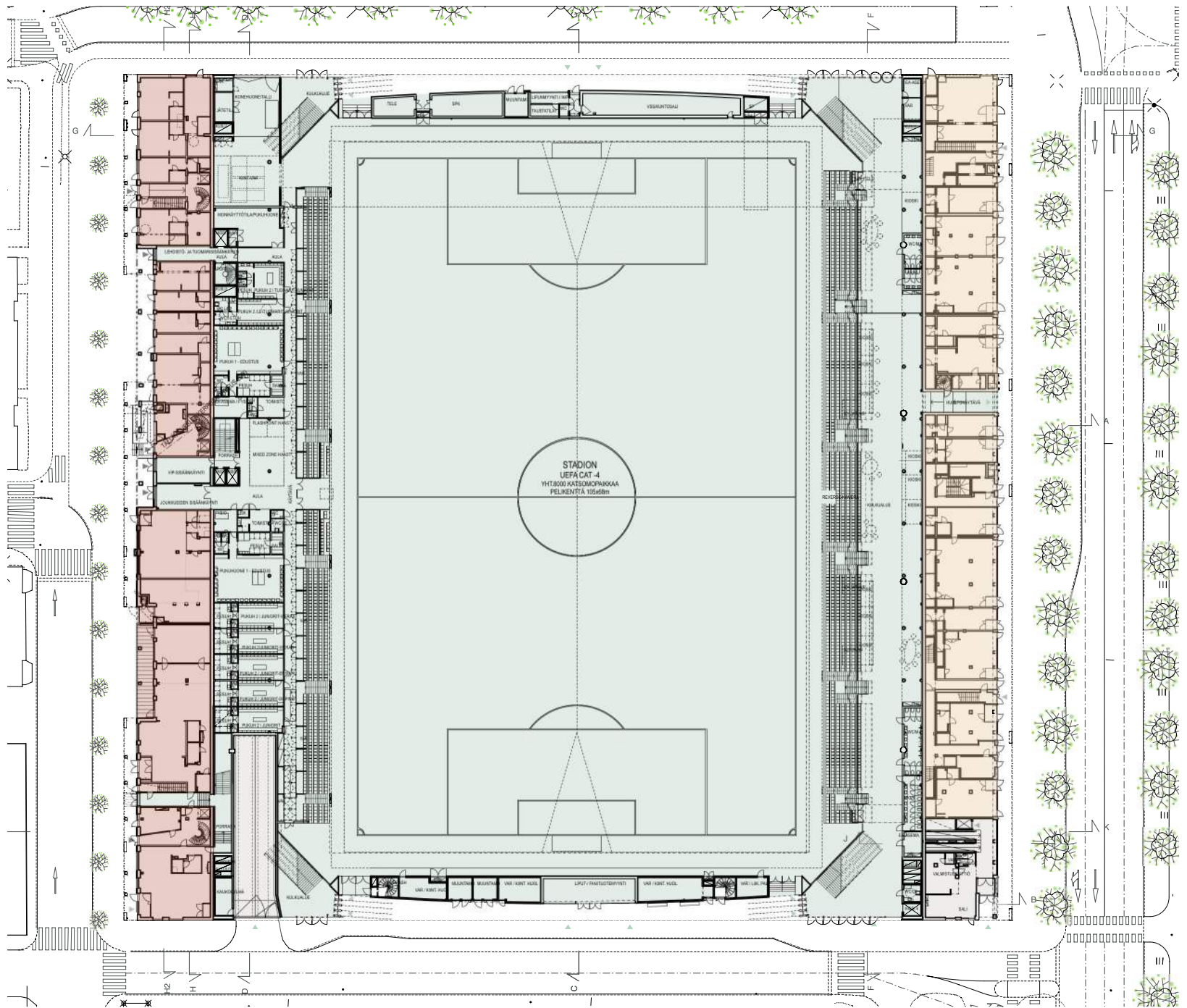
16.04.2021



TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

P1 KERROS

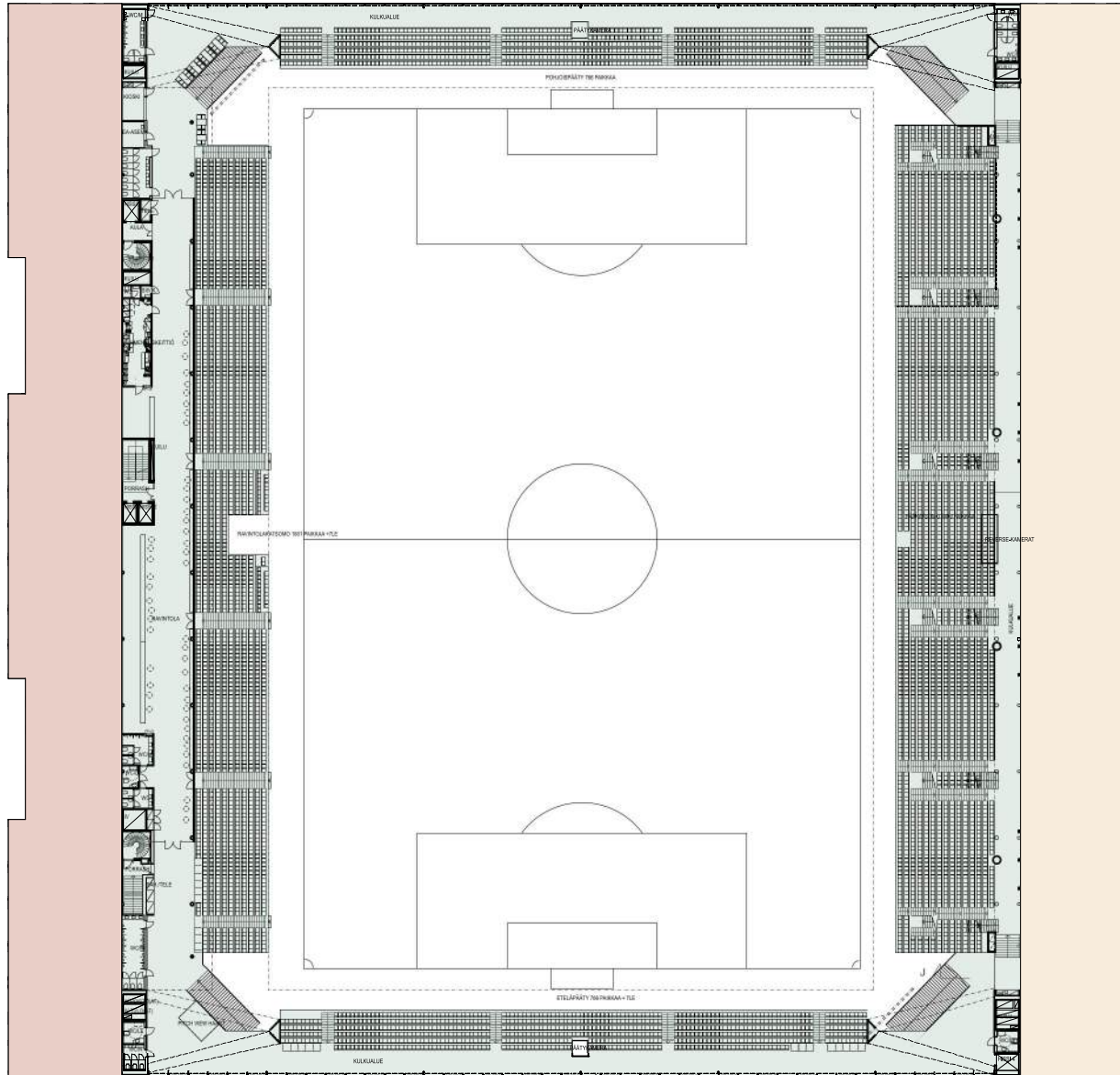
1:600 16.04.2021



TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

1. KERROS

1:600 16.04.2021



H2  
H

D

C

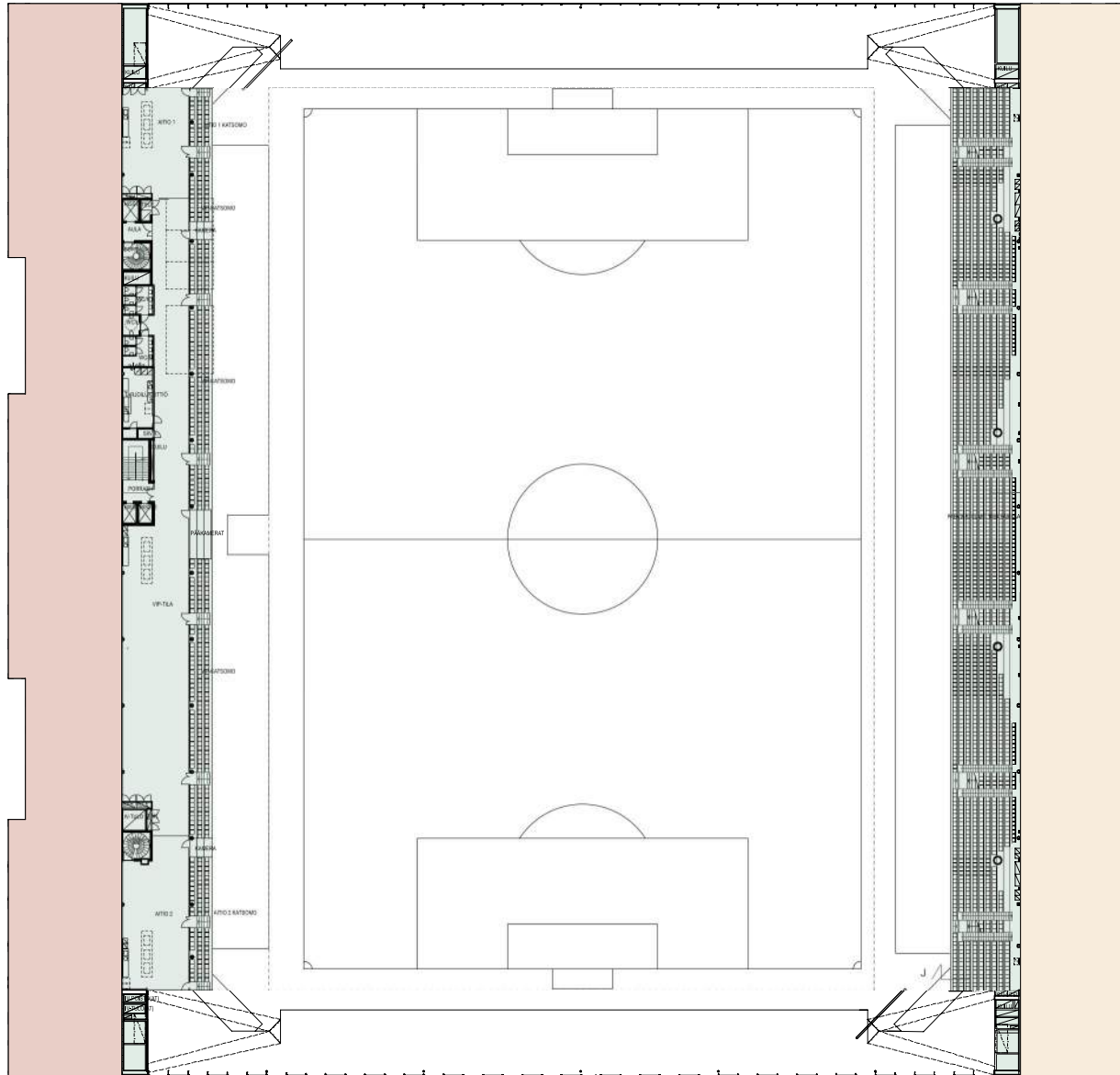
F



TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

2. KERROS

1:600 16.04.2021



H2  
H

D

C

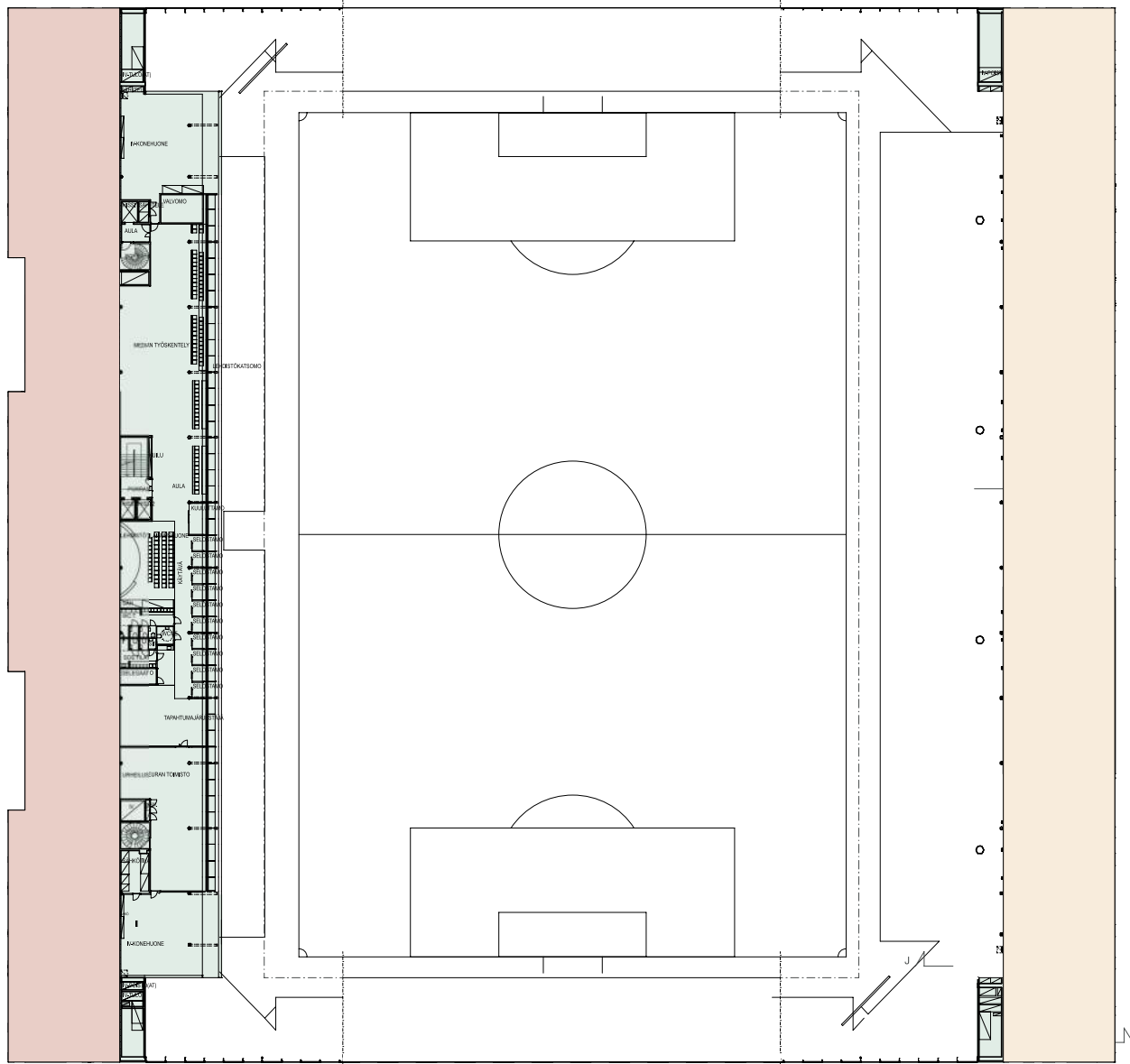
F



TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

3. KERROS

1:600 16.04.2021



H2  
H  
D

C

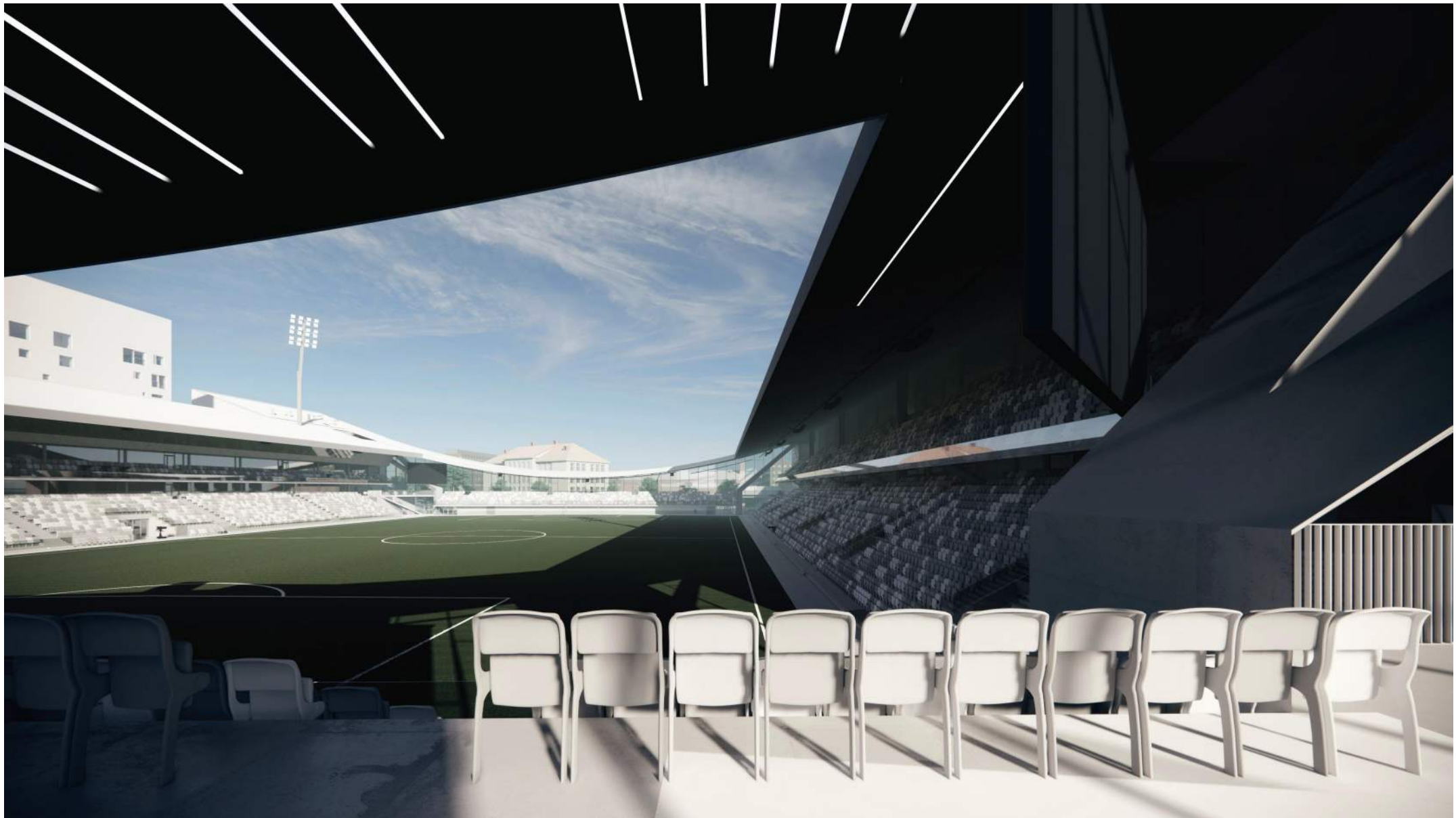
F



TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

4. KERROS

1:600 16.04.2021

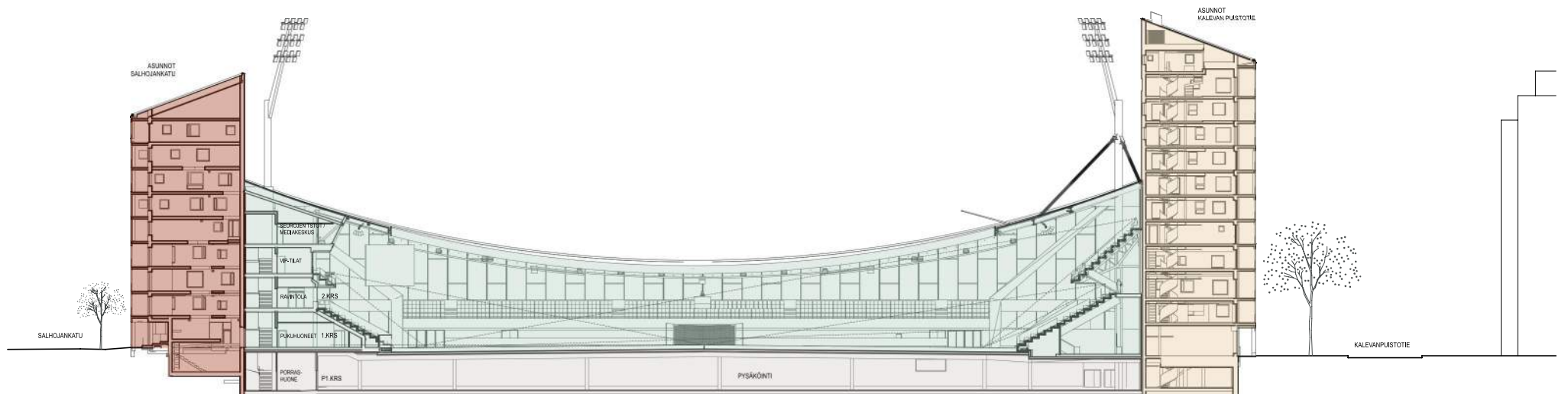


TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

NÄKYMÄ PÄÄTYKATSOMOSTA

16.04.2021

JKMM ARKKITEHDIT OY — LAPINRINNE 3 — 00100 HELSINKI — +358(0)9 2522 0700 — WWW.JKMM.FI — ETUNIMI.SUKUNIMI@JKMM.FI



TAMMELÄN JALKAPALLOSTADION

LEIKKAUS A-A

1:500 16.04.2021





TAMMELAN JALKAPALLOSTADION

NÄKYMÄ ILMARINKADULTA

16.04.2021

JKMM ARKKITEHDIT OY — LAPINRINNE 3 — 00100 HELSINKI — +358(0)9 2522 0700 — WWW.JKMM.FI — ETUNIMI.SUKUNIMI@JKMM.FI

