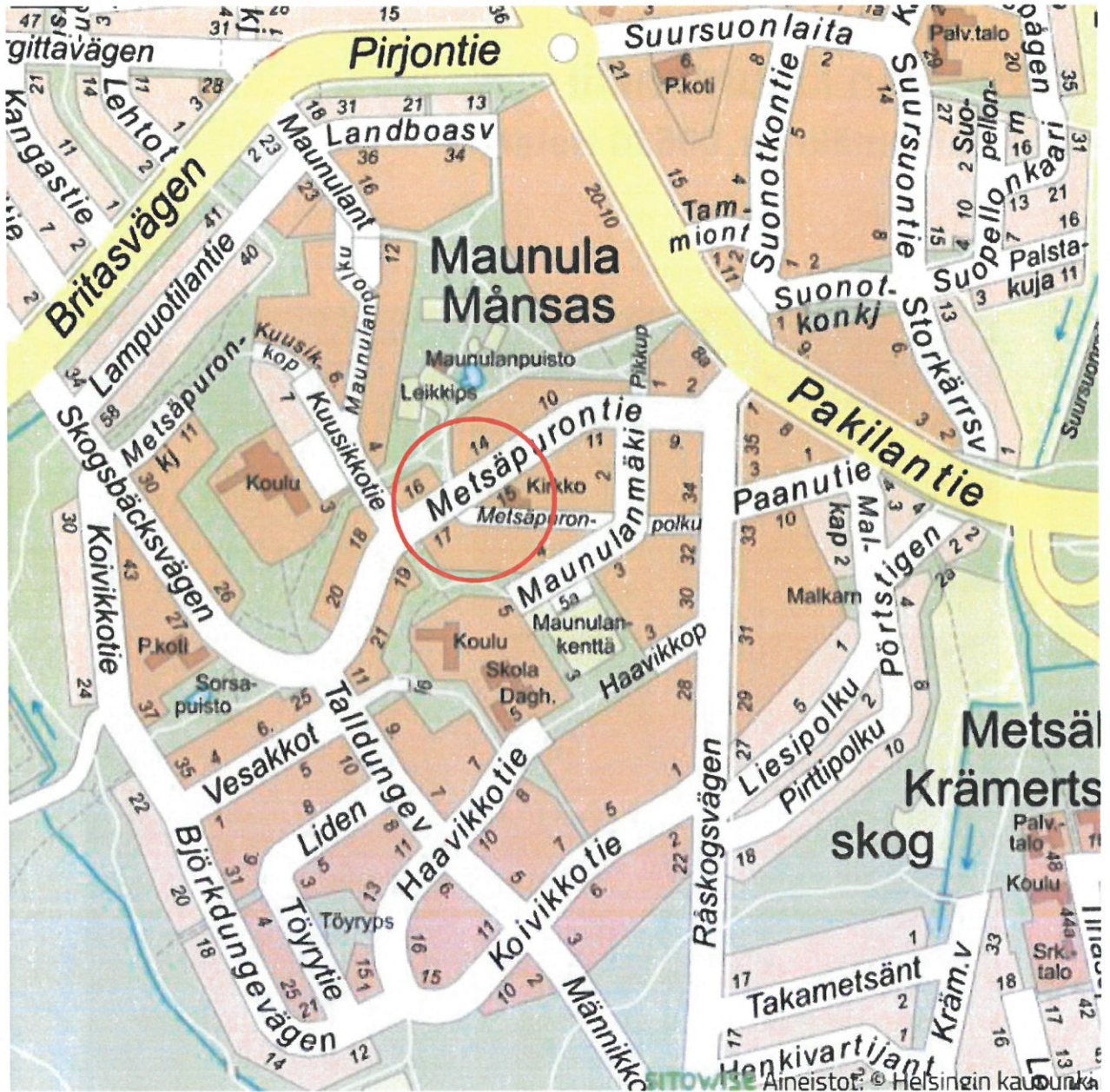


# Maunulan liikuntahalli

Maunulanmäki 5a, 00630 Helsinki



## Sijainti



## Yhteenveto

<b>Hankkeen nimi</b> Maunulan liikuntahallin korjaustyö				<b>Hankennumero</b> 2821P41183		
<b>Osoite</b> Maunulanmäki 5a, 00630 Helsinki				<b>Rakennustunnus (RATU)</b> 37870		
<b>Sijainti</b> Kaupunginosa 28 Oulunkylä				<b>Kiinteistöobjekti</b> 4506		
<b>Käyttäjä/toiminta</b> Kulttuuri ja vapaa-aika				<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>	
		8315			46000	
<b>Hankkeen tarpeellisuus</b> Kyseessä on S3-luokan maanalainen väestönsuoja. Väestönsuojan rauhanajan käyttötarkoitus on liikuntahalli. Tilat ovat valmistuneet 1998. Korjaustyö keskittyy pääasiallisesti tilojen alapohjarakenteen kosteusrasituksen hallintaan ja vähäisiin talotekniikan muutoksiin. Osakorjattavan lattian ala on noin 4700 htm <sup>2</sup> . Liikuntatilojen kokonaisala on 5344 htm <sup>2</sup> . Korjaustyössä ei muuteta tilojen nykyisiä käyttötarkoituksia.						
<b>Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset</b> (Kust.taso 10/2021 RI 113,8; THI 190,1)						
		brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	Inv.kustannusarvio (alv 0%)	
Uudisrakennus / Laajennus / Lisärakennus					€	
Muutos / Korjaus / Perusparannus					€	
Yhteensä			5344+50		3 205 000 €	
<b>Investointikustannusten jakautuminen</b>					385 € / brm <sup>2</sup>	
Käyttäjälle vuokravaikutteisen inv.kustannusten osuus <u>920 000,00 €</u>					594 € / htm <sup>2</sup>	
Lisävuokran maksuaika on kymmenen vuotta.					€ / asiakas	
<b>Arvioitu tilakustannus käyttäjälle</b>						
		po € / htm <sup>2</sup> / kk	yp € / htm <sup>2</sup> / kk	yht. € / htm <sup>2</sup> / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Lisävuokra					8 884	106 603
Nykyinen vuokra					32 745	392 940
Hankesuunnitelman tarkemmitattu vuokra-ala poikkeaa vuokrasopimuksen vuokrattavasta alasta. Vuokra-alalla ei ole vaikutusta lisävuokraan. Lisävuokraan vaikuttaa vain käyttäjälle vuokravaikutteinen investointikustannus. Lisävuokran maksuaika on kymmenen vuotta.						
<b>Hankkeen aikataulu</b> Rakentaminen vuonna 2022.						
<b>Rahoitussuunnitelma</b> Talorakennushankkeiden rakentamishjelmassa on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa siten, että hankkeen rakentaminen on vuosina 2022 - 2023.						
<b>Väliaikaiset tilat</b> Ei väistötiloja.					Väistötilojen kustannusarvio -	
<b>Toteutus- ja hallintamuoto</b> Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla. Kulttuuri ja vapaa-ajan toimiala on liikuntatiloissa pääomavuokralaisena.						
<b>Lisätiedot</b> Pelastuslaitos on luovuttanut 10/2012 kohteen kaupunkiympäristön toimialan omistukseen.						

## Sisällysluettelo

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

### Hankesuunnitelman liitteet

- Liite 1 Suunnittelun ohjausryhmä
- Liite 2 Käyttäjän tekninen tarvekuvaus
- Liite 3 Tarkistettu htm2-laskelma

### Tekniset asiakirjat (hankkeen projektipankissa)

- Liite 4 Viitesuunnitelmat
- Liite 5 Alustava rakennustapaselostus
- Liite 6 Rakennetyypit
- Liite 7 LVIA-työselitys
- Liite 8 Sähkötyöselitys

## 1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi	Maunulan liikuntahalli
Käyntiosoite	Maunulanmäki 5a, 00630 Helsinki
Sijainti	28 Oulunkylä
Arvioitu laajuus	8315 brm <sup>2</sup> , liikuntatilat 5344 + 50 htm <sup>2</sup>
kiinteistöobjekti	4506
Hankennumero	2821P41183

Tämä hankesuunnitelma koskee Maunulan liikuntahallin lattiarakenteiden osakorjaustyötä. Kohteen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Käyttäjänä on kulttuuri ja vapaa-ajan toimiala. Hankesuunnitelma on laadittu toimialojen yhteistyönä.

Hankkeen tarveselvitys käsitellään erikseen kulttuuri- ja vapaa-aikalautakunnassa.

Suunnittelu ja rakentaminen tullaan toteuttamaan kaupunkiympäristön toimialan kohteesta järjestämän tarjouskilpailun mukaisesti.

*Liite Suunnittelun ohjausryhmä*

## 2 Selvitys rakennuspaikasta

### Kaavatilanne

Rakennuspaikka kuuluu asemakaavan muutokseen nro 9561, joka on tullut lainvoimaiseksi 12.4.1990. VU-alueelle voidaan rakentaa enintään 200 k-m<sup>2</sup> maanpäällistä liikuntatilaa sekä pysäköintialue. Kalliosuojan rakennusoikeus on 10 738 k-m<sup>2</sup>.

### Rakennuspaikka ja rakentamiskelpoisuus

Kyseessä on pääasiassa maan alle louhittu S3-luokan kalliosuoja. Väestönsuojan rauhanajan käyttötarkoitus on liikuntahalli. Tilat ovat valmistuneet 1998. Liikuntatilojen pääsisäänkäynti on Maunulanmäeltä, josta on hissi- ja porrasyhteys viisi kerrosta maan alle sijoittuviin liikuntatiloihin. Maanalaisiin tiloihin on huoltosisäänkäynti ja ajoramppi Männikkötieltä.

## 3 Hankkeen tarpeellisuus

### Alueellinen tarkastelu

Helsingin väestönsuojaverkoston täydentämiseksi Maunulanmäen alle päätettiin 1990-luvulla rakentaa kalliosuoja alueen asukkaille. Jo rakentamisvaiheessa tilojen rauhanajan käyttöksi määritettiin liikunta. Tilat toteutettiin arkkitehti Mikko Heliövaaran suunnitelmien mukaisesti.

Kulttuuri ja vapaa-ajan toimialan mukaan liikuntahalli on tarpeellinen alueen palveluverkon osana. Käyttäjä on esittänyt, että liikuntatilat tulee korjata siten että niiden nykyinen käyttö on mahdollista.

### Toiminnalliset perustelut

Uusittavien lattiapintojen pintamateriaalit ja lajisoveltuvuus on suunniteltu yhteistyössä kulttuuri- ja vapaa-ajan toimialan kanssa. Uudet lattiapinnat tulevat olemaan entistä paremmin tilojen lajikohtaisiin vaatimuksiin soveltuvia ja tilojen liikuntakäyttöä palvelevia.

*Liite Käyttäjän tekninen tarvekuvaus*

### Hankkeen tarpeellisuus kuntotutkimusten pohjalta

Kohteessa tehtiin pintakosteuskartoitus joulukuussa 2017. Siinä ei havaittu selkeästi poikkeavia vertailuarvoja. Kohteen laajempi kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus valmistu elokuussa 2018. Rakenteista otettiin materiaalinäytteitä mm. mikrobi-, ohuthie- ja pinnoiteanalyysiin sekä tutkittiin alapohjan alustäytön rakeisuutta ja kuvattiin alapohjan salaojajärjestelmä. Tutkimuksissa todettiin, että kohteen alapohjarakenteen kosteusrasitus on paikoin suuri ja alapohjalaatassa esiintyy korkeita kosteuspitoisuuksia.

Kuntotutkimuksen jälkeen havaittiin, että tilojen ilmanvaihto on useana vuotena peräkkäin ollut kesätauolla vajaatehoinen. Tämä osaltaan on lisännyt kosteusongelmaa. Kosteusrasitusten syyksi kalliioon louhittujen katto- ja seinäpintojen vuotokohtien lisäksi todettiin kesäajan vajaa ilmanvaihto.

## 4 Hankkeen laajuus

### Toiminnan kuvaus

Liikuntahallissa on seuraavat liikuntatilat:

- sali 1, monitoimisali, lajit koripallo, lentopallo, salibandy ja käsipallo
- sali 2, monitoimisali, lajit tanssi, voimistelu ja rytmisen voimistelu
- salit 3 ja 4, lajit pöytätennis, kuntoilu ja voimailu
- Sali 5, kamppailutila, lajit paini, judo ja muut kamppailulajit
- Sali 6, lajit ruutiaseammunta, ilma-aseammunta ja jousiammunta

Hallin käyttö koostuu kouluille ja liikuntaseuroille varatuista vuoroista, liikunnan palvelukokonaisuuden järjestämästä ohjatusta liikunnasta sekä vapaaharjoittelukäytöstä. Halli on avoinna kymmenen kuukautta vuodessa päivittäin kello 8.00 – 22.00 lukuun ottamatta pyhäpäiviä ja vuosittain sovittavaa kesätaukoa. Halliin on kirjattu vuosittain noin 160 000 käyntikertaa.

### Hankkeen laajuus

Tilojen uusin tarkemmittauksiin perustuva laajuus on 8315 brm<sup>2</sup>. Liikuntatilojen kokonaisala on kalliosuojassa 5344 htm<sup>2</sup> ja 50 htm<sup>2</sup> maanpäällisessä sisäänkäyntirakennuksessa. Lattiasakorjaustyö tehdään noin 4700 neliömetrille.

Rakennustyöt ovat pääpiirteittäin seuraavat:

- Lattiarakenteiden osakorjaukset
- Lattiarakenteiden osakorjauksista johtuvat oviaukkojen muutokset
- Aulan alakaton poisto
- Ilmanvaihtoon vain tuulettuvia lattioita koskevat muutokset
- Sähkötyöt koskevat vain tuulettuvien lattioiden IV-apatöitä ja aulan valaistusta

Korjaustyössä ei muuteta tilojen nykyisiä käyttötarkoituksia.

### Laatutaso

Hanke toteutetaan normaalin laatutason mukaisesti. Työssä puhtausluokitus on P1, sisäilmaluokitus on S2, ja rakennusmateriaalien päästöluokitus M1. Suunnittelussa ja toteutuksessa kiinnitetään erityistä huomiota tilojen terveellisyyteen ja sisäilman laatuun. Yhtenä osana sisäilman laadun varmistamiseksi kohteeseen tullaan tekemään seurantasuunnitelma, jossa selvitetään korjaustöiden onnistuminen.

## 5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Hankkeessa tulee huomioida, että kyseessä on S3-luokan väestönsuoja. Kuntotutkimuksissa havaittuihin ongelmiin toivoaan ratkaisua sekä tehtävillä korjaustöillä sekä sillä, että jatkossa kesäaikainen ilmanvaihto varmistetaan.

Jatkossa tulee kiinnittää huomiota tilojen terveellisyyteen ja sisäilman laatuun myös siten, että annettuja ohjeita kesäajan ilmanvaihdosta ja henkilömääristä noudatetaan.

Liikuntakäytössä tiloille on määritelty seuraavat käyttäjämäärät:

- Sali 1 – max käyttäjämäärä 55
- Sali 2 – max käyttäjämäärä 80
- Kuntosali – max käyttäjämäärä 86
- Kamppailusali – max käyttäjämäärä 66
- Ampumarata – max käyttäjämäärä 146

## 6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Korjaustoimissa pyritään pitkäaikaisiin ja hyväksi todettuihin ratkaisuihin. Hankkeessa ei vaikuteta rakennuksen energiatehokkuuteen.

## 7 Vaikutusten ja riskien arviointi

### Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Tiloissa ollut käyttöhistorian aikana useita vesivahinkoja, mm. kalliopinnan vuotoja ja kaukolämpölaitteiston vuoto. Korjaustoimenpiteiden tavoitteena on liikuntasalien alapohjan toimivuuden huomattava parannus. Myös alapohjalaatassa olevan kosteuden johtuminen väliseiniin toivotaan vähenevän merkittävästi alapohjien uusimisen myötä.

### Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke toteuttaa Helsingin kaupunkistrategian 2017-2021 seuraavia tavoitteita:

”Vastuullinen taloudenpito hyvinvoivan kaupungin perusta”. Kaupungin palvelutilojen korjausinvestointien tasoa nostetaan kiinteistöstrategian mukaisesti tehokkaan tilaverkon käyttökelpoisuuden turvaamiseksi. Painopisteinä on tilojen turvallisuus ja terveellisyys.

### Hankkeen riskit

Hankkeeseen sisältyy aikatauluriski. Rakentaminen on suunniteltu alkavaksi 6/2022. Lisäksi säilyvät maanalaiset rakenteet muodostavat riskin toimenpiteiden onnistumiselle. Riskiin varaudutaan hyvällä ennakkosuunnittelulla ja aikataulutuksella. Lisäksi hankkeelle asetetaan välitavoitteet sen mukaisesti, että vähintään tarvittavat osa-alueet saadaan toimintakuntoon riittävän ajoissa. Riskiin varaudutaan myös lisä- ja muutostyövarauksella.

## 8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 10/2021 RI 113,8; THI 190,1 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 3 205 000 € (385 €/brm<sup>2</sup>).

## 9 Tilakustannus käyttäjälle

Vuoden 2022 alusta peruskorjauksia ja kunnossapidollisia korjauksia ei toteuteta investointimäärärahoilla, vaan ne on siirretty osaksi käyttötalouden korjauksen ja kunnossapidon budjettia. Tämän seurauksena näillä korjauksilla ei ole vaikutusta pääomavuokraan vaan kyseiset korjaukset vaikuttavat ainoastaan ylläpitoavuokraan.

Sisäisen vuokramalliuudistuksen osana päätettiin myös, että kosteus ja sisäilmakorjauksilla ei ole vuokravaikutusta. Vuoden 2022 talousarviossa muutoksen vaikutus on huomioitu, kun määritettiin talousarviokohdan 3 10 02 Rakennukset toimintakatetavoitetta.

Pääomavuokrakohteissa ja muissa suurissa kosteus- ja sisäilmahankkeissa laatua parantava osuus eritellään kuitenkin vuokravaikutteiseksi.

Edellä kuvatun mukaisesti Maunulan liikuntahallin lattian kosteus- ja sisäilmakorjausten osuudella ei ole vuokravaikutusta, mutta lattian laatua parantava osuus eritellään vuokravaikutteiseksi.

Vuokra-alalla ei ole vaikutusta lisävuokraan. Lisävuokraan vaikuttaa vain käyttäjälle vuokravaikutteinen investointikustannus.

Hankkeesta käyttäjälle kohdistuva lisävuokra on enintään 8884 €/kk ja noin 106606 €/v. Lisävuokran maksuaika on kymmenen vuotta.

## 10 Ylläpito ja käyttötalous

Tilat on vuokrattu pääomavuokralla käyttäjälle. Vuokran lisäksi vuokralainen vastaa kaikista rakennuksen käyttömenoista kuten esim. lämpö-, sähkö-, vesihuolto-, vesi-, jätevesi- ja jätehuoltomaksuista sekä kiinteistön huollosta ja solmii näitä koskevat toimitussopimukset.

Vuokralainen on velvollinen huolehtimaan kustannuksellaan siitä vuokrakohteen ja taloteknisten järjestelmien kunnossapidosta ja huollosta, mikä on tarpeen vuokrakohteen toimivuuden säilymiseksi vuokra-ajan alkua vastaavalla tasolla.

Vuokralainen vastaa kustannuksellaan toimintansa edellyttämien kalusteiden, laitteiden ja koneiden (atk-, puhelin- ja kutsujärjestelmät, äänentoistolaitteet, kulunvalvonta- ja työajanseurantalaitteet, murtohälyttimet, keittiöt, sosiaalitalan laitteet, valaisimien uusiminen ja lamppujen vaihto yms.) huollosta, kunnossapidosta ja uusimisesta.

Vuokralainen huolehtii kustannuksellaan vuokratun rakennuksen ulko- ja sisäpuolisesta hoidosta, kunnossapidosta ja tarvittavista korjauksista.

## 11 Alustava aikataulu

Rakentamisen aloitus 6/2022

Kohteen tavoitteellinen valmistuminen viimeistään 10/2022



## 12 Rahoitussuunnitelma

Hankkeen toteutuksen edellyttämä rahoitustarve on otettu huomioon laadittaessa käyttötalouden korjauksen ja kunnossapidon budjettia.

## 13 Väliaikaiset tilat

Toiminta ei edellytä väliaikaistiloja.

## 14 Toteutus- ja hallintamuoto

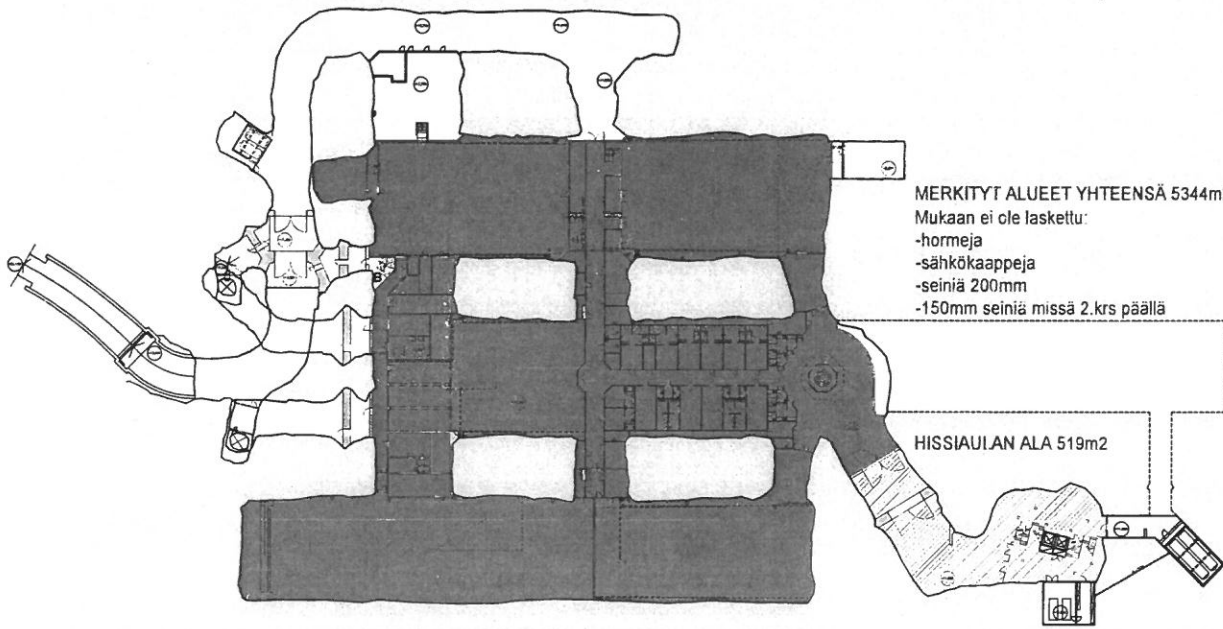
Tilat omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.



# 2821P41183 Maunulan liikuntahalli

11.1.2022

Käyttäjät				
Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala, pelastuslaitos Pelastuslaitos		PL 112, 00099 Helsingin kaupunki		
Keijo Mäki	PL 112, 00099 Helsingin kaupunki	keijo.maki@hel.fi	+358503655519	Käyttäjän edustaja
Pauli Salminen	PL 112, 00099 Helsingin kaupunki	pauli.salminen@hel.fi	0503861165	Käyttäjän edustaja
Helsingin kaupunki, Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala		Paavo Nurmen Kuja 1, 00099 Helsingin kaupunki		
Mia Kuokkanen	Paavo Nurmen Kuja 1, 00099 Helsingin kaupunki	mia.kuokkanen@hel.fi	+358405440247	Käyttäjän edustaja
Matti Kuusela	Paavo Nurmen Kuja 1, 00099 Helsingin kaupunki	matti.kuusela@hel.fi	+358405066240	Käyttäjän edustaja
Rakennuttaja				
Helsingin kaupunki, KYMP, RYA, tilat		Työpajankatu 8, 00580 Helsinki		www.hel.fi
Hanna Lehtiniemi		hanna.lehtiniemi@hel.fi	+358403346925	Projektinjohtaja
Kari Vähämäki		kari.vahamaki@hel.fi	+358931039884	Projektinjohtaja
Rakennuttajakonsultti				
WSP Finland Oy Vantaa		Rajatorpantie 8 A, 01600 Vantaa		
Tarja Vilminko	Pasilan asema-aukio 1, 00520 Helsinki	tarja.vilminko@wsp.com	+358505388599	Rakennuttajakonsultti
Kalliosuunnittelu Oy Rockplan Ltd HELSINKI		Asemamiehenkatu 2, 00520 HELSINKI		
Ville Annila	Asemamiehenkatu 2, 00520 HELSINKI	ville.annila@rockplan.fi	+358404571365	Pääsuunnittelija
Insinööritoimisto Pontek Oy Espoo		Kutojantie 2 B, 02630 Espoo		
Samuli Ojanperä	Kutojantie 2 B, 02630 Espoo	samuli.ojanpera@pontek.fi	+358407021501	Rakennesuunnittelija
Insinööritoimisto Stacon Oy Helsinki		Pukimäenaukio 2, 6.krs, 00720 Helsinki		
Jonne Järvinen	Pukimäenaukio 2, 6.krs, 00720 Helsinki	jonne.jarvinen@stacon.fi	+358405376594	Sähkösuunnittelija
Eetu Vaarala	Pukimäenaukio 2, 6.krs, 00720 Helsinki	eetu.vaarala@stacon.fi	+358972066632	Sähkösuunnittelija
Insinööritoimisto Äyräväinen Oy Helsinki		Malminkaari 23 A, 00700 Helsinki		
Henri Airaksinen	Malminkaari 23 A, 00700 Helsinki	henri.airaksinen@ayravainen.fi	+358404508259	LVI-suunnittelija
Eveliina Junkkari	Malminkaari 23 A, 00700 Helsinki	eveliina.junkkari@ayravainen.fi	+358404555009	LVI-suunnittelija
Esa Vehmaan-Kreula	Malminkaari 23 A, 00700 Helsinki	esa.vehmaan-kreula@ayravainen.fi	+358503092857	LVI-suunnittelija



MERKITYT ALUEET YHTEENSÄ 5344m<sup>2</sup>

Mukaan ei ole laskettu:

- hormeja
- sähkökaappeja
- seiniä 200mm
- 150mm seinä missä 2.krs päällä

HISSIAULIAN ALA 519m<sup>2</sup>

N:o	2004	Työ	Uudelleenrakennus
Maailmanmitta		Maailmanmitta	1:500
Projektin johtaja		Projektin johtaja	1:500
Projektin suunnittelija		Projektin suunnittelija	1:500
Projektin tarkastaja		Projektin tarkastaja	1:500
Projektin tekijä		Projektin tekijä	1:500
<b>ROCKPLAN</b>		ARK 1175-0110	
Rockplan Oy			
Puhelin: 010 300 3000			
Faksi: 010 300 3001			
E-posti: rockplan@rockplan.fi			