



Isomäen palloiluhalli

Kustannus- ja laajuusvertailu

28.5.2021

Sisällysluettelo

1. HANKKEEN TAUSTA.....	3
2. KUSTANNUS- JA LAAJUUSVERTAILU	4
2.1 PERUSTAMISKUSTANNUKSET.....	5
2.2 KÄYTTÖTALOUSKUSTANNUKSET	5
2.3 ELINKAARIKUSTANNUKSET	6
3. TILAOHJELMA, TILAVAATIMUKSET JA TILARATKAISUT	7
3.1 TILAOHJELMA.....	8
3.2 KÄYTTÖ- JA OMINAISUUSVERTAILU	9
3.3 PERUSVAIHTOEHTO.....	10
3.4 ISOMÄEN PALLOILUHALLI (VE 3) KARSITTU	11
3.5 ISOMÄEN PALLOILUHALLI (VE 2)	12

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 vaihtoehdosta 3, karsittu kolmen kentän liikuntahalli.
3. Hankesuunnitelman vaihtoehdon 2 mukainen, kolmen kentän monitoimihalli.

PERUSTAMISKUSTANNUKSET	Kokonaisala	Katsoja kap.	Kenttäalue	€/m ²	Yhteensä [€]
Vaihtoehdot	[m ²]	[henk]	[m ²]		
PERUSVAIHTOEHTO	5 604	<500	2152	2670	14 659 000
VE 3 KARSITTU	8476	2192	3663	2 503	21 216 000
VE 2	11 610	2192	3663	2380	27 631 800

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 3 KARSITTU	€	VE 2	€
TOIMINTATUOTOT	150 892	TOIMINTATUOTOT	226 338	TOIMINTATUOTOT	226 338
HENKILÖSTÖKULUT		HENKILÖSTÖKULUT		HENKILÖSTÖKULUT	
• ylläpito	-172 000	• ylläpito	-172 000	• ylläpito	-172 000
PALVELUIDEN OSTOT		PALVELUIDEN OSTOT		PALVELUIDEN OSTOT	
• info	-91 200	• info	-91 200	• info	-91 200
• laitoshuolto	-68 790	• laitoshuolto	-85 987	• laitoshuolto	-114 650
Aineet, tarvikkeet, tavarat	-94 254	Aineet, tarvikkeet, tavarat	-94 254	Aineet, tarvikkeet, tavarat	-94 254
TOIMINTAKATE [€]	-275 352	TOIMINTAKATE [€]	-217 103	TOIMINTAKATE [€]	-245 766

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 3 KARSITTU	€/v	VE 2	€/v
Huolto- ja kunnossapito kustannukset	44 440	Huolto- ja kunnossapito kustannukset	44440	Huolto- ja kunnossapito kustannukset	44 440
Lämpöenergia kustannukset	66097	Lämpöenergia kustannukset	88130	Lämpöenergia kustannukset	21 480
Sähköenergia kustannukset	57 692	Sähköenergia kustannukset	76923	Sähköenergia kustannukset	68 222
Jäähdytysenergia kustannukset		Jäähdytysenergia kustannukset		Jäähdytysenergia kustannukset	3 629
Vesi ja jätevesi kustannukset	74 060	Vesi ja jätevesi kustannukset	98747	Vesi ja jätevesi kustannukset	78 997
Rahoituskustannukset (poistot)	748 134	Rahoituskustannukset (poistot)	1060800	Rahoituskustannukset (poistot)	1 381 590
TOIMINTAKATE [€/v]	990423	TOIMINTAKATE [€/v]	1369040	TOIMINTAKATE [€/v]	1594729

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.

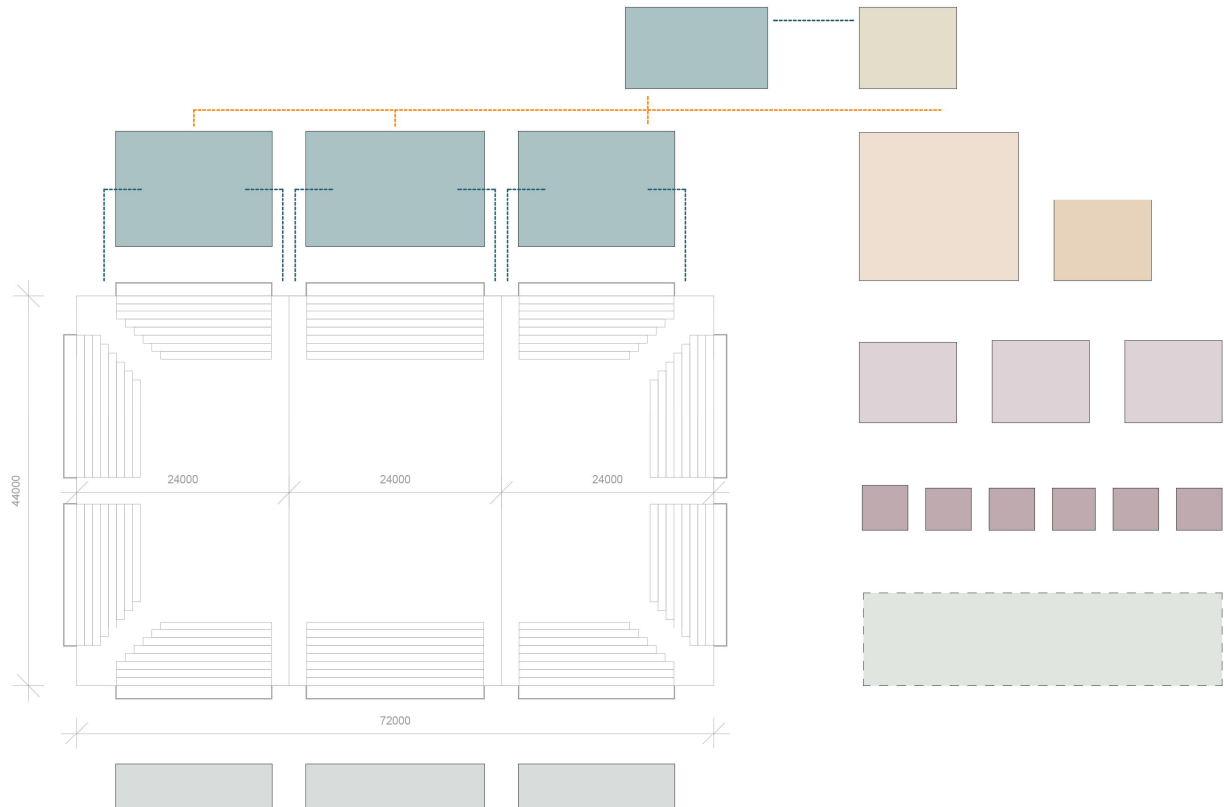
Tilat suunnitellaan selkeiksi ja toiminnaltaan tehokkaiksi. Tilojen sijoittelu, tilojen pinta-alat ja tilojen muoto optimoidaan. Monikäyttöisyys on huomioitava siirtokatsomoiden, väliverhojen, varastojen sijoittelun ym. suunnittelussa, jotta toiminta hallissa on mahdollisimman kitkatonta, nopeaa ja helppoa 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	VE 2	VE3 K	Perus
LAAJUUS [m ²]	11 610	8476	5604
KATSOJAKAPASITEETTI [henk]	2192	2192	<500

TALOTEKNIikka

Energiatehokkuus	Erinomainen	Heikko	Heikko
Automaatio (ohjaus)	Erinomainen	Heikko	Heikko
ESTEK- valmius	Erinomainen	Välttävä	Heikko

URHEILUTAPAHTUMAT

Kansainvälinen	Kyllä	Ei	Ei
Kansallinen	Kyllä	Kyllä	Ei
Piiri/alue	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Turnaukset	Kyllä	Kyllä	Ei

KANSALLISET URHEILUTAPAHTUMAT

Salibändy	SM	SM	Alue
Futsal	SM	SM	Alue
Lentopallo	SM	SM	Alue
Koripallo	SM	SM	Alue
E-Urheilu	Erinomainen	Välttävä	Heikko
Sm-tason yksilökilpailut/turnaukset	Erinomainen	Välttävä	Heikko

MUUT TAPAHTUMAT

Messutapahtumat	Erinomainen	Välttävä	Heikko
Kokoustapahtumat	Erinomainen	Välttävä	Heikko
Näyttelytapahtumat	Erinomainen	Välttävä	Heikko
Konserttitapahtumat	Erinomainen	Välttävä	Heikko
E-Urheilutapahtumat	Erinomainen	Välttävä	Heikko

erinomainen= moderni/tuotantotehokas, välttävä= täydennettävissä/tuotantotehoton, heikko= ei muunneltavissa/tuotantotehoton

SM= mestaruussarja, Alue= alue-/piirisarja

3.3 PERUSVAIHTOEHTO

Projektisuunnitelma 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
TEKNISETILAT	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.

3.4 ISOMÄEN PALLOILUHALLI (VE 3) KARSITTU

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

VE 3 KARSITTU		
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.

3.5 ISOMÄEN PALLOILUHALLI (VE 2)

Hankesuunnitelman asettamien tavoitteiden ja vaatimusten mukainen monitoimipalloiluhalli.

VE2		
HUONEALA	Pinta-ala yht	Pinta-ala %
LIIKUNTATILAT	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
TEKNISETILAT	579	5
YHTEENSÄ (m²)	11110	100
BRUTTOALA (br-m²)	11610	
TILAVUUS (m³)	102400	

Kappaleessa 3 määritelty tarkemmin rakennuksen toiminnot ja ominaisuudet.

Hanke:
1917 0 Uusi palloiluhalli

Pori

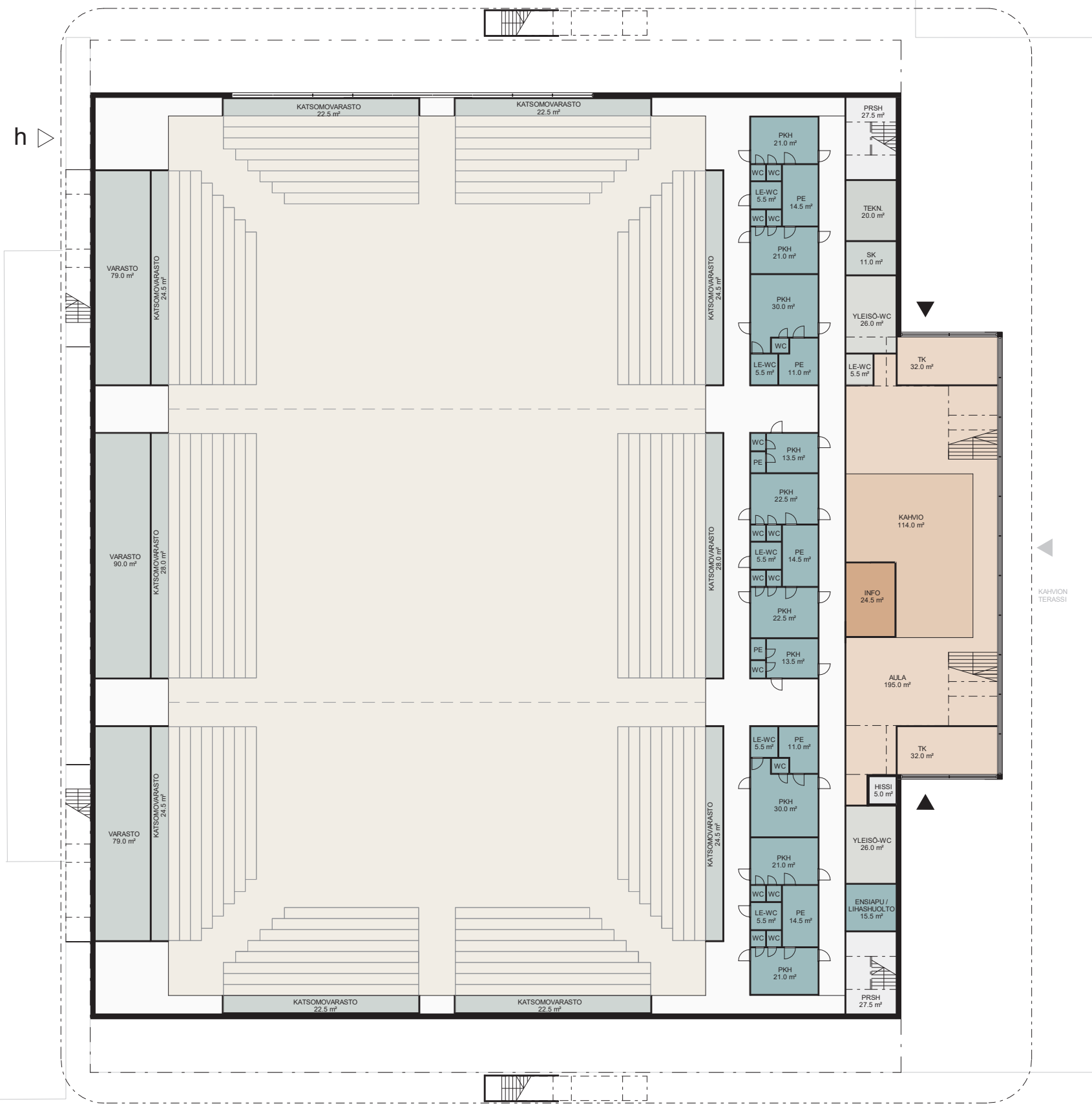
Vaihe: Alustava
Paikkakunta: Pori
Haahtela-ind.: 85,0 / 1.2019
Hintataso: 87,0 / 12.2019
Laajuus: 5 604 m², 5 992 brm², 72 685 rm³
Hankekoko: 5 992 brm²
Jakaja: 5 604 m²

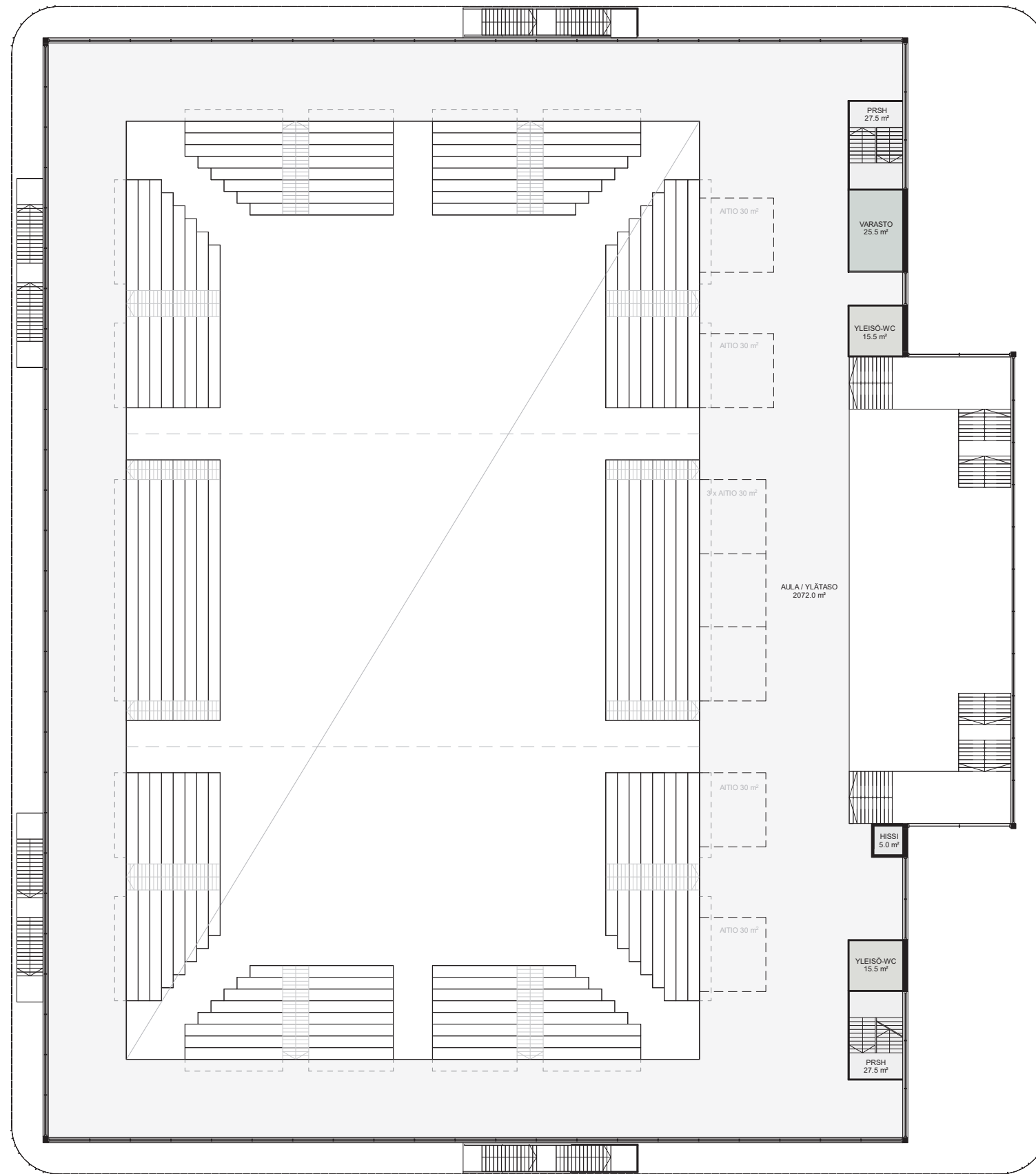
PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

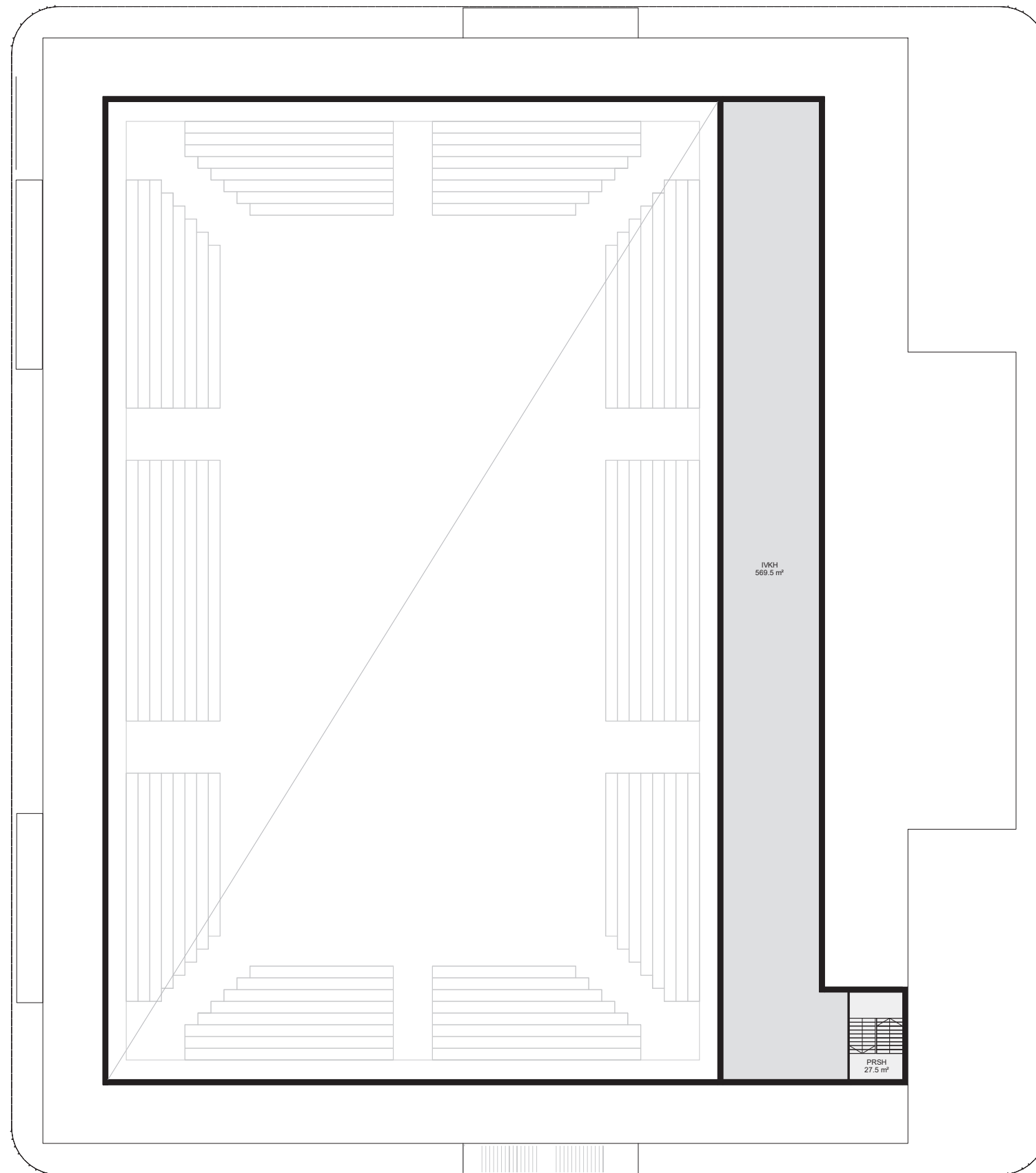
Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m ²	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	892 000	159	6,1
Rakennuttaminen ja valvonta	582 000	104	4,0
Liittymismaksut	259 000	46	1,8
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	1 732 000	309	11,8
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt	827 000	148	5,6
1 Rakennuksen maatyöt	379 000	68	2,6
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	232 000	41	1,6
3 Runko- ja vesikattorarakenteet	3 217 000	574	21,9
4 Täydentävät rakenteet	811 000	145	5,5
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	1 363 000	243	9,3
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	698 000	125	4,8
7 Konetekniset työt	168 000	30	1,1
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	1 092 000	195	7,4
Kate	958 000	171	6,5
Yhteensä	9 744 000	1 739	66,5
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	186 000	33	1,3
71 Vesi- ja viemäryöt	229 000	41	1,6
71 Muut putkityöt	100 000	18	0,7
72 Ilmanvaihtotyöt	685 000	122	4,7
72 Säätolaitteet	58 000	10	0,4
72 Muut iv-työt	136 000	24	0,9
Yhteensä	1 394 000	249	9,5

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m2	%
B4 Sähköt			
Valaistus	375 000	67	2,6
Sähkön jakelu	20 000	4	0,1
Sähkökeskukset	48 000	9	0,3
Muu sähkö	601 000	107	4,1
Yhteensä	1 044 000	186	7,1
B5 EriIishankinnat	20 000	4	0,1
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	13 935 000	2 487	95,1
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	724 000	129	4,9
Muut kustannukset	724 000	129	4,9
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	14 659 000	2 616	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	3 518 000	628	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	18 178 000	3 244	

Karsittu versio VE3









Hanke:
Porin palloiluhalli_versio 18.5.2021

pienennetty pohja

Vaihe:
Paikkakunta: Pori
Haahtela-ind.: 87,0 / 1.2020
Hintataso: 88,0 / 12.2020
Laajuus: 8 050 m2, 8 961 brm2, 82 521 rm3
Hankekoko: 8 476 brm2
Jakaja: 8 476 brm2

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	1 232 000	145	5,8
Rakennuttaminen ja valvonta	834 000	98	3,9
Liittymismaksut	190 000	22	0,9
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	2 256 000	266	10,6
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt	934 000	110	4,4
1 Rakennuksen maatyöt	454 000	54	2,1
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	815 000	96	3,8
3 Runko- ja vesikattorakenteet	6 371 000	752	30,0
4 Täydentävät rakenteet	1 358 000	160	6,4
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	1 378 000	163	6,5
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	804 000	95	3,8
7 Konetekniset työt	78 000	9	0,4
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	1 622 000	191	7,6
Kate	1 404 000	166	6,6
Yhteensä	15 220 000	1 796	71,7
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	388 000	46	1,8
71 Vesi- ja viemäryöt	390 000	46	1,8
71 Muut putkityöt	11 000	1	0,1
72 Ilmanvaihtotyöt	769 000	91	3,6
72 Säätolaitteet	79 000	9	0,4
72 Muut iv-työt	64 000	8	0,3
Yhteensä	1 699 000	200	8,0

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
B4 Sähkötyöt			
Valaistus	379 000	45	1,8
Sähkön jakelu	23 000	3	0,1
Sähkökeskukset	58 000	7	0,3
Muu sähkö	522 000	62	2,5
Yhteensä	982 000	116	4,6
B5 Erillishankinnat	13 000	2	0,1
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	20 170 000	2 380	95,1
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	1 047 000	124	4,9
Muut kustannukset	1 047 000	124	4,9
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	21 216 000	2 503	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	5 092 000	601	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	26 308 000	3 104	

Hanke:	Vaihe:	Hankesuunnittelu
Porin palloiluhalli V2	Paikkakunta:	Pori
	Haahtela-ind.:	87,0 / 1.2020
	Hintataso:	88,0 / 12.2020
	Laajuus:	10 972 m ² , 11 982 brm ² , 102 752 rm ³
	Hankekoko:	11 610 brm ²
	Jakaja:	11 610 brm ²

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m ²	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	1 915 000	165	6,9
Rakennuttaminen ja valvonta	1 273 000	110	4,6
Liittymismaksut	228 000	20	0,8
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	3 416 000	294	12,4
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt	963 000	83	3,5
1 Rakennuksen maatyöt	542 000	47	2,0
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	1 025 000	88	3,7
3 Runko- ja vesikattorakenteet	6 799 000	586	24,6
4 Täydentävät rakenteet	1 810 000	156	6,5
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	1 788 000	154	6,5
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	913 000	79	3,3
7 Konetekniset työt	146 000	13	0,5
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	2 006 000	173	7,3
Kate	1 690 000	146	6,1
Yhteensä	17 682 000	1 523	64,0
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	331 000	29	1,2
71 Vesi- ja viemäryöt	350 000	30	1,3
71 Muut putkityöt	304 000	26	1,1
72 Ilmanvaihtotyöt	1 624 000	140	5,9
72 Säätlaitteet	181 000	16	0,7
72 Muut iv-työt	12 000	1	0,0
Yhteensä	2 802 000	241	10,1

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m2	%
B4 Sähkötyöt			
Kokonaissumma	2 014 000		
Valaistus	ks. TATE-kustannusarvio		
Sähkön jakelu	ks. TATE-kustannusarvio		
Sähkökeskukset	ks. TATE-kustannusarvio		
Muu sähkö	ks. TATE-kustannusarvio		
Yhteensä	2 014 000	173	7,3
B5 Erillishankinnat	25 000	2	0,1
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	25 939 000	2 234	93,9
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	1 698 000	146	6,1
Muut kustannukset	1 698 000	146	6,1
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	27 637 000	2 380	100,0
Arvonlisävero 24 % (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	6 080 000	524	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	33 717 000	2 904	