

# TEKNISET LAITTEET JA JÄRJESTELMÄT JULKISIVUILLA JA VESIKATOLLA

Tämän ohjeen mukaisesti asennettuna aurinkokeräimen, ilmalämpöpumpun tai jäähdytyslaitteen ulkoyksikön asentaminen rakennukseen ei vaadi toimenpidelupaa rakennusvalvonnasta. Lisäksi määritellään milloin aurinkokeräimen tai muun laitteen sijoittamiseen vaaditaan toimenpidelupa. Luvanvaraisuus kannattaa aina varmistaa Rakennusvalvonnasta.

Mainosten ja kylttien asentaminen: katso erillinen ohjekortti "Mainoslaitteet rakennuksissa". Julkisivuihin kiinnitettävät valaisimet ja julkisivuvalaistus: katso ohjekortti "Julkisivujen ja pihojen valaistus"

## LUVANVARAISUUS

Aurinkokeräimen, poistoilmalämpöpumpun, jäähdytyslaitteen ulkoyksikön tai muun teknisen laitteen asentamiseen tulee aina olla kiinteistön omistajan tai haltijan lupa. Sijoittamista koskevista periaatteista on syytä päättää yhtiössä ennen yksittäisiä huoneistoja palvelevien laitteiden asentamisen sallimista.

Kattoturvatuotteiden asentaminen ei vaadi lupaa rakennusvalvonnalta. Erityistapauksissa (suojelu, hyvin monimuotoinen katto tms.) asia voidaan käsitellä Helsingin rakennusvalvonnan kaupunkikuvallisella lausunnolla (KL). Huomioithan, että uuden linjasaneerauskortin mukaisesti taloteknisten järjestelmien uusiminen ja muuttaminen sen sijaan vaatii rakennusluvan.

Vaikka toimenpiteen toteuttaminen ei vaadi lupaa, on rakentamisessa noudatettava voimassa olevan asemakaavan määräyksiä ja kyseiseen rakentamiseen liittyviä säännöksiä. Lisäksi on huomioitava Helsingin kaupungin rakennusjärjestys ja alueelliset rakentamistapaohjeet. Suojelluissa rakennuksissa tulee ottaa huomioon rakennussuojelusta aiheutuvat vaatimukset. Suojellussa tai muuten kaupunkikuvallisesti arvokkaassa ympäristössä kaikkien uusien katolle lisättävien ilmanvaihdotuotteiden tulee muistuttaa ulkoasultaan vanhoja piippuja ja alkupe räisiä hormoneja. Suositeltavinta on asentaa ne olemassa olevaa hormia tai piippua hyödyntämällä mieluiten lappeen suuntaisesti.

## SISÄLLYS

LUVANVARAISUUS	1
LIIKE-, TOIMISTO- JA TEOLLISUUSRAKENNUKSET	2
ASUINKERROSTALOT	2
PIENTALOT	2
MUITA ASENTAMISTA KOSKEVIA MÄÄRÄYKSIÄ	3
LISÄTIETOA	5

Hankkeeseen ryhtyvä vastaa myös rakenteiden turvallisuuteen ja terveellisyyteen sekä teknisiin ominaisuuksiin liittyvistä seikoista. Asennus on suunniteltava rakennuksen luonteeseen ja kaupunkikuvaan soveltuvaksi. Sijoitettaessa aurinkokeräin suojellun tai muutoin rakennushistoriallisesti tai -taiteellisesti arvokkaan rakennuksen katolle, tarvitaan toimenpidelupa. Kaikissa rakennuksissa julkisivuihin tai esimerkiksi parvekkeen kaiteisiin asennettaessa aurinkokeräimet vaativat toimenpideluvan.

Käsittelyn yhteydessä kuullaan tarvittaessa ne naapurit, joiden näkyymiin aurinkokeräimet tai erillislaitteet sijoittuvat. Hakija voi kuulla itse naapurit tai kuuleminen voidaan jättää viranomaisen hoidettavaksi. Vaikka rakennusvalvonnan lupaa tai lausuntoa ei tarvittaisikaan, kannattaa hakijan tiedottaa naapureita.

### LIIKE-, TOIMISTO- JA TEOLLISUUSRAKENNUKSET

Ilmalämpöpumpun tai jäähdytyslaitteen ulkoyksikön saa asentaa liike-, toimisto- ja teollisuusrakennuksiin rakennuksen katolle. Liike-, toimisto- tai pienteollisuusympäristössä rakennuksen kattopinnalle voidaan sijoittaa myös usean aurinkokeräimen ryhmiä. Isot kompressorilauhdutinyksiköt vaativat rakennusvalvonnan lupaharkinnan.

### ASUINKERROSTALOT

Kerrostaloissa aurinkokeräimen, ilmalämpöpumpun tai jäähdytyslaitteen ulkoyksikön saa asentaa ensisijaisesti rakennuksen pihanpuoleiselle katon lappeelle siten, ettei se näy häiritsevästi kaupunkikuvaan. Parvekekaiteen sisäpuolelle ilmalämpöpumpun tai jäähdytyslaitteen ulkoyksikön voi asentaa siten, että se ei näy ulospäin.

### PIENTALOT

Omakoti-, pari- ja rivitalon julkisivuun ilmalämpöpumpun tai jäähdytyslaitteen ulkoyksikön voi sijoittaa siten, että se ei näy kadulle. Kadunpuoleiselle julkisivulle ulkoyksikön voi asentaa ainoastaan maantasoon, ikkunoiden tavanomaisen alareunan tason alapuolelle siten, ettei se näy kadulle. Aurinkokeräimet tulee lähtökohtaisesti sijoittaa pihanpuoleisille katon lappeille tai piharakennusten katolle jos se on valoisuuden kannalta mahdollista.



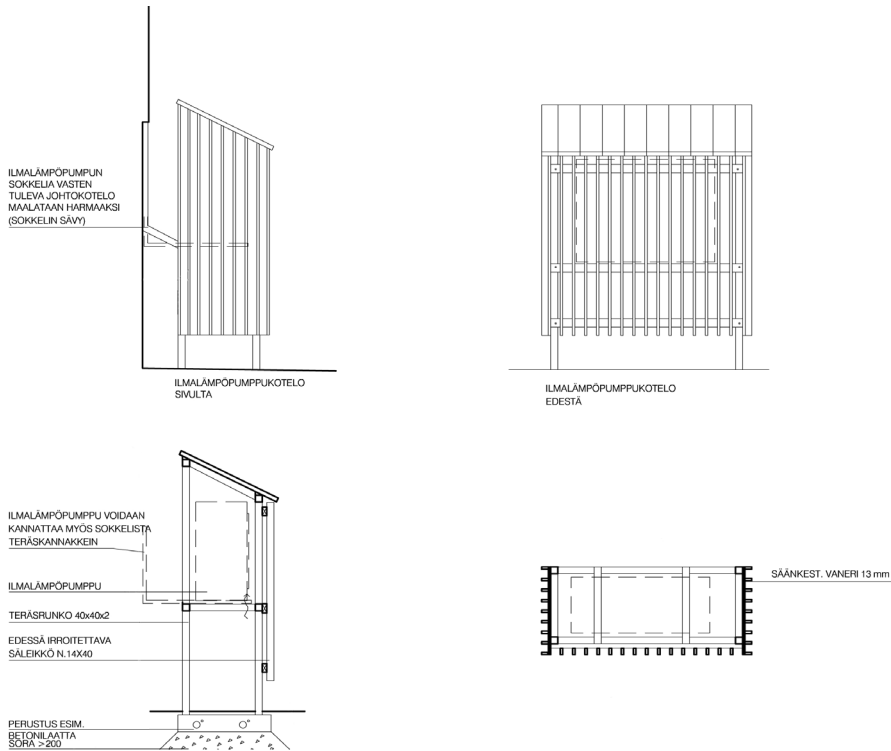
Useamman aurinkokeräimen muodostamat pinnat suunnitellaan osana kattopinnan sommittelua rakenteiden, putkitusten, johdotusten ja värien osalta.



Ilmalämpöpumpun huomaamaton sijoitus ja laitteen yksinkertainen suojaus köynnösritilän avulla Tapanilassa sijaitsevan pientalon pihajulkisivun sokkelissa.



Pientalon aurinkolämpöjärjestelmään liittyvät keräinkentät on suositeltavaa sijoittaa pihanpuoleiselle katon lappeelle jos se on teknisesti hyvä ratkaisu.



Asunto-osuuskunta Käpylän kiinteistöille mallihyväksytty ilmalämpöpumpun suojakotelointi. Arkkitehtitoimisto Huhtiniemi Oy.

### MUITA ASENTAMISTA KOSKEVIA MÄÄRÄYKSIÄ

Lämpöpumpun asennuksessa tulee huomioida ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä, jonka mukaan rakennusta palvelevien LVIS-laitteiden aiheuttama keskiäänitaso saa olla enintään 45 dB ulkotilassa, eli läheisen rakennuksen ikkunan ulkopuolella, parvekkeella, pihamaalla tai muussa vastaavassa paikassa asuinalueella ja muilla melulle herkillä alueilla.

Ilmalämpöpumpun kondenssivedet on johdettava hallitusti viemäriin tai parvekkeen sadevesijärjestelmään siten, että rakennuksen rakenteille ei aiheuteta kosteusvaurioita. Ilmalämpöpumput ja jäähdytyslaitteen ulkoyksiköt sekä niihin liittyvät peittävät rakenteet, putkitukset ja johdotukset on suunniteltava rakennuksen luonteeseen ja kaupukikuvaan sopiviksi.

Aurinkokeräimien pinta ei saa aiheuttaa häiriötä tai häikäisyä esim. asuntoihin, työpaikoille tai liikennealueille. Aurinkokeräimet tulee aina koota yhtenäisiksi ja hallituiksi kokonaisuuksiksi. Aurinkokeräimet kannattaa sijoittaa niin, että ne muodostavat mahdollisimman litteän katon suuntaisen kentän, joka ei piirry katon omien muotojen ulkopuolelle eikä nouse harjan yläpuolelle alhaaltakaan katsottuna.

Aurinko-  
keräimellä  
tarkoitetaan  
tässä ohjeessa  
aurinkoenergia-  
järjestelmään  
liittyvää ulko-  
yksikköä,  
aurinkolämpö-  
keräintä tai  
aurinko-  
sähköpaneelia.

Aurinkopaneelien teknisestä toimivuudesta ja turvallisuudesta, sekä vesikaton kantavuudesta vastaa kiinteistön omistaja. Erityisesti on huomioitava sähkö- ja paloturvallisuus.

Vaikka toimenpiteet eivät edellyttäisi rakennusvalvonnan lupaa, voidaan niiden vaikutus rakennuksen energiatehokkuuteen huomioida myöhemmissä isommissa korjauksissa, joten korjaus- ja muutosrakentamisen energiaselvitys kannattaa päivittää yhtiön sisäisenä toimenpiteenä.

#### POISTOILMALÄMPÖPUMPPUJEN (PILP) JA LÄMMÖN TALTEENOTTO-JÄRJESTELMIEN (LTO) PUTKET

Lähtökohtaisesti liuosputket tulee sijoittaa rakennuksen sisälle esimerkiksi hormien tai olevien putkikanavien yhteyteen. Tällöin lupaa ei tarvita. Jos putket sijoitetaan julkisivuun, porrashuoneeseen tai jos niitä varten joudutaan tekemään uusia läpivientejä, on huomioitava rakennuksen ominaispiirteet. Tavanomaisissa rakennuksissa, joissa putkille on löydettävissä luonteva ja huomaamaton sijoitus julkisivuun esim. parvekelinjan kylkeen koteloituna, ei lupaa tarvita. Tarkempaa suunnittelua edellyttävälle sijoitukselle, esim. monimuotoisessa rakennuksessa tai rakennuksen päätyjulkisivulle sijoitettaessa, tarvitaan rakennusvalvonnan lupa tai lausunto. Suojeltujen rakennusten julkisivulle sijoittaminen edellyttää aina tarkkaa suunnittelua ja toimenpidelupaa. Mikäli putkien sijoittaminen edellyttää muutoksia rakennuksen teknisiin järjestelmiin (esim. lämmitys- tai ilmanvaihtojärjestelmän muutos), kantaviin rakenteisiin tai palo-osastointeihin on lupatarve aina selvítettävä. Luvanvaraisuuden arvioinnista on oltava yhteydessä rakennusvalvontaan esim. Lupapisteen neuvontapyynnön kautta.

#### VEDONPARANTAJAT

On suositeltavaa käyttää rakennuksen katon tai pellitysten värejä, jotta tekniset laitteet ja järjestelmät eivät häiritsevästi erotu kattopinnasta tai aiheuta heijastusta tai häikäisyä.

Hormeja ei saa yhdistää kokoojakammiolla, vaan jokaiselle hormille tulee olla oma vedonparantaja, jos sellainen asennetaan.



LTO-putkia Punavuoressa. Sijoitus ei edellytä toimenpidelupaa tai lausuntoa.

Kuva: Juha Likonen

## PIIPUT JA HORMIT

Piippujen ym. läpivientien sekä kattoluukkujen pellitys on sovitettava rakennuksen ominaispiirteisiin ja mm. katon väriin. Läpivientien ja nostojen yhteydessä on huolehdittava riittävästä kallistuksista harjan puolella, ettei vettä pääse kulkeutumaan rakenteisiin.

## KATTOTURVATUOTTEET

Lumiesteiden asennuksessa tulee huomioida ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta, jonka mukaan sisäänkäynnin ja kulkuväylän kohdan ja talvella käytettävän leikki- ja oleskelualueen sekä rakennusta ympäröivän katualueen ja muun yleisen alueen on oltava suojattu rakennuksen katolta putoavalta lumelta ja jäältä lumiestein katemateriaali ja katon kallistus huomioon ottaen. Sisäänkäynnin on lisäksi oltava suojattu kinostumiselta katoksella.

Savuhormien ja katon huoltotöitä varten rakennuksessa tulee olla tarkoituksenmukaiset talotikkaat sekä lapetikkaat. Tikkaiden korjaus- ja huoltotyöt tulee suorittaa säännöllisesti. Tikkaiden turvallisuuden tarkistamisesta tulee huolehtia huollon yhteydessä.

Kattoturvaluotteiden tulee soveltua rakennuksen arkkitehtuuriin. Suojeltujen tai muutoin rakennustaiteellisesti arvokkaiden rakennusten kohdalla myös kattoturvaratkaisuihin tulee kiinnittää erityistä huomioita.

## LISÄTIETOA

- Maankäyttö ja rakennuslaki 126 a § (toimenpideluvan varaiset toimenpiteet)
- Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017
- Helsingin kaupungin rakennusjärjestys (HKRJ 2010, 5 § ja 21 §)
- Rakennusvalvonnan ohjeet Toimenpidelupa ja Kaupunkikuvallinen lausunto

### **Helsingin rakennusvalvonnan ohje, huhtikuu 2020**

Korvaa lokakuussa 2014 sekä kesäkuussa 2017 julkaistut ohjeet.  
(SMU)