

Lohjan jäähallin tarveselvitys



Sisällys

1. Tarveselvityksen taustaa	3
2. Nykytilan kuvaus	3
2.1. Neidonkeidas	4
2.2. Jäähalli.....	4
2.3. Urheilukenttä	4
2.4. Ulkoilureitistö.....	4
2.5. Pysäköintialueet, liikenne	4
3. Jäähalli.....	5
3.1. Tausta	5
3.2. Nykytila	6
3.2.1. Tekninen nykytila-analyysi	6
3.2.1.1. Rakennustekniikka	6
3.2.1.2. LVI-järjestelmät	7
3.2.1.3. Muu tekniikka.....	7
3.2.2. Toiminnallinen nykytila-analyysi.....	9
3.2.2.1. Nykykäyttö	9
3.2.2.2. Saavutettavuus.....	9
3.2.2.3. Aulatilat ja asiakaspalvelu	9
3.2.2.4. Puku- ja pesuhuoneet	10
3.2.2.5. Kenttäalue	10
3.2.2.6. Oheistilat ja -palvelut	10
3.2.2.7. Huolto ja ylläpito	10
3.3. Jäähallin tarpeet.....	11



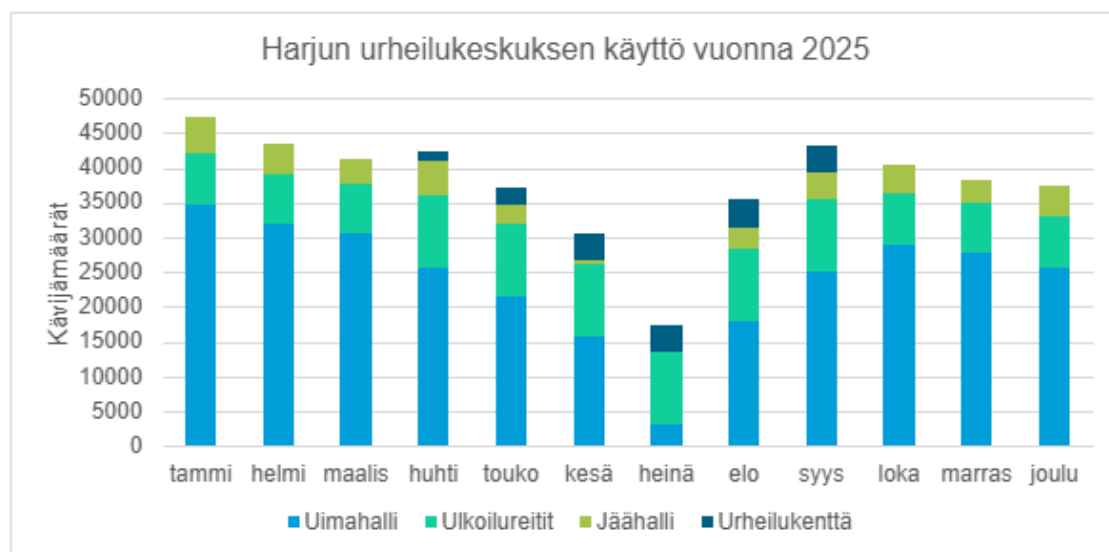
1. Tarveselvityksen taustaa

Harjun urheilukeskus sijaitsee Lohjanharjun laella Lohjan kaupungin keskustan välittömässä läheisyydessä. Keskukseksi on oma liittymä valtatie 25:ltä, Vuorisenkatu yhdistää keskuksen erinomaisesti kaupungin keskustaan ja Myyryntie vastaavasti kasvavalle ja tiheään asutulle Nummentaustan ja Gunnarlan alueelle. Keskukseen johtaa lisäksi useita hyväkuntoisia kevyenliikenteen väyliä eri ilmansuunnista. Keskuksessa sijaitsevat Virkistysuimala Neidonkeidas, jäähalli, Lohjan urheilukenttä vanhoine puukatsomoineen, ulkoilureitistön ja hiihtolatuksen lähtöpaikat, ulkokuntosali, hiekkakenttä ja yleisurheilun heittolajien suorituspaikat. Keskuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsee skeittipuisto.

Jäähallin tarveselvityksen tavoitteena on toteuttaa nykyisen hallin kaltainen, yksiratainen, energiatehokas jäähalli, jossa on nykyaikaiset oheisharjoittelutilat. Oheisharjoittelutilat on suunniteltava koko Harjun urheilukeskusta palveleviksi. Nykyisen hallin katsomokapasiteettia voidaan uudessa hallissa entisen verrattuna pienentää, koska 700 katsojan katsomolle ei nykyaikana ole tarvetta.

2. Nykytilan kuvaus

Harjun urheilukeskus houkuttelee nykypäivänä runsaasti liikkuja, mutta käyttö on jakautunut epätasaisesti kalenterivuoden aikana. Lisäksi ongelmana on se, että nykyiset alueen palvelut; Virkistysuimala Neidonkeidas, jäähalli, urheilukenttä ja ulkoilureitistö eivät muodosta yhtenäistä palvelukokonaisuutta vaan palvelut ovat erillään. Alueelta puuttuvat mm. yhteiskäyttöiset WC- ja pukutilat.



2.1. Neidonkeidas

Lohjalle uimahalli avattiin vuonna 1970. Uimahalli peruskorjattiin ja laajennettiin vuonna 1998, jolloin se myös nimettiin ja brändättiin Virkistysuimala Neidonkeitaaksi.

2.2. Jäähalli

Lohjan jäähalli palvelee alueen jääkiekko-, ringette- ja taitoluistelu-seuroja sekä jääkolkaseuraa. Pukutilat ovat monesti riittämättömät, varsinkin kun niitä käyttää myös jalkapalloseurat. Myös oheisharjoittelu- ja lämmittelytilat puuttuvat kokonaan.

2.3. Urheilukenttä

Harjun urheilukenttä remontoitiin täysin vuosien 2016–2017 aikana. Urheilufasiliteeteiltään täysin uudistettu urheilukenttä avattiin heinäkuussa 2017. Kentän valaistus mahdollistaa nyt myös pimeän ajan käytön.

Katsomorakennus on edelleen uusimisen tarpeessa. Vanhat puiset rakenteet alkavat olla huonossa kunnossa. Katsomon ja kuuluttamorakennuksen käyttöturvallisuus on varmistamatta. Käyttäjien ja Liikuntakeskuksen henkilökunnan käytössä olevat varastotilat ovat puutteelliset eivätkä vastaa nykypäivän vaatimuksia. Lisäksi sen yhteydestä puuttuvat kokonaan puku- ja WC-tilat, joka saa aikaan ylikuormitusta jäähallissa. Äänentoistojärjestelmä ja etenkin kaapeloinnit ovat huonossa kunnossa. Siitä aiheutuvat ongelmat korostuvat tapahtumien yhteydessä.

2.4. Ulkoilureitistö

Harjun hyvinvointikeskus on Lohjanharjun ulkoilureitistön merkittävin lähtöpaikka. Harjulta lähdetään ympärivuotisesti opastetuille ulkoilureitistölle ja lisäksi lähtöpaikan yhteydessä toimiva ulkokuntosali on erittäin suosittu. Ulkoilureitistöllä on kivituhkapintainen kuntorata, jota pitkin pääsee Virkkalaan asti ympäri vuoden. Suurimmaksi osaksi reitti on valaistu. Valaistuksen ohjaus ei ole yhtenäinen, osa valaistuksesta on kytketty katuvaloverkkoon. Lisäksi lähtöpaikalta lähtee suosittu Harjun kiertävä kahdeksan kilometriä pitkä mtb-rata. Maastopyöräilijöitä palvelee myös jäähallin päädyssä sijaitseva vapaassa käytössä oleva pyörien pesupaikka. Talviaikaan reitit keräävät runsaasti hiihtäjiä ja hiihtokauden takaa vuosittain Harjun hyvinvointikeskukseen tehtävä tekolumilatu. Mtb-reitille tehdään talviaikaan ulkoilijoille talvipolut. Ulkoilureitistön käyttäjiä sosiaalilana palvelee jäähallin pukuhuoneet, jossa yhteydessä toimii myös suksilainaamo. Pukuhuoneiden käyttö nykytilassa vaatii henkilökunnan paikalla oloa. Viikkainpina ulkoilupäivinä pysäköintialueet ovat usein riittämättömiä. Tulevassa suunnittelussa tuleekin huolellisesti huomioida ulkoilureitin käyttäjien pysäköinnin vaivattomuus ja Liikuntakeskuksen henkilökunnan huoltoliikenne (työkoneet). Lähtöpaikan sijaintia tulisi miettiä uudelleen kokonaisuuden kannalta.

2.5. Pysäköintialueet, liikenne

Keskuksen alueella on yhteensä 219 tavallista ja 8 invapysäköintipaikkaa. Näistä 133 (127 + 6) on Neidonkeitaalla ja 94 (92 + 2) paikkaa jäähallilla. Alueelta puuttuvat kokonaan sähköautojen ja -pyörien latauspisteet.



Ongelmana on pysäköintipaikkojen vähäisyys, ja niillä tapahtuva kesto-/liityntäpysäköinti. Lisäksi pysäköintialueet ovat erillään ja korostavat alueen palveluiden erillisyyttä. Ursan ”ympyrä” on liikenteellisesti haastava. Mäntyparkista Rajavartiostonkadulle poistuminen on heikon näkyvyyden ja Rajavartiostonkadun suurien ajonopeuksien vuoksi riskialtista. Lisäksi Rajavartiostonkatu on erityisesti talviaikaan erittäin kapea ja vilkkaasti liikennöity asutuksen sekä hiihtolatuksen ja jäähallin aktiivisen käytön johdosta. Rajavartiostonkadulla sijaitseva jäähallin liittymä on myös ahtautensa ja huonon näkyvyytensä vuoksi hankala.

Uimahallin ja siihen liittyvien palveluiden huoltoliikenne tukkii tällä hetkellä pelastustiet ja haittaa asiakkaiden kulkua alueella. Nykytilassa huoltoliikennettä tapahtuu liian moneen pisteeseen. Inva-asiakkaiden pysäköinti ja saattoliikenne eivät ole nykyajan edellytysten mukaisia. Alueen kaksipyöräisten, mopojen ja polkupyörien, pysäköinti uimahallin edustalla on ongelma. Harjun keskukseen pääsee erittäin huonosti julkisilla liikennevälineillä.

3. Jäähalli

3.1. Tausta

Lohjan jäähalli on rakennettu vuonna 1992. Jäähalli rakennettiin 1988 valmistuneen tekojäähallin päälle. Jäähallin yhteyteen rakennettiin pukutilasiipi vuonna 1996. Jäähallin yhteydessä on pukuhuoneet, varastotilaa, tekniset tilat, 720 hengen katsomo ja pieni kiosk. Pukuhuoneita on kahdeksan, joista kaksi toimivat myös väestönsuojana. Kaikissa pukuhuoneissa on wc-tila. Pukuhuoneiden välissä on neljä suihkutilaa. Lisäksi hallissa on kolme tuomari/ valmentaja pukuhuonetta, siivouskeskus, varusteiden kuivaustilat, puutyövälineet, luistinten teroitustila, toimistotilaa, valvomo, sosiaalitytöt, jäähoitokoneen talle, välinelainaamo sekä seurojen ja koulujen varastotilaa.



3.2. Nykytila

3.2.1. Tekninen nykytila-analyysi

3.2.1.1. Rakennustekniikka

Rakenteiden kunto on yleisesti osittain tyydyttävällä ja osittain välttävällä tasolla. Sokkelit ovat harkko- ja betonirakenteiset sekä paikoin jäähallin sokkelirakenteena on Isoraelementti. Maanpinnan kallistukset ovat paikoin puutteellisia. Kosteus ei poistu rakennuksen reuna-alueilta tehokkaasti. Rakennuksen vierustoilla on paikoin huomattava määrä kasvillisuutta, joka hidastaa veden poistumista seinustalta paikallisesti lisäten kosteusrasitusta sokkelirakenteille ja ulkoseinärakenteiden alaosiin. Rakennuksessa on suunnitelmien mukaan osittainen salaojitus. Piha-alueen asfaltointi on pääosin tyydyttävässä kunnossa. Asfaltissa on yksittäisiä paikallisia painumia sekä halkeilua ja sammalkasvustoa.

Sokkelirakenteissa on havaittavissa pinnoitteiden irtoamista, halkeamia sekä värjäytymiä. Lisäksi maanvastaisissa seinissä on havaittavissa kalkki- ja suolakertymää, joka viittaa ulkoseinärakenteen vedeneristyksen puutteisiin. Alapohjarakenteet ovat pääosin maanvastaisia betonilaattoja sekä asfalttia. Tilojen alapohjarakenteissa on havaittavissa paikoin halkeilua. Rakenneliittymät ovat laajalti epätiivitä alapohjien ja liittyvien rakenteiden osalta. Maapohjasta voi kulkeutua ilmapirtauksia ja epäpuhtauksia jäähallin tiloihin, heikentäen sisäilman laatua. Välipohjarakenne on ontelolaattaa ja väestösuojan kohdalla paikalla valettua betonirakennetta. Rakenteessa on yksittäisiä halkeamia sekä todennäköisesti rakentamisaikaisia kuivuneita vesivuotojälkiä. Rakennuksen ulkoseinärakenteet ovat tyydyttävässä kunnossa. Tiiliverhouksessa on saumojen halkeilua, rapautumista sekä pieniä vaurioita, mutta pääosin julkisivu on hyväkuntoinen. Isora-elementtien osalta vauriot ovat pääosin jäähallin käytöstä johtuvia kolhuja tai vaakasaumojen sammaloitumista. Rakennuksen sivuilla ja takana olevien ulkoseinien, jotka toimivat samalla sokkelirakenteena, alaosia tulisi tutkia tarkemmin. Suora maayhteys mahdollisesti vaurioittaa ulkoseinäelementtejä nopeammin.

Kosteuden aiheuttamia jälkiä on havaittavissa jäähallin ja pukutilojen väliseinän alaosissa. Väliseinän alaosassa on maalipintojen hilseilyä ja pinnoitteiden irtoamista. Muissa väliseinissä ei ole näkyvissä samanlaisia ongelmia. Ikkunoissa ja ovissa ei ole merkittäviä vaurioita. Jäähallin yläpohjan hattuorsissa on vaurioita, jotka on korjattu kertopuuvahvistuksilla. Yläpohjan kuormituskestävyys on ylittynyt paikallisesti. Rakenteet eivät kestä tarkastuslaskelmien mukaan suunnitteluajankohdan mitoituslumikuormia.

Kattorakenteen sallittu lumikuorma katolla on rajattu 90 kg/m^2 . Lumikuorman suuruutta seurataan jatkuvatoimisella kattoristikoiden taipumien monitoroinnilla. Monitoroinnilla mahdollistetaan jäähallin käytön jatkaminen. Jäähallissa on ollut kattovuotoja. Kattoelementit, savunpoistoluukut, tekniikkaläpiviennit ja niiden liittymät on tiivistetty katopinnalta laaja-alaisesti siveltävällä tiivistysmassalla. Tiivistysmassassa on havaittavissa paikoin tummentumaa ja kulumaa sekä reikiä, jotka ovat aiheutuneet massassa olleista ilmakuplista. Vesikatteen vesitiiveys on massamaisten tiivistyksien varassa. Tiivistyksien kuntoa seurataan vuosittain. Matalamman osan katemateriaalina on bitumikermikate. Katteella ei ole merkittäviä vaurioita. Jäähallin sisäpuoliset pinnoitteet ja päällysteet



ovat pääosin tyydyttävässä kunnossa, mutta pinnat ovat monin paikoin ikääntyneitä. Märkätilat ovat pääosin alkuperäiskuntoisia ja niiden saneeraus on ajankohtaista.

3.2.1.2. LVI-järjestelmät

Lämmitys

Jäähalli on liitetty kaupungin kaukolämpöverkkoon, mutta liittymisteho ei riitä kattamaan kaikkea lämmöntarvetta. Suuri määrä pesutiloja ja jäänhoitokoneen tankkaus aiheuttaa suuria tehontarvepiikkejä, joihin teho ei riitä. Liittymistehoa ei voida kasvattaa, koska alueen kaukolämpölinja on alimitoitettu. Jäähalli on ilmalämmitteinen. Lämmitys kohdistuu pelkästään katsomo-osaan ja luistintrata ympäristöineen on kylmällä säällä liian kylmä. Ilmalämmityksen lämpö tuotetaan osittain kylmäkoneiden (jääratakoneet) lauhdelämmöllä, osittain sähköllä. Halliin rakennetut WC ja kahviotila ovat suorasähkölämmitteiset. Pukuhuonerakennuksen puku- ja pesuhuonetiloissa on sähköinen lattialämmitys. Muut tilat lämmitetään vesikiertoisella patteriverkolla, jonka lämpö saadaan 1992 asennetusta kaukolämmön alakeskuksesta. Kaukolämmöllä tuotetaan myös pukuhuonerakennuksen ilmanvaihdon tarvitsema lämpö. Lämmitysjärjestelmät ovat ikänsä vuoksi saneerauksen tarpeessa. Kulutustietojen perusteella suurin osa lämmitystarpeesta katetaan sähkölämmityksellä. Tästä syystä PTS ehdotukseen sisältyy laitteiden uusimisen sijaan laajempi lämmöntuotannon muutos, jolla pyritään vähentämään sähkön käyttöä tilojen ja käyttöveden lämmitykseen.

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Lämmin käyttövesi, jäänhoitokoneen käyttämä vesi mukaan luettuna, tuotetaan osittain kaukolämmöllä ja osittain sähkölämmitteisellä varaajalla. Käyttövesijohdot ovat kuparia ja niillä pitäisi olla käyttöikä yli 10 vuotta jäljellä. Kuntotutkimus tulisi tehdä käyttöiän varmistamiseksi. Sääto- ja sulkuventtiilit ovat pääosin alkuperäisiä 90-luvun alusta. Vesikalusteita on uusittu eri aikoina ja niiden kunto vaihtelee. Jäähallin sosiaalitilojen ja jäänhoitokoneen tarvitsema lämmin käyttövesi johdetaan kylmän jäähallin läpi, minkä vuoksi lämpimän käyttöveden kierto hukkaa lämpöä. Viemärit ovat suurimmalta osalta muovisia, joten viemäreillä on käyttöikä jäljellä yli 10 vuotta. Rakennuksen ulkopuolella on jäteveden tarkastuskaivo, johon kertyvä WC-paperi aiheuttaa tukoksia kaivon virheellisen rakenteen (sadevesikaivo) vuoksi.

Ilmanvaihto

Jäähallin ilmanvaihdon mitoitusilmavirta on 4,8 m³/s, koska jäähallissa on alun perin käytetty kaasukäyttöistä jäänhoitokonetta. Nykytilanteessa riittäisi lähes puolet pienempi ulkoilmavirta. Hallin vuonna 2000 asennettu ilmanvaihtokone on käyttöikänsä loppupuolella eikä kykene ylläpitämään vaadittuja olosuhteita luistintrata-alueella. Halli on talvella liian kylmä eikä kuivausteho riitä muina aikoina. Pukuhuonerakennuksen ilmanvaihtojärjestelmä on lämmöntalteenotolla varustettu tulo- ja poistoilmanvaihto. Ilmanvaihtojärjestelmässä ei ole suuria puutteita eikä muutostarpeita.

3.2.1.3. Muu tekniikka

Kylmäntuotanto

Kylmäkoneet on jo kertaalleen uusittu ja nykyiseenkin laitteistoon on tehty useita muutoksia, joiden suunnitelmia ei saatu käyttöön. Nykyinen kylmäaine on R-449 A, jonka käyttö on sallittu vuoteen 2030 asti. Kylmäkoneilla on lauhdelämmön talteenotto. Lauhdelämpöä syötetään sekä viereiseen uimahallirakennukseen että jäähallin tuloilman lämmitykseen. Talteenottojärjestelmä ei toimi



tehokkaasti. Jäähallin suurin ongelma on kylmäkoneiden ja pukuhuonerakennuksen sijainti etäällä toisistaan. Nykyisessä järjestelmässä ei lauhdelämpöä kyetä hyödyntämään pukuhuonerakennuksen lämmityksessä eikä lämpimän käyttöveden tuotannossa.

Rakennusautomaatio

Automaatiojärjestelmät ovat pääosin 2000-luvun alusta. Alakeskuslaitteistoihin ei enää saa varaosia. Ainoastaan pukuhuonerakennuksen iv-kone on varustettu riittävällä määrällä anturointia sen toiminnan valvomiseksi. Lämmöntuotannon, jäähallin olosuhteiden sekä kylmäkoneiden ohjaus on vaikeaa, koska valvomografikat eivät ole ajan tasalla ja mittaustietoja liian vähän.

Sähköjärjestelmät

Hallin sähkötekniikka on pääosin alkuperäiseltä valmistumisvuodelta 1990-luvulta. Jonkin verran järjestelmiä on uusittu (mm. kameravalvontajärjestelmä). Sähkön jakelujärjestelmä on TN-S (5-johdinjärjestelmä). Hallin sähköliittymä on 600A. Kaapelointi on pääosin tehty kaapelihyllyillä, ripustuskiskoilla sekä uppo-/pinta-asennuksella. Ulkovalaisimia on uusittu tarpeen mukaan, mutta edelleen on alkuperäisiä valaisimia käytössä.

Sisävalaistus on pääosin alkuperäistä. Jonkin verran valaisimia on uusittu, Hallissa T8-loistelamppuvalaisimiin on vaihdettu led-loisteputket vuonna 2012. Turvavalistuskeskuksia on 2 kpl. Sähköjärjestelmien käyttöpiirustukset puuttuvat lähes kokonaan. Merkinnöissä on puutteita (mm. tilapäisiä merkintöjä, kaapelimerkinnöissä puutteita jne.). Merkinnät vikavirtasuojakytkimien testauksista puuttuvat. Läpivientejä on osittain suljettu huonosti. Normaalkäytössä eri sähköjärjestelmien käyttöiät ovat järjestelmästä riippuen 15–40 v, joten kunnostus ja uusimistoimenpiteitä on tehtävä. Sähköjärjestelmien määräaikaistarkastuksissa on puutteita.

Talotekniikka

Nykyisen jäähallin tekniikka on vanha. Puutteita on mm. kuivatuksessa, IV-kanavien sijoittelussa ja hallin vaippa vuotaa, eli energiahukka on iso. Nykyisessä hallissa on hyvin niukka ja vanhentunut mittarointi. Jäähalli on varustettu murto- ja paloilmoinjärjestelmällä.

Pesutiloihin on vaihdettu säästösuihkut. Käyttövesiputket ovat vanhoja ja putkissa esiintyy ajoittain vuotoja. Kattovuotoja on esiintynyt erityisesti uimahallin puoleisessa tilojen päädyssä (matala pääty), Kaukalon ulkopuoliset imeytyskaivot eivät ole liitettynä viemäriverkostoon.

Pukuhuonekäytävällä on hyvä ilmanvaihto, mutta kuivaustiloissa ilmanvaihto ja kuivatus on riittämätön. Jäähallin puolella ilmanvaihtokone on riittämätön, eikä kuivatus toimi vaaditulla tavalla. Ilmankosteus syksyisin hallissa on hyvin suuri. Kuivatusta on jouduttu parantamaan syksyisin erillisin kuivaimin. Myös suuria lämmön vaihteluita hallissa (Koivulan raportti). Jäähallin katon kunto vaatii päivittäistä tarkkailua ja seinät ovat herkkiä muutoksille.

Energiatehokkuus

Jäähallin valaistus uusittu led-valoihin 2012. Nykyisten valojen säätömahdollisuudet ovat huonot (portaittain). Hallin sisäkaton materiaalit ovat huonoja, katossa ei eristeitä (ei ole matala emissiivinen katto). Isot nosto-ovet päästävät energiaa ulos. Jäähallin lauhde-energialla lämmitetään Neidonkeitaan lämmintä vettä, mutta nykyaikaisempi tekniikka mahdollistaisi monipuolisemman energian



hyödyntämisen. Jään rataverkosto on alapuolelta eristämätön ja routasuojaamaton ja jään alla oleva laatta on vino, jonka vuoksi jää on eri paksuinen eri kohdista. Lisäksi routasuojauksen puute estää hallin ympärivuotisen käytön. Uusiutuvaa energiaa ei pystytä nykyisessä hallissa hyödyntämään, esim. katolle ei ole mahdollista asentaa aurinkoenergiapaneelleja.

Kylmäkoneisto

Jäähallissa on alkuperäinen putkisto vuodelta 1998, joka on tekojään aikainen. Koneiston kylmäaineen käyttölupa on voimassa toistaiseksi. Nykyinen jäähallinlaitteisto hankittu 2015.

3.2.2. Toiminnallinen nykytila-analyysi

3.2.2.1. Nykykäyttö

Jäähalli on käyttäjille avoinna elokuun alusta kesäkuun alkuun. Käyttäjryhmät muodostuvat eri jääurheiluseuroista (jääkiekko, ringette, taitoluistelu ja jääkolkka). Lisäksi jäähalli on merkittävä koululiikunnan paikka. Yleisöluistelut ovat suosittuja, mutta niitä pystytään tarjoamaan harvinaisen vähän houkutteleviin aikoihin. Jäähallin pukuhuoneet palvelevat myös Harjun muita käyttäjiä (jalkapallo, yleisurheilu, ulkoilijat). Vuositasolla jääurheilukäyttäjiä on 35.000-40.000. Käyttöasteeltaan jäähalli on Lohjan Liikuntakeskus Oy:n hallinnoimista tiloista käytetyin (lähes 90 %). Käyttäjiä riittää myös myöhäistunneille ja viikonloppuisin.

3.2.2.2. Saavutettavuus

Hallille saapuminen on tällä hetkellä haastavaa ja pysäköintitilat ovat riittämättömät. Riittämättömän pysäköintitilan vuoksi pysäköintiä tapahtuu myös merkitsemättömillä alueilla, minkä seurauksena hälytys- ja huoltoajo vaarantuvat. Linja-autojen on haasteellista kääntyä pysäköintialueella. Saattoliikenteelle ei ole omaa aluetta tällä hetkellä, autot, jalankulkijat ja pyöräilijät kulkevat samoja väyliä. Alueelle johtava Rajavartiostontie on kapea ja alueelle johtavassa risteyksessä on huono näkyvyys.

3.2.2.3. Aulatilat ja asiakaspalvelu

Halliin sisääntulo ei ole esteetön. Varsinaista aulatilaa ei ole ja sisään tullessa saavutaan suoraan pukuhuonekäytävälle. Asiakaspalvelupiste/ jäähallin valvomo sijaitsee heti pukuhuonekäytävän sisääntulon yhteydessä. Sijainti on hyvä, mutta haasteen tuo jäähallinlaitteiston sijainti täysin vastakkaisella puolella hallia. Tämän seurauksena henkilökuntaa on harvoin tavoitettavissa itse asiakaspalvelupisteellä. Asiakaspalvelupisteessä on ikkuna jäähallin puolelle, sekä kameravalvonnan monitorit.



Sisäänkäynnin yhteydessä on infonäyttö, josta käyttäjät näkevät pukuhuonevaraukset. Käytävillä on opasteet pukuhuoneisiin ja pukuhuoneiden ovet ovat numeroitu selkeästi.

3.2.2.4. Puku- ja pesuhuoneet

Kulku pukutiloihin on hankalaa ahtaiden ovien ja useiden portaiden johdosta. Lisäksi ns. puhdas ja likainen liikenne sekoittuvat käytävillä. Ongelma korostuu nurmikentän käyttöaikoina. Pukuhuoneiden koko ja määrä ovat riittäviä pelkkään jääurheilukäyttöön. Kapasiteettiongelmat muodostuvat yhteiskäytöstä muiden Harjun urheilupaikkojen kanssa. Pukuhuoneet ja tuomareiden pukeutumistila on varustettu pelikellolla, josta näkee esimerkiksi paljonko erätaukoa on jäljellä. Pesutilat on toteutettu siten, että yksi pesutila palvelee vierekkäisten pukutilojen yhteisenä peseytymistilana pukuhuoneiden välissä. Jokaisessa pesutilassa on kuusi suihkua.

3.2.2.5. Kenttäalue

Jäädytettävä alue on 30 x 60 metriä ja sen päällä on 28 x 58 metrin joustokaukalo, joka on uusittu vuonna 2022. Kaukalon ulkopuoliset alueet on eristetty ja päällystetty levyin ja kumimatoihin. Vaihtoahtiot sijaitsevat kaukalon luoteislaidalla ja niihin kuljetaan pukuhuoneista pitkä matka. Vaihtoahtioiden päädyssä on vesipiste. Valaistus on uusittu led-valaisimina vuonna 2012. Äänentoisto on riittävällä tasolla. Pelikello on seinämallinen ja se sijaitsee pukuhuoneikäytävän puoleisessa päädyssä.



3.2.2.6. Oheistilat ja -palvelut

Katsomo on metallirunkoinen, puulankuilla päällystetty seisomakatsomo. Lankkuja on ajansaatossa osittain uusittu. Lankkujen asennus on toteutettu terassimaisesti ilman liikkumisen mahdollistamiseksi, koska hallin lämmin tuloilmakanava on sijoitettu katsomon alle. Näkymä katsomosta on osittain esteellinen johtuen nykysäännösten mukaisesta kaukalorakenteesta. Katsomon ylätasanteella on vaatimattomat kioskitilat, jotka ovat käytössä ottelutapahtumissa. Lisäksi katsomossa sijaitsee yleisö WC:t ja ne toimivat myös Harjun ulkoliikuntatapahtumien yleisö WC-tiloina. Katsomoa ja sen ympäristöä käytetään myös oheisharjoitteluun, sillä hallissa ei ole lainkaan siihen tarkoitettuja tiloja. Katsomon alapuolinen tila toimii kausivarastona.

3.2.2.7. Huolto ja ylläpito

Jäänhoitokoneen huoltohallitila on lämmin ja varustettu kahdella nosto-ovella. Jäänhoitokoneen lumet kipataan ulos huoltopihan reunaan. Hallitila on ahdas eikä esimerkiksi jäänhoitokoneen teränvaihtoa pystytä suorittamaan sisätiloissa. Jäänhoitokoneen ja reunajyrsimen lataus tapahtuu huoltohallin tiloissa. Jäänhoitokoneen käyttöveden suodatus on puutteellinen, eikä hallissa ole nykyaikaisia vedenpuhdistusjärjestelmiä. Lisäksi kaikki vesipisteet jäänhoitoa ajatellen sijaitsee ainoastaan huoltohallin puoleisessa päässä. Pohjalaatta on valkoiseksi maalattu betoni, johon on maalattu kenttämerkinnät. Laatan epätasaisuus aiheuttaa haasteita, koska jäätä ei pystytä pitämään



tasapaksuisena ja samalla suorana. Kaukalo on nykyaikainen ja toimiva. Kaukalon päällystetyt ulkopuoliset alueet ovat mahdollista pitää koneellisesti puhtaana. Siivouskeskukset sijaitsevat pukuhuonekäytävillä molemmissa kerroksissa. Kerrosten takia tarvitaan molempiin kerroksiin omat siivousvälineet ja koneet. Kiinteistössä ei ole hissiä. Katsomon siivous on haastavaa sen rakenteen vuoksi. Pukuhuoneiden ja käytävien lattiamatot ovat toimivia niin siivouksen kuin käyttäjien näkökulmasta. Nykytilassa siivouskeskuksen pesukoneita käyttää myös käyttäjäseurat, mikä koetaan haasteelliseksi. Valvomo ja muut tekniset tilat sijaitsevat eripuolilla hallia joka tuo haasteita asiakaspalveluun. Kylmälaitteisto sijaitsee jäähoidokonehallin vieressä jäähallirakennuksessa. Pukuhuonerakennuksen ilmanvaihto ja lämmönjakohuone sijaitsee yläkerran pukuhuonekäytävän päässä. Samassa päädyssä sijaitsee henkilökunnan taukotila, mikä palvelee myös ulkoliikuntapaikkojen työntekijöitä. Jäähallilla ei ole lainkaan henkilökunnan omia saniteettitiloja.

3.3. Jäähallin tarpeet

Tulevassa jäähallissa tulisi olla minimissään 28 m x 58 m kokoinen joustokaukalo. Vaihtoitoiden tulee sijaita eripuolella kaukalo kuin toimitsija- ja jäähyaitiot. Kylmäliuosputket tulee olla maalatussa betonilaatassa, joka on alta eristetty ja varustettu routasuojasputkistolla. Kaukalon ulkopuolella välittömässä läheisyydessä pitää olla riittävästi tilaa mm. maaleille ja muille jäällä käytettäville välineille. Pelikellon tulee soveltua kaikille jääurheilulajeille ja sen pitää näkyä vaihtoitioihin, kaukaloon, katsomoon sekä pukuhuoneisiin erillisellä näytöllä.

Katsomoon tulee mahtua minimissään 350 henkeä ja siitä tulee olla esteetön näkymä jäälle. Katsomoon tulisi sijoittaa kahvila ja sen yhteyteen mahdollista lämmintä katsomotilaa lasiseinäelementein toteutettuna. Kahvilaratkaisua tulee suunnittelun yhteydessä tarkastella kokonaisuutena jäähalli-uimahalli-kokonaisuuden suhteen. Katsomoon tulisi integroida oheisharjoittelutiloja mm. kuntosali ja juoksusuora ja mahdollisesti varastotiloja. Jäähallissa tulisi olla muunneltava oheisharjoittelutila (esim. peilisali), joka voidaan muuttaa tarvittaessa nopeasti kokous-/toimistokäyttöön.

Pukuhuoneet, joita olisi 8 kpl tulisi sijoittaa yhteen kerrokseen ja niissä tulisi olla jokaisessa omat WC-tilat. Pukuhuoneiden väliin sijoitettaisiin 4 kpl peseytymistiloja, joissa kussakin on 6 kpl suihkuja. Kulku pukuhuoneisiin tulisi toteuttaa siten, että sisään tullaan eri reittiä ja kaukaloon kuljetaan toista reittiä, eli käytössä olisi niin sanottu likainen ja puhdas puoli. Tämä mahdollistaisi paremmin myös mahdollisten ulkoliikunnan käyttäjien kulun pukuhuoneisiin siten, että kenkien mukana tuleva lika ei häiritse jääurheilua, eikä kuormita siivousta. Kaikissa kulkuovissa tulee huomioida, että niistä pitää sopia kulkemaan suurien jääkiekkovarustekassien kanssa. Tuomari- ja valmentajapukuhuoneita saniteettitiloineen tarvitaan 3 kpl.

Varusteiden kuivaus- ja säilytystiloja tulisi olla n. kahdelle sadalle hengelle, siten että tilaa voidaan jakaa hääkielementein. Kuivaustilan ilmanvaihto tulisi suunnitella siten, että hajuhaitat eivät leviä ja kuivatus on tehokasta.

Hallin siivouskeskus tulisi olla riittävän iso, että siihen mahtuu myös laitostason pesu- ja kuivauskoneet. Halli tulisi toteuttaa siten, että siivouksen hoitokoneille taataan esteetön kulku eri tilojen välillä.



Halliin tarvitaan luistinten teroitus- ja huoltotila, jonka suunnittelussa ja mitoituksessa tulee huomioida riittävät poistoimurit, tilat pyykinpesukoneille, pöytätilat kahdelle teroituskoneelle.

Jäänhoitokoneen säilytys ja huoltotila tulisi olla lämmin, erotettuna muista tiloista, riittävästi tilaa koneen huolloille ja mm. viikoittain tapahtuvalle terän vaihdolle. Tilasta tulee järjestää ilmanpoisto akkukäyttöisen koneen latauskaasuille. Tilassa tulee huomioida runsas lämpimän jäädytysveden tarve jäänhoitokoneen käyttöön. Huoltotilan välittömässä läheisyydessä tulisi olla jäähöyläysjätteen sulatusallas.

Hallissa tulisi huomioida riittävät henkilökunnan tauko- ja saniteettitilat, jotka soveltuvat sekä jäähallin hoitajien että ulkoliikunnan henkilöstön tiloiksi. Jäähallin valvomo tulisi toteuttaa siten, että siitä on näkyvyys sekä sisäänkäynnille että jäälle. Valvomosta tulee olla mahdollisuus valvoa kaikkia Liikuntakeskuksen alueen kulunvalvontaa, valvontakameroita, rakennusautomaatiota ja mm. varauskalentereita. Valvomon sijainnin suunnittelussa tulisi huomioida myös jäähoitokoneen säilytyksen sijainti.

Jäähallista tulisi löytyä riittävä määrä lukittavaa säilytystilaa seuroille ja kouluille. Tiloissa tulisi huomioida myös Liikuntakeskuksen koko alueen kausisäilytystilan tarve.

Harjun alueella tulee olla ns. puuverstas, jonka sijoittelua voi harkita myös jäähallin yhteyteen. Tässä tilassa tulisi huomioida hiontapölyn poistoimurit ja muu riittävä ilmanvaihto. Harjun kokonaisuuteen tulisi myös pystyä sijoittamaan seurojen toimistotiloja sekä alueen käyttäjiä palvelevia vuokraamotiloja (vrt. nykyinen suksilainaamo).

Jäähalli tulisi Harjun hankkeen edetessä pystyä yhdistämään asiakaspalvelu- ja ravintolakokonaisuuden avulla virkistysuimalarakennukseen. Näin pystytään optimaalisella tavalla hyödyntämään toiminnalliset, energiataloudelliset ja muut tekniset synergiat.

