



Isomäen palloiluhalli

Kustannus- ja laajuusvertailu

29.9.2021

Sisällysluettelo

1. HANKKEEN TAUSTA.....	3
2. KUSTANNUS- JA LAAJUUSVERTAILU	4
2.1 PERUSTAMISKUSTANNUKSET.....	5
2.2 KÄYTTÖTALOUSKUSTANNUKSET	5
2.3 ELINKAARIKUSTANNUKSET	7
3. TILAOHJELMA, TILAVAATIMUKSET JA TILARATKAISUT	8
3.1 TILAOHJELMA.....	9
3.2 KÄYTTÖ- JA OMINAISUUSVERTAILU	10
3.3 PERUSVAIHTOEHTO.....	11
3.5 ISOMÄEN PALLOILUHALLI (VE 2)	12
3.4 ISOMÄEN PALLOILUHALLI VE 3 A/B	13

ISOMÄEN PALLOILUHALLI - Kustannus- ja laajuusvertailu

1. HANKKEEN TAUSTA

Porin kaupunki käynnisti 2019 Urheilukeskuksen alueen (Isomäen) yleissuunnittelun vuonna 1996 laaditun yleissuunnitelman päivittämiseksi ja alueen nykyaikaistamiseksi. Yleissuunnitelman yhtenä tärkeimmistä tavoitteista oli löytää paikka tulevalle palloiluhallille. Porin kaupungin valtuusto osoitti päätöksellään (KV 11. 11. 2019) vuoden 2020 talousarvioon (TA 2020) 150 000 euron investointimäärärahan uuden palloiluhallin hankesuunnitelman käynnistämiseksi.

Isomäen palloiluhallin projektisuunnitelman laadinta käynnistettiin 12/2019, aluehallintoviraston rahoitussuunnitelma hakemuksen jättämistä varten (31.12). Tällöin hankkeen kokoluokaksi ja tavoitteeksi määriteltiin perushalli. Perustamiskustannus tila- ja määrälaskentaa laadittaessa käytettiin palloilukäyttöön (koripallo) varten laaditun palloiluhallin hankesuunnitelman lähtötietoja.

Liikuntapaikka rakentamisen toteutuksen prioriteetti järjestystä muutettiin 8/2020 niin että palloiluhallin rakentaminen siirtyi urheilutalon peruskorjauksen edelle ja samassa yhteydessä varsinaisen toteutuksen aloittamista aikaistettiin vuodelle 2022. Projektiryhmä hankesuunnittelulle perustettiin 9/2020. Projektiryhmä katsoi, ettei erillistä tarveselvitystä ole tarpeellista laatia projektiryhmän kokoonpanon saamien evästeiden, aikataulun kireyden ja kokoonpanon asiantuntemuksen perusteella.

Hankesuunnitelma vaihtoehdot esiteltiin luottamushenkilöille 1/2021 (KH, TELA, SIV) jonka jälkeen järjestettiin erilliset osallistamistilaisuudet (5) käyttäjäryhmille. Tilaisuuksista saatujen palautteiden ja ohjeiden perusteella hankesuunnitelma viimeisteltiin 3/2021 mennessä.

2. KUSTANNUS- JA LAAJUUSVERTAILU

Pori tunnetaan tapahtuma- ja urheilukaupunkina, jossa esiintyy kansainvälisiä huippuesiintyjä ja josta tulee moniin eri palloilulajeihin kansallisia ja kansainvälisiä huippu-urheilijoita ja joukkueita.

Urheilu ja eri tapahtumat ovat huomattavassa asemassa siinä, miten kaupunkimme näyttäytyy ulkopuolisille ja kaupunkilaisille.

Nykyisiä palloilu-, messu- ja konserttitiloja ei ole mahdollista muuttaa siten, että vaadittavat tekniset edellytykset messujen ja konserttitapahtumien järjestämiseen täytyisi. Uusi moderni palloiluhalli muunneltavuudellaan tarjoaisi sisäpalloilun harjoittelukentät (3 kpl), täysiverisen kilpa-areenan sekä tarvittaessa nykyaikaisen messu- ja tapahtumatilan teknisine vaatimuksineen, elektronista urheilua unohtamatta.

Eri sisäpalloilulajien harjoitus- ja kilpatoiminnan lisäksi merkittävä tilojen käyttäjiä ovat messu- ja tapahtumajärjestäjät. Tilojen on oltava monikäyttöisiä ja sovelluttava kaikkien käyttäjäryhmien tarpeisiin. Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan eri käyttäjäryhmien toiminta eri aikoina niin, että kaikki tilat ovat tehokkaasti käytettävissä myös silloin kun ne jonkun ryhmän käytöstä vapautuvat.

Käyttäjäryhmien ja lajiliittojen tiloille asettamia vaatimuksia ja toiveita on selvitetty osallistilaisuuksissa (4kpl), jotka järjestettiin helmikuun 2021 alussa. Käyttäjäryhmien tiloille asettamia reunaehtoja tarkennetaan yksityiskohtienkin osalta luonnossuunnitteluvaiheessa.

2.1 PERUSTAMISKUSTANNUKSET

Hankesuunnitelman pohjalta laadittiin lisäksi kolmen eri kokoluokan hallista kustannus- ja laajuusvertailu.

1. Perusvaihtoehto, alustavan projektisuunnitelman mukainen yhden kentän vaihtoehto.
2. Hankesuunnitelman vaihtoehdon 2 mukainen, kolmen kentän monitoimihalli.
3. Hankesuunnitelman vaihtoehdosta 3, karsittu kolmen kentän liikuntahalli.

PERUSTAMISKUSTANNUKSET	Kokonaisala	Katsoja kap.	Kenttäalue	€/m ²	Yhteensä [€]
Vaihtoehdot	[m ²]	[henk]	[m ²]		
PERUSVAIHTOEHTO	5 604	<500	2152	2673	14 981 000
VE 2	11 610	2192	3663	2380	27 637 000
VE 3 A/B	8476	2192	3663	2 503	21 216 000

Kustannustasot: Perus VE 12/2019, Karsittu VE3 5/2021 ja VE2 3/2021

2.2 KÄYTTÖTALOUSKUSTANNUKSET

Palloiluhallin käyttötaloussuunnitelman pohjana on käytetty nykyisen uimahallin toteutuneesta käyttötaloudesta johdettuja lukuja. Palloiluhallin tulee olla miehitetty uimahallin toimintamallin mukaisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa työtä kahdessa vuorossa. Henkilöstömenojen kohdalla kyseessä on arvio, sillä urheilukeskuksen alueella on useita liikuntalaitosten ja -paikkojen hoitajien ylläpitämiä tiloja, joten käytäntö tulee näyttämään, minkälaiseksi alueen synergia muodostuu henkilöstön suhteen.

PERUSVAIHTOEHTO	€	VE 2	€	VE 3 A/B	€
TOIMINTATUOTOT	150 892	TOIMINTATUOTOT	226 338	TOIMINTATUOTOT	226338
HENKILÖSTÖKULUT		HENKILÖSTÖKULUT		HENKILÖSTÖKULUT	
• ylläpito	-172 000	• ylläpito	-172 000	• ylläpito	-172000
PALVELUIDEN OSTOT		PALVELUIDEN OSTOT		PALVELUIDEN OSTOT	
• info	-91 200	• info	-91 200	• info	-91200
• laitoshuolto	-68 790	• laitoshuolto	-114 650	• laitoshuolto	-105672
Aineet, tarvikkeet, tavarat	-94 254	Aineet, tarvikkeet, tavarat	-94 254	Aineet, tarvikkeet, tavarat	-94254
TOIMINTAKATE [€]	-275 352	TOIMINTAKATE [€]	-245 766	TOIMINTAKATE [€]	-236788

Tilan ylläpitämiseen liittyvät kulut (sähkö, lämmitys, vuokra, rahoitus) sisältyvät teknisen toimialan käyttötalouteen ja ne kirjataan vyörytyseränä liikuntalaitoksen kustannuspaikalle.

Vyörytyserällä ei ole tulosvaikutusta liikuntalaitoksen kustannuspaikan talouteen. Vertailuksi, vuoden 2019 osalta vyörytyserän suuruus urheilutalon kohdalla on - 720 765 €.

2.3 ELINKAARIKUSTANNUKSET

Hankesuunnitelmassa on pyritty hahmottamaan kokonaistaloudellisuuteen vaikuttavat primääritekijät, rakennuksen elinkaaren eri vaiheissa. Hankesuunnittelussa on ennakoitu elinkaaren aikana muodostuvia kustannuksia, joka mahdollistaa mahdollisimman elinkaariedullisen rakennuksen rakentamisen.

PERUSVAIHTOEHTO	€/v	VE 2	€/v	VE 3 A/B	€/v
Huolto- ja kunnossapito kustannukset	44 440	Huolto- ja kunnossapito kustannukset	44 440	Huolto- ja kunnossapito kustannukset	44440
Lämpöenergia kustannukset	66097	Lämpöenergia kustannukset	21 480	Lämpöenergia kustannukset	88130
Sähköenergia kustannukset	57 692	Sähköenergia kustannukset	68 222	Sähköenergia kustannukset	76923
Jäähdytysenergia kustannukset		Jäähdytysenergia kustannukset	3 629	Jäähdytysenergia kustannukset	
Vesi ja jätevesi kustannukset	74 060	Vesi ja jätevesi kustannukset	78 997	Vesi ja jätevesi kustannukset	98747
Rahoituskustannukset (poistot)	748 134	Rahoituskustannukset (poistot)	1 381 590	Rahoituskustannukset (poistot)	1060800
TOIMINTAKATE [€/v]	990 423	TOIMINTAKATE [€/v]	1594729	TOIMINTAKATE [€/v]	1369040

Elinkaarikustannus laskennassa on noudatettu VTT:n ”Jää-, uima, ja liikuntahallien elinkaarikustannusten” laskenta ohjetta, kahdellekymmenelle (20) vuodelle.

3. TILAOHJELMA, TILAVAATIMUKSET JA TILARATKAISUT

Rakennus on harjoitus- ja kilpakäyttöön tarkoitettu palloiluhalli. Virallinen pääkäyttötarkoitus on kokoontumisrakennukset (alaluokitus: Urheiluhallit tai Urheilu- ja kuntoilurakennukset)

Eri sisäpalloilulajien harjoitus- ja kilpatoiminnan lisäksi merkittävä tilojen käyttäjiä ovat messu- ja tapahtumajärjestäjät. Tilojen on oltava monikäyttöisiä ja sovelluttava kaikkien käyttäjäryhmien tarpeisiin. Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan eri käyttäjäryhmien toiminta eri aikoina niin, että kaikki tilat ovat tehokkaasti käytettävissä myös silloin kun ne jonkun ryhmän käytöstä vapautuvat.

Käyttäjäryhmien ja lajiliittojen tiloille asettamia vaatimuksia ja toiveita on selvitetty osallistilaisuuksissa (4kpl), jotka järjestettiin helmikuun 2021 alussa. Käyttäjäryhmien tiloille asettamia reunaehtoja tarkennetaan yksityiskohtienkin osalta luonnossuunnitteluvaiheessa.

Kaikkien tilojen – sekä sisä- että ulkotilojen – suunnittelussa noudatetaan rakennusmääräyksiin sisältyviä esteettömyysvaatimuksia. Hankkeessa huomioidaan esteettömyys laaja-alaisesti. Yleisen esteettömyyden ohella eri vammaisurheilun lajit ja niiden erityisyydet ovat huomioituna. Esteettömyyttä seuraa ja ohjaa oma esteettömyysasiantuntijaryhmä. Lisäksi suunnittelussa etsitään aiheeseen liittyviä edelläkävijäratkaisuja yhteistyössä alan valtakunnallisen kärkiosaamisen (SAMK) kanssa.

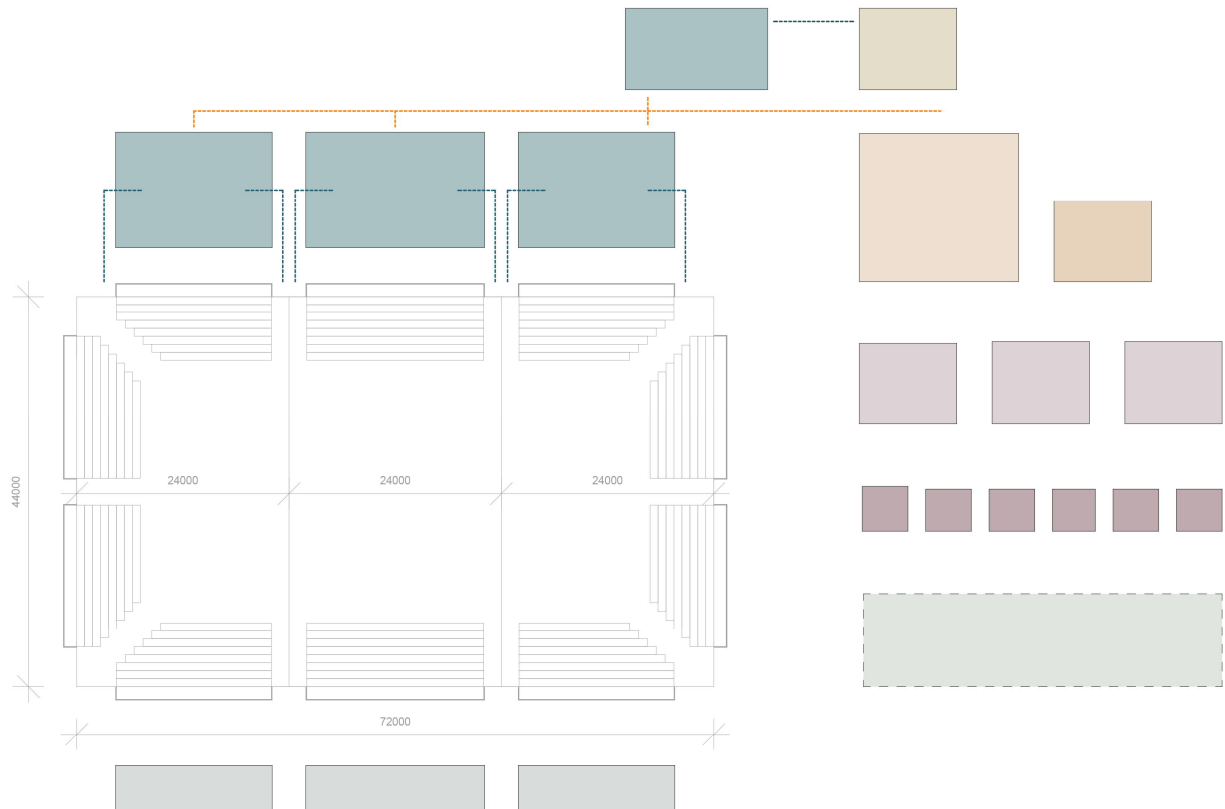
Tilat suunnitellaan selkeiksi ja toiminnaltaan tehokkaiksi. Tilojen sijoittelu, tilojen pinta-alat ja tilojen muoto optimoidaan. Monikäyttöisyys on huomioitava siirtokatsomoiden, väliverhojen, varastojen sijoittelun ym. suunnittelussa, jotta toiminta hallissa on mahdollisimman kitkatonta, nopeaa ja helppoa kun siirrytään käyttötilanteesta toiseen.

Rakennus suunnitellaan viihtyisäksi ja edustavaksi kokonaisuudeksi, jossa sekä liikkujat että yleisö voivat nauttia liikunnan riemusta niin fyysisesti kuin henkisesti ja joka kannustaa osallistumaan ja käyttämään hallin tarjoamia monipuolisia toimintamahdollisuuksia. Luonnonvalolla on suuri merkitys ihmisen psykofyysiseen hyvinvointiin ja siksi luonnonvaloa tulee hallitusti hyödyntää hallissa. Häikäisyn estosta huolehditaan lajien asettamien olosuhde-ehtojen mukaisesti.

Tilat on suunniteltu palvelemaan etenkin liikunta- ja urheilutoimintaa. Muina tilaisuuksina kyseeseen voivat tulla messutapahtumat, konsertit, suuret kokous- ja juhlatilaisuudet sekä e-urheilutapahtumat. Tilojen ja tekniikan osalta huomioidaan myös AV-kuvauksen ja -lähetyksen (TV, radio, stream) vaatimukset.

Rakennukseen ei sijoiteta toimistotilaa eikä siinä tule olemaan pysyvää työtilaa.

3.1 TILAOHJELMA



Tilaohjelman pääkohdat pähkinäkuoressa:

0. KILPAILUAREENA / HARJOITUSKENTÄT JA KATSOMO
1. PUKUHUONEET
 - Joukkuepukuhuoneet (12 kpl)
 - Tuomaripukuhuoneet (2 kpl)
 - Polettipukuhuoneet (2 kpl) kuntosalin läheisyydessä
2. KUNTOSALI 100 m²
3. AULA 300 m²
4. KAHVIO 100 m²
5. MONITOIMITILAT / KABINETIT 3 x 100 m²
6. AITIOT 6 x 24 m²
7. VAPAAKÄYTTÖISTÄ TILAA / ULKOPUOLINEN TOIMIJA
8. VARASTOT

3.2 KÄYTTÖ- JA OMINAISUUSVERTAILU

OMINAISUUSVERTAILU			
Vaihtoehto	Perus	VE 2	VE3 A/B
LAAJUUS [m ²]	5604	11 610	8476
KATSOJAKAPASITEETTI [henk]	<500	2192	2192
TALOTEKNIikka			
Energiatehokkuus	Heikko	Erinomainen	Heikko
Automaatio (ohjaus)	Heikko	Erinomainen	Heikko
ESTEK- valmius	Heikko	Erinomainen	Välttävä
URHEILUTAPAHTUMAT			
Kansainvälinen	Ei	Kyllä	Ei
Kansallinen	Ei	Kyllä	Kyllä
Piiri/alue	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Turnaukset	Ei	Kyllä	Kyllä
KANSALLISET URHEILUTAPAHTUMAT			
Salibändy	Alue	SM	SM
Futsal	Alue	SM	SM
Lentopallo	Alue	SM	SM
Koripallo	Alue	SM	SM
E-Urheilu	Heikko	Erinomainen	Välttävä
Sm-tason yksilökilpailut/turnaukset	Heikko	Erinomainen	Välttävä
MUUT TAPAHTUMAT			
Messutapahtumat	Heikko	Erinomainen	Välttävä
Kokoustapahtumat	Heikko	Erinomainen	Välttävä
Näyttelytapahtumat	Heikko	Erinomainen	Välttävä
Konserttitapahtumat	Heikko	Erinomainen	Välttävä
E-Urheilutapahtumat	Heikko	Erinomainen	Välttävä

erinomainen= moderni/tuotantotehokas, välttävä= täydennettävissä/tuotantotehoton, heikko= ei muunneltavissa/tuotantotehoton
 SM= mestaruussarja, Alue= alue-/piirisarja

3.3 PERUSVAIHTOEHTO

Projektsuunnitelma vaiheessa käytetty lähtökohtana palloiluhallin perusmalli. Laajuustietoina käytetty keskikokoiseen Suomalaiseen kaupunkiin lähivuosina rakennettua pääosin koripallo käyttöön tarkoitettua palloiluhallia vrt. Porin urheilutalo.

PERUSVAIHTOEHTO		
HUONEALA	Pinta-ala yht	Pinta-ala %
LIIKUNTATILAT	2152	38
AULATILAT	1000	18
TOIMITILAT	491	9
PUKU, PESU, JA WC	539	10
KULKUTILAT	372	7
VARASTO JA HUOLTO	260	5
MONITOIMITILAT	100	2
TEKNISETTILAT	430	8
YHTEENSÄ (m²)	5604	100
BRUTTOALA (br-m²)	5988	
TILAVUUS (m³)	72935	

Vaihtoehto ei paranna olemassa olevia palloilulajien kuten salibandy ja futsal harjoitus-, kilpailu-, turnaus- ja tapahtuma olosuhteita.

3.5 ISOMÄEN PALLOILUHALLI (VE 2)

Hankesuunnitelman asettamien tavoitteiden ja vaatimusten mukainen monitoimipalloiluhalli.

VE2		
HUONEALA	Pinta-ala yht	Pinta-ala %
LIKUNTATILAT	3663	33
AULATILAT	2989	27
TOIMITILAT	532	5
PUKU, PESU, JA WC	981	9
KULKUTILAT	1166	10
VARASTO JA HUOLTO	562	5
MONITOIMITILAT	640	6
TEKNISETTILAT	579	5

YHTEENSÄ (m²)	11110	100
---------------------------------	--------------	------------

BRUTTOALA (br-m²)	11610
-------------------------------------	--------------

TILAVUUS (m³)	102400
---------------------------------	---------------

Kappaleessa 3 määritelty tarkemmin rakennuksen toiminnot ja ominaisuudet.

3.4 ISOMÄEN PALLOILUHALLI VE 3 A/B

Hankesuunnitelmassa esitetyn vaihtoehdon 3 (VE 3) karsittu ja pelkistetty versio.

VE 3 A/B		
HUONEALA	Pinta-ala yht.	Pinta-ala %
LIIKUNTATILAT	3168	39
AULATILAT	2331	29
TOIMITILAT	139	2
PUKU, PESU JA WC	442	5
LIIKENNETILAT	849	11
VARASTO JA HUOLTO	547	7
IV-KONEHUONE	570	7
YHTEENSÄ (m²)	8046	100
BRUTTOALA (br-m²)	8476	
TILAVUUS (m³)	85470	

Kansallisten- ja kansainvälisten ottelu- tai kilpailutapahtumien sekä messu- ja muiden yleisötapahtumien järjestäminen uudessa hallissa ei ole mahdollista. Rakennuksen monitoimikäyttö on myös hyvin rajallista kuten yhtäaikainen, ottelu- ja harjoitustapahtuma, harjoitus- ja messu/muu tapahtuma (rakentaminen ja purku) jne.