

LAUTTASAAREN ALA-ASTE  
MYLLYKALLIONTIE 3

TEKNINEN PERUSKORJAUS



HANKESUUNNITELMA

5.9.2013



HELSINGIN KAUPUNKI  
TILAKESKUS

## TIIVISTELMÄ

### Hankkeen perustiedot

Lauttasaaren ala-aste, Myllykalliontie 3  
Kaupunginosa 31, kortteli 31113, tontti 1.  
Vesikatteen uusiminen

### Hankkeen lähtökohdat

Hankkeen tarpeellisuus:  
Vesikaton, vaurioituneiden vesikattojen alusrakenteiden on ensiarvoisen tärkeää rakennusten kunnossapidon kannalta.  
Kiireellisyys: Korjauksella estetään kosteusvaurioiden syntyminen.

### Toiminnalliset lähtökohdat

Rakennusten käyttöä ei muuteta hankkeen yhteydessä.

### Tekniset lähtökohdat

Rakennusten vesikatossa tiilet ovat osin rikkoutuneet ja huopakatoilla kaadot ovat puutteellisia.

### Laajuus ja tilaohjelma

Vesikaton ala n. 2500 m<sup>2</sup>

### Rakennustöiden järjestelyt ja toiminta niiden aikana

Rakennukset ovat jatkuvassa käytössä rakennustyön aikana pois lukien koulun loma-ajat

### Aikataulu

Vesikattojen korjaustyöt on kilpailutettu.  
Vesikaton osalta työ alkaa 9/2013 ja valmistuu 12/2013.

### Kustannukset

Kustannusarvio yhteensä 650 000 (alv% 0).

1	YHTEENVETO .....	4
1.1	Hankkeen perustiedot .....	4
1.2	Työryhmä.....	4
	Rakennuttaja.....	4
	Pää- ja Arkkitehtisuunnittelu .....	4
	Rakennesuunnittelija .....	4
1.3	Asemakaava .....	5
1.4	Laajuus ja aikataulu.....	5
2	TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT .....	6
2.1	Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys .....	6
3	TOIMINNAN KUVAUS .....	6
4	TYÖN LAAJUUS.....	6
4.1	Yleistä .....	6
5	LAATUTASO .....	7
5.1	Tekninen laatutaso .....	7
5.1.1	Rakennetekniset ratkaisut .....	7
5.1.2	LVI-tekniset ratkaisut .....	7
5.1.3	Sähkötekniset ratkaisut .....	7
5.2	Turvajärjestelyt .....	7
5.3	Rakennustyön järjestelyt .....	7
6	TURVALLISUUSASIAKIRJA .....	7
7	AIKATAULU.....	8
8	KUSTANNUKSET.....	8
9	RAHOITUSSUUNNITELMA .....	8
10	KÄYTTÖTALOUS .....	8
11	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT .....	8
12	VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA .....	9

## LIITTEET

Kustannusarvio

# 1 YHTEENVETO

## 1.1 Hankkeen perustiedot

Lauttasaaren ala-aste Myllykallion koulu  
Vesikatteen uusiminen  
Rakennustunnus: 10130  
Paikkatieto: kaup.osa 31, kortteli 31113, tontti 1  
Osoite: Myllykalliontie 3, 00200 Helsinki  
Käyttötarkoitus: Yleissivistävien oppilaitosten rakennukset  
Bruttolala: 3386 brm<sup>2</sup>

## 1.2 Työryhmä

### **Tilaaaja**

Kiinteistövirasto / tilakeskus  
Mika Malkki  
040 187 9400  
PL 2213, 00099 Helsingin kaupunki

### **Rakennuttaja**

Ahma insinöörit Oy / Vesa Oikarinen  
Atomitie 2, 00370 HKI  
puh: 0400597102

### **Pää- ja Arkkitehtisuunnittelu**

Arkkitehtitoimisto Suunnittelu Kärki Oy  
Tietäjäntie 3 a 12, 02130 Espoo

Pentti Kärki, pääsuunnittelija ARK  
puh: 0453430003  
pentti.karki@karkioy.fi

Pauli Kärki, RI AMK  
puh: 0456355260  
pauli.karki@karkioy.fi

### **Rakennesuunnittelija**

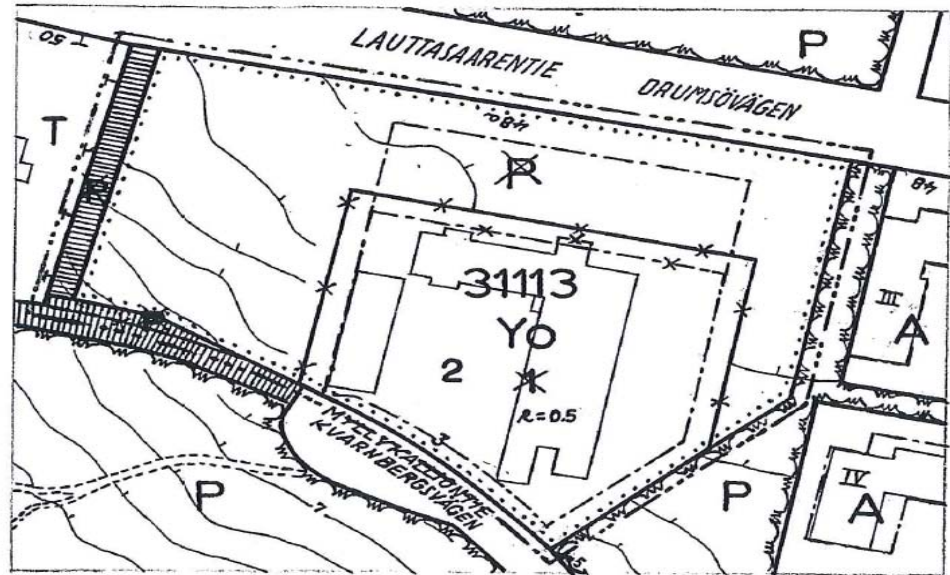
Amhold AS  
Endla 45a / Tulika 31  
10615 Tallinn, Viro

Andrus Kangur, DI Rakennesuunnittelija  
puh: 0407154599  
[andrus.kangur@amhold.eu](mailto:andrus.kangur@amhold.eu)

### 1.3 Asemakaava

**HELSINKI**  
31 KAUPUNGINOSA LAUTTASAARI  
KORTTELI 31113 TONTTI 1  
PUISTOALUE  
ASEMAKAAVANMUUTOS

**HELSINGFORS**  
31 STADSDELEN DRUMSÖ  
KVARTER 31113 TOMT 1  
PARKOMRÅDE  
STADSPLANEÄNDRING



Alueella on voimassa oleva asemakaava vuodelta 1967

### 1.4 Laajuus ja aikataulu

Vesikatteen uusiminen kokonaisuudessaan 9-12/2013

Kunnostustyölle on myönnetty toimenpidelupa elokuussa 2013

## **2 TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT**

### **2.1 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys**

Rakennus on valmistunut 1954.

- kate vaurioitunut, vauriot havaittu kesällä 2012 huoltotöiden yhteydessä. Vesivuoto riski on suuri kateen vaurioista johtuen. Katolta on myös pudonnut tiilen kappaleita pihalle aiheuttaen turvallisuusriskin

## **3 TOIMINNAN KUVAUS**

Rakennuksen toiminta säilyy entisellään koulurakennuksena

Vesikattorakenteet uusitaan kokonaan niin, että vuotoriski saadaan pois ja putoavat kateen osat eivät aiheuta vaaraa koulun pihalla. Samalla parannetaan rakennuksen lämpötaloutta lisäeristämällä yläpohjaa niiltä osin kun vanhassa yläpohjarakenteessa on tilaa lisäeristykselle.

## **4 TYÖN LAAJUUS**

### **4.1 Yleistä**

Vaurioiden lisäksi kate on myös elinkaarensa lopussa. Urakan yhteydessä sisäänkäyntikatoksen huopakate ja sisäänkäyntien kupariset sisäänkäyntikatokset kunnostetaan.

Tiilikatteet uusitaan kokonaan aluslaudoitukseen asti, vesikaton varusteet ja sadevesijärjestelmät uusitaan. Samalla parannetaan rakennuksen lämpötaloutta lisäeristämällä yläpohjia niiltä osin kun lisäeristykselle on tilaa.

Korjaustyön suunnittelussa on huomioitu Kaupunginmuseon antama lausunto ja korjaukselle on myönnetty toimenpidelupa 27.8.2013

Kaupunginmuseon suosittamana yksi lape tehdään säilyttävänä korjauksena vanhoja tiiliä käyttäen.

## 5 LAATUTASO

### 5.1 Tekninen laatutaso

Peruskorjauksessa noudatetaan RakMk:n määräyksiä ja yleisenä laatutasona noudatetaan RYL 2000 määräyksiä.

#### 5.1.1 Rakennetekniset ratkaisut

Tiilinen vesikate uusitaan entisen kaltaiseksi käyttäen poltettua savitiiltä.

Räystäspellitykset poistetaan ja räystäät tehdään Kaupunginmuseon suositusten mukaisesti reunatiilellä.

Vesikatteen varusteet uusitaan; kate varustetaan huoltosilloin niin että kaikille huoltokohteille on yhteys. Huoltoluukkuja lisätään tarvittavilta osin

#### 5.1.2 LVI-tekniset ratkaisut

LVI-järjestelmiin ei tehdä muutoksia; rakennusaineiset hormien juuripelitykset uusitaan. Hormien säleiköt ja sadekatokset maalataan katteen väriin

#### 5.1.3 Sähkötekniset ratkaisut

Sähkötekniisiin laitteisiin ei tehdä muutoksia, tarpeettomaksi jäänyt tv-antenni poistetaan kattotyön yhteydessä.

### 5.2 Turvajärjestelyt

Turvajärjestelyt esitetään turvallisuus-asiakirjassa ja rakennustapaselostuksessa.

Oppilaiden pääsy työmaa-alueelle estetään. Asbesti- ja haitta-ainepurut tehdään ohjeiden ja säännösten mukaisesti. Työmenetelmiä valittaessa tulee huolehtia, että pöly ja lika eivät leviä ympäristöön ja melu ei oleellisesti haittaa käyttäjiä tai naapuristoa. Purkutyöntekijöille annetaan riittävä ohjeistus purettavien materiaalien ja mahdollisesti niissä olevien terveydelle vaarallisten aineiden käsittelystä. Työmaalla olevilla työntekijöillä on oltava näkyvillä valokuvalla varustettu henkilökortti.

### 5.3 Rakennustyön järjestelyt

Korjaustyön järjestelyistä ja vaikutuksesta koulun toimintaan sovitaan yhdessä koulun henkilökunnan kanssa.

## 6 TURVALLISUUSASIAKIRJA

Hankkeessa on otettu huomioon VNa 205/2009 mukaiset määräykset ja turvallisuusasiakirjan laatiminen etenee hankkeen vaiheiden mukaisesti.

## 7 AIKATAULU

Vesikaton korjaus etenee seuraavasti:

- hankesuunnitelma on käsiteltävänä 9/2013
- toteutussuunnittelu aloitettu 4/2013
- rakentaminen aloitetaan 9/2013
- työt valmiit 12/2013

## 8 KUSTANNUKSET

### Rakennustyön kustannukset

Kustannusarvio 650 000 euroa, alv. 0 %, (806 000 euroa alv. 24 %).

Neliökustannukset (alv. 0 %) ovat:  
250 euroa / huoneisto-m<sup>2</sup>.  
ja 134 euroa / brutto-m<sup>2</sup>.

Neliökustannukset (sis. alv. 24 %) ovat:  
311 euroa / huoneisto-m<sup>2</sup>.  
ja 166 euroa / brutto-m<sup>2</sup>.

## 9 RAHOITUSSUUNNITELMA

Hankeen rahoitus on talousarvion ja taloussuunnitelman rakentamisohjelmassa vuonna 2013 toteutettavana hankkeena.

Hankkeen rahoitustarve ja sen ajoitus otetaan huomioon rakentamisohjelmaa tarkistettaessa.

## 10 KÄYTTÖTALOUS

Vuokra:  
Vuokraneuvottelija esittää opetusvirastolle hankkeen vuokravaikutuksen.

## 11 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Toteutus- ja ylläpitovastuu on kiinteistöviraston tilakeskuksella.



## **12 VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA**

Väistötiloille ei ole tarvetta. Koulu toimii rakennuksessa töiden aikana. Koulun pihan käytöstä ja muista urakan vaikutuksista koulutyöhön sovitaan yhdessä koulun henkilökunnan kanssa.