



Kemin uimahallin tarveselvityksen täydennys 31.1.2025: Ulkoaltaat

Sisällys

| | |
|---|---|
| Tausta..... | 2 |
| Käyttäjryhmät..... | 2 |
| Ulkoallas vaihtoehdot tarveselvityksessä 2018 | 2 |
| Vaihtoehtoiset hankesisällöt | 3 |
| Kustannusarvio | 4 |
| Käyttökustannukset..... | 5 |
| Käyttöaika | 7 |
| Kävijämääräennuste | 8 |

Tausta

Kemin uimahallin tarveselvityksen osalta ei selvitetty tarkemmin ulkoaltaiden toteutusta, vaan työryhmä esitti jättää ulkoaltaat rakentamatta. Hyvinvointilautakunta päätti 23.1.2025 § 4, että tarveselvitykseen selvitetään ja lisätään myös ulkoaltaan rakentamiskustannukset.

Käyttäjryhmät

Ulkoaltaiden käyttäjryhmään kuuluvat laajasti uimahallin sisäaltaiden käyttäjät; kunto- ja kilpauimarit, vesijuoksijat, vesijumpparit, erityisryhmät, eläkeläiset, lapsiperheet, nuoret ja opiskelijat. Ulkoaltaat voivat houkutella uimarannan sijaan kävijöitä paikallisista ulkoaltaille. Kesämatkailun palvelutarjontaa täydentävät ulkoaltaat voivat houkutella myös turisteja ja satunnaisia kävijöitä poikkeamaan altaalle kesäpäivän viettoon.

Ulkoallas vaihtoehdot tarveselvityksessä 2018

Vuoden 2018 Sports Venuen tekemässä tarveselvityksessä on laskettu Kemin uimahalliin 4 rataisen 25 metrin ulkoallas (250 m²) ja 8 rataisen 50 metrin ulkoallas (1050 m²) vaihtoehdot toteutettuna yhdellä altaalla. Näiden altaiden investointi- ja käyttökustannusarvioksi yhdelle 250 m² altaalle on annettu 1,6 milj.€ ja vuosittaiseksi käyttökustannukseksi 82.500 €. Vastaavasti 1.050 m² altaalle 7 milj.€ ja käyttökustannukseksi 180.000 €.

Vaihtoehtoiset hankesisällöt

Rakennuskustannukset ovat nousseet huomattavasti vuodesta 2018. Suuremman 50 metrin altaan osalta voidaan todeta sen olevan liian mittava Kemin käyttömäärille ja kustannusarvion kohoavan vähintään 9-10 miljoonaan euroon.

Kesäkäyttöön suunniteltava allaskokonaisuus tulisi kuitenkin huomioida eri käyttäjäryhmät; uimataitoiset aikuiset ja lapsiperheet, joissa pieniä uimataidottomia lapsia. Yhden altaan malli ei ole käytettävyydeltään uimataidottomia huomioiva eli uintialtaan lisäksi tulisi rakentaa erillinen lasten ulkoallas ja/tai pienten lasten kahluuallas.

Nämä voidaan toteuttaa joko 250 m² allaskokoluokassa tai pienentämällä altaita 120 m² kokoluokassa.

Vaihtoehto 1. altaat 250 m²

| allas | | käyttötarkoitus | lämpötila | syvyys |
|----------------|--------------------|------------------------|-----------|-----------|
| monitoimiallas | 160 m ² | kuntouinti, vesijumppa | 26-27 | 1,2-1,9 m |
| lastenallas | 70 m ² | lasten uinti | 26-27 | 0,6-0,9 m |
| kahluuallas | 20 m ² | pienet lapset | 26-27 | 0,15 m |
| yhteensä | 250 m ² | | | |

Käyttökuormitus voi olla enintään 80 yhtäaikaista henkilöä.

Vaihtoehto 2. altaat 120 m²

| allas | | käyttötarkoitus | lämpötila | syvyys |
|----------------|--------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| monitoimiallas | 100 m ² | virikisuinti, vesijumppa | 26-27 | 0,6-1,9 m |
| kahluuallas | 20 m ² | pienet lapset | 26-27 | 0,15 m |
| yhteensä | 120 m ² | | | |

Käyttökuormitus voi olla enintään 38 yhtäaikaista henkilöä.

 *talviallas 25 m² talviuinti/kylmäallas 3-6/15-22 1,3 m

*) Optiona talviuintiallas 5x5metriä eli 25 m². Talviuintiallas voisi toimia kesällä kylmävesialtaana, jota ei lämmitetä ja lämpötila 15-22 asteen luokkaa. Talviallas on oltava erillisessä vesikierrossa ja sen sulanapito tapahtuisi vedenkierrolla ja lämmittämällä vettä laitteiston suojaamiseksi jäätyksen estämisen verran noin 3-6 astetta.

Erilliset altaat (enemmän seinärakenteita) omilla allaskierroilla lisäävät investointikustannuksia verrattuna yhtenä altaana toteutettavan altaaseen. Kustannukset ovat myös korkeammat, jos altaat halutaan eri lämpötilaan eivätkä ole yhteisessä allasvesikierrossa.

Lisäksi allasalueelle tulisi sijoittaa uinninvalvontatila, jossa yleisö WC-tilat. Altailla tulisi olla allasuihkut tai suihkutila ennen altaaseen menoa peseytymiseen. Vaikka ulkoalueen käyttö

tapahtuu uimahallin puku-, pesu- ja saunatilojen kautta tulisi varautua alueen käytön mahdollistumaan myös ilman sisäpuolen tilojen käyttöä. Tällöin lisänä olisi oltava vaatteiden vaihtoon tilat ja erikokoisia lukittavia säilytyslokerikkoja.

Suomessa on hieman alle 30 maaumalaa ja niistä varsin vähän on rakennettu viimeisen vuosikymmenen aikana. Viimeisimmät ovat Helsingin Allas Sea Pool v. 2016 ja Espoon Leppävaaran maaumala sekä Tampereen Kalevan maaumala v. 2018. Kaikkiaan kolme hanketta Etelä-Suomessa on toteutuksessa, joissa kahdessa on rakentamassa maaumalat 725-750 m² allaskokoluokassa ja yhdessä 120 m² ulkoaltaat. Isommissa on erilaisia altaita mm. 25 metrin kuntouintiallas, lasten ulkoallas, kahluuallas, virkistys- tai monitoimiallas ja talviallas Pienemmässä monitoimiallas ja kahluuallas.

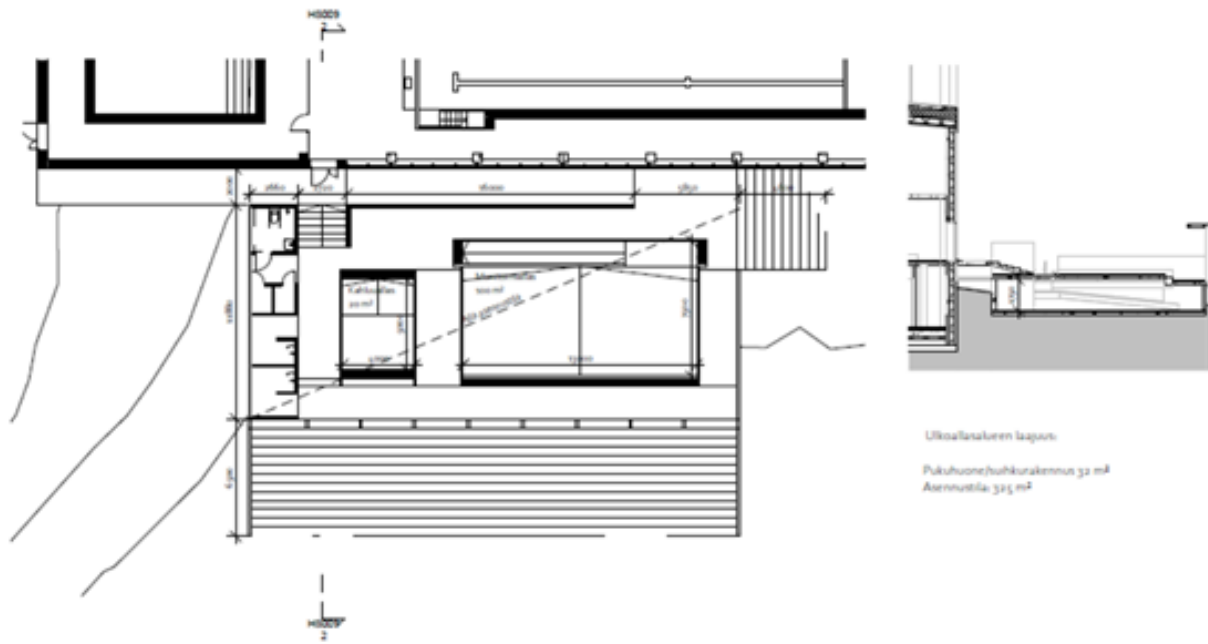


Kajaanin Otanmäen maaumala 4 ratainen 25m allas. Kuva: Timo Sihvonen / Yle

Kustannusarvio

Etelä-Suomen hankkeiden kustannusarviot liikkuvat isoista hankkeista toisessa vaihtoehtoisesti 8,4milj€ betonialtailla ja 9,7 milj€ teräsaltailla sekä toisessa hankkeessa teräksestä n. 12 milj€ kustannusarviolla. Näihin sisältyy myös ulkopuolella huoltorakennuksia, hyppytorneja, liukumäki.

Kolmannessa pienempiä ulkoaltaita sisältävässä kohteessa Espoossa on ulkoaltaat allasneliöltään rajallisemmat 120 m², sisältäen kahluu- ja monitoimialtaan. Hankesuunnitelmassa investoinnin kustannusarvioksi on annettu 2,3 milj€. Hanke liittyy laajempaan Espoonlahden uimahallin perussparannukseen yli 33 milj.€ hintaluokassa. Tämän rakentamisesta on päätetty syksyllä 2024.



Kuva Espoonlahden ulkona olevat kahluaallas ja monitoimiallas.

Espoonlahden kaltainen allasratkaisu 120 m² voisi olla Kemiin riittävä (vaihtoehto 2.), mutta yhtäaikainen käyttäjämäärä mukautuu allastilavuuksista saatavaan käyttökuormitukseen ja on tällöin enintään 38 henkilöä. Vertailuna 250 m² yhtäaikainen käyttäjämäärä on 80 henkilöä.

Laskemalla Etelä-Suomen isompien ulkoallas-hankkeiden neliöhintaa allasneliöiden kautta saadaan 750 m² allasneliöistä laskennallinen hinta-arvio 250 m² allaskokonaisuudelle. Tämän mukaisesti 250 m² kokoisen ulkoaltaiden kustannusarvio asettuisi 2,8-3,2 Milj.€ hintaan.

Vaihtoehto 1. kustannusarvio

betonialtailla 8,4 milj.€ / 750 m² * 250 m² = 2,8 Milj. €
teräsaltailla 9,7 milj.€ / 750 m² * 250 m² = 3,2 Milj.€

Vaihtoehto 2. kustannusarvio

Espoonlahden kustannusarviossa 120 m² altaat 2,3 milj.€.

tai laskennallisesti kuten edellä

betonialtailla 8,4 milj.€ / 750 m² * 120 m² = 1,35 Milj. €
teräsaltailla 9,7 milj.€ / 750 m² * 120 m² = 1,56 Milj.€

Todennäköisesti näissä hankkeissa on jonkin verran Pohjois-Suomea korkeammat rakentamiskustannukset.

Käyttökustannukset

Vuoden 2018 tarveselvityksessä on laskettu ylläpitokulut ilman allaspeitettä 4 kuukauden allasveden lämmityksellä 82.500 € / kausi. Vuoden 2018 jälkeen kustannustaso n noussut n. 20 %, jolloin vastaava ylläpitokulu olisi 99.000 €.

ULKOALLAS KEMIN UIMAHALLIN YHTEYDESSÄ

Ulkoallasvaihtoehdot

| Allas | Kustannus-arvio | Lämpötila | Auki (lämmitettyinä) | Energia € (Ei allaspeitettä) | Energia € (Allaspeite) |
|-------------|-----------------|-----------|----------------------|------------------------------|------------------------|
| A 50 x 21 m | 7 M€ | 26 C | Touko - elokuu | 50 000 € / v | 20 000 € / v |
| B 25 x 10 m | 1.6 M€ | 26 C | Touko - elokuu | 12 500 € / v | 5 000 € / v |



Taloudellinen näkökanta

- Uimahallin kanssa jaettu
 - Suihkut
 - Pukuhuoneet
 - Saunat
 - Henkilöstö
- Seurojen käyttö lisäresursseina?
- Kävijämäärälisäys: 20 000 – 50 000 / v

Muuta

- Energianhallinta
 - Peitteet: Kyllä / Ei
 - Altaan pohja valkoinen
- Veden lämmitys: Ilmalämpöpumppu
- Allas eristetty
- Talvikausi: Avantoimintaa (Ei lämmitystä)



Laskennallista lipputulota käyttäen 2.5 € eli 125 000 € / v (50 000 vuotuisia kävijää, vaatii turismia)

| Ulkoallas | Kustannus-arvio | Vuosikuluuarvio | Pääoma / v (20v 1.7%) | Operointi + Energia / v | Lämmitys-kuukaudet | Energia € (Ei allaspeitettä) | Energia € (Allaspeite) | Vesi | Valvonta | Tarvikkeet |
|-------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|--------------|------------------|--------------|
| A 50 x 21 m | 7 M€ | 355 000 € 487 000 € (peite) | 462 000 € | 180 000 € 150 000 € (peite) | 4 | 50 000 € / v | 20 000 € / v | 80 000 € / v | 40 000 € / kausi | 10 000 € / v |
| B 25 x 10 m | 1.6 M€ | 63 100 € 55 600 € (peite) | 105 600 € | 82 500 € 75 000 € (peite) | 4 | 12 500 € / v | 5 000 € / v | 20 000 € / v | 40 000 € / kausi | 10 000 € / v |

Lähteet: Sport Venue:n uimahallitietokanta, kuntarahoituksen laskelmat pääomalle

Kuvassa vuoden 2018 tarveselvityksen tiedot ulkoaltaista.

Olemassa olevista maa-uimaloista ylläpitotietoja selvittäessä ilmenee, että ne ovat usein liitetty uimahallin yhteyteen ja kustannuksia ei erotella.

Kokkolasta saatu tieto, että ylläpitokustannukset ylittävät 100.000 euroa, joissa uinninvalvonnan lisäkustannus yhdestä valvojasta kesäkuukausille on 15.000-20.000 euroa, siivouksen lisäksi 0,5-1 henkilö.

Kajaanissa Otanmäen maa-uimalan ylläpitokustannukset ovat reilut 90.000 euroa kesästä.

Espoon Sveitsin maa-uimalassa lämpökulutus 60-150 MWh/kk, noin 3.600-9.000 euroa kk, veden kulutus 1.000 m³- 1.500 m³/kk, noin 3.500-5.600 euroa /kk.

Ylläpitoon on huomioitava operoinnin osalta kokonaisuus uinninvalvonta-, kiinteistöhoito-, siivous-, energia-, vesi-, lipunmyynti- ja kulunvalvontakustannukset.

Kiinteistöhoitoon altaan ylläpitotyöt tuovat lisätyötä päivittäin sekä ulkoaltaiden käyttöönottoaihe vie lämmityksineen 1-2 viikkoa, ennen kuin allasvesi on uitavassa kunnossa.

Käyttökustannukset riippuvat myös käytetäänkö altaassa peitettä pienentämään vedenhaihtumista ja näin vähentämään energiankulutusta.

Altaan lämmittämiseen voidaan hyödyntää myös aurinkoenergiaa sijoittamalla uimahallin katolle aurinkokeräimiä. Nämä vaikuttavat korottavasti investointikustannuksiin. Kemissä merenläheisyys alkukesällä ja tuulinen sijainti lisää altaiden haihduntaa, joka nostaa jonkin verran energian kulutusta.

Huomioitava on myös uimahallin vuosihuoltotarpeet, jotka vaikuttavat sisätilojen käyttömahdollisuuteen ulkoaltaiden puku- ja pesutiloina.

Energiatehokkuutta voidaan parantaa erityisesti ulkoaltaissa mm. seuraavin tavoin

- Altaat peitetään aukioloajan ulkopuolella
- Aurinkoenergialla ja altaiden peittämisellä saavutetaan merkittävät säästöt käyttökustannuksissa
- Altaiden lämmityksessä hyödynnetään aurinkoenergiaa ja ilmalämpöpumppuja
- Altaat katetaan joko katoksella (osittainen kattaminen) tai kuplahallimaisesti
- Kaukolämmön paluulämmön hyödyntäminen

Allaspeitteen käyttö vaikuttaa ulkona olevan altaan

- Energian käyttöön alentavasti (haihtuminen; lämpöenergiesäästö 50-70%)
 - Veden kulutukseen alentavasti (haihtuminen; säästö jopa 30-50%)
 - Levän muodostuminen on huomattavasti vähäisempää
 - Levä kasvaa olosuhteissa missä on sekä kosteaa että valoa tarjolla
 - Allaskemikaalien määriä voidaan vähentää (35-60%)
 - Suodattimet rasittuvat vähemmän
- Alentuneet siivouskulut
 - Lehdet
 - Siitepöly
 - Muut roskat
- Turvallisuuteen
 - Eläimet
 - Ihmiset

Allaspeitteiden hankintahinnan takaisinmaksuaika voi olla pidempi kuin sen käyttöikä pelkillä energian säästökustannuksilla.

Lisäaltaat ulkona tarvitsevat oman uinninvalvonnan ja TUKES:n ohjeiden mukaisesti se mitoitetaan altaiden määrän ja koon mukaan eli sama henkilöstö ei yksin vuorossa riitä sekä ulko-, että sisäaltaille vaan ulkoaltaat tarvitsevat todennäköisesti vähintään yhden uinninvalvojan lisävahvuuden ulkoaltaiden käyttötunneille. Allasalue tulee myös aidata, jolla huomioidaan käyttäjän ulkopuolinen käyttö ja turvallisuus. Kemin uimahallin rekrytoinneissa on

Käyttöaika

Kesäaikaisten ulkoaltaiden käyttöaika on esimerkiksi Kokkolassa toukokuun puolivälistä syyskuun alkuun. Kajaanin Otanmäen maauimala oli avoinna 1.6.-11.8.2024. Espoon Sveitsin maauimala avoinna kesäkuusta elokuuhun.

Kemissä huomioitavana meren läheisyys, joka viilentää alkukesän lämpötiloja ja houkuttelevuutta ulkoaltaille enemmän kuin sisämaassa. Sesongin odotetaan kohdistuvan keskikesän kahteen kuukauteen, kesäkuun puolivälistä elokuun puoliväliin.

Kävijämääräennuste

Kävijämäärän lisäykseksi uimahallin sisäaltaiden lisäksi on vaikea määrittellä, mutta arviona käytettäessä 50-150 kävijää päivässä 90 käyttöpäivän aikana saadaan 4.500-13.500 kävijää kolmen kuukauden aikana.

Allasneliöiden perusteella yhtäaikainen kuormituskapasiteetti voi olla enintään 80 henkilöä 250 neliön allaskoolla ja 38 henkilö 120 neliön allaskoolla.