

# Eurajoen monitoimihalli



Hankesuunnitelma

1.10.2020

## Sisällys

<u>YHTEEENVETO</u> .....	4
<u>1 RAKENNUTTAJA</u> .....	5
<u>1.1 Hankeryhmän kokoonpano</u> .....	5
Suunnittelijat .....	5
<u>3 RAKENNUSHANKKEEN YLEISTIEDOT</u> .....	5
Kohde .....	5
<u>3.1 Rakennuspaikka</u> .....	5
<u>3 TAUSTA</u> .....	6
<u>3.1. Hallihankkeen tausta</u> .....	6
<u>3.2. Kunnassa olevat liikuntapaikat</u> <u>3.2.1. Ulkoliikuntapaikat</u> .....	7
<u>3.2.2. Sisäliikuntatilat</u> .....	7
<u>4 TOIMINNALLISET TAVOITTEET</u> .....	7
<u>4.1. Sivistystoimen tarpeet</u> .....	8
<u>4.1.1 Perusopetuksen ja lukion tarpeet</u> .....	8
<u>4.2. Urheiluseurojen ja kilpaurheilun tarpeet</u> .....	9
<u>4.3. Kuntalaisten omaehtoisen liikunnan tarpeet</u> .....	9
<u>4.4. Kunnan liikuntatoimen tarpeet</u> .....	9
<u>5 TILARATKAISUT</u> .....	10
<u>5.1 Liikuntahalli (noin 1200 hum2)</u> .....	10
<u>5.2 Kuntosali (200 hum2)</u> .....	11
<u>5.3 Monitoimisali (150 hum2)</u> .....	11
<u>5.4 Muut tilat</u> .....	11
5.5 Tilaohjelma .....	13
<u>6. RAKENNUSPAIKKA</u> .....	14
<u>6.1. Asemakaava</u> .....	14
<u>6.2 LIIKENNEYHTEYDET JA PYSÄKÖINTIRATKAISUT</u> .....	15
<u>6.3 TONTINKÄYTTÖSUUNNITELMA</u> .....	15
<u>7. KUSTANNUSARVIO</u> .....	15
<u>8. AIKATAULUTAVOITE</u> .....	16
<u>9. SUUNNITTELUTAVOITTEET</u> .....	16
<u>9.1. Arkkitehtisuunnittelu</u> .....	16

<u>Rakennustekniikka</u> .....	16
<u>10. TALOTEKNISET JÄRJESTELMÄT</u> .....	16
<u>11. LIITTEET</u> .....	16
<u>Liite 1. Hankesuunnitelman piirustukset</u> .....	16
<u>Liite 2: Kustannuslaskelma</u> .....	16
<u>Liite 3: LVI-järjestelmäkuvaus</u> .....	16
<u>Liite 4: Sähköjärjestelmäkuvaus</u> .....	16
<u>Liite 1: Piirustukset</u> .....	17
<u>Liite 3: Kustannuslaskelma</u> .....	21
<u>Liite 4: LVI-järjestelmäkuvaus</u> .....	22
<u>Liite 5: Sähköjärjestelmäkuvaus</u> .....	23

## YHTEENVETO

Kunnanhallituksen asettaman työryhmän tehtävänä on laatia hankesuunnitelma Eurajoen liikuntahallista palvelemaan koko Eurajoen kunnan aluetta. Hankesuunnittelutyöryhmä päätyi yksimielisesti jäähallin viereiseen sijoituspaikkaan, jolloin alueelle muodostuu monipuolinen liikuntakeskus riittävine paikoitusalueineen. Kevyt liikenne onnistuu turvallisesti ja eriytyy ajoneuvoliikenteestä.



Liikuntahalli varustetaan pääasiassa palloilulajien harrastamiseen huomioiden kuitenkin myös terveysliikunnan sekä koululiikunnan tarpeet. Saleihin toteutetaan lentopallo-, koripallo- ja sulkapallokenttiä sekä futsal-, käsipallo ja salibandykentät. Katsomot sijoittuvat parvelle ja lattiatasolle ja toteutetaan avautuvista seinille nostettavista katsomoista. Parvikerrokseen jää tilaa juoksusuoralle. Hallissa huomioidaan pesäpallon harjoittelumahdollisuus. Hankkeeseen kuuluu myös kuntosali ja monitoimitila, jota voidaan käyttää ryhmäliikuntatilana. Yleisöä varten kokoontumis- ja turnaustilanteissa palvelee kahvio ja keittiötila sekä wc-tilat. Pukuhuoneet on ryhmitelty palvelemaan eri toimintoja ja henkilökunnalle toteutetaan omat pukutilat. Nämä kaikki sijoitetaan ns. likaisen ja puhtaan käytävän välille, jolloin eri toimintoihin pääsee kaikista pukuhuoneista. Vaate ja ulkojalkinesäilytys toteutetaan käytäville. Rakennushankkeen koko on noin 3000 m<sup>2</sup> ja investoinnin kustannusarvio noin 7 miljoonaa euroa (alv 0 %). Eurajoella monien eri lajien urheilutoimintaa harjoittavat useat urheiluseurat, joilla on tarvetta harjoitus- ja kilpailuolosuhteille. Urheiluseuroilla ja koululla on käyttöä uusille tiloille aamusta iltaan viikon jokaisena päivänä. Hankesuunnitelmaa laadittaessa on kuultu eri käyttäjäryhmiä ja heidän palautteensa on huomioitu suunnittelussa.

## 1 RAKENNUTTAJA

Eurajoen kunta

### 1.1 Hankeryhmän kokoonpano

Ilona Sjöman	Kunnanvaltuuston puheenjohtaja
Jemina Jasu-Näyrä	Kunnanvaltuuston III varapuheenjohtaja
Vesa Jalonen	Kunnanhallituksen puheenjohtaja
Tomi Salonen	Kunnanhallituksen jäsen
Esa Talasma	Kunnanhallituksen jäsen
Hanna Tuominen	Kunnanhallituksen jäsen
Vesa Lakaniemi	Kunnanjohtaja
Vesa-Pekka Leino	Sivistysjohtaja
Sami Nummi	Tekninen johtaja
Pekka Kuusisto	Kunnanrakennusmestari
Ilkka Heikkilä	Lukion rehtori
Sari-Anne Aaltola	Yhteiskoulun rehtori
Jarmo Olli	Vapaa-ajan palvelupäällikkö

Suunnittelijat

#### *Arkkitehtisuunnittelu*

Mikko Uotila, arkkitehti SAFA

Arkkitehtisuunnittelu Mikko Uotila Oy, Pätsiniementie 1, 37800 Akaa

mikko.uotila@arkkitehtisuunnittelu.net 050 5607016, 03 5460646

#### *LVIA-suunnittelu*

Olavi Lehtinen, Toimitusjohtaja OLERAP Oy, Karjalankatu 24, 20740 Turku

olerapoy@gmail.com 0400-322998

#### *Sähkösuunnittelu*

Antti Lehtinen, Suunnittelutoimisto Hakala Oy, Koskitie 3, 32700 Huittinen

antti.lehtinen@shakala.fi 0400 831 841

## 3 RAKENNUSHANKKEEN YLEISTIEDOT

Kohde

Eurajoen monitoimihalli

Käyttötarkoitus: Urheilutalo

Rakennuksen pinta-ala 3011 brm<sup>2</sup> viitesuunnitelmien mukaan

Kantavien rakenteiden pääasiallinen rakennusmateriaali betoni ja teräs.

Pääasiallinen julkisivumateriaali betoni ja teräs

Kerrosluke osittain 2

### 3.1 Rakennuspaikka

Uudisrakennus sijaitsee Eurajoen jäähallin ja Eurajoen kristillisen opiston välissä yhteiskoulun ja lukion välittömässä läheisyydessä.



### 3 TAUSTA

#### 3.1. Hallihankkeen tausta

Monitoimihallia on suunniteltu Eurajoen kirkonkylän liikuntakeskukseen pitkään. Eurajoen kunnanhallitus nimesi 11.3.1996 Eurajoen liikuntakeskuksen kehittämis- ja monitoimihallin suunnittelutyöryhmän, jonka tehtäväksi tuli selvittää liikuntakeskuksen kehittämisen eri vaihtoehdot ja tehdä monitoimihallista sellaiset luonnokset ja kustannusarvio, joilla voidaan hakea valtion rahoitusta hankkeelle. Tuolloin hanke ei edennyt toteutusvaiheeseen.

Eurajoen kunnanhallitus perusti 11.2.2020 liikuntahallin rakentamista valmistelevalle työryhmälle ja antoi ryhmälle tehtäväksi koordinoita suunnittelua sekä tehdä ehdotukset liikuntahallin sijoituspaikasta, laajuudesta sekä muista ratkaisuksista. Työryhmä on osallistanut kuntalaisia hallihankkeen suunnitteluun ja pyytänyt kuntalaisilta, yhdistyksiltä ja yhteistyötahoilta ideoita ja toiveita hankkeeseen liittyen. Kuntalaispalautteen pohjalta on työryhmä laatinut hallista luonnossuunnitelman.

### 3.2. Kunnassa olevat liikuntapaikat

#### 3.2.1. Ulkoliikuntapaikat

Eurajoen kunnan ulkoliikuntamahdollisuudet ovat hyvät. Eurajoen liikuntakeskuksesta (Koulutie 1) löytyy novotan -päällysteinen 8-ratainen yleisurheilukenttä, jonka sisäpuolella on täysmittainen nurmikenttä. Keskuksesta on myös hiekkatekonurmikenttä pesäpalloon, tekonurmikenttä jalkapalloon, osakeyhtiöpohjainen jäähalli, skeittiparkki ja tenniskentät. Luvian urheilukentällä (Urheilukuja 1) on kumirouhetekonurmi, jota ympäröi 400 metrin pituinen punamurskerata. Samoin alueella on osakeyhtiömuotoinen jäähalli ja vasta valmistunut liikuntapuisto. Eurajoen kunnan alueella on myös kaksi 18-väyläistä frisbeegolfrataa.

#### 3.2.2. Sisäliikuntatilat

Eurajoen sisäliikuntapaikkojen osalta tilanne on ulkoliikuntamahdollisuuksia huonompi. Hyvä tilanne liikuntasalien osalta on vuonna 2017 Eurajokeen liittyneellä Luvian alueella. Luvian yhtenäiskoulun peruskorjaus- ja uudisrakentamisen yhteydessä Luvialle saatiin vuonna 2016 koulun yhteyteen iso noin 1000 neliön liikuntasali. Liikuntasali on jaettavissa kolmeen lohkokon ja se on palvellut erityisen hyvin Luvian yhtenäiskoulun oppilaita ja luvialaisia urheiluseuroja (mm. Luvian Vedon salibandyn ja jalkapallon harrastajia) sekä muita harrasteryhmiä. Luvian sali hipoo ainakin ilta- ja viikonloppuvuorojen osalta käyttöasteeltaan 100%: a.

Eurajoen ”vanhan kunnan” alueella tilanne ei ole kovin hyvä. Sisäliikuntatilat ovat salien osalta koulujen yhteydessä olevia pieniä tai keskisuuria liikuntasaleja.

*Eurajoen yhteiskoulun liikunta- ja kuntosali*

on kooltaan alle 500 neliömetriä (n.14mx34m). Salin mataluudesta (korkeus alimmasta kohtaa alle 5 metriä) on haittaa lentopallopeleissä. Salin kapeudesta ovat kärsineet erityisesti salibandyn ja futsalin harrastajat. Salin pintamateriaalian sopimattomuus kovaan liikuntakäyttöön tulee esille erityisesti pesäpallon talviharjoittelussa.

Liikuntasalin vieressä on n. 120 neliön kuntosali, joka on todella kovassa käytössä. Erityisesti kunnan isojen liikuntaryhmien kuntosaliharjoittelun toteuttamista hankaloittaa vapaan tilan puute.

*Huhdan, Lapijoen sekä Keskustan koulun liikuntasalit*

ovat kooltaan pieniä alle 300 neliön saleja, joihin juuri ja juuri mahtuu lentopallokentän viralliset rajaviivat. Näiden salien pääkäyttäjät ovat Eurajoen Voimistelijoiden voimisteluryhmät, FC Eurajoen jalkapallojuniorit sekä vapaamuotoiset kuntoliikuntaryhmät. Pesäpallon harjoittelu näissä saleissa rajallista.

## 4 TOIMINNALLISET TAVOITTEET

Eurajoen kunnan pitkäaikaisena tavoitteena on kehittää ja toteuttaa Eurajoen liikuntakeskukseen turvalliset, esteettömät ja toiminnallisesti laadukkaat liikuntaolosuhteet. Uuden liikuntahallin rakentamisella halutaan edistää kuntalaisten aktiivisuutta. Liikuntahallin halutaan olevan kaikkien kuntalaisten helposti saavutettavissa.

Kuntalaisten kuulemisella ja kehittämisideoilla on pyritty vastaamaan olosuhdetarpeisiin jo hankkeen suunnittelussa. Liikuntahalli soveltuu monen liikuntamuodon käyttöön ja erilaisilla liikuntaryhmillä on mahdollisuus käyttää tiloja omaehtoisesti tai ohjattuna.

### 4.1. Sivistystoimen tarpeet

Sivistystoimen tarpeita tulee katsoa kuntalaisten hyvinvoinnin kannalta. Hyvinvointia rakennetaan kokonaisvaltaisesti, ei pelkästään esimerkiksi liikunnan kannalta, vaan mahdollisimman monipuolisesti.

1.1.2021 perusturvan palvelut siirtyvät Kessoten piiriin ja kunnan/sivistystoimen vastuu kuntalaisten hyvinvoinnista kasvaa entisestään. Kunnalla tulee olla vastuun kantamiseen riittävät edellytykset.

Vaikka väestöennusteiden mukaan Eurajoella lasten ja nuorten määrä vähenee 2020-luvun aikana, halli palvelee yhä suurempaa käyttäjäjoukkoa seudullisesti. Lukio vetää jo nykyisin noin 50 opiskelijaa kunnan ulkopuolelta ja vieressä olevassa Eurajoen kristillisessä opistossa opiskelee noin sata opiskelijaa. Myös kansalaisopisto käyttää liikuntatiloja. Nuorten lisäksi hallia käyttää muuttovoittoisen kunnan aikuisväestö sekä yhä kasvava ikäihmisten joukko.

Tällä hetkellä Eurajoella hallia eniten käyttävät tahot tulevat olemaan perusopetus ja lukio sekä neljää urheilulajia (salibandy, pesäpallo, futsal/jalkapallo ja voimistelu) edustavat seurat. Hallin tulee olla kuntalaisten käytössä 12 kk vuodessa, ts. hallin käyttöasteen tulee olla mahdollisimman korkea. Monipuolinen halli varusteineen mahdollistaa käytön myös kesäkuukausien aikana. Hyvinvoinnin rakentaminen on kunnan keskeinen tehtävä. Hyvinvoinnin rakentamisen avulla pyritään välttämään kasvavaa sosiaali- ja terveystalouden tarvetta sekä syrjäytymisen kustannuksia. Sillä katsotaan yleisesti olevan erittäin tärkeä merkitys kuntatalouden kehittymisen kannalta. Tämän vuoksi hallin tulee palvella kaikkia ikäryhmiä mahdollisimman monipuolisesti.

Sivistystoimi rakentaa kuntalaisten hyvinvointia kokonaisvaltaisesti järjestämällä liikunta- ja urheiluryhmien toimintaa, vapaaehtoistoimintaa, tapahtumatoimintaa ja kuntalaisia ohjeistavia messutapahtumia. Näiden järjestämistä varten tarvitaan riittävä av-varustus ja kalustus. Vapaaehtoistoiminnan kannalta monitoimitila ja kuntosali ovat erittäin tarpeellisia ja tulevaisuudessa näiden ryhmien määrä Eurajoella kasvaa. Hyvinvoinnin rakentamisen ja hyvän terveyden luomisen lähtökohdasta Eurajoen liikuntahallin tulee palvella monenlaisia käyttäjätarpeita. Suunniteltavan liikunta- ja monitoimihallin pitää vastata tarpeisiin myös 20 vuoden päästä, ei ainoastaan sen valmistumisajankohtana.

#### 4.1.1 Perusopetuksen ja lukion tarpeet

Yhteiskoulun ja lukion välittömän läheisyyden vuoksi halli toimii arkipäivinä em. koulujen pääasiallisena opetustilana lukuvuoden aikana. Yläkoulussa liikunnanopetusta on noin 33 vuosiviikkotuntia sekä lukiossa noin 20 kurssia. Koulun opetuskäytöstä vapaaksi jäävät tilat ovat silti myös päiväsaikaan muiden käyttäjien käytössä. Liikunta- ja monitoimihallilla on rooli kaikkien perusopetuksen koulujen liikunnan opetuksessa sekä koulujen oppilaiden turnauskäytössä. Jokaisella perusopetuksen oppilaalla ja lukion opiskelijalla on oikeus päästä hallia käyttämään.

Eurajoen Yhteiskoulun ja lukion erilaisten vuosijuhlien järjestäminen hallissa tulee mahdollistaa riittävällä av - tekniikalla ja huomioida hallin valaistusta ja kalustoa suunniteltaessa. Koulun sali on jo nykyisellään liian pieni mm. ylioppilaskirjallisuuden järjestämiselle. Uuden hallin valmistumisen myötä nykyinen sali on tarkoitus muuttaa opetuskäyttöön soveltuvaksi, jaettavaksi ja tarvittaessa avattavaksi tilaksi, jolloin ylioppilaskirjoitukset eivät keskeytä liikuntahallin käyttöä. Nykyisin liikunnan opetukselta puuttuvat sisätilat kokonaan kaksi kertaa vuodessa ylioppilaskirjoitusten aikana.

#### 4.2. Urheiluseurojen ja kilpaurheilun tarpeet

Kunnan eteläosasta puuttuu kilpaurheilutason harjoitusmahdollisuudet. Eurajoen yhteiskoulun salin suurimpia käyttäjiä ovat FC Eurajoen jalkapalloilijat ja Eurajoen Veikkojen pesäpalloilijat, joka pelaa Suomen-sarjassa. Näiden seurajoen talviharjoitteluun uusi liikuntahalli tuo aivan uuden ulottuvuuden. Nykyinen kapea ja pintamateriaaleiltaan helposti särkyvä sali ei mahdollista parhaalla mahdollisella tavalla kilpaurheilun tavoitteellista harrastamista.

Eurajoen lentopallotoiminta on hiipunut. Yläasteen salin korkeus (alle 5m) ei täytä lentopalloliiton sääntöjä. Samoin suosittu salibandy-toiminta on kipuillut kilpailutoimintaan riittämättömien tilojen puuttuessa. Luvian taajamassa salibandy on vahvassa nosteessa Luvian yhtenäiskoulun ison liikuntasalin ansiosta. Eurajoen sisäliikuntatilat soveltuvat melko huonosti yleisurheilun lajiharjoitteluun. Uuteen liikuntahalliin kaavailtu juoksusuora olisi tältä osin merkittävä parannus.



Liikuntahallin valmistuttua Eurajoella on urheiluopistotasoiset mahdollisuuden järjestää leirejä esim. kesäaikana viereisen kristillisen opiston tarjoamien majoitus ja ruokapalveluiden myötä.

#### 4.3. Kuntalaisten omaehtoisen liikunnan tarpeet

Eurajoen yhteiskoululla oleva kuntosali on kovassa käytössä. Yli 400 eurajokelaista on hankkinut kuntosalille tarvittavan avaimen. Nykyisen kuntosalin tilanahtautteen suunniteltu uuden liikuntahallin 200 neliön kuntosali tuo merkittävää helpotusta ja tarjoaa monipuoliset terveysliikuntamahdollisuudet kaikille ikäryhmille.

Omaehtoiselle lyöntiharjoittelulle ei nykyisellään ole kunnassa sisätiloissa ollenkaan mahdollisuuksia. Uuteen halliin suunnitellut lyöntipaikat tulevat todella tarpeeseen.

#### 4.4. Kunnan liikuntatoimen tarpeet

Liikuntatoimen ohjatuissa Voi Hyvin –ryhmissä, joita on yhteensä yli 20, kävijämäärät nousevat parhaimmillaan yli kuudenkymmenen! Muun muassa näitä ryhmiä silmällä pitäen liikuntahalliin kaavailtu ryhmäliikuntatila on todella tarpeellinen.

#### 4.5. Tapahtuma-tarpeet

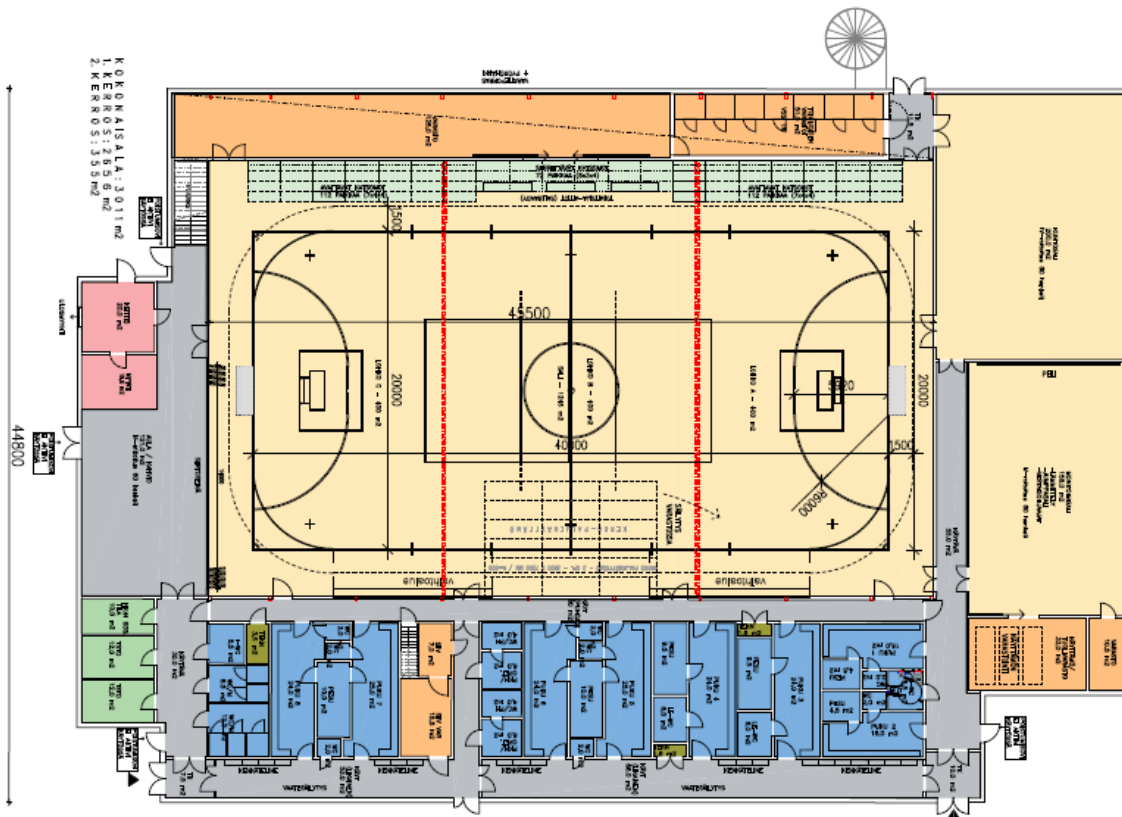
Kuntalaisten hyvinvoinnin tärkeä osatekijä on kulttuurinen hyvinvointi. Erilaiset tapahtumat, kuten mm. kunnan viralliset juhlat, messut ja isot konsertit vaativat monipuolisia tiloja. Isoja tapahtumatiloja ei ole kunnassa tällä hetkellä Eurajoen keskustaaajamassa. Tilojen kannalta oleellisia ovat varsinaiset toiminta- tai esiintymistilat näyttämöineen, äänentoisto- ja valomahdollisuuksineen. Yhtä tärkeitä ovat niin esiintyjien sosiaalitulat kuin yleisön istuinpaikat, sosiaali- ja tarjoilun nautiskelutilat, eivätkä ne voi olla yhteiskäytössä tai samaa tilaa. Tällä hetkellä isoja tapahtumia kuten Bel Canto -konsertit, Itsenäisyyspäivän juhla, Voi Hyvin messut ja vastaavat yhdistystapahtumat ovat mahdollista tilan puolesta järjestää vain, kun on käytössä samanaikaisesti Yhtenäiskoulun tai Yhteiskoulun sali ja ruokasali. Myös liikuntaseuroilla on vastaavia tarpeita, kun järjestetään esimerkiksi voimistelijoitten näytöksiä, jossa lava, valaistus ja äänet ovat tärkeä osa toteutusta. Monesti väliaikakahvit tai muu tarjoilu on oleellinen osa tapahtumaa. Elintarvikesaadokset vaativat nykyisellään omat rajatut erilliset tilansa elintarvikkeiden jakeluun ja nauttimiseen.

## 5 TILARATKAISUT

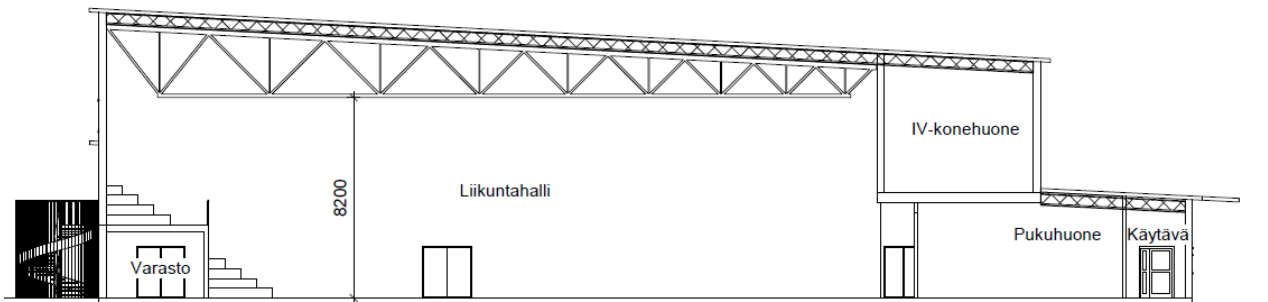
Seuraavissa alaluvuissa on esitelty yleisellä tasolla eri urheilulajien tarpeet erikseen liikuntahallille. Tilaratkaisusta on esitetty luonnos liitteenä.

### 5.1 Liikuntahalli (noin 1200 m<sup>2</sup>)

Liikuntasaliin tavoitteiden tarpeet – futsal, salibandy, lentopallo, sulkapallo, pesäpallon harjoittelu – sijoitetaan edellä olevien kappaleiden mukaisesti. Kilpatasoisesta toimintaa toteutetaan salibandyllä, lentopallolla, futsalilla, koripallolla ja sulkapallolla. Lattiaratkaisut ja rajamaalaukset toteutetaan näiden lajien vaatimukset huomioiden. Johtuen erityisesti salibandyn lattiavaatimuksista on suositeltavaa toteuttaa lattia synteettisellä materiaalilla. Sali on jaettavissa kolmeen osaan jakoseinillä. Rajamerkitöjen ja välineiden kiinnityspisteiden sijoittelussa (esim. verkkotolpat) huomioidaan, että eri lohkoissa voidaan harjoitustarkoituksessa pelata esim. lentopalloa, salibandya ja sulkapalloa. Pesäpallon harjoittelua varten sijoitetaan lohkojen seinille suojaverkot.



Teknisillä ratkaisuilla ja järjestelmillä luodaan saliin kilpailutoimintaa palvelevat olosuhteet, käsittäen esimerkiksi tulostaulut, ajanottojärjestelmät sekä äänentoisto- ja esitystekniikan.



Leikkaus 1:100

### 5.2 Kuntosali (200 huom<sup>2</sup>)

Kuntosaliin sijoitetaan kuntosalilaitteita ja painonnostovälineistöä. Suositeltava lattiamateriaali kuntosaleihin tarkoitettu joustava matto sekä painonnostoalueelle erillinen vanerisuojaus. Salin tilaratkaisu toteutetaan siten että itsenäinen käyttö on mahdollista.

### 5.3 Monitoimisali (150 huom<sup>2</sup>)

Harjoitus saliin luodaan olosuhteet voimisteluun, pienimuotoiseen voimailuun, kehonhuoltoon ja lämmittelyyn. Tilaan toteutetaan äänentoistojärjestelmät esimerkiksi musiikin soittamiseen. Sali varustetaan peiliseinillä.

## 5.4 Muut tilat

Halliin tarvitaan edellä esitettyjä tarpeita palvelevia varastotiloja. Suunnitteluvaiheessa määritetään tarkemmin, mitkä varastotiloista palvelevat kutakin käyttäjäryhmää, mitkä varastot ovat yhteiskäyttöisiä, ja mistä varastoista on syytä olla kulkuyhteys mahdollisesti useampaan salitilaan. Varastotilat toteutetaan muunneltavina ratkaisuin hyödyntäen esimerkiksi verkkoseiniä eri-varastojen jakamiseksi mm. eri seurojen käyttöön.

Pukeutumis- ja pesutilojen sijoittelussa huomioidaan erityisesti lyhyet kulkuyhteydet kaikkiin liikuntatiloihin sekä, kuten koko rakennuksessa, erityisesti esteettömyyden tarpeet.

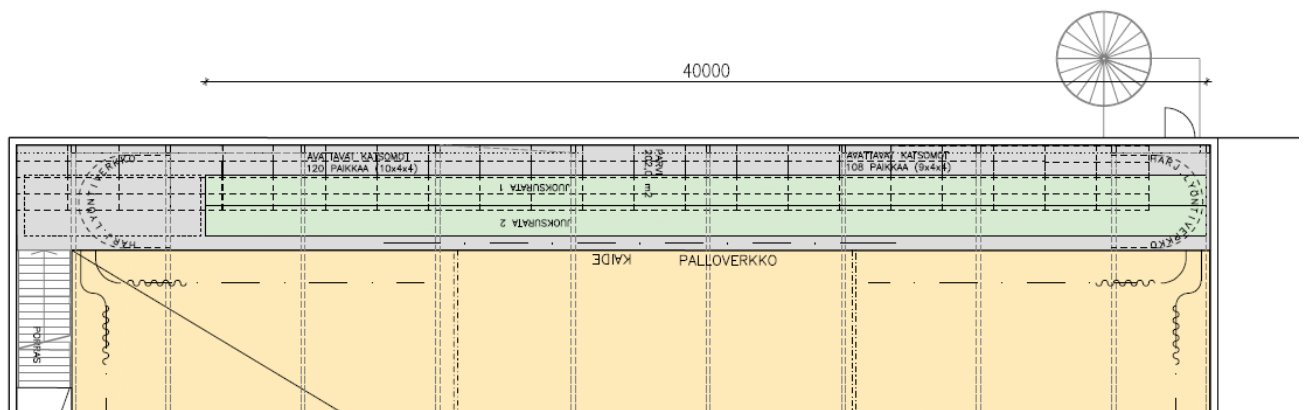
Rakennuksen käytäväratkaisussa otetaan erityisesti huomioon sujuvat ja turvalliset kulkuyhteydet katsomotiloihin sekä käytävien jakautuminen puhdaskäytäviin ja likaisen tilan käytävään siten, että pukutiloista olisi mahdollisimman puhtaat ja likaa välittämättömät kulkuyhteydet salitiloihin. Yleisötilaisuuksien vaatesäilytys toteutetaan käytäville. kokoontumistoimintoja varten tehdään keittiö ja kahvilatilaa, jota voidaan käyttää myös kokoontumistilana. Kahviossa huomioidaan ulostarjoilumahdollisuus.

Katsomot toteutetaan salin lattiatasolle noin 200 hengelle seinälle nostettavilla katsomoilla. katsomoparvelle 230 hengelle. Yhteensä 430 katsomopaikkaa. Hallin ratkaisussa huomioidaan esiintymis- ja juhlatilanteiden av-tekniikka. Salin lattialle sijoittuu noin 800 irtotuolipaikkaa. Yhteensä salin maksimihenkilömäärä on 1250 henkeä. Halliin tulee käännettävät neliriviset katsomot (Rantsows).

Näyttämöä ja salituoleja varten toteutetaan tuolivarasto. Vaatesäilytystä yleisötilaisuuksissa järjestetään pukuhuonekäytävälle. Yleisöä varten toteutetaan wc-tiloja aulaan ja pukuhuonekäytävälle.

### *Juoksusuora:*

Hallin parvelle sijoitetaan 40 m pitkä juoksusuora, jossa on kaksi rataa. Parven seinälle nostettavat katsomot lasketaan juoksusuoran päälle. Tilaa on mahdollista käyttää silloin kun katsomot ovat poissa käytöstä. Harjoitustilaa voi käyttää omatoimisesti, vaikka hallissa olisi muuta toimintaa. Juoksusuoran päädyissä on pesäpallon lyöntiverkko harjoittelua varten.



### *Puku- ja pesuhuoneet sekä wc:t:*

on määritelty, että jokaista erikseen käytettävää liikuntahallin lohkoa varten tulee yleensä olla kaksi ryhmäpukuhuonetta. Näin ollen Eurajoen liikuntahalliin tulee kuusi pukuhuonetta liikuntahallia varten sekä kaksi kuntosali- ja ulkokäyttöön. Käynti pukuhuonetiloihin tulee eriyttää puhtaaseen ja likaiseen liikenteeseen, mikä toteutetaan sijoittamalla pukuhuoneet puhtaan ja likaisen käytävän väliin.

Jokaiseen pukuhuoneen yhteyteen tulee pesutila, johon sijoitetaan viisi pistesuihkua. Kahden pukuhuoneen yhteydessä on LE-pesutilat. Jokaiseen pukuhuoneeseen kuuluu oma wc-tila. Kahden pukuhuoneen yhteydessä on LE-wc.

## 5.5 Tilaohjelma

Viitesuunnitelman mukainen tilaohjelma

HUONETILOHJELMA		7.9.2020	
HUONETILAT / YHTEISET		huoneet	tilatarve yht
		lkm	hym <sup>2</sup>
1	<b>Liikuntatilat</b>		
	Liikuntasali (jako 3 osaan)	1	1245
	Juoksuuora/parvi (katsomot)	1	202
	Monitoimisali	1	158
	Kuntosali (VSS)	1	200
	Pukuhuoneet	8	178
	Pesuhuoneet	8	49
	Wc-tilat	11	33,5
	Puku, wc ja pesutilat / Ohjaajat	4	20
	Varastotilat (sis. VSS 1%)	3	195,5
	Käytävä Puhdas	3	45
	<b>Yhteensä:</b>		<b>2326</b>
2	<b>Yleisötilat</b>		
	Aula/ kahvio	1	121
	Näyttämö ja tuolivarasto	3	33
	Yleisö wc:t	3	26,5
	Myynti	1	16
	Keittiö	1	20
	<b>Yhteensä:</b>		<b>217</b>
3	<b>Henkilökunnan tilat</b>		
	Toimisto	2	24
	Hk.n sos.tila	1	10
	<b>Yhteensä:</b>		<b>34</b>
4	<b>Kiinteistönhoito</b>		
	Siivoustilat	2	22,5
	<b>Yhteensä:</b>		<b>22,5</b>
	<b>Hyötyala Yhteensä:</b>		<b>2599</b>
<b>HYÖTYALAN ULKOPUOLISET TILAT</b>			
		lkm	hym <sup>2</sup>
5	<b>Liikennetilat</b>		
	Tuulikaapit	3	17,5
	Käytävät / Likainen	2	119
	Portaat	2	17
	<b>Yhteensä:</b>		<b>154</b>
6	<b>Tekniset tilat</b>		
	IVKH	1	153
	Ryhmäkeskukset, AV-tilat	3	8
	Lämmönjakuhuone (ivkh:ssa)		-
	Sähköpääkeskus (ivkh:ssa)		-
	Muut tekniset tilat (ivkh:ssa)		-
	<b>Yhteensä:</b>		<b>161</b>
	<b>Hyötyalaan kuulumattomat Yht:</b>		<b>315</b>
	<b>Tilat yhteensä</b>		<b>2914</b>

## 6. RAKENNUSPAIKKA

Rakennus sijoittuu Jäähallintielle jäähallin vierelle. Ajoneuvoliikenne tapahtuu Jäähallintietä ja kevyenliikenteen yhteydet ulkoliikuntapaikolle ja koulun suuntaan on turvallinen. Monitoimihallin sijoittuu jäähallin, urheilukentän sekä hiihtolatujen läheisyyteen, joten liikuntapaikkojen keskinäinen yhteistyö sekä yhteiset hyödyt ovat helpommin saavutettavissa ja paikoitusalueet palvelevat yhteistoimintaa.



### 6.1. Asemakaava

Asemakaava on lainvoimainen ja vuodelta 2004. Kaavamääräys on YU (eli urheilutoimintaa tukevien rakennusten korttelialue).

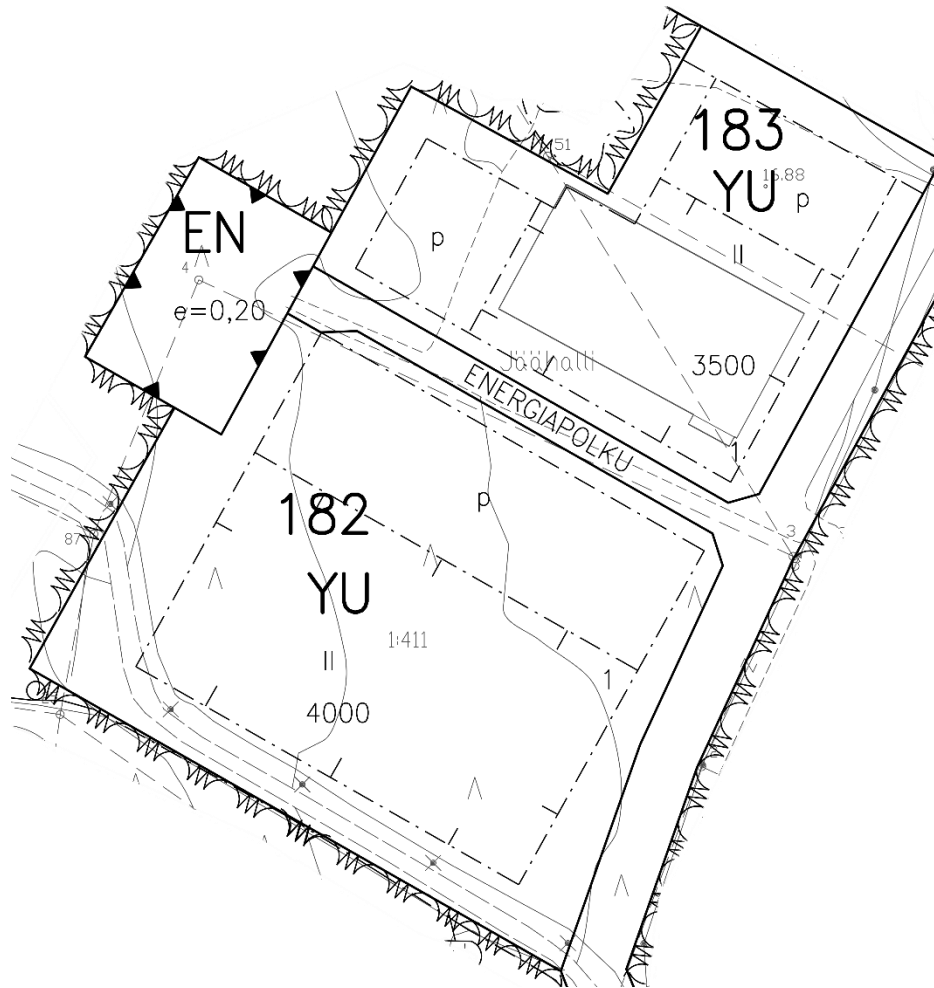
Kortteli: 182

Tontin numero: 1

Rakennusoikeus yhteensä kerrosalaneliömetreinä: 4000 m<sup>2</sup>

Rakennusoikeutta käytetty yhteensä: 0 m<sup>2</sup>

Rakennusoikeutta käyttämättä: 4000 m<sup>2</sup>



## 6.2 LIIKENNEYHTEYDET JA PYSÄKÖINTIRATKAISUT

Asiakaspysäköintipaikkoja on alustavassa tontinkäyttösuunnitelmassa noin 160. Rakennuksen sivulle on varattava paikka saattoliikenteelle. Jäähallin ja monitoimihallin pysäköintialueita on erotettu toisistaan ainoastaan väliin jäävällä kulkuväylällä. Alueet ovat näin tiiviissä yhteiskäytössä.

Kaikki ajoneuvo liikenne kulkee tontille Jäähallintietä pitkin. Yhteiskoulun suuntaan reittejä kevyttä liikennettä varten parannetaan hankkeen yhteydessä.

## 6.3 TONTINKÄYTTÖSUUNNITELMA

Suunnitelmassa keskitytään yhtenäisen urheilukeskuksen luomiseen. Monitoimihallin, jäähallin sekä urheilukentän välille luodaan mahdollisimman paljon toiminnallista yhteistyötä mm. pysäköinnin ja kulkuyhteyksien muodossa.

Metsäiseen maastoon raivataan paikka monitoimihallille, pysäköintialue, reitit sekä sisääntuloaukio. Monitoimihallin taakse jäävä hyödyntämätön metsäalue säilytetään sellaisenaan. Myös hallin ja urheilukentän väliin jätetään kaistale luonnonmukaista kasvustoa mahdollisuuksien mukaan. Istutuksia tulee pysäköintialueelle sekä Jäähallinkadun varteen.

Alue valaistaan ahkeraan iltakäyttöön sopivaksi.

## 7. KUSTANNUSARVIO

Kustannusarvion on laatinut NL-rakennuslaskenta alustavien luonnosten ja tilaohjelman pohjalta. Hankkeen kustannukset ovat 6 465 000 € (alv 0 %).

Kustannuslaskennan hintatasona on käytetty 88 / 9-2020 Haahtela-indeksin tasoa. Tähän kustannukseen ei sisälly irtokalustuskustannuksia. Liitteenä on esitetty investointikustannuksen jakautuminen Talo 2000 -nimikkeistön pääryhmittäin. Laskelma sisältää noin 180 000 € kiinteitä liikunta-, katsomo-, suojaverkko- ja jakoseinävarustusta.

Mikäli liikuntahalli toteutetaan sisätilaltaan 7 m korkeana hinta on 6 322 000 € (alv 0 %).

Erillishankinnat:

- Kuntosalilaitteet, kiinteät kalusteet, liikuntahallin välineet ja varusteet maksoivat 350 000 €.
- Esitystekniikan tilaajan hankittavien laitteiden ja asennuksen kustannus n. 150 000 €.
- Hankinnasta osa sähköurakkaa. Sivistystoimen hankkima irtokalustus 150 000 €.
- Yhteensä n. 650.000 €

**Investoinnin kokonaishinta noin 7 050 000 € (alv 0%).**

## 8. AIKATAULUTAVOITE

Hankesuunnittelu on laadittu 9/2020 ja sen avulla hankkiudutaan liikuntapaikkarakentamisen rahoituslistalle. Tavoitteena on suunnittelun aloittaminen vuonna 2021 ja rakentaminen valmistuisi vuoden 2024 aikana. Hankkeen toteutuminen edellyttää valtionapua ja se on merkitty kunnan taloussuunnitelmavuosille.

## 9. SUUNNITTELUTAVOITTEET

### 9.1. Arkkitehtisuunnittelu

Tilaohjelmataulukossa on esitetty liikuntahallin budjetoinnissa käytetty tilaohjelma. Tilaohjelman laajuudet ovat suuntaa antavia lähtötietoja suunnitteluun, jotka tarkentuvat suunnitteluprosessin aikana. Liitteenä on viitesuunnitelma, jonka toimivuutta kehitetään jatkosuunnittelussa.

### Rakennustekniikka

Ulkopuoliset rakenteet ja perustukset tehdään betonirakenteina tarkempien pohjatutkimusten ja rakennesuunnitelmien mukaan. Alapohjapohja on betonirakenteinen. Runko voi olla betoni- tai teräsrunkoinen. Seinien alaosan toteutetaan kontaktikorkeudelta kiviaineisena elementti- tai muuraustoteutuksella. Julkisivuissa voidaan käyttää betoni- ja metallipintaista elementtirakennetta.

## 10. TALOTEKNISET JÄRJESTELMÄT

Järjestelmistä on laadittu erilliset kuvaukset, jotka ovat liitteet.

## 11. LIITTEET

Liite 1. Hankesuunnitelman piirustukset

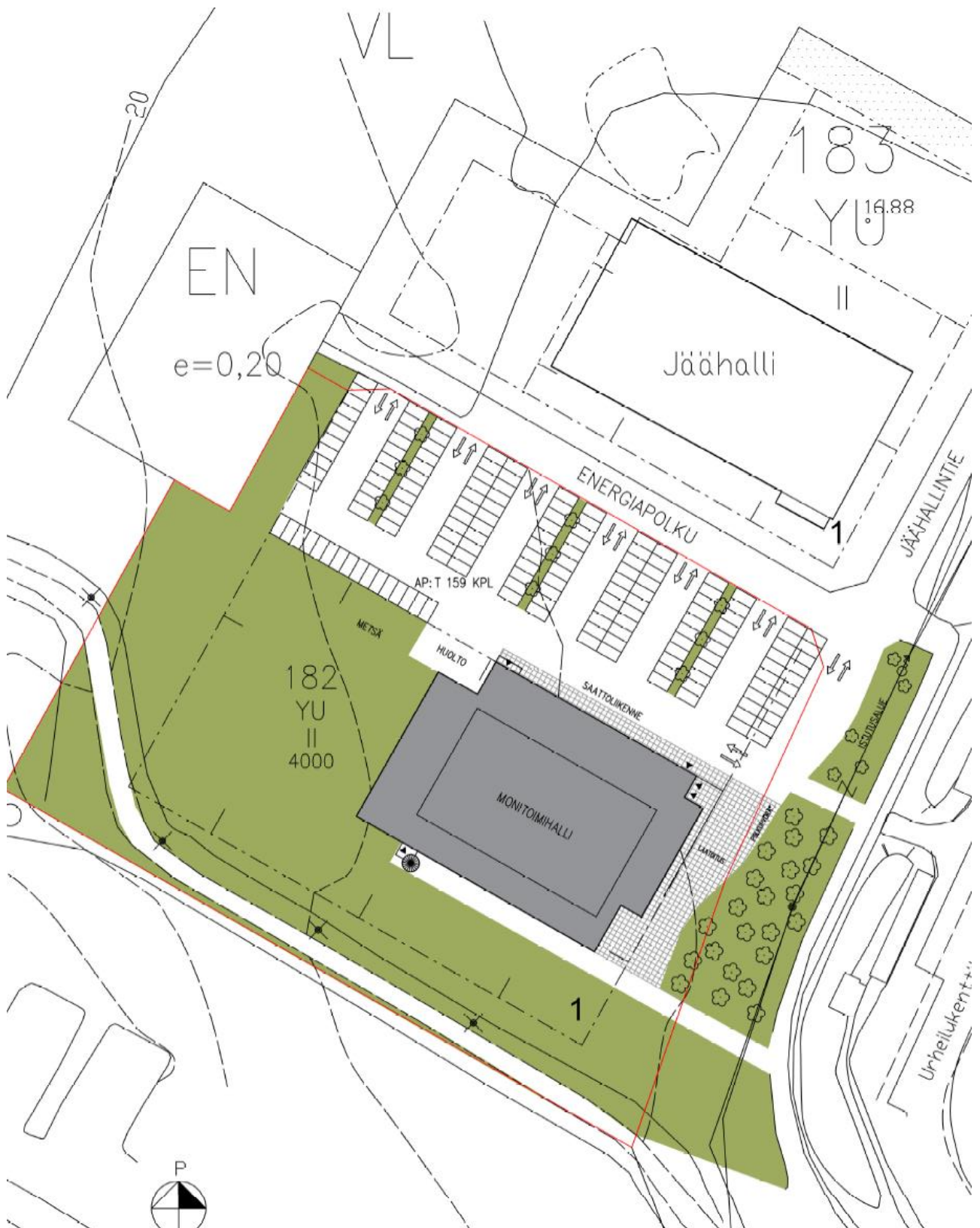
Asemapiirros, pohjapiirrokset, leikkauspiirros ja havainnekuva

Liite 2: Kustannuslaskelma

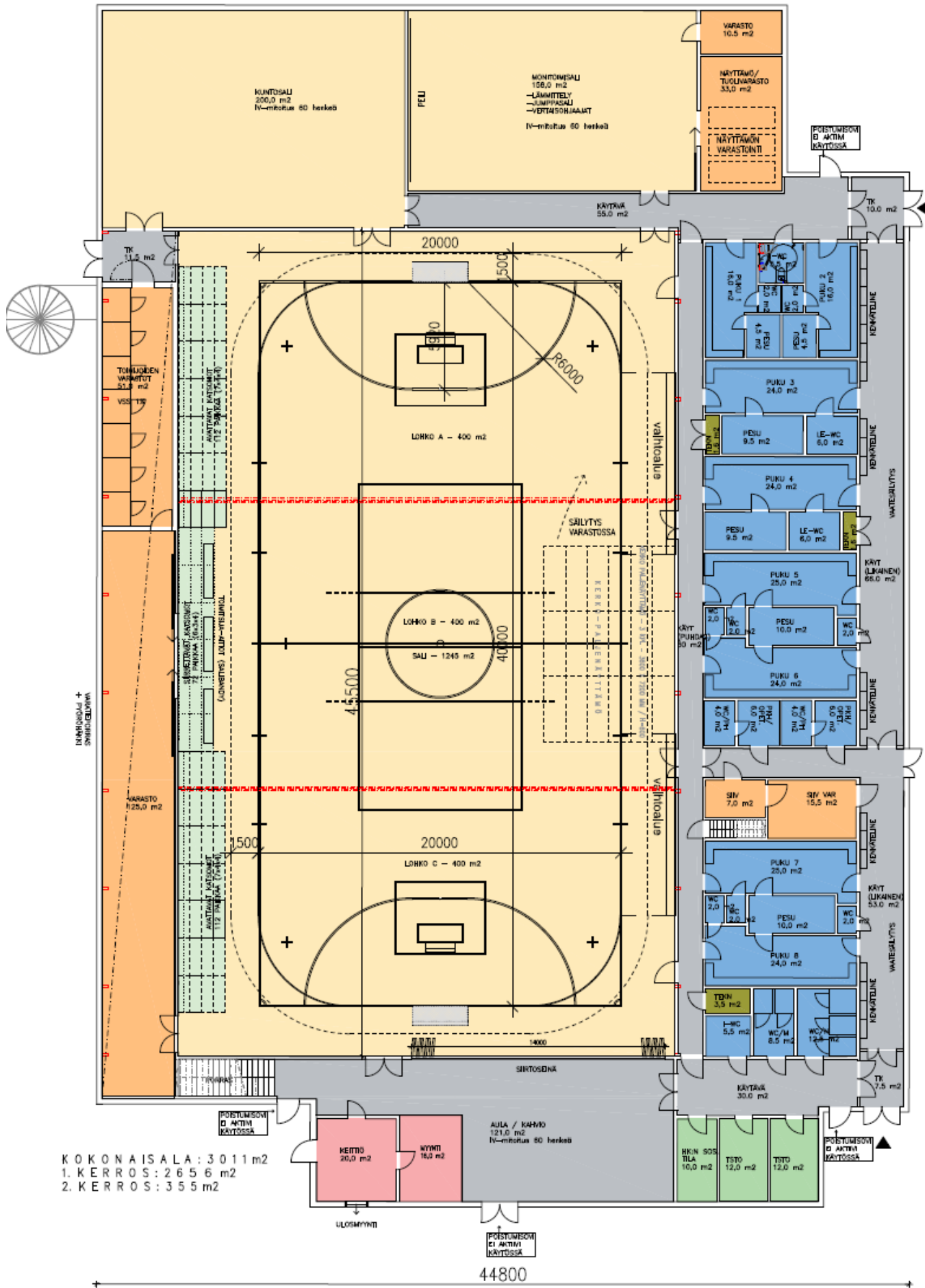
Liite 3: LVI-järjestelmäkuvaus

Liite 4: Sähköjärjestelmäkuvaus

Liite 1: Piirustukset

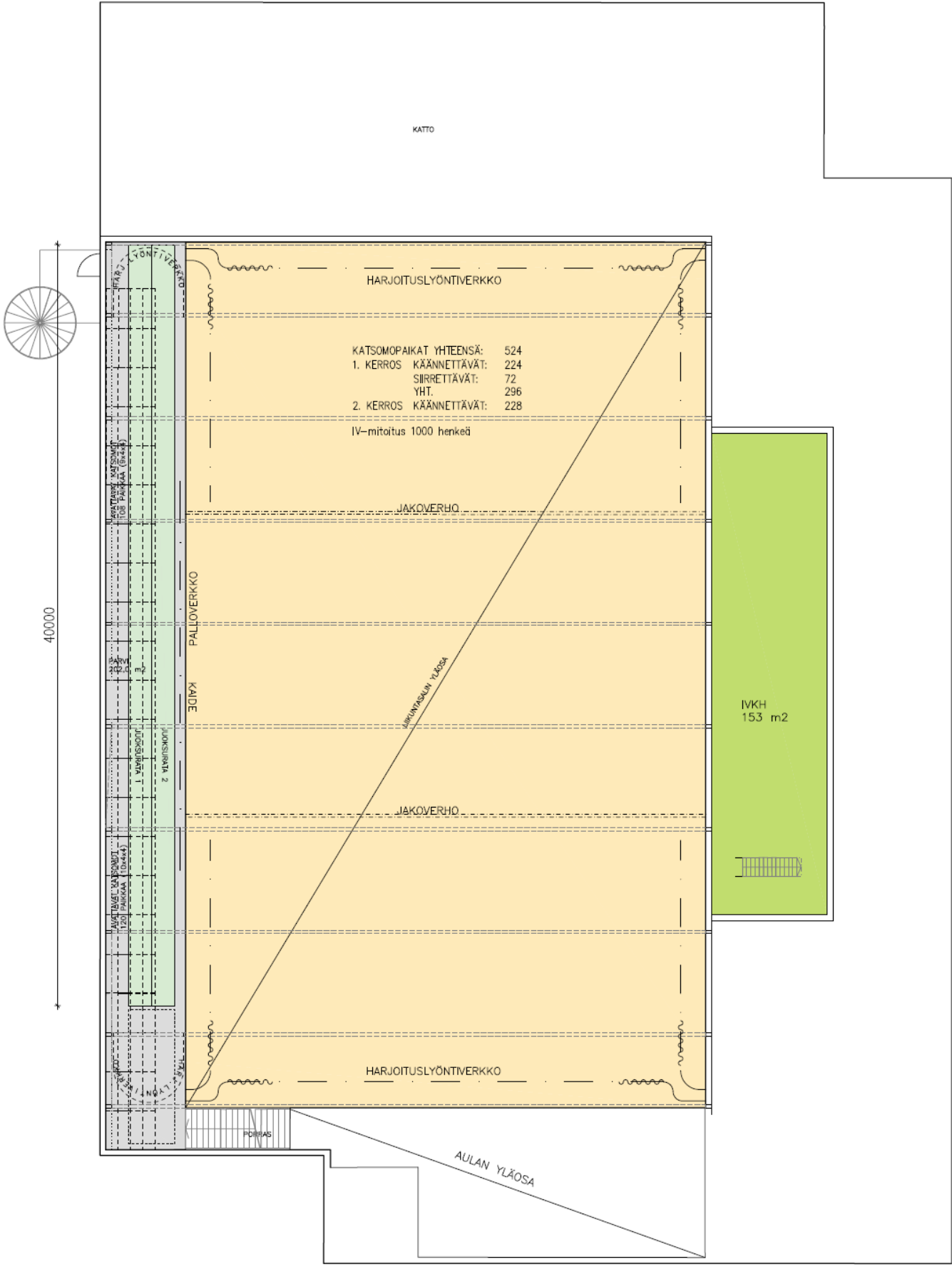






KOKONAISALA: 3011 m<sup>2</sup>  
 1. KERROS: 2656 m<sup>2</sup>  
 2. KERROS: 355 m<sup>2</sup>

44800



KATTO

HARJOITUSLYÖNTIVERKKO

KÄTÄSOMPAIKAT YHTEENSÄ: 524  
 1. KERROS KÄÄNNETTÄVÄT: 224  
 SIIRRETTÄVÄT: 72  
 YHT. 296  
 2. KERROS KÄÄNNETTÄVÄT: 228

IV-mitoitus 1000 henkeä

JAKOVERHO

PÄLLOVERKKO

KALDE

JÄRJESTYSALUE

JAKOVERHO

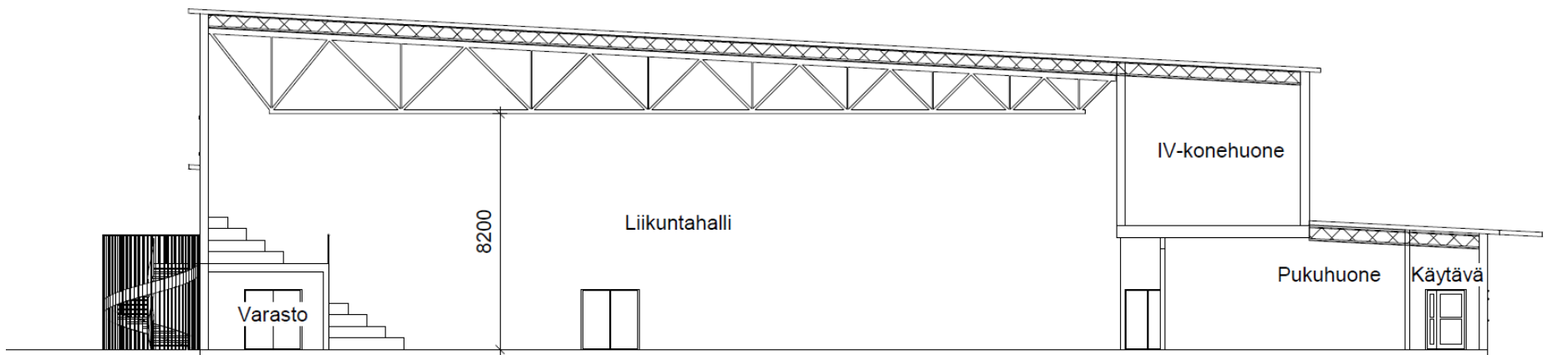
HARJOITUSLYÖNTIVERKKO

PORRAS

AULAN YLÄOSA

IVKH  
153 m<sup>2</sup>

40000





Kustannusarvion  
yhteenvedo

NL-Rakennuslaskenta Oy  
Niitunniskantie 18 A 1, 20320 Turku  
Y-tunnus 0854491-8

www.nl-rakennuslaskenta.fi  
info@nl-rakennuslaskenta.fi

## EURAJOEN MONITOIMIHALLI

Uudisrakennus

Tilaaaja: Arkkitehtitoimisto Mikko Uotila

Tehtävä: Eurajoen monitoimihallin kustannusarvion laskeminen tavoitehintaa-  
arviomenetelmällä.

Kustannusarvion yhteenvedo:

B1	Rakennuttajan kustannukset	590 000 €
B2	Rakennustekniset työt	4 659 000 €
B3	LVI-työt	471 000 €
B4	Sähkötyöt	404 000 €
B5	Erillishankinnat	19 000 €
	Hankevaraukset	322 000 €
<b>Perustamiskustannukset, alv 0%</b>		<b>6 465 000 €</b>
Arvonlisävero 24%		1 552 000 €
<b>Perustamiskustannukset, sis. alv</b>		<b>8 016 000 €</b>

Hintataso: Haahtela-indeksi: 88 / 9-2020

Laajuustiedot:

3256 brm<sup>2</sup>  
19717 rm<sup>3</sup>

Kustannusarvioon ei sisälly:

irtaimisto, toimintavarustus (hyllyjärjestelmät tms), tonttikustannukset

Laskentamenetelmä:

Kustannustietojärjestelmän mukainen tavoitehintaa-arviolaskelma TaKu 2020-ohjelmalla

Laskenta-asiakirjat:

ARK luonnospohjat 19.8.2020  
hankesuunnitelma 1.9.2020

Turussa, 2.9.2020

Severi Narvia, RI  
050 3787 810

## Liite 4: LVI-järjestelmäkuvaus

# EURAJOEN MONITOIMIHALLIN LVIA-RAKENNUSTAPASELOSTUS

### Vesi- ja viemärlaitteet

Rakennuksen jätevedet johdetaan Eurajoen kunnan viemäriverkostoon.  
Rakennuksen piha-alueen sadevedet johdetaan sadevesikaivojen kautta sadevesiviemärijärjestelmään.  
Rakennuksen vesikaton sadevedet johdetaan syöksytorvilta umpiputkilla maahan ja sadevesikaivojen kautta sadevesiviemäriverkostoon.  
Rakennuksen ja piha-alueen sadevedet johdetaan sadeveden pumppauskaivon kautta jokeen.  
Rakennus salaojitetaan ja salaojavedet johdetaan perusvesikaivon kautta sadevesiviemäriverkostoon.  
Rakennuksen sisä- ja ulkopuoliset jätevesiviemärit tehdään muhvilisista PP-viemäriputkista.  
Rakennuksen ulkopuoliset sadevesiviemärit tehdään PVC- muoviviemäriputkista kumirengastiivistein.  
Kantavan pohjalaatan alapuoliset viemärit kannakoidaan haponkestävillä kannakkeilla.  
Vesijohtojen materiaalina on komposiittiputki ja näkyviin jäävät putket tehdään kromatusta kupariputkesta.  
Suihkut ovat termostaattisia suihkusekoittimia. Altaat ovat posliinisia ja Inva-wc varustetaan kosketusvapaalla bidé-hanalla.  
Rakennus varustetaan vesijohtoverkoston liitettävillä pikapaloposteilla ja nestesammuttimilla viranomaisten ohjeiden mukaisesti.  
Lattiakaivot ovat muovikaivoja varustettuna Rfe-neliökansilla. Lattiakaivot asennetaan kaikkiin märkätiloihin ja pukuhuoneisiin asennetaan kuivakaivot.

### Lämmityslaitteet

Rakennus liitetään kaukolämpöverkoston lämmönsiirtimien välityksellä.  
Rakennuksen lämmitysjärjestelmä muodostuu lattialämmityksen, ilmanvaihtoverkoston ja lämpimän käyttöveden lämmönsiirtimistä.  
Rakennukseen asennetaan vesikiertoinen lattialämmitysjärjestelmä, jossa kaikki huoneet varustetaan lattialämmityksen huonetermostaateilla.  
Rakennuksen sisäänkäyntien tuulikaappeihin asennetaan huonetermostaattiohjauksilla varustetut kiertoilmalämmittimet.  
Lämmitysjärjestelmän putkistoina käytetään sähkösinkittyä teräsputkea kylmäpuristusliitoksiin.  
Kaukolämpöverkosto tehdään teräsputkista hitsausliitoksiin. Lattialämmitysputkisto tehdään happidiffuusiosuojatuista muoviputkista.

### Ilmanvaihtolaitteet

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmällä ja kaikki ilmanvaihtokojeryhmät varustetaan lämmön talteenottojärjestelmillä, lukuun ottamatta keittiön kohdepoistoja.  
Ilmanvaihtokoneiden mitoituksen perusteena on talvella -26 oC ulkolämpötila.  
Kesällä ei tuloilmaa jäähdytetä liikuntasalin TK01 ja sosiaalitoimien koneryhmissä TK02, mutta aula/ kahvio, toimistotilat TK04 ja kuntosali/ monitoimisalin TK03 koneryhmissä tuloilma jäähdytetään ilmanvaihtokojeen jäähdytyspattereissa.  
Tuloilmakojeiden jäähdytys hoidetaan vedenjäähdytyskojeella, jonka jäähdytysnesteenä on vesi +7 oC/ +12 oC . Vedenjäähdytyskoneikon lauhdutin sijoitetaan ulos.  
Tilojen ilmamäärien mitoitus tehdään Ympäristöministeriön FINVAC ry laatiman ilmanvaihtojärjestelmän perusteet oppaan 2017 mukaisesti  
Ilmanvaihtokojeryhmät muodostuvat seuraavista eri kohdealueiden mukaisesti jaotelluista kojeryhmistä:

### Liikuntasali TK01

Lämmön talteenottojärjestelmä pyörivä roottori  
Tarpeenmukainen ilmanvaihto lämpötila ja CO2 huoneohjauksilla, toteutus lohkoittain

### Pesu- ja pukuhuoneet TK02

Lämmön talteenottojärjestelmä vastavirta levy lämmönSiirrin

### Kuntosali ja monitoimisali TK03

Lämmön talteenottojärjestelmä pyörivä roottori  
Tarpeenmukainen ilmanvaihto lämpötila ja CO2 huoneohjauksilla  
Tuloilman jäähdytys

### Aula/ kahvio, keittiö ja toimistot TK04

Lämmön talteenottojärjestelmä pyörivä roottori  
Tarpeenmukainen ilmanvaihto lämpötila ja CO2 huoneohjauksilla  
Tuloilman jäähdytys  
Ilmanvaihtokanavat varustetaan eri paloalueet osastoivilla palopelleillä, jotka varustetaan moottorisilla toimilaitteilla ja ne liitetään automaatiojärjestelmään.  
Ilmanvaihtokoneiden ulkoilma otetaan tehdasvalmiiden lumisuoja-aleikköjen kautta IV- koneille.  
Huonekohtaista tarpeenmukaista ilmanvaihtoa varten varustetaan ne kanavaosuudet vakioilmavirran ja muuttuvan ilmavirran säätimillä.

### Eristykset

Rakennuksen lämpö- ja vesijohtot eristetään mineraalivillaeristyskouruilla ja eristykset pinnoitetaan näkyviltä osin PVC- muovipinnoitteella.  
Ilmanvaihtokanavat eristetään ullakkotiloissa palo- ja lämmöneristeillä, jonka lisäksi eristetään IV-koneiden ulko- ja jäteilmakanavat lämmöneristeillä.

### Rakennusautomaatiolaitteet

Rakennuksen mittaus- ja säätölaitteiden automaatio toteutetaan hajautetulla nettipohjaisella digitaalisella DDC-säädöllä.  
Kaukovalvontaa varten automaatiojärjestelmä liitetään Eurajoen kunnan ATK- verkkoon ja se varustetaan hälytyksien osalta GSM-modeemilla.  
Rakennuksen lämpöenergian ja käytettävän veden määrät mitataan ja tiedot tallioidaan automaatiojärjestelmään.  
Rakennuksen valaistuksien ja sähköisten ohjauksien tiedot liitetään automaatiojärjestelmään.

Turussa, 17.8.2020

OLERAP Oy/ Olavi Lehtinen

OLERAP OY, Y-tunnus 2627669-7, osoite: Karjalankatu 24, 20740 TURKU, puh. 0400-322998, sähköposti: olerapoy@gmail.com

## Liite 5: EURAJOEN MONITOIMIHALLIN SÄHKÖ- JA TELEJÄRJESTELMÄT



### AURINKOVOIMA

Kiinteistöön asennetaan aurinkosähköpaneelit perusilmanvaihdon teholle.

### VARAVOIMA

Ulkoseinälle asennetaan liityntäpiste siirrettävälle varavoimageneraattorille.

### VALAISTUSJÄRJESTELMÄT

Valaisimet alun perin led-tekniikalle suunniteltuja. Valon värisävy 4000K. Salin valaisimet urheilutilakäyttöön suunniteltuja.

Ulko-ovien edustat valaistaan. Piha-alueelta valaistaan kulkureitit sekä P-paikat. Sisävalaistus standardin SFS 12464 mukaan, Ulkovalot SFS 12464-2 mukaan. Salin pelivalot 1000lux, erityishuomio kiinnitetään häikäisyyn.

Julkisivuun suunnitellaan ja asennetaan perustasoinen tehostevalaistus.

### YLEISVALAISTUKSEN OHJAUSJÄRJESTELMÄT

Valaistus on säädettävä lukuun ottamatta WC-tiloja teknisiä tiloja varastoja yms tiloja. Ohjaukset automaattisesti perustuen läsnäolotunnistukseen ja päivävaloon sekä käyttäjän tarpeen mukaan.

### SÄHKÖISET LÄMMITYKSET

Ulko-ovien edustoille asennetaan sulanapitolämmitykset. Rännit ja syöksytorvet varustetaan sulatuslämmityskaapelein.

### PISTORASIAAT

Riittävä määrä yleispistorasioita sekä toimitukseen kuuluville ja käyttäjän laitteille.

*Autolämmityspistorasiat kellokytkimillä.* Kaapelointi autolämmityksille siten, että osa lämmityspaikoista voidaan muuttaa sähköauton latauspaikoiksi.

Saliin isomman tilaisuuden esiintyjää varten voimavirtapistorasiat. Ulkoseinustalle asennetaan pistorasiakotelo myyntikojua varten.

### LAITTEIDEN SÄHKÖISTYS

Kaikki toimitukseen kuuluvat laitteet/laitteistot sähköistetään

### SÄHKÖAUTON LATAUS

*Osalle autopaikoista* asennetaan Mode 3 Type 2 latausrasiat.

### SÄHKÖENERGIAN MITTAUSJÄRJESTELMÄ

Sähköenergian kulutuksen seuranta toteutetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmään.

### TURVAVALAISTUS

Poistumisopastevalaistus sekä poistumisreitien turvavalistus voimassa olevien määräysten mukaisesti. Valaisimet omilla akuilla varustetut.

### ANTENNIJÄRJESTELMÄ

Tarpeen mukaan asennetaan antennipisteet. Antennisignaali taloon kuituyhteyden kautta

### YLEISÄÄNENTOISTO- JA KUULUTUSJÄRJESTELMÄ

Kaiuttimet asennetaan kaikkiin tiloihin. Yksi kuulutusalue: koko talo. Kuulutuspaikat kahvioon, saliin sekä palokunnalle. Salin esitysäänen liityntä yleiskuulutusjärjestelmään. Tallennetut evakuointiääniviestit. Viestin käynnistys kuulutuskojeilta.

### YLEISKAPELOINTIJÄRJESTELMÄ

Toteutetaan luokka E<sub>A</sub> mukaisesti. 2-osaiset ATK-pisteet toimistoihin, kahvioon, saliin esityspaikalle, kuntosaliin ja monitoimisaliin. Käytävillä ja aulaan InfoTV- ja WLAN-pisteet. Lisäksi käyttäjän määrättyjen laitteiden ja teknisten järjestelmien vaatimat pisteet.

## **MATKAVIESTIMIEN SISÄVERKKO**

Väestönsuojaan passiivinen sisä/ulko-antennipari. Lisäksi kiinteistöön asennetaan monioperaattoriverkko tarvittaessa matkapuhelimien sisäkuuluvuuden varmistamiseksi.

## **AVUNPYYNTÖJÄRJESTELMÄ**

InvaWC:ihin asennetaan hälytysjärjestelmä. Hälytys paikallisesti käytävälle

## **MERKINANTO**

Ovikellot asennetaan iltakäytön ulko-oville. Liikennevalot toimistoihin ja varattuvalot neuvotteluhuoneisiin

## **AJANNÄYTTÖJÄRJESTELMÄ**

Asennetaan koko kiinteistön kattava keskuskellojärjestelmä. Kellot myös ulos valaistuin.

## **TULOSTAULU**

Saliin hankitaan riittävä iso monilajitulostaulu sekä sille apunäyttö ja näille langaton ohjain.

## **INFO TV-järjestelmä**

Käyttäjän InfoTV-laitteet liitetään yleiskaapelointijärjestelmään.

## **SÄHKÖLUKITUS**

Ulko-ovet (kaikki) varustetaan sähkölukoin. Sähkölukot välioviin siten, että eri käyttötilanteissa kiinteistö voidaan jakaa sopiviin alueisiin.

## **KULUNVALVONTAJÄRJESTELMÄ**

Kiinteistöön asennetaan kulunvalvontajärjestelmä. Kulunvalvonta-ohjaus sähkölukollisiin oviin.

## **MURTOHÄLYTYSJÄRJESTELMÄ**

Kiinteistöön asennetaan murtohälytysjärjestelmä.

## **KAMERAVALVONTAJÄRJESTELMÄ**

IP-kamerat liitetään yleiskaapelointijärjestelmään. Valvottavat kohteet:

- Ulkona: P-paikka, pyörätelineet, roskakatos, rakennuksen seinustat ja syvennykset,
- Sisällä: sisäänkäynnit, aula, käytävät, kuntosali, monitoimisali, Sali

## **PALOILMOITIN**

Kiinteistöön asennetaan automaattinen, osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä, mikä liitetään aluehälytyskeskukseen.

## **AV- ja ESITYSTEKNIikka**

Sali

- Projektori ja sähköinen valkokangas.
- Laadukas esitysäänentoisto, mikä sopii pienemmälle bändille. Isommat esiintyjät tuovat oman tekniikkansa, mutta voivat liittyä salin äänentoistoon ja käyttää sitä tukemaan omia laitteitaan.
- Langattomat mikrofonit. Langalliset mikrofonit.
- Valotekniikka: sähköiset valoansaat näyttämölle, valonheittimet (värivalot ja valkoinen valo), valo-ohjain
- Heikkokuuloisten induktiosilmukka salin etuosaan

Kuntosali ja monitoimisali

- Kaiuttimet musiikin toistoa varten
- Jumbpaohjaajaa varten langaton mikki

Aula

- Projektori ja sähköinen valkokangas.
- Kaiuttimet esityksiä ja musiikin toistoa varten
- langaton mikki
- Heikkokuuloisten induktiosilmukka