

# Liikuntamyly

## Myllypurontie 1, 00920 Helsinki



Julkisivun ja ikkunoiden korjaus

Hankenumero 8086577



## Sijainti







## Yhteenvedo

<b>Hankkeen nimi</b> Liikuntamylly, julkisivun ja ikkunoiden korjaus				<b>Hankenumero</b> 8086577		
<b>Osoite</b> Myllypurontie 1, 00920 Helsinki				<b>Rakennustunnus (RATU)</b> 27899		
<b>Sijainti</b> Kaupunginosa 45, Myllypuro, kortteli 45158, tontti 1				<b>Kohdenumero</b> 2059		
<b>Käyttäjä/toiminta</b> Liikuntavirasto (pääkäyttäjänä) ja Vuotekno Oy (vuokratilojen välittäjä)				<b>Asiakas-/oppilas-/tilapaikat</b> -		
<b>Rakennuksen laajuustiedot</b>		brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	
		21 500	20 836		132 463	
<b>Hankkeen tarpeellisuus</b> Ikkunat ovat tulleet elinkaarensa päähän (uusittava), julkisivu on kunnostettava sekä osa vesikatosta on kunnostettava						
<b>Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset</b> (Kust.taso 10/2014 RI 138,1; THI 152,0)						
		brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	Invest.kustannusarvio (alv 0%)	
Uudisrakennus / Laajennus / Lisärakennus						
Muutos / Korjaus / Perusparannus		21 500	20 836		1 988 000	
Yhteensä						
Investointikustannusten jakautuminen				92 € / brm <sup>2</sup>		
				95 € / htm <sup>2</sup>		
				€ / asiakas		
<b>Tilakustannus käyttäjälle</b>						
Lisävuokra		po € / htm <sup>2</sup> / kk	yp € / htm <sup>2</sup> / kk	yht. € / htm <sup>2</sup> / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Liikuntavirasto (13 707 htm <sup>2</sup> )				0,62	8 498	101 976
Lähiöteatteri (329 htm <sup>2</sup> )				0,62	204	2 448
Vuotekno Oy (3 700 htm <sup>2</sup> ) Sopimus on neuvoteltavana. Hankkeen kustannus otetaan huomioon uudessa sopimuksessa.						
<b>Hankkeen aikataulu</b> Hankesuunnitelma ja toteutuksen suunnittelu 3/2013 - 12/2014, Rakentaminen 3/2015 - 12/2015						
<b>Rahoitussuunnitelma</b> Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on varattu hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle 1,1 milj. euroa vuosille 2014-15. Hankkeen edellyttämä rahoitustarve otetaan huomioon uudessa rakentamishjelmaesityksessä.						
<b>Väistötilat</b> Hankkeen toteutus ei edellytä väistötiloja.				<b>Väistötilojen kustannus</b> -		
<b>Toteutus- ja hallintamuoto</b> Rakennuksen omistaa kiinteistöviraston tilakeskus. Ylläpitovelvollisuus on Tilakeskuksella.						
<b>Lisätiedot</b>						



## Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	5
2	Selvitys rakennuspaikasta ja rakennuksesta.....	5
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	5
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	6
5	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	7
6	Hankkeen ympäristötavoitteet.....	7
7	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	7
8	Rakentamiskustannukset.....	8
9	Tilakustannus käyttäjälle.....	8
10	Ylläpito ja käyttötalous.....	8
11	Hankkeen aikataulu.....	9
12	Rahoitussuunnitelma.....	9
13	Väistötilat.....	9
14	Toteutus- ja hallintamuoto.....	9

### Hankesuunnitelman liitteet

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Viitesuunnitelmat

### Tekniset asiakirjat

- Liite 3 Ikkunoiden ja seinien rakenneavauksien dokumentit 2.4.2013
- Liite 4 Julkisivut, ikkunat ja vesikatto, kuntotutkimus 9.5.2014, Vahanen Oy
- Liite 5 Rakennushistorian selvitys 2014
- Liite 6 Rakennustapaselostus 12.12.2014, Arkkitehti- ja Insinööriosuuskunta Kaari
- Liite 7 Julkisivupiirustukset, 7.11.2014, Arkkitehti- ja Insinööriosuuskunta Kaari
- Liite 8 Kustannusarvio 26.1.2015
- Liite 9 Kaupunkikuvaneuvottelukunnan lausunnot 15.5.2013, 6.11.2013 ja 19.11.2014



## 1 Hankkeen perustiedot

Liikuntamyly sijaitsee osoitteessa Varvasmyllynkuja 1 / Myllypurontie 1, 00920 Helsinki. Rakennuksen omistaa Helsingin kaupungin kiinteistöviraston tilakeskus ja pääasiallinen käyttäjä on Helsingin kaupungin liikuntavirasto. Osa tiloista on vuokrattu Lähiöteatterin kannatusyhdistykselle sekä Vuotekno Oy:n kautta eri yhteisöille sekä seuroille.

Rakennukset sijaitsevat Myllypurossa, kaupunginosa 45, kortteli 45158, tontti 1. Kohdenumero on 2059 ja rakennustunnus (RATU) 27899.

Tämä hankesuunnitelma koskee rakennuksessa tehtävää ikkunoiden uusintaa ja julkisivujen betoniosien korjausta. Hankkeen yhteydessä myös uusitaan osa vesikatosta lämmöneristeineen. Hanke on tekninen peruskorjaus.

Hankesuunnitelma on laadittu kiinteistöviraston tilakeskuksessa. Suunnittelun kuluessa on tehty yhteistyötä liikuntaviraston ja Vuotekno Oy:n edustajien kanssa. Hankkeen suunnittelussa on kuultu asiantuntijoina kaupungimuseon ja rakennusvalvontaviraston edustajia. Hanke on esitelty kaupunkikuvaneuvottelukunnalle, jonka lausunnoissa esitetyt näkökohdat on otettu huomioon suunnittelussa.

*Liite 1 Suunnittelutyöryhmä*

## 2 Selvitys rakennuspaikasta ja rakennuksesta

Rakennuksen on suunnitellut Aarno Ruusuvuori ja se on valmistunut vuonna 1979 Paragon-yhtiöiden painotaloksi (Parate-painotalo). Vuonna 1994 se on siirtynyt Helsingin kaupungin omistukseen. Rakennus on muutettu pääasiallisesti sisäliikuntatiloiksi vuosina 1999 - 2000.

Rakennuksen laajuus on 21 500 brm<sup>2</sup>, 20 836htm<sup>2</sup>.

Alueella on voimassa 26.11.2004 vahvistettu asemakaava no 11241, joka määrittelee tontin urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi merkinnällä YU. Asemakaavassa ei ole asetettu rakennukselle suojelutavoitteita.

## 3 Hankkeen tarpeellisuus

### Alueellinen tarkastelu

Rakennuksen sijainti Myllypuron metroaseman vieressä ja ajoneuvoliikenteen solmukohdassa on taannut sille erinomaisen aseman liikuntamahdollisuuksien tarjoajana Helsingissä. Käyttäjämäärän ennustetaan lisääntyvän entisestään, kun Metropolian uusi kampus nousee Liikuntamylyyn eteläpuolelle ja kaavan sallimat asuinrakennukset valmistuvat rakennuksen viereen metroradan päälle. Tämä puoltaa rakennuksen kestäväää ja kaupunkikuvallisesti harkittua korjaamista.

### Toiminnalliset perustelut

Liikuntamylyyn liikuntatilojen korkea käyttöaste osoittaa rakennuksen tarpeellisuuden. Energiatalouden parantaminen ikkunat vaihtamalla lisää rakennuksen käyttömukavuutta ja alentaa nykyisellään suhteellisen korkeita käyttökustannuksia.



Ikkunoiden ilmavuodot ja heikko lämmönpitävyys on aiheuttanut ongelmia työskentelyolosuhteissa. Toimistotyötä tekevät ovat kokeneet tilanteen talvella kylmyytenä ja kesällä kuumuutena.

### **Tekniset ja taloudelliset perustelut**

Rakennuksen energiatalouden parantamiseksi on tarpeellista uusia huonokuntoiset ikkunat ja ulko-ovet paremmin lämpöä pitäviksi. Julkisivun puhtaaksivaletut, paikoin hyvin huonokuntoiset betoniosat ovat korjauksen tarpeessa. Julkisivun alumiinisten verhoukasettien kiinnitykset tulee tarkastaa ja korjata. Vesikate on pääosin kunnossa, joskin yläpohjan lämmöneristyskyky on alhainen. Vesikatetta on tarpeen uusia osalla kattoa, ja siinä yhteydessä on perusteltua uusia myös lämmöneristyskerros korjattavalla alueella.

## **4 Hankkeen laajuus ja laatu**

### **Toiminnan kuvaus**

Liikuntamyly palvelee lukuisia sisäurheilu- ja – liikuntalajeja itsepuolustuslajeista palloilu-, peli- ja yleisurheilulajeihin. Lisäksi tiloissa toimii muita terveyden edistämiseen liittyviä yksityisiä palveluntarjoajia ja seuroja, lähiöteatteri ja Herttoniemen srk:n ylläpitämä leivänjakopiste.

Liikuntamylyssä työskentelee vakituisesti 77 henkilöä, joista suurimman yksittäisen ryhmän muodostaa Liikuntaviraston henkilöstö (19 henkilöä).

Liikuntahallilla asiakkaita on vuosittain noin 500 000, keskimääräisiä käyntikertoja n. 2000 / vrk.

### **Hankkeen laajuus**

Julkisivujen kokonaispinta-ala n. 5260 m<sup>2</sup>. Kunnostettava betonipinta-ala on 750 m<sup>2</sup>, korjattavaa vesikattoa 250 m<sup>2</sup>, uusittavaa ikkunaa n. 900 m<sup>2</sup>, josta kiinteitä ikkunoita 800 kpl, avattavia tuuletusikkunoita 32 kpl ja uusittavia teräs-lasiovia 9 kpl.

### **Laatutaso**

Rakennuksen alkuperäiset ikkunat (pinta-ala yht. noin 900 m<sup>2</sup>) ovat umpiolasielementtejä, jotka on ripustettu metallisten koukkujen varaan. Lasien umpio-ominaisuus on hävinnyt, kiinnitykset löystyneet ja tiivistykset heikentyneet. Kiinnityskoukut toimivat kylmäsiltoina ja kylmäkatkot ovat lähes olemattomia. Huonokuntoiset teräsrunkoiset ikkunat uusitaan kolmilasisiksi alumiiniprofiili-ikkunoiksi. Hankkeen tuloksena ikkunoiden kautta tapahtuvaa lämpöhäviötä pienennetään huomattavasti.

Betonisten julkisivuelementtien ongelmana ovat liian lähellä pintaa olevat betoniteräksset sekä betonin karbonatisoituminen. Karbonatisoituneelle alueelle sijoittuvat teräksset ovat ruostuneet ja ruostuessaan rikkoneet betonipintaa. Pahimmin lohjennutta ja muutoin vaurioitunutta betonipintaa on arvioitu olevan noin 20% betonipinnoista. Rakennuksen arkkitehtonisen arvon säilyttämiseksi kaikille betonipinnoille on suunniteltu tehtäväksi yhtenäinen pintakäsittely (pinta-ala n. 750 m<sup>2</sup>).

Kuntotutkimuksen mukaan vesikaton bitumikermikate tulee uusia moduulivälillä 7- 8 / D – E lähivuosina. Samassa yhteydessä tulee räystäspellitysten löystyneet kiinnitykset uusia. Mainittua pikaisesti korjattavaa vesikattoa on noin 250 m<sup>2</sup>, joka tehdään tämän hankkeen yhteydessä.



Julkisivun alumiinikasettien kiinnitykset on uusittu vuoden 2014 kesän aikana.

Vedontunnetta tiloissa on pyritty vähentämään pitämällä ilmanvaihto ylipaineisena. Kun hallitsemattomista ilmapuodoista päästään stabiilimpaan tilaan, voidaan myös ilmanvaihto ja lämmitys säätää uudelleen. Tämä parantaa sisäilmaolosuhteita ja vähentää energiankulutusta.

*Liite 2 Viitesuunnitelmat*

## **5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset**

Rakennus on kaupunkikuvassa näkyvä ja se on arkkitehtonisen laatunsa vuoksi merkittävä. Rakennusvalvontaviraston kaupunkikuvaneuvottelukunta ja kaupunginmuseo edellyttävät julkisivujen korjaukset tehtäväksi alkuperäisen arkkitehtuurin ominaispiirteet säilyttäen niin yleisilmeessä kuin detaljeissakin. Tavoitteeksi on asetettu myös palauttaa joitakin toiminnan edellyttämiä aiemmin tehtyjä muutoksia alkuperäisen ratkaisun mukaiseksi.

Toteutuksessa tämä tarkoittaa julkisivujen pintastruktuurin säilyttämistä asentamalla lasipinnat nykyiseen syvyyteen, tätä kohdetta varten tehtävien erikoispeitelistojen liittämistä muutoin vakiovalmisteiseen julkisivujärjestelmään ja betonipintojen käsittelyssä sellaisen käsittelytavan valitsemista, jota käyttäen aikaansaadaan alkuperäisenkaltainen, tasaisen ja yksivärinen pinta.

Myöhäisempiä, alkuperäistä arkkitehtuuria hämärtäviä muutoksia korjataan mm. purkamalla idänpuoleiselle seinustalle rakennettu katos sekä korjaamalla ovien asennustapaa ja julkisivupintoihin tehtyjä tyylinvastaisia muutoksia.

Hankkeelle haettiin rakennuslupaa 15.4.2013. Lupahakemusta käsiteltiin kaupunkikuvaneuvottelukunnassa 15.5.2013, 6.11.2013 ja 19.11.2014. Kaupunkikuvaneuvottelukunta kehotti selvittämään rakennuksen koko julkisivun ja vesikaton korjaustarpeen osana energiansäästötavoitetta. Tilakeskus on teettänyt kohteeseen rakennushistoriaselvityksen sekä julkisivuja, vesikattoa ja ikkunoita koskevan kuntotutkimuksen tarvittavien teknisten suunnitelmien pohjaksi.

## **6 Hankkeen ympäristötavoitteet**

Hankkeen tavoitteena on rakennuksen energiatehokkuuden parantaminen. Arvion mukaan ikkunoiden uusimisella pienennetään ikkunoiden kautta tapahtuvaa lämpöhäviötä noin 1000 MWh:lla vuodessa.

## **7 Vaikutusten ja riskien arviointi**

### **Vaikutukset tiloihin ja toimintaan**

Perusparannuksen jälkeen on uusilla ikkunoilla ja oikein mitoitetulla ilmanvaihdolla saavutettu nykyistä paremmat sisäilma- ja lämpöolosuhteet.

Julkisivujen kunnostaminen palauttaa rakennuksen lähemmäksi sen alkuperäistä arkkitehtonista tasoa ja pidentää sen käyttöikää korkean käyttöasteen liikuntakeskuksena.



## Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke on tekninen peruskorjaus, jolla saavutetaan käyttökustannusten säästöjä. Hankkeella ei ole välittömiä vaikutuksia tilojen käyttötehokkuuteen tai henkilöstötehokkuuteen.

### Hankkeen riskit

Koska Liikuntamylyyn käyttöaste on korkea ja koska hanke on laaja, joudutaan työ vaiheistamaan. Rakennusta tullaan käyttämään myös työmaa-aikana, mikä on otettava huomioon käyttäjä- ja työmaaliikenteen järjestelyissä.

Liikuntamylyyn tonttiin välittömästi rajautuvilla tonteilla (lännessä metroasema ja rata-alue, etelässä Metropolian tontti) mahdollisesti käynnissä olevat tai käynnistyvät työmaat joudutaan ottamaan huomioon vaiheistusta suunniteltaessa.

Ruoan jakelupäivinä (toistaiseksi 3 kertaa viikossa) jalankulkuliikenne Jauhokujan yli on vilkasta ja edellyttää ajoneuvoliikenteeltä erityistä valppautta ja varovaisuutta.

Ajoväylää (Jauhokujaa) idänpuoleiselle pihalle käyttää myös Myllypuron terveysaseman asiakasliikenne, koska terveysaseman pysäköintialue on sijoitettuna Liikuntamylyyn tontille rakennuksen pohjoisseinustalle.

## 8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset ovat kustannustasossa 10/2014 RI 138,1 ja THI 152,0 arvonlisäverottomana 1 988 000,00 euroa (92 €/brm<sup>2</sup>).

## 9 Tilakustannus käyttäjälle

Hankkeen toteutuksen jälkeen rakennuksen käyttäjiltä perittävä lisävuokra on 0,62 €/htm<sup>2</sup>/kk. Lisävuokra on laskettu investointikustannuksen mukaan 30 vuoden poistoajalla ja 3% tuottovaateella.

Liikuntaviraston lisävuokra 13 707 htm<sup>2</sup>:lle on 8 498 €/kk eli 101 976 €/v.

Lähiöteatterin kannatusyhdistyksen lisävuokra on 329 htm<sup>2</sup>:lle 204 €/kk eli 2 448 €/v.

Vuotekno Oy:n aiemmin hallinnoimien tilojen osalta sopimus on neuvoteltavana. Hankkeen kustannus otetaan huomioon uudessa sopimuksessa.

## 10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa kiinteistöviraston tilakeskus. Hankkeen toteutuksella saavutetaan säästöjä vuotuisissa ylläpito- ja käyttömenoissa, mm. rakennuksen lämmitysenergian kulutus laskee.

Hankkeen toteutuksella ei ole vaikutusta henkilöstömenoihin tai muihin toimintakustannuksiin.





## 11 Hankkeen aikataulu

Alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu:

- hanke- ja toteutussuunnittelu 2/2013 – 12/2014
- rakentamisen valmistelu 1- 3/2015
- rakentaminen 3/2015 – 12/2015

## 12 Rahoitussuunnitelma

Kaupunginvaltuuston 12.11.2014 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2015-2024 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa 1,10 milj. euroa siten, että toteutus tapahtuu vuonna 2015.

Hankkeen toteutuksen edellyttämä 1,99 milj. euron rahoitustarve otetaan huomioon rakentamishjelmaa tarkistettaessa.

## 13 Väistötilat

Hankkeen toteutus ei edellytä väistötiloja, vaan työ voidaan toteuttaa vaiheistettuna.

## 14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennuksen omistaa kiinteistöviraston tilakeskus, joka vastaa myös ylläpidosta.

Hankkeen toteutusvastuu on tilakeskuksella. On suunniteltu, että hankkeen urakoitsijana tulee toimimaan kaupungin oma rakentamisyksikkö Stara.



## Suunnittelutyöryhmä

## Liite 1

### Tilaja

Kiinteistövirasto, tilakeskus  
PL 2213, 00099 Hgin kaupunki  
Sörnäistenkatu 1

Pentti Salo, rakennuttajainsinööri  
[pentti.salo@hel.fi](mailto:pentti.salo@hel.fi)

Anneli Nurmi, projektiarkkitehti  
[anneli.nurmi@hel.fi](mailto:anneli.nurmi@hel.fi)

Veikko Saukkonen, projektipäällikkö  
[veikko.saukkonen2@hel.fi](mailto:veikko.saukkonen2@hel.fi)

### Käyttäjät

Helsingin liikuntavirasto  
PL 4800, 00099 Hgin kaupunki  
Paavo Nurmen kuja 1

Myllypurontie 1, 00920 Hki  
Jarkko Rantanen, laitospäällikkö  
[jarkko.rantanen@hel.fi](mailto:jarkko.rantanen@hel.fi)

Vuotekno Oy  
Ruusuniementie 4, 00980 Helsinki

Pekka Viukari  
[pekka.viukari@vuotekno.fi](mailto:pekka.viukari@vuotekno.fi)

### Rakennesuunnittelija

Vahanen Oy  
Linnoitustie 5, 02600 Espoo

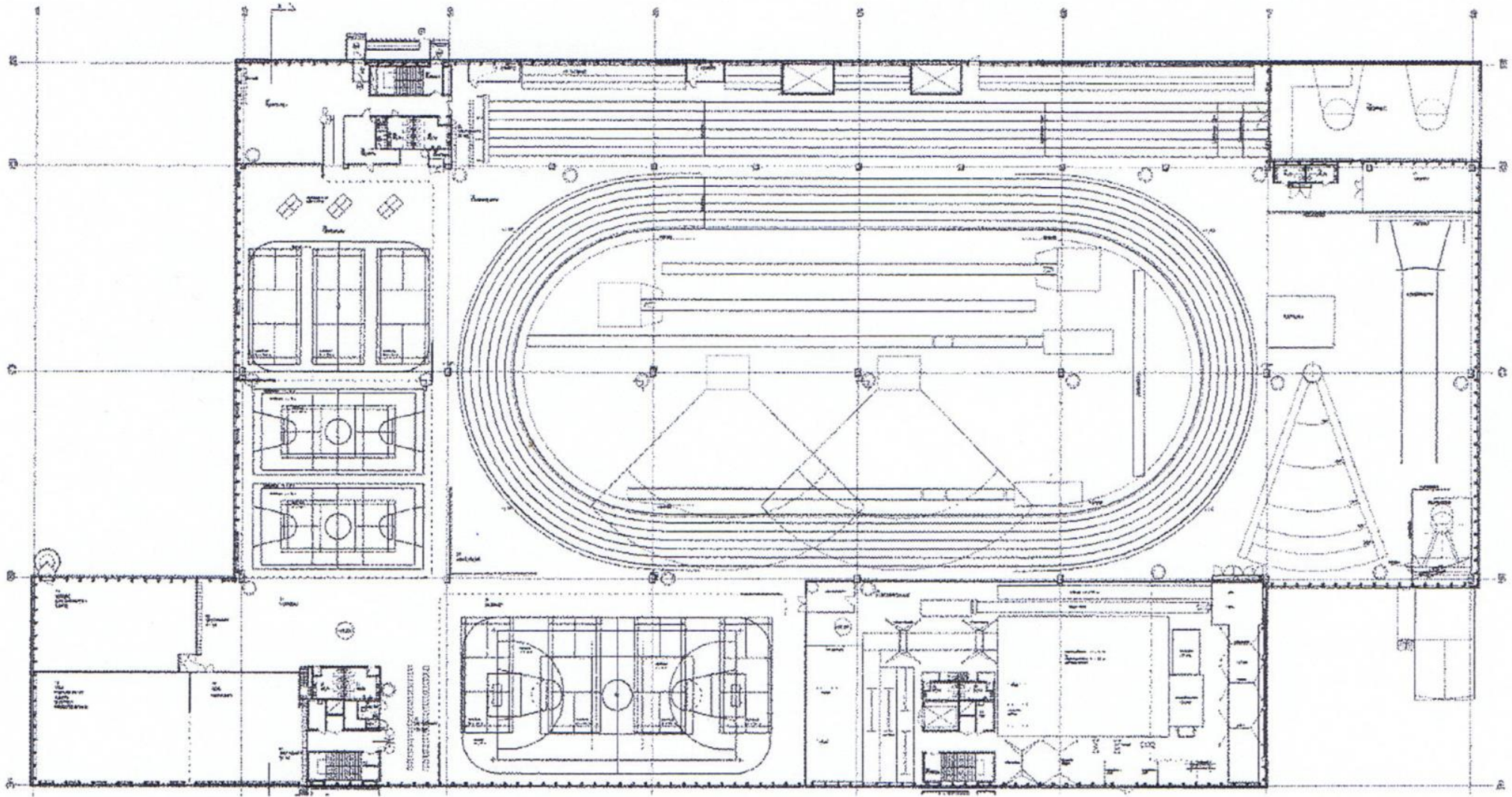
Jussi Ritola, ins. AMK, BSc (Eng)  
suunnittelija / korjaussuunnittelu  
[jussi.ritola@vahanen.com](mailto:jussi.ritola@vahanen.com)

Johanna Holmström, rakennus-  
terveysasiantuntija, projektinjohtaja / kuntotutkimukset  
[johanna.holmstrom@vahanen.com](mailto:johanna.holmstrom@vahanen.com)

### Arkkitehtisuunnittelu

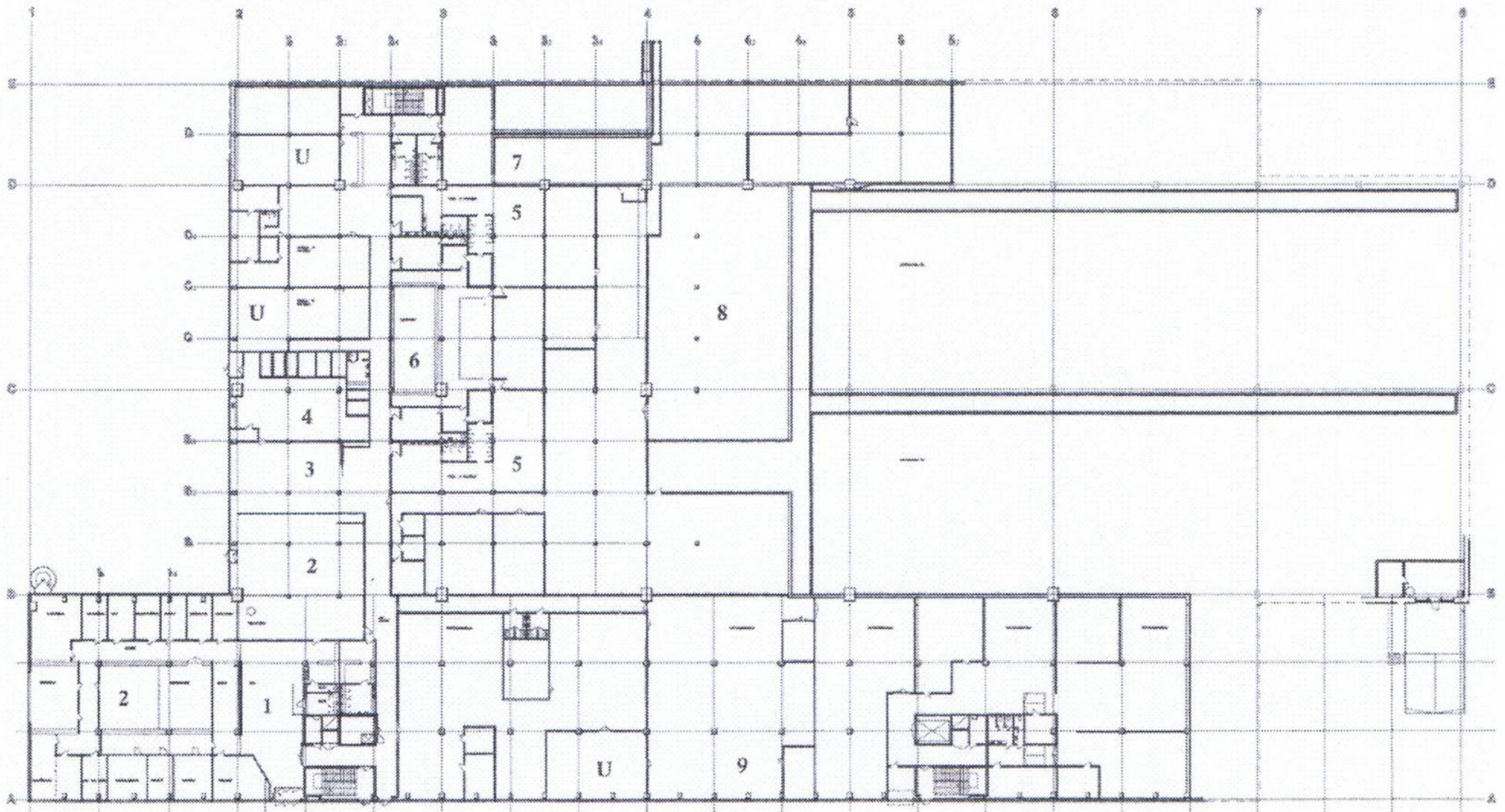
Arkkitehti- ja insinööriosuuskunta Kaari  
Telakkatie 1, 07780 Härpe

Anitta Tuhkanen, arkkitehti  
[anitta.tuhkanen@kaari.fi](mailto:anitta.tuhkanen@kaari.fi)



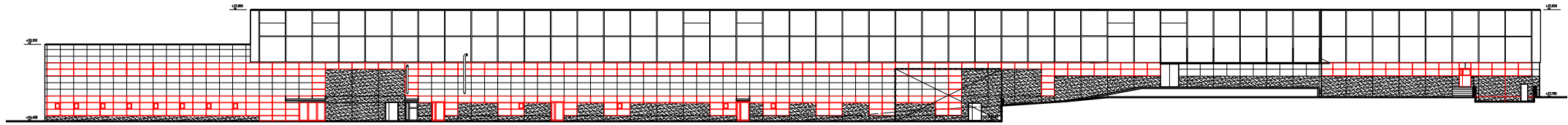
YLEMMÄSSÄ KERROKSESSA YKSINOMAAN URHEILUTILOJA JA NÄITÄ PALVELEVIA APUTILOJA





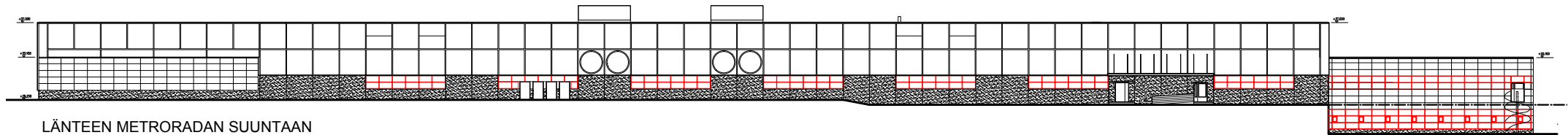
ALEMMASSA KERROKSESSA LIIKUNTAVERASTON TOIMISTOTILOJA, PUKU- JA PESUHUONEET, SAUNAOSASTO JA VUOTEKNON ULOSVUOKRAAMA LIIKETILAA  
POHJAPIIRROS EI OLE KAIKILTA OSILTAAN AJAN TASALLA, JOITAKIN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOKSIA ON TEHTY VIIMEKSI SYKSYN 2014 AIKANA.



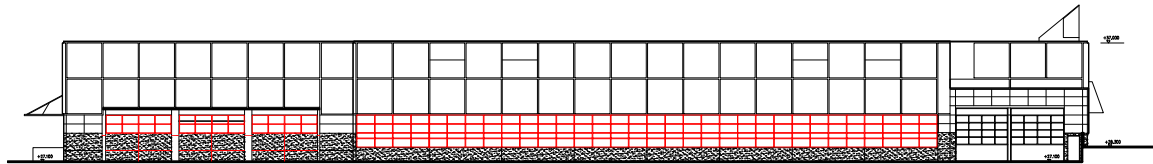


ITÄÄN KEHÄ I:N SUUNTAAN

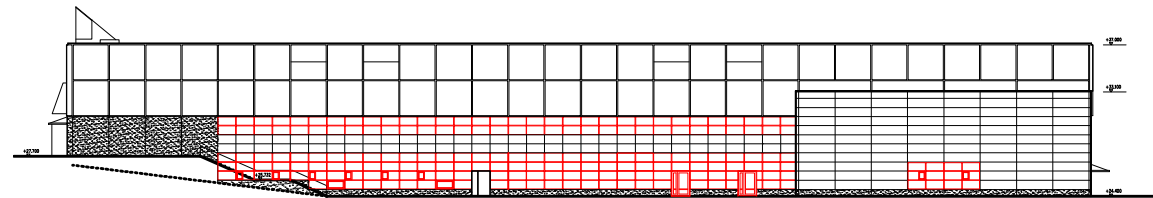
purettava katos



LÄNTEEN METRORADAN SUUNTAAN



POHJOISEEN



ETELÄÄN

KORJAUSTOIMENPITEET:

EI-ALKUPERÄINEN SADEKATOS KEHÄTIEN PUOLELTA (JULKISIVU ITÄÄN) PURETAAN

PUNAISILLA PIIRRETYT RAKENNUSOSAT VAIHDETAAN:

- KAIKKI KIINTEÄT JA AVATTAVAT IKKUNAT RUNKORAKENTEINEEN
- KAIKKI ALUMIINISET ULKO-OVET
- ALKUPERÄISELLE ARKKITEHTUURILLE VIERAAT PINNAT MUUTETAAN "TYYLINMUKAISIKSI"

KAIKKI ULKO-OVET SIOJITETAAN JULKISIVUPINTAAN NÄHDEN ALKUPERÄISEEN SYVYYTEEN, MYÖHÄISEMMÄT PIELIPELLITYKSET POISTETAAN

KAIKKI BETONIPINNAT KUNNOSTETAAN JA YHTENÄISTETÄÄN ULKONÄÖLTÄÄN (PIIRUSTUKSESSA RASTEROIDUT ALUEET BETONIA)