

Salon jäähalli-investoinnin tarvekartoitus 2020

talonsuunnitteluarkkitehti Tommi Kaarto
vapaa-aikajohtaja Hilpi Tanska
liikuntapaikkamestari Marko Mäkinen
liikuntapaikkamestari Jani Virtanen
Salo 29.9.2020

SISÄLTÖ

I. SELOSTUS HANKKEESTA	
I.1. Hankkeen sisältö.....	3
I.2. Rakennus- ja sijaintipaikka.....	3
I.3. Kuvaus hankkeesta.....	3
I.4. Rahoitus.....	4
2. HANKKEEN TARPEELLISUUS	
2.1 Jäähallien käyttö ja käyttäjät.....	4
2.2. Rakennuksen nykyiset tilat ja niiden kunto.....	5
2.3 Tulevaisuuden jäähallin tarpeet.....	6
2.4. Matalaenergiaratkaisut.....	7
2.5 Luonnossuunnitelmat.....	7
3.TOTEUTTAMISAJANKOHTA.....	7
4. KUSTANNUSARVIO.....	7

I. SELOSTUS HANKKEESTA

I.1. Hankkeen sisältö

Hanke käsittää Salon jäähallin uudisrakentamisen ja mahdollisen laajennuksen erityisesti hallin aputoimintoihin ja teknisiin tiloihin.

Rakennuksen kerrosala nykyisin on 3576 m².

I.2 Rakennus- ja sijaintipaikka

Rakennushankkeen sijaintipaikan osoite on Tahkonkatu 11 / Urheilupuisto, tontin omistaa Salon kaupunki.

Jäähalli on aikoinaan rakennettu v. 1987 kattamaan vuonna 1976 rakennettua tekojäärataa. Kantavana rakenteena ovat liimapuukaaret, joiden sekundääreinä ovat puuristikot poikittain liimapuukaariin nähden. Hallin rakenteellista toimivuutta on vuosien aikana pyritty parantamaan useasti. Liimapuukaarien säärasitukselle alttiit päät korvattiin betonirakenteilla 2003, rataalaan routimisesta johtuva jäärata-alueen kohoaminen korjattiin uusimalla koko rataala 2007 ja yläpohjan teknistä toimivuutta korjattiin 2010. Lisäksi koko olemassaolonsa aikana rakennuksessa on tehty pienempiä muutoksia ja parannustoimenpiteitä, kuten lämmitetyn kahvilaparven rakentaminen.

I.3 Kuvaus hankkeesta

Rakennuksen säänvastaiset ja kantavat rakenteet ovat kaikki alkuperäisiä. Hallin ja jääkoneen huoltotilat sijaitsevat edelleen aikanaan tekojäätä palvelevissa rakennusmassan ulkopuolisissa rakennuksissa. Nämä tilat ovat auttamattoman vanhentuneet ja tulleet tiensä päähän. Molempien jäähallien teknistä jäädytystä hoidetaan hallien ulkopuolella sijaitsevassa erillisessä ”kylmäkontissa”, joka on myös käyttöikänsä päässä.

Rakennuksen korjaaminen ja mahdollinen laajentaminen on käynnistynyt siten, että kesän 2020 aikana hallista on tehty kattava kuntoarvio-\tutkimus, jonka avulla on selvitetty esim. yläpohjarakenteen tämänhetkinen kunto ja kantavuus. Kuntotutkimuksen yhteydessä myös muut tekniset asiat on otettu tarkastelun alle. Kuntotutkimuksen jälkeen on päätetty tehdä myös hallin rakenteellinen turvallisuustarkastus, joka valmistuu lokakuussa 2020. Hallin kuntoarvioraportti sekä vesikattorakenteiden kuntoarvioraportti ovat tämän hankesuunnitelman liitteinä.

Vuodelle 2021 esitetään määrärahaa rakennussuunnitelman alkuun saattamiseksi. Uuden jäähallin rakentaminen ajoittuu toukokuu 2022-heinäkuu 2023 väliseen ajankohtaan.

Jäähallin sijoituspaikkana nykyinen sijainti on yksi vaihtoehto, mutta osana rakennussuunnittelua tulee vuoden 2021 aikana selvittää myös muut mahdolliset vaihtoehdot ja jäähallien toiminnallinen yhteiskäyttö parhaalla mahdollisella tavalla. Mikäli uuden jäähallin sijoituspaikka olisi joku muu kuin nykyisen hallin sijainti, ei vanhaa hallia tarvitsisi sulkea koko uuden hallin rakentamisen ajaksi.

I.4. Rahoitus

Vuoden 2020 talousarviokäsittelyn yhteydessä kaupungin investointisuunnitelmassa hankkeelle on varattu 3 miljoonan euron määräraha jäähallin korjaamiseksi vuosina 2022-2023. Kuntoarvion tulosten pohjalta esitetään uuden jäähallin rakentamista ja investointisuunnitelmien määrärahojen tarkistamista. Vuodelle 2021 esitetään 100 000 e määrärahaa rakennussuunnitelman alkuun saattamiseksi ja vuosille 2022-2023 yhteensä 5,5 miljoonaa hallin rakentamiseen.

Valtionavun saamiseksi hanke tulee saada osaksi Opetus- ja kulttuuriministeriön liikuntapaikkojen rakentamisen ja peruskorjausten avustamisen rahoitussuunnitelmaan (4-vuotinen suunnitelma). Jotta hanke voitaisiin saada rahoitussuunnitelmaan joulukuun 2020 haussa, tulee talousarviokäsittelyssä päättää jäähallin rakentamisaikataulusta (vuodet), investointimäärärahojen varaamisesta ja investoinnin aikataulusta. Valtionavun saaminen voidaan laittaa investoinnin toteutumisen ehdoksi. Päätettyssä aikataulussa pysyminen on tärkeää, koska jos hanke saadaan osaksi rahoitussuunnitelmaa päätetyille vuosille, vaarantaa sen siirtäminen valtionavun saamisen.

2. HANKKEEN TARPEELLISUUS

2.1 Jäähallien käyttö ja käyttäjät

Vuodesta 2001 alkaen, kun Salon Jääliikuntahalli Oy:n omistama SSO-jäähalli valmistui, Urheilupuistossa on ollut käytössä kaksi jäähallia. Kaupungin jäähallin ja SSO-halli kävijämäärät ja käyttöaste ovat hyvät. Vähäisintä käyttö on SSO-hallissa arkipäivisin. Tässä tarveselvityksessä esitellään vuoden 2019 toteutuneita käyttäjäasteita ja lukuja, koska vuosi 2020 on kesken ja oli kevään osalta varsin poikkeuksellinen koronaviruspandemian ja jäähallien etuajassa sulkemisen vuoksi.

Kaupungin jäähalli oli avoinna vuonna 2019 viikot 1-15 (kesätauco viikot 16-32, jolloin jää sulatetaan) ja 33-52. SSO-hallissa on pidetty jää läpi kesän, koska siellä järjestetään seurojen leiritoimintaa ja seurojen sekä harrastekiekon jääharjoituksia Salon jäähallin sulkuaikana.

Kaupungin jäähallin kävijämäärä (jäällä käyneet) vuonna 2019 oli yli 38 000 harrastajaa/koululaista tai päiväkotilasta. Jäähallissa järjestettiin 211 ottelua tai tapahtumaa, joissa yleisöä oli yhteensä lähes 9000. Koko hallin kävijämäärä on yhteensä 47 300, vuonna 2018 kävijämäärä oli 49 500.

Jäällä liikkuneista päiväkotilapsia on n. 10 %, koululaisia n. 13 %, yleisöluisteluihin osallistuneita 7 % ja seurojen toimintaan osallistuneita 70 %. Seurojen vakiovarauksista kaupungin jäähallissa keskimääräisesti 80 % on lasten ja nuorten varauksia ja 20 % aikuiskäyttäjien varauksia.

Kaupungin hallin käyttöaste:

- arkisin klo 7-15 65-75%
- arkisin klo 15-22 80-90%
- viikonloppuisin klo 8-21 70-90%

Vaihtelu on varsinkin elokuussa suurta, koska koulujen ja päiväkotien jäänkäyttö arkipäivisin on varsin vähäistä. Tammi-huhtikuussa ja syys-joulukuussa käyttöasteet ovat viikoittain hyvin korkealla.

SSO-hallin kävijämäärä vuonna 2019 oli syys- ja kevätkaudella yli 28 000 jäällä liikkunutta harrastajaa. Yhtiön hallissa järjestettiin samana ajanjaksona 151 ottelua tai tapahtumaa, joissa yleisöä oli 2200. SSO-hallin koko vuoden kävijämäärä oli vuonna 2019 halliyhtiön toimitusjohtajan mukaan yli 40 000. Yhtiön hallissa on kaupungin jäähallin sulkuajoina paljon jääkiekon ja taitoluistelun leiritoimintaa.

SSO-hallin käyttöaste (elo-huhtikuu):

- arkisin klo 8-15 10-15%
- arkisin klo 15-22 80-90%
- viikonloppuisin klo 8-21 70-90%.

Käyttöasteiden vaihtelu viikoittain johtuu erityisesti jääkiekon koti- ja vieraspelien määrästä. Kävijämäärät ovat henkilökunnan kirjaamia todellisia määriä, samoin tapahtumien lukumäärät. Yleisömäärä tapahtuman järjestäjältä saatu ja henkilökunnan kirjaama määrä. Kaupungin jäähallin käyttöaste on Timmi-tilavarauksjärjestelmän toteutuman mukainen. SSO-hallin käyttöaste on laskettu jäävuorojen jakajan tekemän varauskalenterin perusteella, SSO-hallissa Timmi-järjestelmä ei ole käytössä.

Nykyinen harrastajamäärä ei mahdu toimimaan yhdessä jäähallissa. Mikäli kaupungissa ei olisi kahta jäähallia, ei ottelu- ja kilpailutoimintaa pystyttäisi järjestämään lähellekään nykyisessä laajuudessaan eikä harjoitusaikoja erityisesti arki-iltaisoin olisi lähellekään riittävästi tarpeeseen nähden ja erityisesti seurojen tulisi supistaa toimintaansa.

Ilmaston lämpeneminen on vaikuttanut Salossa ulkojäiden ylläpitoon sekä ulkojääkauden pituuteen. Viime vuosina ulkojääkausi on jäänyt usein katkonaiseksi tai lyhyeksi ja kenttien ja niiden turvallisuuden ylläpito on ollut haastavaa. Talvella 2020 liikuntapalvelut ei pystynyt tarjoamaan lainkaan ulkona luistelumahdollisuutta kuntalaisille.

Ilman jäähalleja ei pystytä huonoina talvina tarjoamaan kuntalaisille tai päiväkotien ja koulujen lapsille mahdollisuutta luisteluopetukseen ja harrastamiseen. Kouluissa jääliikunta kuuluu osaksi opetussuunnitelmaa. Salon molemmissa jäähalleissa liikutetaan kymmeniä tuhansia jääliikunnan oppijoita, harrastajia ja kilpailijoita vuosittain. Salossa toimii tällä hetkellä neljä urheiluseuraa jääurheilussa. Nämä ovat Salpa taitoluistelu, Salo HT ja Salon Kiekkohait jääkiekossa sekä Salon Salamat kaukalopallossa. Lisäksi harrastekiekossa joukkueita toimii yli kymmenen ja yleisöluisteluvuoroilla käy vuosittain tuhansia kuntalaisia.

2.2 Rakennuksen nykyiset tilat ja niiden kunto

Nykyinen jäähalli on rakennettu Urheilupuiston vanhan tekojääradan päälle kattamalla vanha rata-alue liimapuukaarin. Rakennuksen oheistilat ovat tulleet tiensä päähän niin toiminnallisesti kuin teknisestikin. Lisäksi esim. yleisökulku rakennukseen toimii oikeastaan rakennuksen väärästä päästä (urheilukentän päästä) suhteessa alueen pysäköintialueisiin.

Hallin pukutilojen märkätiloissa on ollut lukuisia vesivahinkoja. Rakennuksen vesikatto on rakennettu profiilipelistä, jota on useana vuonna jouduttu kittauskorjaamaan. Koko vesikattorakenne olisi syytä uusida. Mikäli haluttaisiin alueen jääliikuntapaikkojen toimivan nykyistä paremmin, olisi syytä miettiä rakennusten yhdistämistä, jolloin voitaisiin paremmin vastata käyttäjäkunnan tarpeisiin. Jäähallit ovat energiataloudellisesti hankalia rakennuksia ja kuluttavat paljon. Kaikki muutokset, täydentämiset, korjaamiset ja mahdolliset uudisrakentamiset on syytä tehdä siten, että erityisesti energiakustannuksiin saataisiin parannuksia. Kehittämistä olisi esimerkiksi siinä, minne jäähdyttämisestä tuleva hukkalämpö ohjattaisiin. Halli on nykyisellään varsin kylmä ja peruskorjauksen myötä hallia saataisiin lämpimämmäksi esim. katsomo- ja oheistilojen osalta.

Jäähallin tehtiin kuntoarvio elokuussa 2020. Kuntoarviossa tarkasteltiin rakennuksen tekniikka ja rakenteita. Yleisesti arvion mukaan hallin rakennustekniikka on huonossa tai tyydyttävässä kunnossa ja talotekniikka on erityisesti ilmanvaihdon ja jäähdytystekniikan osalta vanhentunut ja runsaasti energiaa tuhlaava. 2007 uusittu rataalusta on vielä hyvässä kunnossa, mutta jäähdytystekniikka on senkin osalta auttamattomasti vanhentunut. Esimerkiksi hallin tekniikan tuottamaa lauhdelämpöä ei oteta talteen millään tavalla tällä hetkellä. Rakennuksen vesikatto on kaarimuotoinen ja vuotanut sekä kattorakenteisiin että seinärakenteisiin. Kuntoarvioita laadittaessa huomattiin ristiriitoja kattorakenteen suunnitelmien ja toteutuksen välillä. Havaittujen ristiriitojen ja todettujen kattovuotojen johdosta kattorakenteisiin tehdään vielä tarkempaa tutkimusta sekä arviointia rakennuksen rakenteellisesta turvallisuudesta kuluvan syksyn aikana. Rakenteellisen turvallisuuden tarkastuksen ensitiedot eivät osoita kantavissa rakenteissa hälyttäviä puutteita.

2.3. Tulevaisuuden jäähallin tarpeet

Uudessa jäähallissa tulisi olla alla mainittuja palveluita. Palvelut ovat samantasoiset kuin jääkiekkoliiton ”Mestis-tason” jäähallille asettamat vaatimukset. Hallin esteettömyys on huomioitava kaikessa rakentamisessa ja myös kaukalon voi suunnitella esteettömäksi. SSO-hallin kanssa tulee tehdä yhteistyötä ja suunnitella hallien hyvää toiminnallisuutta ja turvallisuutta niin jäällä liikkujien, yleisön kuin jäähoidonkin kannalta. Nykytilanteessa esim. jäähoidokoneen siirtyminen hallien välillä ulkokautta on turvallisuusriski ulkoalueella liikkuville erityisesti pimeään aikaan.

- 1 jäärata
- katsomo, vähintään 500 istumapaikkaa, yhteensä 1200 paikkaa (sis. seisomapaikat ja kahvion paikat)
- yleisöwc:t
- lämmin kahvio, joka sijoittunee hallin pätyyn
- oheisharjoittelutilat, jäähallin katsomorakenteiden alusia/taustatiloja voidaan käyttää oheisharjoittelutiloina / kuntosalina eri lajien osalta (muutkin kuin jääurheilulajit)
- ensiapu- / dopingtila (10 m²+ 2 erillistä vessaa)
- 6 pukuhuonetta (koko n. 35 m²), joista 4 voidaan tarvittaessa yhdistää kahdeksi, lisäksi 2 kpl tuomaripukuhuoneita (á 10 m²) + suihkut/wc
- toimitsija- ja mediatilat
- varustevalmistot
- valvonta/toimistotila

- henkilökunnan sosiaalililat
- jäänhoitokoneen talli

2.4. Matalaenergiaratkaisut

Hallin energiatehokkuus on yksi suunnittelun lähtökohdista ja energiatehokkuuteen liittyvät mm. seuraavat asiat.

- lauhdelämmön ja poistoilman lämmön talteenotto ja niiden hyödyntäminen käyttöveden/pukuhuoneiden lämmityksessä sekä ilman kuivauksessa
- aurinkoenergian hyödyntäminen (aurinkopaneelit katolle)
- maalämmön käyttö yhtenä lämmitysmuotona
- hukkalämmön käyttö Urheilupuiston muilla liikuntapaikoilla (esim. lämmitettävän keinonurmen vuosikulutus 1200 000 kWh ja Urheilupuiston huoltorakennus). Jäähalleilla on yhteinen kylmätekniikka, joten hukkalämpöä tulisi hyödyntää molempien hallien osalta.
- Esimerkkinä uusista jäähalleista Mäntän areena (yksi jäärata) on vuositasolla ostanut energiaa keskimäärin n. 750 000 kWh ja tuottanut lauhdelämpöä n. 1200 000 kWh eli yli ostetun energian. Lauhdelämmöllä on lämmitetty jäähallin rakennus ja käyttövesi ja lisäksi viereiseen uimahalliin lauhdelämmöstä on myyty/siirretty keskimäärin 250 000 kWh vuodessa.
- Toisena esimerkkinä Äänekosken jäähalli rahoitetaan osin Opetusministeriön liikuntapaikkarakentamisen avustuksella ja osin Kuntarahoituksen myöntämällä Vihreällä lainalla. Äänekosken jäähallille myönnettiin Kuntarahoituksen ympäristöystävällisten investointien rahoittamiseen tarkoitettua vihreää lainaa hankkeen energiatehokkuuden ansiosta. Rakennus edustaa A-energialuokkaa, joka on edellytys kestävän rakentamisen hankkeille. Se myös tuottaa oman lämpöenergiansa uusiutuvalla energialla (maalämpö ja aurinkoenergia) sekä kuluttaa jopa 50 % vähemmän energiaa verrattuna perinteiseen jäähalliratkaisuun. Ylijäämäenergia myydään kaupungin muille kiinteistöille, kuten viereiselle koululle.

2.5. Luonnossuunnitelmat

Varsinaista luonnossuunnittelua ei ole vielä tehty, sitä tehdään vuoden 2021 aikana.

3. TOTEUTTAMISAJANKOHTA

Hankkeen rakennustöiden toteuttamisajankohta:
toukokuu 2022 - elokuu 2023.

4. KUSTANNUSARVIO

Uuden hallin rakentaminen maksaa nykyiselle paikalle n. 5,5 miljoonaa euroa. Vuodelle 2021 esitetään 100 000 euron suunnittelurahaa rakennussuunnitelman alkuun saattamiseksi. Vuodelle 2022 talousarvioon esitetään 2 miljoonan määrärahaa ja vuodelle 2023 3,5 miljoonan määrärahaa. Summat tarkentuvat vuoden 2021 aikana rakennussuunnitelman edetessä.

Vanhan jäähallin peruskorjaus ei ole toiminnallisesti eikä taloudellisesti pitkällä aikajänteellä perusteltua.