

# Yrjönkadun uimahalli, perusparannus

## Yrjönkatu 21b, 00100 Helsinki



Laajennus ja perusparannus

Hankenro 2821P41126

## Sijainti





## Yhteenvedo

<b>Hankkeen nimi</b> Yrjönkadun uimahalli, perusparannus		<b>Hankennumero</b> 2821P41124			
<b>Osoite</b> Yrjönkatu 21b, 00100 Helsinki		<b>Rakennustunnus (RATU)</b> 582			
<b>Sijainti</b> Kamppi 4, 91-4-64-10, Kukko-kortteli		<b>Kiinteistöobjekti</b> 4450			
<b>Käyttäjät/toiminta</b> Kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan liikuntapaikkapalvelut		<b>Asiakas-/oppilas-/tilapaikat</b>			
<b>Rakennuksen nykyiset laajuustiedot</b>	brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	
	5 882	4 664	3 758	24 184	
<b>Hankkeen tarpeellisuus</b> Yrjönkadun uimahalli on tärkeä osa liikuntapalveluverkkoa. Rakennus on valmistunut 1928. Edellinen peruskorjaus on tehty 1998–2000. Uimahallien vedenkäsittelyjärjestelmät ja märkätilat uusitaan n. 20 vuoden syklillä ja osa muista teknisistä järjestelmistä on elinkaarensa päässä.					
<b>Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset</b> (Kust.taso 01/2023 RI 110,1; THI 201,4)					
	brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	Inv.kustannusarvio (alv 0%)	
Perusparannus / Kuva	4 701	3 624	2 753	17 470 400 €	
Perusparannus / Kymp	1 181	1 040	1 005	4 389 100 €	
<b>Yhteensä</b>	<b>5 882</b>	<b>4 664</b>	<b>3 758</b>	<b>21 860 000 €</b>	
Investointikustannusten jakautuminen:				3 716 € / brm <sup>2</sup>	
Investointikustannusarvio on jyvitetty liikuntapalvelujen käytössä olevien tilojen bruttopinta-alan suhteessa ns. ulosvuokrattuihin toimistotiloihin, n. 1040 htm <sup>2</sup> toimistotiloihin (Kymp).				4 687 € / htm <sup>2</sup>	
				€ / asiakas	
<b>Arvioitu tilakustannus käyttäjälle</b>					
	po € / htm <sup>2</sup> / kk	yk+mv € / htm <sup>2</sup> / kk*	yht. € / htm <sup>2</sup> / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Tuleva vuokra/Kuva(3 624 htm <sup>2</sup> )	21,12	1,84	22,96	83 207	998 485
Nyk. vuokra/Kuva(3 542 htm <sup>2</sup> )	18,21	0,00	18,21	64 501	774 020
Tuleva vuokra/Kymp (1 040 htm <sup>2</sup> )	21,12	1,84	22,96	23 867	286 403
Nyk. vuokra/Kymp ( htm <sup>2</sup> )					
Toiminnan käynnistämiskustannukset: irtokalustehankinnat n. 200 000 €, tieto- ja viestintäteknikka n. 82 000 € ja muutokustannukset n. 55 000 €. *) yleiskustannus ja maanvuokra					
<b>Hankkeen aikataulu</b> Toteutuksen suunnittelu 03/2023–02/2024, rakentaminen 03/2024–12/2025					
<b>Rahoitussuunnitelma</b> Kaupunginvaltuuston 23.11.2022 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2023–2032 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa 20 miljoonaa euroa siten, että hankkeen toteutus on vuosina 2024–2025. Toteutuksen edellyttämä 21,86 milj. euron rahoitustarve otetaan huomioon seuraavassa rakentamishjelmaehdotuksessa.					
<b>Väistötilat</b> Väistötiloille ei ole tarvetta.				<b>Väistötilojen kustannusarvio</b> -	
<b>Toteutus- ja hallintamuoto</b> Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.					

## Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	2
2	Selvitys rakennuksesta.....	2
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	4
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	7
5	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	16
6	Ekologisesti kestävä rakentaminen.....	16
7	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	17
8	Rakentamiskustannukset.....	19
9	Tilakustannus käyttäjälle.....	19
10	Ylläpito ja käyttötalous.....	19
11	Hankkeen aikataulu.....	20
12	Rahoitusuunnitelma.....	20
13	Väistötilat.....	20
14	Toteutus- ja hallintamuoto.....	20

### Hankesuunnitelman liitteet

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Käyttäjän toiminnallinen tarveselvitys
- Liite 3 Tilaohjelma
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 5 Viitesuunnitelmat
- Liite 6 Hankkeen aikataulu

### Tekniset asiakirjat (hankkeen projektipankissa)

- Liite 7 Rakennushistoriaselvitys
- Liite 8 Rakennehistoriaselvitys
- Liite 9 Kuntotutkimukset
- Liite 10 Rakenneviitesuunnitelmat
- Liite 11 Arkkitehtiviitesuunnitelmat ja rakennustapaselostus
- Liite 12 LVIA-viitesuunnitelmat
- Liite 13 Vedenkäsittelyjärjestelmien viitesuunnitelmat
- Liite 14 Sähkö- ja turvatekniset viitesuunnitelmat
- Liite 15 Keittiösuunnittelun viitesuunnitelmat
- Liite 16 Hissien viitesuunnitelmat
- Liite 17 Akustiikkasuunnittelun perusteet
- Liite 18 Palotekninen selvitys
- Liite 19 Esteettömyystarkastelu
- Liite 20 Energian tavoitekulutuslaskelma, E-lukulaskenta ja olosuhdetarkastelu
- Liite 21 Työturvallisuusasiakirja
- Liite 22 TerveTalo -tarkastusasiakirja (Kosteudenhallinnan riskikartta)
- Liite 23 Lausunnot (Kaupunginmuseo, Aska, Rava, pelastuslaitos, käyttäjän työsuojelu)
- Liite 24 Vuokralaskelma

## 1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi:	Yrjönkadun uimahalli, perusparannus
Osoite:	Yrjönkatu 21b, 00100 Helsinki
Sijainti:	Kaupunginosa 4, Kamppi, kortteli 64 (Kukko-kortteli), tontti 10
Nykyinen laajuus:	5882 brm <sup>2</sup>
Hankenumero:	2821P41124
Kiinteistöobjekti:	4450
Rakennustunnus (RATU):	582 <a href="https://paikkatietovipunen.hel.fi">https://paikkatietovipunen.hel.fi</a>

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Käyttäjänä on kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan liikuntapaikkapalvelut. Neljännessä ja viidennessä kerroksessa sijaitsevia toimistotiloja vuokraa kaupunkiympäristön toimiala. Rakennuksessa sijaitsee uimahalli, sisäliikuntatiloja ja kuntosali sekä toimistotiloja.

Tämä hankesuunnitelma koskee rakennuksessa tehtävää toiminnallista ja teknistä perusparannusta. Hankkeessa ajanmukaistetaan vedenkäsitteily-, lämpö-, käyttövesi- ja ilmanvaihtojärjestelmät, sähkötekniset järjestelmät sekä korjataan vaurioituneet julkisivut, ikkunat ja ovet huomioiden rakennuksen suojeluarvot. Pesu- ja saunatilojen pintarakenteet ja vedeneristykset uusitaan. Toiminnallisuutta parannetaan siirtämällä henkilökunnan sosiaalitilat ja taukotilat kellarista ja 1. kerroksesta kolmanteen ja neljänteen kerrokseen sekä organisoimalla pääsisäänkäynnin järjestelyt uudelleen. Hankkeen yhteydessä korjataan allastilojen alkuperäisten laattojen vauriot ja kiinnitykset alustaansa. Lisäksi korjataan kosteusvaurioituneita rakenteita ja vesikaton tasakattoalueet.

Hankkeeseen sisältyy ns. ulosvuokrattavien tilojen osalta vain ikkunoiden kunnostukset ja välttämättömät paloturvallisuutta parantavat toimenpiteet.

Kulttuurin ja vapaa-aikalautakunta on 29.03.2022 hyväksynyt hankkeen 07.03.2022 päivätyn tarveselvityksen.

Hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön sekä kulttuurin ja vapaa-ajan toimialojen yhteistyönä. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on kuultu asiantuntijoina rakennusvalvonnan, kaupunginmuseon ja pelastuslaitoksen edustajia, esteettömyysasiamiestä sekä kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan työsuojelun yhteistoimintahenkilöstöä. Tarveselvitysvaiheessa kuultiin kuntalaisia Kerro kantasi -palvelussa.

*Liite 1 Suunnittelutyöryhmä*

## 2 Selvitys rakennuksesta

Rakennuksesta on ennen edellistä remonttia valmistunut museoviraston toimesta Rakennushistoriallinen selvitys ja Inventointi vuonna 1997. Tämän hankkeen yhteydessä laadittiin täydentävä rakennushistoriallinen selvitys (RHS) sekä rakennehistoriaselvitys. Rakennuksesta on myös tehty väritystutkimus.

Hankkeen lähtötiedoiksi koottiin aineistoa kaupungin omien museoiden ja arkistojen lisäksi mm. Suomen arkkitehtuurimuseosta, Suomen Urheilumuseosta, Kansalliskirjastosta ja museovirastosta.

Rakennus on kulttuurihistoriallisesti sekä rakennushistoriallisesti merkittävä. Se oli vuosikymmeniä Suomen ainoa julkisessa käytössä ollut uimahalli. Yrjönkadun uimahallin on suunnitellut arkkitehti Väinö Vähäkallio ja se vihittiin käyttöön 04.06.1928. Uimahalliin liittyi ulkomaisten esikuviansa tapaan kylpylätoimintaan kuuluvia palveluja.

Rakennus sijoittuu Helsingin keskustan ydinalueeseen Kampin kaupunginosassa ja sijaitsee Kukko-korttelissa. Rakennuksella on n. 8 m pituinen katujulkisivu, josta on käynti A- ja B-portaisiin, joista jälkimmäinen on uimahallin pääsisäänkäynti. A-portaasta päästään muihin ylempien kerrosten liikuntatiloihin ja toimistoihin. Sisäänkäyntien välillä on tontin ainoa pienehkö pihatila, josta on erilliset sisäänkäynnit huoltotiloihin. Rakennus rajoittuu muilta sivuiltaan viereisten tonttien rakennuksiin.

Rakennuksessa on kellari ja seitsemän kerrosta. Kellarissa sijaitsee vedenkäsittely- ja huoltotilat, 1. ja 2. kerroksessa uimahallin ison altaan tilat sekä ravintola, 3. kerroksessa on pienen altaan tilat ja kuntosali, 4. kerroksessa sijaitsee tilaussaunaosasto ja IV-konehuone, 4. ja 5. kerroksissa sijaitsee ns. ulosvuokrattavia toimistotiloja, 6. kerroksessa on tanssisali ja 7. kerroksessa on puku- ja pesutila. Lisäksi 4. kerroksessa on tilaussaunaosastolla käytöstä poistettu poreallas.

Ainoa parveke on osa pääsisäänkäyntiä. Alkuperäiseen lämmitysjärjestelmään liittyvä muurattu tiilipiippu sijaitsee myös pääsisäänkäynnin vieressä. Rakennuksessa on kolme tasakattoaluetta ja ylimpänä vesikattona on konesaumattu aumakatto, jossa on lapeikkunoita. Julkisivut ovat pääosin terastirapattuja.

Runko koostuu paikallavalu- sekä muuratuista rakenteista. Väli- ja yläpohjat ovat ns. yläalalaatta-palkistoja. Alapohjat ovat maanvaraisia. Ulkoseinät ovat massiivitiilimuurattuja.

Yrjönkadun uimahallin, viereisen Forumin-kauppakeskuksen sekä muiden ympärillä olevien rakennuksien kohdalla on Vironniemen kalliokohouma. Rakennukset on perustettu kallion varaan kuitenkin siten, että uimahallin perustukset ovat yli kymmenen metriä ylempänä kuin viereisten rakennusten perustukset.

Uimahallirakennuksessa on vuosikymmenten aikana tehty suuriakin muutostöitä lähinnä 3.-5.-kerroksissa. Perusteellinen peruskorjaus tehtiin vuosina 1998–2000. Uimahallin toiminnallisuutta parannettiin, tehtiin tilajärjestelyjä, vedenkäsittely- ja talotekniikka uusittiin. Korjaukset tehtiin museoviraston valvonnassa. Allastilojen interiöörit sekä julkisivut ovat säilyttäneet alkuperäisen ilmeensä.

Kuudennen kerroksen tanssisali (ent. tenniskenttä) tuhoutui osittain tulipalossa vuonna 1989. Tarkemmat kuvaukset löytyvät rakennus- ja rakennehistoriaselvityksistä.

Tontilla on voimassa asemakaava vuodelta 1836 (tunnus 461). Asemakaavassa on määritelty vain tonttien rajat ja asuinkäyttö. Asemakaavan ajantasaistaminen on käynnissä. Alueella on voimassa rakennuskielto 11.10.2024 saakka. Kaavan iän vuoksi rakennusta ei ole suojeltu, mutta siihen suhtaudutaan kuten suojeltuun rakennukseen. Asemakaavamutokseen tullaan sisällyttämään vahva suojeluvuorote. Sisätiloissa suojelu tulee kohdistumaan erityisesti yleisön sisäänkäyntitiloihin sekä ison ja pienen altaan allastiloihin ja niihin liittyviin tiloihin. Suojeluvuorote on määritetty Helsingin

kaupunginmuseon lausunnossa vuodelta 1990 sekä muistiossa 7.11.1990 Yrjönkatu 21B:n suojelusta. Tontilla on voimassa myös maanalainen asemakaava vuodelta 2004 (tunnus 11300).

Tontin pinta-ala on 1 128 m<sup>2</sup>. Rakennuksen käyttämä kerrosala on 5 248 kem<sup>2</sup>. Perusparannuksessa rakennuksen laajuus ei muutu.

Rakennuksessa ei ole väestönsuojaa. Tontilla ei ole autopaikkoja. Viereisen Forumin kauppakeskuksen pysäköintihallissa sijaitsee lähimmät pysäköintipaikat.

### 3 Hankkeen tarpeellisuus

#### Alueellinen tarkastelu

Yrjönkadun uimahalli on osa alueellista palvelua, johon kuuluu Kampin liikuntakeskus, Töölön uimahalli ja vireillä olevan Bunkerin rooli eteläisellä alueella.

Eteläisen suurpiirin alueella asuvista n. 120 000 asukkaasta 20 % on yli 65-vuotiaita. Viimeisten väestöennusteiden mukaan ikäryhmä tulee vielä kasvamaan tulevina vuosina.

Kuvan liikuntapalvelukokonaisuuden uimahallit, uima-altaat ja maauimalat:

Kampin liikuntakeskuksessa osoitteessa Malminkatu 3 on pieni uima-allas, liikuntasali ja liikuntahalli. Liikuntakeskuksessa järjestetään liikunnan palvelukokonaisuuden kurssimuotoista toimintaa erilaisille kohderyhmille sekä eri urheiluseurojen ja järjestöjen ryhmä- ja kurssimuotoista toimintaa. Yksittäiseen sisäänpääsyyn perustuvaa avointa toimintaa tiloissa ei järjestetä. Uima-allas soveltuu myös erityisryhmille ja vauvauintiin.

Uimastadionin maauimalassa palvelee kesäkaudella kahdeksanratainen 50 metrin uima-allas, lasten allas, kahluuallas, hyppyallas, sekä vesiliukumäki sekä ympäri vuoden käytössä oleva kuntosali.

Jätkäsaareen, Bunkkeriin, osoitteeseen Länsisatamankuja 1 on vireillä uimahalli- ja liikuntatilahanke, johon on suunniteltu mm. 25 metrin pituinen uima-allas, opetusallas, altaita lapsille ja terapia-allas sekä liikuntahalli ja muita liikuntatiloja.

Lähimmät Urheiluhallit Oy:n uimahallit:

Läntisen suurpiirin puolella osoitteessa Topeliuksenkatu 41 sijaitsee Töölön Urheilutalo, jonka uimahallissa on viisiratainen 25 metrin uima-allas, vesiliikunta-allas, rentoutusallas, kylmävesiallas, lasten allas, kahluuallas sekä kaksi ryhmäliikuntatilaa sekä kuntosali.

Kalliossa osoitteessa Helsinginkatu 25 keskisen suurpiirin puolella sijaitsee Helsingin Urheilutalo, jossa on kuusiratainen 25 metrin uima-altaan lisäksi, lasten allas, kahluuallas ja terapia-allas sekä liikuntatiloja palloiluhalli, ryhmäliikuntatila sekä kuntosali.

#### Toiminnalliset perustelut

Hankkeen tavoitteena on palvella nykyistä laajemmin kaikkia kaupunkilaisia sekä vastata suureen liikunnan aktivointitarpeeseen. Uimahalli sijaitsee keskeisellä paikalla ja on erittäin suosittu. Uimahallissa vieraillee vuosittain yhteensä n. 160 000 asiakasta. Päivittäinen kävijämäärä vaihtelee 300–800 asiakkaan välillä.

Tällä hetkellä palveluita pystytään tarjoamaan vaan rajalliselle asiakaskunnalle. Toimintojen uudelleen järjestely mahdollistaa monipuolisemman palvelun. Myös erityisryhmät ja ikäihmiset hyötyvät, kun asiointi helpottuu. Palvelujen helppokäyttöisyyttä ja saavutettavuutta parannetaan niin, että esim. sisäänpääsy uimahalliin voi jatkossa tapahtua automaattisesti kortinlukijan avulla.

Tässä hankkeessa rakennus korjataan täyttämään turvallisuusvaatimukset sekä parannetaan esteettömyyttä ja palvelujen yhdenvertaisuutta.

### **Tekniset ja taloudelliset perustelut**

Perusparannuksen laajuuden selvittämiseksi on aikaisempien tutkimusten lisäksi rakennuksen kuntoa tutkittu Vahanen Oy:n toimesta kesän ja syksyn 2021 sekä täydennettiin talven 2022 aikana. Tutkimuksista on laadittu seuraavat raportit:

- Uima-allastilojen kosteusrasitettujen betonirakenteiden kuntotutkimus, 19.11.2021,
- Väli- ja ulko-ovien korjattavuusselvitys, 07.04.2022,
- Tanssisalin lämpökuvausraportti, 07.04.2022,
- Ison allashuoneen pilareiden kopo-kartoitus, 19.09.2022,
- pienen allashuoneen pilareiden täydentävät tutkimukset, 31.03.2022,
- Olosuhdemittausraportti, 04.04.2022,
- Ikkunoiden korjattavuusselvitys, 19.11.2021,
- Haitta-ainetutkimus, 19.11.2021, päivitetty 06.04.2022,
- Lvv-putkistojen kuntotutkimus, 19.11.2021,
- Rakenne- ja kosteustekninen kuntotutkimus, 19.11.2021, täydennetty 04.04.2022,
- Vesikattorakenteiden kuntotutkimus, 26.07.2022,
- Rapattujen julkisivujen ja tiilimuuratun piipun kuntotutkimus, 19.11.2021, päivitetty 01.07.2022,
- Ilmanvaihtotekninen kuntotutkimus, 12.01.2022.

Lisäksi on tehty seuraavat tutkimukset:

- Yrjönkadun uimahalli, iso allas, Vauriokartoitus 2023, OSK Rotunda,
- Yrjönkadun uimahalli, pieni allas, Vauriokartoitus 2022, OSK Rotunda,
- Yrjönkadun uimahalli, Väriystutkimus 27.10.-18.11.2022, Osuuskunta Konservointi ja Restaurointi Kollaasi,
- Energiakatselmusraportti, Invergo Oy, 28.02.2022,
- Inventointimalli, Tietoa Finland Oy, 2021, täydennetty 2022,
- Vahanen Environment Oy: Ympäristötekniinen tutkimusraportti, 12.11.2021,
- Hissi-Inssit Oy: Hissien kuntoarvioraportit nro 211927, 22.09.2021,
- STUK, Ympäristön säteilyvalvonta: Sisäilman radonmittaus, 03.06.2021,
- Timo Erkkilä: Uima-allaslaitteiston kuntoarvio, 19.11.2020.

Rakennuksesta ja sen käytöstä on laadittu seuraavat rakennushistoriaselvitykset:

- Rakennehistoriaselvitys, Vahanen Oy, 12.11.2021,
- Rakennushistoriaselvitys, Arkkitehtitoimisto Ark-byroo Oy, 21.10.2021,
- Rakennushistoriallinen selvitys ja Inventointi, Hilka Högström, 08.08.1997.



#### Korjaukset:

- Kuudennen kerroksen vesikatto- ja permantorakenteet korjattiin vuoden 1989 tulipalon jälkeen vuonna 1990. Alempien kerrosten korjaukset toteutettiin vuosina 1998–2000,
- Henkilöhissin H676 uusiminen, peruskorjaus, 2020,
- Kosteusvauriokorjaus, peruskorjaus (kosteus ja sisäilma), 2020,
- Huopakattojen uusiminen ja palonvaroitinjärjestelmän rakentaminen, vuosikorjaus, 2019,
- Hormin ja tulipesän kunnostus, vuosikorjaus, 2018,
- Asiakas-wc-pönttöjen uusiminen, vuosikorjaus, 2018,
- Sisäilmakorjauksia, vuosikorjaus (kosteus ja sisäilma), 2018,
- Vesikaton osakorjaus ja pukuhuoneiden korjaus 6. ja 7. kerros, peruskorjaus (kosteus ja sisäilma), 2017,
- Yrjönkadun uimahallin 5. krs muutostyö, Vuosikorjaus (Toiminnalliset muutokset), 2014.
- Puhelinkeskuksen muutostyö, peruskorjaus, 2008,

Hankesuunnitteluvaiheen aikana on jouduttu kiirehtimään ison allastilan seinien ja pilareiden laatoitusten kiinnitysten korjaamista sekä tiilipiipun yläosan tuentaa. Korjaukset toteutetaan Kuvan liikuntapalvelujen toimesta kevään ja alkukesän 2023 aikana.

Hankkeessa on tehty yhteistyötä Forum-kauppakeskuksen omistavan kiinteistöyhtiön kanssa mm. kaukolämpöputkiston ja kemikaalien erillispoistokanaviston osalta.

Kuntotutkimusten perusteella rakennuksen perusparannus on teknisten järjestelmien ja märkätilojen osalta ajankohtainen. Perusparannus on tarpeen paitsi uimahallin toiminnallisten, myös sen historiallisten ja arkkitehtonisten ominaisuuksien säilyttämisen ja rakennuksen arvon vaalimisen vuoksi.

Uimahalliolosuhteiden aiheuttaman tavanomaista suuremman kosteus- ja kemiallisen rasituksen vuoksi märkätilojen käyttöikä alkaa olemaan täynnä, joskaan alkuperäisissä laattapinnoissa ei havaittu merkittäviä tai laajoja vauriota allastilojen pystyrakenteiden kopojen, ja pienen allastilan lasitusvaurioiden lisäksi.

Rakennuksen kaksoislaattavälipohjissa on alkuperäisiä muottilauoituksia paikoillaan. Tutkimusten perusteella niissä ei kuitenkaan havaittu yksittäisiä vauriokohtia laajempia ongelmia, mutta koska muottilauoitukset lähtökohtaisesti muodostavat mahdollisen sisäilmariskin erityisesti pesu- ja saunatilojen alueilla, joten laudoitukset poistetaan.

Lisäksi rakennuksen tasakattojen kermipinnat, julkisivurappaukset sekä ikkuna- ja ovirakenteet ovat ikääntyneet ja korjaustarpeessa.

Tiilihormin rappaamattoman yläpään saumauksissa on todettu merkittävää rapautumista ja se muurataan uusiksi.

Muilta osin rakenteissa on lähinnä yksittäisiä vaurioita tai puutteita, kuten patterisyvennyksien ja alapohjien paikalliset epätiivetydet, paikalliset vauriot kantavissa rakenteissa kuten pienen allastilan pilarissa, yksittäiset kosteusvauriot maanvaraisissa seinissä sekä pihakannen osalla.

Uima-altaiden vedeneristykset ja laatoitukset on uusittu vuosien 1998–2000 -remontissa, joten niiden elinkaarta on jäljellä. Tässä hankkeessa on tutkimuksilla todettu, että niiden uusimissykli osuu seuraavaan perusparannushankkeeseen.

Kuudennen ja seitsemännen kerroksien vesikatot on korjattu vuonna 2017.

Uimahallitoimintaa palvelevilta osin talotekniikka- ja vedenkäsittelyjärjestelmät alkavat olla elinkaarensa päässä. Tanssisalin, 6. ja 7. kerroksen puku- ja pesutilojen talotekniikkajärjestelmillä on elinkaarta jäljellä yli 10 vuotta.

*Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarveselvitys*

## 4 Hankkeen laajuus ja laatu

### Toiminnan kuvaus

Seuraavassa on kuvattu nykyinen toiminta, joka säilyy pääsääntöisesti ennallaan.

Kohteen toiminnan kuvaus sisältää kuntalaisten virkistyskäyttöön tarkoitetun uimahallin, sekä liikunnanohjauksen ja kaupungin henkilöstöliikunnan käyttöön tarkoitetun kuntosalin lisäksi myös kaupungin henkilöstöliikunnan ja urheiluseurojen käyttöön tarkoitetun tanssisalin. Tämän lisäksi osana toimintaa ovat tekniset ja henkilökunnan sosiaalitilat.

Uinti hallissa tapahtuu erikseen naisten ja miesten vuoroilla uima-asussa tai ilman. 7-vuotiaiden ja sitä vanhempien tulee vieraila oman sukupuolensa mukaisilla uintivuoroilla.

Uimahallissa vierailee vuosittain n. 160 000 asiakasta. Asiakaspaikkoja on yhteensä 230 (1krs. 188, 2krs. 42) henkilölle kerrallaan, päivittäinen kävijämäärä vaihtelee 300–800 asiakkaan välillä.

Hallissa on yksi 25 metriä pitkä allas, syvyys 0,9–3,4 m. Uimataito on pakollinen.

Kaikkina aukioloaikoina työvuorossa saattaa olla sekä nais- että miespuolista henkilökuntaa.

Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsee kassa, lipunmyynti ja pyykkihuolto. Iso allastila sijaitsee 1.-2. kerroksen tiloissa ja sen yhteydessä on ensimmäisessä kerroksessa uimavalvojan tila, sauna, suihkutila ja pukukaappitilaa. Lipunmyyntipisteen jälkeiselle alueelle järjestetään vilvoittelutila. Nykyisiä wc:itä muutetaan etutilallisista wc:stä kahdeksi erilliseksi.

Toisessa kerroksessa sijaitsee infrapuna-, höyry- ja puusauna suihkuineen, lepohuoneet, pukukaappitilaa ja Marskin kabinetti. Puusauna 2. kerroksessa lämmitetään tiistaista sunnuntaihin. Puusaunan kiuas uusitaan.

Ravintola kahvila Cafe Yrjö palvelee toisessa kerroksessa. Ravintolassa on A-anniskeluoikeudet. Ravintolan tiloja on keittiö, palvelualue ja 2. kerroksen altaan parvitilat, joissa on pieniä pöytäryhmiä. Ravintola noudattaa pääosin toisen kerroksen aukioloaikoja ja viikonloppuisin tilaussaunatoiminnan mukaisesti.

Kiinteistön 3. kerroksessa sijaitsee kuntosali, jossa on arkisin ohjattua liikuntaa. Tiloissa on asiakkaille puku- ja suihkutilat. Tiloissa on myös pukutila liikunnan ohjaajille ja liikunnan ohjaajien taukotila.

Pieni uima-allas sijaitsee 3. kerroksessa jalkakylpy- ja suihkutiloineen, joka on liikunnanohjauksen käytössä arkisin. Jalkakylpytila otetaan uudestaan käyttöön. Tilaussaunan asiakkaille 3. kerroksen pikku allas on käytössä muina aikoina. Tilaussauna sijaitsee 4. kerroksessa. Tilaussaunassa on sauna, suihkut ja vilvoittelutila, josta on näkymä 3. kerroksen pikkualtaalle. Poreallas otetaan uudestaan käyttöön.

Uimahallin vedenkäsittelylaitteistot ja huoltotilat sijaitsevat alemmassa kellarikerroksessa.

Henkilökunnan taukotilat siirretään ensimmäisestä kerroksesta pääsisäänkäynnin yläpuolelle kolmanteen kerrokseen. Henkilökunnan puku- ja pesutilat siirretään kellarista neljänteen kerrokseen vastaavalle kohdalle.

Laitoshenkilökunnalle jää kellariin ns. tukikohta, josta heillä on mahdollisuus ylläpitää huoltokohteita keskusta-alueella.

### **Hankkeen laajuus**

Perusparannus käsittää pihan ja koko rakennuksen seuraavin poikkeuksin:

- 4. ja 5. kerroksen toimistotilat eivät sisälly hankkeeseen lukuun ottamatta välttämättömiä läpivientejä ja asennuksia, joita ovat mm. pikapalopostit ja paloilmaisimet sekä ikkunoiden ja porrashuoneovien kunnostukset,
- 6. ja 7. kerroksen puku-, pesu-, wc- ja iv-konehuonetilat eivät sisälly hankkeeseen lukuun ottamatta pukukaappien uusimista sekä tanssisaliin lisättäviä säilytyskaapistoja.

Hankkeen laajuus on 5882 brm<sup>2</sup>, 4 727,5 htm<sup>2</sup> ja 2 753 hym<sup>2</sup>. Rakennuksen tilavuus on 24 184 m<sup>3</sup>. Rakennuksen kerrosala on 5 248 kem<sup>2</sup>. Perusparannuksessa rakennuksen laajuus ei muutu. Piha-alueen laajuus on noin 135 m<sup>2</sup>.

### **Laatutaso**

Perusparannuksen lähtökohtana ovat:

- sisäilmastoluokka S2
- rakennustöiden ja ilmanvaihdon puhtausluokat P1
- rakennusmateriaalien ja ilmanvaihtotuotteiden päästöluokat M1
- energiatehokkuuden parantuminen lähtötilanteeseen verrattuna

Hankkeessa laaditaan kosteudenhallintasuunnitelma Tervetalo-konseptin mukaisesti. Hankkeessa käytetään ulkopuolista kosteudenhallintakoordinaattoria ja puhtaudenhallintakoordinaattoria.

### **Arkkitehtisuunnittelu**

Yrjönkadun uimahalli kunnostetaan jatkamaan toimintaansa uimahalli- ja liikuntatilana. Suunnitelma koskee toiminnallisuuden ja esteettömyyden parantamista sekä teknistä perusparannusta.

Suurimpana tilamuutoksena on henkilökunnan puku-, suihku- tauko- ja toimistotilojen siirtäminen kellarista ja 1. kerroksesta 3. ja 4. kerrokseen. Sisääntuloaulan

palvelupistettä ja ravintolan keittiötä parannetaan. Huoltotiloja kuten siivous-, verstaas- ja valvomohuoneita parannetaan ja muutetaan tilajärjestelyjä.

Esteettömyyttä parannetaan mm. opastesuunnittelulla ja kaiteiden lisäämisellä sekä parantamalla liikuntaesteisten asiakkaiden palveluja 1., 2. ja 3.kerroksessa. Paloturvallisuutta parannetaan mm. kellarin kemikaalitilojen osastoisella sekä poistumisreitit ja savunpoistoa parantamalla.

Rakenteet kunnostetaan turvallisiksi. Allastilat ja niihin liittyvät tilat kunnostetaan rakennuksen historiallisia rakenteita, materiaaleja, kalusteita ja varusteita vaalien. Historiallisesti arvokkaissa tiloissa rakenteet jätetään ennalleen, tiedostaen mahdolliset riskit.

A-portaan alkuperäinen vuodelta 1928 oleva hissi peruskorjataan, jolloin sen pysähtymistarkkuus ja luotettavuus paranevat. B-portaan hissi on uusittu vuonna 2020. Kemikaalitilassa oleva tavarantoimituksen nostin uusitaan. Halkojen kuljetukseen kellarista toiseen kerrokseen tarkoitettu hissi kunnostetaan. Halkohissillä pääsee myös neljänteen kerrokseen tilausaunaosastolle. Hissi ei ole yleisökäytössä. Puutavaran toimituksen työergonomian parantamiseksi pihakannen halkoluukku suurennetaan ja kellariin asennetaan nostin, jolla halkorullakot saadaan laskettua katutasolta puuvarastoon.

Uudet rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varustukset ovat kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhdistettavia.

### **Rakennesuunnittelu**

Kellarin sähköpääkeskuksen yläpuolelta puretaan alkuperäinen pihakansirakenne, ja valetaan uusi massiivibetonipihakansi uuden palkin ja vahvistettavien vanhojen pilareiden varaan.

Vanha neuvottelutila muutetaan puku- ja pesutiloiksi, jolloin 4. kerroksen välipohjarakenne vahvistetaan.

Pienen allastilan vaurioitunut betonipilari korjataan, lisäksi varaudutaan rakennusaikana paljastuvien pienempien betonivaurioiden korjaamiseen. Viereisen pesuhuoneen välipohja uusitaan.

Vanhan savupiipun puhtaaksimuurattu rappaamaton osa muurataan uudelleen.

Uusien poistumistieportaiden teräsrungot tuetaan 3. ja 4. kerroksen vesikatolle. Lisäksi tulee yksittäisiä aukkomuutoksia.

Märkätilojen pintarakenteet sekä vedeneristeet uusitaan, ja kotelovälipohjien muottilauδοitukset puretaan niiltä osin kuin se rakennussuojelun kannalta on mahdollista.

Kantavien rakenteiden kosteusrasitusta pienennetään suojeltujen pintojen osalla alapintojen korjauksilla. Uima-altaiden osalla suoritetaan ainoastaan pienimuotoisia saumakorjauksia sekä allastilojen alkuperäisten laattojen kiinnitys varmistetaan ja vaurioituneet laatat uusitaan.

Ensimmäisen kerroksen pesuhuoneessa alapohjan pintalaatta ja vedeneristykset uusitaan, sekä pohjalaattaa uusitaan LVI-tekniikan edellyttämien roilousten alueella. Viereisessä saunassa alapohja sekä lauderakenteet uusitaan kokonaan rakenteiden sisällä olevien LVI-tekniikan vuoksi. Kellarin osalla jäljellä olevat alkuperäiset alapohjarakenteet uusitaan. Alapohjarakenteita uusitaan vedenkäsittelytilan kohdalla sekä muualla paikallisesti, Säilytettävien alapohjalaattojen halkemat injektoidaan tiiviiksi, ja rakenneliittymät tiivistetään.

Kellarissa sijaitsevan, altaan rungon ympärillä kulkevan kanava- ja huoltokäytävän tekniikka uusitaan, ja samalla myös ilmakammiona toimivan käytävän pinnat kunnostetaan vastaamaan ilmansiirtoon tarkoitettujen kanavien tasoa. Kellarin maanvastaisia seinärakenteita kapillaarikatkoinjektoidaan kosteusvaurioituneilla alueilla.

Väliseinämuutoksissa kellareiden ja märkätilojen seinät toteutetaan kiviaineisina. Vanha säilytettävä tuloilmakammio rakennuksen pohjoisnurkalla lisäeristetään kammion puolelta, ja puulämmitteisen saunan yläpuolella sijaitsevien toimistotilojen kohdalla hormirakenne lisäeristetään toimistojen puolelta liiallisen lämmöntuoton ehkäisemiseksi. Puukiukaan poistohormi sijaitsee porrashuoneen seinän sisällä ja lämmittää rakenteita. Puukiukaan savukaasujen lämmöntuottoa pienennetään uudella kiukaalla.

Julkisivurappaukset uusitaan vaurioituneimmilla osilla, paikkakorjataan niillä alueilla, missä se teknisesti on järkevää, ja ylimaalataan kauttaaltaan. Ikkunat sekä ovet kunnostetaan ja karmiliittymät tiivistetään. Ulkoseiniin liittyvät patterisyvennykset korjataan. Bitumikermein katetut tasakatot uusitaan lämmöneristeineen kantavaan rakenteeseen asti ja kaksoislaattapalkistorakenteen kotelotiloista poistetaan vaurioituneet muottilaudat rakenteen alakautta. Räystäärakenteet uusitaan. Peltikattoalueet säilyvät nykyisellään. Tanssisalin kattoon toteutetaan uusi savunpoistoluukku. Pääsisäänkäynnin päällä sijaitsevan parvekkeen pintarakenteet sekä vedeneristys korjataan.

## **LVIA-suunnittelu**

Rakennusvalvontaviranomaisen kanssa on sovittu, että tässä kohteessa voimassa olevista talotekniikan määräyksistä voidaan joustaa, koska kohdettua käsitellään kuin suojeltua rakennusta. Talotekniikkaa parannetaan siellä missä se on mahdollista. Ilmanvaihtuvuutta tehostetaan nykyisen kokoissa kanavissa.

Rakennus on liitetty vesi- ja viemäriverkoston, jonka liittymät ovat Yrjönkadulla. Rakennukseen lisätään hulevesiviemärijärjestelmä, jolla on valmius liittyä kaupungin hulevesiviemäriin sitten, kun Yrjönkadun viemäriverkostoa uudistetaan hulevesijärjestelmällä.

Rakennuksen lämmitysenergiamuotona on kaukolämpö. Nykyisiä kaukolämpöjohtoja siirretään kellarissa korkeussuunnassa. Kaukolämmön alajakokeskus uusitaan.

Uima-allastilojen lämmitys hoidetaan ilma- ja patterilämmityksellä. Pukuhuoneet, pesutilat ja muut tilat on varustettu vesikiertoisella patterilämmityksellä.

Lämmityspatterit ja lämpöjohtoverkostot pääosin säilyvät. Kaikki venttiilit ja patteriventtiilit termostaattineen uusitaan ja verkostot säädetään. Yksittäisiä pattereita uusitaan.

Rakennus on liitetty HSY:n vesijohtoverkoston Yrjönkadulta suljettavissa olevalla vesijohtoliittymällä. Tonttivesijohto ja -viemärit uusitaan. Hulevedet johdetaan jatkossa omalla viemärillä HSY:n katuliitokseen.

Rakennuksen vesijohdot ja viemärit uusitaan kokonaisuudessaan kalusteineen kellarikerroksesta 3. kerrokseen sekä osittain 4. kerroksessa. Ylemmissä, 4.–5. kerroksessa lisätään pikapaloposteja ja niiden vaatimat vesijohdot.

Kellarin pohjaviemäreiden jätevedet pumpataan jätevesiverkoston, nykyiset pumppaamot kunnostetaan.

Uimahallin suihku- ja pesuvesien lämmöntalteenottoa varten asennetaan LTO-laitteisto ja saatu lämpö hyödynnetään lämpimän käyttöveden esilämmityksessä.

Uima-allastilojen ja oheistilojen ilmanvaihtojärjestelmät iv-koneineen ja kanavistoineen uusitaan kellarikerroksesta 3. kerrokseen. 2. kerroksessa sijaitsevan keittiön nykyinen ilmanvaihtokone kunnostetaan. 4. kerroksen IV-konehuoneessa uusitaan nykyiset ilmanvaihtokoneet kaikkine kanavistoineen ja putkistoineen. IV-koneet palvelevat myös 4. ja 5. kerroksen toimistotiloja.

Kellarikerroksen kemikaalituloista rakennetaan uudet erillispoistoilmakanavoinnit vesikatolle, kanavapuhaltimilla varustettuna. Nykyisiä erillispoistoja ja huippuimureita uusitaan.

Verstaan, valvomon, keittiön ja uimahallin valvojatilan erillisjäähdytykset toteutetaan split-jäähdytyslaitteilla.

6. kerroksen tanssisaliin lisätään koneellinen savunpoisto, vesikatolle asennetaan savunpoistopuhallin uuteen savunpoistoluukkuun.

Suurelta osin rakennuksen pystynousut ilmanvaihdon, viemäreiden, vesi- ja lämpöjohtojen osalta on toteutettu rakenneaineisissa hormoneissa, joita hyödynnetään jatkossakin. Ilmanvaihtoa palvelevat rakenneaineiset hormit tiivistetään, sukutetaan, pinnoitetaan tai asennetaan kanava vanhan hormin sisään. Hormeissa kulkeviin paineellisiin putkiin asennetaan kerroksittain vuodonilmaisimet. Perusparannusurakassa varaudutaan avaamaan kaikki tekniikkahormit.

Suojeltuihin tiloihin ei tehdä uusia näkyviä talotekniikkavientejä. Tekniikka sovitetaan aikaisemmassa remontissa tehdyille reiteille.

Kohteen rakennusautomaatiojärjestelmä uusitaan kokonaan ja liitetään kaupungin etävalvomoon.

Kellarissa sijaitsee kaukolämpöputket myös Mannerheimintie 14:n ja Kalevankatu 3:n kiinteistöille.

## **Vedenkäsittely**

Tehtyjen kuntoarvioiden mukaan osa painehiekkasuodattimista on käyttöikänsä lopussa. Tilojen ahtauden vuoksi painehiekkasuodattimista luovutaan kokonaan ja vedenkäsittelytekniikaksi valitaan ultrasuodatus. Otsonoinnista luovutaan ja se korvataan jokaiseen vesikiertoon tulevilla aktiivihiekkasuodattimilla. Nykyiset UV-laitteet jäävät edelleen

käyttöön. Niiden teknistä käyttöikää on jäljellä vielä yli 10 vuotta ja ne on teknisesti helposti vaihdettavissa.

Kaikki pumput ja venttiilit uusitaan. Tekniikkatilassa sekä kanava- ja huoltokäytävissä sijaitsevat putkistot uusitaan. Lämpiviennit ja rakenteiden sisässä kulkevat putket säilytetään. Kemikaalitulat muutetaan nykysäädöksien mukaisiksi sekä kemikaalisäiliöt ja pumput uusitaan. Myös vedenkäsittelyn sähköt ja automaatio uusitaan.

Uimahallin kolmen altaan allasvedet (iso-, pieni- ja poreallas) ovat erillämpöisiä. Lämpötilojen hallitsemiseksi allasvesi käsitellään kolmessa erillisessä vesikierrossa. Kuhunkin kiertoon toteutetaan seuraavanlainen käsittely: ultrasuodatus, aktiivihiiisuodatus ja UV-käsittely.

Ultrasuodatus toimii peruskäsittelynä ja sillä suodatetaan kiinteä lika-aines. Aktiivihiiisuodatus ja UV-käsittely poistavat ja pilkkovat vedestä liukoista orgaanista ainesta ja sidottua klooria. UV-käsittely tuhoaa myös mikrobeja.

Vedenkäsittelyssä käytetään saostusainetta suodatuksen tehostamiseksi, rikkihappoa pH:n säätämiseksi sekä natriumhypokloriittia allasveden desinfiointiseksi ja veden hygieenisyyden takaamiseksi uintialtaassa.

Kemikaalien toimitus kellaritiloihin tapahtuu pihalta nostolavalla, joka uusitaan tässä yhteydessä ja yhteet siirretään turvallisempaan paikkaan nykyisestä halkoluukusta.

Uuden kemikaalilainsäädännön vuoksi kellarissa olevat vedenkäsittelykemikaalit on säilytettävä erillisissä palo-osastoiduissa tiloissa.

## Sähkösuunnittelu

Rakennus on liitetty sähköverkkoon.

Rakennuksen sähköliittymä, pääjakelu ja suurin osa sähkön jakokeskukset uusitaan tämän päivän vaatimuksien mukaisiksi. Pääkeskus ja uimahallin sähköjärjestelmät uusitaan. Kellariin rakennetaan uusi talojakamo ja koko rakennuksen turvajärjestelmät ja tietojärjestelmät uusitaan.

Hankkeen yhteydessä rakennukseen asennetaan myös automaattinen paloilmoinjärjestelmä.

Rakennuksen sisäpiha on sähköisesti pidetty sulana ja tämä on tarkoitus hankkeessa kunnostaa ja tarpeen mukaan karsia.

Rakennuksen valaistusta uusitaan ja kunnostetaan huomioiden rakennushistoriallisesti arvokkaat valaisimet. Rakennuksen valaistusohjausjärjestelmä uudistetaan kokonaisuudessa, minkä ansiosta saadaan energiahyötyjä.

Sähköjohdot on edellisessä remontissa ns. roilottu seinien sisään. Tässä hankkeessa uusitaan sähköjohdot samoihin kohtiin.

Nykyisin isossa allastilassa sijaitsevat äänentoistojärjestelmän laitteet ja sähkökeskukset siirretään henkilökunnan käytöstä vapautuneisiin kuiviin tiloihin.

Valaisimet on inventoitu 1990-luvulla ja inventointi on tarkistettu keväällä 2023.

### **Keittiösuunnittelu**

Cafe Yrjö -kahvila toimii toisessa kerroksessa ja sen pääasiallinen asiakastila on samassa kerroksessa sijaitseva ison uima-allastilan parvitilan pienet pöytäryhmät. Tarjoilu tapahtuu jatkossakin parvialueelle ainoastaan pöytiintarjoiluna.

Toisen kerroksen parvitilan lisäksi kahvilan tarjoilua tapahtuu sekä Marskin kabinettiin että neljännen kerroksen tilaussaunaan.

Kahvilahenkilökunnan työtiloina toimivat keittiö sekä tarjoilun työtila. Tilat eivät tällä hetkellä ole yhtenäistä työtilaa, vaan niiden väliin sijoittuu ainoastaan tarjoiluluukku ruoka-annosten toimittamiseksi keittiöstä tarjoilijoiden työtilaan ja edelleen asiakkaalle. Tilojen toiminnallisuutta parannetaan yhdistämällä tilat oviaukolla.

Kahvilan keittiötilan sekä tarjoilutilan laitteet ja kalusteet uusitaan. Keittiö toimii kuumennuskeittiön periaatteella.

Kypsennyslaitteet sijoitetaan nykyisen ja ennalleen jäävän ilmanvaihdon vaatimusten mukaisesti. Kypsennyslaitteiden läheisyyteen lisätään uusi viemäröinti edistämään ergonomiaa ja ruuan valmistusta.

Keittiössä ruoanvalmistus ja astiahuolto erotetaan toisistaan. Astianpesupisteen yhteyteen sijoitetaan erillinen käsienpesuallas sekä keittiön käyttöön tarkoitettu siivouskomero vesipisteineen.

### **Akustiikkasuunnittelu**

Kohteen akustiikan keskeisimmät tavoitteet ovat:

- uimahallin miellyttävä huoneakustiikka, selkeät kuulutukset
- eteisaulan akustisen ympäristön parantaminen
- toimistotilojen miellyttävä ääniympäristö

Niiltä osin kuin kohteen akustinen taso on nykyvaatimuksia huonompi, perusparannuskohteessa oleellinen viranomaisvaatimus on, ettei kohteen akustista tasoa heikennetä nykyisestä.

Yrjönkadun uimahalli on rakennushistoriallisesti erityinen rakennus. Tässä kohteessa käytetään tapausharkintamenettelyä, jolloin teknisenä liitteenä olevassa akustiikkasuunnitelmassa on esitetty vaatimusten sijaan tavoitearvot, joihin suunnittelussa tulee pyrkiä.

Kaiuntaisten asiakastilojen huoneakustiikkaa parannetaan lisäämällä tilojen seinä- tai kattopintoihin ääntä vaimentavaa materiaalia. Poistettavat pinnat uusitaan akustisilta ominaisuuksiltaan vähintään vastaavilla pintamateriaaleilla.

Kohteessa tehtyjen akustiikkamittausten perusteella tilojen välistä ääneneristävyyttä tulee parantaa kuntosalin ja toimiston välillä sekä A-porrashuoneen ja ns. museotoimistihuoneen välillä. Muilta osin tilojen väliset ääneneristävyydet olivat kunnossa.



## Palotekninen suunnittelu

Rakennus säilyy paloturvallisuuden kannalta ennallaan, eikä nykyistä paloturvallisuustasoa ole perusteltua muuttaa tai parantaa nykymääräyksiä vastaavaksi. Olemassa olevien palo-osastojen ja uloskäytävien toimivuus varmistetaan ja puutteet korjataan.

Rakennuksen paloluokka on palon kestävä, joka vastaa nykymääräyksissä P1-luokan rakennusta.

Rakennuksessa on olemassa oleva automaattinen paloilmoitin, joka säilytetään. Paloilmoitinlaitteiston kunto tarkistetaan ja laitteisto huolletaan ja päivitetään vastaamaan nykypäivän vaatimuksia.

Kantavat rakenteet ovat olemassa olevia ja säilytetään ennallaan. Uusien poistumistieportaiden kantavien rakenteiden tulee täyttää nykymääräysten taso. Rakennuksessa noudatetaan käyttötarkoitus-, pinta-ala- sekä osittain kerrososastointia. Osastoinnit ovat pääsääntöisesti olemassa olevia ja ne on tarkoitus säilyttää ennallaan. Lähinnä kellarissa on uusia osastoiteja kemikaalituloissa.

Rakennuksen poistumisjärjestelyt ja poistumislevyydet ovat olemassa olevia ja niihin ei tehdä lähtökohtaisesti muutoksia, myöskään henkilömääriä ei ole tarkoitus lisätä.

6. kerroksen tanssilasta järjestetään poistumisreitti kattoterassille ja sieltä alemmalle terassille kolmanteen kerrokseen ulkoportaita pitkin vesikattojen kautta sisään rakennukseen ja poistuminen B-portaan (pääsisäänkäynnin porrashuone) kautta ulos. Ulkoportailla korvataan terassien väliset tikkaat, muilta osin tämä poistumisjärjestely on olemassa oleva. Poistumisvalaistus uusitaan peruskorjauksen yhteydessä.

Kohteen savunpoisto toteutetaan pääsääntöisesti painovoimaisena. Savunpoistojärjestelyt on esitetty paloteknisen suunnitelman liitekuviissa. Tanssisalin savunpoistoa parannetaan järjestämällä savunpoisto koneellisena (uusi savunpoistoluukku vesikatolle).

Rakennukseen laaditaan viranomaisverkon kuuluvuuden tarvekartoitus toteutussuunnitteluvaiheessa. Rakennuksen tilat varustetaan alkusammutuskalustolla.

## Esteettömyys

Esteettömyydessä huomioidaan näkemis-, kuulemis- ja liikkumisympäristöjen esteettömyys.

Esteettömyyttä parannetaan saapumisen, kulkemisen, palveluiden ja wc-tilojen osalta koko palvelupolun mukaisesti. Nykyisellään tiloissa kulkeminen ei ole esteetöntä apuvälineellä mm. kynnysten, rappusten ja liian kapeiden ovien vuoksi ja haasteita on myös kuulemis- ja näkemisympäristön esteettömyydessä.

Pääsisäänkäynnin esteettömyyttä parannetaan madaltamalla tasoeroja ja loiventamalla kynnyksiä. Sisäänkäynnin oviin asennetaan sähköinen avausmekanismi. Sisäänkäynnille tulee myös äänimajakka ohjaamaan kulkuväylältä kulkua sisäänkäynnille.

Lipunmyynnin sijaintia muutetaan ja samalla palvelupisteelle asennetaan palvelupistesilmukka (induktiosilmukka). Uuden lipunmyynnin osalta huomioidaan myös liikkumisympäristön esteettömyys palvelupisteen tason korkeuden ja syvyyden osalta.

Opastuksen selkeyttäminen ja johdanmukaistaminen parantaa näkemisympäristön esteettömyyttä ja helpottaa kaikkien asiakkaiden tiloissa kulkemista. Esteetöntä kulkemista parannetaan myös käsijohteilla, joita tulee lisää tasoerojen kohdalle sekä märkätiloihin.

A-portaan alkuperäinen vuodelta 1928 oleva hissi ulottuu viidenteen kerrokseen. Kuudenteen ja seitsemänten kerrokseen pääsee vain portaita pitkin. Esteetön kulkuyhteys toteutuu hissillä neljänteen kerrokseen asti vuonna 2020 uusitun B-portaan (pääsisäänkäynti) kautta.

Toiseen kerrokseen tehdään hissille toinen oviaukko, jolloin apuvälineellä kulkeminen helpottuu. Nykyisellään 2. kerroksen kulku hissiin on ahdas ja kapea hissikorin toiselta puolelta.

Pieneen altaaseen päästäkseen on pukutilatasolta useita porrasaskelmia ahtaissa tiloissa, jolloin todettiin esteettömyyden toteuttamisen olevan erittäin haasteellista. Hankkeessa päädyttiin selvittämään vain isoon altaaseen esteetöntä pääsyä. Altaaseen pääsyä selvitettiin useilla eri tavoilla huomioiden tilojen ahtaus ja suojeluarvot sekä rakenteelliset haasteet. Allastasolle on muutaman portaan tasoeroja. Lisäksi vedenpinta on allastasoa alempana. Tällä hetkellä markkinoilla tarjolla olevista tasonostimista ja allasnostimista ei löytynyt soveltuvaa järjestelmää.

Yleistä kulkemista tiloissa parannetaan esteettömyyden osalta madaltamalla kynnyksiä ja selkeyttämällä opastusta. Myös puku- ja pesuhuoneissa tehdään parannuksia esteettömyyteen mm. käsijohteiden lisäämällä ja varmistamalla riittävät kääntymistilat apuvälineellä.

Toisessa kerroksessa sijaitsevan LE-wc:n tilajärjestelyt uusitaan täyttämään vaatimukset suihkuineen sekä lisätään erillinen esteetön pukutila wc:n viereen vähentämällä erillisiä lephonyttejä kaksi kappaletta. Pukutilaan avataan uusi oviyhteys 2. kerroksen käytävälle. Esteetöntä pääsyä saunoihin parannetaan ja pesutiloihin tulee esteettömät pesutilat.

Kolmannessa kerroksessa laajennetaan nykyistä LE-wc:tä täyttämään esteettömyysvaatimukset. Lisäksi tilaan tulee suihku. Kuntosalille asennetaan induktiosilmukka.

## **Pihasuunnittelu**

Piha toimii sekä asiakassisäänkäynti- että huoltopihana. Pihan esteettömyyttä parannetaan sisäänkäyntejä luiskaamalla. Opastusta ja valaistusta parannetaan. Huollon ergonomiia ja turvallisuutta parannetaan. Jäteastiat palo-osastoidaan ja halko- ja kemikaaliluukut uusitaan. Halkoluukku laajennetaan. Kemikaalien syöttöyhteet siirretään halkoluukulta erillisiin kemikaalikaappeihin.

Hankkeeseen sisältyy %-taidehankinta, joka on suunniteltu sijoitettavaksi pihamuuriin.

- Liite 3      Tilaohjelma*
- Liite 4      Rakennusosat ja tekniset järjestelmät*
- Liite 5      Viitesuunnitelmat*

## 5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Rakennus on historiallisesti ja arkkitehtonisesti arvokas. Siihen suhtaudutaan kuten suojeltuun rakennukseen. Erityisesti allastilat niihin liittyvine tiloineen suunnitellaan ja rakennetaan niin tilahahmoja, alkuperäisiä laattapintoja kuin uimahallitoiminnan tapojakin vaalien.

Uima-allas-, pesu- ja saunatilojen perusparannus on rakennusfysikaalisesti poikkeuksellisen vaativaa.

Työmaajärjestelyissä on kiinnitettävä erityistä huomiota puhtaudenhallintaan ja pintojen suojaamiseen.

Hankesuunnittelun alkuvaiheessa on selvitetty pienen allastilan vuodelta 1928 olevien alkuperäisten kidelasitettujen laattojen valmistusmenetelmää keramiikkataiteilija Karin Widnäs in toimesta. Allas- ja pesutilojen seinät on laatoitettu keltaisilla, ruskeilla ja sinisillä laatoilla. Laatat on valmistettu Tsekkoslovakiassa, RAKO-tehtaalla, tehdas on edelleen toiminnassa. Laattoja on pienen altaan tiloissa mennyt rikki, pääasiassa siten että lasite on vaurioitunut tai rikkoutunut.

Molemmista allastiloista kartoitettiin laattojen kiinnittymiset. Ne luokiteltiin kolmeen luokkaan: akuutisti korjattavat, ns. kopoalueet ja alustassaan kiinni olevat.

Pienessä allastilassa on lisäksi laattojen lasitus rikkoontunut vuosikymmenien aikana. Laattojen saumoja on korjattu erivärisillä massoilla. Korjatut kohdat ovat näkyvissä ja akuutit korjattavat kohdat sijaitsevat työskentelykorkeudella, jolloin on oletettavaa, ettei niistä aiheudu turvallisuusriskiä.

Isossa allastilassa sen sijaan kopolaattoja on irronnut pilarien kyljistä. Kopolaattojen korjaus oli tarkoitus tehdä perusparannuksessa, mutta laattojen irtoamisten vuoksi kaikki akuutit ja kopolaatat kiinnitetään kevään 2023 aikana ylläpitokorjauksena. Alustassaan kiinni olevat on pääsääntöisesti kiinnitetty edellisessä remontissa.

Tiivis sijainti kaupunkirakenteessa, ahdas piha ja lyhyt katujulkisivu edellyttävät hyvää työmaalogistiikkaa sekä aktiivista viestintää naapureiden ja muiden osapuolien kanssa. Paloturvallisuuteen tulee kiinnittää ahtaalla tontilla erityistä huomiota.

Vedenkäsittelyjärjestelmässä käytetään palovaarallisia kemikaaleja, jotka on eristettävä toisistaan eri tiloihin.

## 6 Ekologisesti kestävä rakentaminen

Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa pyritään energiatehokkaaseen, elinkaarikestävään, luontoarvot huomioivaan sekä resurssiviisaaseen rakentamiseen.

### 6.1. Energia- ja olosuhdetavoitteet,

Hankkeessa on tarkasteltu energiatehokkuuden parantamista peruskorjauksen yhteydessä huomioiden hankkeen suojelulliset sekä muut rajoitteet. Hankkeessa parannetaan rakennuksen energiatehokkuutta mm. jätevesien lämmöntalteenotolla sekä energiatehokkaalla ilmanvaihdolla ja valaistuksella.

Jäteveden lämmöntalteenotto suunniteltu suihkujen jätevesistä, alustavasti 24 suihkua voidaan liittää siihen. Jäteveden lämmöstä 39 % voidaan ottaa talteen. Talteenotettava energiamäärä on noin 49 MWh/vuosi. Järjestelmän takaisinmaksuaika on 13 vuotta.

Hankesuunnitteluvaiheessa on selvitetty lämpöpumppujärjestelmän tekninen toteutettavuus. Maalämpöjärjestelmä ei ole kohteessa mahdollinen, koska rakennuksen läheisyydessä on paljon maanalaisia tiloja. Ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikölle taas ei löydy paikkaa rakennuksen julkisivussa.

Aurinkosähkön mahdollisuutta tutkittiin myös hankesuunnitteluvaiheessa, mutta katolle mahtuvalla määrällä aurinkopaneeleja olisi mahdollista tuottaa vain 1 % rakennuksen vuotuisesta sähkönkulutuksesta. Aurinkopaneelien asennus ei myöskään välttämättä onnistuisi katon kantavuuden ja rakennuksen suojelullisten näkökohtien takia, joten niiden asentamista ei ehdoteta osana perusparannusta.

Rakennuksen hankesuunnitteluvaiheessa laskettu E-luku on 356 kWhE/m<sup>2</sup>,a, jolloin E-luku paranee perusparannuksen yhteydessä 15 % lähtötilanteeseen verrattuna. Tämä ei täytä Helsingin kaupungin peruskorjaushankkeille asetettua tavoitetta, että E-luku paranisi peruskorjauksen yhteydessä 40 %. Tämä johtuu mm. siitä, että allastilojen ilmanvaihtokonetta ei ole mahdollista muuttaa kiertoilmaratkaisun sisältäväksi koneeksi.

Hankesuunnitteluvaiheessa simuloitu arvio tulevasta todellisesta energiankulutuksesta on 532 MWh sähköä ja 1 219 MWh kaukolämpöä vuodessa. Tämänhetkinen arvio energiakustannuksista on siten noin 145 000 € vuodessa.

Kuntosalin sisäolosuhteita on tarkasteltu hankesuunnittelun aikana ja sisälämpötila täyttää asetetun tavoitteen. Olosuhteita hallitaan jäähdyttämällä tuloilmaa.

## 6.2. Jätehuolto

Suunnittelun lähtökohtana on mahdollistaa kaikkien erilliskerättävien jätteiden tehokas syntypaikkalajittelu.

Hankkeen jätejärjestelmänä on 4 kpl palosuojattua jäteastiasuojaa. Nykyisistä viidestä astiasuojasta poistetaan 1 kpl muiden tilatarpeiden vuoksi. kohteeseen hankitaan kokonaan uudet palosuojatut astiasuojat. Jäteastiasuojissa kerätään jäteastioissa sekajäte, biojäte, muovipakkaukset, kartonkipakkaukset ja pahvi, lasipakkaukset, pienmetalli ja keräyspaperi.

Kiinteistöhuollosta syntyvälle sähkö- ja elektroniikkaromu sekä vaarallinen jäte (esim. paristot, loisteputket, akut) kerätään varasto- tai huoltotiloissa.

## 7 Vaikutusten ja riskien arviointi

### Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Perusparannushankkeen toteuduttua Yrjönkadun uimahallin käyttäjät pääsevät toimimaan terveellisessä, turvallisessa ja toimivassa työskentely-ympäristössä.

Esteettömyyttä parantamalla lisätään palvelujen käytettävyyttä, mikä tasa-arvoistaa palvelujen saavutettavuutta sekä esteettömyyden että monikulttuurisuuden näkökulmasta.

Monipuolisemmat liikuntamahdollisuudet sekä uusi paremmin käyttäjiään palveleva uimahalli toimii houkuttimena liikunnan harrastamiseen ja voi parhaimmillaan innostaa palvelujen ja harrastusmahdollisuuksien kehittämiseen ja synnyttää yhteisöllisyyttä lisääviä kohtaamisia.

### Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke toteuttaa Helsingin kaupunkistrategian 2021–2025 seuraavia tavoitteita:

- Kunnianhimoista ilmastovastuuta ja luonnonsuojelua
  - Kunnostetaan olemassa olevaa liikuntapaikkaa.
- Taide ja kulttuuri ovat hyvän elämän mahdollistaja
  - Hankkeessa huomioidaan ns. prosenttitaide.
  - Ainutlaatuinen kaupunkikulttuurimme on keskeinen hyvän elämän mahdollistaja. Se rakentaa Helsingin omaleimaisuutta, tekee kaupungista houkuttelevamman matkailijoille ja lisää kulttuurista ymmärrystä.
  - Kulttuurin, liikunnan ja muiden vapaa-ajanpalveluiden tarjonnan on mukauduttava kaupungin kasvun mukana. Palveluita on tarjottava monipuolisesti eri puolilla kaupunkia.
- Yhdenvertainen ja kansainvälinen Helsinki
  - Esteettömyyttä ja saavutettavuutta parannetaan sekä lisätään rakennukseen sukupuolineutraaleja wc-tiloja.
- Toimiva ja kaunis kaupunki
  - Suunnittelussa on huomioitu kulttuurihistoria, arkkitehtuuri ja muut suojeluarvot.
  - Investoiminen liikuntapaikkoihin vahvistaa elinvoimaisuutta ja lisää asukkaiden viihtyisyyttä. Tilojen monikäyttöisyyden ja kapasiteetin lisääminen pysyy kaupunginosan väestökehityksen rytmissä.
  - Uimahalli kutsuu eri-ikäisiä ja eritaustaisia ihmisiä kohtaamaan kaupungissa läpi vuoden ja tekee mahdolliseksi viipymisen ja oleilun.
  - Edistetään keskustan työpaikkojen ja palveluiden määrän ja intensiteetin kasvua, tapahtumien edellytyksiä sekä kulttuurin ja taiteen näkymistä ja kuulumista keskustassa.
- Älykkäät liikenneratkaisut ovat sujuvan arjen perusta
  - Hankkeessa parannetaan kävelyn ja polkupyöräilyn olosuhteita piha-alueella
  - Lyhyet jalankulkuyhteydet julkiseen liikenteeseen, busseille, raitiovaunuihin ja metroom
- Helsingiläisten hyvinvointi ja terveys paranevat
  - Liikuntaa palvelevia tiloja parannetaan
  - Helsinki ottaa palveluja suunnitellessaan ja toteuttaessaan paremmin huomioon eri ikäiset palvelujen käyttäjät.
- Vastuullinen talous kestävän kasvun perustana
  - Hankkeessa suunniteltavat energiaratkaisut on valittu perustuen edullisimpiin elinkaarikustannuksiin.
- Henkilöstölle vetovoimainen Helsinki
  - Henkilökuntaa on osallistettu uusien tilojen suunnitteluun.
  - Henkilökunnan työskentely-, tauko- ja sosiaalityö parannetaan.

## Hankkeen riskit

Seuraavassa on lueteltu tärkeimmät hankkeen riskit:

- Rakennuksen sijainti Helsingin ydinkeskustassa, tiiviissä korttelirakenteessa vaikeuttaa työmaajärjestelyjä.
- Työmaa-alue ulottuu julkisivukorjausten osalta myös katualueelle ja naapuritonteille.
- Työmaan materiaalikuljetusten turvallisuuteen sekä työstä naapurikiinteistölle aiheutuvan häiriön, pölyn ja melun ehkäisemiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Oman sisäpihan ja rakennuksen vierusten käyttö on erittäin rajallista.
- Rakennuksessa ja sen julkisivurappauksessa on haitta-aineita, joiden purkutyöt tehdään asianmukaisesti.
- Vesikattotöiden toteutuksen yhteydessä huolehditaan sääsuojauksesta.
- Rakennuksen turvallinen käyttö varmistetaan hankkeen aikana.
- Naapurikiinteistön (Mannerheimintie 14) puoleisen julkisivun palo-osastoinnin ja rappauskorjausten aikataulutusta suhteessa mainitun rakennuksen purkuun ja uuden rakentamiseen.
- Naapurikiinteistöllä (Mannerheimintie 14) kallion pinnan louhinnan aiheuttama tärinä.
- Savupiipun osittainen purku ja uudelleen muuraus.
- Allastilojen laattojen uudelleenkiinnitykset.
- Kanavatilassa ja huoltokäytävillä putkien liitosten liimasaumauksessa on huolehdittava ilmanvaihdosta.
- Kanaalin pintojen puhdistustyössä huolehditaan, ettei valittu työmenetelmä vapauta aiemmissa vaiheissa kapseloitua asbestia.
- Ahtaissa tiloissa työskenneltäessä huolehditaan asennustöiden työturvallisuudesta.

## 8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 01/2023 RI = 110,1; THI = 201,4 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 21 860 000 euroa (3 716 €/bm<sup>2</sup>).

## 9 Tilakustannus käyttäjälle

Uuden vuokramallin mukaan määritelty hankkeen aiheuttama sisäinen kokonaisvuokra on uimahallin osalta 998 485 €/vuosi (22,96 €/htm<sup>2</sup>/kk, josta pääomavuokran osuus on 21,12 €/htm<sup>2</sup>/kk). Neliövuokran perusteena on 3 624 htm<sup>2</sup>. Nykyinen sisäinen kokonaisvuokra on 774 020 €/vuosi (18,21 €/htm<sup>2</sup>/kk).

Uimahallin toiminnan ulkopuolelle jää 1 040 htm<sup>2</sup> ulosvuokrattavaa toimistotilaa, jonka osalta hankkeen aiheuttama sisäinen kokonaisvuokra on 286 403 €/vuosi (22,96 €/htm<sup>2</sup>/kk, josta pääomavuokran osuus on 21,12 €/htm<sup>2</sup>/kk). Tällä hetkellä toimistotiloille ei ole tiedossa kaupungin omaa jatkokäyttöä. Jos tilat vuokrataan kaupungin ulkopuoliselle toimijalle, vuokra määräytyy markkinahintaisesti.

Vuokralaskelma on teknisenä liitteenä.

## 10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa Kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan ylläpitopalvelut.

Toiminnan käynnistämiskustannukset koostuvat käyttäjän hankintoina toteutettavista laite- ja irtokalustehankinnoista. Kalustamisen kustannukset ovat kulttuuri- ja vapaa-aikatoimialan mukaan 200 000 € (alv 0 %).

Kulttuuri- ja vapaa-aikatoimiala varaa väistötiloihin siirtymisen ja vaiheistuksen aiheuttamiin muuttokustannuksiin 55 000 € (alv 0 %) sekä tieto- ja viestintätekniikan kustannuksiin 82 000 € (alv 0 %).

## 11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- hankesuunnittelu 02/2022–04/2023
- toteutussuunnittelu 05/2023–02/2024
- rakentaminen 03/2024–12/2025

Pääurakoitsijan hankinta ajoittuu samanaikaisesti yleis- ja toteutussuunnittelun kanssa alustavasti valitun yhteistoiminnallisen projektinjohtourakka -muodon mukaisesti.

*Liite 6 Hankkeen aikataulu*

## 12 Rahoitussuunnitelma

Kaupunginvaltuuston 23.11.2022 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2023–2032 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 20 000 000 euroa siten, että hankkeen toteutus on vuonna 2024–25.

Hankkeen edellyttämä 21 860 000 euron rahoitustarve huomioidaan vuosien 2024–2033 rakentamishjelmassa.

## 13 Väistötilat

Väistötiloja ei tarvita. Uimahallin henkilökunta siirtyy muihin liikuntapalvelujen uimahallikohteisiin.

## 14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.

Hankkeen toteutusmuotona on alustavasti yhteistoiminnallinen projektinjohtourakka.