



LOIMAAN URHEILUKESKUKSEN HUOLTORAKENNUS JA KATSOMO

HANKESUUNNITELMA
12.10.2026

Muutokset 14.8.2026 hankesuunnitelmaan esitetty kursivilla.

SISÄLLYSLUETTELO

1	TIIVISTELMÄ HANKESUUNNITELMASTA.....	3
1.1	HANKESUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHDYSHENKILÖT YHTEYSTIETOINEEN	3
2	HANKKEEN LÄHTÖTIEDOT.....	4
2.1	NYKYTILANNE JA TULEVAISUUDEN TARPEET	4
2.2	RAKENNUSPAIKKA JA KAAVATILANNE	5
3	SUUNNITTELUTAVOITTEET	6
3.1	TOIMINNALLISET TAVOITTEET	6
3.2	TILOJEN TARPEET	6
4	SUUNNITTELU- JA TILAOHJELMAVAIHTOEHDOT	7
4.1	VAIHTOEHTO 1 A.....	8
4.2	VAIHTOEHTO 1 B.....	9
4.3	VAIHTOEHTO 2 A.....	11
4.4	VAIHTOEHTO 2 B.....	13
5	RAKENTAMISEN TAVOITTEET	15
5.1	RAKENNUSTEKNISET TAVOITTEET	15
5.2	LVI-RATKAISUJEN TAVOITTEET	15
5.3	SÄHKÖTEKNISET TAVOITTEET.....	15
6	KUSTANNUSARVIO.....	17
7	LIITTEET	17

1 TIIVISTELMÄ HANKESUUNNITELMASTA

Hankesuunnitelma koskee Loimaan urheilukeskuksen huoltorakennusta. Sen korvaamiseksi on laadittu keväällä 2026 hankesuunnitelma, joka palautui valmisteluun uusien ideoiden ja korkean hinnan vuoksi.

Uusi hankesuunnitelma koskee Loimaan urheilukeskuksen huoltorakennuksen ja päätykatson katsomon uudistamista sekä tilatarpeiden määrittelyä. Nykyiset huoltorakennus ja katsomo ovat käyttöikänsä päässä ja ne korvataan uudisrakennuksilla.

Tämä korjattu hankesuunnitelma kuvaa uuden huoltorakennuksen ja katsomon hankkeen laajuutta, kustannusrakennetta ja toimintoja. Rakennuksesta on laadittu yhteensä neljä vaihtoehtoa, joista kahdessa huoltorakennuksen toiminnot sijoitetaan erillsrakennukseen sekä toisissa kahdessa huoltorakennuksen toiminnot sijoitetaan katsomon yhteyteen. Molemmista päävaihtoehdosta on kaksi eri versiota, joissa tilojen laajuus ja tilaohjelma vaihtelevat. Vaihtoehdossa 1 katsomon takaosa kootaan merikonteista, joita käytetään varastotilana. Huoltorakennus rakennetaan erilliseksi vanhan rakennuksen paikalle. Vaihtoehtoon 1B on lisätty voimailutila. Vaihtoehdossa 2 huoltorakennus rakennetaan katsomon takaosan yhteyteen kaksikerroksisena. Laajemmassa vaihtoehdossa 2B on lisätty voimailutila.

Hankesuunnitelman tavoitteena on kartoittaa eri vaihtoehtojen mahdollisuudet vertailemalla kahta sijoitusvaihtoehtoa sekä niiden vaihtoehtoisia tilaohjelmia. Laajemmat tilaohjelmat sisältävät voimailutilan.

Hankkeen laajuus on noin 490–680 brm² valittavan vaihtoehdon mukaan.

1.1 Hankesuunnitelman laatijat ja yhdyshenkilöt yhteystietoineen

Kohde:

Loimaan urheilukeskus, Sammonkatu 6, 32200 Loimaa

Tilaaja:

Loimaan kaupunki

Tekniset palvelut

Antti Korte, Tekninen johtaja, +358 44 797 1252

Harri Laaksonen, Kiinteistöpäällikkö, +358503035301

Käyttäjän edustajat:

Manne Pärkö, Sivistysjohtaja, +358 50 593 6249

Anu Pitkänen, Liikuntapalvelupäällikkö, +358 50 082 6359

Jukka Pelli, Liikuntapaikkamestari, +358 50 411 7005

Arkkitehtisuunnittelu Mikko Uotila Oy, Mikko Uotila ja Amanda Ikonen

050 5607016, 03 5460646, toimisto@arkkitehtisuunnittelu.net

Kustannuslaskija: Ralkon Oy, Jarkko Piironen ja Antti Vilenius

jarkko.piironen@ralkon.fi, antti.vilenius@ralkon.fi

2 HANKKEEN LÄHTÖTIEDOT

2.1 Nykytilanne ja tulevaisuuden tarpeet

Loimaan keskustassa sijaitsevan urheilukeskuksen muodostavat kaupungin suurin liikuntahalli, tekonurmikenttä, pesäpallostadion harjoituskenttineen, tenniskentät, beach volley -kenttä, n. 1,3 km pitkä valaistu kuntorata ulkokuntoilulaitteineen ja rappusineen sekä kunto- ja voimailusali. Urheilukeskuksessa on kävijöitä 800–1000 kävijää kuukaudessa.

Vuonna 2018 valmistunut tekonurmikenttä sekä vuonna 2020 uusittu pesäpallostadion useine harjoituskenttineen tarjoavat paikallisille seuroille hyvät harjoitus- ja turnausmahdollisuudet. Tekonurmikenttää kiertää 4-ratainen kivituhkapintainen juoksurata. Päädyssä on päällystetty hypypaikka ja kuularinki sekä pituushyppypaikka. Urheilukeskuksen huoltorakennuksessa, pesäpallostadionin ja tekonurmikentän välissä, sijaitsee maksuton voimailu- ja kuntosali. Huoltorakennus on käyttökänsä päässä ja on tarkoitus uusia.

Katsomorakennus sijaitsee pesäpallokentän laidalla lähellä huoltorakennusta. Nykyisessä puurakenteisessa katsomorakennuksessa on selostamo- ja varastotiloja kaksikerroksisessa rakennusosassa. Katsomotilaa ei ole katettu. Katsomorakennuksen vieressä pesäpallokentän sivun suuntaisesti on betoninen kattamaton katsomo. Puurakenteinen katsomorakennus on käyttökänsä päässä ja uusitaan hankkeen yhteydessä. Myöhemmin rakennettu betoninen lisäkatsomo on tarkoitus säilyttää.

Uusiin tiloihin joko huoltorakennuksen tai katoksen yhteyteen tarvitaan uusia pukuhuoneita peseytymistiloihin, varastotiloja, kentänhuoltolaitteistolle omia tiloja sekä mahdollisesti voimailutila. Nykyinen huoltorakennus on turhan suuri nykyiselle käyttäjämäärälle, joten tiloja karsitaan nykyisestä uuteen tilaohjelmaan.



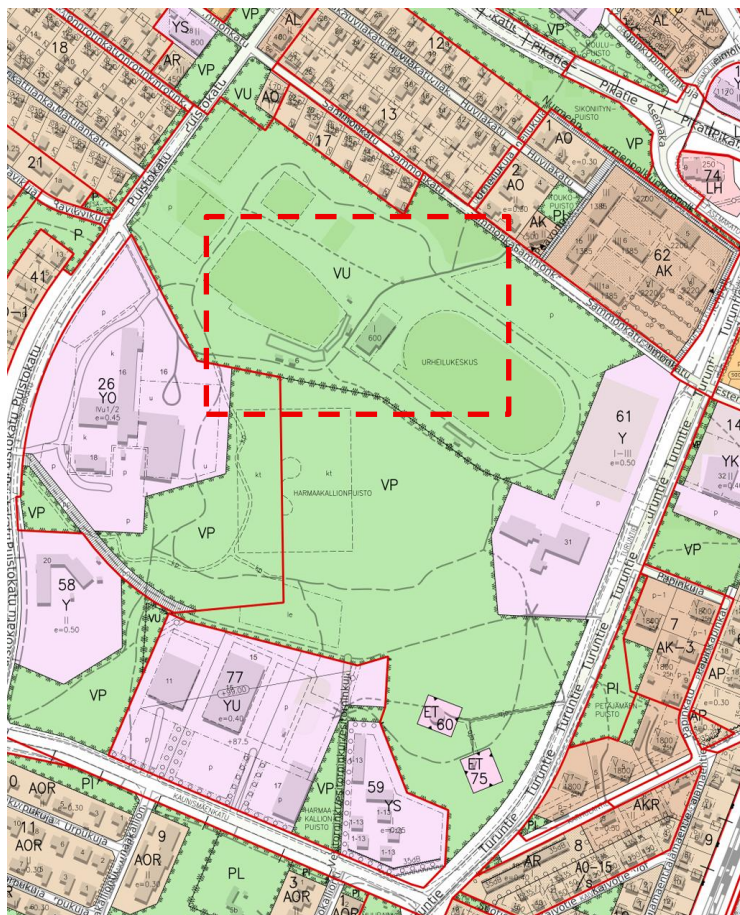
Nykyinen purettava katsomorakennus



Nykyinen purettava huoltorakennus

2.2 Rakennuspaikka ja kaavatilanne

Urheilukeskus sijaitsee kokonaisuudessaan urheilu- ja virkistyspalveluiden kaava-alueella (VU). Urheilukeskuksen kenttäalueiden väliin on esitetty rakennusalue (600 kem²), jossa nykyinen purettava huoltorakennus sijaitsee. Nykyinen katsomo sijaitsee pesäpallokentän laidalla. Uusi huoltorakennus toteutetaan joko nykyisen huoltorakennuksen paikalle tai katsomon yhteyteen. Jos huoltorakennus rakennetaan katsomon yhteyteen rakennusalueen ulkopuolelle, tarvitaan rakentamiseen poikkeuslupaa.



3 Suunnittelutavoitteet

3.1 Toiminnalliset tavoitteet

Kuntalaisten hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen näkökulmasta on tärkeää palvella laaja-alaisesti kaikkia käyttäjäryhmiä. Liikkumaan innostavat toimintaympäristöt sekä monipuoliset palvelut edistävät kuntalaisten hyvinvointia ja tukevat kunnan hyvinvointisuunnitelmaa. Toimiva ja käytännöllinen huoltorakennus lisäisi sekä ulkokenttien ja lähimaaston käyttöä. Lisäksi helposti saavutettava maksuton kuntosali kannustaisi voimaharjoitteluun. Urheilukeskuksen uudet tilat tukevat sekä koululiikuntaa että urheiluseurojen toimintaa ja muuta iltakäyttöä.

Hankkeen keskeinen ratkaistava asia on voimailutilan rakentaminen. Voimailutilalla tarkoitetaan tässä hankkeessa maksutonta kuntosalia kaikille kaupunkilaisille, joka toimii mahdollisesti myös tilana urheilijoiden voimaharjoittelua ja lämmittelyä varten. Voimailutilalle ei tällä hetkellä ole osoiteta muuta tilaa. Riskinä on, että omaehtoisesti nykyisellä voimailutilalla liikkuvat eivät löydä korvaavaa tilaa tai mahdollisuutta liikkuu. Maksuton kuntosali mahdollistaa yhdenvertaisen liikkumisen olosuhteen kaikille kaupunkilaisille. Nykyistä kuntosalia käytetään myös koulujen liikuntatuntien yhteydessä. Lisäksi voimailutilan jälkeensä rakentaminen kalliimpi ratkaisu verrattuna hankkeen yhteydessä rakennettuun. Uusi kuntosali esteettömyysvaatimusten mukaisesti palvelisi entistä isompaa käyttäjäkuntaa, ja mahdollistaisi myös ohjattujen kuntosaliryhmien järjestämisen.

Rakennuksen toteutuksessa pyritään laadukkaisiin ja elinkaarikustannuksiltaan tehokkaisiin ratkaisuihin. Rakentamisessa, teknisissä ratkaisuissa ja materiaalivalinnoissa on noudatettava ekologisuuden periaatetta sekä huomioitava tilojen valaistus ja sisäilman laatu. Kaikkien tilojen osalta puhdistettavuus huomioitava. Rakenne- ja taloteknisten järjestelmien tulee taata tilojen terveellisyys, turvallisuus, muuntojoustavuus ja kaikkien käyttäjäryhmien näkökulmasta tilojen tehokas yhteiskäyttö. Liikuntahallin suunnittelussa on huomioitava liikuntaesteiset.

3.2 Tilojen tarpeet

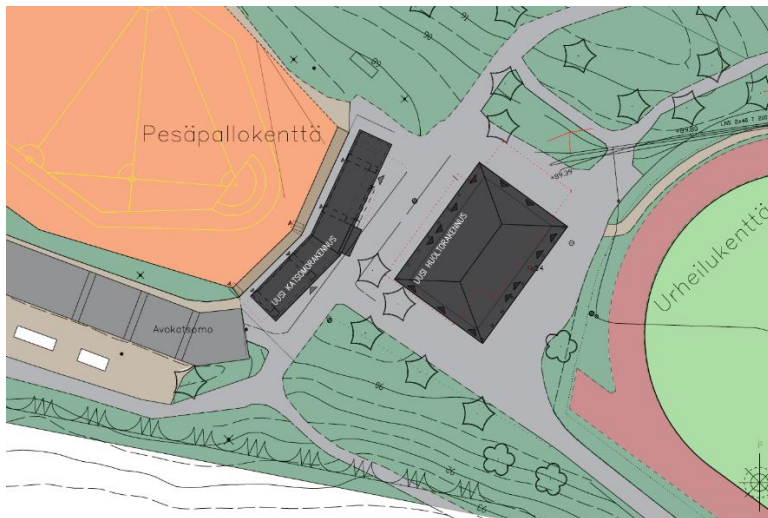
Jalkapallo- ja pesäpallokentillä on yhtäaikaista toimintaa kesäkaudella, jolloin 2–4 pukutilaa on jatkuvasti käytössä, ja ottelu- ja turnaustilanteissa 6–8 pukutilaa käytössä. Puku- ja pesutilojen tarve on minimissään 8 kpl ulkokenttien käyttöön, joista 6 suurempaa on pelaajien ja oppilaiden sekä 2 pienempää toimitsijoiden ja opettajien käyttöön. Suuremmissa pukutiloissa pesuhuoneet ja WC-tilat ovat erikseen ja toimitsijoiden tiloissa samassa. *Suihkutilat voivat olla yhteiset viereisen pukuhuoneen kanssa.* 6 suurempaa pukutilaa voi aiheuttaa erityisjärjestelyitä tapahtumissa, joissa voi olla tarvetta 8 pukutilalle toiminnan sujuvoittamiseksi. *Kesäkaudella lisäpukuhuonetilaa löytyy tarpeen mukaan liikuntahallista.* B-vaihtoehtoissa hyödynnetään kahta suuremmista pukuhuoneista voimailutilan käyttöön lisättävien sijaan, jotta tilojen käyttöaste olisi korkeampi. *Ottelu- ja turnaustapahtumien aikana nämä pukuhuoneet ovat tapahtumakäytössä, mikä voi aiheuttaa haasteita voimailutilan käytölle. Tämä voidaan mahdollisesti ratkaista pienemmällä unisex-pukuhuoneella, jonka yhteydessä on myös esteetön wc- ja pesutila voimailutilan käytössä. Esteettömän wc-tilan on tarpeen toimia myös yleisön käytössä. Lisäksi tarvitaan yleisölle vähintään 2 kpl yksittäisiä wc-tiloja.*

Ulkokenttien käyttäjille (jalkapallo ja pesäpallo) tulee varata välinevarastoja 1 kpl / seura, esim. häkkivarasto (2–4 kpl). Lisäksi välinevarastoja tarvitsevat koulut, 1 kpl/koulu, esim. häkkivarasto. Liikuntapaikkahoidon tarpeeseen tarvitaan varastotila traktorille, peräkärryille ja ruohonleikkureille. Kalkkikärryille ja kalkkisäkeille tarvitaan lämmin ja kuiva varastotila.

4 Suunnittelu- ja tilaohjelmavaihtoehdot

Huoltorakennuksesta on mietitty keväällä 2026 laajempia vaihtoehtoja (900 brm² kustannusarvioltaan 3 050 000 euroa tai ilman voimailutilaa 750 brm² kustannusarvioltaan 2 779 000 euroa), jossa molemmissa kustannukset nousivat korkeiksi. Vaihtoehdoissa ei huomioitu katsomon uudistamista. Uudessa hankesuunnitelmassa on päädytty pienempiin lämpimiin tiloihin ja lisätty 500 hengen katettu katsomo matalammilla kustannuksilla.

Suunnitteluvaihtoehdoissa on vertailtu kahta erilaista sijoitusvaihtoehtoa, joista ensimmäisessä uusi huoltorakennus sijoitetaan nykyisen huoltorakennuksen paikalle ja toisessa katsomon yhteyteen. Molemmissa vaihtoehdoissa nykyinen huoltorakennus puretaan ja katsomo uusitaan. A- ja B-versiot vertailevat hankkeen laajuutta niin, että B-versiot sisältävät voimailutilan option ja ovat tämän vuoksi laajempia.



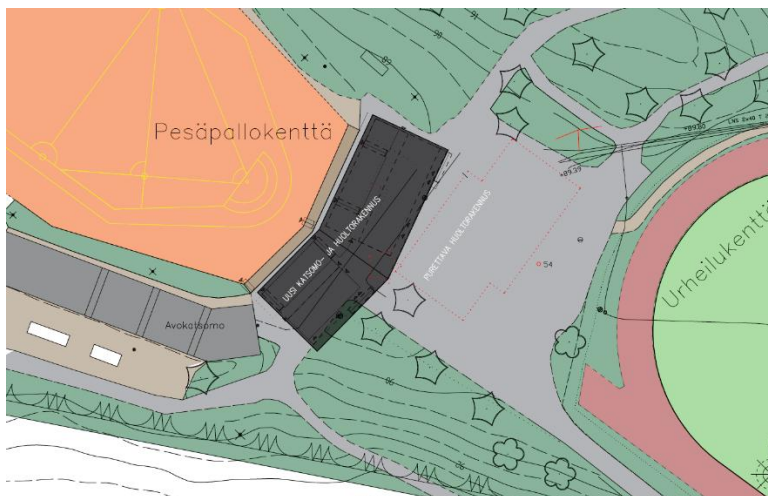
Asemapiirros vaihtoehto 1 (B)



vaihtoehto 1 havainnekuva pohjoisesta



vaihtoehto 1 havainnekuva etelästä



Asemapiirros vaihtoehto 2 (B)



vaihtoehto 2 havainnekuva pohjoisesta



vaihtoehto 2 havainnekuva etelästä

4.1 VAIHTOEHTO 1 A

(Merikonttikatsomo ja erillsrakennus ilman voimailutilaa.)

Suppeampi vaihtoehto riittää kentän huoltotarpeisiin. Uusi päätykatsomo toteutetaan vanhan katsomon paikalle merikonteista sekä erillinen tiiviimpi huoltorakennus nykyisen huoltorakennuksen paikalle. Voimailutilan toimintojen tarve arvioidaan myöhemmin ja sisällytetään tuleviin hankkeisiin. Suppeamman valinnan myötä aiheutuu puutteita ja myöhemmin ratkaistavia tilatarpeita kaupungin palveluverkkoon. Seuraava tarpeet on ratkaistava myöhemmin. Tarkoituksena on rakentaa molemmat samalla kerralla. Jos hankkeen rakentamisen aikataulu porrastetaan katsomon ja huoltorakennuksen osalta, tulee kustannukset nousemaan, koska työmaan perustaminen kahteen kerran lisää kuluja.

Katsomo:

- 500 katettua paikkaa.
- Alle toteutetaan merikonteista puolilämmintä varastotilaa, lisäksi kylmää varastotilaa
- Lisäksi ylös toteutetaan kontista puolilämmin selostamotila.

Huoltorakennus:

- Pukutilat, sosiaalitila, pieni varasto ja siivouskeskus.
- Rakennuksen hyötyala on noin 280 m².

Koko hankkeen laajuus vaihtoehdossa 1A on noin 490 brm² ja samaan aikaan rakennettuna kustannusarvioltaan **2 695 000 euroa** alv 0%.

Huoltorakennuksen osuus on noin 1 701 000 euroa alv 0 % ja katsomorakennuksen osuus on noin 994 000 euroa alv 0 %.

Laskelma on laadittu käyttäen Haahtela-tarjoushintaindeksiä, jonka arvo laskelmassa on 100,0.

VAIHTOEHTO 1 A		
Tila	hum ²	Huom.
Katsomo		500 paikkaa.
Konttivarastot	54	Eristetyt kontit, <i>häkkivarastoja 8 kpl 2,3 m²</i>
Selostamo	13	Eristetty kontti
Kylmät varastotilat	60	esim. huoltotraktorille ja <i>peräkärrylle</i>
PUOLILÄMMIN ALA:	67 m²	eristetyt kontit
KYLMÄ ALA:	60 m²	vapaa tila katsomon alla
Huoltorakennus		
6x Ryhmäpukutila + suihkutila + wc	205	Pukutila 25 m ² , wc 2 m ² , <i>jaettu suihkutila suihkutila 14 m²</i>
2x Toimitsijoiden pukutila ja pesutilat	20	Pukutila 7 m ² , wc-/pesutila 3 m ² .
Esteetön wc- ja pesutila	10	Kulku ulkokautta
Sosiaalitila + wc	18	
Varasto	13	
Siivouskeskus	10	Kulku kaikkiin pukutiloihin sisäkautta.
<i>Yleisö-wc 2 kpl</i>	4	<i>Ulkokäyttö</i>
HYÖTYALA:	279 hum²	huoltorakennuksen tilat
BRUTTOALA:	~ 493 brm²	sis. tate-tila n. 15 m ² .

4.2 VAIHTOEHTO 1 B

(Merikonttikatsomo ja erillsrakennus voimailutilalla.)

Vaihtoehto on laajempi versio vaihtoehdosta 1A sisältäen n. 100 m² voimailutilan huoltorakennuksessa. Laajempi vaihtoehto tarjoaa monipuolisesti lisäarvoa palvelemaan kenttien, koulujen, seurojen ja vapaa-ajankäyttäjien tarpeita. Uusi päätykatsomo toteutetaan vanhan katsomon paikalle sekä erillinen huoltorakennus nykyisen huoltorakennuksen paikalle, johon sijoitetaan myös kuntasali. Maksuton voimailutila huoltorakennuksen yhteydessä tukee kuntalaisten terveyttä ja yhdenvertaista liikuntaa.

Katsomo:

- 500 katettua paikkaa.
- Alle toteutetaan merikonteista puolilämmintä varastotilaa, lisäksi kylmää varastotilaa, yhteensä n. 125 m².
- Lisäksi ylös toteutetaan kontista puolilämmin selostamotila.

Huoltorakennus:

- Pukutilat, sosiaalitila, pieni varasto, siivouskeskus ja voimailutila.
- Rakennuksen hyötyala on noin 380 m².

Koko hankkeen laajuus vaihtoehdossa 1B on noin 600 brm² ja samaan aikaan rakennettuna kustannusarvioltaan **3 012 000 euroa** alv 0 %.

Huoltorakennuksen osuus on noin 1 701 000 euroa alv 0 % ja katsomorakennuksen osuus on noin 994 000 euroa alv 0 % ja lisäksi voimailutilan osuus noin 317 000 €.

Laskelma on laadittu käyttäen Haahtela-tarjoushintaindeksiä, jonka arvo laskelmassa on 100,0.

VAIHTOEHTO 1 B		
Tila	hum ²	Huom.
Katsomo		500 paikkaa.
Varastot	54	Eristetyt kontit, <i>häkkivarastoja 8 kpl 2,3 m²</i>
Selostamo	13	Eristetty kontti
Kylmät varastotilat	60	esim. huoltotraktorille ja <i>peräkärlylle</i>
PUOLILÄMMIN ALA:	67 m²	eristetyt kontit
KYLMÄ ALA:	60 m²	vapaa tila katsomon alla
Huoltorakennus		
6x Ryhmäpukutila + suihkutila + wc	205	Pukutila 25 m ² , wc 2 m ² , <i>jaettu suihkutila suihkutila 14 m². Arkisin 2 kpl voimailutilalla.</i>
2x Toimitsijoiden pukutila ja pesutilat	16	<i>Pukutilat 5 m², wc-/pesutilat 3 m².</i>
Esteetön wc- ja pesutila	9	<i>Kulku ulkokautta + voimailutilasta</i>
Voimailutila + wc	100	
<i>Pukuhuone unisex</i>	6	<i>Esteetön pkh, käynti voimailutilaan</i>
Sosiaalitila + wc	15	
Varasto	14	
Siivouskeskus	10	Kulku kaikkiin siivottaviin tiloihin sisäkautta.
<i>Yleisö-wc 2 kpl</i>	4	<i>Ulkokäyttö</i>
HYÖTYALA:	379 hum²	huoltorakennuksen tilat
BRUTTOALA YHT:	~ 602 brm²	sis. tate-tila n. 15 m ² .

4.3 VAIHTOEHTO 2 A

(Katsomo, jonka osana huoltorakennus kahdessa kerroksessa ilman voimailutilaa.)

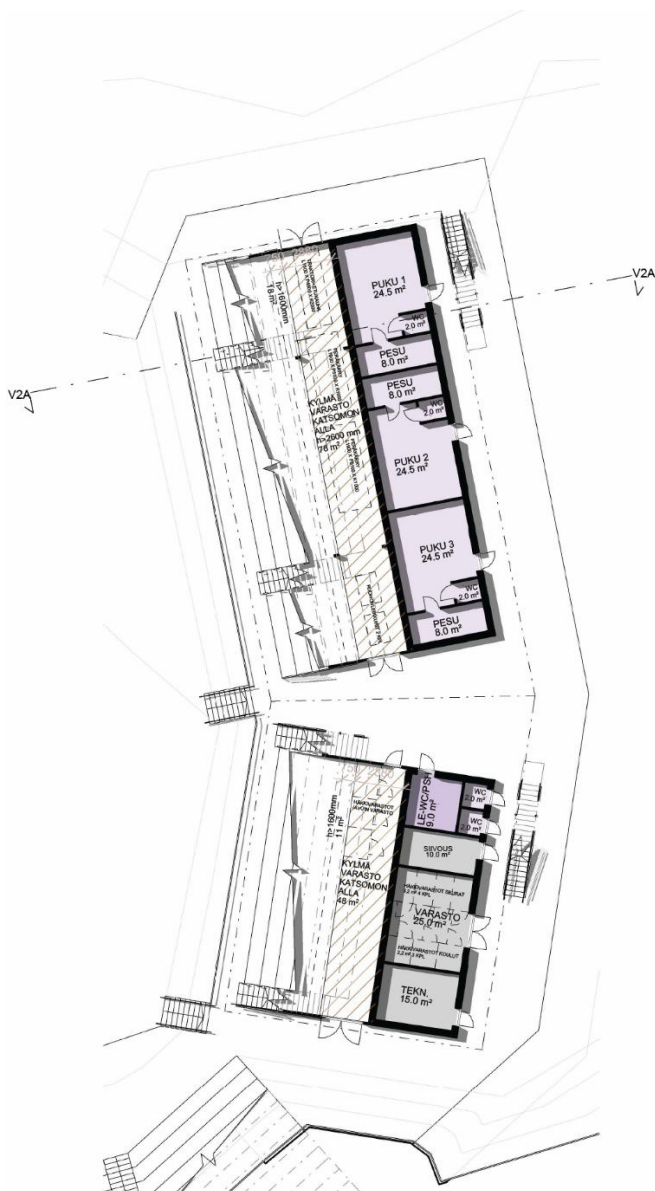
Vaihtoehdossa uusi päätykatsomo toteutetaan vanhan katsomon paikalle sekä katsomon osana huoltorakennuksen tilat tiiviisti kahteen kerrokseen. Vaihtoehto on suppeampi ja riittää kentän huoltotarpeisiin. Voimailutilan toimintojen tarve arvioidaan myöhemmin ja sisällytetään tuleviin hankkeisiin. Suppeamman valinnan myötä aiheutuu puutteita ja myöhemmin ratkaistavia tilatarpeita kaupungin palveluverkkoon. Seuraava tarpeet on ratkaistava myöhemmin.

- Katsomo- ja huoltorakennus:
 - 500 katettua paikkaa.
 - Pukutilat, sosiaalitila, varasto, siivouskeskus ja selostamo.
 - Katsomon alla lisäksi kylmää varastotilaa / paikka huoltotraktorille.
 - Rakennuksen hyötyala on noin 317 m².

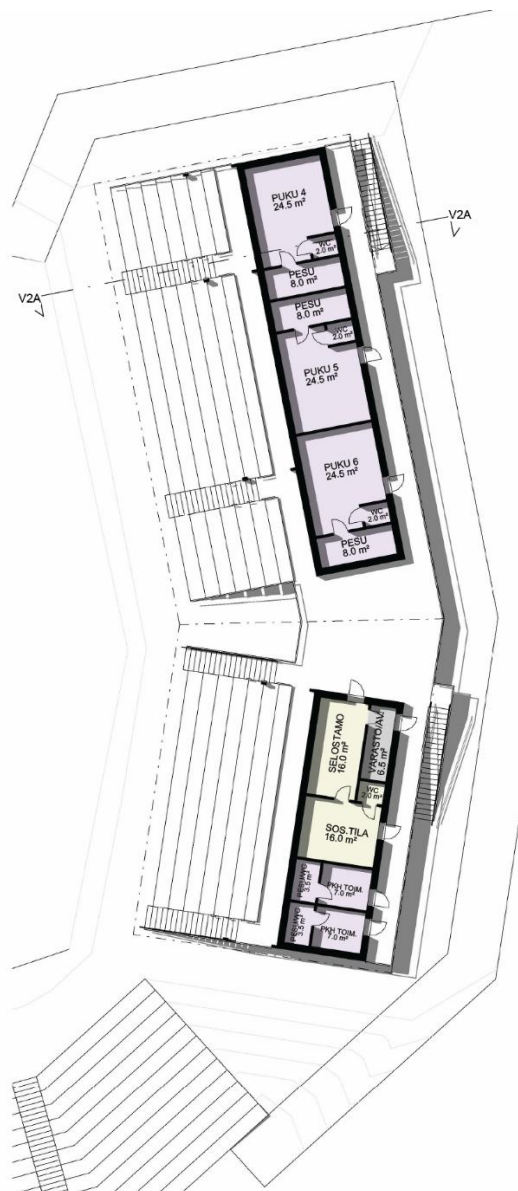
Koko hankkeen laajuus vaihtoehdossa 2A on noin 550 brm² ja kustannusarvioltaan **yhteensä 2 609 000 euroa** alv 0 %.

Laskelma on laadittu käyttäen Haahtela-tarjoushintaindeksiä, jonka arvo laskelmassa on 100,0.

VAIHTOEHTO 2 A		
Tila	hum ²	Huom.
Katsomo		500 paikkaa.
Kylmät varastotilat	125 m ²	Katsomon alla, huoltokoneet + varastotilaa
KYLMÄ ALA:	125 m²	
Huoltorakennus		
6x Ryhmäpukutila + suihkutila + wc	207	Pukutilat 24,5 m ² , suihkutilat 8 m ² , wc: t 2 m ² .
2x Toimitsijoiden pukutila ja pesutilat	20	Pukutilat 7 m ² , wc-/pesutilat 3 m ² .
Esteetön wc- ja pesutila	9	Kulku ulkokautta
Sosiaalitila + wc	18	
Varasto	25	Häkkivarastot 4 kpl 3,2 m ² + 3 kpl 2,2 m ²
Siivouskeskus	10	
Yleisö-wc 2 kpl	4	Kulku ulkokautta
Selostamo	16	
Varasto/AV	6.5	
HYÖTYALA:	317 hum²	
BRUTTOALA YHT:	~ 550 brm²	sis. tate-tila n. 15 m ² .



KATSOMORAKENNUS POHJAPIIRUSTUS 1. KRS VAIHTOEHTO 2A



KATSOMORAKENNUS POHJAPIIRUSTUS 2. KRS VAIHTOEHTO 2A



KATSOMORAKENNUS LEIKKAUSPIIRUSTUS VAIHTOEHTO 2A

4.4 VAIHTOEHTO 2 B

(Katsomo, jonka osana huoltorakennus kahdessa kerroksessa voimailutilalla.)

Vaihtoehto on laajempi versio vaihtoehdosta 2A sisältäen n. 80 m² voimailutilan katsomorakennuksen toisessa kerroksessa. Laajempi vaihtoehto tarjoaa monipuolisesti lisäarvoa palvelemaan kenttien, koulujen, seurojen ja vapaa-ajankäyttäjien tarpeita. Uusi päätykatsomo toteutetaan vanhan katsomon paikalle sekä katsomon osana huoltorakennuksen tilat kahteen kerrokseen, johon sijoitetaan myös voimailutila. Maksuton voimailutila huoltorakennuksen yhteydessä tukee kuntalaisten terveyttä ja yhdenvertaista liikuntaa.

- Katsomo- ja huoltorakennus:
 - 500 katettua paikkaa.
 - Pukutilat, sosiaalitila, varasto, siivouskeskus, selostamo ja voimailutila.
 - Katsomon alla lisäksi kylmää varastotilaa / paikka huoltotraktorille.
 - Rakennuksen hyötyala on noin 430 m².

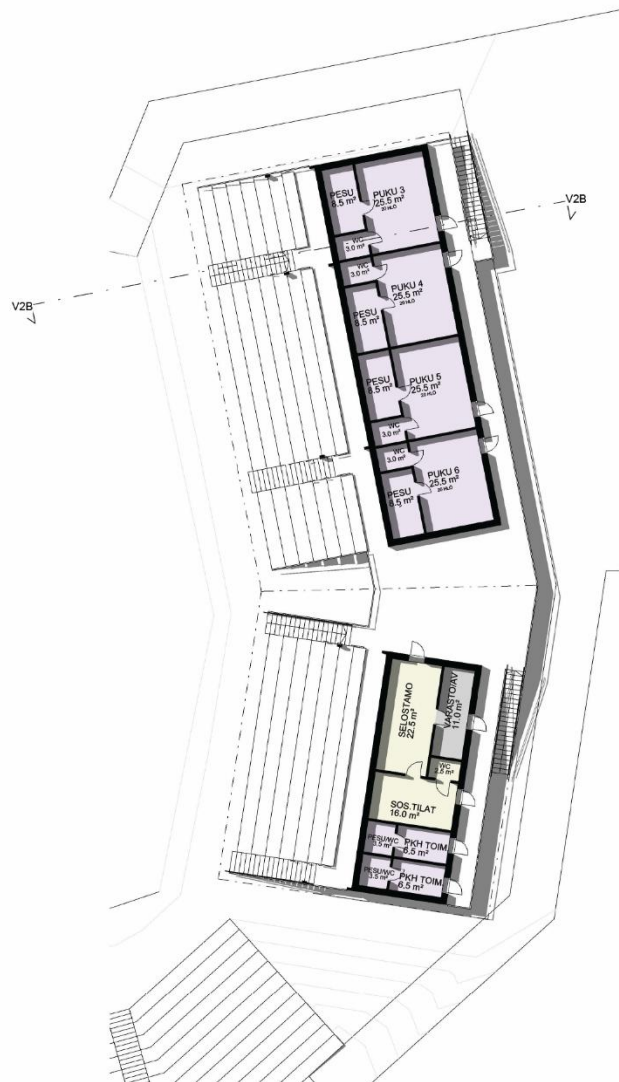
Koko hankkeen laajuus vaihtoehdossa 2B on noin 670 brm² kustannusarvioltaan **yhteensä 2 961 000 euroa** alv 0%. Tästä voimailutilan osuus on noin 352 000 €.

Laskelma on laadittu käyttäen Haahtela-tarjoushintaindeksiä, jonka arvo laskelmassa on 100,0.

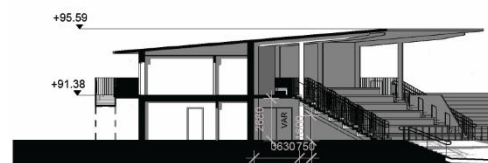
VAIHTOEHTO 2 B		
Tila	hum ²	Huom.
Katsomo		500 paikkaa.
Kylmä varastotila	125	Katsomon alla, huoltokoneet + varastotilaa
KYLMÄ ALA:	125 m²	
Huoltorakennus		
6x Ryhmäpukutila + suihkutila + wc	219	Pukutilat 25,5 m ² , suihkutilat 8 m ² , wc: t 3 m ² . 1.–2. krs.
2x Toimitsijoiden pukutila ja pesutilat	20	Pukutilat 7 m ² , wc-/pesutilat 3 m ² . 2 krs
Esteetön wc- ja pesutila	9	Kulku ulkoa + voimailutilasta (sis. unisex-pkh)
Yleinen wc 2 kpl	4	Kulku ulkokautta
Voimailutila	73	1. krs, kulku kahdesta pukutilasta
Sosiaalitila + wc	18.5	2. krs
Varastot	46	Häkkivarastot ja erillinen tila
Siivouskeskus	8.5	1. krs
Selostamo	22.5	
Varasto/AV	11	2 krs, selostamon yhteydessä
HYÖTYALA:	427 hum²	
BRUTTOALA YHT:	~ 680 brm²	sis. tate-tila n. 15 m ² .



KATSOMORAKENNUS POHJAPIIRUSTUS 1. KRS VAIHTOEHTO 2B



KATSOMORAKENNUS POHJAPIIRUSTUS 2. KRS VAIHTOEHTO 2B



KATSOMORAKENNUS LEIKKAUSPIIRUSTUS VAIHTOEHTO 2B

5 RAKENTAMISEN TAVOITTEET

Rakennuslupaa haetaan olevan kaavan mukaan sille osoitetulle rakennusalueelle. Tilojen mitoitus edellyttää kuitenkin vähäistä rakennusoikeuden ylittämistä. Toteutettavan rakennuksen tulee täyttää rakentamisajankohdan määräykset.

Hankkeeseen kuuluu nykyisen rakennuksen purku ja uuden rakentaminen huomioiden alueelle olevat johtoreitit.

5.1 Rakennustekniset tavoitteet

Runko, vaippa ja täydentävät rakenteet.

Rakennuksen lämmönläpäisykertoimina käytetään rakentamisajankohdan määräyksiä. Palo-luokka on P3. Rakennus tulkitaan kokoontumistilaksi.

Rakennuksen runkoratkaisussa huomioidaan rakennuksen mahdollinen elementtitoteutus.

5.2 LVI-ratkaisujen tavoitteet

LVI-suunnittelun tavoitteena tulee olla rakentamis- ja ylläpitokustannuksiltaan edullinen, käyttäjää tyydyttävä ja teknistaloudellisesti hyvä kokonaisratkaisu. Lopputuloksena tulee olla laitos, joka 50 vuoden elinkaaritarkastelussa osoittautuu kokonaistaloudeltaan edullisimmaksi.

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.

LVI -laitteiden suunnittelussa pyritään myös vettä säästäviin ja sähkötehokkaisiin ratkaisuihin. Suunnitteluratkaisujen tulee taata käyttäjälle puhdas, terveellinen ja vedoton sisäilmasto kaikissa käyttötilanteissa.

Tavoitteen saavuttaminen edellyttää rakenteiden kosteuden hallintaa, puhtaiden materiaalien käyttöä, puhdasta rakentamista yleensä ja ilmanvaihtolaitoksen osalta riittävää, erilaisiin käyttötilanteisiin mukautuvaa ilmanvaihtoa.

5.3 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähköasennusten varustelutason pyrkimyksenä on olla ajanmukainen, laadukas ja tasainen. Sähköliittymän kokotarve ilmoitetaan tarjouksen yhteydessä, jotta ajoissa voidaan varmistua riittävästä liittymäkoosta.

Sähkötilat ja kiinteistön jakeluverkko

Kiinteistöön rakennetaan tarpeen mukaiset tilat sähkö-, turva - ja teleteknisille järjestelmille. Rakennukseen tehdään sähkölämmitys toimittajan esittämällä tavalla siirtokelpoisuutta ajatellen. Kiinteistön pääkeskukselle varataan oma tila. Pääkeskus on rakenteeltaan kennokeskus ja se varustetaan kytkinvarokelähdöillä.

Johtoteinä sijaintipaikan mukaan käytetään joko levy- tai tikashyllyjä, erilliset hyllyt vahva- ja heikkovirtakaapeleille. Toimisto- ja luokkatilat varustetaan johtokanavilla, yksittäiset pisteet uppoasennuksena putkeen.

Suunnittelussa tarkennettaviin turva- ja teletiloihin asennetaan antennijärjestelmän, yleiskaapelointijärjestelmän, poistumistievalaistusjärjestelmän, paloilmoinjärjestelmän, murtohälytys-, videovalvonta-, kulunvalvonta- ja työajanseurantajärjestelmän keskuslaitteet sekä hätäkuulutus- ja äänentoistojärjestelmän keskuslaitteet.

Valaistus ja pistorasiat

Valaistus toteutetaan noudattaen standardin EN 12464 vaatimuksia valaistuksen laadun ja valaistusvoimakkuuden suhteen eri tiloissa käytön asettamat erityisvaatimukset huomioiden.

Valaistuksen laadun ja energiansäästötavoitteiden saavuttamiseksi käytetään valaistuksessa energiatehokkaita, hyvän hyötysuhteen omaavia ja helposti puhdistettavia valaisimia. Valaisimet varustetaan elektronisilla liitäntälaitteilla ja pitkäikäisillä valonlähteillä. Valaistuksen ohjauksessa käytetään läsnäolo- ja valoisuusantureita sekä aikaohjausta. Sisävalaistuksessa hyödynnetään ulkoa saatavaa luonnonvaloa, käytävä- ja aulatiloissa käytetään energiankulutusta minimoivaa poissaolo-ohjausta.

Pistorasioita asennetaan siten, että jatkojohtojen tarvetta ei ole. Kaikki 1- vaihepistorasiat ovat sulkulaittein varustettuja.

Tietoliikennejärjestelmät

Lähiverkkojärjestelmää varten rakennukseen toteutetaan yleiskaapelointi. Lisäksi yleiskaapelointia käytetään puhelinsisäjohtoverkkona.

Sisäjohtoverkon kaapelointi rakennetaan yleiskaapelointijärjestelmänä noudattaen voimassa olevia standardeja EN 50173-1. Rasioina käytetään 2xRJ-45 rasioita. Telepistorasiat kytketään EIA/TIA 568 A mukaan. Kiinteistöön toteutetaan langattoman WLAN -verkon tukiasemia varten liitäntäpisteet.

Merkinantojärjestelmät

Inva-WC:n hälytysjärjestelmä toteutetaan määräysten mukaan.

Turvallisuusjärjestelmät

Kiinteistö varustetaan määräysten ja ohjeiden mukaisella poistumistievalaistuksella. Kiinteistön kaikkiin ulko-oviin asennetaan moottorilukot, joita voidaan aikaohjata. Rakennusautomaatio urakka on erillishankinta, jonka suunnittelu kuuluu hankkeen sisältöön.

Rakennus varustetaan sähköverkkoon kytketyllä palovaroitinjärjestelmällä.

6 KUSTANNUSARVIO

Yhteenvedo kustannuksista:

VAIHTOEHTO 1A 490 brm²

Huoltorakennuksen osuus on noin 1 701 000 euroa alv 0 %
Katsomorakennuksen osuus on noin 994 000 euroa alv 0 %
Yhteensä noin **2 695 000 euroa** alv 0 %

VAIHTOEHTO 1B (OPTIO, VOIMAILUTILA) 600 brm²

Huoltorakennuksen osuus on noin 1 701 000 euroa alv 0 %
Katsomorakennuksen osuus on noin 994 000 euroa alv 0 %
Voimailutilanoptio hinta on noin 317 000 € alv 0 %.
Yhteensä noin **3 012 000 euroa** alv 0 %.

VAIHTOEHTO 2A 550 brm²

yhteensä **2 609 000 euroa** alv 0 %

VAIHTOEHTO 2B (OPTIO, VOIMAILUTILA) 680 brm²

Voimailutilaoptio hinta on noin 352 000 € alv 0 %.
yhteensä noin **2 961 000 euroa** alv 0 %

Kustannusvertailun perusteella vaihtoehto 2 on noin 86 000 euroa vaihtoehtoa 1 edullisempi. Ero muodostuu muun muassa väistöilakustannusten poistumisesta, rakennusten yhteisestä toteutuksesta sekä vaihtoehtojen erilaisista suunnittelu-, rakennuttamis- ja toteutuskustannuksista.

Voimailutilaoption sisältävässä vertailussa vaihtoehto 2 on noin 51 000 euroa vaihtoehtoa 1 edullisempi. Kustannusero ei siten yksinään ole ratkaisevan suuri, mutta vaihtoehto 2 on kustannuslaskennan perusteella kokonaisuutena edullisempi ratkaisu.

Merkittävimmät kustannusepävarmuudet liittyvät rakennusten lopullisiin rakenneratkaisuihin, perustamistapaan sekä taloteknisten järjestelmien tarkentumiseen jatkosuunnittelussa. Näiden vaikutusta on pyritty huomioimaan kustannusarvioon sisältyvällä 10 %:n hankevarauksella.

Esitetyt kustannukset perustuvat sijaintipaikkakunnan ja laskenta-ajankohdan hintatasoon. Kohdesijainnin, laskenta-ajankohdan ja näiden yhteis- ja muutosvaikutusten arviointiin käytetään yleensä Haahtela-tarjoushintaindeksiä, jonka arvo laskelmassa on 100,0.

7 LIITTEET

LIITE 1: Hankesuunnitelman piirustukset vaihtoehto 1A (asemapiirros, pohjapiirustukset, leikkauspiirustukset, havainnekuvat)

LIITE 2: Hankesuunnitelman piirustukset vaihtoehto 1B (asemapiirros, pohjapiirustukset, leikkauspiirustukset, havainnekuvat)

LIITE 3: Hankesuunnitelman piirustukset vaihtoehto 2A (asemapiirros, pohjapiirustukset, leikkauspiirustukset, havainnekuvat)

LIITE 4: Hankesuunnitelman piirustukset vaihtoehto 2B (asemapiirros, pohjapiirustukset, leikkauspiirustukset, havainnekuvat)

LIITE 5: Kustannuslaskelma