

HANKESUUNNITELMA

Myllypuron jäärheilukeskus

Sisällys

1. Hankeohjelma	4
2. Hanketiedot	4
3. Hankkeen laajuus	4
4. Vastuutahot	4
5. Investointi ja rahoitus	4
Arvioidut investointikulut	4
Investoinnin rahoitus	5
6. Käyttökulut	6
7. Käyttötulot	6
8. Johdanto	6
8.1 Yleistä	6
8.2 Hankeselvityksen asiantuntijat	7
8.3 Aiemmat esitykset	7
9. Toiminnalliset tavoitteet ja perustelut hankkeen tarpeellisuudesta	7
9.1 Toiminta-ajatus	7
9.2 Jäärheilukeskuksen hallinto ja henkilökunta	7
9.3 Yhteistyö, innovaatiot ja tutkimus muiden organisaatioiden kanssa	8
10. Suunnittelun tavoitteet	8
10.1 Arkkitehtonisia tavoitteita	8
10.2 Taloautomaatiojärjestelmä	9
10.3 Valaistus ja sähköjärjestelmät	9
10.4 Lämpö-, vesi ja ilmastointijärjestelmät	9
10.5 Energiatavoitteet	10
11. Tilaohjelman tavoitteet	10
11.1 Hallin suorituspaikat	11
11.2 Selostus- ja ajanottotilat	11
11.3 Televisiokuvauspaikat	11
11.4 Katsomot	11
11.5 Jäänhoitokoneiden tilat ja lumen sulatuskaukalo	12
11.6 Aula, kahvila, yleisöluistelukäytävä	12
11.7 Kiinteistövalvomo	12
11.8 Kokous-, toimisto ja koulutustilat	12
11.9 Henkilökunnan tauko- ja sosiaalitilat	12
11.10 Tekniset tilat	12
11.11 Verstaas	12

11.12 Ensiapu, urheilijahuolto, dopingtestaus	13
11.13 Pukuhuoneet, pesutilat.....	13
11.14 Peilialit ja voimaharjoittelutila	13
12. Ulkotilat.....	13
12.1 Yhteyden tontille	13
12.2 Yleiset ulkoalueet	13
12.3 Sisääkäynnit	13
12.4 Pysäköinti tontilla	14
12.5 Kuvausautojen pysäköinti.....	14
12.6 Tapahtumateltilta ja tapahtuma-alue.....	14
12.7 Liittyminen kaupungin ulkoilualueeseen	14
13. KIINTEISTÖNPIDON TAVOITTEET	14
14. RAKENNUSPAIKKA	15
14.1 Sijainti.....	15
15. TOTEUTUSAIKATAULU	15

1. Hankeohjelma

Hankeohjelman tarkoituksena on kuvata hankkeelle asetetut tavoitteet.

2. Hanketiedot

Hankkeen nimi: Myllypuron jääurheilukeskus

Sijainti: Helsinki, Myllypuro, Ratasmyllynkuja/Ratasmyllyntaival

Kortteli: YU45562

Hankkeen vaihe: Uudisrakennus

3. Hankkeen laajuus

Rakennuksia: 1 jääurheilun harjoitushalli

Suorituspaikat: kaksi jääkaukaloa, 400m pikaluistelurata, juoksurata

Muita tiloja: yhteisötiloja, pukeutumistiloja ja pesutiloja, myynti- ja palvelutiloja, kuntoilu- ja liikuntasalituloja, valmennustiloja, toimistotiloja

Bruttoala: 16 454 brm²

Parkkialue: 108 autopaikkaa joista 5 invapaikkaa

4. Vastuutahot

Rakennuttaja: Myllypuron Jääurheilukeskus Oy

Osoite: c/o Luisteluliitto, Valimotie 10, 5. kerros

Yhteyshenkilö: Janne Hänninen

Puhelin: 040 553 3388

Sähköposti: janne.hanninen@luisteluliitto.fi

Rakennushankkeen ohjausryhmä:

Jouko Pitkänen Suomen Taitoluisteluliitto ry

Janne Korhonen Suomen Taitoluisteluliitto ry

Outi Wuorenhimo Suomen Taitoluisteluliitto ry

Hannu Koivu Suomen Luisteluliitto ry

Janne Hänninen Suomen Luisteluliitto ry

Mika Kulmala Suomen Luisteluliitto ry

5. Investointi ja rahoitus

Arvioidut investointikulut

Rakennushankkeesta on laadittu kustannusarvio yhteistyössä Tilaajan (Myllypuron Jääurheilukeskus), YIT Suomi Oy:n sekä Caverion Suomi Oy:n kesken. Kustannusarvio perustuu vuoden 2018 hintatasoon ja se on laadittu Talo2000 nimikkeistön mukaan. Kustannusarvion pohjana toimivat osapuolten yhteisesti laatimat, kehittämät sekä hyväksymät suunnitelmat sekä saadut lausunnot.

Hankkeen kokonaiskustannuksiksi on arvioitu **21 611 534€**. Kustannukset jakautuvat seuraavasti

	Selitteet	Kustannukset
	Kustannusarvio	21 611 534 €
1.1.	ALUEOSAT	3 375 140,02 €
1.1.1.	Maaosat	3 066 839,79 €
1.1.2.	Tuennat ja vahvistukset	154 425,81 €
1.1.3.	Päällysteet	65 232,56 €
1.1.4.	Alueen varusteet	8 139,53 €
1.1.5.	Alueen rakenteet	80 502,33 €
1.2.	TALO-OSAT	7 435 023,63 €
1.2.1.	Perustukset	912 265,65 €
1.2.2.	Alapohjat	889 603,98 €
1.2.3.	Runko	4 470 072,16 €
1.2.4.	Julkisivut	888 038,17 €
1.2.5.	Ulkotasot	199 280,57 €
1.2.6.	Vesikatot	75 763,09 €
1.3.	TILAOSAT	1 023 419,60 €
1.3.1.	Tilan jako-osat	401 173,20 €
1.3.2.	Tilapinnat	578 613,85 €
1.3.3.	Tilavarusteet	43 632,56 €
2.	TEKNIikkaOSAT	6 048 661,51 €
2.0.	Tekniikkaosien aputyöt	34 883,72 €
2.1.	Putkiosat	2 644 546,00 €
2.2.	Ilmanvaihto-osat	1 166 770,00 €
2.3.	Sähköosat	1 493 852,00 €
2.4.	Tieto-osat	652 447,00 €
2.5.	Laiteosat	56 162,79 €
30	Työmaatehtävät (ent 89)	1 935 922,77 €
40	Hanketehtävät (ent. 00)	1 293 366,91 €
50	Tilaaajan hankinnat	500 000,00 €

Alueosat sisältävät kohteeseen maanrakennustyöt kokonaisuudessaan. Hankkeessa on noin 80 000 ktrm3 louhintaa, joka aiheuttaa huomattavan määrän maanrakentamisen kokonaiskustannuksia. Talo-osat koostuvat rakennuksen runkorakenteista sekä niiden vaatimista rakennusosista. Tila-osat sisältävät ei-kantavat sisäpuoliset rakenteet, tilojen pintarakenteet sekä vaadittavat varusteet. Tekniikkaosiin kuuluvat rakennuksen vaatimat talotekniikkajärjestelmät sekä tämän lisäksi jään vaatimat kylmälaitteet. Jään tuotanto on ajateltu toteutettavaksi hiilidioksijärjestelmänä, joka aiheuttaa huomattavan osan tekniikkaosien kustannuksista. Hankkeen johtamisen sekä hankkeen joka päiväisen toiminnan vaatimat kustannukset on esitetty työmaatehtävissä. Hanketehtävät koostuvat pääasiassa kohteen suunnittelukustannuksista. Tilaajan hankintoja ovat ne kustannukset, jotka tilaaajan hankkii itse urakan ulkopuolisina kustannuksina.

Investoinnin rahoitus (alv0%)

OKM:ltä haettava avustus	4 00 0000€
Helsingin kaupungilta haettava laina	8 640 000€
Pankkirahoitus	6 960 000€
YIT-rahoitus	1 000 000€
<u>Lajiliittojen oma sijoitus</u>	<u>1 000 000€</u>

Yhteensä: 21 700 000€

6. Käyttökulut vuodessa (alv0%)

Energian- ja käyttöveden kustannus 413 300€

Rakennuksen arvoitu kulutus vuoden aikana energiaa seuraavasti:

- sähköenergian kulutus 4000 MWh, jota vähentää aurinkopaneelit
- Lämpöenergiaa ei osteta, koska maalämpökaivot tuottavat kaiken lämpöenergian.
- Veden kulutus 43362m³

Kiinteistön piha- ja lumityöt 20 000€

Leasingmaksut ja- vuokrat 55 000€

jätehuolto, netti, vartiointi 30 000€

Jäänhoito ja kiinteistöpalvelut 290 000€

Siivouspalvelu 40 000€

Siivoustarvikkeet ja matot 10 000€

LVIS ja kylmälaitteiden huolto 15 000€

Korjauskassa 100 000€

Kaikki yhteensä: 973 300€

Ei sisällä:

Henkilöstökuluja

Tontinvuokraa

Rahoituskuluja

7. Käyttötulot (alv0%)

Pikaluisteluradan myynti 504 000€

Kaukaloiden myynti 1 457 280€

Sisäliikuntapaikkojen myynti 390 200€

Nimisponsori 40 000€

Toimistotilojen vuokratulo 60 300€

Yhteensä 2 451 780€

8. Johdanto

8.1 Yleistä

Jääurheilukeskushanketta varten on aiemmin perustettu Myllypuron jääurheilukeskus Oy, jonka omistavat Luisteluliitto (50%) ja Taitoluisteluliitto (50%) yhdessä. Myllypuron jääurheilukeskus Oy toimii rakennushankkeeseen ryhtyvänä rakennuttajana, joka omistaa kiinteistön ja huolehtii sen toteuttamisesta ja ylläpidosta.

8.2 Hankeselvityksen asiantuntijat

Arkkitehtisuunnittelu ArkMILL Oy
Rakennesuunnittelu SS-Teracon Oy
LVI-suunnittelu Ramboll Finland Oy
Sähkösuunnittelu Ramboll Finland Oy
Rakennusautomaatiosuunnittelu Ramboll Finland Oy
Energiatehokkuussuunnittelu Caverion Suomi Oy
Kustannuslaskenta YIT Suomi Oy ja Caverion Suomi Oy
Geosuunnittelu Eurogeo Oy
Palotekninen suunnittelu Markku Kauriala Oy
Akustiikkasuunnittelu A-insinöörit Suunnittelu Oy

8.3 Aiemmat esitykset

Helsingin kaupunki on tarjonnut Myllypuron tonttia hankkeelle jo 2005 ja edelleen keväällä 2018. Tontti on tarveselvityksessä hyväksytty sopivaksi rakennuspaikaksi jääurheilukeskukselle. Myllypuron tontti on hankeselvityksessä todettu soveltuvan rakennuspaikaksi jääurheilukeskukselle.

9. Toiminnalliset tavoitteet ja perustelut hankkeen tarpeellisuudesta

9.1 Toiminta-ajatus

Suomen ensimmäinen pikaluisteluun, short track'iin, taitoluisteluun ja liikuntaesteisten jääliikuntaan keskittyvä jääurheilukeskus vahvistaa pääkaupungin kehitystä monikulttuurisena, asukkaitaan aktivoivana, elinvoimaisena ja hyvinvointia tarjoavana kaupunkina. Jääurheilukeskus on ainutlaatuinen liikuntapaikka, joka nostaa koko Itä- Helsingin palvelu- ja toimintatasoa sekä alueen arvostusta.

Ainutlaatuinen ja esteetön liikuntapaikka rakentaa monipuolista hyvinvointia ja yhdistää saman katon alle huippu- urheilijat, harrastajat sekä vapaa-ajan liikkujat ja on kohtaamispaikka monille ryhmille kuten

- huippuvalmennukselle
- seura- ja kansalaisliikunnalle
- kouluille, päiväkodeille ja yhteisötoiminnalle
- liikuntatapahtumille
- kansallisille sekä kansainvälisille pikaluistelukilpailuille

Myllypuron jääurheilukeskuksessa voidaan järjestää myös kansainvälisiä pikaluistelukilpailuja. Myllypuron jääurheilukeskus Oy toimii rakennushankkeeseen ryhtyvänä rakennuttajana, joka omistaa kiinteistön ja huolehtii sen toteuttamisesta ja ylläpidosta sekä vastaa jääurheilukeskuksen toiminnan

Myllypuron Jääurheilukeskus Oy vuokraa jääaika ja muita tiloja sekä omistajilleen että muille käyttäjille. Jääharjoituspaikkojen lisäksi muita vuokrattavia tiloja ja toimintoja ovat esimerkiksi fysioterapia, kahvila, yleisöluistelu ja luistinvuokraus, kokoustoiminta, kamppailusali.

Yleisöluistelun ja tapahtumien järjestäminen voi olla myös seurojen ja liittojen vastuulla.

Hallin suunniteltu aktiivinen käyttöaika jääurheiluun on jopa 11 kuukautta heinäkuun puolivälistä kesäkuun puoliväliin.

9.2 Jääurheilukeskuksen hallinto ja henkilökunta

Jääurheilukeskusta hallinnoi ja päätökset tekee Myllypuron jääurheilukeskus Oy:n hallitus.

Keskuksella on toiminnan johtamiseen palkattu henkilö, joka vastaa hallin operoinnista ja käytön

tavoitteista. Hallin toiminnot, ylläpito ja huolto on ulkoistettu siitä vastaaville yrityksille.

9.3 Yhteistyö, innovaatiot ja tutkimus muiden organisaatioiden kanssa

Hankkeen ohjaavana ajatuksena on tehdä matalalla hiilijalanjäljellä toimiva energiatehokas liikuntapaikka. Aurinkopaneelit, Helenin kanssa yhteistyössä suunnitellut lämpöratkaisut sekä uusimpien teknologisten innovaatioiden käyttäminen takaavat hyvän toiminnallisuuden nykyajan tekniikkaa hyväksikäyttäen. Toiminnassa hyödynnetään yhteistyötä ja verkostoitumista kansainvälisen luisteluliiton ja sen hankkeiden kanssa. Tavoitteena lajiliiton jääurheilun huippuosaamiskeskus (ISU Center of Excellence), jossa koulutetaan huipputaso valmentajia ja lahjakkailta jääurheilijoilta on mahdollisuus valmentautumiseen huippuluokan koulutusryhmissä käyttäen hyväkseen huippu-urheilun harjoitteluun suunniteltuja olosuhteita.

Huippuosaamiskeskus kokoaa yhteen jääurheilijat, valmentajat, virkamiehet ja asiantuntijat useista maista ja siellä järjestetään seminaareja, työpajoja, koulutuksille ja pikaluistelun arvokisoja.

Tieto ja kokemus mahdollistavat uudet innovaatiot, jolloin erilaisia tieto- ja viestintätekniikan sovelluksia voidaan käyttää ja kehittää valmennuksessa. Tällöin valmennusympäristö voi laajentua myös ajasta ja paikasta riippumattomaksi virtuaaliympäristöksi, jossa uusien teknologioiden kerättävää informaatioita hyödynnetään uudella tavalla.

Yhdessä jääurheilukeskus ja Pääkaupunkiseudun urheiluakatemia Urhea ovat vahvat toimijat suomalaisessa huippu-urheilu- ja olympiavalmennuksessa niin maajoukkueurheilijoiden kuin kotimaisten ja kansainvälisten joukkueiden valmennuksen ja leiritysten yhteydessä. Hankkeen toteutuessa jääurheilukeskus on kiinteä osa Urheaa ja toimii pääkaupunkiseudulle perustettavan Olympiavalmennuskeskuksen jäälajien yksikkönä.

10. Suunnittelun tavoitteet

10.1 Arkkitehtonisia tavoitteita

Rakennuksen ja ulkotilojen suunnittelulla tulee luoda alueelle kaupunkikuvallisesti näyttävä ja hyvin toimiva rakennus. Kohde toteutetaan turvalliseksi, kestäväksi, toimivaksi, viihtyisäksi ja esteettömäksi. Arkkitehtuurin ja teknisten ratkaisujen suunnittelun lähtökohtina on ympäristöystävällisyys, energiatehokkuus, käytännöllisyys ja järkevä hinta, joten halli suunnitellaan ja rakennetaan uusinta teknologiaa hyödyntäen ja innovatiivista erikoisosaamista korostaen.

Rakennus on tarkoituksenmukaisesti mitoitettu. Hankkeen tärkeänä tavoitteena kestävä kehitys ja siinä tavoitellaan pitkäaikaiskestävyyttä suunnitteluratkaisuissa ja materiaalivalinnoissa. Rakennuksen tulee kestää kovaa kulutusta. Rakennuksen ohjeiksi on asetettu vähintään 50 vuotta.

Kulku harjoitusalueille ja hallin akustiikka tulee suunnitella siten että jääalueilla ja muilla yhteisillä alueilla voidaan toimia yhtä aikaa toisia harjoitusryhmiä häiritsemättä. Kulku kellarikerroksen pukutiloista pikaluisteluradan keskellä olevalle areena-alueelle kulkee pikaluisteluradan ali avotilaan, josta on portaat sekä hissi areenan keskialueelle.

Hallissa on käytössä koko hallin kattava äänentoistojärjestelmä ja hallin akustiikka on suunniteltu niin, että issosakaan tapahtumassa ääni ei muodosta häiritsevää hälinää ja selostus on selkeästi kuultavissa joka puolella. Keskeiselle paikalle sijoittuvat nykyaikaiset monipuoliset audiovisuaaliset apuvälineet tukevat kilpailuja ja tapahtumia ja mahdollistavat monipuoliset valmennusmahdollisuudet.

Hallin vapaakorkeus jään pinnasta ristikoiden alapaarteisiin vaihtelevat viiden ja kahdeksan metrin välillä. Kattoristikkoa kannattelee verryttelyradan sisäpuolella olevat pilarit. Pilarit sijaitsevat mahdollisimman etäällä verryttelyradan sisäpuolella, lähellä jääkaukaloita, jotta vältetään pikaluistelijoiden törmäminen pilareihin.

Sekä ulko- että sisätilojen esteettömyys on huomitu tilojen suunnittelussa (inva-wc:t, luiskat, hissit, väljät kulkuväylät, pintojen ja porraskelmien etureunojen kontrastit, kaiteet, opasteet). Suunnittelussa pyritään käyttökustannusten kannalta edullisiin ratkaisuihin, rakenteisiin ja materiaaleihin, joissa myös kestävä kehityksen periaatteet on mahdollisuuksien mukaan huomioitu. Pintamateriaalien ja kalusteiden on oltava kunnostettavia, kovaa kulutusta kestäviä ja helposti puhtaana pidettäviä.

10.2 Taloautomaatiojärjestelmä

Energiatehokkuutta voidaan parantaa valaistus-, sisäilmasto- ja jääolosuhteita säätämällä kulloisenkin tarpeen mukaan. Automaatiojärjestelmä ja tekniikka mahdollistavat sisäilman olosuhteiden seurannan ja säätämisen aktiivisesti ajan ja käytön mukaan siten että saavutetaan energiatehokkuuteen ja vaadittaviin olosuhteisiin nähden optimaaliset olosuhteet. Kaikkia järjestelmiä voidaan ohjata sekä taloautomaatiojärjestelmästä että käsiohjauksella. Automaatiojärjestelmät on esitetty järjestelmäkuvauksissa.

10.3 Valaistus ja sähköjärjestelmät

Jäärheilukeskukseen suunnitellaan sisä- ja ulkovalaistusjärjestelmät tarvittavine ohjauksineen. Jääkaukaloissa ja pikaluisteluradalla harjoittelutilanteiden valaistus on Suomen Jääkiekkoliiton ohjeistuksen mukainen J3. Kilpailutilanteissa pikaluisteluradan valaistusvoimakkuutta voidaan ohjaamalla nostaa jääkiekkoliiton J1-tasoon. Hallin muu valaistus on yleisten voimassa olevien standardien mukainen. Rakennuksen valaistus ja sähköjärjestelmät ja niiden periaatteet on kerrottu sähkön järjestelmäkuvauksessa.

10.4 Lämpö-, vesi ja ilmastointijärjestelmät

Sisäilmataavoitteet ja suunnitteluarvot:

- ilmavirrat S2, IV-koneissa 10% lisäkapasiteetti
- ilmanlaatu S2 (CO2 max 900 ppm)
- lämpötilavaatimus (kesä) S3, toimistotilat ja keittiö S2
- Taulukko 1: Rata-alueen olosuhteet

Maksimi harjoittelualueen alueen henkilömäärä eri kuukausina.

Kk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Urheilijat	200	200	200	150	150	100	100	100	200	200	200	200
Katsojat huoltajat	200	200	200	200	150	150	150	150	200	200	200	200
Yhteensä	400	400	400	350	300	250	250	250	400	400	400	400

Huom! Suuria yleisötapahtumia, joissa siirtokatsomot ovat käytössä, ei ole mahdollista järjestää touko-syyskuun välisenä aikana.

Suurten yleisötapahtumien ilmanvaihtoa palvelevat kisatilanteiden ilmanvaihtokoneet, jotka eivät ole harjoitustilanteessa käytössä.

Urheilusuorituspaikkojen optimaaliset olosuhteet tarkoittavat

- jään lämpötilaa -3 C ... -12 C astetta ja
- ilman lämpötilaa +10C...+15 C astetta.
- Mitoituksen lähtökohtana IIHF ohje, jossa hallin olosuhde pidetään maksimissaan +15 °C ja 70 %.

Ratakylmälaitteiden mitoitus:

- Pikaluistelurata 400 m, suoraosuudet -10°C ja kaarreosuudet -12°C
- Kaukalot -3°C

Hallin muu sisäilmasto on yleisten voimassa olevien standardien mukainen.

Rakennuksen LVI-tekniikan tarkat periaatteet on kerrottu LVI-järjestelmäkuvauksessa.

10.5 Energiatavoitteet

Jäärheilukeskuksen rakenteita ja energiankulutusta ohjataan ja optimoidaan kustannustehokkuuden ja olosuhdehallinnan näkökulmasta. Energiankulutus mallinnettiin tekemällä rakennuksesta 3D-energialaskentamalli, jossa huomioitiin riittävällä tarkkuudella kaikki energiankulutukseen vaikuttavat tekijät. Tulosten avulla pyritään ohjaamaan LVI- ja rakennesuunnittelua kustannus- ja energiatehokkaiisiin vaihtoehtoihin ja tulokset on esitetty liitteessä.

Energialaskentamallin avulla tarkasteltiin rakennuksen:

- kylmäjärjestelmän mitoitusta ja toimintaa.
- rakenteiden eristystason vaikutusta rakennuksen kustannustehokkuuteen.
- lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmän mitoitusasteja ja energiankulutuksia.
- ilmanvaihtojärjestelmän toimintaa ja olosuhteita.
- lauhdelämpöpumpun mitoitusta ja sisäistä energian kierrätystä.
- energiankulutusta ja käyttökustannuksia.

Jääratakoneikon lauhtumislämpöä hyödynnetään rakennuksen lämmityksessä. Energiatehokkuutta parannetaan energiatehokkaalla LED valaistuksella, lämmön talteenotolla ja energiatehokkaalla ilmanvaihtojärjestelmällä ja rakennuksen lämmitysenergian tarpeesta 100 % tuotetaan lauhdelämpöpumpun avulla.

11. Tilaohjelman tavoitteet

Jääurheilukeskuksen tilaohjelma muodostuu urheilusuorituspaikoista ja toiminnan kannalta hyödyllisistä ja toimintaa tukevista tiloista.

11.1 Hallin suorituspaikat

Pikaluistelun suorituspaikka:

1. Pikaluistelun verryttelyrata:
 - rata pikaluisteluradan sisäpuolella
 - verryttelyradan leveys 4m
2. pikaluistelurata:
 - Kansainvälisen lajiliiton vaatimukset täyttävä 400m:n pikaluistelurata
 - säde R1 - leveys 4m, säde 25m
 - säde R2- leveys 4m, säde 29m
3. Pikaluisteluradan turva-alue:
 - alue pikaluisteluradan ulkopuolella, jossa on törmäyspatjat, leveys 1m

Juoksuradat:

- kaksi kiertävää juoksurataa pikaluisteluradan ulkopuolella, leveys 900mm/rata, kaarteet eivät ole kallistettuja, pintamateriaalina piikkarinkestävä juoksuratapinnoite
- väliaikaiskatsomoiden kohdalla juoksusuorat, neljä rataa, leveys 1220mm/rata, piikkarinkestävä juoksuratapinnoite

Jääkaukalot:

- 1*kaukalo 28m x 58m
- 1*kaukalo 30m x 60m
- toisen kaukalon peliaiot varustetaan kelkkakiekkoiluun soveltuviksi

11.2 Selostus- ja ajanottotilat

Selostus- ja ajanottotila sijaitsee 500m:n ja 1000m:n maaliviivan kohdilla, siten että tilasta on esteetön näkyvyys koko rata-alueelle ja videotauluille. Parvekemainen tila on ripustettu teräsrakenteista ja tilaan on teräskierreportaat areenan puolelta. Tieto- ja viestintäteknikkalaitteet sijaitsevat selostustiloissa. Julkisivussa on läpivienti sisälle kulkevalle väliaikaiselle TV-kaapeloinnille.

11.3 Televisiokuvauspaikat

Televisiokuvauspaikat sijaitsevat keskeisillä paikoilla ja niille on tehty varaukset sähkölle sekä reitti tarvittaville TV-kaapeloinneille tieto- ja viestintäteknikkatiloihin ja ulos.

11.4 Katsomot

Pienissä kilpailutapahtumissa katsojat seuraavat tapahtumia seisaaltaan, hallia kiertäviltä juoksuradoilta ja juoksusuorilta. Isommissa tapahtumissa katsomot ovat vuokrattavia siirtokatsomoita, jotka sijoitetaan juoksusuorien päälle. Suurin siirtokatsomoin toteutettava istumapaikkamäärä on mitoitettu 2000 henkilölle.

11.5 Jäänhoitokoneiden tilat ja lumen sulatuskaukalo

Areena-alueelle, kaukaloiden väliin, on suunniteltu kaitein suojattu alue ja tekniikkaliittymät kahdelle sähkökäyttöiselle jäänhoitokoneelle. Suojatun alueen keskelle on suunnitelmissa esitetty suuri sulatuskaukalo, jossa höylätyn jääsohon sulatukseen voidaan hyödyntää hallin hukkalämpöä. Jäänhoitokoneiden huollolle ja säilytykselle on suunnitelmissa esitetty erillinen tila.

11.6 Aula, kahvila, yleisöluistelukäytävä

Katsojaliikenteelle on kilpailutapahtumissa oma pääsisäänkäynti rakennuksen päätyalueella, joka on pysäköintialueiden tasossa ja läheisyydessä. Pienissä kilpailutapahtumissa katsojaliikenne voidaan ohjata käyttäjäaulan kautta. Käyttäjaliikenteen pääsisäänkäynti on areenatasoa kerrosta alempana, mutta kuitenkin ympäröivän piha-alueen tasossa. Tämän sisäänkäynnin yhteydessä on esteettömiä autopaikkoja, polkupyörien säilytysalue ja jättöliikenteen paikat. Käyttäjaliikenteen aulassa sijaitsevat kahvio, myynti ja infopiste. Samasta palvelupisteestä voidaan hoitaa myös välinevuokraamoja ja siihen liittyviä toimintoja. Kahvilan myynti on avoin aulaan. Keittiötila on kuumennus- ja valmistuskeittiöiden välimuoto, nk. komponenttikeittiö. Se sisältää tarvittavat varasto- ja kylmätilat sekä wc:n. Kahviotila jatkuu lasiseinässä olevien ovien kautta yleisöluistelun avoimeen korkeaan pukutilaan, josta on portaat ja hissi ylös areena-alueelle. Pukutila-alueella on pöytiä ja penkkejä, sekä tavaroiden säilytyslokeroita yleisöluistelulle. Urheilijoiden käynti joukkuepukutiloista juoksuradalle ja oheisharjoittelutiloihin kulkee sisäänkäynnin vieressä olevien portaiden ja hissien kautta.

11.7 Kiinteistövalvomo

Valvomotilat sijaitsevat vastaanoton takana lasilla erotetussa tilassa. Kiinteistön ylläpidon tilasta on näkyvyys vastaanottoon ja voi siten palvella kävijöitä vastaanoton ollessa miehittämätön.

11.8 Kokous-, toimisto ja koulutustilat

Areenatasolle on suunnitelmassa esitetty kabinettitila, joka voi toimia kilpailukansliana tapahtumien aikana. Rakennuksen ylimmässä kerroksessa sijaitsevat toimisto-, kokous- ja koulutustilat. Tila esitetty suunnitelmissa tässä vaiheessa avoimena yhtenäisenä tilana.

11.9 Henkilökunnan tauko- ja sosiaalitilat

Henkilökunnan tauko- ja sosiaalitilat ovat koko henkilökunnan kaikkien ammattiryhmien helposti saavutettavissa oleva viihtyisä taukotila, jossa on wc ja suihku.

11.10 Tekniset tilat

Hajautetut ilmastointikonehuoneet on laajassa rakennuksessa sijoitettu aina mahdollisimman lähelle tiloja, joita ne palvelevat. Samalla periaatteella on suunnitelmassa sijoitettu myös sähkö- ja teletilat. Muut rakennuksen tekniset tilat huoltopihoinen on keskitetty kellaritasolle ja alueelle, joka ei häiritse yleisö- eikä käyttäjaliikennettä.

11.11 Verstas

Luistimien teroitukseen ja välineiden huoltoon suunniteltu tila. Sähköliitäntä luistimien teroituslaitteelle sekä kipinäsuojattu kohdepoisto.

11.12 Ensiapu, urheilijahuolto, dopingtestaus

Tila pikaluistelun ja taitoluistelun urheilijahuollon, ensiavun ja dopingtestauksen tarpeisiin. Urheilijahuollon tilat sisältävät myös terveydenhoitotilat. Tiloja vuokrataan myös fysioterapiapalvelulle.

11.13 Pukuhuoneet, pesutilat

Joukkuepukuhuoneita on suunnitelmassa kahdeksan. Neljä niistä on suunniteltu siten, että ne palvelevat ensi sijaisesti joukkuelajeja (muodostelmaluistelu ja jääkiekko) ja toiset neljä niin, että ne palvelevat ensisijaisesti yksilölajeja (pikaluistelu, taitoluistelu). Joukkuepesuhuoneita on suunnitelmassa yhteensä kuusi. Jääkiekkoa palvelevissa pukutiloissa on painotettu suihkutilojen määrää ja taitoluistelua palvelevissa wc-tilojen määrää. Joukkuepukuhuoneet 1. ja 2. on varustettu esteettömin pesu- ja wc-tiloin. Joukkuepukuhuoneet 3. ja 4. on varustettu esteettömällä pesuhuoneella. Kaikkien pukuhuoneiden käytössä on läheinen aulan esteetön wc-tila. Suunnitelma sisältää neljä valmentajien ja tuomareiden pukuhuonetta, joissa suihku- ja wc-tilat.

11.14 Peilisalit ja voimaharjoittelutila

Peilisalit ja kieroharjoittelusali sijaitsevat areenatasolla. Tilat varustetaan siten, että niitä käytetään suurien yleisötilaisuuksien aikana aula- ja ravintolatiloina. Peilisaleissa on aluejoustavat puulattiat ja kiertoarjoittelutilassa on lattiapinnoitteena pistejoustava kumimatto. Voimaharjoittelutilat sijaitsevat pääosin kellaritason väestönsuojatiloissa. Tilojen lattiamateriaalina on pistejoustava kumimatto.

12. Ulkotilat

12.1 Yhteyden tontille

Tärkeimmät kulkusuunnat ovat Myllyntaival liikuntapuistonsuuntaan ja Ratasmyllyntie, josta on ajo Ratasmyllynkujan kautta parkkipaikalle. Yhteydet Ratasmyllyntieltä urheilukeskukselle suunnitellaan siten että hallin päädyssä olevalle sisäänkäynnille voidaan ajaa täysimittaisella rekka-autolla esimerkiksi tapahtumaa varten ja bussilla parkkipaikalle. Hallin huoltopiha liittyy Myllyntaipaleen kevyenliikenteenväylään, joka on kaupungin aluetta. Kaavoittajan kanssa käydyissä neuvotteluissa on sovittu, että Myllyntaipaleen kaava-alue voitaisiin poistaa tarpeettomana, jos jääurheilukeskuksen tekniikkatilojen huoltopihalle tapahtuvan huoltoajon sallitaan kulkevan nykyisen kevyenliikenteenväylän kautta. Suunnitelmissa on myös laajentaa ja jatkaa nykyistä Ratasmyllynkujaa siten, että se yhtyy läpiajettavaksi Olavinlinnantiehen.

12.2 Yleiset ulkoalueet

Ulkoalueet suunnitellaan helposti huollettaviksi, turvalliseksi, kestäväksi, toimivaksi, viihtyisäksi ja esteettömäksi. Tavoitteena on yleensä koneellisesti ylläpidettävät ratkaisut.

12.3 Sisäänkäynnit

Katsojaliikenteelle on kilpailutapahtumissa oma pääsisäänkäynti rakennuksen päätyalueella, joka on pysäköintialueiden tasossa ja läheisyydessä. Pienissä kilpailutapahtumissa katsojaliikenne voidaan ohjata käyttäjäaulan kautta. Käyttäjaliikenteen pääsisäänkäynti on areenatasoa kerrosta alempana, mutta

kuitenkin ympäröivän piha-alueen tasossa. Tämän sisäänkäynnin yhteydessä on esteettömiä autopaikkoja, polkupyörien säilytysalue ja jättöliikenteen paikat. Sisäänkäyntien edustat ovat mahdollista lämmittää hukkalämmöllä, jotta jäätä ei kerääny sisäänkäyntien ja portaiden alueelle.

12.4 Pysäköinti tontilla

Jäärheilukeskuksen käyttäjien ja henkilökunnan autoille varataan tontille kaavan edellyttämä määrä pysäköintipaikkoja. Tontille on esitetty 108 henkilöautopaikkaa, joista 5 kpl on invapaikkoja. Lisäksi suunnitelmassa on esitetty tontille neljä linja-autopaikkaa ja jättöliikenteen alueet. Tapahtumatorialue toimii varapaikoitusalueena, jonne mahtuu 36 autopaikkaa. Polkupyörille on suunnitelmassa esitetty paikkoja pääsisäänkäynnin yhteyteen.

12.5 Kuvausautojen pysäköinti

Tapahtumatorialueelle varataan tilaa ja käyttösähköä kilpailuissa paikalle tuleville kuvaus ja lähetysautoille. Varataan myös läpivienti sisään johdettaville TV-kuvauskaapeleille sekä rakennuksen eteläpäätyyn että julkisivulle.

12.6 Tapahtumateltoa ja tapahtuma-alue

Suunnitelmassa esitetty tapahtumatorialue katsojaliikenteen pääsisäänkäyntialueen yhteyteen. Suunnitelmissa tehdään varaukset tapahtuma-alueelle ja pystytettävälle tapahtumateltoille tarvittavasta talotekniikasta.

12.7 Liittyminen kaupungin ulkoilualueeseen

Liittyminen ympäröiviin puisto- ja liikunta-alueisiin tehdään yhteistyössä kaupungin viranomaisten kanssa. Jäärheilukeskuksen tontti on kaavoitettu siten, että rakennus sallitaan pääosin rakentaa kiinni tontin rajoihin, jolloin rakennusta palveleva kulku- ja huoltoliikenne tapahtuu osin ympäröiviltä katu- ja puistoalueilta. Myös maaston muokkaus laajenee näillä alueilla tontin rajojen ulkopuolelle. Kaavoittajan kanssa käydyissä neuvotteluissa on sovittu, että Myllytaipaleen kaava-alue voitaisiin poistaa tarpeettomana, jos jääurheilukeskuksen tekniikkatilojen huoltopihalle tapahtuvan huoltoajon sallitaan kulkevan nykyisen kevyenliikenteenväylän kautta. Tontin ympäristön kaava-alue on muiltakin osin uudelleen arvioinnin kohteena. Suunnitelmissa on laajentaa ja jatkaa nykyistä Ratasmyllynkujaa siten, että se yhtyy läpiajettavaksi Olavinlinnantiehen. Alueelle kaavaillaan myös päiväkotia.

13. KIINTEISTÖNPIDON TAVOITTEET

Myllypuron Jäärheilukeskus Oy omistaa ja huolehtii koko keskuksen ylläpidosta. Ylläpito otetaan huomioon suunnittelun lähtökohtana siten että ylläpitosuunnitelma on osa suunnitteluvaihetta ja tavoitteena on helppo ja käytännöllinen toiminnallisuus ja käyttö.

Yleinen kunnossapitovelvoite koskee kaikkia rakennuksen paloturvallisuuslaitteita sekä muita turvallisuuteen sekä rakennuksen toimintaan liittyviä tiloja, varusteita ja laitteita.

Laitteiden toimintakunnossa pitäminen edellyttää säännöllistä huoltoa ja tarkastusta. Kunnossapitovelvoite koskee myös muissa säädöksissä tarkoitettuja laitteita, kalustoa, varusteita, opasteita ja valaistusta.

Huollon ja ylläpidon tarpeisiin suunnitellaan tarpeellinen sähköinen huoltokirja. Huoltokirja sisältää perustietojen lisäksi ennakoivan huoltosuunnitelman koko kiinteistölle sekä käyttöpäiväkirjan, energiaseurannan ja raportoinnin joka osiolla.

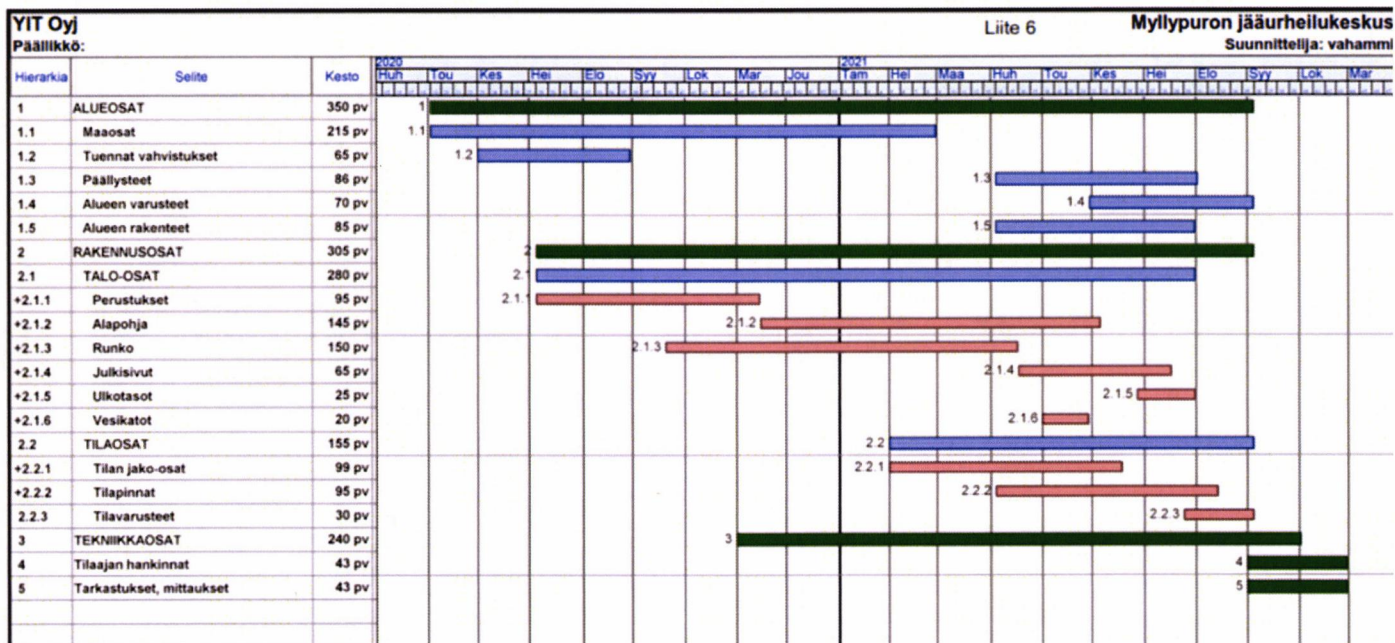
14. RAKENNUSPAIKKA

14.1 Sijainti

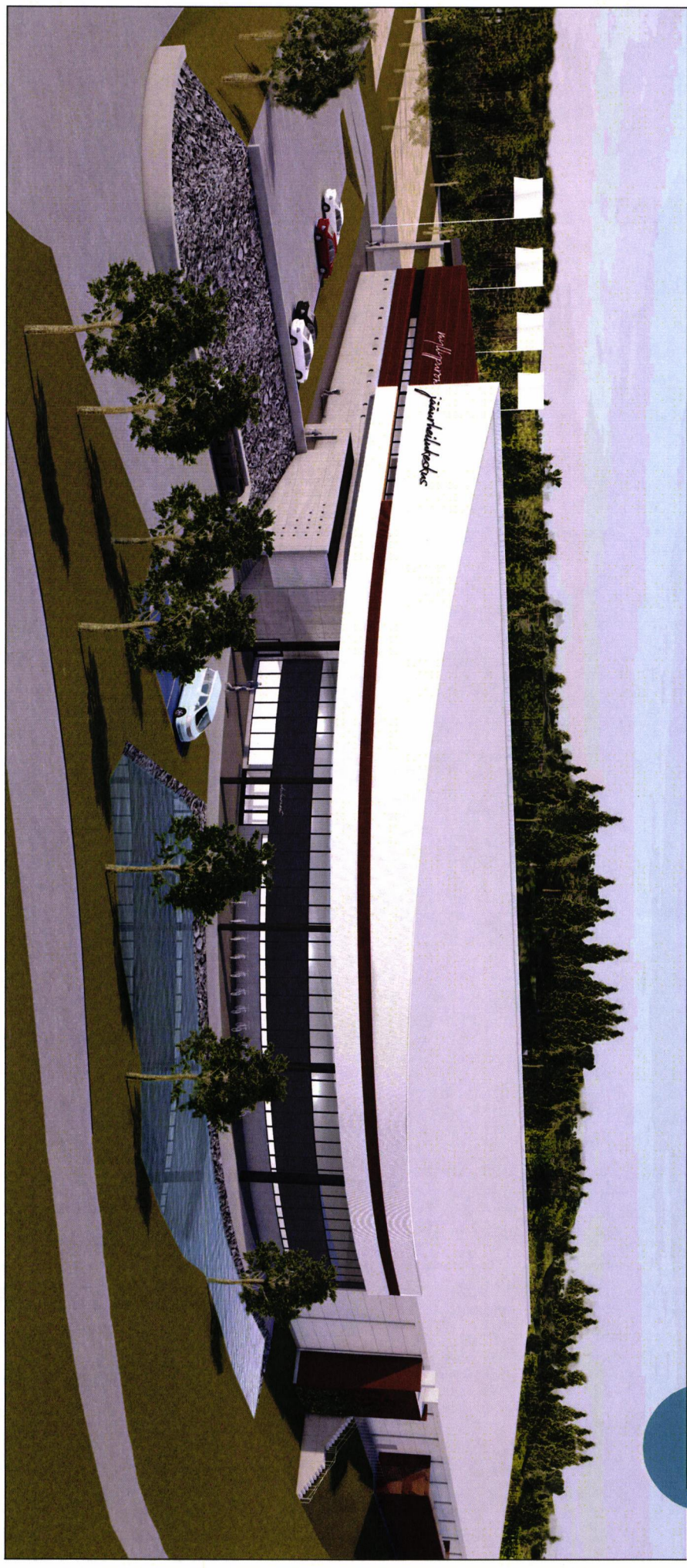
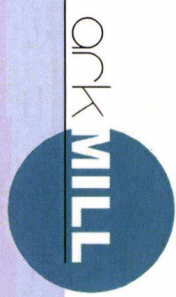
Jäärheilukeskusta on suunniteltu Myllypuroon Ratasmyllyntien ja Myllyntaival väliselle tyhjälle tontille 45562YU. Sijainti Myllypurossa on hyvien liikenneyhteyksien varrella, Itäkeskuksen metroaseman läheisyydessä.

15. TOTEUTUSAIKATAULU

Hankkeesta on laadittu alustava yleisaikataulu. Alustavan yleisaikataulun mukaan hankkeen rakentamisaika on 18 kuukautta. Rakentamisen suunniteltu aloitusaika on toukokuu 2020 ja rakentaminen päättyy lokakuussa 2021. Aikataulu perustuu siihen oletamaan, että hankkeella on lainvoimainen rakennuslupa viimeistään huhtikuun 2020 loppuun mennessä. Mahdollinen töiden aloittamisen siirtyminen esimerkiksi viranomais- yms. asioista johtuen, siirtää myös rakennuksen valmistumisajankohtaa.



LITRE 2



Myyllypuron jäämerikeskus

HANKESELOSTUS, Myllypuron Jääurheilukeskus

Jääurheilukeskuksesta tulee julkisena rakennuksena näkyvä ja merkittävä osa alueen identiteettiä. Rakennus antaa pikaluistelulle, sekä jääkiekko- ja taitoluisteluharrastuksille hyvät toimintatilat. Pikaluisteluhalli on Suomen ensimmäinen ja se mahdollistaa myös lajin arvokisojen järjestämisen Suomessa. Seurojen lisäksi rakennuksen tiloja tulevat käyttämään koulut ja työpaikat. Myös vapaalle luistelulle varataan aikoja. Rakennus on suunniteltu jääurheilukäyttöön ja sen suurin sallittu henkilömäärä on 2 500 henkilöä.

Asemakaava sisältää määritellyt rakennuksen käyttötarkoitukselle, sijainnille, kerrosalalle ja ylimmälle räystäskorkeudelle. Rakennus on kaikilta osin asemakaavamääräysten mukainen. Myös suunnitelmassa esitetty autopaikkamäärä, niiden sijainti ja jako istutuksiin rajattuihin osa-alueisiin on kaavan mukainen. Jääurheilukeskuksen tontti on kaavoitettu siten, että rakennus sallitaan pääosin rakentaa kiinni tontin rajoihin, jolloin rakennusta palveleva kulkua- ja huolto liikenne tapahtuu osin ympäröiviltä katu- ja puistoalueilta. Myös maaston muokkaus laajenee näillä alueilla tontin rajojen ulkopuolelle. Kaavoittajan kanssa käydyissä neuvotteluissa on sovittu, että Myllytaipaleen kaava-alue voitaisiin poistaa tarpeettomana, jos jääurheilukeskuksen tekniikkatilojen huoltopihalle tapahtuvan vähäisen huoltoajon sallitaan kulkevan nykyisen kevyenliikenteenväylän kautta. Tontin ympäristön kaava-alue on muillakin osin uudelleen arvioinnin kohteena. Suunnitelmissa on laajentaa ja jatkaa nykyistä Ratasmyllynkujaa siten, että se yhtyy läpiajettavaksi Olavinlinnan tien. Alueelle kaavailaan myös päiväkotia.

Rakennuspaikka on haasteellinen perustamisolosuhteiltaan, sillä maaston korkeuserot ovat tontilla noin 15 metriä ja tasoon tehtävä rakennuksen lattia-ala on yli 14 000 m². Toisaalta korkeuserot antavat myös mahdollisuuden tehdä toiminnallisia ratkaisuja, jotka tasamaalla eivät onnistu. Aiemmissa viitesuunnitelmissa, joiden mukaan kaavoituskin on aikoinaan tehty, oli käyttäjäliikenteen, katsojaliikenteen ja tekniikan huolto liikenteen sisäänkäynnit sijoitettu rakennuksen pitkälle sivustalle, laakson pohjalle kaavoitetulle Myllytaipaleelle. Nykyisessä suunnitelmassa eri toimintojen kulkureittejä ei sekoiteta keskenään. Katsojaliikenteelle on kilpailutapahtumissa oma pääsisäänkäynti rakennuksen päätyalueella, joka on pysäköintialueiden tasossa ja läheisyydessä. Pienissä kilpailutapahtumissa katsojaliikenne voidaan ohjata käyttäjäaulan kautta. Käyttäjaliikenteen pääsisäänkäynti on areenatasoa kerrosta alempana, mutta kuitenkin ympäröivän piha-alueen tasossa. Tämän sisäänkäynnin yhteydessä on esteettömiä autopaikkoja, polkupyörien säilytysalue ja jättöliikenteen paikat. Noin puolet harjoituksissa kävijöistä saapuu hallille jättöliikennealueen kautta.

Rakennuksen areenatasolla sijaitsevat pikaluisteluradat, niiden ympäri kiertävät juoksuradat, sekä juoksusuorat. Pikaluisteluratojen sisäpuolisella areena-alueella on kaksi jäädytettävää kaukaloa. Hallissa pidetään suuria pikaluistelukilpailuita 2-3 vuoden välein. Tällöin juoksuurorien päälle rakennetaan vuokrakatsomot enimmillään 2000 hengelle. Tasolla sijaitsee myös noin 350 m² pienliikuntatiloja, jotka toimivat kisojen aikana yleisön aula- ja ravintolatiloina. Suurissa tapahtumissa yleisöä palvelemaan tuodaan myös vuokra-wc -kontit, joille tehdään valmiiksi tarvittavat talotekniikan liityntäpisteet. Pääsisäänkäynnin yhteydessä on tapahtumatorialue, jolle pystytetään kisojen ajaksi tapahtumateltoja yms.

Areenatason alapuolisessa kerroksessa sijaitsevat käyttäjien aula-, kahvio- ja pukutilat. Myös pääosa talotekniikan tiloista on sijoitettu tähän tasoon. Normaalisissa harjoituskäytössä rakennuksen kulkuliikenne tapahtuu valvotusti käyttäjäaulan kautta, jossa on kahvilapalvelujen ja infon lisäksi myös yleisöluistelun välinevuokraus. Ylimmässä kerroksessa sijaitsee talon käyttäjiä palvelevat toimistotilat aputiloineen.

Jääurheilukeskuksen lähiympäristön rakennukset ovat massoitteiltaan laatikkomaisia, tasakattoisia ja julkisivuiltaan valkoisia/luonnonvalkoisia. Myös jääurheilukeskuksen jäähdytettävän halliosan vaipan ulkopinnat on suunniteltu tehtäväksi vaaleina, jotta auringon lämpökuorma oli mahdollisimman vähäinen. Samasta syystä myös ikkunapinta-alat hallitilalla pyritään pitämään vähäisinä. Ikkunapinnat joudutaan televisioinnin vuoksi myös peittämään kisojen ajaksi. Hallin massoitteilu on tehty siten, että pikaluisteluratojen muotokieli näkyy osin hallin ulkopuolelle. Hallin julkisivujen päämateriaali on muovipinnoitettu/polttoaalattu pelti. Rakennuksessa on loiva vastapalpettikatto, jonka vesikatteenä on vaalean harmaa pvc-yksikerroskate. Yläpohjarakenteena on puuelementit, jotka kannatellaan teräsristikoin ja teräspilarein. Vesikattojen suuret sadevesimäärät tuodaan maantasoon ulkopuolisia sadevesisyökyjä pitkin ja johdetaan viivytukseen ja hulevesialtaaseen. Tontin istutukset ja niiden liittyminen ympäristöön suunnitellaan yhdessä puisto-osaston kanssa. Tontti rajautuu länsi- ja pohjoisosiltaan pääosin sankaan sekametsään, jonka puustoa pyritään mahdollisuuksien mukaan säästämään rakentamisen yhteydessä. Rakennuksen länsipuolinen kalliopinta nousee laajoilta alueilta korkeammalle kuin rakennuksen ylin sallittu harjakorkeus. Tehtävien kallioleikkausten muoto ja toteutustapa sovitaan viranomaisten kanssa.

Rakennuksen osalta suunnitelmaa on nyt muutettu kaupunkikuvatoimikunnan ohjeistuksen mukaisesti alustavista luonnoksista. Katsojaliikenteen ja käyttäjäliikenteen sisääntulojen aiemmat, kokonaisuudesta irrallisina rakennusosina pidetyt, katosrakennelmat on nyt poistettu. Uudet sisääntulokatokset on nyt suunniteltu toteutettavaksi rakennuksen varsinaisten vesikattojen laajennuksina, jolloin ne liittyvät rakennukseen luontevammin ja isoina julkisivuaiheina korostavat pääsisäänkäyntejä. Kaareva katosrakenne toimii myös halliosan ikkunoiden aurinkosuojana. Pääsisäänkäyntijulkisivuihin on lisätty kivirakenteisia julkisivuosia ja ikkuna-aukoksia on muutettu. Myös julkisivujen värimaailma on muutettu sulautumaan paremmin ympäröivään maastoon. Lauhduttimet on nyt ohjeistuksen mukaisesti sijoitettu kiinni rakennukseen runkoon. Lauhduttimet tarvitsevat runsaasti kieroilmaa ympärilleen toimiakseen energiatehokkaasti.

Kerava 27.01.2021

ARKKITEHTITOIMISTO

arkMILL Oy

Savenvalajankatu 3 A 04200 KERAVA

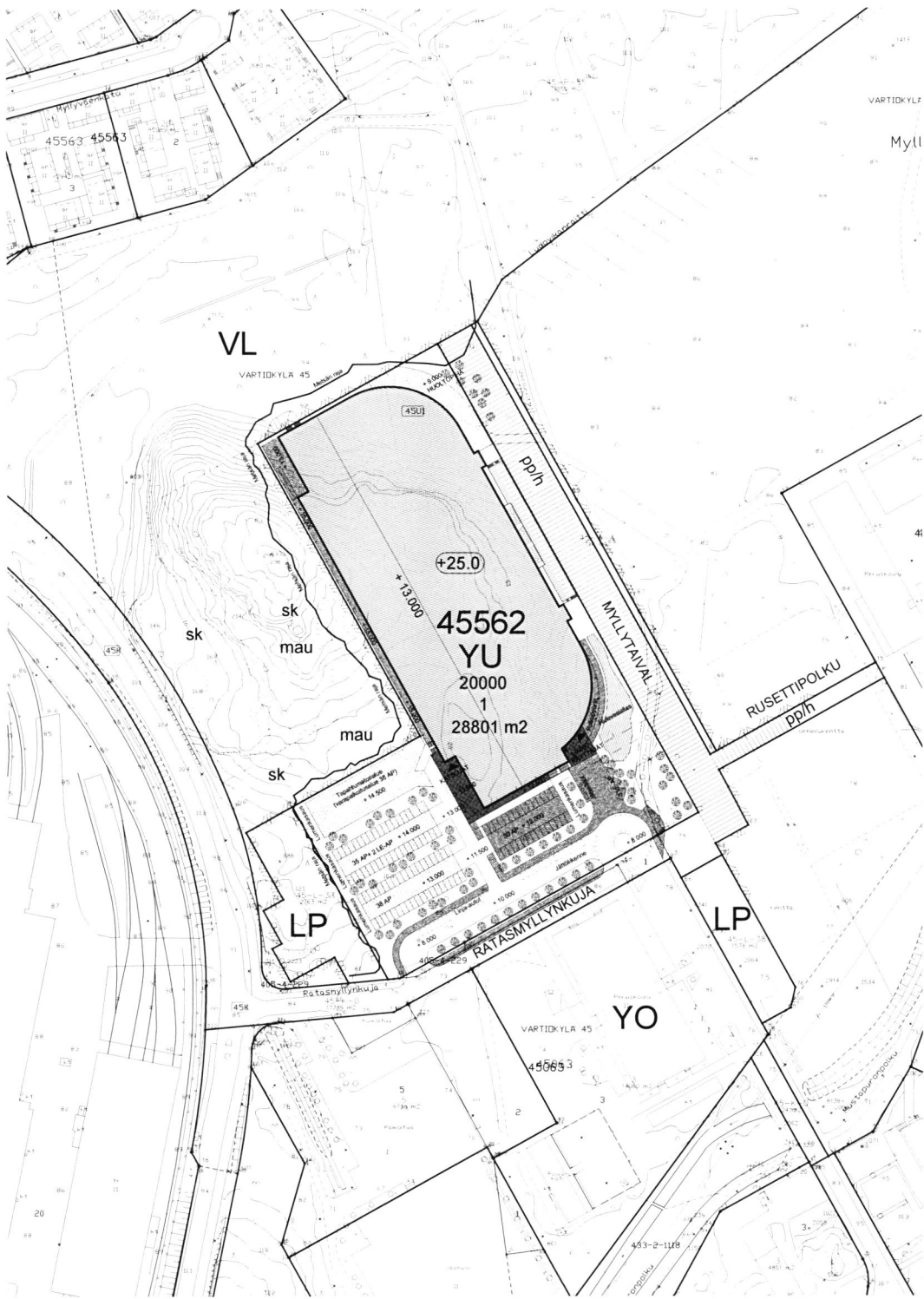
arkmill@arkmill.fi

www.arkmill.fi









ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA MÄÄRÄYKSET	DETAALIPLANEBETECKNINGAR OCH BESTÄMMLER
YL Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue.	Kvartersområde för byggnader för offentlig närservice.
YO Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.	Kvartersområde för undervisningsbyggnader.
YU Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.	Kvartersområde för idrottsbyggnader.
VP Puisto.	Park.
VL Lähivirkistysalue.	Område för närrökreation.
VU Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.	Område för idrotts- och rekreatiionsanläggningar.
LP Yleinen pysäköintialue.	Område för allmän parkering.
LPA Autopaikkojen korttelialue.	Kvartersområde för bilplatser.
EV Suojaväheralue.	Skyddsområde.
W Vesialue.	Vattenområde.
--- 3 m kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva.	Linje 3 m utanför planområdet.
— Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.	Kvarters-, kvartersdels- och områdegräns.
- - - Osa-alueen raja.	Gräns för delområde.
- - - - Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.	Riktgivande gräns för område eller del av område.
45069 Korttelin numero.	Kvartersnummer.
1 Ohjeellinen tontin numero.	Nummer på riktgivande tomt.
MYLLYPURON Kadun, puiston tai muun yleisen alueen nimi.	Namn på gata, park eller annat allmänt område.
7000 Rakennusosituksen kerrosalanmetreinä.	Byggnadsrikt i kvadratmeter våninggata.
+25.0 Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasetma.	Högsta höjd för byggnadens vattentak.
Rakennusala.	Byggnadsyta.
Rakennusala, jolle saa sijoittaa huutorakennuksen.	Byggnadsyta där servicebyggnad får placeras.
le Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.	För lek och utvistelse reserverad del av området.
va Alueen osa, joka tulee aidista ja sille saa rakentaa katekseen.	Del av område som skall omgränsas och på det får byggas ett skärmtak.
mau Alueen osa, jolla saa sijoittaa maanalaista urheilutoimintaa ja pysäköintä palvelevia tiloja.	Del av område, där underjordiska utrymmen för idrott och parkering får placeras.
ri Alueen osa, jolle saa sijoittaa rakennelmia rullalautailua varten.	Del av område där konstruktioner för rullaloräde skall placeras.
sk Alueen osa, jolla kalliota ei saa louhia maanpääsiltä osittain.	Del av område där berget inte får sprängas ovanför jordytan.
ni Alueen osa, joka tulee hoitaa avoimena nurmiko- ja pelioikeusalueena. Aluetta ei saa aidata.	Del av område, som skall värdas som öppet gräs- och bollspelsområde. Området får inte omgränsas.
ko Ohjeellinen alueen osa, joka tulee rakentaa ja hoitaa kosteikkona.	Riktgivande del av område, som skall byggas och värdas som våtmark.
lu Ohjeellinen alueen osa, jota tulee hoitaa luonnonmukaisena.	Riktgivande del av område, som skall värdas naturerligt.
lu Alueen osa, joka tulee rakentaa ja hoitaa tulvanikittymälänsä.	Del av område, som skall byggas och värdas som flödvattensäng.
v Vesialue, joka tulee rakentaa.	Vattenmotiv, som skall byggas.
istutettava alueen osa. Maanalaista johtoa varten varattua aluetta ei saa istuttaa putkia eikä syyllä juurtuvia pensaita.	Del av område som skall planteras. På för underjordisk ledning reserverad del av område får inte planteras träd eller buskar med djupgående rötter.
op Ohjeellinen pallokenttä.	Riktgivande bollplan.
— Katu.	Gata.

	Jalankululle ja polkupyöräilijälle varattu katu.	Gata reserverad för gång- och cykeltrafik.
	Jalankululle ja polkupyöräilijälle varattu liikemääräinen alueen osa.	För gång- och cykeltrafik reserverad ynnärfärdig del av område.
	Jalankululle ja polkupyöräilijälle varattu alueen osa.	För gång- och cykeltrafik reserverad del av område.
	Jalankululle ja polkupyöräilijälle varattu alueen osa, jolle huoltoajaja on sallittu.	För gång- och cykeltrafik reserverad del av område där servicebilar är tillåtna.
	Ohjeellinen ulkoilureitti.	Riktgivande friidrottsväg.
	Pysäköintipaikka.	Parkeringsplats.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.	För underjordisk ledning reserverad del av område.
	Sähkölinjan varten varattu alueen osa.	För elektrisk ledning reserverad del av område.
	Alueelle on rakennettava muuhesta. Merkintä osoittaa esteen liikemääräisen sijainnin ja lukuarvo sen korkeuden metroastian tasosta.	På området skall byggas ett bullerhinder. Beteckningen anger dess ungefärliga läge och tallet dess höjd ovanför metrobanans nivå.
	Alueella olevat numerot osoittavat ohjeelliset tontit, joiden autoaikoja saa alueelle sijoittaa.	Siffrorna inom parentes anger de tomter vilkas bilplatser får förläggas till området.

AUTOAIKOJEN VÄHIMMÄSMÄÄRÄT	MINIMIALETTA BILPLATSER
YO-korttelialueella: 1 ap/500 k-m ² . Korttelin autoaikat tulee sijoittaa LPA-tontille 45056/2.	På YO-kvartersområdet: 1 bp/500 m ² vv. Kvartersbilplatser skall placeras på LPA-tomten 45056/2.
YL-korttelialueella: 1 ap/250 k-m ² .	På YL-kvartersområden: 1 bp/250 m ² vv.
YU-korttelialueella: 1 ap/150 k-m ² . Tontin 45560/1 autoaikat saa sijoittaa LP-alueelle. LP-alue on jaettava osiin ja ympäröitävä istutuksin.	På YU-kvartersområden: 1 bp/150 m ² vv. Tomten 45560/1 bilplatser skall placeras på LP-området. LP-området skall delas och omgränsas med planteringar.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueella on laadittava erillinen tonttijako. **På detta detaljplaneområde skall för kvartersområden utarbetas en separat tomtindelning.**

BRUTTOALA:	
- Kellarikrs	2 000,0 m ²
- 1. krs	14 088,0 m ²
- 2. krs	366,0 m ²
YHT.	16 454,0 m²

PALÖLUOKKA: P0
RAKENNUKSEN SUURIN SALLITTU HENKILÖMÄÄRÄ ON 2 500 HLÖ.

AUTOAIKAT:
TONTILLA ON 108 HENKILÖAUTOAIKAA, JOISTA 5 ON VARATTU LIIKUNTAESTEISILLE

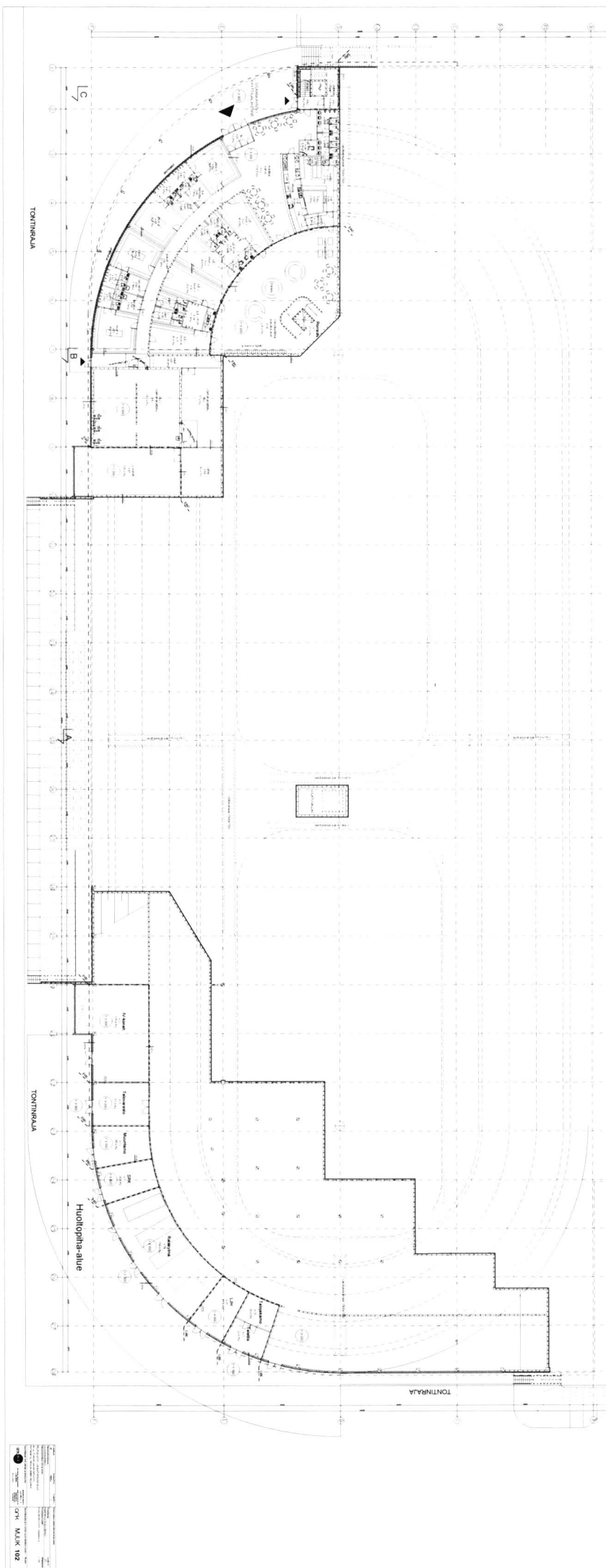
POLKUPYÖRÄPAIKAT:
RAKENNUKSEN VIERTYLLÄ ESITETTY POLKUPYÖRÄPAIKAT

ISTUTUKSET:
RAKENNUKSEN PIHA-ALUEIDEN ISTUTUKSET SEKA YMPÄRISTÖN JA KALLIOLEIKKAUKSIIN LIITTYMISET TEHDÄÄN ERILISEN SUUNNITELMAN MUKAAN YHTEISTYÖSSÄ KAUPUNGIN PUISTO-OSASTON KANSSA

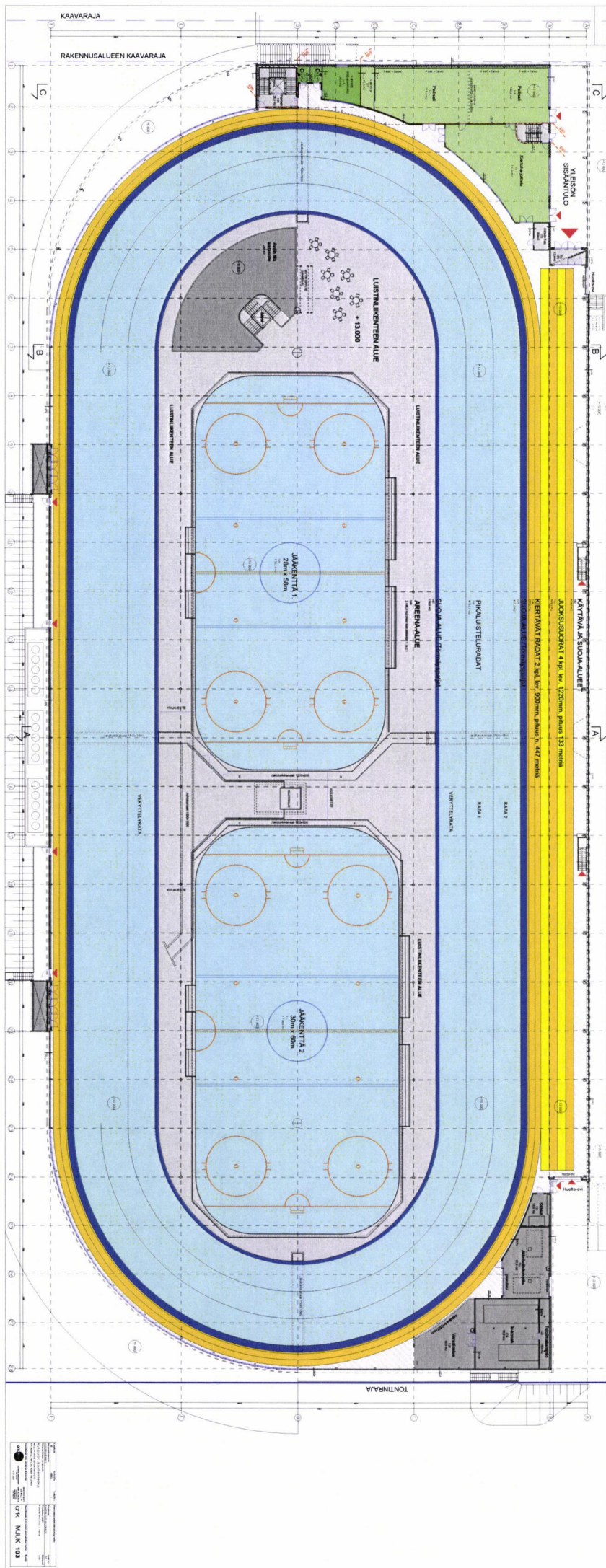
PIIRUSTUKSEN KORKOTIEDOT OVAT N2000-JÄRJESTELMÄSSÄ.
RADONKAASUN POISTO ERILLISUUNNITELMAN MUKAAN
PINTAVESIEN POISTO ERILLISUUNNITELMAN MUKAAN
RAKENNUS LIITETÄÄN KUNNALLISEEN SADEVESIVIERMÄRIIN

RAKENNUS LIITETÄÄN KUNNALLISEEN SAHKO-, VESI- JA VIEMÄRIVERKKOON

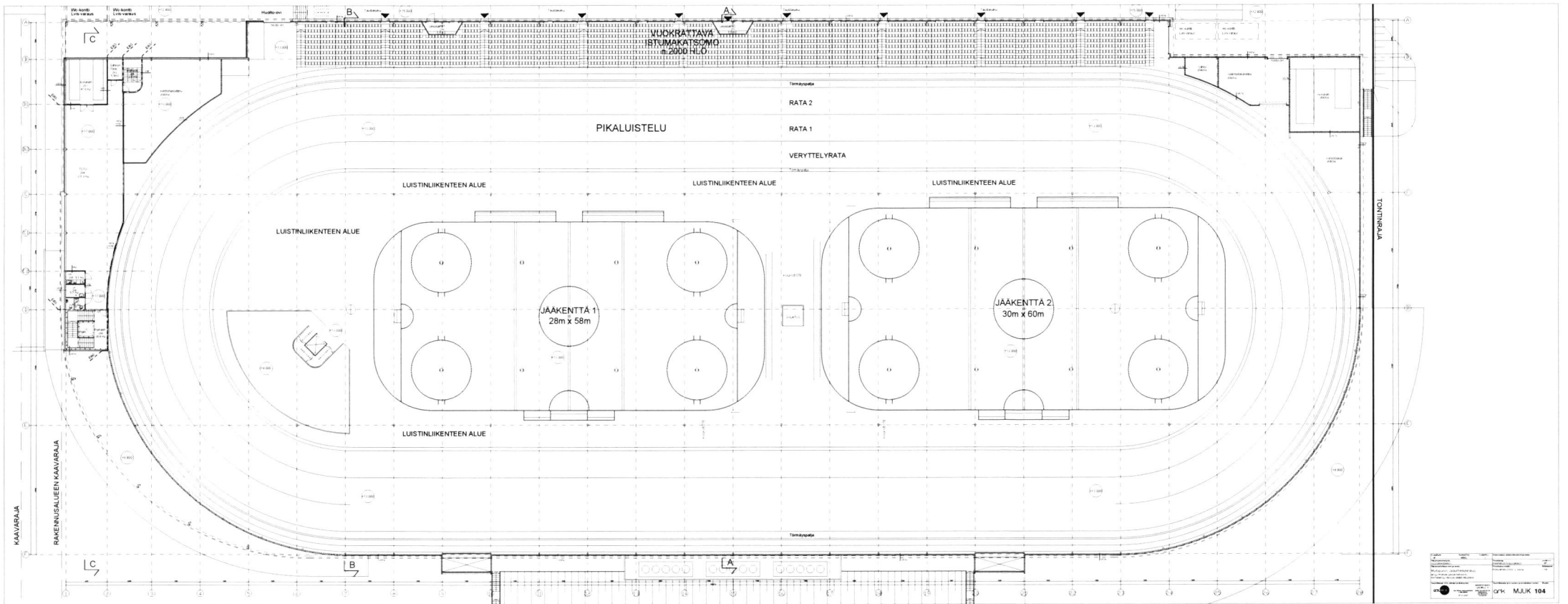
K.osa/Kylä	Korttelin/Tila	Tontin/Ro.o	Viranomaisen arviointimerkintä varten
45	45562	1	
Rakennusluokitus			Pinnoitus
Luokitus			Pakkaus
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Mittakaava
Myllypuron Jääturheilukeskus			1:1000
MYLLYPURON LIKUNTAPUISTO RATASMYYLLYNKUJA, 00900 HELSINKI			
Suunnittelijan nimi, paikka ja allekirjoitus	Arvioinnin tekijä: ark MILL	Suunnittelun, työn numero ja piirustuksen numero	Muutos
ark MILL			
			MJUK 101

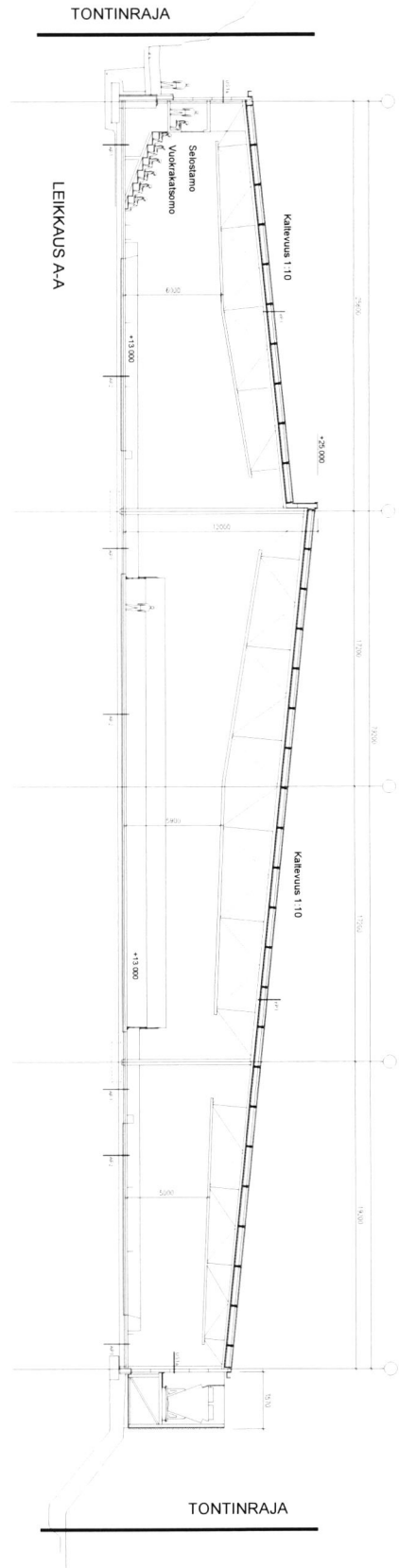
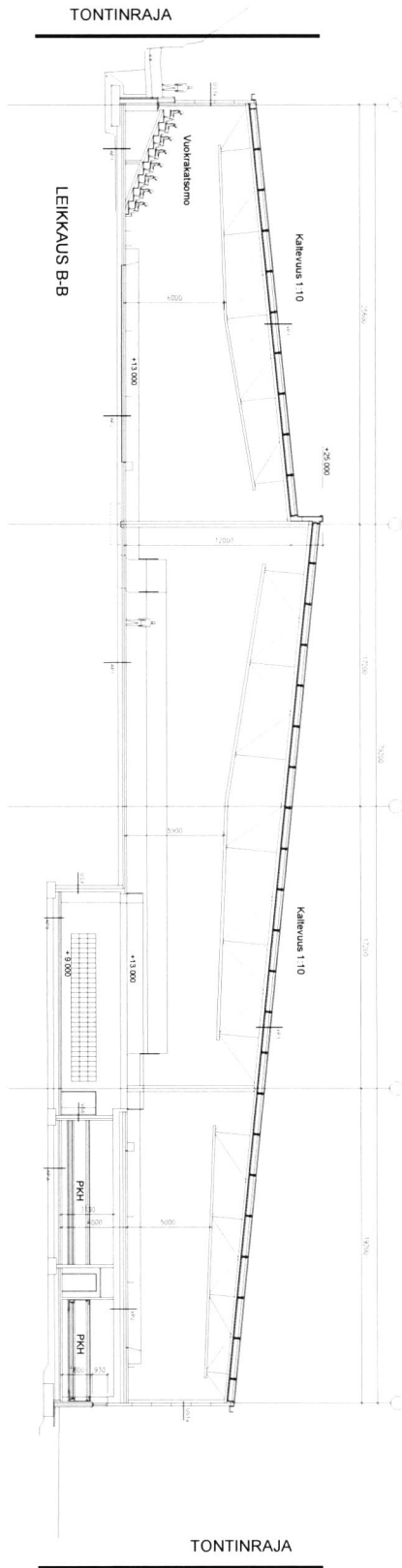
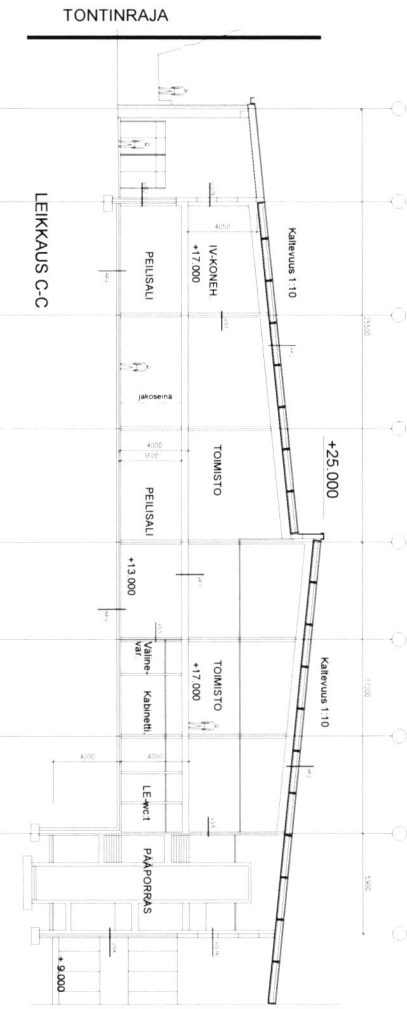


PROJEKSI ARSITEKTUR
RUMAH
MOMENTUM
LOKASI: MALUKU
DOKUMEN: 102



OPM KALLIK 103
 KALLIK OY
 KALLIK OY
 KALLIK OY
 KALLIK OY
 KALLIK OY





<p>Arkkitehti: OKK</p> <p>Projektinjohtaja: M. J. Mäkelä</p> <p>Arkkitehtitoimisto: OKK</p> <p>Yhteystiedot: OKK MUIK 105</p>	<p>Projektin nimi: Muunnos- ja saneerausprojekti</p> <p>Projektin vaihe: Arkkitehtuurin suunnittelu</p> <p>Projektin sijainti: ...</p> <p>Projektin alku: ...</p>	<p>Arkkitehtuurin tekijä: OKK</p> <p>Arkkitehtuurin tarkastaja: M. J. Mäkelä</p> <p>Arkkitehtuurin hyväksyjä: OKK</p>
---	---	--

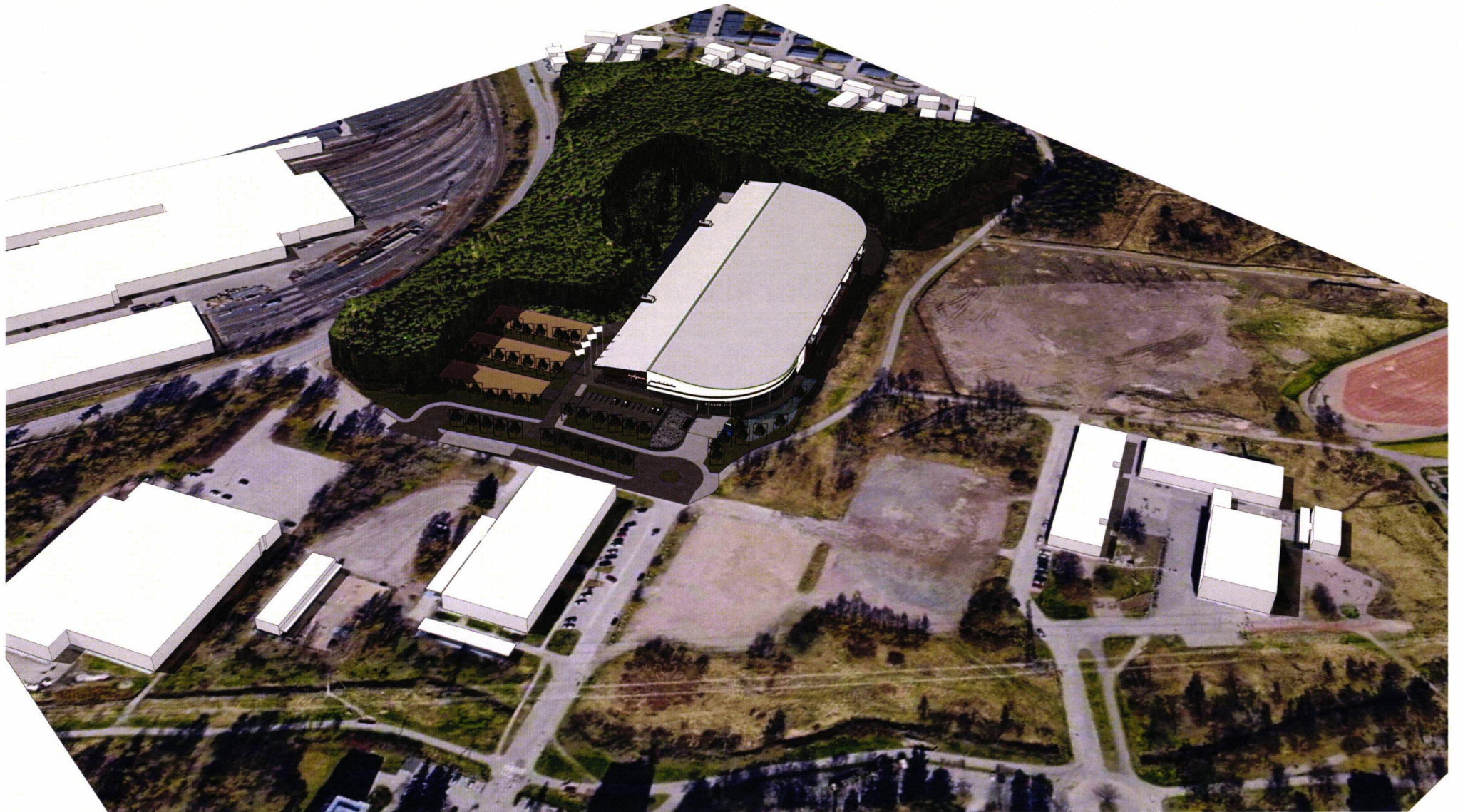


Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto arkMILL Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi

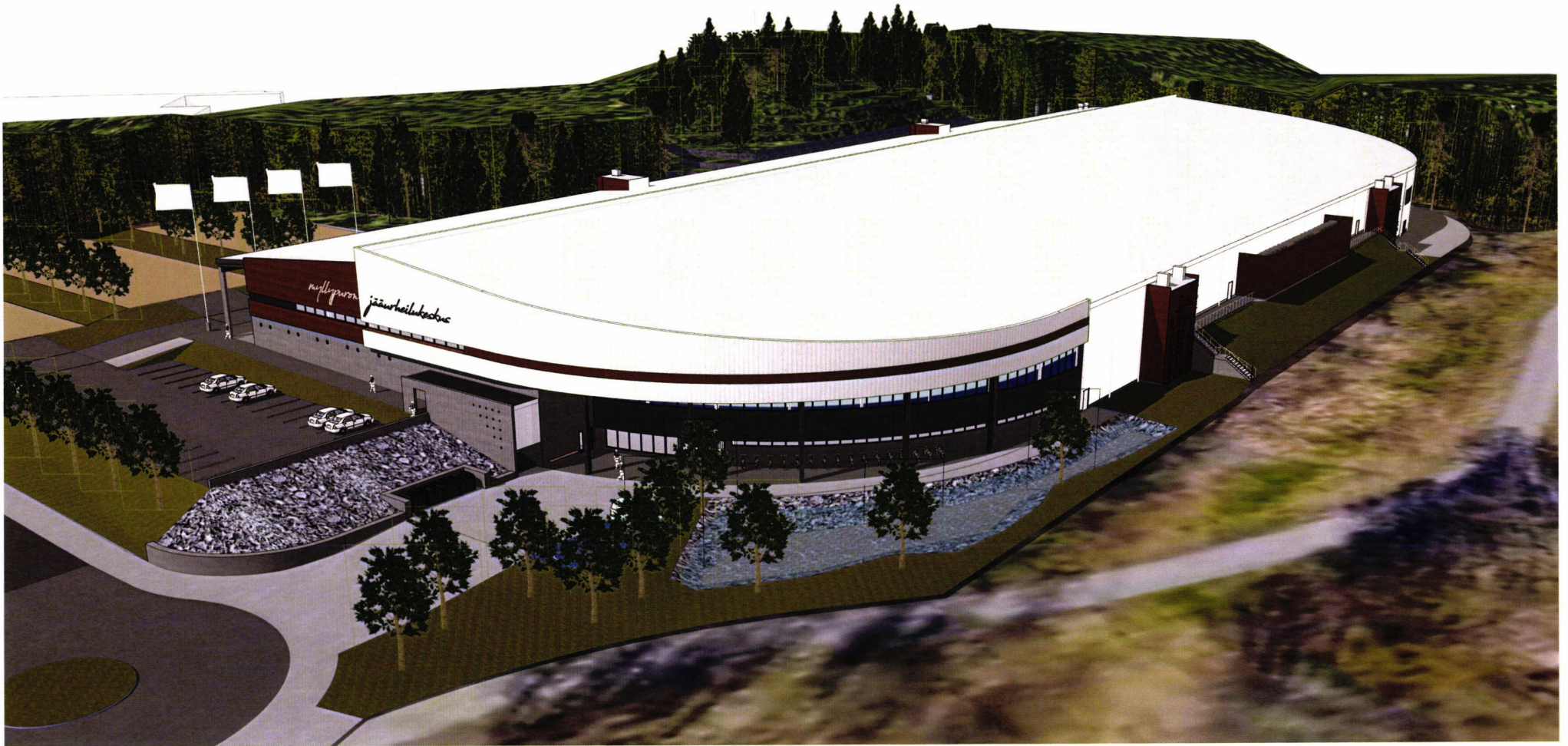


Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto arkMILL Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi

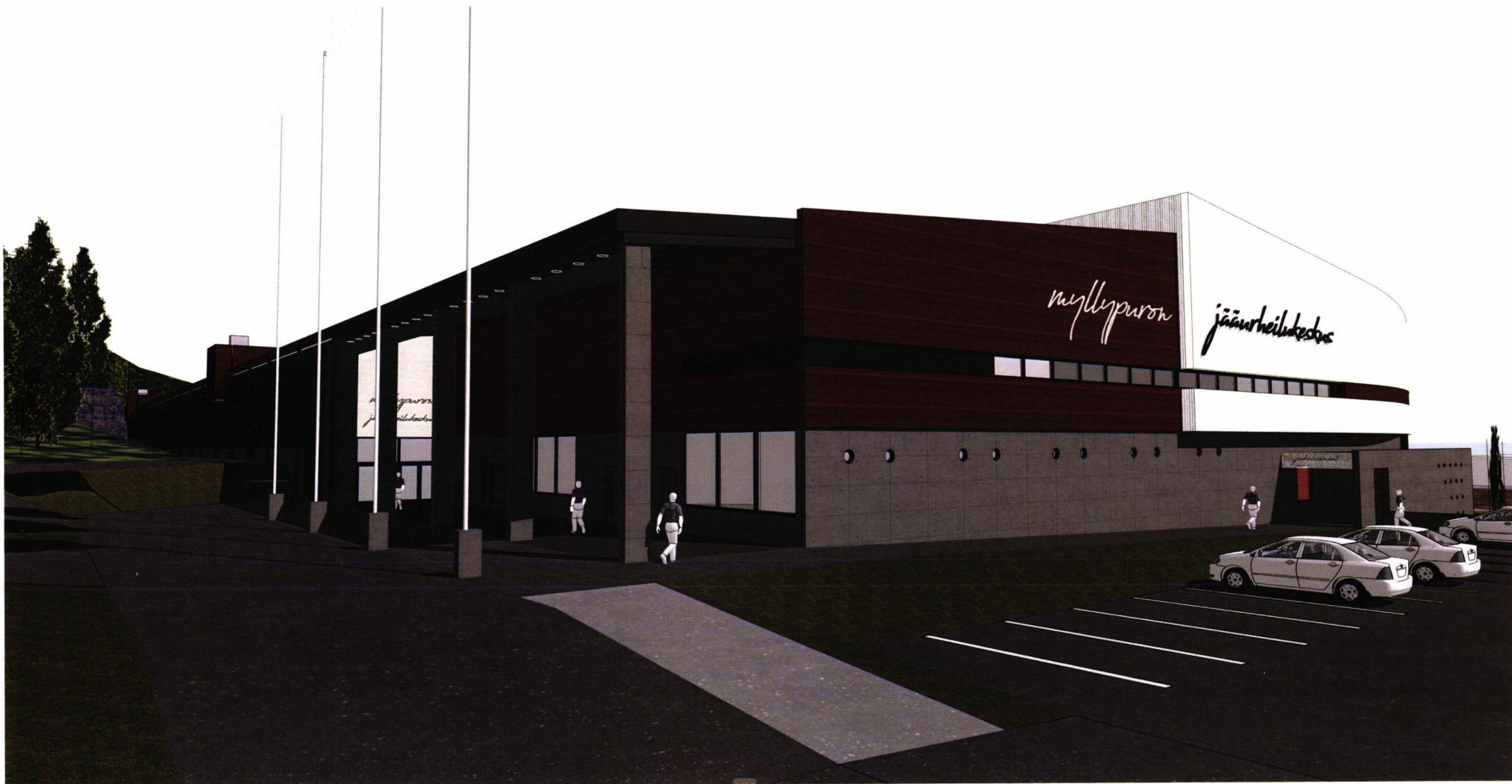


Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto **arkMILL** Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi



Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto arkMILL Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi



Myllypuron **JÄÄURHEILUKESKUS**

27.01.2021



arkkitehtitoimisto arkMILL Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi

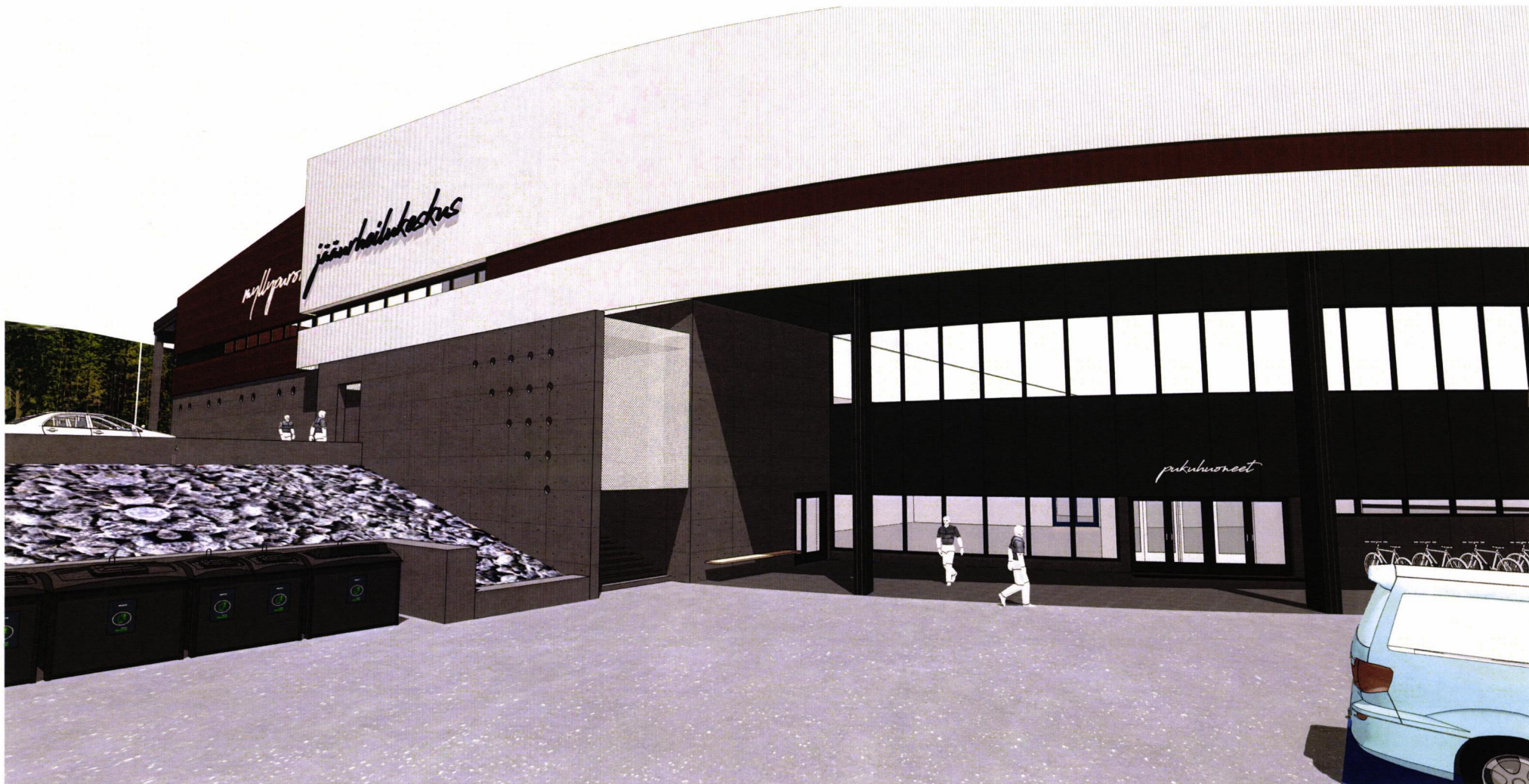


Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto **arkMILL** Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi

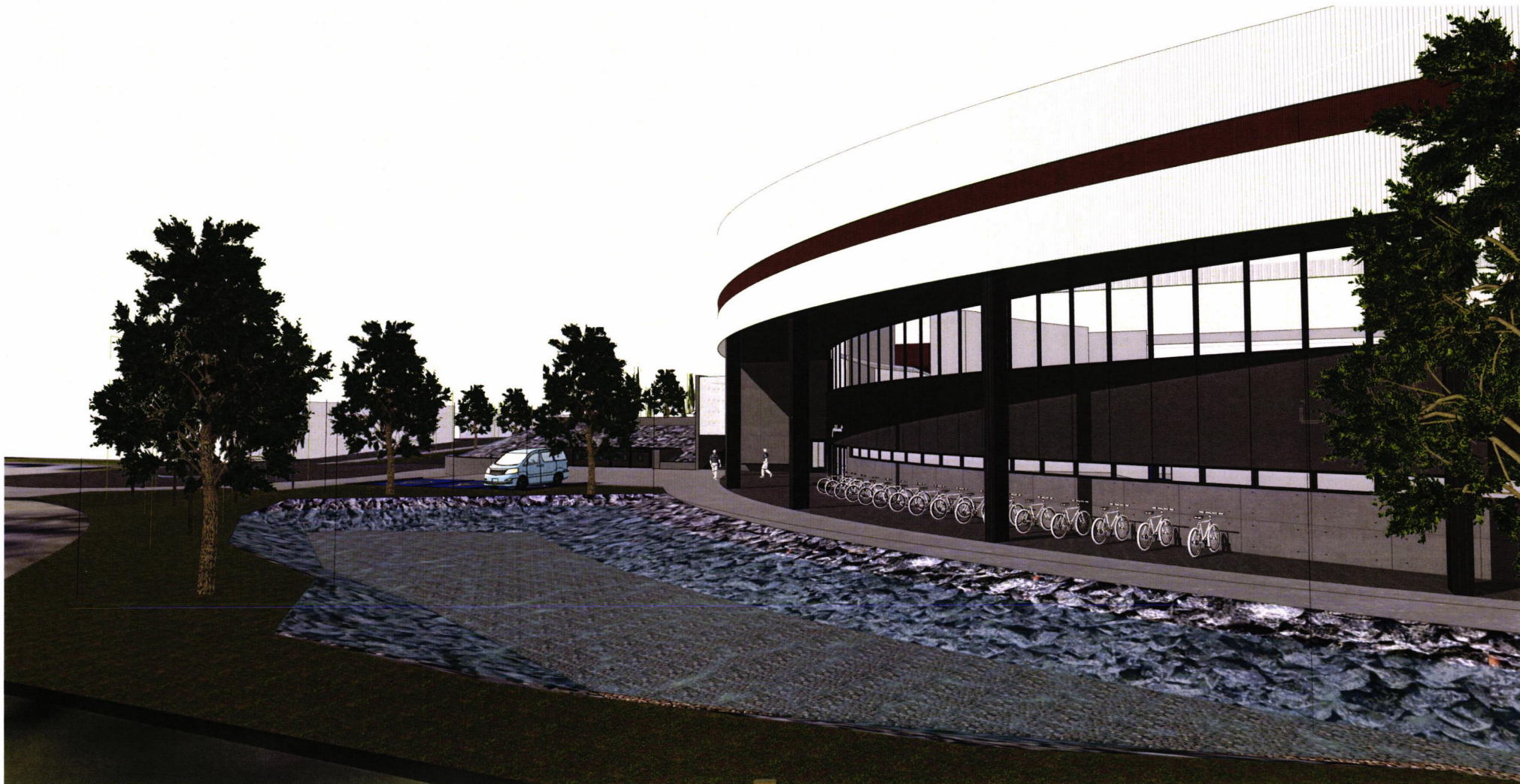


Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto arkMILL Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi



Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto arkMILL Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi

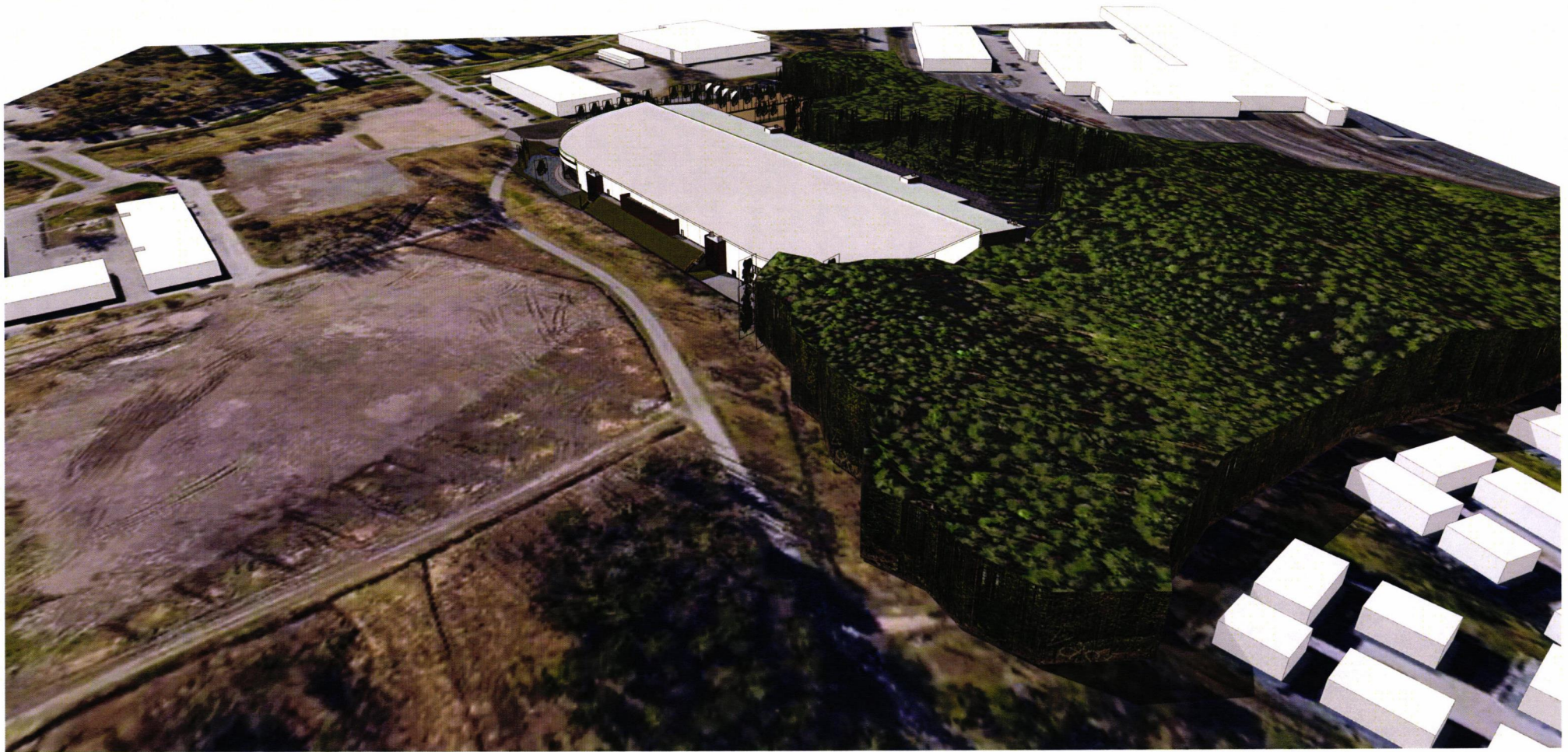


Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto **arkMILL** Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi

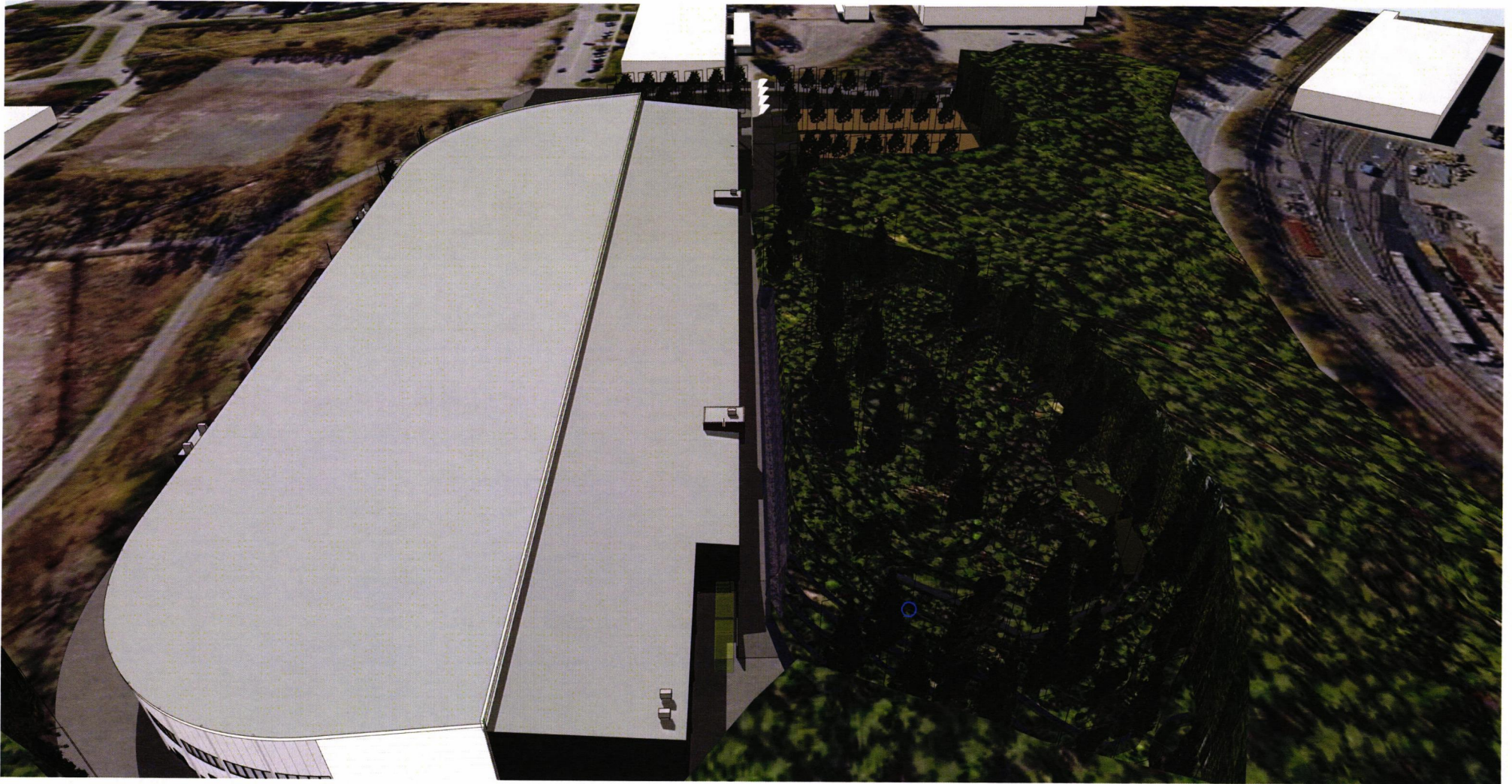


Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto **arkMILL** Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi

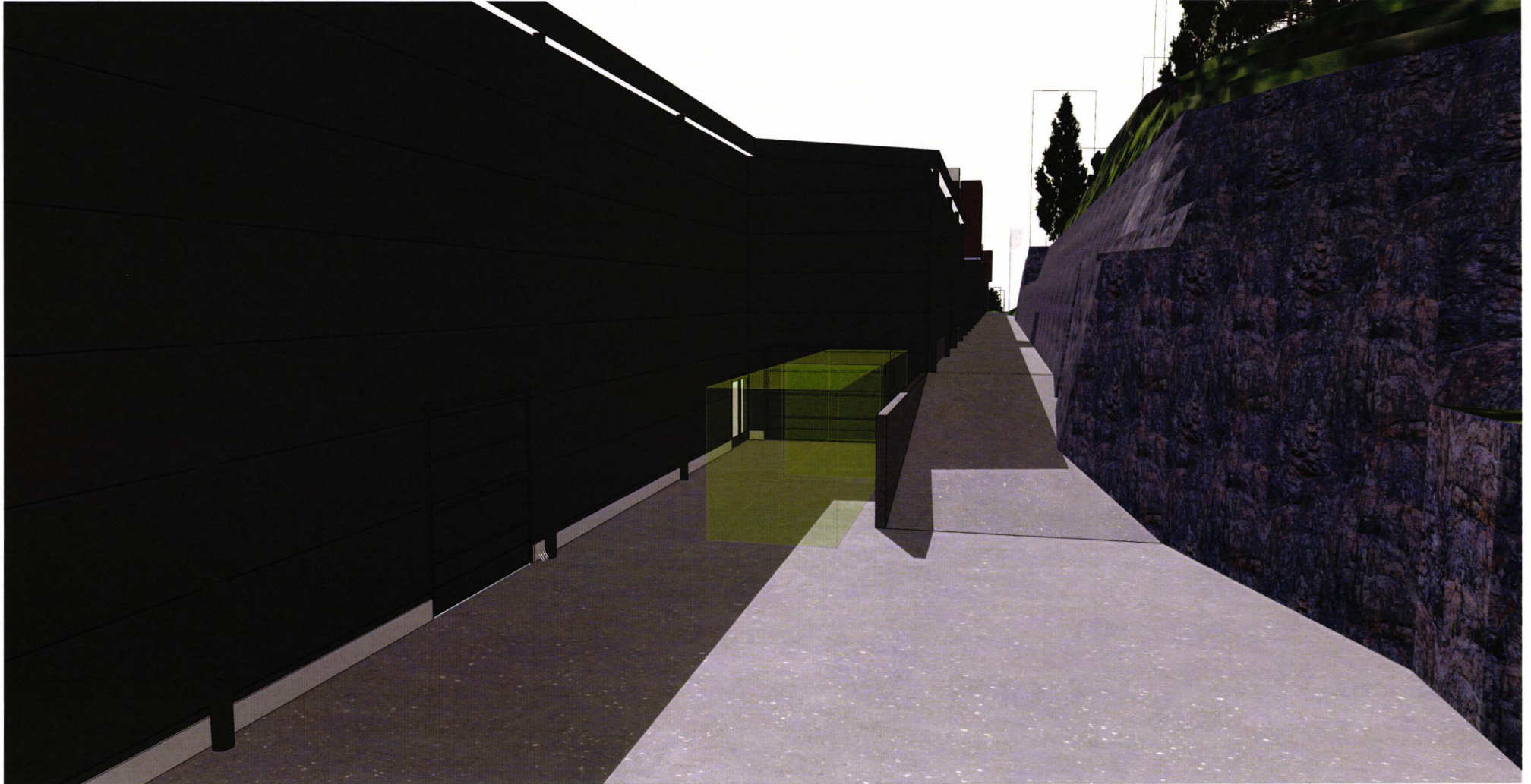


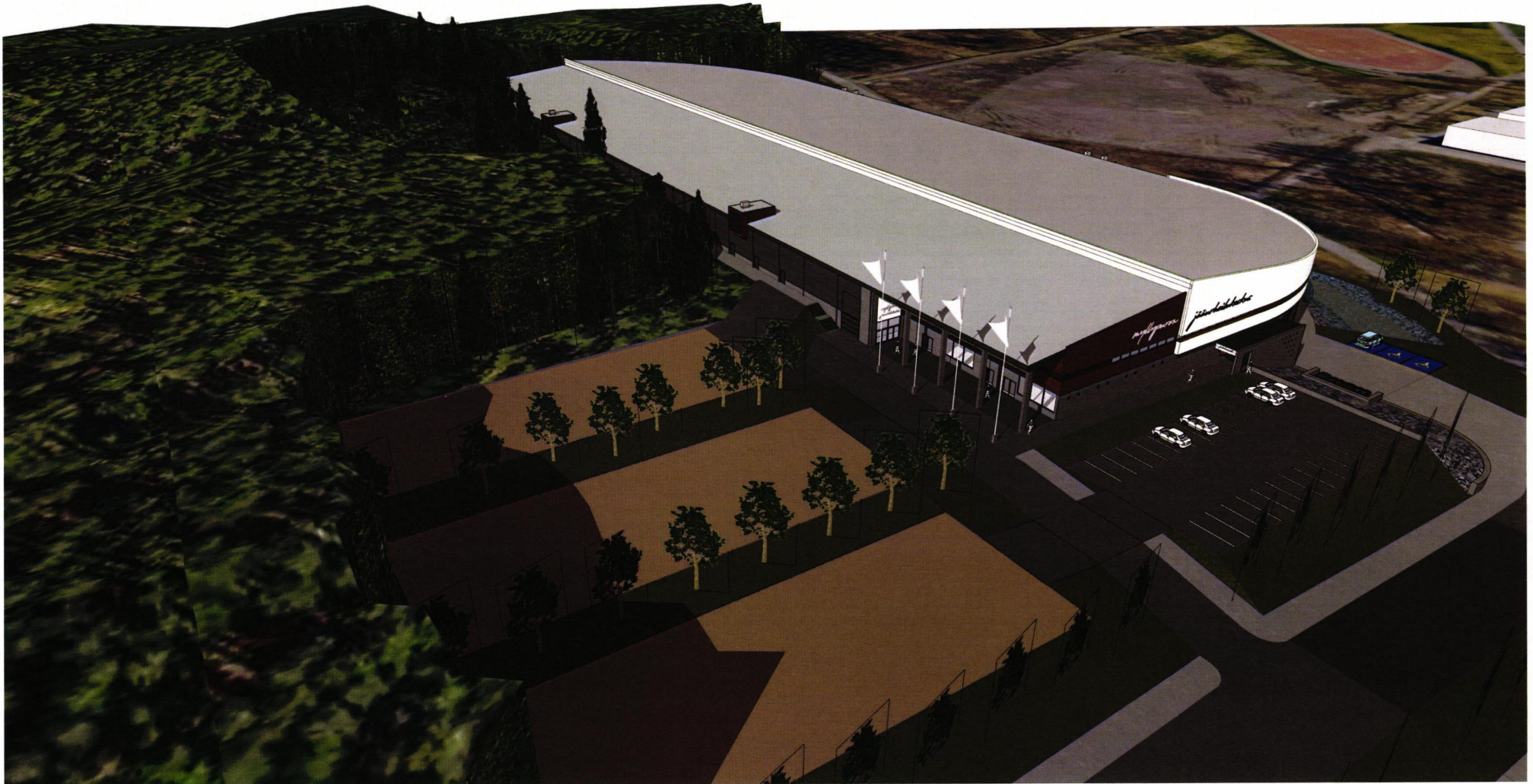
Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



arkkitehtitoimisto arkMILL Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi





Myllypuron JÄÄURHEILUKESKUS

27.01.2021



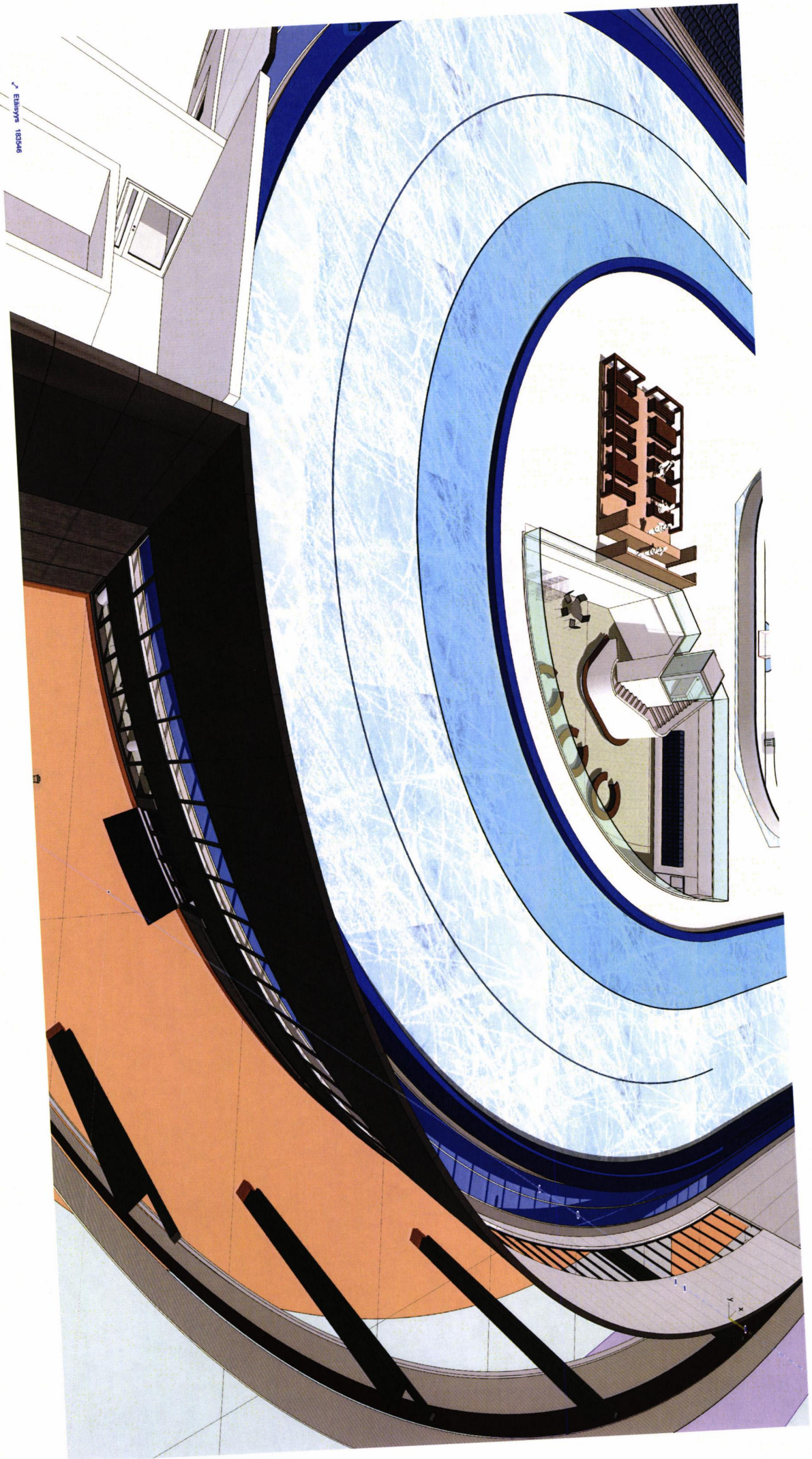
arkkitehtitoimisto arkMILL Oy
arkmill@arkmill.fi www.arkmill.fi

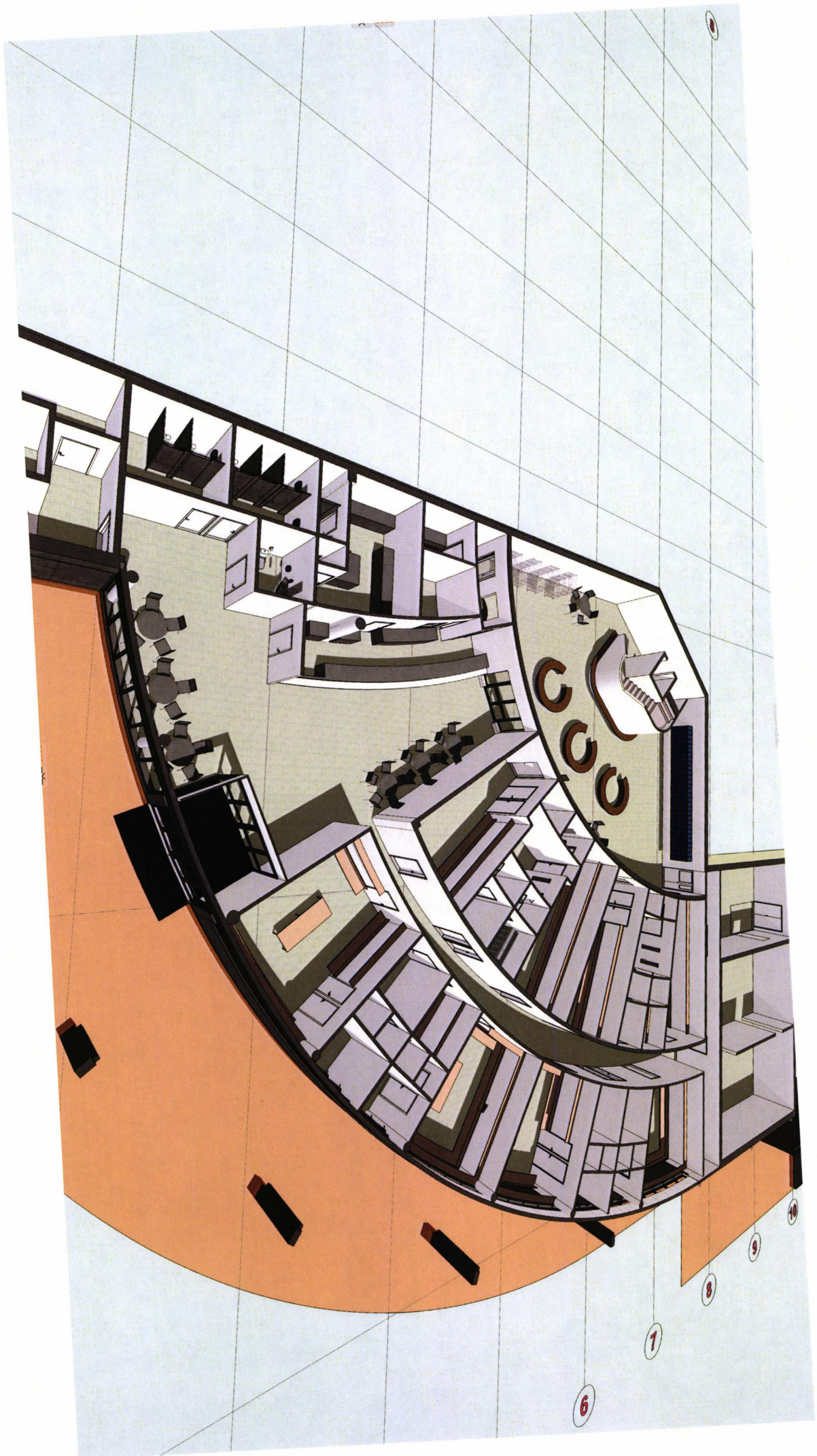


LIME 3



Экспликация 103/046





TUOTOT

Kaukaloiden tuotto perustuu seuraaviin olettimiin

- Kaukalot ovat käytössä 48 vkoa vuodessa
- Aamun varhaisvuorot ja iltojen prime-time vuorot (taulukossa vihreä ja tummanvihreä) myynti on 100%
- Päivävuorot (taulukossa keltaisella) myynti on laskettu 20% mukaisesti
- Vuorojen hinnoittelu vastaa muiden hallien hinnoittelua pääkaupunkiseudulla
- hinnat ALV 0% (alv-kanta 10%)

Pikaluiisteluratojen tuotto perustuu seuraaviin olettimiin

- Rata on käytössä 36 vkoa vuodessa
- Aamu- ja primetime vuorot (taulukossa vihreät ja tumman vihreät) myynti on 100%
- Päivävuorot (taulukossa keltaisella) myynti on laskettu 20% mukaisesti
- Vuorot on hinnoiteltu hyvin maltillisesti. Lähtökohtana hinnoittelussa euroopassa olevissa halleissa on 10-20€ per jäävuoro per urheilija. Usein kesällä jäävuorot ovat kalliimpia
- Yleisöluisteluvuorojen hinnaksi per käyttäjä on arviotu 5€
- Vuorojen hintaan lisätään ALV 10%

Sisäliikuntapaikkojen tuotto perustuu seuraaviin olettimiin

Peilisalit

- Pääkaupunkiseudulla on huutava pula tanssisaleista
- Peilisaleja vuokrataan 40 vkoa vuodessa
- Aamun varhaisvuorot ja iltojen prime-time vuorot (taulukossa vihreä ja tummanvihreä) myynti on 100%
- Päivävuorot (taulukossa keltaisella) myynti on laskettu 20% mukaisesti
- Taitoluistelun valmennusryhmät käyttävät saleja jääharjoituksen yhteydessä
- Vuorojen hintaan lisätään ALV 10%

Punttisali

- Punttisali on avoinna 11 kk
- Kuukausikorttilaisia on laskettu olevan 100 kpl
- Määrä täyttyy pelkästään lukioikäisistä ja siitä vanhemmista mj urheilijoista
- Hyvin todennäköisesti kuukausikortteja saadaan myytyä tuplamäärä
- Kuukausikorttien hintaan lisätää ALV 10%

Juoksurata

- Juoksuradan käyttöä on oletettu olevan 36 vkoa vuodessa
- Olettama on, että juoksuradan käyttäjiä on 50 kpl päivässä

Toimistotilojen vuokratuotto perustuu seuraaviin olettimiin

- 235m2 vuokrattavaa tilaa 15€/m2 hinnalla
- Suomen Luisteluliitto on sitoutunut vuokraamaan osan tilasta
- Muita mahdollisia vuokraajia ovat luisteluseurat ja/tai urheiluväline myyjät
- Yksi mahdollisuus vuokrata tila kaupungin nuorisotoimelle

KULUT

Käyttökustannukset perustuvat seuraaviin laskemiin

- Halliyhtiön palveluksessa on ainoastaan yksi palkattu henkilö
- Jään- ja kiinteistönhoito ostetaan palveluna ulkopuoliselta yhtiöltä
- Energia- ja vesikustannukset perustuvat Caverionin laskelmaan
- Muut käyttökustannukset perustuvat verokittietoihin Hollannin pikaluiستeluhallien sekä pääkaupunkiseudun usean kaukalon jäähallien toteutuneisiin kustannuksiin
- Käyttökuluissa on mukana ns. remonttiraha 100t€ vuosittain

Jääurheilun monitoimihalli**TUOTOT**

Kaukalot	1 457 280 €
Pikaluistelurata	504 000 €
Sisäliikuntapaikat	390 200 €
Toimistotilojen vuokratuotot	60 300 €
Nimi-sponsori	40 000 €
Tavoitemyynnituotot/vuosi yhteensä (alv 0%)	2 451 780 €

Jos tuotot 90% tavoitemyynnistä

2 206 602 €

KULUT

	kk	kulu/kk	yhteensä
Hallin tj palkka sosiaalikuluneen	12,6	6 150 €	-77 490
Jäänhoito ja kiinteistöpalvelut	11	25 000 €	-275 000
Jäänhoito ja kiinteistöpalvelut, jäätön aika	1	15 000 €	-15 000
Siivouspalvelu			-40 000
Siivoustarvikkeet ja matot			-10 000
LVIS ja kylmälaitteiden huolto			-15 000
Korjauskassa			-100 000

ENERGIAKUSTANNUKSET

Sähkön perusmaksu	12	50 €	-600
Sähkön kulutus €/kwh	90	3 457 €	-311 130
Vesi ja Jätevesi m3	43362	3 €	-111 440
aurinkopaneelien hyöty	90	103 €	9 270
allaolevat yhteensä/VUOSI			
Kiinteistön piha- ja lumityöt			-20 000
Leasingmaksut ja- vuokrat			-55 000
jätehuolto, netti, vartiointi			-30 000
Tontin vuokra 3€/m2	20000	3 €	-60 000
Kiinteistövero (*olettamana yleishyödyllisen yhteisön veroprosentti 0%)			0
Vakuutukset			-10 000
Yhteensä			-1 121 390 €

[*Verottaajan ohje](#)**TOIMINNAN KATE****1 330 390 €**

RAHOITUS**Laskelmien taustaa**

- Hankkeen investointikustannus on arvioitu olevan 21,6M€, joka perustuu YIT:n tarjoukseen
- Helsingin kaupunki rahoittaa liikuntapaikkahankkeita 40% hankkeen kokonaiskustannuksista.
- Kaupungin rahoitus on sidottu peruskorkoon
- Mahdollinen lyhennysvapaa kaupungin lainalle?
- *Helsingin kaupunki saattaa avustaa tontin rakentamiskuntoon laittamisessa 1-2m€:n arvosta*
- Suomen Luisteluliitto ja Suomen Taitoluisteluliitto ovat sitoutuneet sijoittamaan hallin rakentamiseen yhteensä 1m€
- YIT on valmis rahoittamaan hanketta 10-v lainalla. Laskelmassa se on 5% korolla
- Opetus- ja kulttuuriministeriö on myöntänyt hankkeelle rahoitusta
- Myllypuron jäärheilukeskus Oy rahoittaa loppuosan pankkilainalla

Investoinnin tarve	21 600 000
OKM avustus	4 000 000
SLL&STLL	1 000 000
Helsingin kaupungin laina (laina-aika 20 v)	8 640 000
Pankkilaina (laina-aika 20 v)	6 960 000
YIT laina (laina-aika 10 v)	1 000 000
<i>Kaupungin avustus tontin peruskunnostukseen</i>	?

Lainojen vuotuiset tasaerälyhennykset korkokustannuksineen

Pankkilaina, 20v/2%	425 651
Helsingin kaupungin laina, 20v/0,1%	436 550
YIT-laina	127 000
LYHENNYKSET YHTEENSÄ	989 201

Toiminnan kate	1 330 390
Lyhennykset	989 201
Vuotuinen vapaa kassa	341 189

Kaukaloiden käyttövuorojen hinnoittelu ja myyntitulot (per kaukalo)

	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
7-8	150	150	150	150	150	150	150
8-9	150	150	150	150	150	150	150
9-10	STLL/MJ	STLL/MJ	STLL/MJ	STLL/MJ	STLL/MJ	170	170
10-11	STLL/MJ	STLL/MJ	STLL/MJ	STLL/MJ	STLL/MJ	170	170
11-12	100	100	100	100	100	170	170
12-13	100	100	100	100	100	170	170
13-14	100	100	100	100	100	170	170
14-15	150	150	150	150	150	170	170
15-16	150	150	150	150	150	170	170
16-17	170	170	170	170	170	170	170
17-18	170	170	170	170	170	170	170
18-19	170	170	170	170	170	170	170
19-20	170	170	170	170	170	170	170
20-21	170	170	170	170	170	170	170
21-22	150	150	150	150	150	150	150
22-23	150	150	150	150	150	150	150
23-24							

Kaukalon käyttöaika vuodessa

48

viikkoa

Viikkoyhteenveto	kpl	€	Yhteensä
alempihintaiset vuorot/kaukalo	31	150	4 650
STLL vuorot/kaukalo	10	150	1 500
Primetime vuorot/kaukalo	49	170	8 330
päivävuorot 20% myynnillä	4	100	400
myöhäisvuoro 25% myynnillä	2	150	300

Tulot vuodessa

€

Tavoitemyyn myynti/kaukalo

728 640

yhteensä**1 457 280**

Jos päästään 90% myyntiin

1 311 552

LIITE 4

Pikaluisteluradan hinnoittelu ja myyntitulot

	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
7-8							
8-9	URHEA	URHEA	URHEA	URHEA	URHEA	250	250
9-10	SLL/MJ	SLL/MJ	SLL/MJ	SLL/MJ	SLL/MJ	250	250
10-11.30	SLL/MJ	SLL/MJ	SLL/MJ	SLL/MJ	SLL/MJ	SLL/MJ	SLL/MJ
11.30-12.30	100	100	100	100	100	250	250
12.30-13.30	100	100	100	100	100	250	250
13.30-14.30	100	100	100	100	100	250	250
14.30-15.30	100	100	100	100	100	250	250
15.30-16.30	250	250	250	250	250	250	250
16.30-17.30	250	250	250	250	250	250	250
17.30-19	250	250	250	250	250	250	250
19-20.30	250	250	250	250	250	250	250
20.30-22	150	150	150	150	150	150	150
21-22							
22-23							
22-23							
23-24							

käyttöaika vuodessa

36 viikkoa

Tavoitemyynnin viikkoyhteenveto	kpl	€	€
Ratavuokrat muille käyttäjille *	26	250	6 500
Päivävuorot 20% myytävistä vuoroista	4	100	400
Pikaluistelu Urhea	5	150	750
A-maajoukkue/NMJ	12	150	1 800
Seurat	7	250	1 750
Maraton/mast prime	7	250	1 750
ilta	7	150	1 050

Tulot vuodessa	€
Tavoitemyynti Per/vko	14 000
Yhteensä	504 000

Jos päästään 90% myyntiin **453 600**

*mm. jääkiekon ja ringeten luistelutekniikka, yleisöluistelut, retkiluistelijat,

LIITE 4

Juoksurata, punttisali ja muut salit**Peilisalit, 3 kpl**

	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
7-8	30	30	30	30	30	30	30
8-9	STLL	STLL	STLL	STLL	STLL	30	30
9-10	20	20	20	20	20	30	30
10-11	20	20	20	20	20	30	30
11-12	20	20	20	20	20	30	30
12-13	20	20	20	20	20	30	30
13-14	20	20	20	20	20	30	30
14-15	20	20	20	20	20	30	30
15-16	30	30	30	30	30	30	30
16-17	30	30	30	30	30	30	30
17-18	30	30	30	30	30	30	30
18-19	30	30	30	30	30	30	30
19-20	30	30	30	30	30	30	30
20-21	30	30	30	30	30	30	30
21-22	0	0	0	0	0	0	0
22-23							

käyttöaika vuodessa

40 viikkoa

Viikkoyhteenveto	Salien määrä	kpl	€	Yhteensä
Vuoroja viikossa	3	68	30	6 120
päivävuoroja viikossa 20%	3	6	20	360

Tulot vuodessa

Tavoitemyynti yhteensä 259 200 €

Punttisali

käyttöaika vuodessa

11 kuukautta

kuukausiyhteenveto	kpl	€	Yhteensä
Salikorttien määrä/kk	100	30	3000

Tulot vuodessa

Tavoitemyynti yhteensä 33 000 €

Juoksurata

käyttöaika vuodessa

28 viikkoa

Viikko yhteenveto	pv	asiakas/pv	€/krt	€
Käyttäjät viikossa	7	50	10	3 500

Tulot vuodessa

Tavoitemyynti yhteensä 98 000 €

Kaikki sisäliikuntapaikat yhteensä**390 200**

LIITE 4

Toimistotilojen vuokratuotot

kuukausiyhteenveto	m2	€/m2	Yhteensä
Toimistot	235	15	3 525
Kahvila ja hieronta	50	30	1 500
Tulot vuodessa			€
Yhteensä			60 300