

UIMASTADIONIN YMPÄRIVUOTISEN KÄYTÖN TALouden ARVIO

Yhteenvetoraportti 21.6.2023

JOHDANTO

Helsingin kaupungin kulttuurin ja vapaa-ajan toimialalla on käynnissä Uimastadionin ympärivuotisen käytön talouden arviointi. Projekti pohjautuu syksyllä 2021 OmaStadi-äänestyksessä hyväksytyyn aloitteeseen "Uimastadion auki ympäri vuoden". Kaupunki on tilannut Uimastadionin ympärivuotisen käytön energiakustannusten arvioinnin Granlund Oy:ltä (Granlund) ja Vaste asioimisto Oy:ltä (Vaste) on kerännyt tietoja käyttötalouden kuluista sekä henkilöstökuluista haastatteleamalla liikuntapalvelukokonaisuuden esimiehiä tilaajan toimeksiannosta selvitystyötä varten.

Helsingin kaupungin kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan liikuntapalvelukokonaisuus on tilannut edellä mainittujen kustannusten koonnin laatimisen Vasteelta. Tämän raportin on laatinut DI Riku Räisänen ja sen tavoitteena on toimia selkeänä ja helposti ymmärrettävänä koosteena Uimastadionin nykyisen käytön ja ympärivuotisen käytön kustannuksista ympärivuotisen käytön talouden hahmottamista varten. Raportti on laadittu maaliskuussa 2023 ja sitä on päivitetty Uimastadionin nykyisen henkilöstökulujen osalta kesäkuussa 2023.

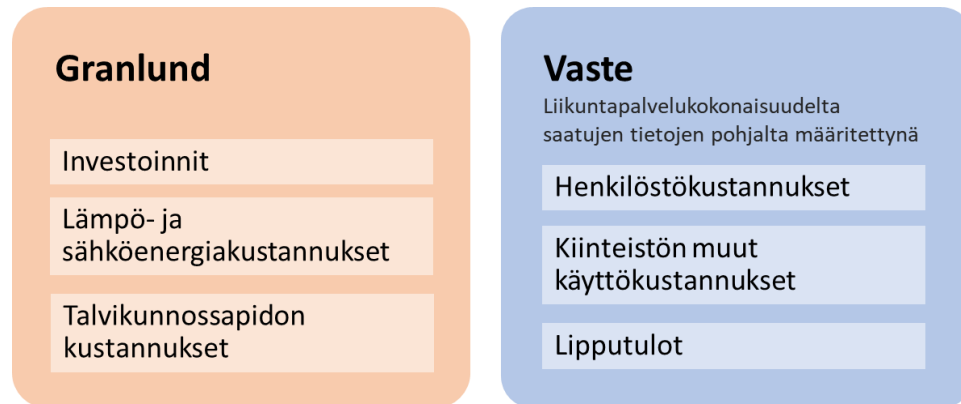
RAPORTISSA HUOMIOIDUT ERÄT JA NIIDEN LÄHTEET

Tässä talouden arvioinnissa on huomioitu seuraavat kustannuserät:

- ympärivuotisen käytön vaatimat investoinnit
- lämpö- ja sähköenergia
- talvikunnossapito
- henkilöstökustannukset
- kiinteistön muut käyttökustannukset

Tämän raportin luvut perustuvat pääosin Granlundin laatimaan Helsingin uimastadionin ympärivuotisen käytön selvitys 10.6.2022 -raporttiin ja Vasteen liikuntapalvelukokonaisuudelta keräämiin tietoihin. Raportissa esitetyt luvut ja niiden lähteet on koottu yhteen ja listattu liitteessä.

TIETOLÄHTEET



Granlundin selvityksistä käytetään tässä yhteenvedossa nimeä energialaskelma ja siinä esitetyistä vuosikustannustiedoista nimeä energian kulutus- ja kustannusvertailut. Vasteen tiedot pohjautuvat liikuntapalvelukokonaisuudelta saatuihin tietoihin ja niiden pohjalta tehtyihin laskelmiin. Liikuntapalvelukokonaisuuden lukuihin viitataan seuraavilla nimillä: haastatteluissa saadut tietoihin lauseella liikuntapalvelukokonaisuuden näkemys, budjetin seurannan lukuihin sanalla kustannustoteuma, sekä Vasteen määrittämiin lukuihin nimellä yhteenvetoraportin laatijan määrittämä. Vaste yhteenvetoraportin laatijana olettaa raportissa käytettyjen muiden toimijoiden määrittämien lukujen olevan ammattitaidolla ja huolella laadittuja.

TYÖTÄ VARTEN TARKASTELTUJA VAIHTOEHTOJA

Liikuntapalvelukokonaisuuden tilaamassa energialaskelmassa tarkasteltiin erilaisia vaihtoehtoisten käyttöaikojen ja laajuuksien vertailua varten nykyisellä sekä energiatehokkaammalla lämmitystavalla.

Energialaskelmassa on esitetty eri vaihtoehtojen vuotuisia energia ja investointikustannuksia. Vaihtoehtoina on käsitelty eri allasmääriä sekä eri mittaisia kausia. Uuteen lämmitysjärjestelmään investoiminen on raportin mukaan kannattavampaa pidemmällä kausilla.

HUOMIO LUKIJALLE

Tässä raportissa esitetyt energialaskelmien tulokset perustuvat huhtikuun 2022 energiahintoihin. Energialaskelman kassavirtalaskelmissa käytetty vuosittainen energiahintojen muutos on kaukolämpöenergian osalta 3% ja sähköenergian osalta 2%. Energiahinnat nousivat vuoden 2022 aikana huomattavasti. Vuoden 2023 alun aikana pörssisähkön hinta on kuitenkin laskenut. Pörssisähkön keskimääräinen hinta helmi-maaliskuussa 2023 on samalla tasolla verrattuna vuoden 2022 vastaavaan ajankohtaan. Kaukolämmön osalta energiahinnat poikkeavat laskelmissa käytetyistä luvuista. Vertailtavuuden takia tässä yhteenvedossa on ympärivuotisen käytön kustannuksissa käytetty pääosin energialaskelmassa esitettyä sähkön ja kaukolämmön hintatasoa.

UIMASTADIONIN YMPÄRIVUOTISEN KÄYTÖN TALOUS

Uimastadionin ympärivuotisen käytön talouden arvioinnissa on huomioitu alla esitetyt erät, joiden sisältö avataan tässä kappaleessa.

- Kustannukset (investoinnit ja käyttökustannukset)
 - Granlundin arvioimat lämpö- ja sähköenergia sekä talvikunnossapito.

- Henkilöstökustannukset.
- Kiinteistön muut käyttökustannukset.
- Kustannusriskit
 - Ympärivuotisen käyttöön liittyvät asiat, jotka voivat aiheuttaa kustannuksia, joita ei ole huomioitu yllä mainituissa kohdissa.
- Tulot
 - Tulojen arviointi talvikäytölle nykyisiin kävijämääriin ja haastatteluiden tuloksiin perustuen.

NYKYTILAN KUSTANNUKSET

Nykytilalla tarkoitetaan noin neljän kuukauden mittaista kautta, joka alkaa toukokuun puolivälistä ja jatkuu syyskuun puoliväliin saakka. Vuosittaiset käyttökustannukset nykyistä vastaavalla toimintatavalla on esitetty alla.

Energiakustannukset: Energialaskelmassa määritetty laskennallinen kustannus (4/2022 hinnoilla) lämmitykselle ja sähkölle on noin 460 000 €/vuosi. Vuoden 2021 sähkö- ja lämmityskulut olivat toteuman mukaan noin 220 000€ ja vuonna 2022 263 000 €, noin 20% edellistä vuotta korkeammat. Vuonna 2021 sähkökustannusten toteuma oli noin 60 000 € ja vuonna 2022 88 000 €. Kaukolämmön osuus kustannuksista oli vuonna 2021 158 000€ ja vuonna 2022 175 000€. Energialaskelmassa esitetty luku poikkeaa huomattavasti toteumasta, koska se ei huomioi kaukolämmön osalta sen kausittaista hintavaihtelua.

Tässä yhteenvedossa nykytilan vuotuisina energiakustannuksina on käytetty liikuntapalvelukokonaisuudelta saatua toteumaan perustuvaa arvoa 260 000 €/vuosi. Tämä vastaa suuruusluokaltaan myös energialaskelmassa määritetyn energiankulutuksen ja kaukolämmön ja sähkön hinnan perusteella määritettyä arvoa ja antaa energialaskelmaa todenmukaisemman kuvan nykyisen käytön energiakustannuksista.

Tätä lukua tulisi käyttää vertailtaessa nykytilan ja nykyisen lämmitysjärjestelmän kustannuksia valittuun vaihtoehtoiseen lämmitysjärjestelmään. Luku on vertailukelpoinen vain ilma-vesilämpöpumppujärjestelmä vaihtoehtoon, jossa altaat lämmitettäisiin pääosin muulla kuin kaukolämmöllä, eikä kesäajan edullisempaa hintaa tarvitse eri lämmitysmuodolla huomioida.

Nykytilan ja vaihtoehdon, jossa altaita lämmitetään ympärivuotisesti kaukolämmöllä, kustannuksia vertailtaessa tulisi vertailla energialaskelmassa esitettyjä lukuja. Näiden vertaaminen antaa totuudenmukaisemman kuvan kustannusten erosta, koska kummassakaan näistä ei ole huomioitu kesäajan edullisempaa kaukolämpöhintaa. Nämä luvut esitetään tämän raportin kohdassa muut toteutusvaihtoehdot.

Nykytilan vuotuiset energiakustannukset ovat noin 260 000 €/vuosi.

(Kaukolämpövaihtoehtojen keskinäisessä vertailussa nykytilan vuotuisina energiakustannuksina on käytetty energialaskelmassa esitettyä arvoa 460 000 €/vuosi.)

Henkilöstökustannukset: Liikuntapalvelukokonaisuuden mukaan nykykäytön henkilöstökulujen toteuma on vuoden 2022 tasossa noin 500 000 € vuodessa.

Vesi ja muut käyttökustannukset: Vuoden 2021 toteuma oli noin 425 000€ ilman pääomavuokria.

Kulut yhteensä: Vuoden 2021 käyttökulujen toteuma ilman henkilökustannuksia ja pääomavuokria oli 645 000 €.

Vuoden 2022 kuluja arvioitaessa inflaationa käytettiin 3% muiden kuin energiakustannusten osalta, jotka arvioitiin näistä erillään.

Arvioidut nykytilan vuotuiset käyttökustannukset vuoden 2022 tasossa ilman pääomavuokria ovat yhteensä noin 1 185 000 €.

YMPÄRIVUOTISEN KÄYTÖN KUSTANNUKSET

YMPÄRIVUOTISEN KÄYTÖN MÄÄRITELMÄ

Energialaskennan tulosten pohjalta liikuntapalvelukokonaisuus on valinnut talouden ja toiminnallisuuden puolesta järkevimmäksi ympärivuotisen käytön vaihtoehdoksi vaihtoehdon, jossa vain hyppypallas pidetään avoimena uintikäytössä ympäri vuoden. Tässä vaihtoehdossa allas peitetään yöajaksi lämpöhäviön ja veden haihtumisen vähentämiseksi.

Ympärivuotisessa käytössä Uimastadion on avoimena toukokuun puolivälistä syyskuun puoliväliin viikon jokaisena päivänä, ja syyskuun puolivälistä toukokuun puoliväliin maanantaista lauantaihin. Ympärivuotisen käytön lämmitystavaksi on määritetty ilma-vesilämpöpumppujärjestelmä. Tässä raportissa valittuun ympärivuotisen käytön kokonaisuuteen viitataan termillä valittu käyttötapa.

Seuraavissa kappaleissa kuvataan myös muiden energialaskennassa tarkasteltujen vaihtoehtojen kustannuksia, jotta lukija saa käsityksen eri vaihtoehtojen vuosittaisista kustannuksista.

INVESTOINNIT

Ympärivuotisessa käytössä altaiden veden lämmittäminen on energialaskelmien perusteella taloudellisesti kannattavampaa toteuttaa nykyisen kaukolämmön sijaan ilma-vesilämpöpumppujärjestelmällä (IVLP). Tällaiseen järjestelmään ei ole esitettyjen tietojen mukaan kannattavaa investoida pelkällä kesäajan käytöllä, mutta järjestelmän vaatima investointi tulee kannattavammaksi kautta pidennettäessä.

Energialaskelmissa esitetyt investoinnit pääaltaan ympärivuotisen käytön mahdollistaville eri tehoisille lämmitysjärjestelmille ovat noin 1-1,3 milj. euroa. Lämmitysjärjestelmän investointiin esitetään laskelmissa saatavaksi lisäksi 20% energiatuki, jonka pienentää investointiin vaadittavaa summaa. Energialaskelmissa esitettyjen eri laajuisten toteutustapojen ilmalämpöpumppuinvestointien määrä energiatuki huomioiden on 0,64-1,07 miljoonaa euroa. Näiden lisäksi tulee muut talvikäytön investoinnit.

Talvikäytön vaatimia muita investointeja ovat energialaskennan mukaan uusi kaukolämpöpaketti sekä -liittymä, allaspeitot, lämpökäytävät ulkona, lämmin uimavalvojen koppi, talvikunnossapito ja muut toimenpiteet kuten tuulikaapit sekä allasvarusteet talvikäyttöön. Suurin yksittäinen kustannuserä näistä on allaspeitot. Muut investoinnit yhteensä ovat vaihtoehdolle, jossa pääallas peitetään noin 315 000€ ja vaihtoehdolle, jossa hyppypallas peitetään noin 200 000€.

Raporttien lukujen perusteella, valitun vaihtoehdon vuotuista energiantarvetta vastaavan kokoiselle vaihtoehdolle määritetyn investoinnin perusteella investoinnin suuruudeksi on arvioitu kesän 2022 kustannustasossa tasossa noin miljoona euroa energiatuki huomioiden. Esitetty investoinnin määrä perustuu energialaskennan raportteihin, joissa ei ole määritetty kaikkia lukuja tarkasteltavaksi valitulle käyttötavalle.

Energialaskelmassa on keskitytty pääosin ilma-vesilämpöpumpputekniikoiden vertailuun, eikä siinä käy ilmi vaatiiko hyppäältäan ympärivuotisen käytön toteutus kaukolämmöllä investointeja nykyiseen kaukolämpöjärjestelmään.

Valitun talvikäytön vaatimat investoinnit ovat energialaskelmassa esitettyjen lukujen pohjalta arvioiden ilman energiatukea yhteensä noin 1-1,2 milj. euroa. Arvio investoinnin määrästä valitulle vaihtoehdolle on noin 1,2-1,4 miljoonaa euroa energialaskelman laatimisajankohdan 2022 kustannustasossa ja 20% energiatuki huomioituna.

VUOSITTAISET KÄYTTÖKUSTANNUKSET

Tässä osan kappaleissa esitetään ympärivuotiselle käytölle arvioidut käyttökustannukset jaettuna seuraaviin kolmeen osaan:

- Energia (sähkö- ja lämpöenergia)
- Henkilöstö
- Vesi ja muut käyttökustannukset

Vuokria ei ole huomioitu osana käyttökustannuksia, koska ne ovat kiinteitä, eikä ympärivuotisella käytöllä nähdä olevan vaikutusta niihin. Esitetyt henkilöstö ja käyttökustannukset ovat vuoden 2022 arvioidussa tasossa.

ENERGIA

Esitetyllä ympärivuotisen käytön vaihtoehdolla ilma-vesilämpöpumpputekniikalla toteutettuna vuotuiset energiakustannukset ovat energialaskelmien mukaan noin 520 000 € ja kaukolämmöllä lämmitettynä noin 600 000 €. Vaihtoehdoisen lämmitysjärjestelmän tuomat vuosittaiset energiakustannusten säästöt ovat näiden lukujen pohjalta noin 80 000 €.

Energialaskelmassa esitettyjen lukujen perusteella talvi ja kesäkäytön energiakustannusten erotus tapauksessa, jossa lämmitys toteutetaan molemmissa kaukolämmöllä, on vastaavasti noin 140 000€. Energialaskelmassa nykykäytölle määritetyt vuotuiset energiakustannukset ovat 460 000€, jotka ovat noin 200 000€ nykykäytön vuoden 2022 toteutuneita kustannuksia suuremmat. Toteuman ja kaukolämpövaihtoehtojen erotuksen perusteella määritetty vuotuinen lämmityskulu valitulle ympärivuotiselle käytölle olisi vain 400 000€, joka on merkittävästi muita vaihtoehtoja edullisempi.

Energialaskelmassa esitettyjen lukujen ja toteumien ero johtuu siitä, ettei energialaskelmissa ole todennäköisesti huomioitu kesäajan merkittävästi edullisempaa kaukolämmön hintaa. Toisistaan merkittävästi poikkeavat luvut vaikeuttavat lukujen vertailtavuutta ja vertailujen esittämistä.

Energialaskelman luvut on esitetty myöhemmin tässä kappaleessa taulukossa numero 1.

Energiahinnat

Energialaskelmassa kaukolämmön hintana on käytetty seuraavia lukuja:

Kaukolämpö		Sähkö	
energiamaksu	74,34 €/MWh	energian hinta	92,40 €/MWh
perusmaksu	28 000 €/vuosi	siirto	16,6 €/MWh
hintojen vuosimuutos nykyarvolaskelmassa	3 %	teho	4,5 €/kW,kk
		hintojen vuosimuutos nykyarvolaskelmassa	2 %

Helenin määrittelee kaukolämpöenergialle kausittaisen hinnan neljälle eri kaudelle. Kaukolämmön hinta on ollut Helenin kesäkaudella (1.5-30.9.) vuosina 2020, 2021 ja 2022 noin puolet vuoden muiden kausien hintojen keskiarvosta, jolle nykyinen Uimastadionin kesäkausi ajoittuu. Energialaskelma ei huomioi kaukolämpöenergian hinnan kausimuutoksia.

Tällä hetkellä Helenin kaukolämpöenergian arvonlisäveroton hinta on 96,67 €/MWh (30% laskelmissa käytettyä korkeampi). Raportin laatimisajankohtana Helen ei julkaissut verkkosivullaan suurasiakkaille myytävän sähköenergian hintaa. Sähköenergian arvonlisäveroton hinta sähköpörssissä on puolestaan ollut maaliskuussa 2023 keskimäärin 74,1 €/MWh, vaihteluvälin ollessa 1,5-217,1€/MWh. Maaliskuun 2023 keskimääräinen pörssisähköenergian hinta on noin 20% energialaskelmissa käytettyä arvoa alhaisempi.

Sähkön hinnan noustessa kaukolämpöä nopeammin heikkenee sähköenergiaa käyttävien lämmitysjärjestelmien, kuten vesi-ilmalämpöpumppuinvestointien suhteellinen kannattavuus. Kaukolämmön hinnan noustessa sähköenergian hintaa nopeammin kasvaa vastaavasti sähköenergiaa käyttävien lämmitysjärjestelmien suhteellinen kannattavuus. Nykyisillä energiahinnoilla ympärivuotisen käytön energiakustannukset poikkeaisivat raportissa esitetyistä luvuista.

Energiahintojen kehitys

Kaukolämmön hinta on noussut merkittävästi Helsingissä. Helenin kaukolämmön energiahinnat ovat nousseet 1.5.2021 alkaen 25% edellisen vuoden vastaavaan kauteen verrattuna ja 1.10.2021 alkaen 30 % lukuun ottamatta kesäkautta 2022, jolloin hinnankorotus oli 5%.

Raportin laatimisajankohtana Helenin mukaan heidän tuottamasta energiasta noin puolet tuotetaan kivihieillä. Kivihieiden hinta vaikuttaa merkittävästi kaukolämmön tuottamisen kustannuksiin ja myytävän energian hintaan. Tilastokeskuksen mukaan kivihieiden hinta pysyi 5-15 €/MWh hintatasolla välillä 1/2010 ja 7/2021. Tämän jälkeen kivihieiden hinta on noussut jyrkästi. Vuoden 2022 alussa hintataso oli jo noin 25 €/MWh ja korkeimmillaan 7/2022 hinta oli 69 €/MWh, josta hinta on tullut alas 46 €/MWh viimeisimpään saatavilla olevaan tilastoajankohtaan 9/2022.

Kaukolämmön hinnan ennustaminen on sähkön hinnan kehitystä haastavampaa sen hinnan ollessa hyvin riippuvainen yhden toimijan tekemistä ratkaisuisista ja toimijan valitsemista lämmöntuotantotavoista. Lämmitysjärjestelmiä vertailevissa kannattavuuslaskelmissa esitettyä kaukolämmön hintatason vuosittaista 3% muutosta ei voida pitää perusteltuna, eikä raportissa ole esitetty erityistä perustetta toteutunutta alhaisemman luvun käytölle. Viime vuosien kehitykseen perustuen on varauduttava merkittävästi esitettyä suurempiin korotuksiin. Kaukolämmön hinnan nousu sähköenergiaa nopeammin tekee esitetyistä sähköenergian käytölle perustuvista investoinneista kannattavampia ja vastaavasti toisin päin.

Sähköenergian hinta on noussut voimakkaasti vuosien 2021 ja 2022 aikana. Pörssisähkön veroton keskihinta oli vuonna 2018 46,8 €/MWh, 2019 44,0 €/MWh, 2021 72,2 €/MWh ja 2022 153,5 €/MWh. Sähköenergian hintakehityksen ennustamiseen on käytössä kaukolämpöä enemmän informaatiota. Pörssissä kauppaa käyttävät futuurit ennustavat sähkön hinnan laskevan jo vuoden 2023 aikana karkeasti 100 €/MWh tasolle ja pysyvän keskimäärin tämän tason alla seuraavien vuosien ajan.

Muut toteutusvaihtoehdot

Energialaskelmissa tarkasteltiin myös muita vaihtoehtoja ympärivuotisen käytön toteutukselle. Alla laskelmissa muille keskeisille vaihtoehdoille esitetyt energiakustannukset eri lämmitystavoilla.

Skenaario	Nykyinen lämmitystapa €/vuosi	IVLP €/vuosi	Erotus
Kaikki altaat auki	1 175 000 €	940 000 €	235 000 €
Vain pääallas auki	800 000 €	660 000 €	140 000 €
Vain hyppyallas auki	600 000 €	520 000 €	80 000 €
Nykytila	460 000 €		

Taulukko 1 Vuosittaiset energiakustannukset energialaskelman kuvaajista luettuna.

Energialaskelman perusteella vuotuisten energiankustannusten lisäys talvikauden ajalle on ilma-vesilämpöpumppujärjestelmällä noin 60 000 € (ei sisällä investointia uuteen lämmitysjärjestelmään) ja kaukolämmöllä noin 140 000 €.

Arvioitu, vuoden 2022 energiakustannusten toteumiin perustuva, vuotuisten energiankustannusten lisäys talvikauden ajalle on noin 260 000 € ilma-vesilämpöpumppujärjestelmällä (ei sisällä investointia uuteen lämmitysjärjestelmään).

HENKILÖSTÖ

Ympärivuotisessa käytössä henkilöstökustannuksiin vaikuttaa merkittävästi Uimastadionin aukioloaikojen laajuus. Haastateltavien mukaan toiminta olisi järkevintä järjestää siten, että Uimastadion olisi talvikaudella avoinna Yrjönkadun uimahallin tapaan maanantaista lauantaihin klo 14-20. Tämä mahdollistaisi aukiolon järjestämisen yhdessä vuorossa. Tällöin henkilökuntaa tarvittaisiin liikuntapalvelukokonaisuuden näkemyksen mukaan seuraavasti: esihenkilö, laitosteknikko sekä yhteensä kaksitoista muuta henkilöä vaihtelevasti uinninvalvojan, siivoojan ja kassatyöntekijän tehtäviin. Yhteensä siis neljätoista henkilöä. Näiden tehtävien palkkakulut on esitetty alla olevassa taulukossa. Palkkakulut perustuvat liikuntapalvelukokonaisuuden näkemykseen kokonaispalkkakuista.

Tehtävä	Määrä	Palkkakulu €/hlö/kk	Yhteensä €/kk
Uinninvalvoja/siivooja/kassa	12	3 500	42 000
Laitosteknikko	1	4 500	4 500
Esihenkilö	1	4 500	4 500
YHTEENSÄ	14		51 000

Taulukko 2 Uimastadionin talvikäytön henkilöstömitoitus ja -kulut

Arvioidut henkilökulut talvikaudelle kahdeksan kuukauden ajalle esitetyillä palkkakuluilla on yhteensä 408 000 €.

VESI JA MUUT KÄYTTÖKUSTANNUKSET

Vuonna 2021 käyttö- ja jäteveden kustannus oli kustannustoteuman mukaan yhteensä noin 65 000€. Liikuntapalvelukokonaisuuden mukaan ympärivuotisessa käytössä olevaa allasta ei tarvitse täyttää uudelleen sen ollessa käytössä, ja näkemys talvikauden veden kulutukselle on noin puolitoistakertainen nykyiselle veden kulutukselle. Veden kustannusten toteuma oli vuonna 2021 noin 65 000 €.

Liikuntapalvelukokonaisuuden näkemys käyttökustannusten lisäyksestä ympärivuotisessa käytössä ilman lämpö- ja sähköenergiakuluja on yhteensä noin 300 000€. Tällöin tähän kuluryhmään kuuluvat Uimastadionin vuosittaiset käyttökustannukset olisivat noin 1,7 kertaa nykyisiä korkeammat.

Osa Uimastadionin käyttökustannuksista on kiinteitä (esim. tilavuokrat), osaan vaikuttaa kävijämäärä (esim. vedenkulutus) ja osaan käyttöaika (esim. jätehuolto ja koneiden kunnossapito). Käyttökulujen lisäyksen arviointia varten määritettiin kertoimet eri kuluryhmille perustuen yllä määritetyille jaottelulle. Vuoden 2021 kustannustoteuma kerrottiin näillä kertoimilla ja niiden pohjalta määritetyt vuosikustannukset olivat 1,65 kertaa nykyistä suuremmat. Tällä tavalla karkeasti arvioituna liikuntapalvelukokonaisuuden esittämä taso kustannusten lisäykselle vaikuttaa kokonaisuudessaan realistiselta.

Arvioidut kustannukset vedelle ja muille käyttökustannuksille talvikauden ajalle ovat 300 000€.

KUSTANNUSRISKIT

Huomioitujen kuluerien lisäksi liikuntapalvelukokonaisuus nosti esille asioita, joista voi aiheuttaa yllättäviä kustannuksia. Mainitut riskit olivat sekä teknisiä, että taloudellisia riskejä, eikä niitä ole sisällytetty ympärivuotisen käytön kuluihin.

Teknisiä riskejä ovat nykyisen allastekniikan toimiminen talvikäytössä ja siitä johtuvat yllättävät kulut. Näiden kustannusriskien olemassaolo tulisi huomioida, vaikka niitä ei ole esitetty euromääräisinä tässä ympärivuotisen käytön talouden yhteenvedossa.

Keskeisiä taloudellisia riskejä ovat sähkön ja kaukolämmön hintakehityksestä johtuva mahdollinen kustannusten nousu.

Muita avoimia hankkeeseen liittyviä käytännön asioita oli lumen hallinta talvikaudella sekä nykyisten allaslaitteiden toimivuus talvikäytössä.

TULOT

Ympärivuotisen käytön tulojen lisäystä arvioitiin kävijämäärien pohjalta keskimääräisellä lipputulolla. Uimastadionin vuosien 2022 ja 2021 kävijämäärät sekä lipputulot on esitetty alla olevassa taulukossa.

Vuosi	Kävijämäärä	Lipputulot	€/käyntikerta
2022	242 000	750 000 €	3,10
2021	205 000	650 000 €	3,17

Taulukko 3 Uimastadionin kävijämäärät ja lipputulot

Energialaskelmassa nykyisen kauden ulkopuolisen kauden kävijämäärät on määritetty touko- ja elokuun keskimääräisten kävijämäärien mukaan. Liikuntapalvelukokonaisuudelta saatujen tietojen pohjalta laskettu keskimääräinen toukokuun ja syyskuun päiväkävijöiden määrä on ollut noin 960 henkilöä. Näin laskettuna talvikauden kävijämäärä olisi 6 päivän viikoittaisella aukiololla yhteensä noin 200 000 henkeä.

Liikuntapalvelukokonaisuuden näkemys kävijämäärien kehittymisestä nykyisen kauden ulkopuolella on seuraavanlainen: kävijämäärät laskevat loppuvuoden ajan noin 20% kuukaudessa ja nousevat tätä vastaavasti keväällä ennen nykyisen kauden alkamista. Näin arvioituja kävijämääriä kuvaa normaalijakaumaa muistuttava jakauma, jossa kesäkauden keskellä on suurimmat päivittäiset kävijämäärät ja talvella vastaavasti alhaisimmat. Tämän pohjalta arvioituna talvikauden kävijämäärä olisi 6 päivän viikoittaisella aukiololla olisi yhteensä noin 135 000 henkeä.

Jatketun kauden ajalle arvioidut lipputulot olisivat yhden käyntikerran 3,10 € tulojen perusteella määritettynä edellä mainituilla kävijämäärillä noin 420 000 - 620 000€. Koko vuoden lipputulot olisivat vastaavasti 56-85% nykyistä korkeammat. Kuukausittaisen vaihtelun huomioiva jakauma kuvaa paremmin ihmisten käyttäytymistä ja on tästä syystä realistisempi tapa arvioida kävijämääriä. Kävijämääräarvio talvikaudelle on 135 000 henkilöä ja sitä vastaavat lipputulot 420 000€.

Asiakkaille tarjolla olevien palveluiden osalta määritetty ympärivuotinen käyttö olisi nykyistä käyttöä rajallisempaa. Kesäaikana uimastadionilla on käytössä kolme allasta, hyppytorni, nurmialueet auringonottoon, lentopallokenttä ja voimailuvälineitä saunojen ja suihkujen lisäksi. Ympärivuotiselle käytölle määritetyt aukioloajat olisivat myös kesäajan aukioloaikoja lyhemmät. Päivittäiset kävijämäärät ovat, edellä esitetyistä tekijöistä johtuen, todennäköisesti kesäkauden alun ja lopun toteutuneita määriä merkittävästi alhaisemmat. Siitä huolimatta, että vastaavia paikkoja, joissa talviaikana voi uida lämmitetyssä altaassa ulkona on pääkaupunkiseudulla vähän. Kesäkauden ulkopuoliselle ajalle määritetty keskimääräinen päivittäinen kävijämäärä on melko korkea suhteutettuna siihen, että käytössä on vain yksi pääallasta merkittävästi pienempi allas.

Tässä raportissa esitettyihin lipputuloihin sisältyy merkittäviä epävarmuustekijöitä. Toteutuviin kävijämääriin vaikuttaa lukuiset asiat ja niiden arviointi ei ole yhtä suoraviivaista kuin tulojen arviointi. Esitetyt lipputulot perustuvat liikuntapalvelukokonaisuuden arvioon talvikauden kävijämääristä. Kävijämäärien arviointia varten ei ole tehty muita selvityksiä.

Arvioidut talvikauden lipputulot ovat noin 420 000€.

KÄYTTÖTALouden KOKONAISUUS

Edellä olevissa kappaleissa olleet luvut yhteen koottuna:

Ympäri­vuotisen käytön käyttökulujen lisäykset €/vuosi**Kulut**

Energiakulut	260 000 €
Henkilöstökulut	410 000 €
Vesi ja muut käyttökustannukset	300 000 €
Yhteensä	970 000 €

Ympäri­vuotisen käytön tulojen lisäykset €/vuosi**Tulot**

Lipputulot	420 000 €
Yhteensä	420 000 €

Uimastadionin ympäri­vuotisen käytön on arvioitu kasvattavan vuosittaisia nettokuluja tarkasteluun valitulla toteutustavalla noin 550 000 €. Näiden lisäksi tulee huomioida uuden lämmitysjärjestelmän investointikustannukset, joiden suuruudeksi on arvioitu energiatuki huomioiden noin 1-1,2 miljoona euroa sekä muut talvikäytön investoinnit, joiden suuruudeksi on arvioitu yhteensä noin 200 000 euroa.

YHTEENVETO

Energiakustannuksille esitetyt euomääräiset luvut perustuvat suoraan energialaskelman lukuihin, jotka on määritetty huhtikuun 2022 energiahinnoilla. Laskennan sähkön ja kaukolämmön hinnat poikkeavat tämän raportin laatimisajankohdan (3/2023) hinnoista.

Työssä tarkasteltiin Uimastadionin ympärivuotisen aukiolon kustannuksia vaihtoehdolla, jossa vain hyppyalas on käytössä ympäri vuoden, muut altaat nykyiseen tapaan kesäkauden ajan ja lämmitysjärjestelmänä toimii ilma-vesilämpöpumpputjärjestelmä

Uimastadionin ympärivuotisen aukiolon toteuttaminen tarkasteluun valitulla tavalla lisää vuotuisia kustannuksia arvion mukaan noin 970 000 eurolla ja vastaavasti lipputulot noin 420 000 eurolla. Näillä luvuilla vuotuiset nettokustannukset nykyisen kauden ulkopuolisen kauden ajalle olisivat noin 550 000 euroa. Energiakustannusten osuus vuotuisen kustannusten lisäyksestä olisi noin 260 000 euroa. Tämä toteutustapa vaatii arviolta lisäksi noin 1-1,2 miljoonan euron investoinnin edellä mainittuun lämmitysjärjestelmään. Ympärivuotinen käyttö vaatii muita investointeja noin 200 000 euron arvosta, josta suurimmat erät muodostuvat allaspeitosta ja kaukolämpöpaketin uusimisesta.

Vaihtoehtoisesti kaukolämmityksellä lämmitettäessä ympärivuotisen käytön vuotuiset energiakustannukset olisivat energialaskelmiin perustuen noin 140 000 € nykyisiä korkeammat. Tällöin arvioidut lipputulot huomioiden vuotuiset nettokulut olisivat 430 000 € nykyisiä korkeammat. Tämä toteutustapa vaatisi lisäksi arviolta vähintään 200 000 € investoinnin talvikäyttöön ja kaukolämpöjärjestelmään.

Kaukolämpö- ja sähköenergian kustannusten kehittymiseen liittyy epävarmuutta. Nykyisillä energiahinnoilla laskettuna ympärivuotisen käytön käyttökulut poikkeaisivat energian osalta tässä raportissa esitetyistä luvuista. Sähkön hinta on vaihdellut huomattavasti huhtikuun 2022 jälkeen. Kaukolämpöenergian hinta alkoi nousta vuonna 2021 ja on jatkanut yhä nousua vuosina 2022 ja 2023, jolloin muutos edellisen vuoden hintoihin on ollut 30% kesäaikaa lukuun ottamatta. Kaukolämmön hinta on raportin laadinta-ajankohtana 30% energialaskennassa käytettyä hintaa korkeampi. Sähkön hinnan ennustetaan palautuvan pitkällä aikavälillä merkittävästi vuoden 2022 lopun hintoja alhaisemmalle tasolle. Keväällä 2023 pörssisähkön hinta oli merkittävästi vuoden 2022 hintoja alhaisempi, mutta selvästi vuoden 2021 tasoa korkeammalla. Energian hinnat ovat vaihdelleet poikkeuksellisen paljon maailmanpoliittisten tilanteiden takia. Hintoihin vaikuttaneelle keskeiselle epävarmuudelle, eli Euroopassa käytävälle sodalle ei näy loppua. Epävarmuudet tullee tästä syystä jatkumaan, vaikka energianhinnat ovat tasaantuneet sekä Venäjältä tuotua energiaa on saatu korvattua osin muista maista tuodulla ja muilla tavoin tuotetulla energialla.

Kustannusten lisäksi myös esitettyihin talvikäytön tuloihin liittyy epävarmuustekijöitä. Uimastadionin talvikauden suosiota uimapaikkana on vaikea ennustaa. Tähän vaikuttaa muun muassa se kuinka laajasti Uimastadion saa näkyvyyttä eri medioissa. Talvikäytön kustannuksiin sisältyy lisäksi riskejä esimerkiksi nykyisten allaslaitteiden toimivuuden suhteen.

Liite 1: KÄYTETYT LUVUT JA NIIDEN LÄHTEET:

Erä	Lukuarvo	Lähde	Sivu nro
Nykykäytön vuotuiset energiakustannukset	460 000 €	Granlund 6/2022	12
Nykykäytön vuotuiset sähkökustannukset	100 000 €	Granlund 6/2022	12
Vuoden 2021 sähkö ja lämmityskulujen toteuma	220 000 €	HKI - Budjetin seuranta	
Vuoden 2022 sähkö ja lämmityskulujen toteuma	263 000 €	HKI - Toteumavertailu	
Vuoden 2021 sähkökulujen toteuma	60 000 €	HKI - Budjetin seuranta	
Vuoden 2021 sähkökulujen toteuma	88 000 €	HKI - Toteumavertailu	
Vuoden 2021 käyttökulujen toteuma ilman pääomavuokria ja henkilöstökustannuksia	425 000 €	HKI - Budjetin seuranta	
Vuoden 2021 käyttökulujen toteuma ilman pääomavuokria ja henkilöstökustannuksia, sisältäen energian	645 000 €	HKI - Budjetin seuranta	
Ympärivuotisen käytön IVLP lämmitysjärjestelmien investointikustannukset	1,03-1,31 milj €	Granlund 6/2022	35
Ympärivuotisen käytön muut investointikustannukset	124 000 €	Granlund 6/2022	17
Ympärivuotisen käytön allaspeittojen investointikustannukset: Pääallas	190 000 €	Granlund 6/2022	17
Ympärivuotisen käytön allaspeittojen investointikustannukset: Muut altaat per allas	75 000 €	Granlund 6/2022	17
Vuotuiset energiakustannukset: Valittu ympärivuotinen käyttö- ja lämmitystapa (IVLP)	520 000 €	Granlund 6/2022	13
Vuotuiset energiakustannukset: Valittu ympärivuotinen käyttötapa ja lämmitystapana kaukolämpö	600 000 €	Granlund 6/2022	12
Nykytilan henkilökustannukset	500 000 €	HKI - Haastattelut	
Talvikauden henkilökustannukset	408 000 €	HKI - Haastattelut	
Käyttökustannusten lisäys talvikaudelle ilman energiakustannuksia	300 000 €	HKI - Haastattelut	
Uimastadionin kävijämäärät v. 2021	205 000 hlö	HKI - Kävijämäärät	
Uimastadionin kävijämäärät v. 2022	242 000 hlö	HKI - Kävijämäärät	
Uimastadionin lipputulot v. 2021	650 000 €	HKI - Budjetin seuranta	
Uimastadionin lipputulot v. 2022	750 000 €	HKI - Budjetin seuranta	
Energiatuen määrä	20 %	Granlund 6/2022	

Lähde

Viittaus

Granlund - Helsingin uimastadionin ympärivuotisen käytön selvitys 10.6.2022	Granlund 6/2022
Vaste asioimisto - Liikuntapalvelukokonaisuuden haastattelut	HKI - Haastattelut
Liikuntapalvelukokonaisuus - Suoritteet	HKI - Kävijämäärät
Liikuntapalvelukokonaisuus - Budjetin seuranta	HKI - Budjetin seuranta
Liikuntapalvelukokonaisuus - Toteumavertailu Uimastadion tulokulut kk tileittäin	HKI - Toteumavertailu

Riku Räisänen

040 577 2825

riku.raisanen@vaste.eu

VASTE ASIOIMISTO

Tukena kiinteistotaloudellisessa päätöksenteossa

www.vaste.eu