

## LAHDEN KISAPUISTON PÄÄKATSOMON HANKESUUNNITELMA

PÄIVITETTY VERSIO 16.01. 2024



## Sisällysluettelo

1.	HANKESUUNNITELMAN LAATIJAT .....	2
2.	JOHDANTO.....	3
3.	TAVOITTEET JA SUUNNITELMAT .....	4
3.1.	Hankkeelle määritellyt toiminnalliset tavoitteet.....	4
3.2.	Päivitetty tilaohjelma .....	5
3.3.	Tekniset laatutavoitteet.....	9
4.	OMISTAJUUS JA OPEROINTI .....	11
5.	RAKENNUSHANKE .....	12
5.1.	Kaavoitustilanne alueella.....	12
5.2.	Tekniset ratkaisut.....	12
6.	KUSTANNUKSET.....	14
6.1.	Investointi- ja rakentamiskustannukset.....	14
6.2.	Elinkaarikustannukset.....	14
6.3.	Vuokralaskelmat.....	15
7.	ALUSTAVA HANKEAIKATAULU.....	15
8.	LIITTEET.....	16

## 1. HANKESUUNNITELMAN LAATIJAT

### **Lahden Tilakeskus**

Toimitilajohtaja Jouni Arola  
p. 044 559 4227  
Rakennuttajapäällikkö Leena Pirtilä  
p. 050 68 581  
Projektipäällikkö Tomi Tenhunen  
p. 044 716 1976

### **Lahden kaupungin liikuntapalvelut**

Liikuntatoimenjohtaja Aleksi Nyström  
p. 050 559 4146  
Palvelupäällikkö Markku Ahokas  
p. 044 416 3629

### **Arkkitehtisuunnittelu**

Arkkitehtipalvelu Oy  
Arkkitehti Tommi Luukkonen  
p. 040 579 5633

### **Kustannuslaskenta**

Berater Oy  
Projektipäällikkö Juha Rantanen  
p. 040 726 5124

### **Hiilijalanjälkilaskenta ja elinkaaripalvelut**

A-Insinöörit Oy  
Yksikönjohtaja Jarkko Koskipalo  
p. 0400 174 077

## 2. JOHDANTO

Konserni- ja tilajaosto hyväksyi Lahden Kisapuiston pääkatsomon hankesuunnitelman 20.6.2022 § 59. Hankesuunnitelma perustui alueen kokonaissuunnitelmaan, jonka Lahden kaupunginhallitus hyväksyi 4.10.2021 § 388.

Pääkatsomohankkeen kilpailutus SR-urakkamallilla käynnistettiin syksyllä 2022. Kilpailutus päättyi toukokuussa 2023 hankinnan keskeyttämiseen ja saatujen tarjousten hylkäämiseen asetetun kattohinnan ylityksen vuoksi. Tämän jälkeen ryhdyttiin valmistelemaan hankkeen sisällön tarkistamista niin, että asetetut kustannustavoitteet pystytään saavuttamaan.

Alueelle on laadittu erillinen kokonaissuunnitelma 29.9.2021, joka on hyväksytty Lahden kaupunginhallituksessa 4.10.2021.

Kisapuiston pääkatsomo on keskeinen osa kokonaissuunnitelmaa.

Tämän hankesuunnitelman mukainen pääkatsomorakennus on myöhemmin täydennettävissä. UEFA kategorian 3 vaatimustason täyttäväksi täydennysrakentamisella ja joillakin tilamuutoksilla.

## 3. TAVOITTEET JA SUUNNITELMAT

### 3.1. Hankkeelle määritellyt toiminnalliset tavoitteet

Loppuvuodesta 2021 laaditussa kokonaissuunnitelmassa on käsitelty koko alueen toiminnat ja toiminnallisuus sekä olevien olosuhteiden että kehittämisalueidenkin kannalta. Kokonaissuunnitelman ajatuksen mukaisesti alueella olevia toimintoja voidaan kehittää vaiheittain ilman, että vaiheittainen toteutus poissulkisi toimivan kokonaisuuden muodostumista.

Päivitetyn hankesuunnitelman mukaista toiminnallista mallia on valmisteltu yhteistyössä Lahden Tilakeskuksen, Lahden kaupungin liikuntapalveluiden sekä paikallisen jalkapalloseura FC Lahden kesken. Valmistelun yhteydessä päädyttiin siihen, että FC Lahdella ei ole mahdollisuuksia osallistua hankkeeseen ensimmäisessä vaiheessa. Hankesuunnitelma kuitenkin mahdollistaa FC Lahden mukaantulon myöhemmin.

Uuteen pääkatsomorakennukseen suunnitellaan katsomo sekä tiloja urheiluseuratoiminnalle ja harrastajille. Pääkatsomorakennus palvelee kesällä joukkuelajien jalkapallon ja pesäpallon harrastajia, sekä alueen muita käyttäjiä, kuten ulkokuntosalin asiakkaita.

Talvikaudella rakennuksen käyttäjiä ovat tekojään luistelijat ja lämmitettäviä tekonurmia käyttävät jalkapalloilijat.

Päivitetyn hankesuunnitelman keskeisimmät periaatteet ovat:

- Kiinteitä katsomopaikkoja on 2100, lisäksi 340 purettavissa olevaa katsomopaikkaa
- Uefan kategorian 2 vaatimukset täyttyvät, mutta pääkatsomo suunnitellaan ja toteutetaan siten, että sen tilat mukautuvat kategorian 3 vaatimuksiin.
- Katteellinen katsomokapasiteetti on mahdollista saavuttaa myöhemmin päätykatsomojärjestelyjen sekä pienten tilamuutosten ja täydennysten jälkeen, jolloin katsomokapasiteetti nousee vähintään 4500 katsojaan.

Hankesuunnitelman päivityksen yhteydessä pääkatsomorakennuksen tilaohjelmasta on jätetty pois sellaisia tiloja, joita sinne ei välttämättä tarvita. Osa pukusuojatiloista sijoittuu jatkossakin vanhaan, suojeltuun pukusuojarakennukseen. Tekojäärädan jäänhoitokoneen tarvitsemat tilat on eriytetty omaksi rakennukseksi. Lisäksi on jätetty pois FC Lahden käyttöön tarkoitettuja tiloja.

Toiminnallisuuden kannalta koko Kisapuiston alueelle tarvitaan neljä pukusuojatilaa yhtä isoa kenttää kohden. Isoja kenttiä alueella on kolme (Keinonurmipintaisia lämmitettäviä jalkapallokenttiä 2 kpl ja keinonurmipintainen pesäpallokenttä), joten pukusuojatilojen kokonaistarve on 12 kpl.

Uuteen katsomorakennukseen rakennetaan koko alueen tarvetta varten viisi uutta pukusuojatilaa. Viides pukusuojatila on myöhemmin muutettavissa muuhun käyttöön, esim. toimistoksi. Vanhaa pukusuojarakennusta pyritään mahdollisessa jatkokehitysvaiheessa hyödyntämään myös Uefa kategorian 3 tilaisuuksien toiminnallisina aputiloina. Pukusuojatilojen kokonaistarpeesta seitsemän pukusuojaa sijoittuu vanhaan pukusuojarakennukseen.

Alkuperäisessä hankesuunnitelmassa konesusoja oli rakennettu pääkatsomorakennuksen yhteyteen, ja sille oli varattu tilat rakennuksen 1. kerroksesta. Hankesuunnitelman päivityksen yhteydessä kuitenkin ilmeni, että koneiden tarvitsemat tilat ovat kasvaneet. Tekojäärädan jäänhoitokoneen tarvitsema tila on korkeudeltaan vähintään 5.0 metriä, joten on

tarkoituksenmukaisempaa toteuttaa erillinen huolto-/ konesuojarakennus alueelle yleissuunnitelman osoittamalle paikalle. Liite 01

Pääkatsomorakennus toteutetaan 2-kerroksisena. Viitesuunnitelman mukaisessa 2-kerrosratkaisussa pohjakerrokseen saadaan kaikki perustoiminnot, kuten puku- ja huoltotilat, sekä muut palvelutilat.

Yläkerros käsittää ainoastaan kylmää ulkotilaa, ei lämmitettäviä sisätiloja.

Ylempään kerrokseen voidaan mahdollisessa jatkokehitysvaiheessa sijoittaa jalkapallon ja muun tapahtumatoiminnan kannalta merkittävät palvelu- ja monitoimitilat sekä keittiö. Katsomorakenne toteutetaan 2-kerroksisena ja kaikkein ylimmäksi voidaan sijoittaa tarpeelliset tekniset tilat, kuten ilmanvaihtokonehuoneet.

Ottelutapahtumien kannalta tarpeelliset yleisöpalvelualueet voidaan järjestää maantasossa, jolloin yleisöpalvelualueita voidaan hyödyntää myös pesäpallokentän tarpeisiin. Käynti pääkatsomoon tapahtuu näiden yleisöpalvelualueiden kautta. Yleisöpalvelualueet voivat sijoittua osittain katsomorakenteen sekä kevyiden katosrakenteiden alle. Esteetön kulku katsomoon saadaan myös järjestettyä suoraan yleisöpalvelualueilta.

### 3.2. Päivitetty tilaohjelma

21.12.2023 päivitetty tilaohjelma on esitetty hankesuunnitelman yhteydessä. Liite 02. Tilaohjelman havainnollistamiseksi on laadittu kaaviomainen viitesuunnitelma, joka esittää erään mahdollisen tilaohjelman mukaisen ratkaisun. Lopullisessa suunnitelmassa tilat voidaan sijoittaa myös toisin.

Koska FC Lahden kanssa ei päästy yhteiseen näkemykseen heille osoitettujen tilojen vuokrasopimuksen ehdoista, heille tilaohjelmassa osoitetut tilat toteutetaan tilavarauksina tai ne otetaan tässä vaiheessa muuhun käyttöön.

<b>Pääkatsomoa koskevat vaatimukset UEFA kategoria 3 tasoon Huom! Stadion toteutetaan nyt kategorian 2 vaatimukset täyttäväksi.</b>		
<i>Uefa kat. 3 vaatimus</i>	<i>Vähimmäisvaatimus</i>	<i>suunnitelma / toteutus</i>
Kentän koko	vähintään 105 * 68 m	Täyttää
kentän valaistus	vähintään 1200 lux	Täyttää
Katsomokapasiteetti	Vaatimus vähintään 4500 katsomopaikkaa. Kategorian 2 kapasiteettivaatimus on 1500 katsomopaikkaa. Pääkatsomossa ja aurinkokatsomossa toteutuu yhteensä n. 3900 paikkaa.	Kategoria 3 ei täyty, mutta kategoria 2 täyttyy. Kategoria 3 vaatii päätykatsomojärjestelyjen toteuttamisen.
Joukkueiden pukuhuoneet	Jokaisella joukkueella 5 suihkua, 3 yksittäistä wc-tilaa, istuinmahdollisuus väh. 25 pelaajalle	Suunnitelma tehdään tämän mukaan
Tuomarin pukeutumistilat	Vähintään 1 suihku, erillinen wc-tila, istuinmahdollisuus 5 hengelle ja pöytä. Turvallinen kulku	Suunnitelma tehdään tämän mukaan
Pelaaja-aitiot	Vähintään 13 pelaajalle	Toteutetaan 18 paikkaa
Median / Toimittajien huone	Stadionilla oma tila, johon mahtuu 30 henkilöä + koroke.	Suunniteltu monitoimitila toimii mediatilana
Otteludelegaatin huone	Käyttää vapaita pukuhuonetiljoja tai toimistotiloja	Käytetään vapaita pukuhuonetiljoja. Pukuhuonetila 2
Doping-kontrollin tilat	Käyttää vapaita pukuhuonetiljoja	Käytetään vapaita pukuhuonetiljoja. Pukuhuonetilat 3 ja 4
Pelaajien ensiapuhuone	Käyttää vapaita pukuhuonetiljoja	Käytetään vapaita pukuhuonetiljoja. Pukuhuonetila 1
VIP istumapaikat	Vaatimus vähintään 250 paikkaa	Toteutetaan pääkatsomoon
VIP pysäköinti	Vaatimus vähintään 100 paikkaa	Rantakartanon uusi pysäköintilaitos

<b>Uefa kat. 3 vaatimus</b>	<b>Vähimmäisvaatimus</b>	<b>suunnitelma / toteutus</b>
Pääkameroiden paikat	Tila vähintään 6 m2 / 2 kpl. Pääkameran on oltava katsomossa siten, että kuvataan kenttää 15–20 asteen kulmassa.	Rakennetaan kameratasot pääkatsomon yhteyteen
TV-radio kommentaattoripaikat	Vähintään 5 kpl	Muokataan pääkatsomosta ottelukohtaisesti
TV-studiot	Vähintään 2 * 25 m2	Käytetään vapaita pukuhuonetiloja. Ylimääräinen pukuhuonetiila (toimistotilavaraus)
Mized zone tila	Tilan pinta-ala n. 60 m2	Toteutetaan pääkatsomoon joukkueiden pukuhuonetilojen väliin
Lehdistökatsomo	Vähintään 50 paikkaa ja 25 pöytää	Muokataan pääkatsomosta ottelukohtaisesti klubitilan eteen
OB-Van alue	Isojen media yms. ajoneuvojen pysäköintiä varten tilaa vähintään 200 m2 välittömästi stadionin vieressä.	Pääkatsomon takana olevalle alueelle varataan tälle tilaa alueen yleissuunnitelmassa
Turvavalvomo, vaatimus	Tilassa mahdollista olemaan n. 6 henkilöä.	Rakennetaan 2. vaiheessa erillinen valvomotila, josta esteetön näkyvyys katsomoon ja kentälle.
Elektroninen kulunvalvonta, oviympäristöt	Sähköistä kulunvalvontaa ei ole UEFA ohjeissa määritelty.	Toteutetaan Lahden kaupungin tarpeiden mukaisessa laajuudessa.
Kameravalvonta	Kameravalvonta toteutetaan voimassaolevien ohjeiden mukaisesti	Toteutetaan ulko- ja sisäpuolinen kameravalvonta erikoissuunnitelmien sekä Lahden Kaupungin tarpeiden mukaan.



<i>Uefa kat. 3 vaatimus</i>	<i>Vähimmäisvaatimus</i>	<i>suunnitelma / toteutus</i>
Parkkipaikat	Paikoitustilaa vähintään 2 linja-autolle ja 10 autolle joukkueita ja henkilökuntaa varten.	Tilavaraus pääkatsomorakennuksen takana
Katsojien istumapaikat	Istuimet yksittäisiä, kiinnitetty lattiaan, erillään toisista, muotoillut ja numeroidut. Tehty rikkoutumattomasta ja palamattomasta materiaalista. Selkänoja vähintään 300 mm.	Toteutus vaatimuksen mukaan.
Katsojien palvelut	Stadionilla on oltava virkistytymis- ja ruokapalvelut kaikille katsojille joka stadionin sektorilla	Toteutetaan pääkatsomoon suunnitelman mukaiset tilat
Vierailevat kannattajat	Vähintään 5% stadionin koko kapasiteetista on varattava vieraileville kannattajille eristetyssä katsomon osassa	Toteutus vaiheessa 2
Yleisön tulo ja poistuminen	UEFA ohje, Art 17 mukaisesti	
Katsojien wc-tilat	Mies-nais suhdeluku 80:20. 1 wc-istuin jokaista 250 miestä kohden. 1 urinaali jokaista 125 miestä kohden. 1 wc-istuin jokaista 125 naista kohden.	Pääkatsomossa 2100 paikkaa: 1700 miestä / 400 naista: vähintään 7 wc istuinta ja 14 urinaalia miehille. 4 wc-istuinta naisille. Toteutetaan luonnosten mukaiset wc-tilat.
Liikuntaesteisten katsomopaikat	Täysin esteetön kulku paikoille. Lähellä wc-tilat ja katsomopalvelut	Toteutetaan pääkatsomoon suunnitelmien mukaisesti.

### 3.3. Tekniset laatutavoitteet

Teknisesti rakentaminen mukailee Lahden Tilakeskuksen julkisen rakentamisen suunnitteluohjeistoja.

Rakennuksen sisäilmaston vähimmäisvaatimus on Sisäilmaluokitus 2018 sisäilmaluokka S3 (RT 07-11299).

Uudisrakennuksen suunnittelukäyttöikä on 50 vuotta. (RIL 216-2013 Rakenteiden elinkaaritekniikka, taulukko 4.2. Taulukon lisäsuosituksen mukaisesti primäärisesti kantavien rakenteiden suunnitteluiän luokka on yhtä ylempi luokka).

Rakennuksen arvon säilyttämiseksi rakennusosat ja järjestelmät suunnitellaan mahdollisimman pitkäikäisiksi kokonaiselinkaaren kannalta taloudellisimman ratkaisun mukaisesti.

Suunnitteluratkaisujen tulee olla sellaisia, jotka takaavat käyttäjälle puhtaan ja terveellisen sisäilmaston kaikissa käyttötilanteissa. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää rakenteiden kuivana pysymistä, puhtaiden ja kuivien materiaalien käyttöä, puhdasta rakentamista.

Kaikkien valittujen materiaalien tulee olla terveydelle vaarattomia ja kestäviä. Rakennusosien myöhemmästä uusimisesta tai purkamisesta ei saa aiheutua terveydellistä haittoja eikä tarpeettomia ympäristörasituksia. Rakennuksen huoltotoimenpiteet on voitava suorittaa esteettömästi.

#### Energiatekniset tavoitteet

Tavoitteena on rakentaa energialuokan A rakennus. Rakennuksen käyttötarkoitukseluokka voi olla 4 tai/ja 9 (YM asetus 1010/2017). Tilaajan asettama tavoite E-luvulle on 80...90 kWh<sub>E</sub>/m<sup>2</sup> vuodessa.

Uudisrakennuksissa on huomioitava uusiutuvan energian vähimmäisosuutta koskeva säädös (MRL lisäys 927/2021, 117 l §). Laskennallisesta ostoenergiasta on vähintään 38 prosenttia oltava uusiutuvaa energiaa, jos se on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa. Uusiutuvan energian vähimmäisosuuden täytyminen on osoitettava laskelmalla.

- Rakennukseen asennetaan aurinkopanelisto tilaajan teknisten ja laadullisten speksien mukaisesti.
- Kaukolämpö on lähtökohtainen lämmitysmuoto, mutta eri lämpöpumppuratkaisujen kannattavuudet suhteessa kaukolämpöön tarkastellaan suunnittelun aikana.
- Maalämmön toteutettavuus pohjavesialueella selvitetään suunnittelun aikana. Mikäli pääkatsomo perustetaan paaluanturoiden varaan, energiapaalujen kannattavuus selvitetään jäähdytyksien ja osalämmityksien osalta.

## Ympäristötavoitteet

### Vähähiilinen rakentaminen

Hankkeessa suunnittelu- ja rakennusratkaisuja tullaan ohjaamaan myös vähähiilisuudella. Ohjauksella on tarkoitus vähentää rakentamisesta ja rakennusten käytöstä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä. Hankkeen hiilijalanjälki tulee saada mahdollisimman pieneksi huomioiden hankkeen toiminnalliset, rakennus- ja järjestelmätekniset tavoitteet sekä budjetti. Hiilijalanjäljen pienentämisen mahdollisuuksia tulee selvittää seuraavien osa-alueiden osalta: rakennusmateriaalit, rakentamisen ja rakennusten käytön aikaiset energianratkaisut ja rakennus- ja purkutyömaiden päästöt.

Ohjaus tulee pohjautumaan Ympäristöministeriön rakennuksen vähähiilisuuden arviointimenetelmään. Vaihtoehtoisten suunnittelu- ja toteutusratkaisujen keskinäiset erot ja vaikutukset hankkeen vähähiilisyyteen tulee pystyä osoittamaan edellä mainittua arviointimenetelmää käyttäen.

Hiilijalanjälki arvioitiin käyttäen Ympäristöministeriön rakennuksen vähähiilisuuden arviointimenetelmää (versio 2021). Arviointi tehtiin 30 ja 50 vuoden tarkastelu jaksoilla. Hiilijalanjälkilaskelmat Liite 06.

Arvion mukaan pääkatsomo hankkeen kasvihuonekaasupäästöt kokonaisuudessaan ovat:

- 30 vuodella: 1 433 tCO<sub>2</sub>e
- 50 vuodella: 1 543 tCO<sub>2</sub>e

Pääkatsomon hiilijalanjälki on:

- 30 vuodella:
  - o Rakennus: 55,00 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a
  - o Rakennuspaikka: 1,28 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a
- 50 vuodella:
  - o Rakennus: 35,89 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a
  - o Rakennuspaikka: 0,77 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a

Hankkeen kasvihuonekaasupäästöt ovat pienentyneet 6/2022 hankesuunnitelmaversioon nähden 30 vuoden tarkastelujaksolla noin 58 % ja 50 vuoden tarkastelujaksolla noin 62 %. Merkittävimpana tekijänä pienennykseen on rakennuksen koon pienentyminen, mikä vähentää niin käytettävän materiaalin määrää kuin myös lämmitysenergiaa tarvitsevia neliöitä.

## 4. OMISTAJUUS JA OPEROINTI

Tämä hankesuunnitelman päivitetty versio on laadittu kaupungin investointihankkeen periaattein. Lahden Tilakeskus toimii rakennushankkeen omistajana ja vuokranantajana vuokraten tiloja Lahden kaupungin liikuntapalveluille

Kohteen ylläpidosta vastaa Lahden Tilakeskus ja Lahden kaupungin liikuntapalvelut vastuunjakotaulukon mukaisesti. Ylläpito- ja käyttäjäpalvelut kilpailutetaan erikseen sovittavassa laajuudessa.

## 5. RAKENNUSHANKE

### 5.1. Kaavoitustilanne alueella

Nykyisen v 1966 olevan kaavan mukaan alueelle voidaan rakentaa ja uusia urheilua palvelevia rakennuksia ja rakennelmia, kuten katsomo-, pukuhuone- ja huoltotiloja. Suunniteltu pääkatsomo voidaan rakentaa nykyisen kaavan perusteella.

Asemakaava sallii ainoastaan urheilutoimintaa palvelevien tilojen rakentamisen. Alueelle ei voi rakentaa urheilutoimintaan liittymätöntä liiketilaa tai esim. asuntoja. Aluetta ei myöskään voi lohkoa erillisiksi tonteiksi ilman kaavamuutosta.

Lahden kaupungin kaupunkisuunnittelussa on valmius aloittaa tarvittaessa Kisapuiston asemakaavan muutoksen laatiminen. Asemakaavan muutoksessa on mahdollista ottaa huomioon siitä alueen kehittämistarpeita, joita nykyinen kaava ei mahdollista.

Kaavatilanne, LIITE 09 19.12.2023.

### 5.2. Tekniset ratkaisut

Pääkatsomorakennus täyttää teknisiltä vaatimuksiltaan Uefa 3 kategorian vaatimukset. Uusi pääkatsomo toteutetaan ns. käyttövalmiustasoon.

Käyttövalmiustaso:

- katto-, seinä ja lattiapinnat asennettuna
- yleiskaapelointi, yleisvalaistus sekä sähkökalusteet asennettu
- ilmanvaihdon runko- ja jakokanavisto sekä päätelaitteet asennettu
- vesi- ja viemäriinjat ja kalusteet asennettu
- kiintokalusteet, varusteet ja laitteet asennettu

#### **Rakennustekniset ratkaisut**

Pääkatsomorakennus perustetaan paalujen ja paaluanturoiden / paalulaatan varaan.

Hankkeessa hyödynnetään olemassa olevia rakennusmateriaaleja tasapuolisesti. Optimoimalla eri materiaaleja ja niiden ominaisuuksia tehokkaalla tavalla, saavutetaan hankkeen vähähiilisyyden, pitkäikäisyyden ja lujuuden kannalta keskeiset tavoitteet.

Rakennuksen päärunko tehdään teräsbetonista, katsomon pää- ja sekundäärirakennustarvikkeet voivat olla puuta, terästä tai teräsbetonia. Välipohjissa voi olla perusteltua hyödyntää teräsluoka- tai liittopalkkeja talotekniikan asennusten mahdollistamiseksi.

Ulkoverhouksessa pääasiallinen materiaali on puu. Myös katsomon katoksen alapuolinen verhoukset voi olla puuta. Kylmien katosten rakenteet eivät saa muodostaa kondenssi-ilmiötä, eikä mahdollistaa linnuille eikä pieneläimille suoja- tai pesimäpaikkoja.

Tarkoituksenmukaisissa paikoissa kuten kosteiden tilojen rakenteissa käytetään kiviainesmateriaaleja.

Katsomorakennuksen pintamateriaalit ovat peruslaatuja ja kestäviä julkisten ja kovan kulutuksen kestäviä materiaaleja, joissa on huomioitava myös puhtaana pidettävyyttä.

Pääkatsomorakennuksen paloturvallisuuteen kiinnitetään huomiota. Helposti saavutettavat rakenteiden pinnat palosuojataan paloturvallisuusmääräysten mukaisesti ja suunnittelussa kiinnitetään huomiota palon leviämisen estämiseen ja rajaamiseen. Muut ulkomateriaalit ja tuotteet kuten katsomoiden istuimet ovat palamattomia. Puurakentamisessa tulee huomioida palotekniset erityismääräykset ja niiden tuomat mahdolliset lisävaateet.

### **LVI-tekniset ratkaisut**

Jalkapallokentän nykyinen lämmitystekniikka siirretään merikonteista kiinteistön tekniseen tilaan.

Kiinteistöön rakennetaan koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto. Ilmanvaihtotapa toteutetaan tarpeenmukaiseksi. Tilat anturoidaan TE+CO<sub>2</sub> antureilla.

Ilmanvaihtojärjestelmien toteutuksessa ja ominaisuuksissa noudatetaan sisäilmasto-luokitus 2018 sisäilmastoluokan S3 vaatimuksia.

Kaikki IV-kojeet varustetaan suodatuksella, lämmityksellä, ja lämmön talteenotolla. Kaikki tuloilmakanavat eristetään. Ympäristöä kuormittavat seikat sekä käyttökustannukset huomioidaan.

Tiloihin ei rakenneta jäähdytystä, mutta se voidaan toteuttaa jatkokehitysoptiona.

Rakennusautomaatiojärjestelmä toteutetaan etähallittavalla DDC- säätö- ja valvontajärjestelmänä. Rakennusautomaatiojärjestelmään liitetään LVI, turva- ja valaistusjärjestelmät.

### **Valaistus- ja sähkötekniikka**

Kiinteistöön asennetaan uusi sähköliittymä. Lisäksi varaudutaan aurinkosähköyksiköllä ja sähköautojen latauspistorasioin sekä kansainvälisten tv-lähetysten ajaksi siirrettävällä varavoimalaitteistolla.

Jalkapallokentän nykyinen valaistus on toteutettu UEFA Category 2 mukaisesti, muokattavissa UEFA 3 mukaiseksi valolähdemuutoksin.

Rakennukseen asennetaan aurinkopanelisto tilaajan teknisten ja laadullisten speksien mukaisesti.

Kiinteistöön ja koko alueelle asennetaan määräykset täyttävä turvallisuusjärjestelmät (sähkölukitus-, murtohälytys- ja kameravalvonta- sekä paloilmoitinjärjestelmä).

### **Käyttäjän erillishankinnat**

Käyttäjän hankintoihin kuuluu operoivien tahojen toiminnan vaatimat laitteet sekä irtokalusteet.

## 6. KUSTANNUKSET

### 6.1. Investointi- ja rakentamiskustannukset

Rakentamiskustannukset on arvioitu erikseen pääkatsomorakennukselle ja erilliselle huolto-konesuojarakennukselle. Kustannukset (alv. 0 %) on arvioitu kustannustasossa 10/2023, Haahtela-indeksi 105. Liite 03 ja 04

Hankekokonaisuuden rakentamiskustannukset ovat:

- Pääkatsomorakennus	9 576 000 €
- <u>Huolto- / konesuojarakennus</u>	<u>509 000 €</u>
- Yhteensä	10 085 000 €

Rakennustaiteelle varataan lisäksi 0,5 % pääkatsomorakennuksen investointikustannuksista.

- Rakennustaide	47 880 €
-----------------	----------

Kokonaisuutta voidaan jatkokehitysvaiheessa täydentää UEFA 3 kategoriataason mahdollistavilla päätykatsomorakenteilla joiden arvioitu rakentamiskustannus on n. 1,96M eur 9 / 2023 Haahtela-indeksi 105.

Haettavat avustukset

Opetus- ja kulttuuriministeriö ja aluehallintovirastot myöntävät avustuksia liikuntapaikkojen sekä niihin liittyvien vapaa-aikatilojen perustamishankkeisiin.

Hanke viedään ehdolle vuosien 2025-2028 rahoitussuunnitelmaan. Hankkeelle voidaan hakea myös Suomen Palloliiton Uefa HatTrick avustusohjelmasta rahoitusavustusta. Hakijana voi olla myös kunta.

### 6.2. Elinkaarikustannukset

Pääkatsomorakennuksen elinkaarikustannukset jakautuvat seuraavasti

- Rakentaminen	9 623 880 € (sis. rakennustaiteen)
- <u>Käyttö ja elinkaaren loppu</u>	<u>2 573 000 €</u>
- Yhteensä	12 196 880 €

Kustannukset ovat diskontattuja nettonykyarvoja 30 vuoden tarkastelujaksolta.

Laskentaoletukset:

- Diskonttokorko 3 %
- Yleinen inflaatioprosentti 0 %
- Energian inflaatioprosentti 2 %

- Veden inflaatioprosentti 2 %

Laajemmat tulokset 30 ja 50 vuoden tarkastelujaksolta. Liite 07

### 6.3. Vuokralaskelmat

Pääkatsomohankkeen pääoma- ja ylläpitokustannuksista vastaa Lahden Tilakeskus, joka vuokraa tilat Lahden kaupungin liikuntapalveluille.

Liikuntapalvelut voi olemassa olevan käytännön mukaisesti edelleen vuokrata hallinnassaan olevia tiloja urheiluseuroille, muille tahoille sekä tapahtumatuotantoon. Liikuntapalvelut perii lisäksi käyttömaksuja (esim. vuoromaksut ja otteluvuokrat, tapahtumavuokrat)

Vuokralaskelma on laadittu Lahden kaupungin sisäisen vuokran periaattein. Liite 05

- Pääkatsomorakennus	60 320 €/kk, 723 840 €/vuodessa
- Huolto- / konesuojarakennus	3 420 €/kk, 41 040 €/vuodessa
- <u>Vanha pukusuojarakennus</u>	<u>5 625 €/kk, 67 500 €/vuodessa</u>
- Yhteensä	69 095 €/kk, 829 140 €/vuodessa

## 7. ALUSTAVA HANKEAIKATAULU

Alustava hankeaikataulu on laadittu olettaen, että osahankkeita (pääkatsomorakennus, huoltorakennus,) voidaan toteuttaa ainakin osittain samanaikaisesti.

Aikataulu on laadittu olettaen, että pääkatsomorakennus toteutetaan siten, että suunnittelu ja rakentaminen kilpailutetaan erikseen.

Päätös päivitetystä hankesuunnitelmasta	1/2024
Suunnitteluvaihe kilpailutuksineen, rakennusluvitus.	2/2024- 10/2024
Rakentamisvaihe sisältäen purku- ym valmistelevat työt sekä kilpailutukset	11/2024 - 4/2026

Eryteisesti huomioitavaa:

On tiedossa että alueella on pilaantuneita maa-aineksia joiden määrää, käsittelystä aiheutuvaa lisääntynyttä työmäärää sekä kustannuksia on pyritty arvioimaan asiantuntijakonsultin avulla.

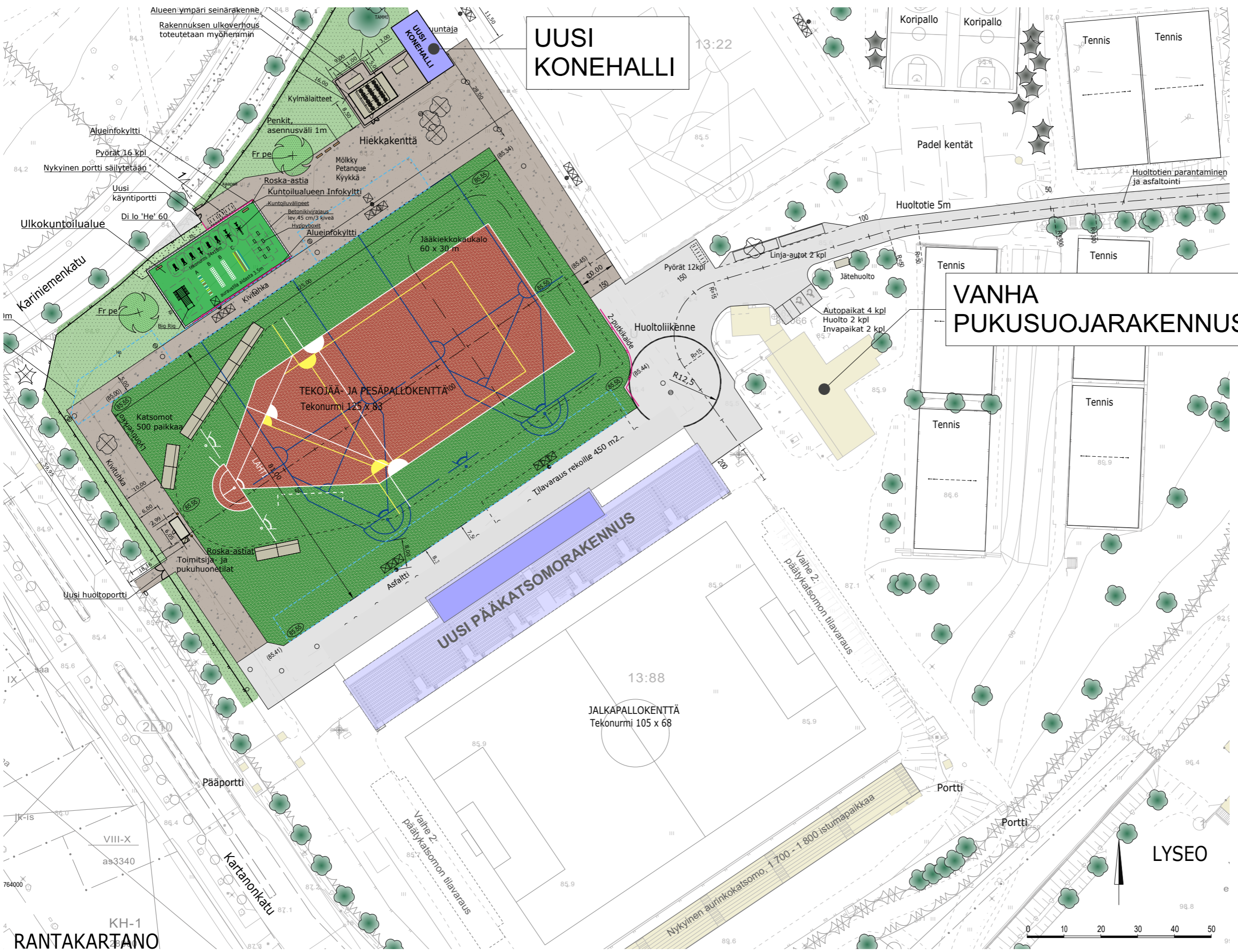
Pilaantuneiden maa-ainesten lopullinen määrä- ja aikatauluvaikutus tarkentuu vasta vanhan katsomon purkamisen jälkeen maanrakentamistöiden kestäessä.

Alustava hankeaikataulu Liite 08



## 8. LIITTEET

- 01 Viitesuunnitelmat pääkatsomorakennuksesta ja erillisestä konehallista/huoltorakennuksesta 21.12.2023 Arkkitehtipalvelu Oy
- 02 Tilaohjelma 21.12.2023
- 03 Tavoitehinta-arvio, pääkatsomo 08.01.2024 Berater Oy
- 04 Tavoitehinta-arvio huolto-/konesuojarakennus 10.01.2024 Tilakeskus
- 05 Vuokralaskelma 15.01.2024
- 06 Hiilijalanjälkilaskelmat, A-insinöörit Oy
- 07 Elinkaarikustannuslaskelmat, A-insinöörit Oy
- 08 Alustava hankeaikataulu 12.01.2024 Lahden Tilakeskus
- 09 Kaavoitustilanteen katsaus 19.12.2023



**UUSI KONEHALLI**


**VANHA PUKUSUOJARAKENNUS**

**UUSI PÄÄKATSOMORAKENNUS**

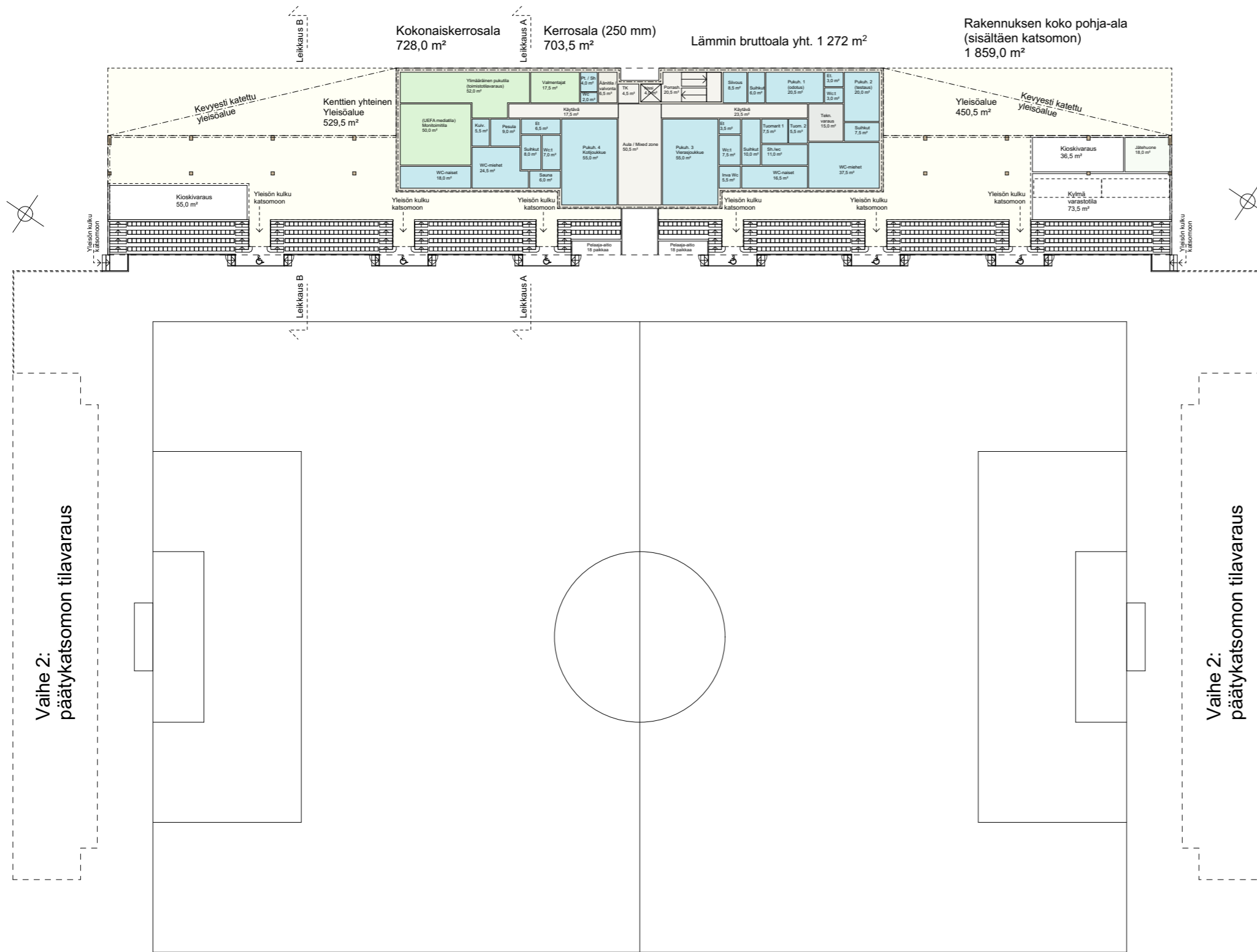
**RANTAKARTANO**

**LYSEO**

Päivitetty hankesuunnitelma

 <p>ARKKITEHTIPALVELU.fi</p>	<p>Rakennuskohteen nimi <b>Lahti Tilakeskus / Kisapuiston stadion</b></p>	<p>Piirustuksen sisältö <b>Asemapiirustus</b></p>		<p>Mittakaava <b>1:1000</b></p>	
	<p>Rakennuskohteen osoite <b>Kartanonkatu, 15140 Lahti</b></p>	<p>K.osa/Kylä <b>405</b></p>	<p>Kortteli/Tila <b>13</b></p>	<p>Tontti/Rn.o <b>88</b></p>	
	<p>Päiväys <b>21.12.2023</b></p>	<p>Suunnittelija <b>TL</b></p>	<p>Projekti- ja piirustusnumero <b>79-005 L1-01</b></p>		
	<p>Tulostuspäivä 8.1.2024 klo 14.10</p>				

**ARK**



Vaihe 1:  
 - toteutetaan pääkatsomo  
 - katsomopaikkoja yhteensä noin  $2\ 100 + 340 = 2\ 440$

Vaihe 2:  
 - päätykatsomot, joissa yht. n. 700 katsomopaikkaa


Nykyinen aurinkokatsomo säilyy, jossa yhteensä n. 1700 - 1800 katsomopaikkaa.

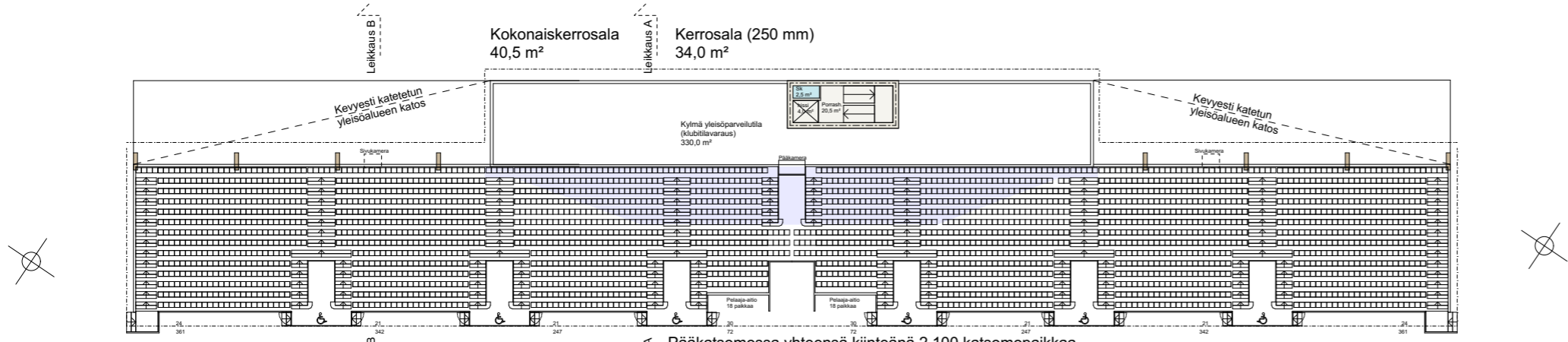
Vaihe 2:  
 päätykatsomon tilavaraus

Vaihe 2:  
 päätykatsomon tilavaraus

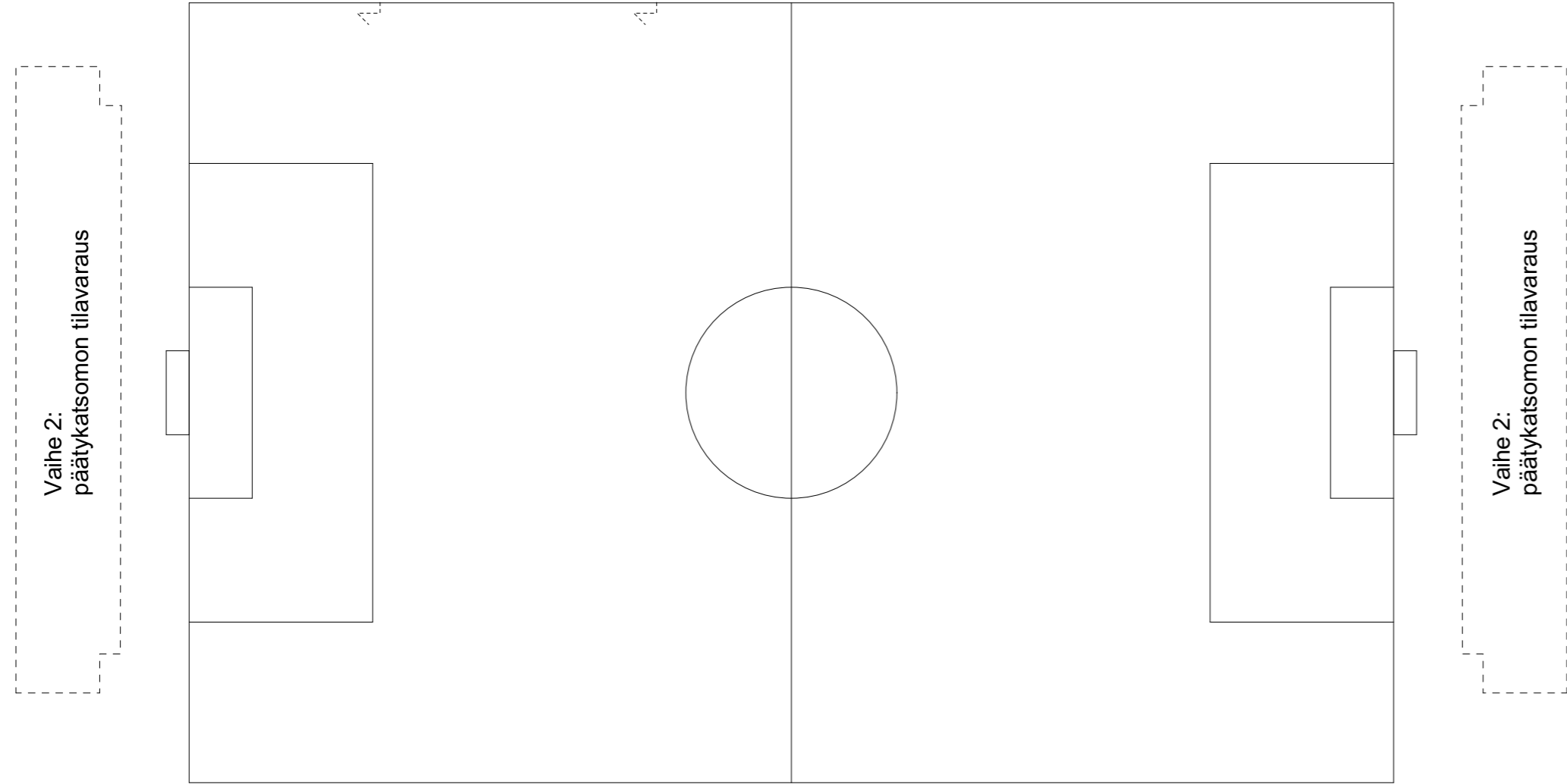
Nykyinen aurinkokatsomo, 1 700 - 1 800 istumapaikkaa

Päivitetty hankesuunnitelma

 <b>ARKKITEHTIPALVELU.fi</b>	Rakennuskohteen nimi	Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion		Piirustuksen sisältö	Koko stadion, 1. kerros	Mittakaava	1:500
	Rakennuskohteen osoite	Kartanonkatu, 15140 Lahti		K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	405 13 88
	Päiväys	21.12.2023	Suunnittelija	TL	Projekti- ja piirustusnumero	79-005 L1-02	
	Tulostuspäivä	8.1.2024 klo 14.10				<b>ARK</b>	





Pääkatsomossa yhteensä kiinteänä 2 100 katsomopaikkaa  
 Keskellä sinisellä purettavissa olevat paikat 340 kpl  
 Yhteensä 2 440 katsomopaikkaa



Nykyinen aurinkokatsomo, 1 700 - 1 800 istumapaikkaa

Päivitetty hankesuunnitelma

	Rakennuskohteen nimi	Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion		Piirustuksen sisältö	Koko stadion, 2. kerros	Mittakaava	1:500
	Rakennuskohteen osoite	Kartanonkatu, 15140 Lahti		K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	405 13 88
	Päiväys	21.12.2023	Suunnittelija	TL	Projekti- ja piirustusnumero	79-005 L1-03	
	Tulostuspäivä 8.1.2024 klo 14.10						

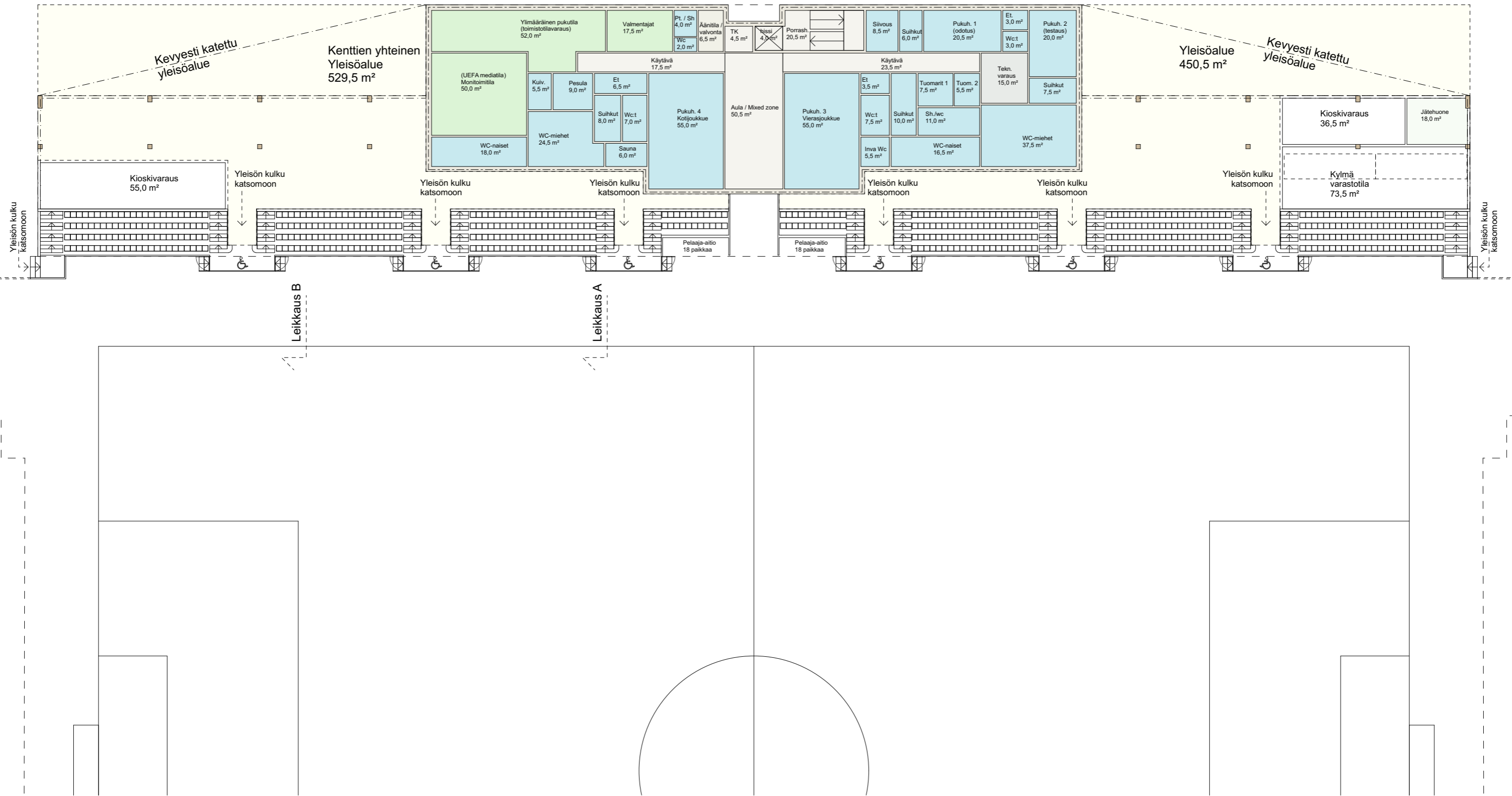
1. kerros

Kokonaiskerrosala  
728,0 m<sup>2</sup>


Kerrosala (250 mm)  
703,5 m<sup>2</sup>

Lämmin bruttoala yht. 1 272 m<sup>2</sup>

Rakennuksen koko pohja-ala  
(sisältäen katsomon)  
1 859,0 m<sup>2</sup>



Päivitetty hankesuunnitelma

	Rakennuskohteen nimi	Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion			Piirustuksen sisältö	Pääkatsomon pohja, 1. kerros		Mittakaava	1:300	
	Rakennuskohteen osoite	Kartanonkatu, 15140 Lahti			K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	405	13	88
	Päiväys	21.12.2023			Suunnittelija	TL		Projekti- ja piirustusnumero	79-005 L1-04	
	Tulostuspäivä	8.1.2024 klo 14.10			ARK					

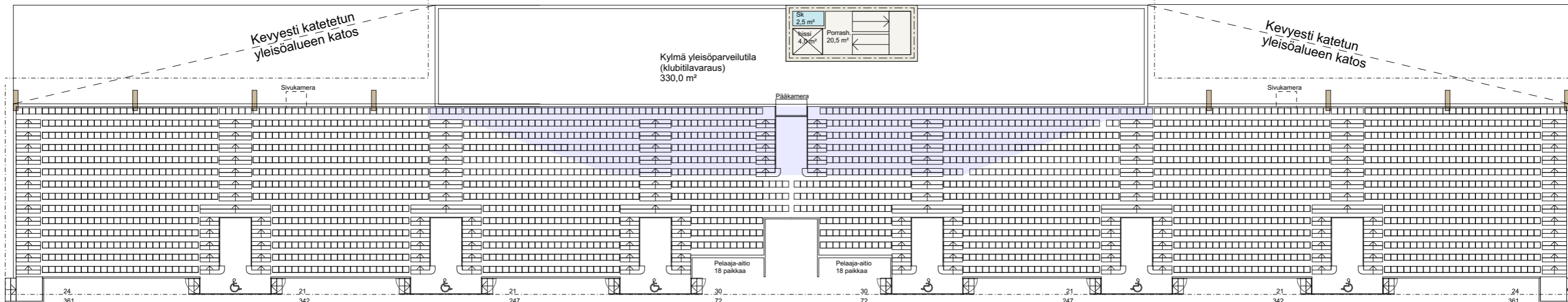
2. kerros

Leikkaus B

Kokonaiskerrosala  
40,5 m<sup>2</sup>

Leikkaus A

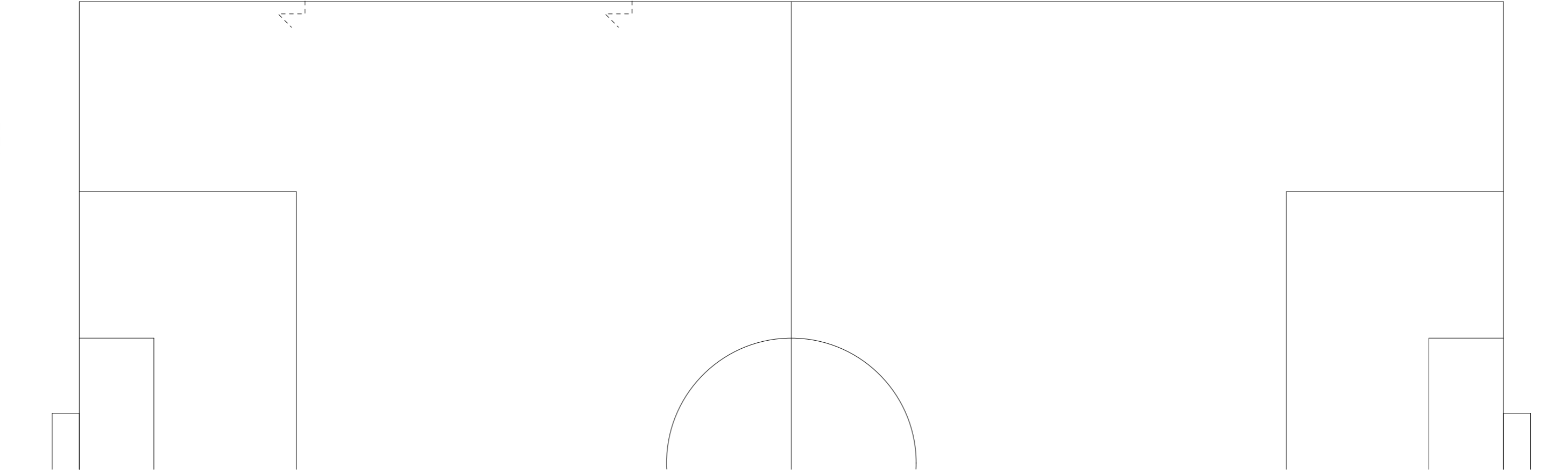
Kerrosala (250 mm)  
34,0 m<sup>2</sup>




Pääkatsomossa yhteensä kiinteänä 2 100 katsomopaikkaa  
 Keskellä sinisellä purettavissa olevat paikat 340 kpl  
 Yhteensä 2 440 katsomopaikkaa

Leikkaus B

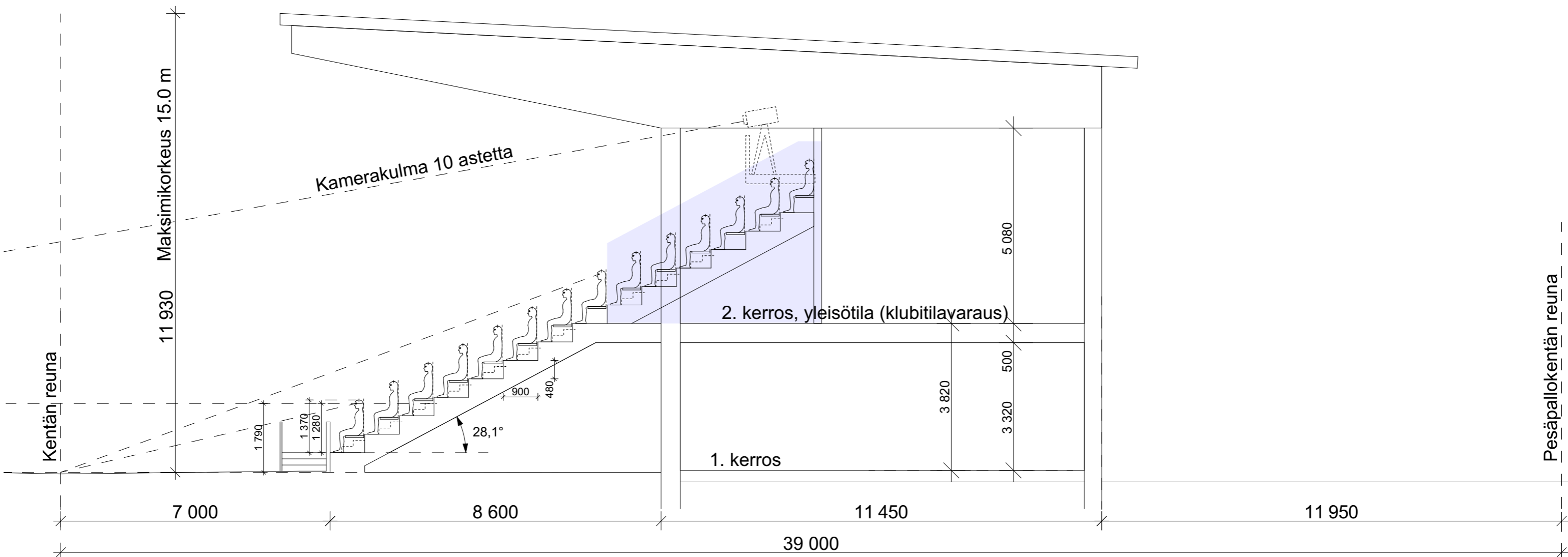
Leikkaus A



Päivitetty hankesuunnitelma


	Rakennuskohteen nimi		Pirustuksen sisältö		Mittakaava	
	Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion		Pääkatsomon pohja, 2. kerros		1:300	
	Rakennuskohteen osoite		K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	
	Kartanonkatu, 15140 Lahti		405	13	88	
Päiväys	Suunnittelija	Projekti- ja piirustusnumero				
21.12.2023	TL	79-005 L1-05			<b>ARK</b>	

Tulostuspäivä 8.1.2024 klo 14.11

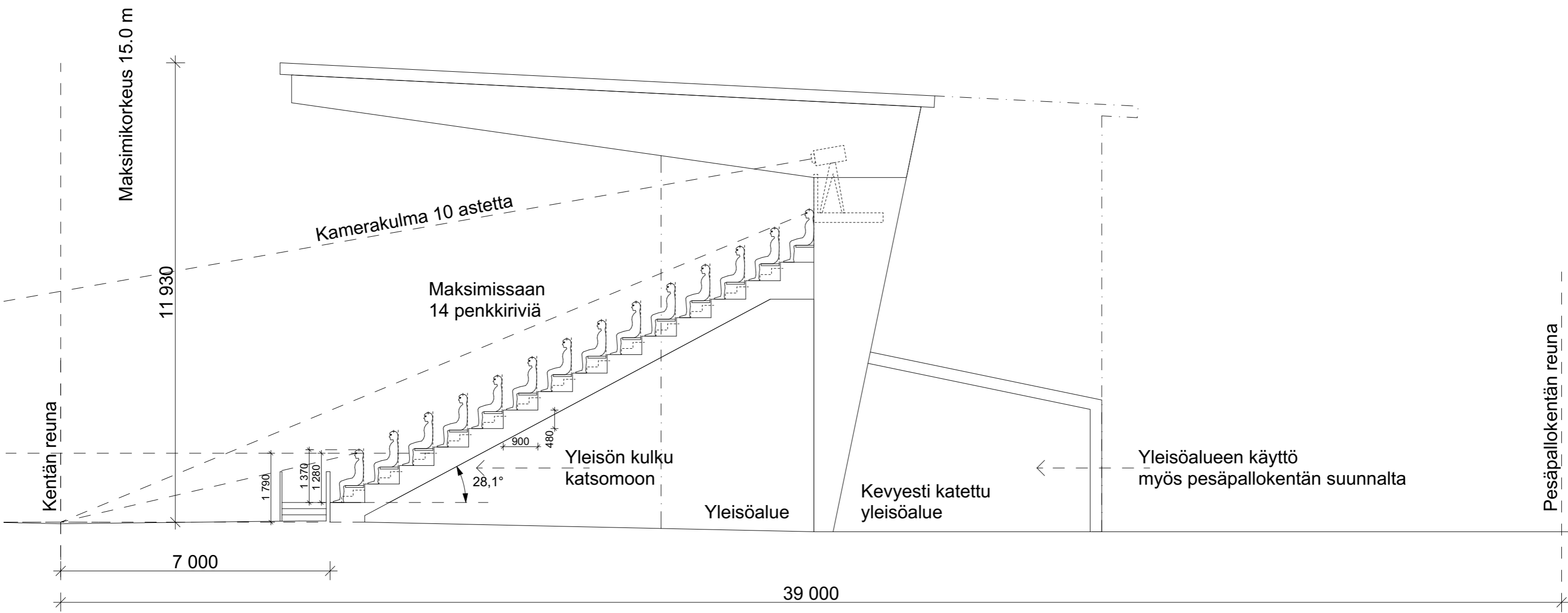


Leikkaus A klubitilavarauksen kohdalta  
sinisellä merkitty purettavissa oleva katsomon osa

Päivitetty hankesuunnitelma



	<small>Rakennuskohteen nimi</small> <b>Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion</b>		<small>Piirustuksen sisältö</small> <b>Pääkatsomon leikkaus A</b>		<small>Mittakaava</small> <b>1:100</b>
	<small>Rakennuskohteen osoite</small> Kartanonkatu, 15140 Lahti		<small>K.osa/Kylä</small> 405	<small>Kortteli/Tila</small> 13	<small>Tontti/Rn:o</small> 88
	<small>Päiväys</small> <b>21.12.2023</b>	<small>Suunnittelija</small> TL	<small>Projekti- ja piirustusnumero</small> <b>79-005 L1-06</b>		
	<small>Tulostuspäivä 8.1.2024 klo 14.11</small>				

**ARK**



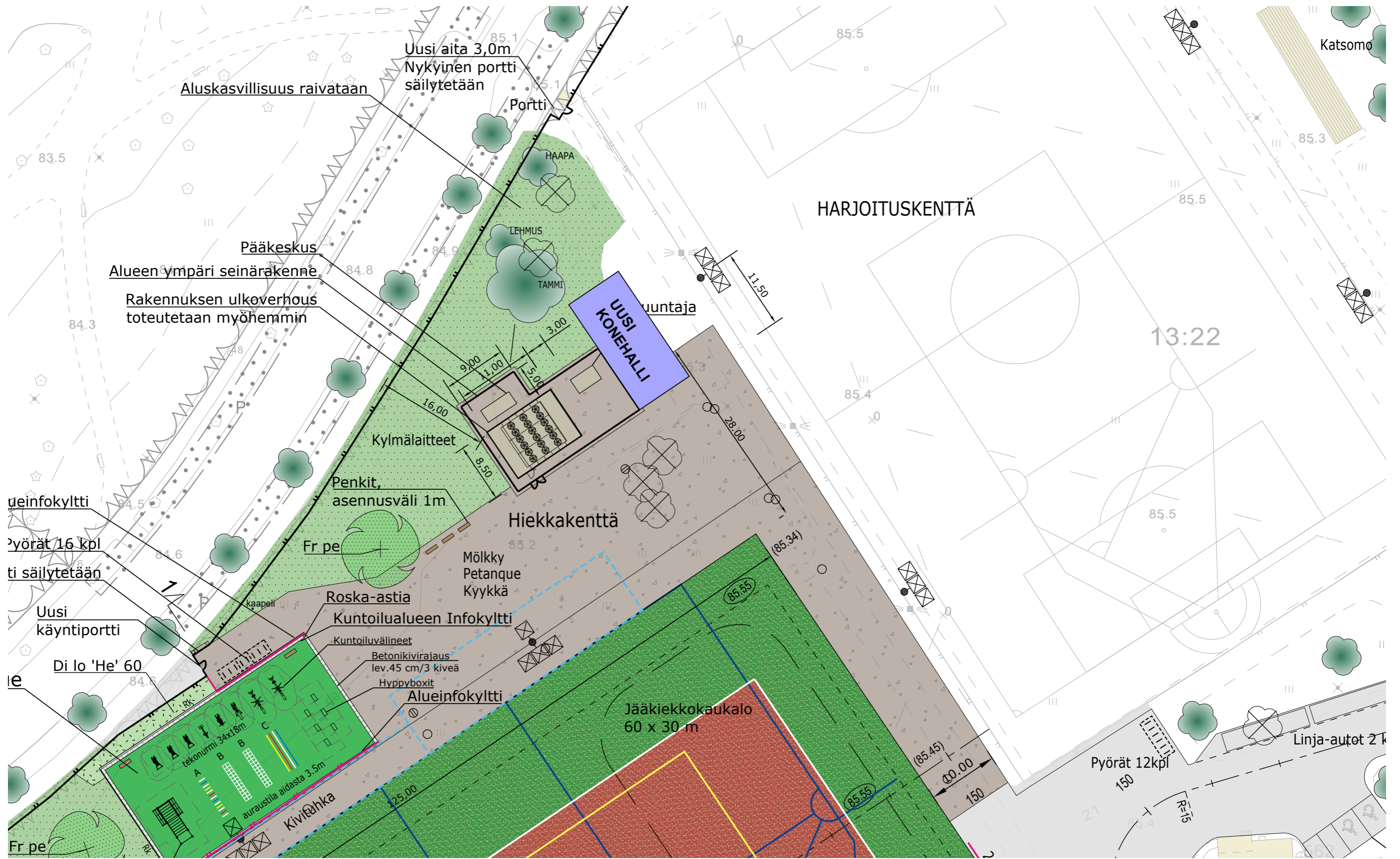
Leikkaus B pelkkien katsomoiden kohdilta

Päivitetty hankesuunnitelma

	Rakennuskohteen nimi		Pirustuksen sisältö		Mittakaava	
	Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion		Pääkatsomon leikkaus B		1:100	
	Rakennuskohteen osoite		K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	
	Kartanonkatu, 15140 Lahti		405	13	88	
Päiväys		Suunnittelija		Projekti- ja piirustusnumero		
21.12.2023		TL		79-005 L1-07		
						



Tulostuspäivä 8.1.2024 klo 14.11

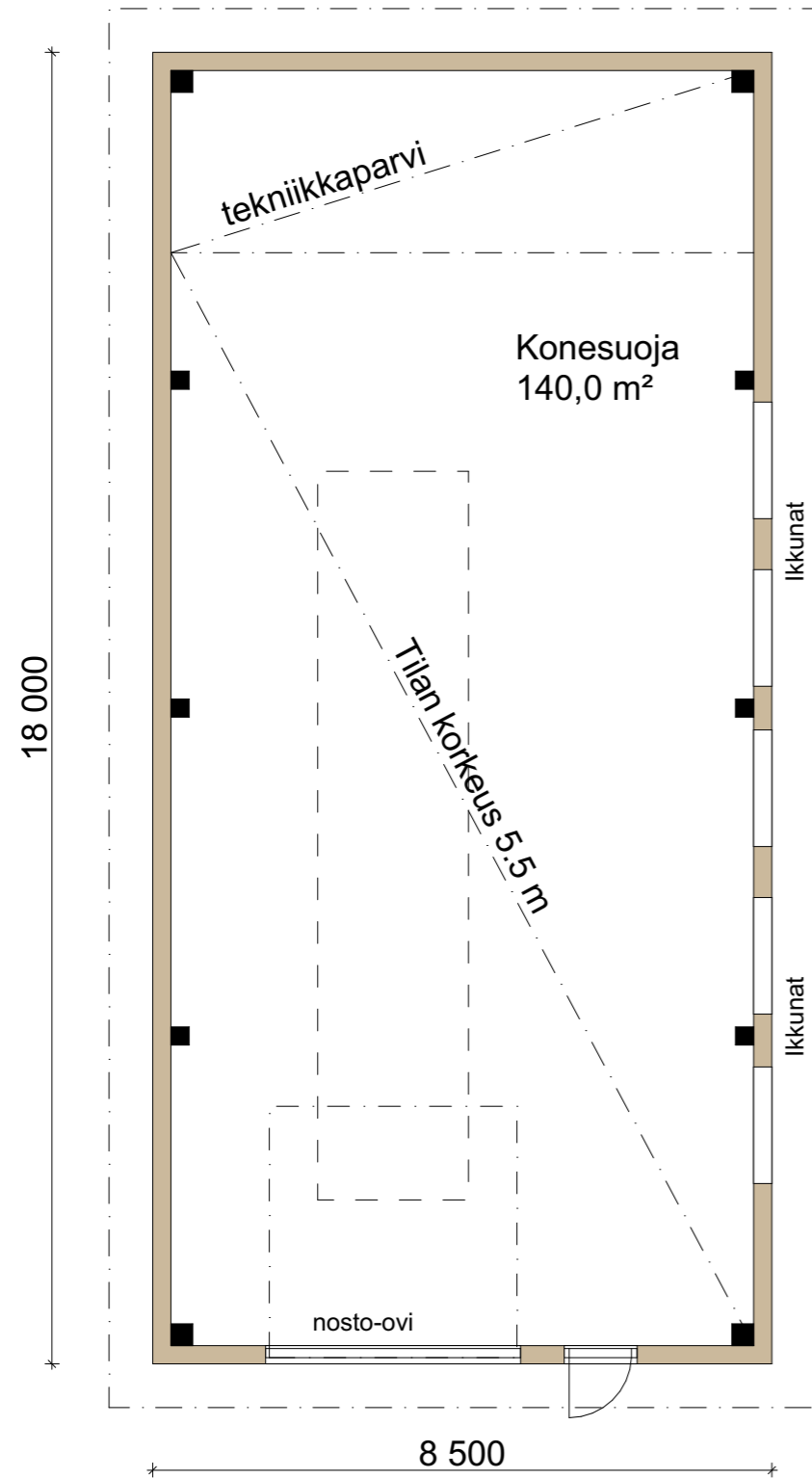




Uusi konesuojarakennus sijoitetaan alumuuntajan viereen tulevan aitauksen yhteyteen. Aitauksen portin siirto pitkälle sivulle?

Päivitetty hankesuunnitelma

	Rakennuskohteen nimi		Pirustuksen sisältö		Mittakaava	
	Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion		Konesuojarakennuksen asemapiirros		1:500	
	Rakennuskohteen osoite		K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	
	Kartanonkatu, 15140 Lahti		405	13	88	
Päiväys	Suunnittelija	Projekti- ja piirustusnumero				
21.12.2023	TL	79-005 L1-08				
Tulostuspäivä 8.1.2024 klo 14.11						




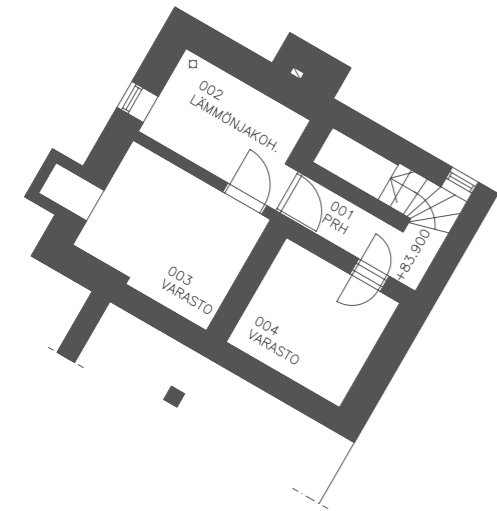
**HALLIN SPEKSIT:**

- pulpettikatto, teräspelti
- rakenne: teräsrunko, Paroc elementti
- lämmitettävä lattialaatta
- sisäkorkeus 5,5 m
- kylmä/kuuma vesiliitäntä
- pesuallas
- viemärointi erotinkaivolla
- sähkö 230, 16A ja 32A
- riittävä valaistus
- tarvittava latauspiste jäähoidokoneelle
- ovet jäähoidokoneen mittojen mukaisesti
- mahdolliset ikkunat
- ulkoseinät teräspelti-villa elementtejä
- julkisivut verhotaan ympäristöön soveltuvalla materiaalilla esim. käsitelty puuverhous

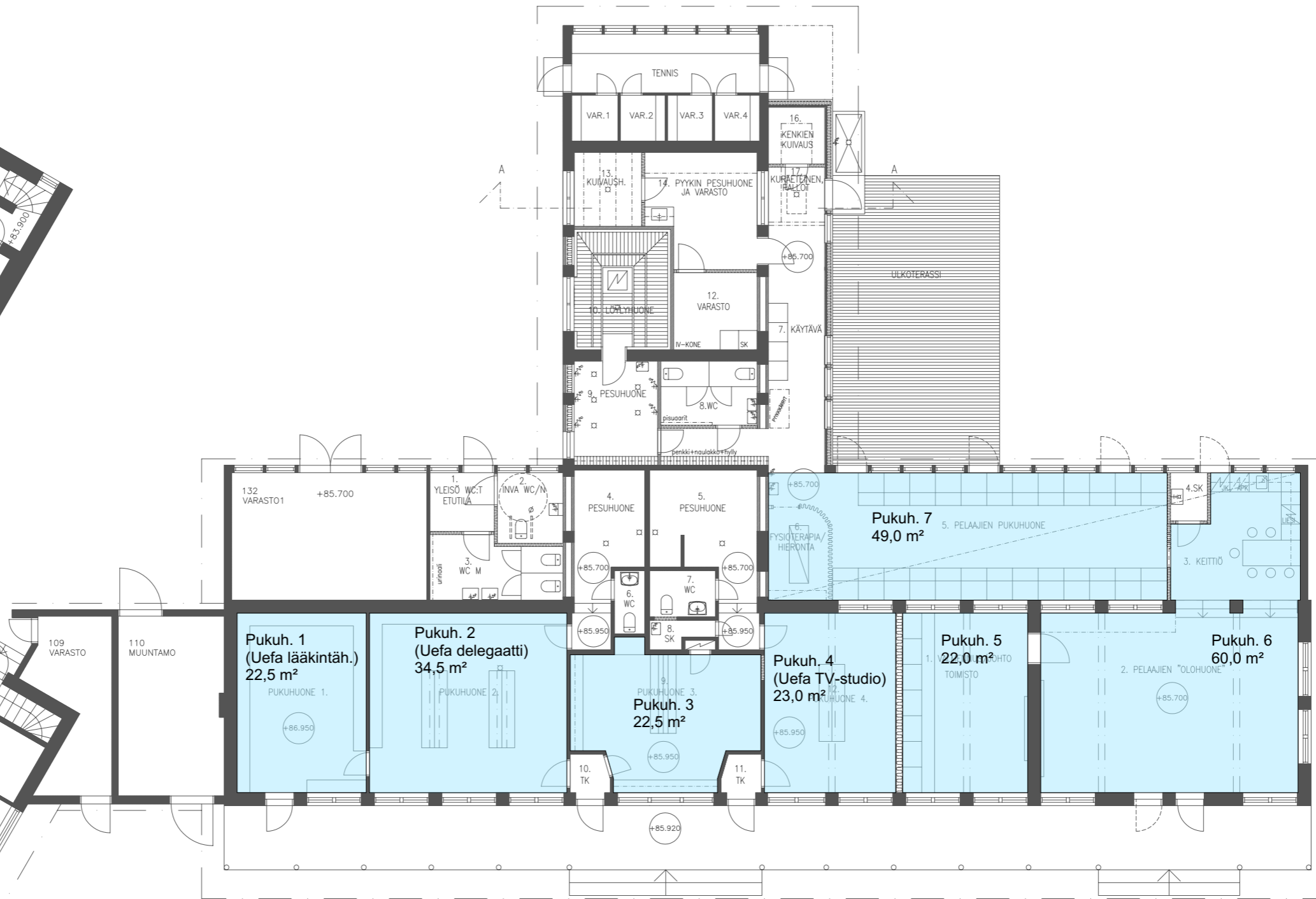
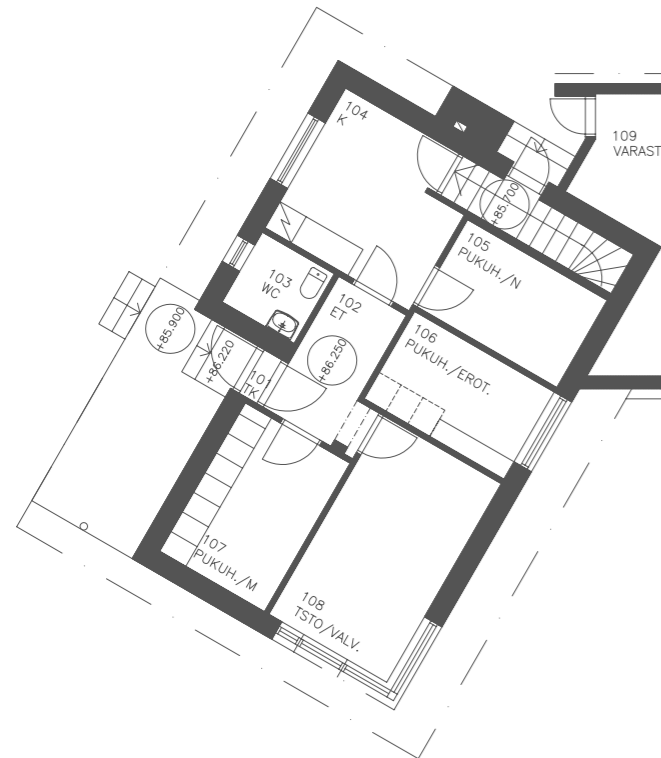
**Kokonaiskerrosala  
153,0 m<sup>2</sup>**

Päivitetty hankesuunnitelma

 <b>ARKKITEHTIPALVELU.fi</b>	Rakennuskohteen nimi	Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion			Piirustuksen sisältö	Konesuojarakennuksen pohja	Mittakaava	1:100
	Rakennuskohteen osoite	Kartanonkatu, 15140 Lahti			K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	405 13 88
	Päiväys	21.12.2023			Suunnittelija	TL		
	Tulostuspäivä	8.1.2024 klo 14.11			Projekti- ja piirustusnumero	79-005 L1-09		
								<b>ARK</b>




KELLARIKERROS



Vanhassa pukusuojarakennuksessa yhteensä 7 nykyistä pukusuojatilaa

Päivitetty hankesuunnitelma

	Rakennuskohteen nimi	Lahden Tilakeskus / Kisapuiston stadion			Piirustuksen sisältö	Vanha pukusuojarakennus, pohjapiirros		Mittakaava	1:150	
	Rakennuskohteen osoite	Kartanonkatu, 15140 Lahti			K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	405	13	88
	Päiväys	21.12.2023			Suunnittelija	Projektin ja piirustusnumero		79-005 L1-10		
	Tulostuspäivä	8.1.2024 klo 14.11			TL	ARKKITEHTIPALVELU.fi		ARK		

## Pinta-alat yhteensä

Pääkatsomo	tilat h-m2
1. kerros	1639,5
2. kerros	332,5
3. kerros, tekniset tilat tarpeen mukaan	
Yht.	1972,0

Lisäksi katomon alla kylmää tilaa

## Katsomopaikkoja

Uusi pääkatsomo	2440	
Nykyinen aurinkokatsomo	1800	UEFA kuppi-istuimia 1700 kpl
Päätykatsomot (vaiheen 2 toteutus)	400	
Yht.	4640	UEFA kat. 3 vaatimus min. 4500 katsomopaikkaa

## TILAOHJELMA

Maantasokerros	Päivitetty hankesuunnitelma m2	Huom.
Ylimääräinen pukutila (joukkueen toimisto)	52,0	
Monitoimitila (UEFA 3, median tila)	50,0	UEFA: 30 henk. + koroke
Pesula	9,0	
Kuivaushuone	5,5	
wc-tila toimistolle (UEFA median wc)	2,0	
Valmentajien tila	17,5	
Valentajien pukutila /suihku	4,0	
Äänitila / vahtimestari	6,5	
Mixed zone / aula (UEFA 3)	50,5	
Siivouskeskus	8,5	
Liikuntaesteisten wc-tila	5,5	
Tuomarien tila 1 (UEFA 3)	7,5	
Tuomarien 1 wc/sh (UEFA 3)	11,0	Yhteinen toisen T-tilan kanssa
Tuomarien tila 2 (UEFA 3)	5,5	
Tuomarien 2 wc/sh (UEFA 3)	0,0	
Pukuhuone 1	20,5	
wc-tila	3,0	
suihkutila	6,0	
Eteistila	3,0	
Pukuhuone 2	20,0	
wc-tila	0,0	yhteiset wc-tilat pukuh. 1 kanssa
suihkutila	7,5	
Vierasjoukkueen pukuhuonetila	55,0	
eteinen	3,5	
wc-tilat	7,5	
suihkutila	10,0	
hieronta (UEFA: vähintään pöytä)	0,0	hierontapöydälle varataan tila

Kotijoukkueen pukuhuonetila	55,0	
eteinen	6,5	
wc-tilat	7,0	
suihkutila	8,0	
Löylyhuone (sauna)	6,0	
hieronta (UEFA: vähintään pöytä)	0,0	hierontapöydälle varataan tila
Varasto	0,0	Sijoittuu katsomon alle
Wc-miehet (UEFA:n vaatimat)	62,0	Uefan ohjeen mukaan
wc naiset (UEFAn vaatimat)	34,5	Uefan ohjeen mukaan
Kylmät yleisöparveilutilat	980,0	Tilat maantasossa
Kioski / myyntipiste 1	55,0	Maantasossa
Kioski / myyntipiste 2	36,5	Maantasossa
Jätehuone, kylmä	18,0	
<b>1. kerros yhteensä</b>	<b>1639,5</b>	

### Ylemmät kerrokset

		Huom.
Kylmä yleisöparveilutila (klubivaraus)	330,0	Jaettavissa pienempiin tiloihin
Siivouskomero	2,5	Yhteinen siivoustila
<b>Ylemmät kerrokset yht.</b>	<b>332,5</b>	

### Kaikki tilat yhteensä

<b>Kaikki tilat</b>	<b>1972,0</b>
---------------------	---------------

Lisäksi muut tarvittavat liikennetilat sekä tekniset tilat toteutetaan tarpeen mukaan

Varautuminen joukkueen tilavuokraukseen ja kategoria 3 tasoon:

- Tilaohjelma sisältää tiloja, jotka on mahdollista muuttaa paikallisen joukkueen vuokrattaviksi tiloiksi, kuten kotijoukkueen pukutilat, valmentajien tila ja pesutila. Lisäksi ylimääräinen pukutila voidaan muuttaa toimistotiloiksi.
- Lisäksi joukkueen vuokrattavaksi on mahdollista toteuttaa jälkikäteen rakennuksen 2. kerrokseen klubitilat.
- UEFA kategoria 3:n puuttuvat tilat sijoitetaan vanhaan pukusuojarakennukseen.
- Osaksi UEFA 3 kategorian puuttuvat tilat, kuten selostamo ja valvontatila voidaan toteuttaa jälkikäteen 2. kerroksen yleisöparveilutilaan.

Hanke:  
004 Versio 5ba, suppea Lahti Kisapuisto,  
pääkatsomo

Tarinakuja

Vaihe: 8.1.2024, laatutason karsinta, IV-konehuoneet kasv  
Paikkakunta: Lahti  
Haahtela-ind.: 109,0 / 1.2023  
Hintataso: 105,0 / 10.2023  
Laajuus: 2 000 m2, 2 189 brm2, 9 498 rm3  
Hankekoko: 2 189 brm2  
Jakaja: 2 000 hum2

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/hum2	%
<strong>B1 Rakennuttajan kustannukset</strong>			
Suunnittelu ja tutkimukset	385 000	193	4,0
Rakennuttaminen ja valvonta	168 000	84	1,8
Liittymismaksut	21 000	11	0,2
Muut rakennuttajan kustannukset			
<strong>Yhteensä</strong>	<strong>574 000</strong>	<strong>287</strong>	<strong>6,0</strong>
<strong>B2 Rakennustekniset työt</strong>			
1 Aluetyöt	710 000	355	7,4
1 Rakennuksen maatyöt	197 000	99	2,1
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	261 000	131	2,7
3 Runko- ja vesikattorakenteet	2 848 000	1 424	29,7
4 Täydentävät rakenteet	431 000	216	4,5
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	391 000	196	4,1
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	103 000	52	1,1
7 Konetekniset työt	52 000	26	0,5
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	752 000	376	7,9
Kate	1 013 000	507	10,6
<strong>Yhteensä</strong>	<strong>6 756 000</strong>	<strong>3 378</strong>	<strong>70,6</strong>
<strong>B3 LVI-työt</strong>			
71 Lämmityslaitteet	28 000	14	0,3
71 Vesi- ja viemäryöt	270 000	135	2,8
71 Muut putkityöt	206 000	103	2,2
72 Ilmanvaihtotyöt	133 000	67	1,4
72 Säätolaitteet	10 000	5	0,1
72 Muut iv-työt	135 000	68	1,4
<strong>Yhteensä</strong>	<strong>783 000</strong>	<strong>392</strong>	<strong>8,2</strong>

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/hum2	%
<b>B4 Sähkötyöt</b>			
Valaistus	169 000	85	1,8
Sähkön jakelu	16 000	8	0,2
Sähkökeskukset	47 000	24	0,5
Muu sähkö	326 000	163	3,4
<b>Yhteensä</b>	<b>558 000</b>	<b>279</b>	<b>5,8</b>
<b>B5 Erillishankinnat</b>			
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>8 671 000</b>	<b>4 336</b>	<b>90,6</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
Tontti			
Toimintavarustus	200 000	100	2,1
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	705 000	353	7,4
<b>Muut kustannukset</b>	<b>905 000</b>	<b>453</b>	<b>9,4</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>9 576 000</b>	<b>4 788</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	2 298 000	1 149	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>11 874 000</b>	<b>5 937</b>	

Hanke:  
9/23 Kisapuiston erillinen konesuoja

ver. 7.9.2023

Vaihe:  
Paikkakunta: Lahti  
Haahtela-ind.: 109,0 / 1.2023  
Hintataso: 105,0 / 10.2023  
Laajuus: 140 m2, 162 brm2, 991 rm3  
Hankekoko: 162 brm2  
Jakaja: 162 brm2

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - YHTEENVETO

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>	66 000	407	12,9
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>	363 000	2 241	71,3
<b>B3 LVI-työt</b>	30 000	185	5,8
<b>B4 Sähkötyöt</b>	25 000	154	5,0
<b>B5 Erillishankinnat</b>			
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>484 000</b>	<b>2 988</b>	<b>95,0</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	25 000	154	5,0
<b>Muut kustannukset</b>	<b>25 000</b>	<b>154</b>	<b>5,0</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>509 000</b>	<b>3 142</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	122 000	753	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>631 000</b>	<b>3 895</b>	



**KISAPUISTON PÄÄKATSOMORAKENNUS VUOKRA-ARVIO 5B**

Katsomon lämpimät tilat ja katsomorakenteet yleisötiloiineen  
 Sisäisen vuokran ylläpitovuokraisältö, ei sisällä siivousta  
 20 v laskenta-aika, laskentakorko 3%  
 hintataso 105,0 /10.2023

katsomorakennuksen laajuus	2 000 m <sup>2</sup>
lämmin h-ala	896 m <sup>2</sup>
kustannusarvio	9 576 000 € alv 0
	4 788 €/m <sup>2</sup>
lisäksi taiteelle varattava 0,5% kokonaiskustannuksista	47 880 € alv 0

pääomavuokra	53 650 €/kk alv 0	6,7 %
	26,83 €/m <sup>2</sup> /kk	
pääomavuokra, taidehankinta	270 €/kk alv 0	
	0,30 €/m <sup>2</sup> /kk	
ylläpitovuokra (lämpimät tilat)	3 600 €/kk alv 0	
pukuhuoneet, wc- ja pesutilat, mediatilat	4,02 €/m <sup>2</sup> /kk	
ylläpitovuokra (kylmät tilat)	2 800 €/kk alv 0	
Yleisötilat, katsomo ja muut tilat	2,54 €/m <sup>2</sup> /kk	

**Pääkatsomorakennus yhteensä**

pääomavuokra	53 920 €/kk alv 0
ylläpitovuokra	6 400 €/kk alv 0

<b>Vuokra yhteensä:</b>	<b>60 320 €/kk alv 0</b>
	<b>30,16 €/m<sup>2</sup>/kk</b>
	<b>723 840 €/vuosi alv 0</b>

**KISAPUISTON ERILLINEN KONESUOJA**

Kisapuiston uusi konesuoja (lämmin tila)  
Sisäisen vuokran ylläpitovuokraisältö, ei sisällä siivousta  
20 v laskenta-aika, laskentakorko 3%  
hintataso 105,0 /10.2023

laajuus 140 m<sup>2</sup>  
kustannusarvio 509 000 € alv 0  
3 636 €/m<sup>2</sup>

pääomavuokra 2 860 €/kk alv 0 6,7 %  
20,43 €/m<sup>2</sup>/kk

ylläpitovuokra 560 €/kk alv 0  
4,00 €/m<sup>2</sup>/kk

**Vuokra yhteensä: 3 420 €/kk alv 0**  
**24,43 €/m<sup>2</sup>/kk**  
**41 040 €/vuosi alv 0**

**KISAPUISTON VANHA PUKUSUOJARAKENNUS**

Kisapuiston 1952 valmistunut pukusuojarakennus  
Rakennukselle ei ole nyt suunniteltu kunnossapito- tai muutostöitä  
Vuokra ei sisällä lämmitystä, sähköä, vettä ja siivousta

laajuus 520 m<sup>2</sup>

Vanhan pukusuojarakennuksen sisäinen vuokra 1/2024:

pääomavuokra 4 333 €/kk alv 0  
8,33 €/m<sup>2</sup>/kk

ylläpitovuokra 1 292 €/kk alv 0  
2,48 €/m<sup>2</sup>/kk

**Vuokra yhteensä: 5 625 €/kk alv 0**  
**10,82 €/m<sup>2</sup>/kk**  
**67 500 €/vuosi alv 0**

## 1 Hiilijalanjälki

Hiilijalanjälki arvioinnit tehtiin Ympäristöministeriön rakennuksen vähähiilisyden arviointimenetelmän (versio 2021). Pääkatsomorakennuksen osalle arvioitiin hiilijalanjälki hankkeen koko elinkaarelle 30 ja 50 tarkastelujaksoilla. Rakennuksessa jakajana rakennuksen lämmitetty nettoala ja rakennuspaikassa rakennuspaikan ala.

Kasvihuonekaasupäästöt - 30 vuotta				
Laajuus:	rakennuspaikka:	4 282 m <sup>2</sup>	rakennus:	769 netto-m <sup>2</sup>
	Kokonaispäästöt [kgCO <sub>2</sub> e]	(rakennus) [kgCO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a]	(rakennuspaikka) [kgCO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a]	
<b>A1-A5, Ennen käyttöä</b>	983 513	36,24	1,15	
<b>B4, Rakennustuotteiden vaihdot</b>	146 172	6,08	0,05	
<b>B6, Energian käyttö</b>	226 778	9,83	0,00	
<b>C1-C4, Elinkaaren loppu</b>	76 553	2,85	0,09	
<b>A-C yhteensä</b>	1 433 000	55,00	1,28	

Kasvihuonekaasupäästöt - 50 vuotta				
Laajuus:	rakennuspaikka:	4 282 m <sup>2</sup>	rakennus:	769 netto-m <sup>2</sup>
	Kokonaispäästöt [kgCO <sub>2</sub> e]	(rakennus) [kgCO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a]	(rakennuspaikka) [kgCO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a]	
<b>A1-A5, Ennen käyttöä</b>	982 792	21,75	0,69	
<b>B4, Rakennustuotteiden vaihdot</b>	238 386	6,01	0,04	
<b>B6, Energian käyttö</b>	247 041	6,43	0,00	
<b>C1-C4, Elinkaaren loppu</b>	75 572	1,71	0,05	
<b>A-C yhteensä</b>	1 542 700	35,89	0,77	

## 1 Elinkaarikustannukset

Elinkaarikustannukset laskettu diskontattuna

- Diskonttokorko: 3,0 %
- Yleinen inflaatio: 0,0 %
- Energian inflaatio: 2,0 %
- Veden inflaatio: 2,0 %

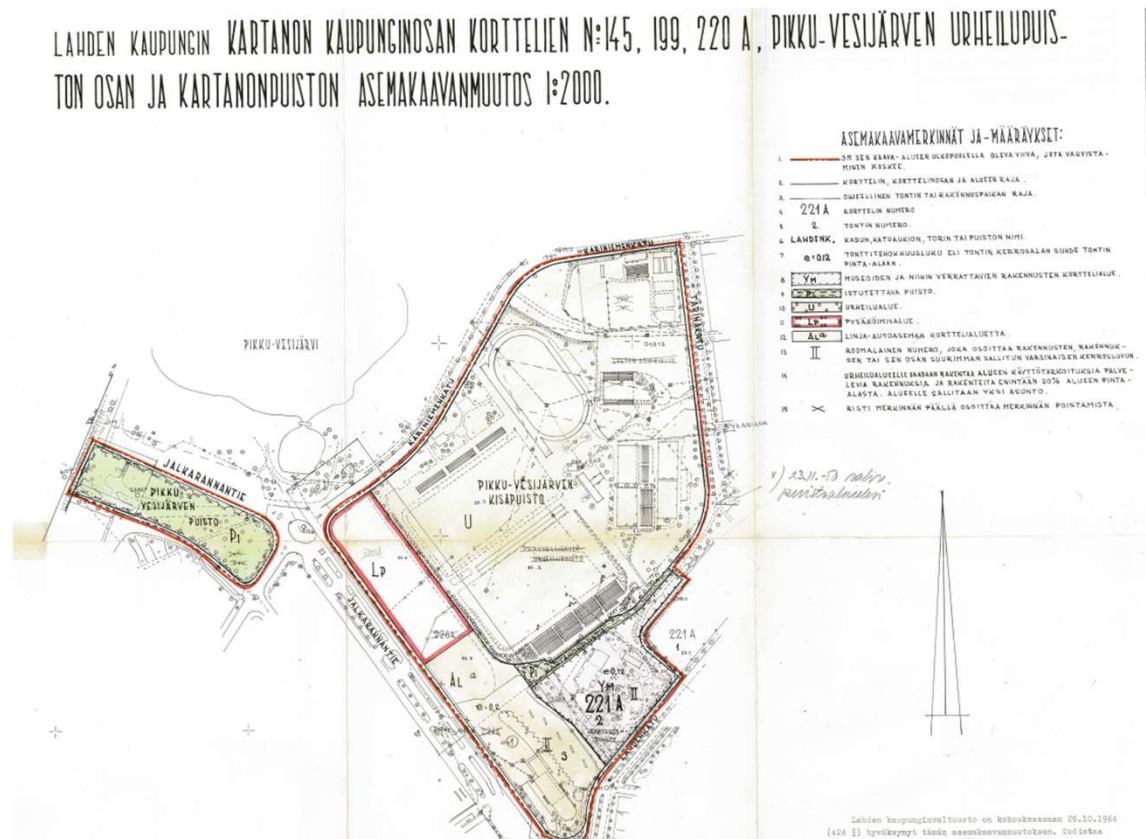
<b>Pääkatsomorakennus, nykyarvo (diskontattu)</b>		
Laajuus: 896 hum <sup>2</sup> , 1008 brm <sup>2</sup>		
<b>Kustannuserä</b>	<b>30 vuotta</b>	<b>50 vuotta</b>
<b>A0-A5, Rakentaminen</b>	9 623 880 €	9 623 880 €
<b>B1-B3, Muut toimintakustannukset</b>	2 114 000 €	2 775 000 €
<b>B4-B5, Vaihto/peruskorjaukset</b>	202 000 €	482 000 €
<b>B6, Energian käyttö</b>	196 000 €	297 000 €
<b>B7, Veden käyttö</b>	34 000 €	49 000 €
<b>C1-C4, Elinkaaren loppu</b>	27 000 €	27 000 €
<b>Yhteensä:</b>	<b>12 196 880 €</b>	<b>13 253 880 €</b>



# *Pikku-Vesijärven kisapuisto*

# Kisapuiston kaava ja suojelustatus

- Kisapuiston asemakaava 25264/A on vuodelta 1966.
- Asemakaavassa koko alue on urheilualuetta (U), jolle saa rakentaa alueen käyttötarkoitusta palvelevia rakennuksia ja rakenteita enintään 20% alueen pinta-alasta.
- Asemakaava ei ohjaa kaikilta osin enää riittävästi alueella tapahtuvia muutoksia, mistä syystä jotkin uudet toiminnot/rakennukset edellyttäisivät asemakaavan muuttamista.
- Alue on maakunnallisesti arvokas.
- Alue ja sillä sijaitseva huoltorakennus on mainittu myös selvityksessä Lahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaista kohteista.



## Kisapuiston asemakaava mahdollistaa/ei mahdollista:

- Nykyisen katsomorakennuksen paikalle rakennettava uudisrakennus on mahdollinen.
- Liikuntapaikkojen kehittäminen ja pienimuotoisten uusien liikuntapaikkojen rakentaminen on mahdollista.
- Toimintaa tukevien, pienimuotoisten rakennelmien rakentaminen on mahdollista.
- Akuutit, pienet tekniset rakennukset ja rakennelmat ovat ok.
- Kaava ei mahdollista päätykatsomoiden rakentamista eikä aurinkokatsomon kattamista (vaikutusten arviointi vain kaavalla).
- Kulkuyhteydet: sisäiset ja alueelle ulkopuolelta tulevat, varsinkin huoltoliikenteen ja logistiikan tuominen nykyisille kävelyreiteille vaatii vaikutusten arviointia ja sen vuoksi kaavaa.
- Pukusuojarakennuksen ulkoasuun kohdistuvat oleelliset muutokset edellyttävät kaavaa.
- Kaava ei mahdollista uusien, merkittävien rakennusten rakentamista paikkaan, jossa ei aiemmin ole sellaista sijainnut.

