



HANKESUUNNITELMA Espoonlahden uimahalli

3.11.2023

Tilapalvelut-liikelaitos

Sisällysluettelo

1	YHTEENVETO	3
2	HANKKEEN PERUSTIEDOT JA VALMISTELU	4
	2.1 Hankkeen perustiedot	4
	2.2 Hankesuunnitelman valmistelijat	5
3	HANKKEEN TAUSTA JA PERUSTEET	5
	3.1 Hankkeen taustaa	5
	3.2 Espoon kaupungin uimahallien nykytilanne	6
	3.3 Espoonlahden uimahallin käyttäjät	7
	3.4 Espoonlahden uimahallin toiminta	7
	3.5 Perustelut Espoonlahden uimahallin uudisrakennukselle	10
4	HANKKEESTA TEHDYT PÄÄTÖKSET, HANKESUUNNITELMAN PÄÄTÄNTÄ	10
	4.1 Tarveselvitys	10
	4.2 Hankesuunnitelman toimieliinkäsittelyt	10
5	RAKENNUSPAIKKA	11
	5.1 Sijainti ja hallinta	11
	5.2 Kaavatilanne ja kaavamääräykset	11
	5.3 Rakennuspaikan ominaisuudet ja rakennettavuus	12
	5.4 Hankkeen laajuus	12
	5.5 Kunnallistekninen yleissuunnitelma (KTYS)	13
	5.6 Liikenne	14
	5.7 Pysäköinti, saattoliikenne ja saavutettavuus	14
6	SUUNNITTELUTAVOITTEET	15
	6.1 Yleiset tavoitteet	15
	6.2 Kaupunkikuvalliset tavoitteet	15
	6.3 Toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet	15
	6.4 Tilojen mitoitusperusteet	15
	6.5 Hankkeen tilaohjelma	16
	6.6 Esteettömyystavoitteet	16
	6.7 Rakennetekniset suunnitteluratkaisut	16
	6.7.1 Kuntotutkimukset ja korjaustarpeet	16
	6.7.2 Rakennetekniset suunnittelutavoitteet	16
	6.8 LVIA-tekniset suunnitteluratkaisut	17
	6.9 Vedenkäsittely	20
	6.9.1 Vedenkäsittelyn automaatio	20
	6.9.2 Vedenkäsittelyn paineilmalaitteet	20
	6.10 Sähkö- tieto- ja turvallisuusjärjestelmien suunnitteluratkaisut	21
	6.11 Sähkölämmitykset	23

6.12	Tietotekniset järjestelmät.....	23
6.13	Energia	24
7	YMPÄRISTÖTAVOITTEET	24
8	KUSTANNUKSET, BUDJETOINTI JA VUOKRAVAIKUTUS	24
8.1	Kustannukset	24
8.2	Investointiohjelma vv 2024-2025.....	24
8.3	Elinkaarta jatkavat korjaustyöt (tekohengitys) ennen rakentamista	25
8.4	Toimitilavuokra	25
8.5	Muut käyttömenot.....	25
8.6	Ensikertainen kalustaminen:	25
9	TAVOITEAIKATAULU	25
10	RISKIEN ARVIOINTI	25
11	TIEDOTUS	25
	LIITTEET	26

1 YHTEENVETO

Vuonna 1983 valmistunut Espoonlahden uimahalli sijaitsee Espoonlahden urheilupuistossa. Uimahallin on suunnitellut arkkitehti Osmo Sipari. Espoonlahden uimahalli on tullut elinkaarensa päähän. Hanketta suunniteltiin alun perin peruskorjaus- ja laajennushankkeena, mutta muutettiin myöhemmin kokonaan uudishankkeeksi, minkä seurauksena hankesuunnitelma on myös päivitetty. Suunnittelun edetessä korjaustarpeet todettiin laajemmiksi ja korjaukset haasteellisimmiksi kuin alun perin. Lisäksi kustannusarvioiden perusteella purkukustannusten kanssa uudisrakennuksen kustannukset ovat lähellä peruskorjauksen ja laajennuksen kustannuksia. Uudishankkeessa voidaan myös paremmin optimoida ja ajanmukaistaa energia- ja tilaratkaisut sekä muu tekniikka.

Urheilupuiston alueelle suoritettiin kokonaistarkastelu, jonka tavoitteena oli muodostaa yhtenäinen ja toiminnallisesti eri osista muodostuva urheilupuiston kokonaisuus, joka jatkuu Soukanväylälle asti. Työ laadittiin asemakaavamuutosten ja alueen toimintojen tarkemman suunnittelun suuntaviivoiksi ja tueksi. Työ päivitti alueelle vuonna 2005 laaditun yleissuunnitelman. Kokonaistarkastelun osana laadittiin käyttäjien visio, jossa koottiin yhteen alueen käyttäjien, toimijoiden, yrittäjien ja asukkaiden näkemyksiä ja tarpeita alueen toiminnoista. Käyttäjien visio valmistui kesäkuussa 2019 ja Espoonlahden urheilupuiston kokonaistarkastelu ja kehittämisperiaatteet saman vuoden elo-syyskuussa.

Alueelle laadittiin asemakaavamuutos, jonka lähtökohtana oli YU- korttelissa 34206 sijaitsevan tontin 5 (49-34-206-5) rakennusoikeuden nosto 8 000 kem²:iin, rakennusalueen rajojen siirtäminen ja tontin alan laajentaminen sekä mahdollistaa 5. kerroksisen pysäköintilaitoksen rakentaminen YU-tontin 5 luoteispuolella sijaitsevalle LPA- tontille 6. Uusi kaava tuli lainvoimaiseksi 17.02.2021.

Uimahallin korttelin kaavamerkintä on nyt YU_1, rakennusoikeus 8 000 kem² ja kerrosluku II. Vanhan uimahallin kerrosala on 5 300 kem², bruttoala on 6 140 brm² ja kerrosluku 2. Uudisrakennuksen viitesuunnitelmasta saatu bruttoala on 8 820 brm².

Asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi kaavassa on lisärakennusoikeus talotekniikan vaatimille teknisille tiloille ja kuiluille, jätehuoltotiloille, kiinteistönhoidon tiloille, pysäköintitiloille ja alueen sähköjakelun muuntamotiloille.

Espoonlahden uimahalli on voimakkaasti kasvavan suuralueen ainoa uimahalli ja valtakunnallisesti merkittävä uintiurheilun harjoittelu- ja kilpailukeskus. Uimahalli oli valmistuttuaan teknisiltä ratkaisuiltaan edelläkävijä Suomessa. Hallissa on tähän mennessä käynyt yli 13 miljoonaa kävijää ja se on toiminut monien arvokilpailujen areenana. Uusi uimahalli tehdään ensisijaisesti tavallisen kuntalaisen ehdoilla, uintiurheilua ja liikuntaesteisiä (mm. allashissi ja LE-sisäänkäynti) kuitenkin unohtamatta. Uuden uimahallin allasvalikoima laajentuessaan palvelee laajaa käyttäjäryhmää. Uudisrakennukseen toteutetaan nykyaikainen 10 - ratainen allas, opetusallas, monitoimiallas, kahluuallas sekä kylmäallas. Piha-alueelle toteutetaan ulkoallas ja kahluuallas sekä niitä palvelevat suihku- ja wc-tilat. Uimahalliin toteutetaan myös kunto- ja liikuntasalitilat, joita voidaan käyttää erillisenä muista uimahallitiloista.

2 HANKKEEN PERUSTIEDOT JA VALMISTELU

2.1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen numero/projektinumero	6024/PRH1394
Kohteen nimi	Espoonlahden uimahalli
Omistaja ja hallinta	Espoon kaupunki, Tilapalvelut - liikelaitos
Käyttäjä	Elinvoima, liikunnan ja urheilun tulosityksikkö
Kaupunginosa	34 Espoonlahti
Kortteli	34206/YU-1 (Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, johon saa sijoittaa uimahallin ja maauimalan)
Tontti	8
Kiinteistötunnus	49-34-206-8
Osoite	Espoonlahdenkuja 4, 02320 ESPOO Esboviksgränden 4, 02320 ESBO
Tontin pinta-ala, m ²	9 697 m ²
Tontin rakennusoikeus/ käytetty kem ²	8 000 / 5 300 kem ² (nykyinen uimahalli)
Lainvoimainen asemakaava	17.02.2021
Rakennuksessa tapahtuva toiminta	Uimahalli ja kuntosali
Hyötyala hym ²	5 928 hym ² (viitesuunnitelma)
Bruttoala brm ²	8 820 brm ² (viitesuunnitelma)
Tarveselvityksen hyväksyntä	Liikunta- ja nuorisolautakunta 24.11.2020
Tavoitehintaa / hyötyala hym ²	35,3 milj.euroa / 5 928 hym ² = 5 955 euroa / hym ²
Tavoitehintaa / bruttoala brm ²	35,3 milj.euroa / 8 820 brm ² = 4 002 euroa / brm ²
Vuosittainen käyttäjämäärä	500 000
Henkilökuntamäärä	35 - 40
Laskennallinen huoneistoala htm ²	0,85 x 8 820 brm ² = 7 497 htm ² (viitesuunnitelma)
Kerros-luku	2
Alustava aikataulu	Hankesuunnittelu 2023 Rakennussuunnittelu 2024-2026 Rakentaminen 2026- 2028 Käyttöönotto 2029
Talousarvio 2024-	xxx milj. euroa
Toimitilavuokra	3,90 milj. euroa/vuosi
Toiminta- ja henkilöstömenot	1,15 milj. euroa / vuosi

2.2 Hankesuunnitelman valmistelijat

Tilapalvelut-liikelaitos

Hankesuunnitelman kokoaminen ja koordinointi	Sirpa Lithovius
Rakennetekniikka	Jari Hyötyläinen
LVIA-tekniikka	Aki Halmesmäki
Vedenkäsittely	Aki Halmesmäki
Sähkötekniikka	Tarja Heikkinen
Energia- ja elinkaari	Merja Salmi-Lindgren
Kustannussuunnittelu	Juhani Alatulkkila

Elinvoiman tulosalue

Erityissuunnittelija	Kaisa Peltonen
Liikuntapalvelupäällikkö	Jarmo Ikävalko
Uimahalliasiantuntija	Ari Jaakkola

3 HANKKEEN TAUSTA JA PERUSTEET

3.1 Hankkeen taustaa

Vuonna 1983 valmistunut Espoonlahden uimahalli on tullut elinkaarensa päähän. Hanketta suunniteltiin alun perin peruskorjaus- ja laajennushankkeena, mutta muutettiin myöhemmin kokonaan uudishankkeeksi, minkä seurauksena hankesuunnitelma on myös päivitetty. Suunnittelun edetessä korjaustarpeet todettiin laajemmiksi ja korjaukset haasteellisimmiksi kuin alun perin. Lisäksi kustannusarvioiden perusteella purkukustannusten kanssa uudisrakennuksen kustannukset ovat lähellä peruskorjauksen ja laajennuksen kustannuksia. Uudishankkeessa voidaan myös paremmin optimoida ja ajanmukaistaa energia- ja tilaratkaisut sekä muu tekniikka.

Espoonlahden uimahalli on ollut valtakunnallisesti merkittävä uintiurheilun harjoittelu- ja kilpailukeskus. Tuleva uimahalli tehdään ensisijaisesti tavallisen kuntalaisen ehdoilla, uintiurheilua ja liikuntaesteisiä kuitenkin unohtamatta. Tulevan uimahallin allasvalikoima laajentuessaan palvelee laajaa käyttäjäryhmää. Uudisrakennukseen toteutetaan nykyaikainen 10 - ratainen allas, opetusallas, monitoimiallas, kahluuallas sekä kylmäallas. Piha-alueelle toteutetaan ulkoallas ja kahluuallas sekä niitä palvelevat suihku- ja wc-tilat. Uimahalliin toteutetaan myös kunto- ja liikuntasalitilat, joita voidaan käyttää erillisenä muista uimahallitiloista.

Kaavamuutos käynnistettiin YU -korttelin/tontin laajentamiseksi ja rakennusoikeuden nostamiseksi, joka mahdollistaisi nykyisen uimahallin laajentamisen ja/tai sen purkamisen ja uuden uimahallin rakentamisen. Kaavoitusprosessin aikana selvitettiin myös uimahallin viereisellä vuokratontilla toimivan liikuntapalveluyrityksen Fressin käynnissä olevaa hanketta laajentaa toimitilaansa ja pysäköintialuettaan. Näillä todettiin olevan vaikutusta lähinnä vain Espoonlahdenkujan liittymäjärjestelyihin.

Maisemasuunnitteluun ja liikennesuunnitteluun osalta tutkittiin uimahallin huolto- ja asiakasliikennettä, hulevesijärjestelyjä, luontoarvojen huomioon ottamista sekä sisäntuloaukon ja jalankulkureittien järjestelyä ja liittymistä urheilupuistoon.

Asemakaavamuutoksen OAS -menettelyyn liittyen esisuunnittelun yhteydessä tutkittiin myös uimahallin pysäköintialueelle mahdollisesti toteutettavan pysäköintitalon vaihtoehtoisia ratkaisuja kaupunkikuvan ja uimahallin edusaukion kannalta.

3.2 Espoon kaupungin uimahallien nykytilanne

Tapiolan uimahalli on ollut suljettuna vuodesta 2016 lähtien. Uimahallin peruskorjaus valmistuu arvioiden mukaan vuonna 2026. Keski-Espoon uimahalli on osoittautunut alueen asukasmääriin verrattuna liian pieneksi. Matinkylän uimahalli valmistui 2022.

Vuosittaiset kävijämäärät 2019:

Espoonlahden uimahalli:	357 377 kävijää
Keski-Espoon uimahalli:	222 842 kävijää
Leppävaaran uimahalli ja maauimala:	547 980 kävijää
Olarin uimahalli:	15 277 kävijää
Matinkylän uimahalli	n. 345 000 kävijää ensimmäisen käyttövuoden aikana
Tapiolan uimahalli:	peruskorjaus meneillään

Espoonlahden uimahalli:

- allaspinta-ala 1 300 m²
- Iso allas: **50 m**, ratoja 8, syvyys 1,2 - 2 m, veden lämpö 27,5 °C
- Lasten allas: 10 x 20 m, syvyys 0 - 0,8 m, veden lämpö 27,5 °C

Keski-Espoon uimahalli:

- allaspinta-ala 516 m²
- Iso allas: **25 m**, ratoja 4, syvyys 1,2 - 2 m, veden lämpö +27 °C
- Terapia-allas: 12,5 m, syvyys 0,9 - 1,5 m, veden lämpö +30 °C
- Opetusallas: 12,5 m, syvyys 0,9 m, veden lämpö +27 °C
- Lasten allas: syvyys 0,23 m, veden lämpö + 30 °C
- Poreallas: veden lämpö +30 °C

Leppävaaran uimahalli:

- allaspinta-ala 1 133 m² (maauimala 1550 m²)

Vanha allasosasto:

- **25 m** allas, ratoja 8, syvyys 1,35 - 2,0 m lämpötila +27 °C
- Opetusallas, syvyys 0,9 - 1,5 m lämpötila +27 °C

Monitoimiallasosasto:

- Terapia-allas 10 x 17m, lämpötila +30 °C
- 2 poreallasta, lämpötila +32 °C
- Kylmävesiallas, lämpötila +8 °C
- Kahluuallas, lämpötila +30 °C

Hyppyallasosasto:

- Allas 15x25m, syvyys 5m (osa A), lämpötila +27 °C
- 3 m ja 5 m hyppytelineet (osa B)
- 1 m ja 3 m ponnauduslaudat (osa C)

Ulkoalueet/Maauimala, avoinna toukokuulta syyskuulle

- 50 m allas, syvyys 2,0 m, 10 rataa
- Monitoimiallas n. 20 m x 20 m, syvyys 0,5 - 1,2 m
- Kahluuallas
- 3-ratainen vesiliukumäki
- 2 rantalentiskenttää
- Katukoriskenttä
- Leikkialue

Tapiolan uimahalli:

- allaspinta-ala 492 m², (ulkoallas 156 m²)
- Uimahalli on suljettu, peruskorjaus meneillään

Olarin uimahalli:

- Allaspinta-ala 53 m²
- Uima-allas, pituus 15m, leveys n. 3m, syvyys 1.5-1.6m, veden lämpötila 28°C

Matinkylän uimahalli:**Pääallas:**

- Allaspinta-ala 1000 m²
- **50m**, ratoja 8, 1000 m², syvyys 1,35-2,4 m, lämpötila +27 °C
- Voidaan jakaa 25 ja 50 m ratoihin kaksiosaisella jakoseinällä

Terapia-allas:

- Allaspinta-ala 150 m²
- Syvyys 0,9-1,5 m, lämpötila +30 °C

Opetusallas:

- Allaspinta-ala 140 m²
- Syvyys 0,9 m, lämpötila +30 °C

Kahluuallas:

- Lämpötila +30 °C

Kylmävesiallas:

- Lämpötila +8 °C

3.3 Espoonlahden uimahallin käyttäjät

Vuonna 1983 valmistuneessa Espoonlahden uimahallissa on tähän mennessä käynyt yli 13 miljoonaa kävijää ja se on toiminut monien arvokilpailujen areenana.

Vuonna 2019 Espoonlahden uimahallissa oli noin 360 000 kävijää. Keskimäärin tunnin aikana oli 300 sisään-tulijaa, huipputuntien aikana noin 1000 sisääntulijaa.

Suurimmat käyttäjäryhmät arkipäivisin:

- klo 6-14 eläkeläiset
- klo 13-18 lapset (sisältäen koulu- ja päiväkotiryhmät)
- klo 15-19 aikuiset (myös uimaseurojen käyttöhuippu)

Viikonloppuisin suurimmat käyttäjäryhmät ovat aikuiset, lapset ja uimakoulujen kävijät.

Espoonlahden uimahalli on Espoon uimahalleista ainoa, joka mahdollistaa jopa 3 samanaikaisen koululaisryhmän toiminnan hallissa.

3.4 Espoonlahden uimahallin toiminta

Arkiaamuisin hallia käytetään pääosin kuntouintiin ja vesijuoksuun (työikäiset, eläkeläiset ja kilpauimarit). Päiväaikaan pääpaino on eläkeläisissä ja koulujen uinninopetuksessa. Arki-iltaisain ja viikonloppuisin painotuvat perhe- ja kuntouinti, uimakoulut sekä seuratoiminta.

Aukioloaikoina on aina vähintään puolet vesipinta-alasta kaikkien Espoolaisten vapaassa käytössä.

Kilpa- ja harjoituskäyttö

Espoonlahden uimahalli on valtakunnallisesti merkittävä uintiurheilun harjoittelu- ja kilpailukeskus. Halli on Suomen suurimman uintiurheiluseuran, Cetus Espoo ry:n, pääasiallinen toimipaikka. Seuralla on kansallisesti menestyvät joukkueet kilpauinnissa, taitouinnissa ja vesipallossa. Kaikkiaan harrastajia valmennusryhmissä on yhteensä noin 2 500. Seura järjestää vuosittain 5 - 6 kansallista kilpailutapahtumaa, joista yleensä vähintään yksi on SM-tasoinen. Seuran kurssitoiminnassa ja uimakouluissa on vuosittain mukana lähes 10 000 osanottajaa.

Ohjatut vesi- ja liikuntaryhmät

Espoonlahden uimahallin kuntosalit ja uima-altaat ovat suuralueen tärkein liikuntapaikka Espoon ohjattujen liikuntaryhmien järjestämiselle. Liikuntaryhmiä toteuttavat liikuntapalveluiden liikunnanohjaajat ja liikuntapalveluiden kumppanit. Uimahallin tiloissa toteutetaan myös henkilökohtaista liikuntaneuvontaa ajanvarauksella.

Ohjatut liikuntaryhmät on tarkoitettu erityisesti kuntalaisille, joille säännöllinen liikunta on terveyden kannalta erityisen tärkeää tai jotka liikkuvat terveystensä ylläpitämiseksi liian vähän. Ikäihmisten liikuntaryhmät on suunniteltu tukemaan ja kehittämään liikunta- ja toimintakykyä sekä vastaamaan erityisesti ikääntyneiden terveysliikunnan tarpeisiin. Erityisryhmien liikuntaryhmät on suunniteltu henkilöille, joiden on vamman, sairauden tai muun toimintakyvyn heikentymisen vuoksi vaikea osallistua muihin liikuntaryhmiin. Oma avustaja on tarvittaessa oltava mukana. Työikäisten liikuntaryhmät ovat matalan kynnyksen liikuntaryhmiä. Lasten ja nuorten liikuntatoiminnalla tuetaan kasvua ja kehitystä kullekin ikäryhmälle sopivilla harjoitteilla, pelein ja leikein. Toimintaa toteutetaan mahdollisuuksien mukaan esteettömästi ja soveltaen.

Espoonlahden uimahallissa järjestetään kaupungin liikuntaryhmiä maanantaista perjantaihin pääsääntöisesti päivisin, joten liikuntatilat ovat pääosin vapaassa käytössä iltaisin ja viikonloppuisin. Ison altaan päädyssä on näyttötaulu, jonka avulla toteutetaan virtuaalista vesijumppaa. Tulevaisuudessa virtuaalipalveluiden määrä tulee kasvamaan, mikä tulee huomioida kaikissa liikuntatiloissa.

Espoonlahden uimahallin nykyiset tilat

- Iso kilpa-allas 21 m x 50 m (8 rataa)
- Opetus-/lastenallas 10 m x 20 m
- 400 hengen katsomo
- 3 kpl kuntosali- ja voimailutiloja
- Fysioterapeuttien vastaanotto
- Parturi-kampaamo
- Lounaskahvila
- Kokoustila noin 15 hengelle
- Puku- ja pesutilat
- Tilaussaunayksiköt

Vuonna 1983 valmistunut Espoonlahden uimahalli oli valmistuessaan mm. teknisiltä ratkaisuiltaan edelläkävijä Suomessa. Opetus-/lastenallas ja iso kilpauintiallas ovat samassa vesikierrossa, jolloin niiden veden lämpötila on +27,5 °C. Uimahallissa ei ole erillistä korkeampilämpöistä monitoimiallasta (+30 °C). Tämä johtaa siihen, että hallissa terapia- ja muu ryhmätoiminta ja lasten osuus on selvästi pienempi kuin Espoon muissa halleissa.

Vesijuoksuun ei ole erillistä allasta, vaan isosta kilpa-altaasta varataan vesijuoksulle tilaa mahdollisuuksien mukaan. Tämä aiheuttaa ruuhkaisuutta ja vastakkain asettelua uimareiden ja vesijuoksijoiden kesken.

Espoonlahden uimahallin hankesuunnitelmassa esitetyt tilat

Iso kilpa-allas

Nykyaikainen 10 - ratainen allas on kansainvälisen uintiliitto Fina:n isompien kilpailujen vaatimuksena. Altaan levennys tuo lisätilaa myös kuntouimareille.

Katsomotilalisäys

Suurimpiin kilpailutapahtumiin tarvitaan lisää katsomopaikkoja.

Monitoimiallas

Uimahallissa ei ole nykyaikaisen uimahalliin kuuluvaa monitoimi-/terapia-allasta. Monitoimiallas on erityisesti ohjattujen vesiliikuntaryhmien, erityisryhmien, koululaisten, perheiden ja eläkeläisten suosima. Erityisryhmien vesijumppaa liikuntarajoitteisille ei voida järjestää nykyisellään lainkaan. Kulkureitin monitoimialtaalle tulee olla erityisesti erityissaunaosastolta mahdollisimman helppo ja esteetön.

Pienten lasten allas / kahluuallas

Kuuluu nykyaikaisen uimahallin palveluihin lapsiperheille. Sijoitetaan opetus-/lasten altaan läheisyyteen.

Kylmävesiallas

Kuuluu nykyaikaisen uimahallin palveluihin. Sijoitetaan monitoimi-/terapia-altaan läheisyyteen.

Ulkoallas

Monitoiminen ulkoallas ja kahluuallas ulkoalueineen lisäävät kesäaikaista käyttöä ja monipuolistavat hallin palveluja. Ulkoaltaiden merkitys on kasvanut huonontuneen sinilevätilanteen vuoksi.

Varasto- ja valvomotilat

Kaikissa allastiloissa on oltava monipuolisen käytön kannalta riittävät varastotilat allasvarusteille. Uinninvalvonta- ja ensiaputilat on sijoitettava keskeiselle paikalle.

Puku-, sauna- ja pesutilalisäykset

Lisääntyvä toiminta ja kävijämäärä edellyttää laajempia asiakastiloja.

Erityissaunaosasto

Hallista tällä hetkellä puuttuvat erityisryhmien puku- ja pesutilat. Lähtökohtana kaikissa asiakastiloissa on kaikkien kuntalaisten yhdenveroinen palvelu ja esteettömyys.

Kunto- ja liikuntasali

Uimahallissa ei ole erillistä liikuntasalia, joten erilaisille ryhmäliikuntaryhmille ei ole riittävästi tiloja. Esimerkiksi lattiajumppia, tasapainoryhmiä ja erityislasten motoliikuntaryhmiä ei voida järjestää. Kunto- ja liikuntasalin yhteyteen tarvitaan omat puku- ja pesutilat. Saleille on oltava myös oma erillinen sisäänkäynti. Tällöin kunto- ja liikuntasaleja voidaan käyttää erillisenä muista uimahallitiloista.

Henkilökunnan tilojen lisäys ja uudelleen järjestely

Lisääntyvä toiminta ja kävijämäärä edellyttää laajempia henkilökunnan tiloja.

Huoltotilat

Huoltoliikenne keskitetään tavoitteiden mukaisesti Espoonlahdenkujan päähän, jolloin nykyinen ajo kevyen liikenteen reittejä ja / tai urheilupuiston kautta poistuu.

Lisäpysäköintipaikat / pysäköintitalo

Nykyiset pysäköintipaikat ovat riittämättömät. Asiakasmäärän kasvu edellyttää tulevaisuudessa pysäköintitalon rakentamista. Pysäköintitalo tulee palvelemaan uimahallin lisäksi koko urheilupuiston tarpeita. Tällä hetkellä läheisen kauppakeskus Lippulaivan pysäköintihalli on käytettävissä

3.5 Perustelut Espoonlahden uimahallin uudisrakennukselle

Espoonlahden nykyinen uimahalli on tekniseltä kunnoltaan elinkaarensa lopussa. Allastilaa on jo nykyisellään asiakasmäärään ja kysyntään nähden liian vähän.

Espoonlahden suuralueen väestön ennustetaan kasvavan uusimpien väestöennusteiden mukaan noin 20 000 henkilöllä vuoteen 2031 mennessä. Alueellisten ennusteiden mukaan Espoonlahden suuralueen väestön ennustetaan kasvavan jopa 40 000 henkilöllä vuoteen 2050 mennessä

Eläkeläisten määrän kasvu Espoossa aiheuttaa käyttöpainetta uimahallien päiväkäytölle. Viimeisen 20 vuoden aikana Espoonlahden väestörakenne on vanhentunut suhteellisesti eniten Espoon suuralueista. Uimahalli on liikuntainvestointi, joka johtaa selvästi liikunta-aktiivisuuden kasvuun kaikissa ikäryhmissä.

Suomen uimahalleissa on vuoden 2019 tilanteen mukaan keskimäärin 52 asukasta / allasm². Espoossa tämä luku on nykyisellään 56 asukasta / allasm², mutta asukasennusteiden mukaan jo vuonna 2030 63 asukasta / allasm² nykyisillä uimahalleilla. Allasneliöihin on laskettu mukaan myös kiinni oleva Tapiolan uimahalli sekä Olarin uimahalli.

Uinti kuuluu Suomessa kansalaisten perustaitoihin. Kaikki koululaiset käyvät uimaopetuksessa. Espoon väkiluvun kasvaessa myös koululaiset tarvitsevat uimaopetusta varten lisää vesipinta-alaa. Pelkästään Espoonlahden suuralueella sijaitsevia uimahallia käyttäviä kouluja ovat Eestinkallion, Iivisniemen, Kantokasken, Laurinlahden, Mainingin, Martinkallion, Meritorin, Nöykkiönlaakson, Saunalahden ja Soukan peruskoulut.

Vesijuoksun suosio on kasvanut merkittävästi. Sitä harrastaa jo 40 prosenttia aktiivisista uimahallikävijöistä, kun vielä vuonna 2012 vastaava luku oli 29 prosenttia. Naisista yli puolet harrastaa vesijuoksua ja laji on erityisesti yli 50-vuotiaiden suosiossa (SUH / Taloustutkimus Oy, 2016).

Opetus- ja kulttuuriministeriö on tukenut voimakkaasti uimahallirakentamista. Ministeriön avustamista puoltaviin kriteereihin on kirjattu mm: "Uinnin yleinen suosio ja vesiliikunnan soveltuvuus lapsille, aikuisille, liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille sekä kunto- ja kilpauimareille toteuttaa suurten kävijämäärien ohella myös liikunnan tasa-arvo vaatimusta. Tärkeänä pidetään sitä, että liikuntapaikka sijaitsee päivittäisen elinpiirin alueella (koti, päiväkotia, koulu ja työpaikka). Rakennettavat liikuntapaikat tulisi sijoittaa yhdyskuntarakenteessa asuin- ympäristöjen läheisyyteen tai julkisten liikenneyhteyksien varrelle."

4 HANKKEESTA TEHDYT PÄÄTÖKSET, HANKESUUNNITELMAN PÄÄTÄNTÄ

4.1 Tarveselvitys

Liikunta- ja nuorisolautakunnan kokouksessa 24.11.2020 käsiteltiin Espoonlahden uimahallin peruskorjauksen ja laajennuksen tarveselvitys.

4.2 Hankesuunnitelman toimielinkäsittelyt

Liikuntalautakunta 30.11.2023.

Kaupunginhallituksen tila- ja asuntojaosto 18.12. 2023

Tilapalvelut-liikelaitoksen toimitusjohtaja hyväksyy luonnossuunnitelman.

5 RAKENNUSPAIKKA

5.1 Sijainti ja hallinta

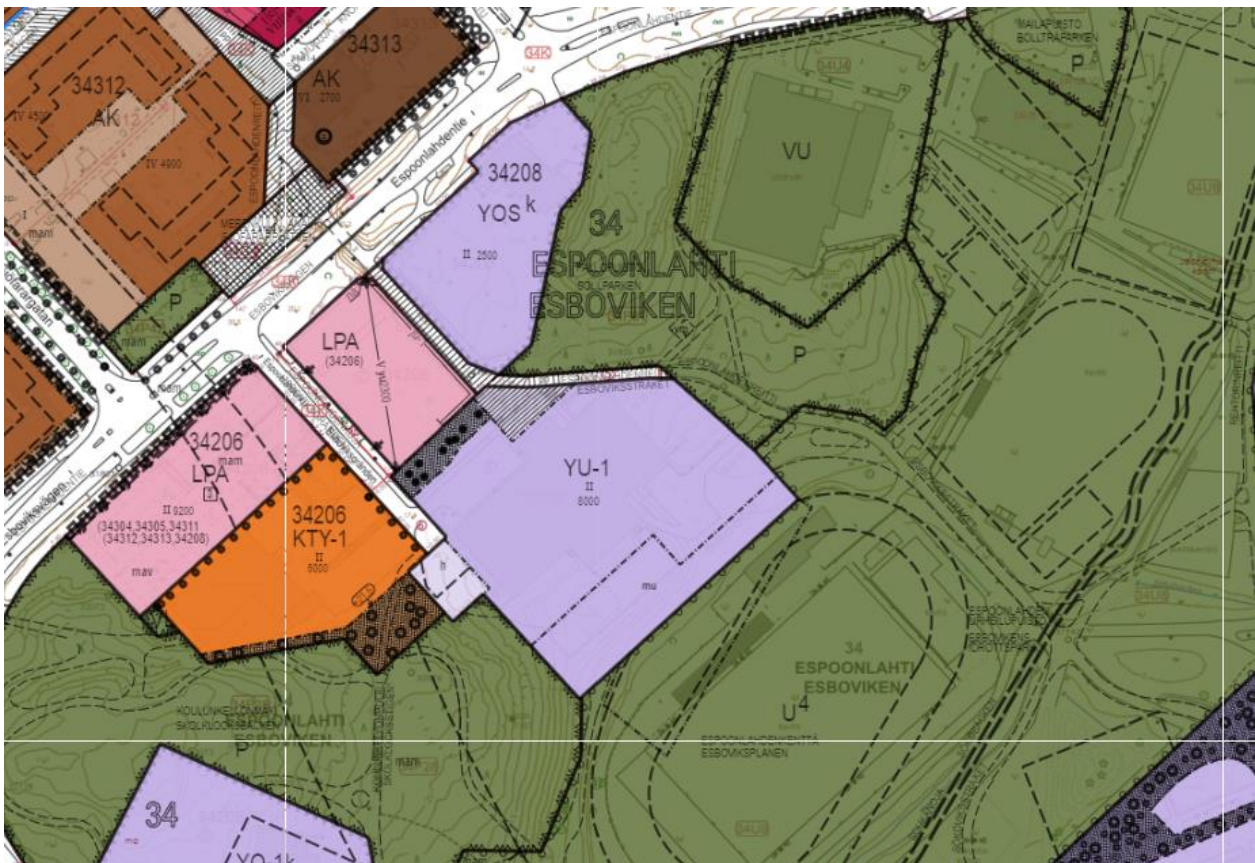
Vuonna 1983 valmistunut Espoonlahden uimahalli sijaitsee Espoonlahden urheilupuistossa kaupunginosassa 34, korttelissa 34206, tontilla 8. Tontti on kaupungin omistuksessa ja Tilapalvelut-liikelaitoksen hallinnassa. Espoonlahden uimahallin katuosoite on Espoonlahdenkuja 4 / Esboviksgränden 4.

5.2 Kaavatilanne ja kaavamääräykset

Uimahallin korttelin kaavamerkintä on YU_1, rakennusoikeus 8 000 kem² ja kerrosluku II. Vanhan uimahallin kerrosala on 5 300 kem², bruttoala on 6 140 brm² ja kerrosluku 2. Uudisrakennuksen viitesuunnitelmasta saatu bruttoala on 8 820 brm².

Asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi kaavassa on lisärakennusoikeus talotekniikan vaatimille teknisille tiloille ja kuiluille, jätehuoltotiloille, kiinteistönhoidon tiloille, pysäköintitiloille ja alueen sähköjakelun muuntamotiloille.

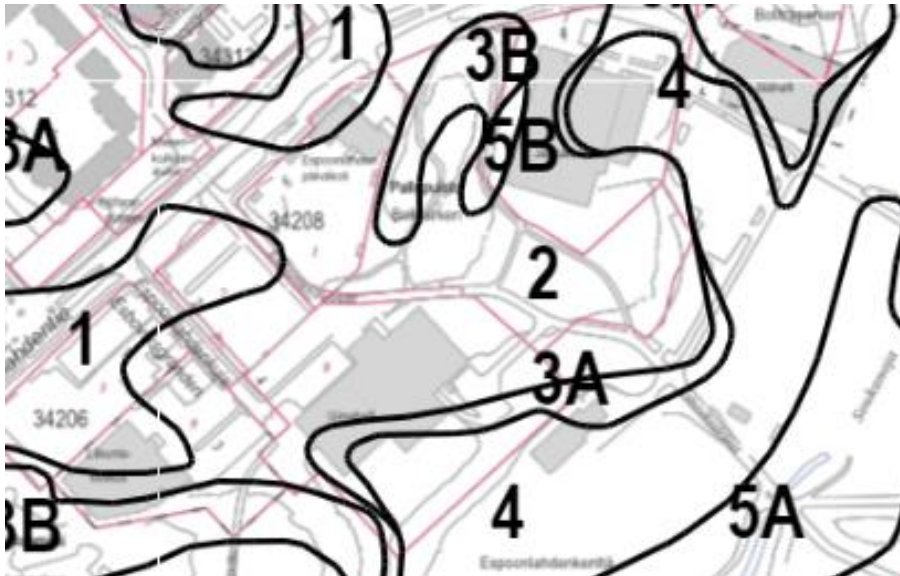
YU_1-korttelialueelle on rakennettava yhteensä vähintään 100 polkupyöräpaikkaa, jotka tulee sijoittaa sisäänkäynnin läheisyyteen. Kaikki polkupyörät tulee toteuttaa runkolukittavina ja vähintään puolet paikoista tulee sijoittaa katettuun tilaan.



Kuva. Ote ajantasa-asemakaavasta.

5.3 Rakennuspaikan ominaisuudet ja rakennettavuus

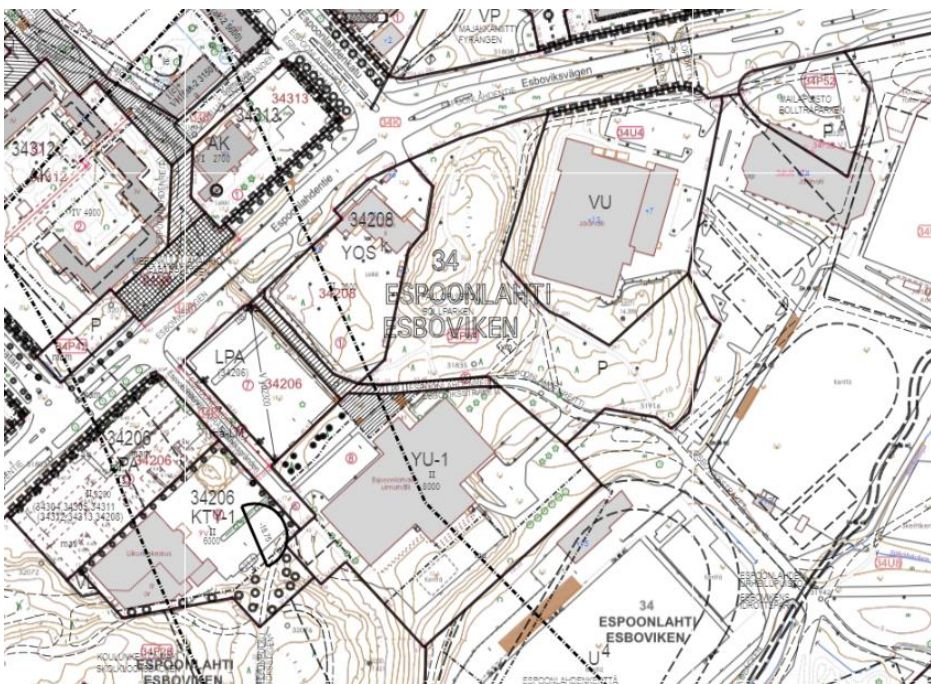
Tontti kuuluu rakennettavuusluokkaan 2, 3A ja 4 (normaalisti, vaikeasti ja vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö). Ks. alustava perustamistapaselvitys.



Kuva. Rakennettavuuskartta

5.4 Hankkeen laajuus

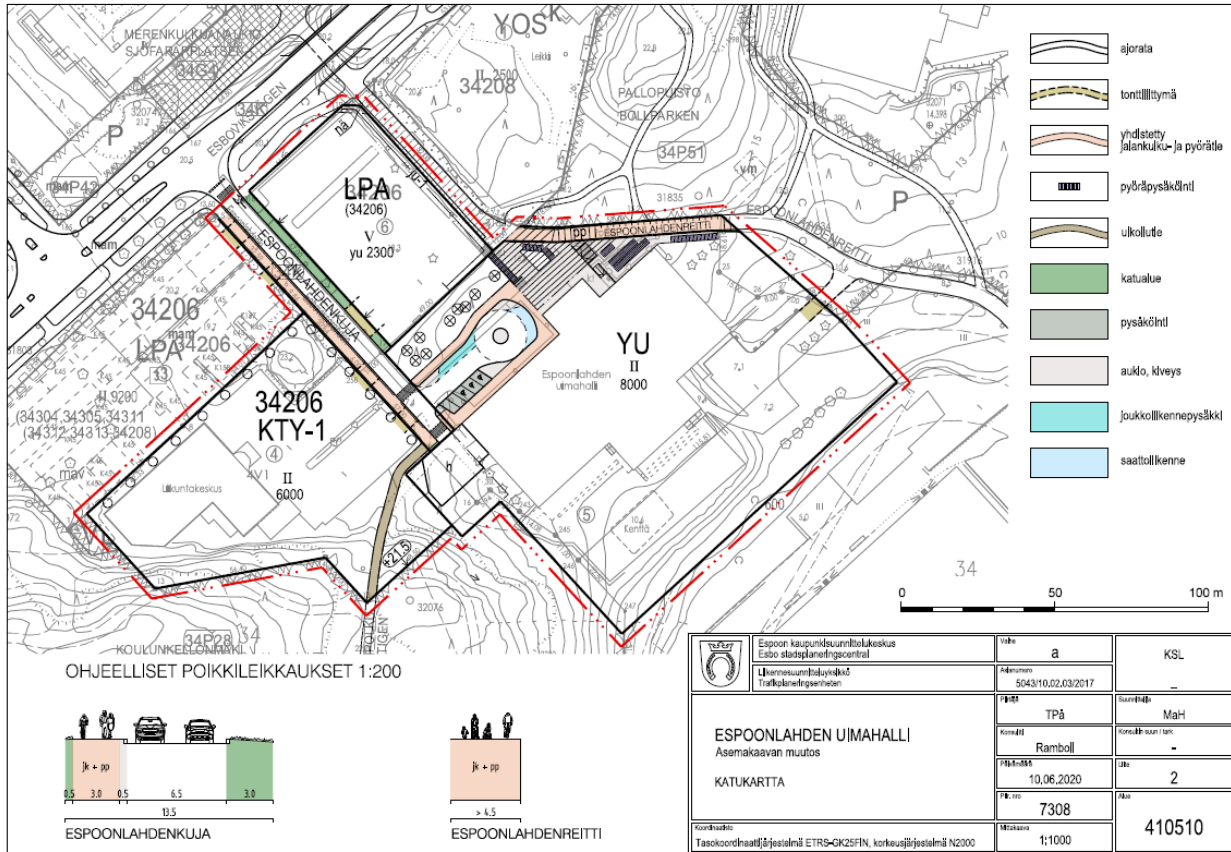
Varsinainen suunnittelualue on YU-1 tontti, mutta suunnitteluun kuuluu määräysten mukaisten sähköauton latauslaitteiden suunnittelu viereiselle LPA-tontille ja aluevalaistuksen muutoksiin liittyvä yhteensovitus Espoonlahdenkujalla yhteistyössä Espoon Kaupunkitekniikan kanssa. Suunnittelualueeseen kuuluvat myös uimahallin LVIS-muutoksiin liittyvät alueet (esim. mahdollinen läheisen jäähallin laudelämmön hyödyntäminen).



Kuva. Aluekartta

5.5 Kunnallistekninen yleissuunnitelma (KTYS)

Kunnallisteknisen yleissuunnitelman tavoitteena oli tutkia esisuunnitellun pysäköintilaitoksen ympärillä sijaitsevien katujen, kevyenliikenteen yhteyksien ja muiden yleisten alueiden toimivuus ja toteutettavuus siten, että pysäköintilaitokselle on mahdollista osoittaa tilavaraus. Suunnittelun lähtökohtina olivat myös Espoonlahdenkujan eteläpään sijoittuvien kulkumuotojen ja tonttiliittymien kohtauspaikojen toimivuus ja turvallisuus sekä uimahallin edustan toimivuus ja esteettömyys.



Kuva. Kunnallistekninen yleissuunnitelma

Asemakaavan muutoksessa asemakaavanmuutosalueen katualueisiin tuli muutoksia. Espoonlahdenkujan katualuetta laajennetaan kaakon ja koillisen suuntaan ja Espoonlahdentien katualuetta kavennetaan. Espoonlahdenkujan katualueen laajennuksella mahdollistetaan toiminnallisesti ja turvallisesti toimivan Espoonlahdenkujan toteuttaminen vastaamaan olosuhteisiin, jotka muodostuvat LPA –korttelialueelle mahdollistetun pysäköintilaitoksen toteuduttua.

Espoonlahdenkujaa laajennetaan myös Espoonlahden uimahallin koillisivulle suunnitellulle huoltopihalle saakka jatkuvaksi. Asemakaavan muutosalueen koillisosassa sijaitseva Espoonlahden reitin osuus muutettiin asemakaavan muutoksessa katualueeksi. Espoonlahdentien katualuetta kavennetaan noin metrin verran LPA- korttelialueen rajautuvalla osuudella muodostaen lisäpituutta LPA –korttelialueelle.

Asemakaavan muutoksessa huomioitiin alueella voimassa oleva maanalainen asemakaava ja metron rajoitteet.

5.6 Liikenne

Ajoneuvoliikenne

Espoonlahden uimahalli sijaitsee Espoonlahden kaupunginosassa noin 400 metriä etelään Lippulaivan kaupakeskuksesta. Uimahallin alue liittyy myös keskeisesti osaksi Espoonlahden urheilupuistoa sen pohjoisosassa. Autolla urheilupuistoon ja uimahallille pääsee sujuvasti pääkatuja pitkin. Uimahallin alue on liikenteellisesti hyvin vilkas kohta. Uimahallin ajoyhteys on järjestetty Espoonlahdenkujaa pitkin, joka liittyy Espoonlahdentiehen. Espoonlahdentiellä Espoonlahdenkujan liittymässä on tällä hetkellä n. 8 000 ajon. / vrk.

Espoonlahdenkuja palvelee uimahallin pysäköinnin ja saattoliikennealueen lisäksi viereisen liikuntakeskuksen tonttia sekä asukaspysäköinnille varattuja pysäköintialueita. Espoonlahdenkujan jalankulun yhteys on nykytilassa kadun itä- / pohjoisreunalla. Jalankulun leveys on noin 2,5 metriä ja kadun ajoradan leveys on noin 7 metriä.

Jalankulku ja pyöräily

Etelä – pohjoissuunnassa ja uimahallin itäpuolta kulkee koko urheilupuistoa palveleva Espoonlahdenreitti. Espoonlahden reitti yhdistää tulevat metroasemat (Soukka ja Espoonlahti). Espoonlahdenreitti on pääasiallinen tulosuunta niin etelästä kuin pohjoisesta ja on pyöräilyn pääreitti. Tällä hetkellä Espoonlahdentien eteläpuolen jalankulun ja pyöräilyn yhteys katkeaa Espoonlahdenkujan kohdalla ja Espoonlahdentien pysäkeille kulku tapahtuu Espoonlahdentien pohjoispuolta pitkin tai Espoonlahdenreitin kautta. Pyöräilyn pääreitti kulkee Espoonlahdentien pohjoispuolella.

5.7 Pysäköinti, saattoliikenne ja saavutettavuus

Uimahallia palveleva pysäköintialue on nykyisellä LPA tontilla, jossa on 99 autopaikkaa. Parkkipaikkoja on kysyntään nähden liian vähän. Uimahallin pysäköintitarve on laskennallisesti n. 150 autopaikka, joista 10 kpl LE- paikkoja. Esisuunnitelmassa pysäköintiratkaisuna tutkittiin pysäköintitalon sijoittamista nykyisen pysäköintialueen paikalle. Pysäköintitaloon tulisi tällöin 400 autopaikkaa, joka sisältäisi uimahallin paikat ja LE- paikat sekä liityntäpysäköintipaikkoja (200 kpl), joka liittyy metronliityntäpysäköintiratkaisuihin. Ajo pysäköintilaitokseen järjestään Espoonlahdenkujalta, jotta uimahallin edusaukio ja maisemallisesti tärkeä mäntiryhmä voitaisiin säilyttää. Läheisen kauppakeskus Lippulaivan pysäköintihalli on myös käytettävissä.

Saattoalueelle uimahallin eteen on varattu pysäköintiä liikkumisesteisille, moottoripyörille ja mopoille sekä linja-autoille. Lisäksi alueella on kaksi varatuksi osoitettua paikkaa.

Uimahallin edusaukiota on selkeytetty ja väljennetty, ja se esitetään toteutettavaksi kivetynä toriaukiona, jonka länsipäässä on pollareilla rajattu alue saattoajolle ja koululaisliikenteen busseille. Myös pitkien tilausbussien kääntyminen onnistuu käyttäen huoltotaskua, mutta niiden pysäköintipaikat tulee varata muualta lähialueelta tai Espoonlahdenkujan varrelta, riippuen alueen liikenneratkaisuista.

Uimahallin saavutettavuutta on parannettu suunnitelmassa seuraavilla tavoilla:

- Saattoliikenne ja LE-taksin reitit ja pysähtymispaikat on osoitettu uimahallin edusaukiolle.
- Edusaukion tasausta on muokattu esteettömäksi, ja edusaukion tukimuuri ja portaat paikoituksen ja pääsisääkäynnin väliltä on poistettu.
- LE-autopaikat on sijoitettu edusaukiolle.

Polkupyöräpaikat on sijoitettu uimahallin edusaukiolle. Aukion väljentäminen ja autopaikkojen poistaminen siltä mahdollistaa pyöräpaikkojen lisäämisen jatkossa, mikäli tarve kasvaa.

Huoltoliikenne

Huoltoliikenne keskitetään tavoitteiden mukaisesti Espoonlahdenkujan päähän, jolloin nykyinen ajo kevyen liikenteen reittejä ja / tai urheilupuiston kautta poistuu. Nykyiselle lastauspaikalle jätetään haalausreitti esim. suurikokoisten suodattimien vaihtoa tms. varten.

Uimahallin koilliskulmaan sijoitetaan huoltopiste, jossa on pieni lastauslaituri ja uusi huoltohissi nykyisen rakennuksen rungon ulkopuolella.

6 SUUNNITTELUTAVOITTEET

6.1 Yleiset tavoitteet

Suunnittelijoilla tulee olla rakennuksen vaativuuden mukainen koulutus ja kokemus. Rakennussuunnittelutehtävien ja LVIA-suunnittelun osalta uimahalli kuuluu vaativuudeltaan luokkaan poikkeuksellisen vaativa. Kantavien rakenteiden suunnittelutehtävien, rakennusfysikaalisten suunnittelutehtävien sekä pääsuunnittelun vaativuus on poikkeuksellisen vaativa.

Suunnittelussa noudatetaan maankäyttö- ja rakennuslakia (MRL), rakentamiseen ja suunnitteluun liittyviä ase- tuksia, Espoon kaupungin viranomaisten määräyksiä ja vaatimuksia, Espoon KETS tavoitteita sekä Espoon kaupungin Tilapalvelut-liikelaitoksen suunnittelulle asettamia tavoitteita ja laatuvaatimuksia, RYL laatuvaati- muksia, RT-, RATU-, Infra- ja KH-kortteja, Eurokoodi-normistoa, RIL- ja BY-ohjeita sekä yleisiä hyvän raken- nustavan mukaisia ohjeita.

Rakennuksen ja pihan elinkaartiloudellinen tarkastelu-aika on 50 vuotta, joka sisältää yhden peruskorjauksen (25+25 vuotta). Rakennuksen perustusten ja kantavien runkorakenteiden suunnittelukäyttökäna käytetään 100 vuotta ja julkisivurakenteiden 50 vuotta pintaverhoukset mukaan lukien. Muille rakenteille käyttökätavoite asetetaan tarkoituksenmukaiseksi. Rakenteissa huomioidaan kokonaisuutena niiden käyttökätavoitteen saa- vuttaminen normaalein huolto- ja kunnossapitotoimenpitein.

6.2 Kaupunkikuvalliset tavoitteet

Kaupunkikuvallisesti tärkeä mäntyröhmä säilytetään, ja uimahallin länsipuolella oleva liito-oravan elinalue sekä kiinteä muinaisjäännös jätetään rakentamisalueen ulkopuolelle. Pyritään arkkitehtonisiin ja tek- nisiin ratkaisuihin, jotka ovat kauniita ja kestäviä, esteettömiä ja turvallisia, ympäristö- ja käyttäjätavallisia sekä energiaa säästäviä.

Rakennuksen tulee ulkoarkkitehtuuriltaan olla sopusoinnussa ympäröivän kaupunkirakenteen kanssa sekä tuoda esiin rakennuksen julkinen luonne.

6.3 Toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet

Espoonlahden uimahalli on voimakkaasti kasvavan suuralueen ainoa uimahalli sekä valtakunnallisesti mer- kittävä uintiurheilun harjoittelu- ja kilpailukeskus. Vuonna 1983 valmistunut halli oli tuolloin mm. teknisiltä rat- kaisuiltaan edelläkävijä Suomessa. Hallissa on tähän mennessä käynyt yli 13 miljoonaa kävijää ja se on toi- minut monien arvokilpailujen areenana. Tuleva halli tehdään tavallisen kuntalaisen ehdoilla, kilpatoimintaa ja liikuntaesteisiä (allashissi ja LE-sisäänkäynti) kuitenkin unohtamatta.

Uimahallista puuttuu kuntalaisia palvelevat monitoimialtaat, jotka mahdollistavat esimerkiksi vesijumpat ja ve- sijuoksun. Nykyaikainen 10 - ratainen allas on kansainvälisen uintiliitto Fina:n isompien kilpailujen vaatimuk- sena.

Uimahalliin rakennetaan erillinen liikuntasali ja pukuhuoneet ryhmäliikuntaa varten.

Ulkoalueelle rakennetaan monitoimi- ja kahluualtaat sekä niitä palvelevat wc- ja suihkutilat.

Uimahallin saattoaluetta levennetään, jotta huolto ja linja-autoliikenne mahtuvat kääntymään Uimahallin edus- taa ja sisäänkäyntiä parannetaan, hulevesien ohjautuminen tarkistetaan erillisen hulevesisuunnitelman mu- kaan

6.4 Tilojen mitoituserusteet

Lisäänntynyt vesipinta-ala johtaa kävijämäärän kasvuun. Tilaohjelman pohjana on käytetty arviota 500 000 kä- vijästä vuosittain. Sen vuoksi puku-, pesu- ja saunatilat vaativat laajemmat tilat kuin nykyisessä hallissa. Kaikki tilat ovat esteettömiä.

6.5 Hankkeen tilaohjelma

Ks. tilaohjelma

6.6 Esteettömyystavoitteet

Lähtökohtana kaikissa asiakastiloissa on kaikkien kuntalaisten yhdenveroinen palvelu ja esteettömyys. Uimahallissa ja sen lähiympäristössä edellytetään esteettömyyden erityistasoa. Esteettömyydessä huomioidaan näkemis-, kuulemis- ja liikkumisympäristöjen esteettömyys. Kulku Espoonlahdenkadulta Espoonlahdenreittiä pitkin uimahallille suunnitellaan riittävän tasaiseksi ja esteettömäksi riittävä ja oikeanlainen valaistus huomioiden. Rakennetaan kaikille-työryhmälle esitellään suunnitteluvaiheessa opastesuunnitelmat. Saattoliikenteen kaluston korkeus tulee huomioida. LE-paikkojen mitoitus 8000 x 3600 mm ja etäisyys sisäänkäynnistä enintään 10 m.

6.7 Rakennetekniset suunnitteluratkaisut

6.7.1 Kuntotutkimukset ja korjaustarpeet:

Nykyisen uimahallin rakenteisiin on tehty kuntotutkimuksia, joissa on selvitetty rakenteiden teknistä kuntoa ja korjaustarpeita sekä saavutettavaa elinkaarta. Rakennuksen suurten korjaustarpeiden vuoksi uudisrakennusvaihtoehto on elinkaaritarkasteluissa edullisempi ratkaisu.

Vanha uimahallirakennus puretaan uudisrakentamisen tieltä. Rakennuksen purkusuunnittelu sisältyy hankkeeseen.

6.7.2 Rakennetekniset suunnittelutavoitteet:

Uudisrakennuksen lujuuden ja vakauden suhteen noudatetaan Ympäristöministeriön asetuksia kantavista rakenteista (477/2014) ja pohjarakenteista (465/2014), sekä Espoon kaupungin Tilapalveluiden ja viranomaisten ohjeita. Kantavat rakenteet suunnitellaan ja suunnittelukuormat määritellään SFS-EN 1990...99 standardien ja Ympäristöministeriön kansallisten valintojen asetusten mukaisesti sekä RIL 201 –ohjetta noudattaen. Kantavien rakenteiden seuraamusluokkana käytetään yleensä CC3, jota tarkennetaan suunnittelun edetessä.

Paloturvallisuuden osalta noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta rakennusten paloturvallisuudesta (848/2017) ohjeineen ja taustamateriaaleineen.

Uudisrakennuksen suunnittelussa käytettyjen materiaalien tulee olla CE-merkittyjä tai muuten hyväksytysti standardisoituja. Suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden on aina tarkistettava materiaalin soveltuvuus ja suunnitelmanmukaisuus huomioiden käyttöikä ym. vaatimukset ja suunniteltava ja rakennettava rakenteet siten, että asetetut kohteen vaatimukset täyttyvät.

Rakennepöytäkirjat ja ratkaisut suunnitellaan yhdessä muun suunnitteluryhmän ja toteutusapuolien kanssa rakennettavuudeltaan hyviksi ja kustannustehokkaiksi sekä huomioidaan kaikilta osin rakennuksen turvallisen toteutuksen ja käytön edellytysten luominen.

Rakennusten ulkovaipan rakenteiden lämmöneristävyyden U-arvot suunnitellaan monitavoiteoptimoinnin tuloksia soveltaen voimassa olevien lakien, asetusten ja määräysten mukaisesti.

Rakennesuunnittelijan tulee suunnitella rakennusten perustukset ja piha-alueen rakenteet perustamistapa-lausunnon ja pohjarakennesuunnitelmien mukaisesti. Suunnittelussa huomioidaan olemassa olevat alueen maanalaiset rakenteet esim. metrotunnelin asettamat rajoitukset sekä tontilla kulkevat tekniikan putki- ja johdot.

Rakennuksen ja sen runkorakenteiden suunnittelussa huomioidaan tilojen elinkaarenaikainen muuntojoustavuus tarkoituksenmukaisella tavalla. Rakennuksen käyttöä ja käyttöikää on voitava jatkaa korjaamalla tai vaihtamalla käyttöikänsä päähän päässeitä rakennusosia.

Sisäilman kosteuslisän perusteella määritetty **kosteusluokka on 1** (RIL 107). Rakennuksen ulkovaipan tiiveys ja lämmöneristys suunnitellaan ja toteutetaan huolellisesti.

Pesu- ja wc-tilojen seinärakenteet tehdään kiviaineisena. Kaikki pesutilat vedeneristetään kauttaaltaan lattioiden ja seinien osalta. Pesutilat, wc-tilat, siivoustilat ja muut vesipisteelliset tilat, varustetaan lattiakaivolla.

Uima-altaina käytetään hyväksytyjä ja testattuja ruostumattomia teräsaltaita, jotka on varustettu tarvittavin liitoksin. Altaiden yksityiskohtaiset valmistus- ja asennussuunnitelmat laatii urakoitsijan valitsema altaiden valmistaja yhteistyössä muun suunnitteluryhmän kanssa.

Rakenteet suunnitellaan ja toteutetaan täyttämään yleiset terveys-, turvallisuus- ja tekniset vaatimukset koko käyttöiän ajan ja ovat yleisesti hyväksi todettuja. Kaikki käytettävät materiaalit täyttävät tuotestandardien ja asetettujen materiaali-, puhtaus- sekä sisäilmaluokitusten vaatimukset.

Alueosien, tuentojen ja vahvistusten, päällysteiden, alueen varusteiden ja rakenteiden suunnittelussa noudatetaan ohjetta ”Talonrakennuksen maarakennustöiden mallityöselostus” soveltuvien osin. Rakennuksen ja pihan alueelta laaditaan kuivatussuunnitelmat (salaojitus, pihantasaus ym.), joissa esitetään hulevesien hallinta sekä tapauskohtaisesti pohjavesien hallinta.

Kohteen kosteudenhallinnan suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan **Kuivaketju10** menettelyä. Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee erityisen huolellisesti suunnitella ja huomioida, valvoa ja rakentaa rakennetekniikkaan ja kosteudenhallintaan liittyvät rakennusosat ja tehtävät.

6.8 LVIA-tekniiset suunnitteluratkaisut

LVIA-suunnittelun osalta tulee noudattaa uusimpia ja voimassa olevia LVIA-suunnitteluun- ja toteutukseen liittyviä asetuksia, määräyksiä, tilaajan suunnitteluohjeita, standardeja, Talotekniikka RYL-ohjeita, RT-kortteja ja Talotekniikkainfon ohjeita. Lisäksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon tilaajan esittämät tarkastuslistat koskien aiempia uimahallihankkeita.

Suunnittelussa noudatetaan Tilapalvelujen LVIA-tekniisiä laatuvaatimuksia ja LVIA-suunnitteluohjetta. Tavoitteena on kaikissa käyttöolosuhteissa **sisäilmaluokka S2**.

LVIA-laitteiden suunnittelussa pyritään vettä säästäviin, energiatehokkaisiin lämmitysratkaisuihin ja sähkötehokkaisiin ratkaisuihin, jotta Espoon kaupungin sopimat energiatehokkuusvelvoitteet voitaisiin toteuttaa. Energian ja veden kulutusmittaukset suunnitellaan tilapalvelun ohjeen mukaan. Suunnitteluratkaisujen tulee taata käyttäjälle puhtaat, viihtyisät ja terveelliset sisäilmasto-olosuhteet kaikissa käyttötilanteissa. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää rakenteiden kosteuden hallintaa, puhtaiden materiaalien käyttöä, puhdasta rakentamista yleensä ja etenkin ilmanvaihtolaitoksen osalta sekä riittävää, erilaisiin käyttötilanteisiin mukautuvaa ilmanvaihtoa.

LVIA-tekniikan tavoitteena on luoda tilojen käyttäjille ja siellä työskenteleville hygieeniset, miellyttävät ja terveelliset olosuhteet. Lisäksi LVIA-tekniikalla on tärkeä tehtävä estettäessä lämpö- ja kosteuskuormitusten aiheuttamien rakennevaurioiden syntymistä.

Rakennuksen tekniset konehuoneet tulee suunnitella vastaamaan nykynormeja. Asennus-, huolto- ja teknisten tilojen suunnittelussa on huomioitava niiden käyttömahdollisuudet ja kustannusvaikutukset koko elinkaaren ajalle laskettuna. LVIA-laitteiden hoito, kunnossapito ja uusiminen on välttämättömyys, joka suunnittelussa on huomioitava. Ilmanvaihtokonehuoneiden bruttopinta-alatarpeen laskennassa otetaan huomioon RT-kortin RT 103059 (Uimahallien suunnittelu) kappaleen 4.10 (Tekniset tilat) vaatimukset ilmanvaihtokonehuoneille. LVIA-tekniikka konehuoneissa järjestetään uusien määräysten ja asetusvaatimusten mukaisesti sekä uimahallien RT-ohjekorttien ohjeistuksia noudattaen. Uimahallin lämmitys-, jäähdytys- ja ilmanvaihtojärjestelmät suunnitellaan energiatehokkaiksi. LVIA-laitteiden haalaus ja huoltoreittien osalta on huomioitava myös asianmukaiset laitehaalausreitit myös laiterikkoutumisten ja uusimisten osalta.

Uimahallin LVIA-tekniisten laitteiden ja järjestelmien tulee soveltua uimahallien käyttötarkoitukseen ja materiaalien tulee olla kulutusta sekä uimahallin käyttöympäristöön soveltuvia. Tarvittavat laitteet, siirto-osat sekä päätelaitteet suojataan uimahallin kemikaalien (esim. kloori) kestävillä materiaaleilla tai kulutusta kestävillä pinnoituksilla.

Suunnittelussa käytettyjen materiaalien tulee olla CE-merkittyjä tai muuten hyväksytysti standardisoituja. Suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden on aina tarkistettava materiaalin soveltuvuus ja suunnitelmanmukaisuus huomioiden käyttöikä ym. vaatimukset ja suunniteltava ja rakennettava LVIA-järjestelmät siten, että asetetut kohteen vaatimukset täyttyvät.

Ilmanvaihto

Rakennuksen ilmanvaihto varustetaan suodatuksella, tulo- ja poistoilmapuhaltimilla, tehokkaalla lämmöntalteenotolla ja lämmityksellä. Allastilojen ilmanvaihtokoneet varustetaan kompressorilämmöntalteenotolla ja yöaikaisella kiertoilmakäytöllä. Ilmanvaihtokoneet varustetaan lisäksi riittäväillä lumikilpiratkaisuilla. Myös ns. likaisten tilojen ilmanvaihtoon tulee suunnitella lämmöntalteenotto. Varjostukset ja auringonsuojaukset on suunniteltava siten, että kesäajan huonelämpötilan astetuntivaatimus täyttyy ensisijaisesti rakenteellisten ja passiivisten keinojen avulla. Alustatilan koneellisesta ilmanvaihdosta ja tarvittaessa radonpoistosta on myös huolehdittava. Ilmanvaihdon energiatalous huomioidaan jakamalla laitos käyttövyöhykkeisiin, tehokkaalla lämmöntalteenotolla sekä ilmanvaihdon tarpeenmukaisuudella. Energiatehokkuus tulee ottaa suunnittelun keskeiseksi tavoitteeksi. Ilmanvaihtokoneiden keskimääräinen sähkötehokkuuden (SFP) alle 1,8 kW/m³/s.

Kosteudenpoisto, joka johtaa suuriin ulkoilmavirtoihin. Huonelämpötilojen tavoitearvoksi asetetaan seuraavat lämpötilat:

- allastila +28...+32 °C
- aulat, kahviot +20...+22 °C
- pesuhuoneet +22...+26 °C
- pukuhuoneet +22...+26 °C
- liikuntatilat +18...+22 °C
- kuntosali +18...+22 °C
- uimavalvojen tila +23...+25 °C
- tekninen valvomo +23...+25 °C
- lipunmyynti +21...+23 °C
- tekniset tilat +25...+27 °C

Vesi ja viemärlaitteet

Vedenkulutuksen säästötavoitteiden saavuttamiseksi käytetään elektronia vesikalusteita ja kaikkien vesikalusteiden paineenkesto oltava vähintään 10 bar. Hanojen virtalähteenä ovat verkkovirtamuuntajat. Päävesimittarin yhteyteen suunnitellaan asennettavaksi paineenalennusventtiili energiansäästötoimenpiteenä ja liiallisen verkostopaineen estämiseksi.

Pesutilojen lattiakaivojen, vesilukkojen ja vesikalusteiden valinnassa on painotettava ehdottomasti helppoa huollettavuutta ja toimivuutta. Pesutiloissa käytetään vain hyväksi todettuja ja kestäviä lattiakaivoja (esim. Aco Drain tai vastaava). Vesilukkojen pesu ja vaihto tulee onnistua helposti ja ongelmitta, kun vesilukkojen huoltotoiminpiteitä suoritetaan uimahallissa useamman kertaa vuorokaudessa.

Kemikaalihuoneet varustetaan hätäsuihuilla. Jalkojen desinfiointilaitteisto asennetaan jokaiselle erillisille asiakkaiden käyttämälle pesutilalle. LVIA-tekniikan konehuoneet varustetaan lattiakaivoilla ja pesualtailla.

Kylmän ja lämpimän veden sekä allasveden täytön mittaukset varustetaan väyläpohjaisilla kulutusmittauksilla. Suihkuvedet varustetaan lämmöntalteenotolla, jolla esilämmitetään käyttövesi erillisellä vaihtimella. Uimahallin jätevesiverkosto varustetaan lämmöntalteenotolla. Lisää mittauksista ja mittaroinneista kappaleessa 6.8.4 LVI-järjestelmien mittarointi.

Lämmitys- ja jäähdytyslaitteet

Lämmitysjärjestelmä suunnitellaan ja toteutetaan monitavoiteoptimointia hyödyntäen. Lämmitysjärjestelmän toteutuksessa huomioidaan ja tutkitaan viereisen jäähallin lauhdelämmön hyödyntämistä osana lämmitysjärjestelmän toteutusta.

Sisäilmaolosuhteiltaan vaativat tilat, kuten ravintolatilat, henkilöstön sosiaali- ja valvomotilat sekä pesu- ja pukuhuonetilat, varustetaan jäähdytyksellä ja ilmankuivauksella. Lämmitettävät tilat varustetaan pääasiallisesti vesikiertoisella, radiaattorilämmityksellä. Kosteat tilat ja sosiaalitilat varustetaan lattialämmityksellä.

Kaikki kattovesikaivot varustetaan saattolämmityksellä ja tarvittavat sisäänkäynnit varustetaan lumensulatuksella. Jäähdytysjärjestelmien kylmäainepiirien varoventtiilien ulospuhallusputket johdetaan ulos tai erikseen määriteltyyn paikkaan.

Rakennukseen asennetaan lämmönsiirtimet lämpimälle käyttövedelle, lämpöjohtoverkostolle, ilmanvaihtoverkostolle ja allasvesiverkostolle, jonka toisiopuolelle tulee erilliset lämmönsiirtimet aikuistenaltaalle, lastenaltaalle, terapia-altaalle

Allastilojen tavoitearvoksi asetetaan seuraavat lämpötilat RT-korttia 103059 mukailten:

- opetusallas +29...+32 °C (opetusallaskäytössä +30 °C)
- kuntouintiallas/muuntoallas, 50/25 m +26...28 °C
- hyppyallas +26...+28 °C
- monitoimiallas +30...+32 °C (vauvauinti tarkoituksessa vähimmäislämpötila +32 °C)
- kahluuallas + 30... +32 °C
- kylmävesiallas +4...+8 °C

LVI-järjestelmien mittarointi

LVI-järjestelmien energiakulutusmittaukset tulee suunnitella asetusvaatimuksen mukaisesti, niin että uusiutuvien energialähteiden reaaliaikainen kulutusseuranta on mahdollista. Energiakulutusmittausten siirto eri järjestelmien välillä (esim. kiinteistöautomaation, mittauskeskittimen ja mittausdata-altaan välillä) tulee olla mahdollista väyläratkaisuja hyödyntämällä. LVI-järjestelmien mittaroinnissa tulee noudattaa RT-kortin RT 103233 (Uimahallien LVIA-suunnittelu) kappaleen 6 (Rakennusautomaatio) mukaista ohjeistusta kulutusseurantamittauksista.

Rakennuksen energiankulutuksen seuranta ja energiatasetta sekä olosuhteiden hallintaa varten rakennetaan mittarointijärjestelmä. Kohteen kokonaisenergiankäyttöä (sähkö- ja lämpö) seurataan tuntitasolla. Merkittäviä järjestelmiä sekä erilliskuluttajia seurataan lisäksi erikseen. Niitä ovat vähintään valaistussähkö, ilmanvaihtokoneet (myös lämmönkulutuksen seuranta), jäähdytyskoneet, kylmiöt ja keittölaitteet. Lämpimän käyttöveden kulutus ja kierron lämmönkulutus mitataan erikseen. Lisäksi on pystyttävä seuraamaan mahdollisesti tontilla tuotetun uusiutuvan energian määrää.

Vedenkulutus on alimitattava merkittävien erilliskuluttajien osalta, keittiö, allasveden kokonais- täyttömäärät lämmin- ja kylmävesi sekä jokaisen vedenkäsitelyryhmän täyttövesimäärä. Mittaukset varustetaan ohjelmoitavalla vuodontunnistusjärjestelmällä. Kulutusmittarit ovat väyläpohjaisia ja liitetään rakennusautomaatioon sekä mittauskeskittimen ja pilvipalvelun kautta käytössä olevaan huoltokirjajärjestelmään.

Kiinteistöautomaatio

Uimahallin kiinteistöautomaatiojärjestelmän tulee sisältää erillisen kiinteistöautomaatiovalvomon, ja erillisen hybridilämmöntuotannon valvonta-alakeskuksen. Kiinteistöautomaatiojärjestelmässä tulee olla laajennusvara noin 15% per valvonta-alakeskus.

Kiinteistöautomaation käyttöliittymä on selainpohjainen ja liitetään kaupungin verkkoon etäkäyttöä varten. Kiinteistöautomaatio toteutetaan nykyaikaisella DDC – pohjaisella automaatiojärjestelmällä. Kaikki väyläpohjaiset kulutusmittaukset liitetään rakennusautomaatioon sekä mittauskeskittimen ja pilvipalvelun kautta ole-massa olevaan huoltokirjajärjestelmään. Lisää mittauksista ja mittaroinneista kappaleessa 6.8.4 LVI-järjestelmien mittarointi.

Tilasuunnittelussa tulee huomioida kiinteistövalvomon tilantarve noin 10 m². Tähän tilaan tulee valvomolaitteisto- ja toimistokalustus, jossa huomioidaan säilytystilat rakennuksen piirustuksille yms. materiaalille.

Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmät

Kaikki tilat, joissa tiloissa olevien poistumiskyky on alentunut, sprinkleröidään. Rakennus varustetaan koneellisella savunpoistolla asetusten ja pelastusviranomaisten ohjeiden mukaan.

6.9 Vedenkäsittely

Vedenkäsittelyn tavoitteena on pitää veden laatu jatkuvasti moitteettomana miellyttävän ja turvallisen uintikokemuksen luomiseksi. Vedenkäsittelyn tärkein tavoite on veden terveydellisen laadun turvaaminen. Vedestä ei saa aiheutua uimareille sairauksia tai muuta terveydellistä haittaa. Järjestelmä varustetaan kalvo- ja aktiivihiihi- sekä UV suodatusjärjestelmillä. Vedenkäsittelytilaan pääsy varmistetaan kunnon lastauslaiturilla ja tarvittavilla tavaranoimilla. Vedenkäsittelyryhmät tulee suunnitella altaiden käyttötarkoituksen mukaan.

Vedenkäsittelyn suunnittelun osalta tulee noudattaa uusimpia ja voimassa olevia vedenkäsittelyyn liittyviä asetuksia, määräyksiä, standardeja ja RT-kortteja. Lisäksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon tilaajan esittämät tarkastuslistat.

Uimahallin allasmateriaalina käytetään tyyppihyväksytyjä ja testattuja ruostumattomia teräsaltaita, jotka on varustettu tarvittavin liitoksien ja putkiyhtein sekä altaassa tulee olla tarvittava määrä ikkunoita automaattisen hukkumisen esto kameralaitteiston liittämiseksi.

Uimahallin altaiden vedenkäsittelyjärjestelmän pääsuodatusjärjestelmänä käytetään kalvosuodatusjärjestelmää ja aktiivihiihi-suodatusta sekä UV-suodatusta. Kalvosuodatusjärjestelmän tulee olla kahdennettu eli rinnakkaisella kalvosuodatusjärjestelmällä varustettu, niin että yhden kalvosuodatusjärjestelmän rikkoontuessa toimii rinnakkainen kalvosuodatusjärjestelmä varajärjestelmänä, ilman että allasvesiä joudutaan tyhjentämään ja uimahalli sulkemaan.

Vedenkäsittelyä varten tulee suunnittelussa huomioida tarvittavat tilavaatimukset vedenkäsittelylaitteistoille, vedenkäsittelyjärjestelmien kemikaalien vaatimusten mukaisille säilytystiloille ja turvalliset tilat veden käsittelyyn liittyville prosessilaitteille sekä riittävät, turvalliset ja asianmukaiset kulkutiet vedenkäsittelylaitteistojen ja kemikaalien säilytystiloihin. Vedenkäsittelylaitteistojen tiloissa tulee lisäksi huomioida vaatimukset riittävien erotinlattiakaivojen määrästä ja sijainneista. Vedenkäsittelyjärjestelmän laitteiden haalaus ja huoltoreittien osalta on huomioitava myös asianmukaiset vedenkäsittelylaitteiden haalausreitit myös laiterikkoutumisten ja uusimisten osalta.

Vedenkäsittelyjärjestelmän allasvesien tyhjennystä varten tulee tutkia erillisen pumppaamon tarve sekä energiatehokkuuden parantamiseksi erillisen allasvesien lämmöntalteenottolaitteiston hyödyntämistä osana allasvesien tyhjennystä.

6.9.1 Vedenkäsittelyn automaatio

Vedenkäsittelyjärjestelmälle toteutetaan vedenkäsittelyyn liittyvä erillinen prosessiautomaatiojärjestelmä järjestelmäkohtaisilla valvonta-alakeskuksilla ja valvomoratkaisulla. Vedenkäsittelyyn liittyvässä automaatiojärjestelmässä tulee olla laajennusvaraa 15% per valvonta-alakeskus.

Tilasuunnittelussa tulee huomioida vedenkäsittelyyn liittyvän valvomon tilantarve noin 10 m². Tähän tilaan tulee valvomolaitteisto- ja toimistokalustus, jossa huomioidaan säilytystilat rakennuksen piirustuksille yms. materiaalille.

Vedenkäsittelyjärjestelmän prosessiautomaation käyttöliittymä on selainpohjainen ja liitetään kaupungin verkkoon etäkäyttöä varten. Vedenkäsittelyjärjestelmän prosessiautomaatio toteutetaan nykyaikaisella DDC – pohjaisella automaatiojärjestelmällä. Kaikki väyläpohjaiset kulutusmittaukset liitetään rakennusautomaatioon sekä mittauskeskittimen ja pilvipalvelun kautta käytössä olevaan huoltokirjajärjestelmään. Lisää mittauksista ja mittaroinneista kappaleessa 6.8.4 LVI-järjestelmien mittarointi.

6.9.2 Vedenkäsittelyn paineilmalaitteet

Vedenkäsittelyyn liittyvä paineilma suunnitellaan vaatimusten mukaisesti ja tutkitaan paineilman/paineilmakompressoreiden lämmöntalteenottoratkaisujen hyödyntämistä. Vedenkäsittelyyn liittyvät paineilmakompressorit tulee olla toteutettu kahdennetuilla paineilmakompressoreilla rikkoontumisriskin välttämiseksi. Isoja paineilmalaitteita koskee paineilmalaitelain määräykset.

6.10 Sähkö- tieto- ja turvallisuusjärjestelmien suunnitteluratkaisut

Uimahalliin toteutetaan normaalit viranomaisten edellyttämät ja uintiurheilun harjoittelu- ja kilpailukeskustointia tukevat ja henkilöturvallisuuden varmistavat sähkö- tieto-, turva- ja valvontajärjestelmät. Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan uimahallin erityisolosuhteiden vaatimukset toteutettaville järjestelmille.

Tavoitteena on ajanmukaisuus, helppokäyttöisyys, huollettavuus, turvallisuus, energiatehokkuus ja ympäristöystävällisyys. Järjestelmissä huomioidaan esteettömyys, asiakkaiden, käyttäjien ja palvelutoimittajien tarpeet, sekä käyttäjähankintaan kuuluvien laitteistojen liitettävyyden.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, viranomaisohjeita sekä standardeja.

Purkusuunnittelu (nämä teetetään uudisuimahallin suunnittelijalla)

Olemassa olevan uimahallin purkusuunnitelmat kuuluvat hankintaan. Uimahalli puretaan uudisrakentamisen tieltä. Uimahallissa on muuntamo, joka palvelee uimahallia ja jäähallia. Jäähalli erotetaan omalle liittymälleen ja jäähallin sähköpääkeskukseen toteutetaan uuden liittymän edellyttämät muutostyöt.

Olemassa olevan uimahallin tietoliikenneliittymät puretaan. Alueen tietoliikenneverkotuksen muutostarpeet kartoitetaan yhteistyössä Espoon Tietohallinnon kanssa. Kaupallisten operaattoreiden liittymien purkotoimenpiteet sovitaan ko. operaattorin kanssa.

Olemassa olevan uimahallin tieto- turva- ja hälytysjärjestelmät kartoitetaan ja puretaan Espoon sähköpuhelinlaitteiden mukaisesti. Mahdolliset uimahallin ja jäähallin väliset tele- ja tietoliikenneyhteydet kartoitetaan ja puretaan ja jäähallille toteutetaan uudet yhteydet.

Rakentamisalueella olevat alue- ja katuvalolinjat kartoitetaan ja puretaan. Mahdollisten uusien katuvalolinjojen yhteensovitus tehdään yhteistyössä Kaupunkitekniikan Keskuksen kanssa.

(Mahdolliset jäähallin LVI-järjestelmiin liittyvät purut tai valmistelut kuuluvat uudisuimahallin energiaratkaisun mukaisen lämmöntalteenoton suunnitteluun).

Liittymät

Uimahalli liitetään Caruna Oy:n jakeluverkkoon. Uimahallin liittymisteho- ja tapa riippuu energiaratkaisusta. Kun energiamuodot on saatu ratkaistua energiaoptimoinnin pohjalta ja energiajärjestelmän mukaisten koneiden tehotiedot ovat selvillä, sovitaan sähköenergian jakeluyhtiön kanssa, voidaanko uusi uimahalli liittää keskiänniteliittymällä energiyhtiön jakeluverkkoon vai toteutetaanko uimahallille uusi kiinteistömuuntamo.

Uimahalli liitetään Espoon Tietohallinnon verkkoon valokuituliittymällä.

Mittaukset

Uimahallin sähkönkulutus mitataan yhdellä päämittauksella. Savunpoistokeskus mitataan erillisellä mittauksella ennen pääkytkintä. Kahvion ja kuntosalin mahdollisia vuokratiloja mitataan omilla mittauksilla. Erillisten laitteistojen ja järjestelmien energiankulutuksia ja tuotantoja seurataan erillismittausjärjestelmällä.

Tuotantojärjestelmät

Tuotantojärjestelmien muodot ja määrät valitaan energiakonsultin monitavoiteoptimointilaskennan avulla. Kaukolämmön, maalämmön, lauhdelämmön, lämmöntalteenottojen ja aurinkosähkön tuotantomäärät tarkentuvat energiajärjestelmän pohjalta.

Jäähallin laudelämpöä hyödynnetään ja rakennuksen vesikatolle asennetaan aurinkosähkön tuotantojärjestelmä. Aurinkosähköjärjestelmän tuotantoteho riippuu käyttöön osoitetusta varjottomasta kattopinta-alasta, johon paneeleita voidaan asentaa, ja sen määrä ratkaistaan energiaoptimoinnin pohjalta.

Yhteiskäyttöiset putkitusjärjestelmät ja kaapelikaivot

Uimahallin piha-alueelle toteutetaan yleiskäyttöinen putkitusjärjestelmä kaapelikaivoineen. Ulkoaltaita kiertää huoltotunnelit.

Asennus ja apujärjestelmät

Johtoreiteille toteutetaan kaapeleiden vaatimat normaalit asennus- ja apujärjestelmät.

Kilpauintitapahtumien televisiointi edellyttää allasalueilla valaistusvoimakkuutta ja valaistuslaatua, joka edellyttää valaisimien kattoasennuksia ja huoltosiltojen toteuttamista.

Sähköenergia pääjakelujärjestelmä

Rakennukseen toteutetaan kiinteä SFS-6000 mukainen sähköenergian pääjakelujärjestelmä jakelualueittain sijoitettujen jakokeskusten avulla.

Maadoitukset

Tiloihin toteutetaan normaalit toiminnan vaatimat maadoitus- ja potentiaalintasausjärjestelmät.

Kiinteistön laitteiden ja laitteistojen sähköistys

Vedenpuhdistamo, keittiölaitteet, siivouslaitteet, sähkökiukaat, hissit, liuku- ja pyöröovet, ovikojeistot, ja muut kiinteistön laitteet. Kiinteistön laitteet ja laitteistot sähköistetään laitteiden tai laitteistojen edellyttämällä tavalla.

Kiinteistön LVI-laitteiden ja laitteistojen sähköistys

LVI-järjestelmän suunnitteluratkaisujen mukaisesti. Mukaan huomioidaan liityntä jäähallin lauhdutusjärjestelmään.

Käyttäjän laitteiden ja laitteistojen sähköistys

Kuntosalilaitteet, kassa- ja porttilaitteet, pukukaappien ja säilytyslokeroiden lukitusjärjestelmä, langaton lähiverkko, AV-laitteet, ajanottojärjestelmä, sisäkamerajärjestelmät uimavalvonnalle ja uintikilpailutoiminnalle sekä televisiointivalmius. Käyttäjän laitteet ja laitteistot sähköistetään laitteiden tai laitteistojen edellyttämällä tavalla.

Sähköliitäntäjärjestelmät

Laitteiden ja laitteistojen pistorasioiden sähköistys toteutetaan 5-johdinjärjestelmän mukaiseksi Espoon sähkösuunnitteluohjeita ja uimahallien tilavaatimuskortteja hyödyntäen.

Allastiloihin ja ulkoaltille asennetaan pistorasiakeskuksia mm. tapahtumien laitteiden sähköistystä sekä ääni- ja valolaitteita varten.

Sähköautojen latausjärjestelmät

Suunnittelualueeseen kuuluville pysäköintipaikoille toteutetaan sähköauton latauslaitteistot ja varaukset rakennusmääräysten mukaisesti. Erillisen pysäköintialueen latauslaitteistot ja varaukset optio.

UPS-jakelujärjestelmä ja siihen liitetyt kuormitukset

Katkotonta sähkönsyöttöä varten asennetaan keskitetty UPS-koje ja jakeluverkko keskuksineen. Verkkoon liitetään tietoliikenne- ja turvallisuusjärjestelmät, sekä kassa- ja portti- ja pukukaappilukitusjärjestelmä.

Valaistusjärjestelmät

- Valaisimet pitkäikäisiä ja laadukkaita LED-valaisimia. Valaistuksen laatutekijät valaistustandardien ja YLE:n kilpauintitelevisionin mukaiset.
- Allasrakenteiden valaisimet allaslaitteisiin kuuluvana
- Ulkovalaisimet ilkvallankestäviä ja ulkovalaistuksen laatuvaatimukset täyttäviä. Piha-alueen valaistuksessa huomioiden asiakasliikenne
- Mahdollisten katuvalaistusmuutosten yhteensovitus Kaupunkitekniikan keskuksen kanssa

Valaistusohjaukset

- Valaistusohjaukset energiaa säästäviä, toimintaa tukevia ja tarkoituksenmukaisia
- Allastiloissa tilannevalaistukset kilpailutapahtumien televisioinnille, uintiurheilun harjoittelulle ja vapaa-ajan uinnille
- Teknisissä tiloissa valaistusohjaukset painike- tai kytkinohjauksella
- Varastoissa yms. ikkunattomissa tiloissa valaistusohjaukset 230V läsnäolotunnistuksella
- Valvomo-, toimisto-, neuvottelu- ja taukohuoneissa valaistus himmennyksellä
- Alue- ja ulkovalaistusta ohjataan rakennusautomaation avulla kello- ja valoisuusohjauksella.
- Kaikki automaattiset valaistusohjaukset tulee olla ohitettavissa käsiohjauksin

Turvavalaistusjärjestelmä

Poistumisvalaistus ja turvavalohjärjestelmä.

6.11 Sähkölämmitykset

Energiaratkaisun mukainen tilojen ja käyttöveden lämmitys. Aluesulatuksia tarvittaessa, yleensä pääsisäänkäynnissä. Räystäs-, syöksytorvien ja sadevesikourujen sulana pitäminen itsesäätyvin saattolämmityksin ja kosteusanturein. Raitisilmakammion lattian sulatus lumen kertyessä. Tarpeen mukaan allastilan ikkunoiden lämmitykset.

Lämmitykseen ja sulatukseen tarkoitettuja sähkölämmityksiä ei lähtökohtaisesti sallita. Käytännössä jäätyksen aiheuttamat rakenteiden rikkoutumiset ja liukkauden aiheuttamat henkilövahingot aiheuttavat riskin, jonka torjunnantarve määritellään yhteistyössä suunnittelijoiden (ark, rak, lvi, säh, hula) ja kiinteistöhoiton kesken.

Räystäskourujen tulvinnan estäminen ja syöksytorvien ja sadevesikaivojen sulana pysyminen varmistetaan ensisijaisesti rakennusratkaisuin ja kiinteistöhoiton keinoin vuotuisesti puhdistamalla, jonka lisäksi riskialttiit paikat varustetaan itsesäätyvin saattolämmityksin ja kosketusanturein.

Rännit mitoitetaan rakennusarkkitehtuurin sallimissa puitteissa riittävän laajoiksi niille kohdistuvien lappeen vaakaprojektion pinta-alojen mukaan (ARK). Räystäskourujen syöksytorvet viemäroidään umpikannellisiin sadevesikaivoihin maan alle (LVI). Riskialttiit paikat, kuten ylhäältä ja alhaalta avonaiset syöksytorvet (LVI), joissa ilma pääsee virtaamaan vapaasti, varustetaan itsesäätyvin saattolämmityskaapelein (SÄH) sadevesikaivoihin n. 1,5 m maahan saakka.

6.12 Tietotekniset järjestelmät

Suunnittelussa noudatetaan Tilapalvelujen sähkö-, tieto- ja turvallisuusjärjestelmiin kohdistuvia laatuvaatimuksia ja sähkösuunnitteluohjetta. Rakennukseen asennetaan seuraavat järjestelmät:

- Yleiskaapelointi
- YLEn televisiolähetystenlaitteiden ja kameroiden tietoverkkokaapelointi
- Yhteisantenni
- Äänentoisto- ja yleiskuulutusjärjestelmä (lk3 EVAK)
- Esitysäänentoisto kuntoliikunnan ohjaukselle
- Ovipuhelin vastaanotto- ja lipunmyyntikassalle ja keittiön ovikello
- Matkaviestinverkkojen sisääntennijärjestelmä ja viranomaisverkon Virve 2 kaapelointi
- Av-järjestelmien kaapelointi
- Kuulolaittejärjestelmät (LE) esteettömyysohjeiden mukaisesti
- Varattuvalojärjestelmä
- Sisäänpyyntö toimistotiloihin
- Avunpyyntö (LE-WC)
- Ajannäyttö
- Informaatiopalvelun kaapelointi
- Kulunvalvonta
- Murtoilmaisu
- Häätälukitus
- Kameravalvonta, sisä-, ulko- ja allaskamerat
- Paloilmoitin myös sprinklaus osalta, jos vaatimukset edellyttävät
- Savunpoiston ja palopeltin ohjaus- ja valvontajärjestelmä
- Poistumishälytys- ja turvakuulutus (yleiskuulutusjärjestelmän osana lk3, ellei paloviranomaisen vaadi erillistä äänievakuointijärjestelmää)
- Rakennusautomaation kaapelointi taloautomaatio ja vedenkäsittely
- Hälytyksensiirto (Alarmnet)
- Kulutusmittarointi
- Käyttäjien toimittamien järjestelmien kaapelointi, kuten kassa- ja porttijärjestelmä, pukukaapilukitus, kuntouinti- ja ajanottojärjestelmä, Info-tv

ICT-suunnitteluratkaisut

Suunnittelussa noudatetaan Liikuntatoimen ICT- ratkaisuoheistusta ja Espoon Tietohallinnon puitesopimuksia käyttäjän erillishankinnoissa.

6.13 Energia

Kiinteistön energiantuotantomuodot ja tuotettavan energian määrä valitaan monitavoiteoptimointimenetelmää (Multi Objective Building Optimisation = MOBO) hyödyntäen. Tällä työkalulla löydetään kustannus- ja energiatehokkaita talotekniikka- ja lämmöneristysratkaisuja ja parhaiten soveltuvat uusiutuvat energialähteet sekä ilmanvaihdon ja valaistuksen ohjausratkaisut. Tutkitaan lämmöntalteenotto mahdollisuudet viereisestä jäähallista, maalämmön ja -viilennyksen vaihtoehdot sekä aurinkoenergian käyttömahdollisuus.

Vähimmäistavoitteena on tuottaa yli 10% vuotuisesta energiankulutuksesta paikallisesti uusiutuvalla energiamuodolla Ratkaisussa tähdätään mahdollisimman pieneen elinkaarenaikaiseen energiankulutukseen Tilapalvelujen kirjaamien energiatehokkuusvaatimusten ja -tavoitteiden mukaisesti. Toimitaan Espoon kaupungin KETS-sopimusten mukaisesti. Uimahallin läheisyydessä sijaitsevan jäähallin hukkalämmön hyödyntämistä selvitetään.

7 YMPÄRISTÖTAVOITTEET

Rakennuksessa noudatetaan Espoon kaupungin helmikuussa 2019 määriteltyä hiilineutraalisuusohjetta. Hankkeessa säästetään luonnonvaroja ja ympäristöä hyödyntämällä jo olemassa olevaa infrastruktuuria.

Suunnittelun tavoitteena on rakentamis- elinkaari- ja ylläpitokustannuksiltaan edullinen, käyttäjää tyydyttävä ja teknistaloudellisesti hyvä kokonaisratkaisu, jossa on huomioitu kestävän kehityksen periaatteet mm. joustavuuden ja kokonaistalouden kannalta.

Rakennus suunnitellaan siten, että sen energiaratkaisut vastaavat ajankohtaisia energiamääräyksiä lähes nollaenergia - rakennusten elinkaaritiloudellisia ratkaisuja.

Hiilineutraalissa rakennuksessa käytetään energiatehokkaita talotekniikkaratkaisuja, ja uusiutuvia energialähteitä. Ilmanvaihdon ja valaistuksen ohjausratkaisut ovat korkeatasoisia ja kehittyneitä, rakennusvaippa on tiivis ja lämmöneristysratkaisut ovat kustannustehokkaita.

Hankkeesta tehdään ilmastaselvitys.

Asennus-, huolto- ja tekniset tilat suunnitellaan niin, että vaivaton kunnossapito ja laitteiston uusimisen tarpeet on otettu huomioon.

Suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään puhtausluokiteltuja materiaaleja.

8 KUSTANNUKSET, BUDJETOINTI JA VUOKRAVAIKUTUS

8.1 Kustannukset

Hankkeen tavoitehinta on laskettu Haahtelan Taku-kustannuslaskentaohjelmalla tavoitehintapohjaisesti Haahtela-indeksillä 9/2023 (113,1).

Uimahalli: 33,0 M€

Ulkoallas: 2,3 M€

Yhteensä: 35,3 M€

8.2 Investointiohjelma vv 2024-2025

Hankkeen aikataulusta ja rahoituksesta päätetään Espoon kaupungin toimielinkäsittelyissä loppuvuoden 2023 aikana.

Suunnittelunohjauksella ja toteutusratkaisujen valinnalla hanke pyritään ohjaamaan kustannuksiltaan talousarviossa esitettävään budjettiin.

8.3 Elinkaarta jatkavat korjaustyöt (tekohengitys) ennen rakentamista

Uimahallirakennuksen elinkaaren jatkamiseksi ennen purku- ja rakennustöitä on kohteelle varattu EKJ-rahaa 500 000 euroa.

8.4 Toimitilavuokra

Alustava toimitilavuokra:

3,90 milj. euroa/vuosi

8.5 Muut käyttömenot

Henkilöstömenot	300 000 euroa/vuosi.
Ostopalvelut	500 000 euroa/vuosi
Siivouskustannukset	300 000 euroa/vuosi
Muut kulut	50 000 euroa/vuosi

8.6 Ensikertainen kalustaminen:

Ensikertaiseen kalustamiseen liikunnan ja urheilun tulosityksikkö esittää 300 000 euroa.

9 TAVOITEAIKATAULU

Hankesuunnittelu 2023

Suunnittelu 2024–2026

Rakentamisen valmistelu 2026–2027

Rakentaminen (purku sisältyy) 2027–2029

Vastaanotto 2029

Käyttöönotto 2029

10 RISKIEN ARVIOINTI

Aikataulu ei salli viivästyksiä päätöksenteossa eikä valmistelussa.

11 TIEDOTUS

Hankesuunnitelman hyväksymisestä ja hankkeen etenemisestä tiedotetaan Espoon kaupungin tiedotusmenettelyn mukaan. Lisäksi suoritetaan lakisääteiset lupa-asioihin yms. liittyvät tiedotukset ja kuulemiset

LIITTEET

Liite 1. Pinta-alakäsitteet

Liite 3. Tilaluettelo

Liite 5. Viitesuunnitelma

PINTA-ALAKÄSITTEET

ohm²

ohjelma-ala; tilaohjelmassa eri toimintoihin tarvittava huoneiden ja tilojen teoreettinen pinta-ala. Ohjelmaneliöihin ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa.

Käsitettä käytetään tilaohjelman ja tavoitekustannusarvion laatimisen yhteydessä.

hym²

hyöty-ala; suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu, eri toimintoihin käytettävien huoneiden ja tilojen pinta-ala. Hyötyneliöihin ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettä käytetään tilaohjelman ja tavoitehinta- sekä rakennuskustannusarvion laatimisen yhteydessä.

hum²

huone-ala; suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu huoneiden pinta-ala. Huonealaan lasketaan kaikkien hyötytilojen, käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen yms. alat. Huonealaan ei lasketa hormien tai rakenteiden pinta-alaa.

Käsitettä käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.

brm²

bruttoala; tilaohjelman pohjalta laskettu tai suunnitelmasta tai rakennuksesta ulkoseinien ulkopinnan mukaan mitattu kokonaislaajuus. Bruttoalaan lasketaan ohjelma-alaan/hyötyalan lisäksi käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen sekä rakenteiden ja hormien ala = kaikki rakennetut alat.

Käsitettä käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.

htm²

huoneistoala; huoneistoala on usein sama kuin vuokra-ala. Huoneistoalaan lasketaan ohjelma-/hyötyalan lisäksi myös käytävät ja kevyet väliseinät. Huoneistoalaan ei lasketa rakennuksen porrashuoneita, teknisissä tiloissa, ulkoseiniä, homeja eikä kantavia rakenteita.

Käsitettä käytetään mm. vuokrasopimuksissa, yhtiöjärjestyksissä jne.

kem²

kerrosala (rakennusoikeus) = kaavajuridinen suure; kerrosalaan luetaan rakennuslain mukaan kerrosten alat sekä se kellarikerroksen ja ullakon ala, johon on sijoitettu rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja. Myönnettäessä rakennuslupaa 1.1.2000 jälkeen asemakaavoitetulle alueelle, lasketaan ulkoseinän paksuudesta kerrosalaan 250 mm.

Käsitettä käytetään kaavoituksessa, rakennusluvuissa, kiinteistön arviokirjoissa jne.

ESPOONLAHDEN UIMAHALLI TILALUETTELO (viitesuunnitelman mukaan)

Vuositainen kävijämäärä 500 000

Henkilökunnan määrä 35

5 896

32

yht. hym²

5 928

TILAT, JOITA EI LASKETA HYÖTYALAAAN

bruttoala

8800

Aula- ja liikennetilat 1197

Tekniset tilat 1121

yht. 2318

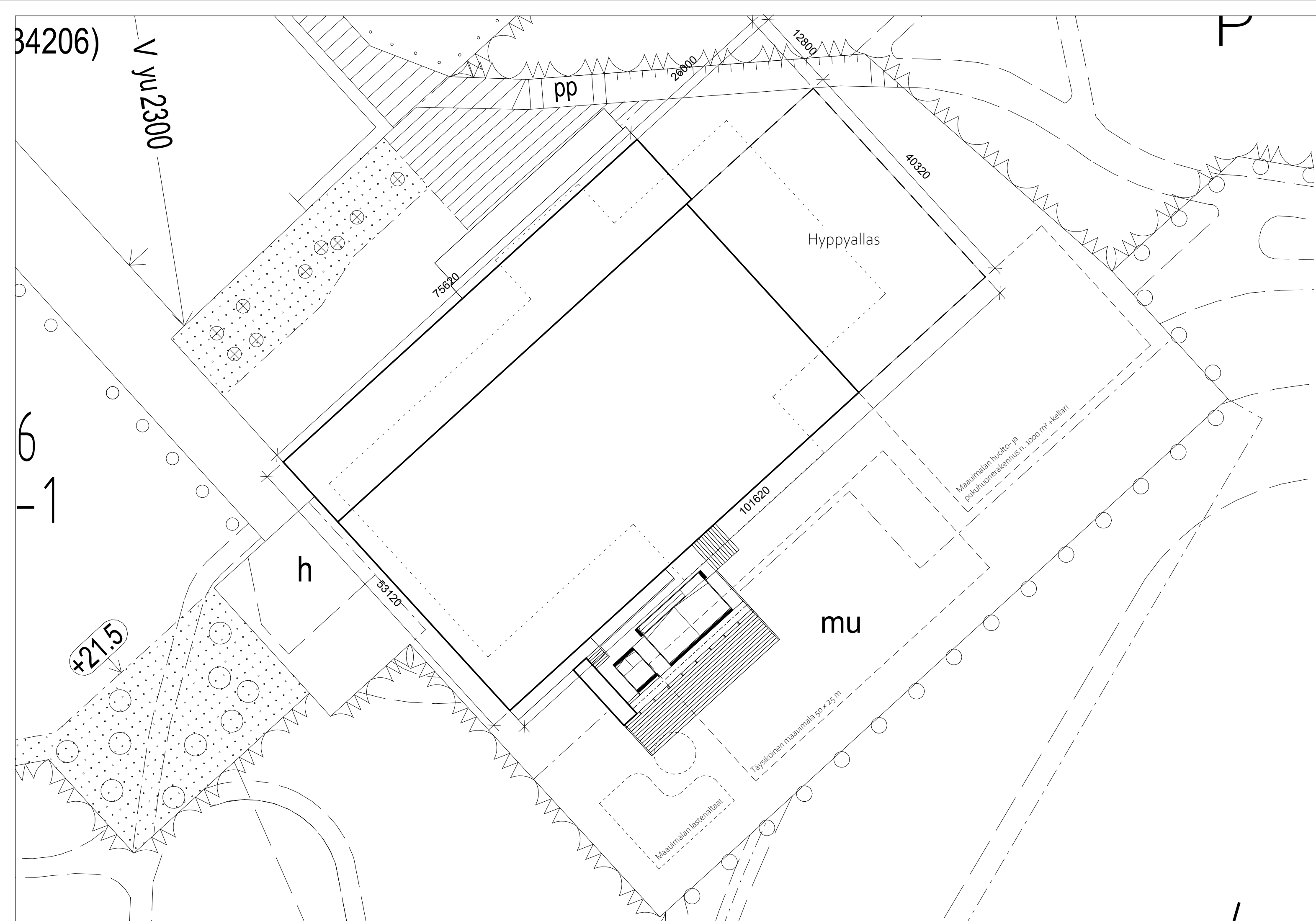
huonealat yht.

8 246

kr	TILAT	lukumäärä	hym ²	huom.				
kellari krs			1 198					
kellari krs	Liikunta- ja yleisötilat	7	396					
kellari krs	Liikuntasali	1	109					
kellari krs	Kuntosali	1	153					
kellari krs	Kuntosali VSS	1	69	VSS				
kellari krs	Liikunnanohjaaja	1	11					
kellari krs	Puku- ja pesutila	2	48					
kellari krs	LE-wc	1	6					
kellari krs	Henkilökunnan tilat	1	49					
kellari krs	HK-sos.tilat	1	49					
kellari krs	Huoltotilat	11	740					
kellari krs	Verstas/työtila	1	32					
kellari krs	SK +Kuiv.	1	24					
kellari krs	Valvomo	1	24					
kellari krs	Tasausallas	3	154					
kellari krs	Harmaavesi	1	35					
kellari krs	Huuhteluallas	1	70					
kellari krs	Vedenkäsittely	1	359					
kellari krs	Kloori	1	25					
kellari krs	Hapot	1	17					
kellari krs	Varastotilat	1	13					
kellari krs	Varasto	1	13					
allastaso krs			3544					
allastaso krs	Liikunta- ja yleisötilat		3489					
allastaso krs	Puku- ja pesutilat		873					
allastaso krs	Pukuhuone	2	509	pukukaapit yht. 636 kpl (lev.300 mm)				
allastaso krs	Pesuhuone	2	176					
allastaso krs	wc	4	8					
allastaso krs	LE-wc	2	12					
allastaso krs	Löylyhuone	4	67					
allastaso krs	Ryhmäpukuhuone	2	32					
allastaso krs	Pesuhuone	2	16	Ryhmäpukuhuoneeseen yhteydessä				
allastaso krs	Löylyhuone	2	14	Ryhmäpukuhuoneeseen yhteydessä				
allastaso krs	LE-wc	2	12	Ryhmäpukuhuoneeseen yhteydessä				
allastaso krs	Yksityispukuhuone	2	14					
allastaso krs	Pesuhuone	2	8	Yksityispukuhuoneen yhteydessä				
allastaso krs	LE-wc	1	5	Yksityispukuhuoneen vieressä				
allastaso krs	Allastila/Kuntouinti		1943					
allastaso krs	Kuntouintiallas (1 275 m ²)	1						
allastaso krs	Kylmävesiallas (8 m ²)	1						
allastaso krs	Allastila/Opetus + wc		400					
allastaso krs	Opetusallas (180 m ²)	1						
allastaso krs	Kahluuallas (15 m ²)	1						
allastaso krs	wc (2 m ²)	1						
allastaso krs	Allastila/Monitoimi+ LE-wc		273					
allastaso krs	Monitoimiallas (150 m ²)	1						
allastaso krs	LE-wc (7 m ²)	1						
allastaso krs	Varastotilat		33					
allastaso krs	Varasto (matala)	1	16	Kuntouintialtaan yht.				
allastaso krs	Varasto (opetusaltaan yht.)	1	8					
allastaso krs	Varasto (monitoimialtaan yht.)	1	9					
allastaso krs	Valvomo- ja ensiaputilat	1	22					
allastaso krs	Valvomo- ja ensiaputilat	1	22					
kellari krs	Aula- ja liikennetilat		915					
kellari krs	Aula	1	48					
kellari krs	Käytävä	2	62					
kellari krs	Kellari	1	756					
kellari krs	PRSH	2	38					
kellari krs	HISSI (huolto)	1	7					
kellari krs	HISSI	1	4					
kellari krs	Tekniset tilat		371					
kellari krs	IV-kammio	1	222					
kellari krs	LJH / Energia	1	113					
kellari krs	SPK	1	24					
kellari krs	TELE	1	12					
kellari krs	Altaan alustila	1	1283	matala (alle 1 metrin tila)				ei lasketa
allastaso krs	Aula- ja liikennetilat		196					
allastaso krs	Aula	1	51					
allastaso krs	HISSI (huolto)	1	7					
allastaso krs	HISSI	1	4					
allastaso krs	PRH	2	37					
allastaso krs	Tekniset tilat		97					
allastaso krs	IV-kammio	2	90					
allastaso krs	Tekniikkakuilu	1	7					

sisääntulo krs			1154				836
sisääntulo krs	Liikunta- ja yleisötilat		912			Liikennetilat	183
sisääntulo krs	Aula/kahvio	1	417			Porrasaukko	1 49
sisääntulo krs	Myynti	1	41			HISSI (huolto)	1 7
sisääntulo krs	Katsomo	1	414			Hissi	1 4
sisääntulo krs	wc	2	25			Käytävä	1 99
sisääntulo krs	LE-wc	1	7			TK	1 6
sisääntulo krs	Opaskoira	1	8			PRH	1 18
sisääntulo krs	Kokous- ja seuratilat		119			Tekniset tilat	653
sisääntulo krs	Kokoustila	1	40			Tekninen tila	1 34
sisääntulo krs	Toimisto	3	54			IVKH	1 619
sisääntulo krs	Kilpailukanslia	1	25				
sisääntulo krs	Henkilökunnan tilat		27				
sisääntulo krs	Henkilökunnan taukotila	1	27				
sisääntulo krs	Keittiö- ja huolotilat		62				
sisääntulo krs	Keittiö	1	38				
sisääntulo krs	Keittiöhenkilökunnan wc	1	2	Keittiön yht.			
sisääntulo krs	Siivous	1	7				
sisääntulo krs	Jätehuone	1	15				
sisääntulo krs	Varastotilat		34				
sisääntulo krs	Varastotila	1	34				

Ulkoallasalue	Liikunta- ja yleisötilat	325 (asennusalue)
	Monitoimiallas (100 m ²)	1
	Kaluuallas (20 m ²)	1
	Wc-, suihku/pukutilarakennus	32
	LE-wc	1
	wc	2
	suihku/pukuh	2



Arkkitehtitoimisto
Lehto Peltonen
Valkama Oy
Lastenkodinkuja 2
00180 HELSINKI
www.ipv.fi
0 1 0 2292250

Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto

Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Asemapiirros

1 : 500 **ARK HS001**

kiinteistötunnus	rakennustoimenpide	koordinaatti- /korkeusjärjestelmä	piirustuslaji	juokseva nro.	päiväys
49-34-206-5	Uudisrakennus	ETRS-GK25 / N2000	Hankesuunnitelma		26.1.2023



Värit tilaryhmittäin

- 2 Kulkutilat
- 5 Liikuntatilat
- 7 Puku- ja pesutilat, erityisryhmät
- 9 Henkilökuntatilat
- 10 Huoltotilat
- 11 Tekniset tilat



Arkkitehtitoimisto
Lehto Peltonen
Valkama Oy
Lastenkodinkuja 2
00180 HELSINKI
www.ipv.fi
0 1 0 2292250

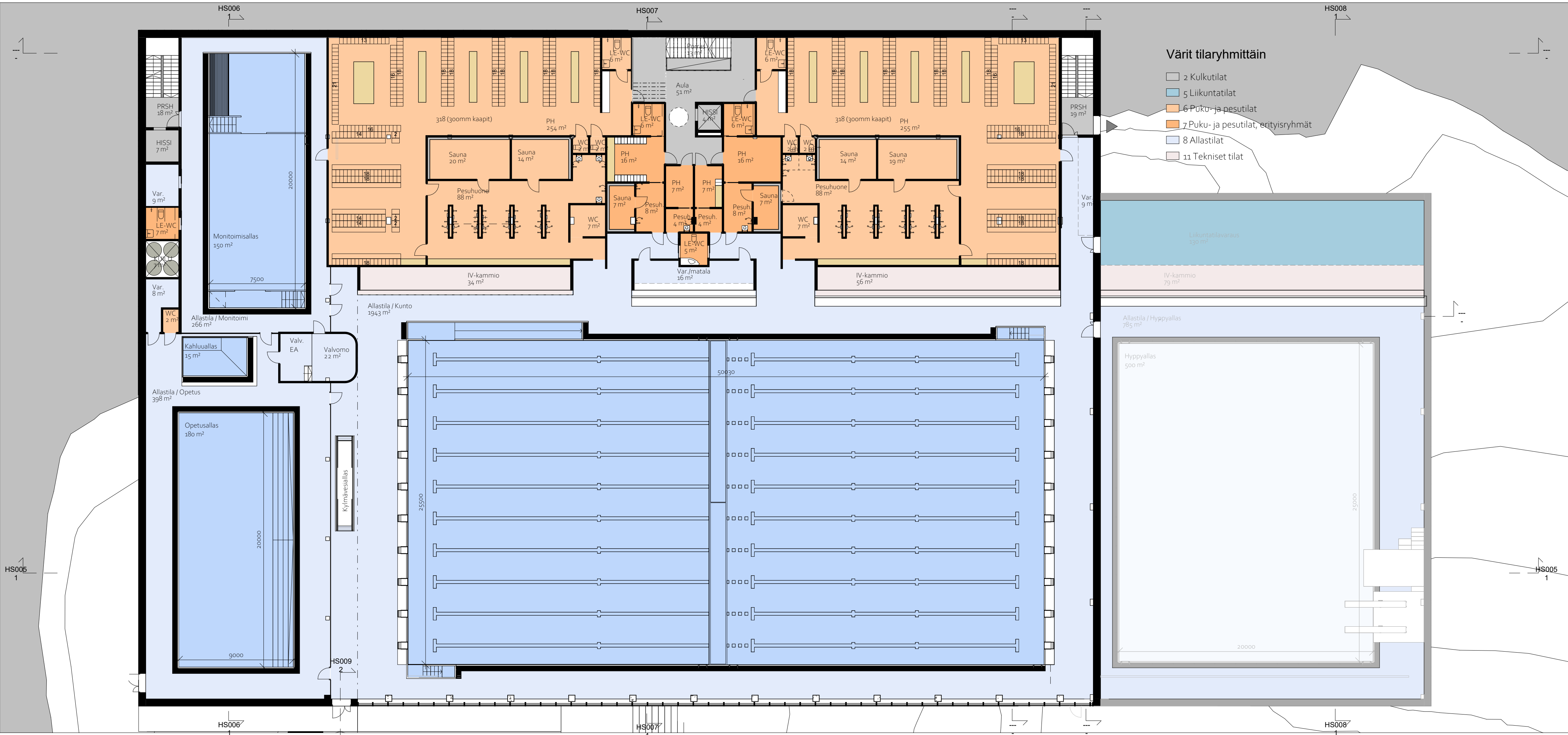
Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto

Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Kellari

1 : 200 ARK HS002

kiinteistönummus 49-34-206-5	rakennustoimenpide Uudisrakennus	koordinaatti- /korkeusjärjestelmä ETRS-GK25 / N2000	piirustuslaji Hankesuunnitelma	juokseva nro: 26.1.2023	päiväys 26.1.2023
---------------------------------	-------------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------	----------------------



Värit tilaryhmittäin

- 2 Kulkutilat
- 5 Liikuntatilat
- 6 Puku- ja pesutilat
- 7 Puku- ja pesutilat, erityisryhmät
- 8 Allastilat
- 11 Tekniset tilat



Arkkitehtitoimisto
Lehto Peltonen
Valkama Oy
Lastenkodinkuja 2
00180 HELSINKI
www.ipv.fi
0 1 0 2292250

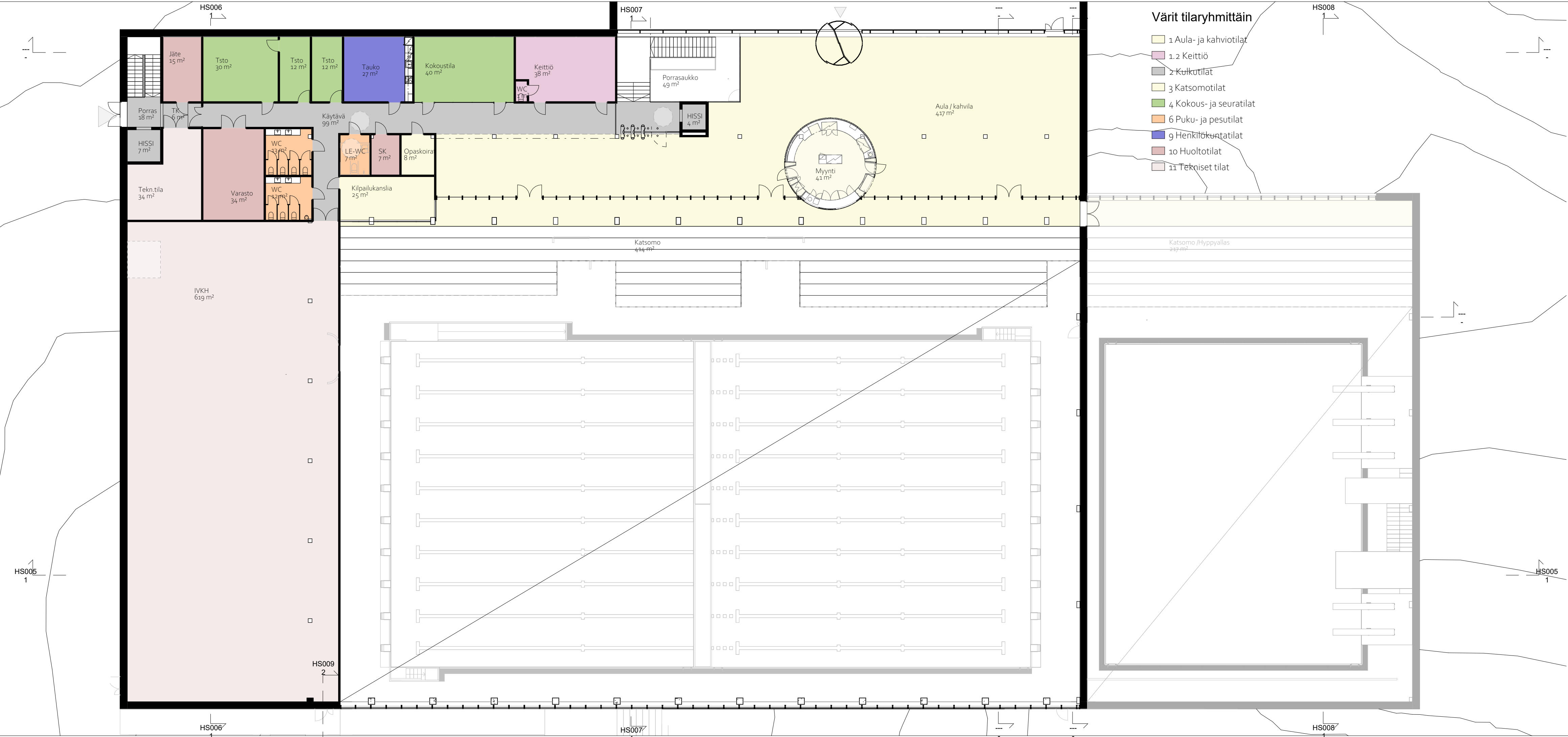
Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto

Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Allastaso

1 : 200 ARK HS003

kiinteistönummus 49-34-206-5	rakennustoimenpide Uudisrakennus	koordinaatti- /korkeusjärjestelmä ETRS-GK25 / N2000	piirustuslaji Hankesuunnitelma	juokseva nro: 26.1.2023	päiväys
---------------------------------	-------------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------	---------



Värit tilaryhmittäin

- 1 Aula- ja kahviotilat
- 1.2 Keittiö
- 2 Kulkutilat
- 3 Katsomotilat
- 4 Kokous- ja seuratilat
- 6 Puku- ja pesutilat
- 9 Henkilökuntatilat
- 10 Huoltotilat
- 11 Tekniset tilat



Arkkitehtitoimisto
Lehto Peltonen
Valkama Oy
Lastenkodinkuja 2
00180 HELSINKI
www.ipv.fi
0 1 0 2292250

Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto

Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Sisääntulotaso

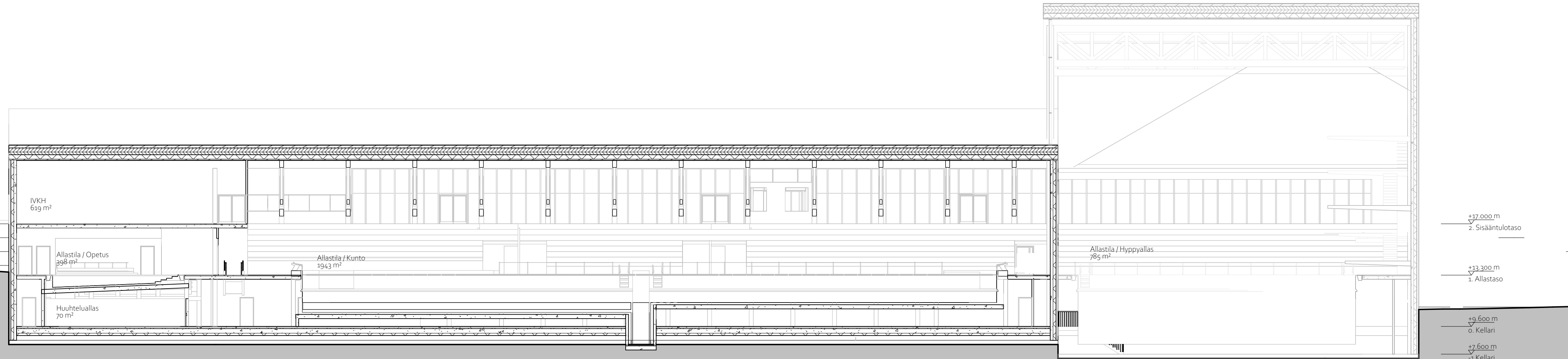
1 : 200 **ARK HS004**

kiinteistötunnus 49-34-206-5	rakennustoimenpide Uudisrakennus	koordinaatti- /korkeusjärjestelmä ETRS-GK25 / N2000	piirustuslaji Hankesuunnitelma	juokseva nro: 26.1.2023	päiväys 26.1.2023
---------------------------------	-------------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------	----------------------

HS006

HS007

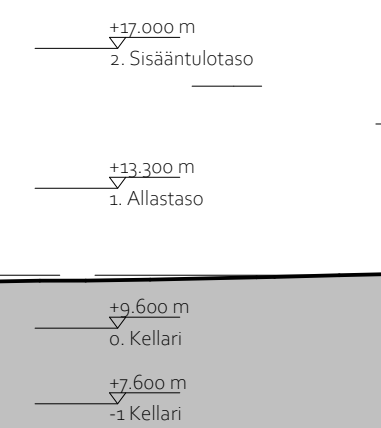
HS008



HS006

HS007

HS008

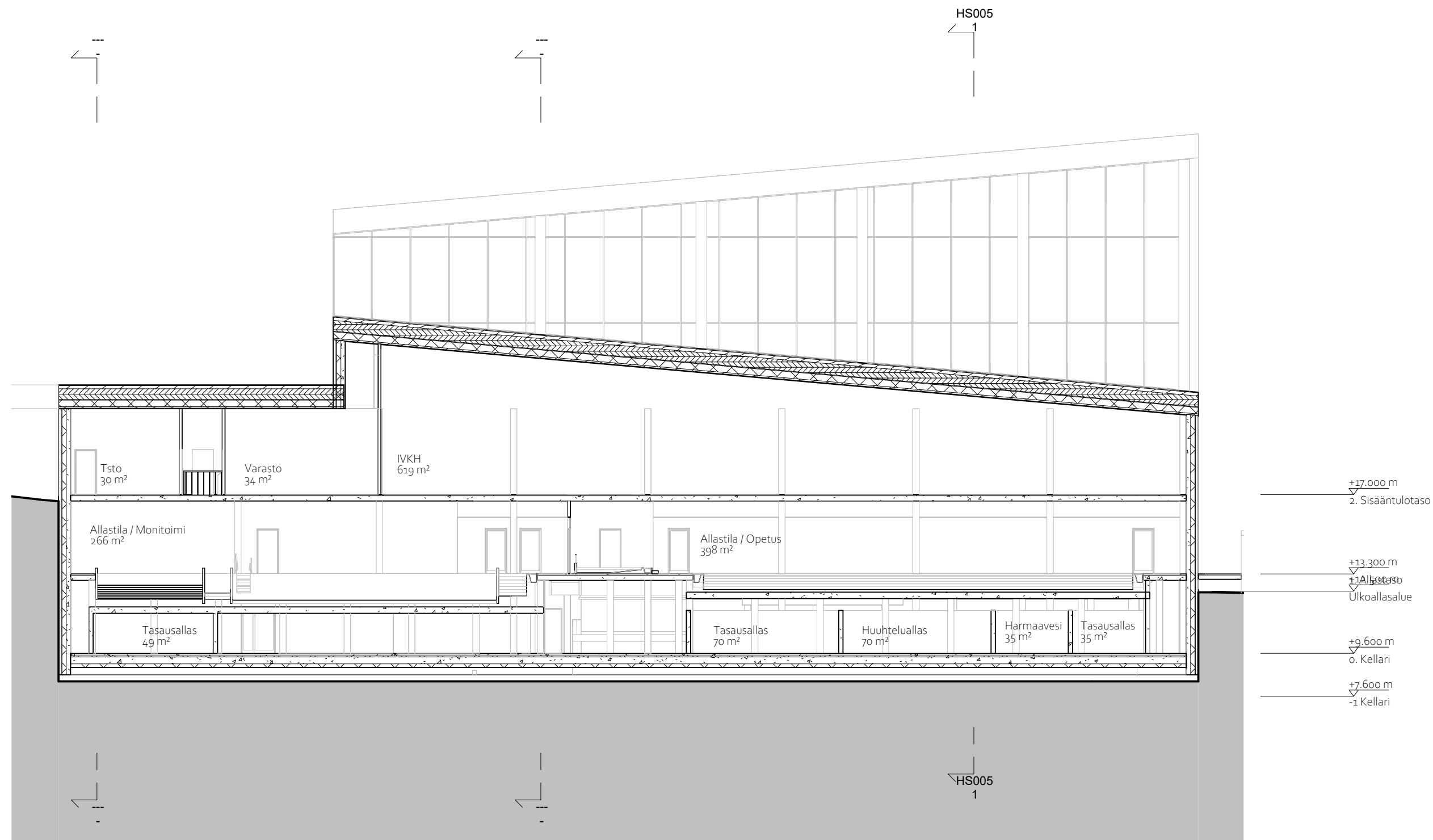


Arkkitehtitoimisto
Lehto Peltonen
Valkama Oy
Lastenkodinkuja 2
00180 HELSINKI
www.ipv.fi
0 1 0 229250

Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto
Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Leikkaus A 1 : 200 **ARK HS005**

kiinteistönummus 49-34-206-5	rakennusloimenpide Uudisrakennus	koordinaatti- /korkeusjärjestelmä ETRS-GK25 / N2000	piirustuslaji Hankesuunnitelma	juokseva nro: 1	päiväys 26.1.2023
---------------------------------	-------------------------------------	--	-----------------------------------	--------------------	----------------------



lpv.

Arkkititehtöimisto
Lehto Peltonen
Valkama Oy
Lastenkodinkuja 2
00180 HELSINKI
www.lpv.fi
0 1 0 2292250

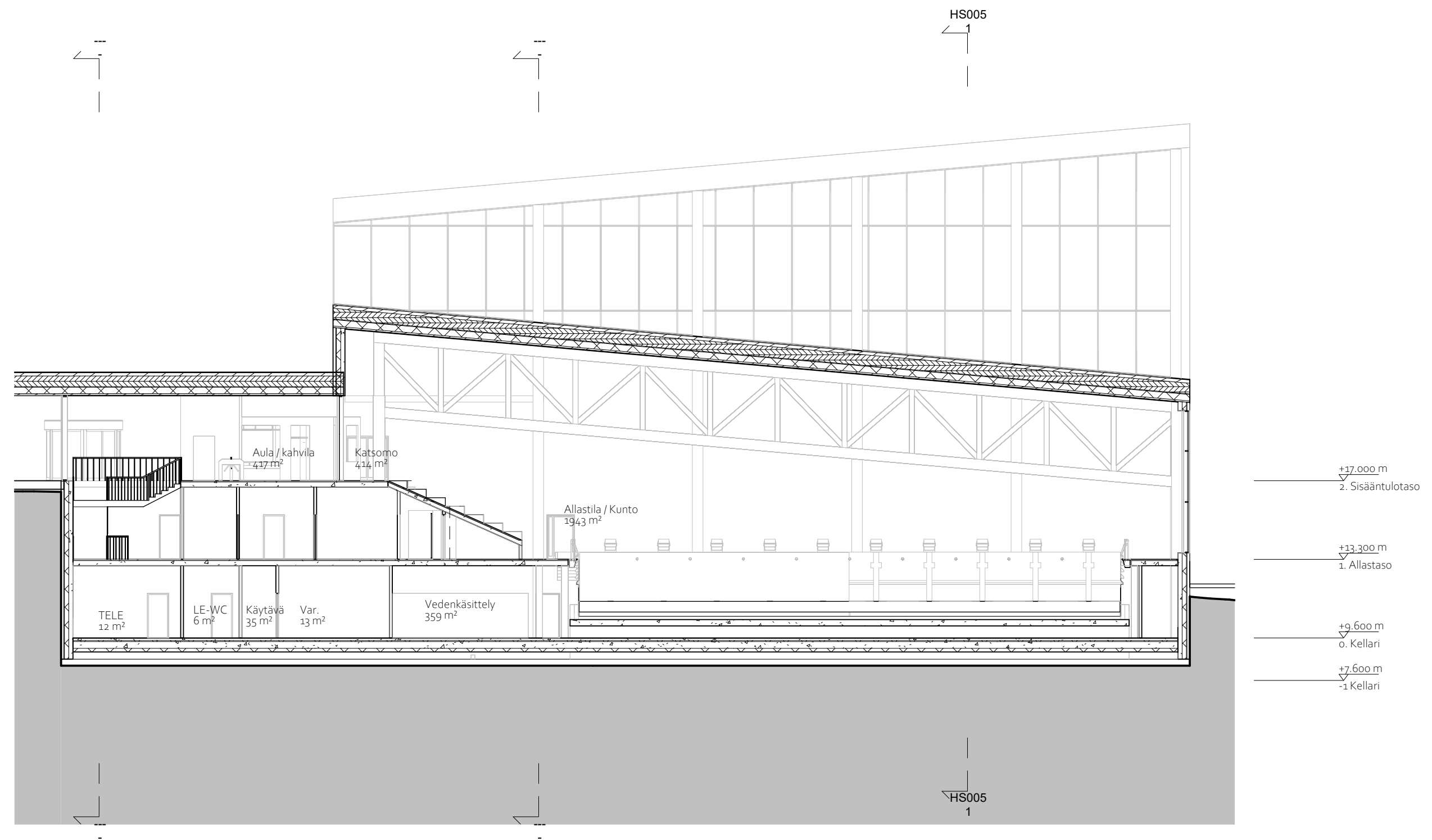
Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto

Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Leikkaus B

1 : 200 **ARK HS006**

kiinteistötunnus	rakennustoimenpide	koordinaatti- /korkeusjärjestelmä	piirustuslaji	juokseva nro.	päiväys
49-34-206-5	Uudisrakennus	ETRS-GK25 / N2000	Hankesuunnitelma		26.1.2023

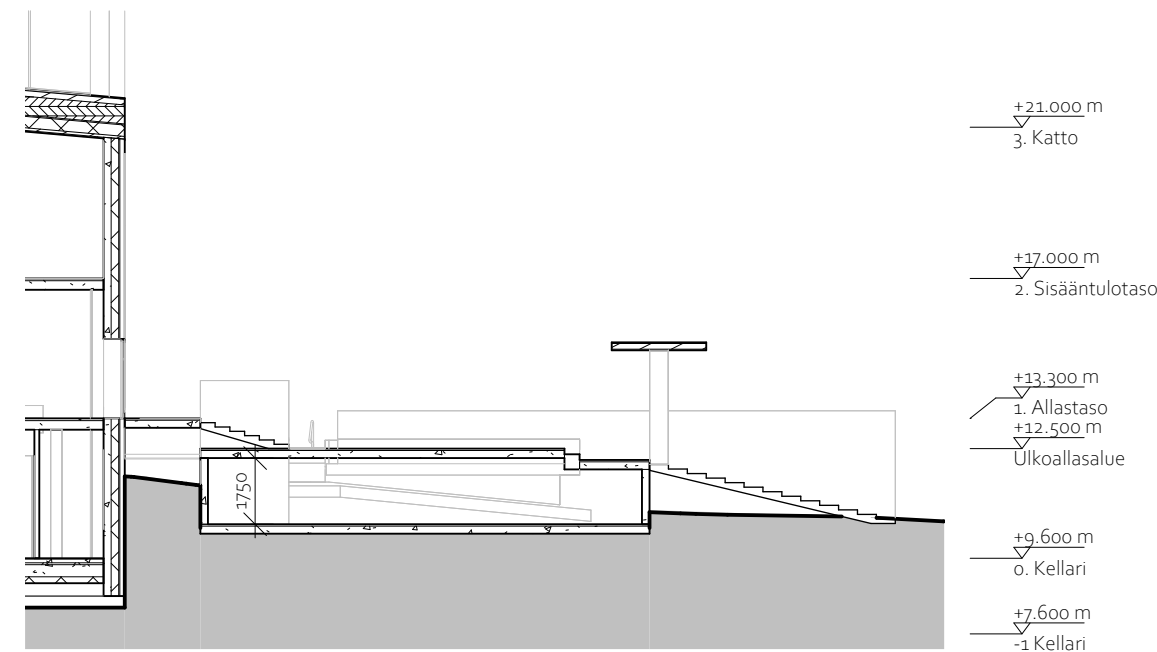
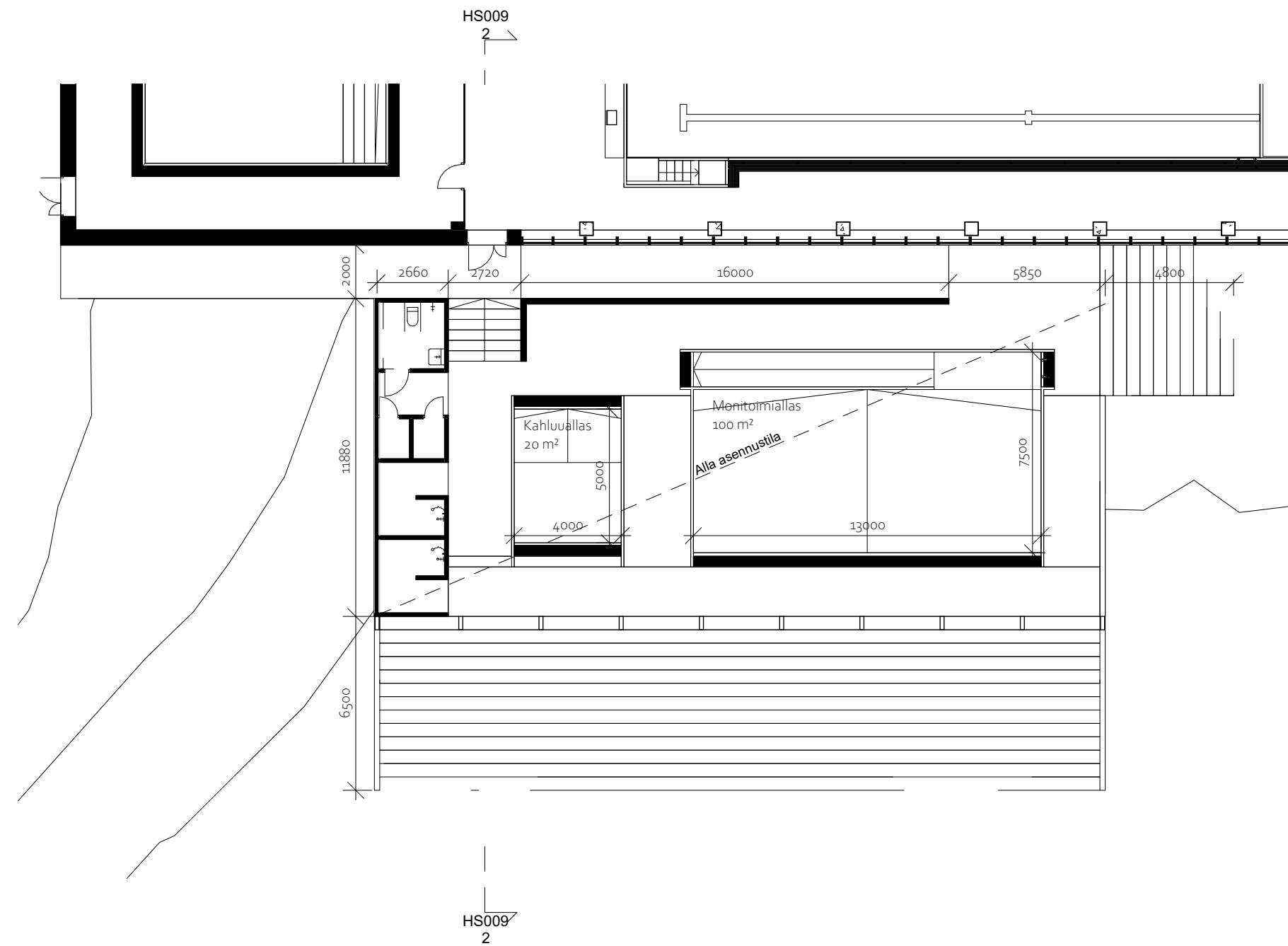


Arkkitehtitoimisto
 Lehto Peltonen
 Valkama Oy
 Lastenkodinkuja 2
 00180 HELSINKI
 www.ipv.fi
 0 1 0 2292250

Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto
 Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Leikkaus C 1 : 200 **ARK HS007**

kiinteistötunnus	rakennustoimenpide	koordinaatti- /korkeusjärjestelmä	piirustuslaji	juokseva nro.	päiväys
49-34-206-5	Uudisrakennus	ETRS-GK25 / N2000	Hankesuunnitelma		26.1.2023



Ulkoallasalueen laajuus:

Pukuhuone/suihkurakennus 32 m²
Asennustila: 325 m²

lpv.

Arkkititehtöimisto
Lehto Peltonen
Valkama Oy
Lastenkodinkuja 2
00180 HELSINKI
www.lpv.fi
0 1 0 2292250

Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto

Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Ulkoallasalue

1 : 200 **ARK HS009**

kiinteistötunnus
49-34-206-5

rakennustoimenpide

koordinaatti- /korkeusjärjestelmä
ETRS-GK25 / N2000

piirustuslaji
Hankesuunnitelma

juokseva nro.
26.1.2023

päiväys

Nimi	Pinta-ala m2	Ohjelma-ala
o. Kellari		
Sali	108.5	
Kuntosali	152.5	
Puku- pesuh.	24.5	
Aula	48.5	
Käytävä	34.5	
Tasausallas	48.5	
Tasausallas	34.5	
Harmaavesi	34.5	
Tasausallas	70.0	
Huhteluallas	70.5	
Kellari	756.5	
Vedenkäsitely	359.5	
Kloori	25.5	
Hapot	17.0	
Verstas	31.5	
LJH / Energia	113.0	
SPKH	24.0	
SK +Kuiv.	24.0	
TELE	12.5	
Altaan alustila	1283.5	
Kuntosali	69.0	
Puku- pesuh.	24.5	
LE-WC	6.5	
PRSH	20.0	
PRSH	18.5	
HISSI	6.5	
HISSI	3.5	
Käytävä	27.0	
HK-sos.t.	49.0	
Var.	12.5	
Ohj.	11.0	
Valvomo	24.0	
IV-kammio	222.5	

o. Kellari: 33		
1. Allastaso		
LE-WC	6.0	
PH	15.5	
Aula	51.5	
Sauna	6.5	
Pesuh.	8.5	
LE-WC	6.0	
LE-WC	6.0	
LE-WC	6.0	
PH	254.5	
Allastila / Monitoimi	265.5	
Allastila / Opetus	398.0	
Var.	8.0	
Allastila / Kunto	1943.0	
Sauna	14.0	
Sauna	19.5	
WC	6.5	
WC	1.5	
WC	1.5	
Valvomo	22.0	
Sauna	14.0	
Sauna	19.5	
WC	1.5	
WC	1.5	
WC	2.5	
WC	6.5	
Pesuhuone	88.5	
Pesuhuone	87.5	
PH	254.5	
PH	7.0	
PH	7.0	
Pesuh.	4.0	

Nimi	Pinta-ala m2	Ohjelma-ala
Pesuh.	4.0	
PH	15.5	
Sauna	6.5	
Pesuh.	8.5	
IV-kammio	34.0	
Var./matala	15.5	
IV-kammio	56.5	
PRSH	19.0	
PRSH	18.5	
LE-WC	5.5	
Var.	8.5	
LE-WC	6.5	
Porras	13.5	
HISSI	3.5	
KUILU	7.5	
HISSI	6.5	
Var.	9.0	

1. Allastaso: 48		
2. Sisääntulotaso		
Katsomo	414.0	
Aula / kahvila	417.5	
Käytävä	98.5	
Tsto	29.5	
Tsto	12.0	
Tauko	27.0	
LE-WC	7.0	
Varasto	34.0	
IVKH	619.5	
Kokoustila	39.5	
Keittiö	38.0	
Opaskoirat	8.0	
Jäte	15.0	
Kilpailukanslia	25.0	
Tekn.tila	33.5	
SK	7.0	
WC	13.0	
WC	12.0	
Tsto	12.0	
Myynti	40.5	
TK	5.5	
HISSI	6.5	
HISSI	3.5	
WC	1.5	
Porrasaukko	48.5	
Porras	18.5	
Allastila / Kunto	1841.5	
2. Sisääntulotaso: 27		
: 108	11369.5	

Hyppyallaslaajennus		
o. Kellari		
Vedenkäsitely	128.5	
Tasausallas	65.0	
IV-kammio	97.0	
Altaan alustila	692.5	
o. Kellari: 4		
1. Allastaso		
Liikuntatilavaraus	129.5	
Allastila / Hyppyallas	785.0	
IV-kammio	79.0	
1. Allastaso: 3		
2. Sisääntulotaso		
Katsomo /Hyppyallas	216.5	
2. Sisääntulotaso: 1		
Hyppyaltaan vapaa korkeus	216.5	
IVKH / Hyppyallas	239.5	
Hyppyaltaan vapaa korkeus: 1	239.5	
Hyppyallaslaajennus: 9	2432.5	
Grand total: 117	13802.0	

Bruttoala		
Nimi	Kerros	Pinta-ala

Hyppyallaslaajennus

Hyppyallaslaajennus	0. Kellari	1023 m ²
Hyppyallaslaajennus	1. Allastaso	1048 m ²
Hyppyallaslaajennus	2. Sisääntulotaso	231 m ²
Hyppyallaslaajennus	Hyppyaltaan vapaa korkeus	263 m ²

2565 m²

Uimahalli

Uimahalli	0. Kellari	2687 m ²
Uimahalli	1. Allastaso	4017 m ²
Uimahalli	2. Sisääntulotaso	2084 m ²

8788 m²

11353 m²



Arkkitehtitoimisto
Lehto Peltonen
Valkama Oy
Lastenodinkuja 2
00180 HELSINKI
www.lpv.fi
0 1 0 2292250

Espoonlahden uimahalli, uudisrakennusvaihtoehto

Espoonlahdenkuja 4, 02320 Espoo

Tilaluettelo

ARK HS010

kiinteistönummus	rakennustoimenpide	koordinaatti- /korkeusjärjestelmä	piirustuslaji	juokseva nro:	päiväys
49-34-206-5		ETRS-GK25 / N2000	Hankesuunnitelma		26.1.2023