

Kunta  
Helsinki  
Kuntanumero  
091  
Maakunta  
Uusimaa

Haetaan lainavarausta  
 Haetaan varsinaista lainapäätöstä

ARAn antama diaarinumero

<b>Toimenpide</b>	<input type="checkbox"/> Rakentaminen <input type="checkbox"/> Hankinta <input checked="" type="checkbox"/> Perusparantaminen						
<b>Kohdetyyppi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Vuokratalo <input type="checkbox"/> Asumisoikeustalo <input type="checkbox"/> Osaomistustalo						
<b>Käyttö</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Tavanomainen asuminen <input type="checkbox"/> Erityisasuminen, erityisryhmä(t) <sup>1)</sup>						
<b>Hakijatiedot</b>	Lainanhakija		Lainanhakijan sähköpostiosoite		Y-tunnus		
	Helsingin kaupungin asunnot Oy		kari.hedman@hel.fi		2379058-6		
	Kohteen nimi				Y-tunnus		
	Hekä Käpylä Pohjolankatu 47						
	Hakijayhtiön perustaja(t) ja omistusjakauma %		Helsingin kaupunki 100%		Y-tunnus		
Hakijayhtiön tuleva omistaja, jos perustaja myy sen ennen korkotukilainapäätöstä ja omistusjakauma %				Y-tunnus			
Hankittavien asuntojen omistaja ennen hankintaa							
<b>Rakennuttaminen</b>	Rakennuttaja, yritys ja yhdyshenkilö		Rakennuttajan sähköpostiosoite		Y-tunnus		
	Hgin kgin Asuntotuotanto /Kari Hedman		kari.hedman@hel.fi		0201256-6		
	Osoite		PL 58226, 00099 Helsingin kaupunki		Puhelin		
	Laina-asianhoitaja ja yhteisö jota edustaa (jos muu kuin rakennuttajayritys ja sen asiamies)				Y-tunnus		
Osoite							
Puhelin							
<b>Rakennuspaikka</b>	Kaupungin/Kunnanosan nimi ja nro			Kortteli nro	Tontti nro		
	25. Käpylä			888	1		
	Tilan nimi					Tilan RN:o	
	Määräala, m <sup>2</sup>					Tontti	
						<input type="checkbox"/> oma <input checked="" type="checkbox"/> vuokralla	
	Kiinteistötunnus, määräalan tunnus tai vuokraoikeuden laitostunnus						
	91-25-888-1-L1						
	Katuosoite, postinumero ja postitoimipaikka						
Pohjolankatu 47, 00600 Helsinki							
Tontin saanto							
<input type="checkbox"/> ostettu yksityiseltä <input type="checkbox"/> ostettu kunnalta <input checked="" type="checkbox"/> vuokrattu kunnalta							
<input type="checkbox"/> varaus sopimus kunnalta <input type="checkbox"/> muu, mikä							
Kaavan vahvistamisen tai poikkeusluvan myöntämisen päivämäärä							
<input type="checkbox"/> kaavamuutos vireillä							
<b>Perusparannushankkeen perustiedot</b>	Talotyyppi	Kpl	Kerroksia	Valmistumisvuosi	Huoneistojen lkm	Asuntoala yhteensä	
	Kerrostalo	6	3-4	1950 ja 1952	211	10 484.0	
<input type="checkbox"/> Kohteessa on tehty kuntoarvio ja PTS-ehdotus				Kuntoarvion pvm			

1) Täytetään myös lomakkeet ARA 71/11 Ja ARA 71a/11

<b>Laajuustiedot</b>	Asuntojen lukumäärä <sup>1)</sup> 211 kpl, joista erityisryhmille		Asuntoala yhteensä 10484,0 as.m <sup>2</sup>	
	Pienasuntojen (asuinkoko < 50 as.m <sup>2</sup> ) osuus kokonaismäärästä		% (tavanomainen asuminen)	
	Asuntojen apu- ja yhteistilat	hum <sup>2</sup>	Palvelutilaa	hum <sup>2</sup>
	Muut (ei tuettavat) tilat	83,0 hum <sup>2</sup>	Bruttoala	br.m <sup>2</sup> Asuntoala/bruttoala
<b>Hintatiedot</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sisältää ALV <input type="checkbox"/> Ei sisällä ALV			
	Asunto-osa	- uudisrakentamisen / perusparantamisen hinta <sup>2)</sup>	29 896 453 €	2 874 €/ as.m <sup>2</sup>
		- tonttikustannukset	€	€/ as.m <sup>2</sup>
		- Yhteensä / Hankinta-arvo	29 896 453 €	2 874 €/ as.m <sup>2</sup>
	Muut ei tuettavat tilat (esim. liiketilat), kustannukset yhteensä		238 542 €	2 874 €/ hum <sup>2</sup>
	Hankittavan kiinteistön / hankittavien osakkeiden hankintahinta		€	€/ as.m <sup>2</sup>
	Arvio perittäväksi tulevasta asuntojen vuokrasta (tavanomainen asuminen)			€/ as.m <sup>2</sup> /kk
<b>Toteutusmuoto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Urakkakilpailu <input type="checkbox"/> Neuvottelu-urakka <input type="checkbox"/> Oma työ <input type="checkbox"/> Muu, mikä			
<b>Muita tietoja</b>	Energiatehokkuus	Toteutusaikataulu (kk/v - kk/v) 8/2019 - 7/2022		
<b>Rahoitus</b>	<b>Korkotukilaina</b>	Lainanantaja, laina-aika Kilpailutettu korkotukilaina, laina-aika 30-v.	28 401 630 €	94,2 %
	<b>Avustus</b>	Mistä haettu	€	%
	<b>Omat varat</b>	Yhtiön omarahoitusosuus (korjausrah.)	1 494 823 €	5,0 %
	<b>Muu rahoitus</b>	Muu rahoitus, mikä Helsingin kaupungin primäärilaina	238 542 €	0,8 %
	<b>Rahoitus yhteensä</b>		30 134 995 €	100 %
<b>Lisätietoja</b>				
<b>Allekirjoitus</b>	Paikka ja päiväys Helsinki, 25.10.2018			
	Allekirjoitus	Tulevan omistajan allekirjoitus <sup>3)</sup>		
	Nimen selvitys Anne Pietilä	Nimen selvitys		

**KUNNAN LAUSUNTO (VAIN VARAUSVAIHEESSA)**

Kunta puoltaa hakemuksen hyväksymistä	
<input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei	<input type="checkbox"/> kohde sijaitsee infra-avustusalueella
Lausunto	
Päiväys	Leima
Allekirjoitus	
Nimen selvitys	

1) Perusparannushankkeissa pp:n jälkeen.

2) Sisältää myös liittymis- ja hankerahoituskustannukset.

3) Silloin kun rakennusliike omistaa yhtiön osapäätökseen saakka, tulee ennen lainavaruksen hakua olla esisopimus omistuksen siirrosta rakennusliikkeen ja lopullisen omistajan välillä. Molemmat osapuolet allekirjoittavat lainavarausta varten jätettävän lomakkeen.

Kunta Helsinki	Dnro
Kohde Heka Käpylä Pohjolankatu 47	

**Hakemusvaiheessa toimitettavat asiakirjat:**

- Hakemus lomakkeella ARA 64/09
- Kuntoarvio/kuntotodistus, jonka yhteydessä arvio esteettömyydestä
- Arvio perusparannustarpeesta
- Alustava hankeohjelma lomakkeella ARA 81a/08
- Alustava korjauskustannusarvio
- Alustava talousarvio lomakkeella ARA 95/08
- Alustava pitkän tähtäyksen pääoma- ja hoitokulujen rahoitussuunnitelma
- Pitkän tähtäyksen perusparannus- ja kunnossapitosuunnitelma lomakkeella ARA 82/11
- Selvitys urakoitsijan valinnasta, mikäli poiketaan kilpailumenettelystä

**Apuvälineinä voidaan käyttää:**

- perusparannustarpeen arvioinnissa:  
[www.ara.fi>laskurit>kiinteistökohtainen salkutusmalli](http://www.ara.fi/laskurit/kiinteistökohtainen_salkutusmalli)
- korjauskustannusarviota tehtäessä:  
[www.ara.fi>laskurit>korjauskustannusarviolaskuri](http://www.ara.fi/laskurit/korjauskustannusarviolaskuri)
- alustavaa talousarviota laadittaessa:  
[www.ara.fi>laskurit >vuokralaskuri](http://www.ara.fi/laskurit/vuokralaskuri)

Kaupunginmuseon kommentit Heka Käpylä Pohjolankatu 47 hankesuunnitelmaan 25.8.2017

Tervehdys kaupunginmuseosta!

Kaupunginmuseo on Käpylän korttelille 888 24.5.2017 laatimissaan suojelutavoitteissa todennut, että peruskorjauksen tavoitteena tulee olla rakennusten ulkoasun ja sisätilojen pääasiallinen säilyttäminen tai palauttaminen mahdollisimman lähelle alkuperäistä ratkaisua. Rakenteiden ja rakennusosien uusimisen tulee perustua perusteellisiin selvityksiin.

Nyt esillä olevassa, 21.8.2017 päivätyssä Heka Käpylä Pohjolankatu 47 peruskorjauksen hankesuunnitelmassa edellä mainitut tavoitteet on hyvin otettu huomioon. Edelleen kaupunginmuseo esittää, että alkuperäisiä ikkunoita ja ovia pyritään säilyttämään ja kunnostamaan mahdollisimman laajalti. Julkisivurappaus esitetään kuitenkin purettavaksi ja uusittavaksi kokonaan lukuun ottamatta parvekesyvyyksien rappauspintoja. Perusteena on rappauksen heikko lujuus. Kaupunginmuseo pitää hyvänä, että parvekesyvyyksien osalle esitetään säilyttävää ratkaisua. Rappauspinnat eroavat ilmeeltään kuitenkin melkoisesti rakennusten eri osilla, sillä parvekesyvyyksien rappauspinta on melko sileä ja muut julkisivupinnat puolestaan roiskerapattuja. Kaupunginmuseo pitää edelleen toivottavana, että erilaisia ja erityyppisiä alkuperäisiä rappauspintoja saataisiin parvekesyvyyksien lisäksi ainakin joissakin kohdin säilyttämään, vaikka rappaus pääosin uusitaankin.

Sisätilojen osalta kaupunginmuseo korosti porrashuoneiden merkitystä rakennusten puolijulkisina, asuntoihin johdattavina tiloina, joiden alkuperäiseen ilmeeseen ja tunnelmaan on panostettu. Alkuperäiset lakatut huoneisto-ovet, lattioiden ja portaiden mosaiikkibetoni, sekä ilmavat porraskaiteet taivuteltuine metallipinnoineen ja puukäsijohteineen tulee säilyttää. Kaikenlaisia alaslaskuja ja koteloiteja tulee porrashuoneiden puolella välttää, sillä ne eivät kuulu näihin tiukasti mitoitettuihin ilmeeltään harkittuihin tiloihin. Myös valaisimet ja valaistusratkaisut tulee sovittaa alkuperäiseen arkkitehtuuriin. Tilojen alkuperäiset, mahdollisesti taiteilija Eino Kaurian määrittelemät värisävyt tulee selvittää väritystutkimuksella ja niiden tulee ohjata tulevaa väriyssuunnitelmaa. Kaupunginmuseo katsoo, että edellä mainitut seikat on hyvin otettu huomioon esillä olevassa suunnitelmassa. Huoneistojen osalta kaupunginmuseo esitti suojelutavoitteinaan, että väliovet ja kiinteät komerot ja ikkunapenkit ovat säilytettäviä rakennusosia ja yksityiskohtia. Näiden ohella keittiöiden ja keittotilojen alkuperäiset kalusteet ovat erittäin merkittävä huoneistojen alkuperäisyyteen liittyvä ja tunnelmaa tuova kokonaisuus. Kaupunginmuseo esitti, että näin hienosti säilyneessä kohteessa myös parhaiten säilyneitä alkuperäisiä keittiökaluksia säilytetään ja kunnostetaan. Keittiöiden varustuksen päivittämistä paremmin nykyvaatimuksia vastaavaksi pidettiin mahdollista, mutta se tulee tehdä alkuperäistä kokonaisuutta kunnioittaen ja siihen sovittaen. Erillisenä, kiinteältä sisustukseltaan säilytettävänä tilana kaupunginmuseo nosti esiin nykyisin asukastilana toimivan Käpyläntien puoleisen liiketilan, joka on poikkeuksellisen hieno ja hyvin säilynyt kokonaisuus. Esillä olevassa hankesuunnitelmassa keittiöihin esitetään osittain melko suuria muutoksia niin tilallisesti kuin kalusteiden osalla. Kaupunginmuseon näkemyksen mukaan uudistaminen on kuitenkin suunnitelmassa tehty vanhaan sovittaen ja myös alkuperäisiä kalusteita säilyttäen, mikä on ollut kaupunginmuseon tavoitteena.

Merkittävä osa peruskorjauksista on taloteknisten ratkaisujen kunnostaminen ja uusiminen. Suunnitelmassa esitetty alkuperäisen painovoimaisen ilmanvaihtojärjestelmän tehostaminen seiniin asennettavien tuloilmaventtiilejä lisäämällä on ratkaisu, jolla voidaan paitsi turvata kohteen kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen myös varmistaa sen rakenteiden toimivuus. Myös muita teknisiä järjestelmiä, esimerkiksi sähkö- ja tiedonsiirto-osia, koskevat samat tilojen ilmeen säilyttämiseen tähtäävät tavoitteet kuin ilmanvaihtoa. Alaslaskettuja kattoja ja näkyviä koteloiteja ei näin ollen tule sijoittaa porrashuoneisiin ja välttää myös huoneistojen puolella. Huoneistojen eteisiin esitettyjä alaslaskettuja kattoja kaupunginmuseo pitää kuitenkin maltillisena ja mahdollisena muutoksena.

Piha-alueiden osalle kaupunginmuseo esitti suojelutavoitteissaan, että suunnittelun lähtökohtana on korttelin piha-alueiden alkuperäisten, persoonallisten piirteiden ja aiheiden säilyttäminen ja esimerkiksi leikkikenttien muotojen palauttaminen. Myös alkuperäissuunnitelman mukaista kasvillisuutta tulee vaalia ja tarvittaessa korvata ja täydentää samoin lajein. Alkuperäiset muurit, kiveykset ja vähäeleiset ja keveät kalusteet ja kaiteet ovat säilytettäviä ja kunnostettavia aiheita. Sen sijaan etenkin myöhemmin lisätyt aitaukset ja betonikiveykset sekä etenkin Pohjolankadun puoleiset sisäänkäynteihin liittyvät ramppirakenteet tulee poistaa ja suunnitella alkuperäiseen kokonaisuuteen soveltuvin ratkaisuin ja materiaalein. Kaupunginmuseon näkemyksen mukaan esillä olevassa hankesuunnitelmassa myös piha-alueiden ominaispiirteet ja niiden osittainen palauttaminen on otettu huomioon. Pihateiden ja käytävien osalla kaupunginmuseo kuitenkin esittää, että asfalttipinnoitteen sijaan osa reiteistä toteutettaisiin hiekalla tai kivituhkalla ja myös leikkitelineiden yhteydessä käytettäisiin kumimattojen sijaan turvasoraa, eli myös pihan materiaalivalinnoilla palautettaisiin ja korostettaisiin korttelin alkuperäistä henkeä.

Kaupunginmuseolla ei ole muuta huomautettavaa Heka Käpylän Pohjolankatu 47 eli Käpylän korttelin 888 hankesuunnitelmaan.

Ystävällisin terveisin,

Anne Salminen

Anne Salminen  
Tutkija  
Helsingin kaupunginmuseo - Keski-Uudenmaan maakuntamuseo / Kulttuuriympäristö  
kulttuuri ja vapaa-aika  
Helsingin kaupunki

Puh/Tel.: +358 (0)9 310 36501  
E-mail: [anne.salminen@hel.fi](mailto:anne.salminen@hel.fi)  
PL 4300, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
Käyntiosoite: Aleksanterinkatu 16  
[www.helsinginkaupunginmuseo.fi](http://www.helsinginkaupunginmuseo.fi)

**HEKA KÄPYLÄ  
POHJOLANKATU 47 JA KÄPYLÄNTIE 12  
HELSINKI**

**PERUSKORJAUKSEN HANKESUUNNITTELU**

**31.8.2017**

**RAKENNETEKNIikka**



**HEKA KÄPYLÄ  
POHJOLANKATU 47 JA KÄPYLÄNTIE 12**

00600 Helsinki

**Peruskorjauksen hankesuunnitelma  
Rakennetekniikka**

Tampereella 31.8.2017

Timo Raiski  
diplomi-insinööri

Antti Saarinen  
diplomi-insinööri

## HANKESUUNNITELMAN SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>YLEISTÄ</b> .....	<b>2</b>
	1.1 Tehtävä .....	2
	1.2 Kohteen yleistiedot .....	2
<b>2</b>	<b>RAKENNETEKNISET RATKAISUT</b> .....	<b>3</b>
	2.1 Piha-alueet .....	3
	2.1.1 Piha-alueiden kunto .....	4
	2.1.2 Piha-alueiden korjaustoimenpiteet.....	5
	2.2 Salaojat.....	6
	2.2.1 Salaojien kunto.....	6
	2.2.2 Salaojien korjaustoimenpiteet .....	6
	2.3 Perustukset, sokkelit, tukimuurit .....	6
	2.3.1 Rakenne .....	6
	2.3.2 Perustusten, sokkelien ja tukimuurien kunto.....	7
	2.3.3 Perustusten, sokkelien ja tukimuurien korjaustoimenpiteet.....	9
	2.4 Alapohja ja rakennusrunko .....	9
	2.4.1 Rakenne .....	9
	2.4.2 Alapohjien ja rakennusrungon kunto .....	10
	2.4.3 Alapohjien ja rakennusrungon korjaustoimenpiteet...	10
	2.5 Ulkoseinät ja julkisivut .....	11
	2.5.1 Rakenne .....	11
	2.5.2 Julkisivujen kunto.....	11
	2.5.3 Julkisivujen korjaustoimenpiteet.....	13
	2.6 Yläpohjat ja vesikatot.....	14
	2.6.1 Rakenne .....	14
	2.6.2 Yläpohjien ja vesikattojen kunto.....	15
	2.6.3 Yläpohjien ja vesikattojen korjaustoimenpiteet .....	15
	2.7 Parvekkeet.....	15
	2.7.1 Rakenne .....	15
	2.7.2 Parvekkeiden kunto .....	17
	2.7.3 Parvekkeiden korjaustoimenpiteet.....	17
	2.8 Asunnot.....	17
	2.9 Muut .....	18



**Heka Käpylä Pohjolankatu 47 ja Käpylantie 12  
00600 Helsinki****Peruskorjauksen hankesuunnitelma  
Rakennetekniikka****1 YLEISTÄ**

---

**1.1 Tehtävä**

Tehtävänä oli laatia hankesuunnitelma Heka Käpylä Pohjolankatu 47 ja Käpylantie 12 peruskorjausta varten.

Tässä osiossa on käsitelty hankesuunnittelun aikana tehdyt periaateratkaisut rakenneteknisten asioiden osalta. Muilta osin hankesuunnittelun aikana tehdyt ratkaisut on esitetty arkkitehdin ja LVIS-suunnittelijoiden laatimissa osioissa.

**1.2 Kohteen yleistiedot**

Kohde käsittää kuusi Helsingin kaupungin asunnot Oy:n omistamaa vuokraloaa. Käpylantie 12 (rakennukset 1-3) käsittää kolme muodoltaan samanlaista rakennusta ja Pohjolankatu 47 (rakennukset 4-6) käsittää kolme muodoltaan samanlaista rakennusta. Kohde on valmistunut vuosina 1950-1952.

Rakennukset on peruskorjattu vuosina 1984-1986. Lisäksi molempien kohteiden parvekkeet on kunnostettu 2003 ja Käpylantie 12 korkeisiin osiin on jälkiasennettu hissit. Käpylantie 12 rakennusten ympärillä on korjattu salaojia sekä rakennettu sepelikaistat 2006.

Kaupunginosa 25 Käpylä Kortteli 888, tontti 1

Kiinteistötunnus 091-025-0888-0001

**Käpylantie 12:**

Asuinrakennus nro 1, (vanha nro 4), jossa ovat portaat E - I, RATU 6027  
Asuinrakennus nro 2, (vanha nro 5), jossa ovat portaat A - G, RATU 6028  
Asuinrakennus nro 3, (vanha nro 6), jossa ovat portaat H- K, RATU 6029

**Pohjolankatu 47:**

Asuinrakennus nro 4, (vanha nro 1), jossa ovat portaat A- C, RATU 6030  
Asuinrakennus nro 5, (vanha nro 2), jossa ovat portaat D- F, RATU 6031  
Asuinrakennus nro 6, (vanha nro 3), jossa ovat portaat G- D, RATU 6032

**2 RAKENNETEKNISET RATKAISUT**

---

**2.1 Piha-alueet**

Piha-alue on pääosin nurmikkoa sekä puu- ja pensasistutuksia. Liikenneväylät ovat pääosin asfaltoituja. Käpyläntie 12 rakennusten ympärillä on salaojien rakentamisen yhteydessä tehty sepelikaistat. Pohjolankatu 47 kadunpuolella rakennuksen vieressä on pihakivilaatoitus, joka on kallistettu rakennuksesta ulospäin. Pohjolankatu 47 puolella on luonnonkiviverhoiltuja pihaportaita ja tukimuuria ja kadun ja pihan välissä. Piha-alueilla on lisäksi teräsrunkoisia, puuverhoiltuja jätekatoksia.



Kuva 1: Pohjolankatu 47 kadunpuolen laatoitus



Kuva 2: Pohjolankatu 47 pihaporras



Kuva 3: Pohjolankatu 47 puoleinen jätekatos

### 2.1.1 Piha-alueiden kunto

- Piha-alueiden yleisilme on siisti.
- Pihateiden asfalttipäällysteiden kunto on tyydyttävä. Kulkuteillä ja piha-alueilla on kuitenkin monin paikoin painumia.
- Seinän vierustoilla ei ole sepelikaistoja Pohjolankatu 47:ssä.

- Piha-alueiden betoniportaiden luonnonkiviverhouksen kunto on hyvä, mutta saumoissa on havaittavissa yleisesti pientä halkeilua (0,2...0,5 mm).

### 2.1.2 Piha-alueiden korjaustoimenpiteet

- Pohjolankatu 47 rakennusten vierustoilla tehdään salaojien rakentamisen edellyttämät kaivutyöt (ks. kohta 2.2).
- Käpyläntie 12 rakennus 6 vierustoilla tehdään salaojien korjaamisen edellyttämät kaivutyöt (ks. kohta 2.2).
- Piha-alueella tehdään LVIS- asennusten vaatimat kanaalikaivuut Pohjolankatu 47 ja Käpyläntie 12 välille (ks. ko. suunnitelmat).
- Pohjolankatu 47 seinän vierustoille nurmialueille tehdään sepelikaistat salaojien rakentamisen yhteydessä. Sepelikaistan syvyys 300 mm, leveys 400 mm, alle suodatinkangas. Kaikki sepelikaistat uusitaan ja toteutetaan nupukiveyksellä.
- Pihan asfaltointi uusitaan rakennekerroksineen. Rakennekerrokset pohjamaaluokan III mukaan. Asfaltoinnin yhteydessä korjataan painumat ja parannetaan kallistuksia. Myös kulkuteiden kallistuksia parannetaan. Pihoille lisätään sadevesikaivoja (arvio 5 kpl). Piha-alueella käytetään paikoin reunakiveyksiä (graniittireunat).
- Pihateitä levennetään pelastusteiden edellyttämässä laajuudessa sekä tehdään uusia pelastusteitä ja -paikkoja Pohjolankadun pihavulle (ks. ARK suunnitelmat). Levennysten ja uusien pelastusteiden rakennekerrokset tehdään pohjamaaluokan III mukaisesti. Osa pelastusauton nostopaikoista tehdään vahvistettuina nurmikoina.
- Leikki- ja oleskelualueille korjataan kanaalikaivujen aiheuttamat vauriot.
- Leikki- ja oleskelualueille tehdään kivituhkalla ja luonnonsoralla päällystettyjä pintoja arkkitehdin suunnitelmien mukaan. Paikoin käytetään liuskekivipäällystettä.
- Pohjolankatu 47 rakennusten väliset pihaportaat ja tukimuurit kunnostetaan. Irtonaiset luonnonkivet kiinnitetään uudestaan (arvio 20 m<sup>2</sup>), vioittuneet saumat avataan ja uusitaan (arvio 50 jm) sekä kaikki teräskaitteet hiekkapuhalletaan ja maalataan uudestaan. Teräskaitteet varustetaan paikoin suojaverkolla arkkitehtisuunnitelmien mukaan.
- Rakennusten sisääntulolaatat ja -portaot uusitaan salaojituksen yhteydessä. Perustukset uusitaan ja alkuperäiset graniittilaatat, askelmat ja liuskekivet asennetaan takaisin. Esteettömyysluisikat ja tukikaitteet uusitaan.
- Pihan jätekatokset puretaan ja uusitaan syväkeräysastioina, 3 aidattua ryhmää pihasuunnitelman mukaan.
- Rakennusten seinien vierustojen laatoitukset uusitaan pihasuunnitelmassa määritettävällä kiveyksellä.

## 2.2 Salaojat

Pohjolankatu 47 rakennusten ympärillä ei ole salaojia. Käpyläntie 12 rakennusten ympärille on rakennettu myöhemmin salaojat. Salaojat on kuvattu 2015 ja ne on huuhdeltu ja kuvattu uudestaan 2017.

### 2.2.1 Salaojien kunto

Salaojien kuntokartoituksen (videokuvaus) perusteella Käpyläntie 12 nykyiset salaojat ovat muoviputkea. Kuvausten perusteella salaojissa on painumia rakennuksen 6 ympärillä ja pohjoispäässä putket ovat vajonneet merkittävästi.

### 2.2.2 Salaojien korjaustoimenpiteet

Pohjolankatu 47 rakennusten ympärille rakennetaan uudet salaojat ja Käpyläntie 12 rakennus 6 ympärillä olevat salaojat uusitaan. Nykyiset tukimuurit säilytetään Pohjolankatu 47 rakennusten välissä. Rakennusten sisääntulolaatat ja muut portaat uusitaan salaojituksen vaatimassa laajuudessa.

Pohjolankatu 47 kadun puoleiselle sivulle tehdään salaojituksen vaatimat ponttiseinät kaivantojen tueksi.

## 2.3 Perustukset, sokkelit, tukimuurit

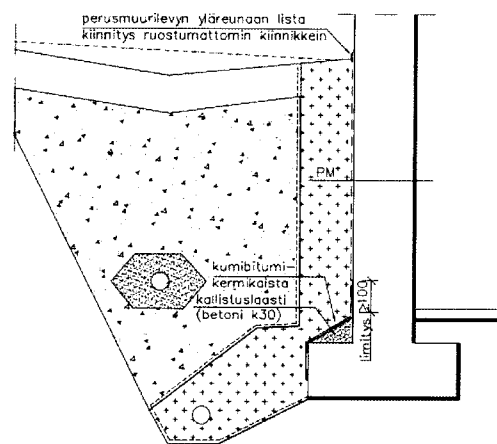
### 2.3.1 Rakenne

#### Käpyläntie 12

Rakennusten perusmuurit ja sokkelit on valettu paikalla säästöbetonista, paksuus noin 400 mm. Sisäpuolella on lisäksi lastuvillalevytytys, jonka paksuus on 50 mm. Käpyläntie 12 sokkelit ovat pesubetonipintaisia betoni-laattoja.

Käpyläntie 12 perusmuureihin on korjausten yhteydessä asennettu ulkopuolelle patolevy sekä perusmuurin ja anturan liitokseen kumibitumikermitseistä.

Perusmuurin (PM) käsittely:



PM:

- perusmuurin ja anturan ulkopinnan painevesipesu.
- irtonaisen aineksen poisto betonipinnoilta
- reikien paikkaus betonilla (K30)
- perusmuurin ulkopintaan perusmuurilevy (levyn yläreunaan lista), kiinnitys ruostumattomin kiinnikkein
- kaikki täytöt pohjarakennesuunnitelmien mukaan

Kuva 4: Käpyläntie 12 perusmuurille 2006 tehty käsittely

### Pohjolankatu 47

Rakennuksen perusmuurit ovat säästöbetonia ja sisäpuolella on punatiili-muuraus ja lastuvillalevytyks 50 mm.

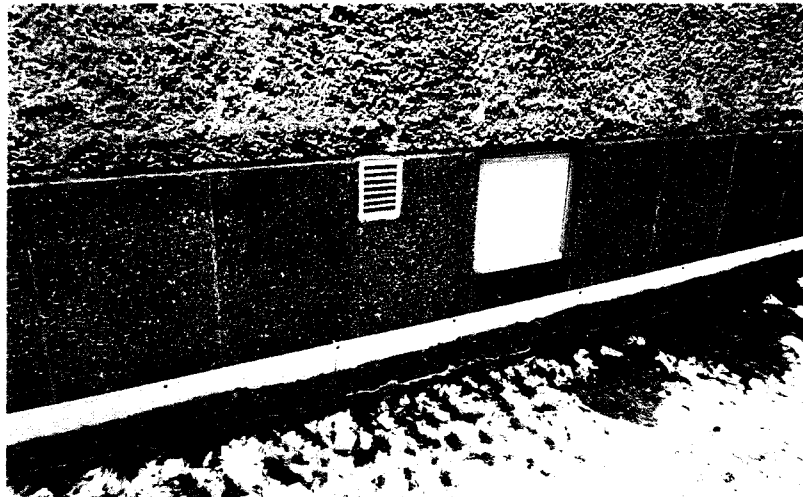
Pohjolankatu 47 maanpinnan yläpuoliset sokkelit ovat sileäksi rapattuja. Maanalaisilta osiltaan sokkelissa on bitumisively.

#### 2.3.2 Perustusten, sokkelien ja tukimuurien kunto

##### Käpyläntie 12

Perustusten kuntoa ei ole tarkastettu. Sokkelien kunto on tutkittu vuonna 2016 niiltä osin, kun rakenteet ovat näkyvissä.

Silmämääräisesti tarkasteltuna sokkelin betonilaatat ovat hyväkuntoisia. Rakenteissa ei ole havaittavissa merkittäviä vaurioita. Patolevyn yläosan mekaaninen kiinnitys on paikoittain irronnut.



Kuva 5: Käpyläntie 12 sokkelin betonilaattoja ja sepelikaista

### Pohjolankatu 47

Perustusten kuntoa ei ole tarkastettu. Sokkelien kunto on tutkittu vuonna 2016 niiltä osin, kun rakenteet ovat näkyvissä.

Kuntotutkimuksen mukaan sokkeleiden rappaus on tyydyttävästi kiinni alustassaan ja kopoa ei havaittu. Sokkelin rappauksessa havaittiin kuitenkin pystysuuntaista hiushalkeilua noin metrin välein ja tummentumia muutamassa kohdassa, jotka mahdollisesti viittaavat kosteuteen.



Kuva 6: Pohjolankatu 47 sokkelirakennetta, sepelikaistoja ei ole

### **2.3.3 Perustusten, sokkelien ja tukimuurien korjaustoimenpiteet**

#### **Käpyläntie 12**

Sokkeleiden betonilaattojen saumat uusitaan. Laatat pestään ja vauriot paikataan (arvio 15 m<sup>2</sup>). Rakennus 6 sokkeleiden vedeneristys uusitaan salaojien uusimisen yhteydessä.

#### **Pohjolankatu 47**

Pohjolankatu 47 sokkeleiden nykyisen rappauksen vauriot paikataan (arvio 200 m<sup>2</sup>) ja pinnat maalataan. Sokkelit vedeneristetään maapinnan alapuolisilta osilta.

## **2.4 Alapohja ja rakennusrunko**

### **2.4.1 Rakenne**

#### **Käpyläntie 12**

Käpyläntie 12 rakennusten alapohjat ovat vanhojen suunnitelmien mukaan maavaraisia betonilaattoja, joissa osassa on lisäksi pintalaatta ja mahdollinen eristys välissä. Rakenneavauksissa laatan paksuus oli noin 180 mm.

Vanhojen suunnitelmien mukaan rakennuksissa 1,2 ja 3 on sekarunko, joka koostuu kantavista tiilimuuratuista ulkoseinistä sekä sisäpuolisesta betonipilarirungosta. Rungon keskellä kulkee kaksi pitkittäistä betonipalkkia. Välipohjarakenne käsittää massiivisen kantavan betonilaatan, jonka päällä on pintalaatta.

#### **Pohjolankatu 47**

Pohjolankatu 47 rakennusten 4, 5 ja 6 alapohjat ovat vanhojen suunnitelmien mukaan pääosin ei-kantavia maanvaraisia teräsbetonilaattoja pintalaatalla. Laatan paksuus vaihtelee avausten perusteella noin 100..180 mm ennen hiekkakerrosta. Kellarin lattian alla kulkee lisäksi betonirakenteisia tekniikkakanaaleja, jotka jatkuvat rakennuksesta toiseen.





Kuva 7: Pohjolankatu 47 rakennusten alapuolinen tekniikkakanaali

Vanhojen suunnitelmien mukaan rakennuksissa 1-3 on sekarunko, johon kuuluvat kantavat betoniset ulkoseinät, porrashuoneiden kantavat betoniseinät sekä sisäpuolen betonipilarit. Välipohjarakenne koostuu pintalaatasta, lasivillaeristeestä sekä kantavasta laatasta. Rungon keskellä kulkee kaksi pitkittäistä betonipalkkia. Kylpyhuoneiden kohdalla on lasivillaeristeen tilalla bitumisively pintalaatan alla.

#### 2.4.2 Alapohjien ja rakennusrungon kunto

##### Käpyläntie 12 ja Pohjolankatu 47

Rakennusten runkorakenteissa ei ole rakenteellisia vaurioita.

#### 2.4.3 Alapohjien ja rakennusrungon korjaustoimenpiteet

- Parvekkeet ja julkisivut, ks. kohta 2.5 ja 2.7

##### Käpyläntie 12

- Runkorakenteisiin tehdään jonkin verran LVIS –asennusten vaatimia uusia lävistyksiä.
- Rakennusten LVIS-asennukset kulkevat talotekniikkaelementeissä (Cefo-elementti tai vastaava).
- Asuntoihin tehdään ilmanvaihtomuutosten myötä uusia läpivientejä ja rakennetaan uusia hormirakenteita.
- Hormien (vanhat / uudet) välipohjalävistyksset valetaan umpeen tai tiivistetään palokatkuotteilla tekniikka-asennusten jälkeen.
- Kellarikerroksessa maanvaraista laattaa roilotaan LVIS-asennusten vaatimassa laajuudessa. Roiloamista on arviolta 100 jm.

## **Pohjolankatu 47**

Rakennuksen runkorakenteet:

- Runkorakenteisiin tehdään jonkin verran LVIS –asennusten vaatimia uusia lävistyksiä.
- Uusittaessa LVIS-tekniikkaa maavaraisen laatan alle, laattaan tehdään roilouksia (roiloamista on arviolta 150 jm) asennusten vaatimassa laajuudessa. Kellarikerroksen kylpyhuoneiden lattialaatat puretaan ja uusitaan kokonaisuudessaan. Rakennuksia putket kulkevat alapohjan alla kanaaleissa. Kanaalien betonikansi uusitaan asennusten vaatimassa laajuudessa. Kanaaleita on rakennuksissa arviolta 250 jm.
- Asuntoihin tehdään ilmanvaihtomuutosten myötä uusia läpivientejä ja rakennetaan uusia hormirakenteita.
- Hormien (vanhat / uudet) välipohjalävistyksset valetaan umpeen tai tiivistetään palokatkuotteilla tekniikka-asennusten jälkeen.

## **2.5 Ulkoseinät ja julkisivut**

### **2.5.1 Rakenne**

Kellarin seinät, ks. kohta 2.3.

### **Käpyläntie 12**

Rakennusten ulkoseinärakenne koostuu noin 30 mm ulkopuolisesta rappauskerroksesta, siporexista (125-180 mm), betonista (100 mm), kokosikuonalevystä (100 mm) sekä sisäpuolisesta rappauksesta 30 mm.

### **Pohjolankatu 47**

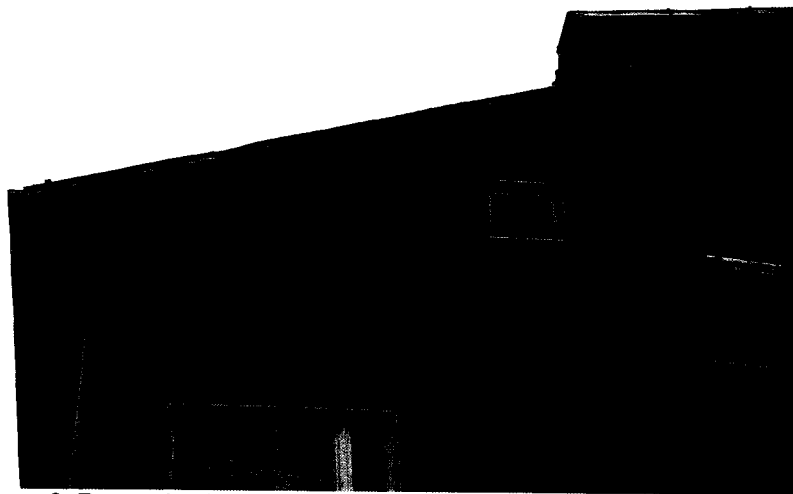
Rakennusten ulkoseinärakenne koostuu kaksinkertaisesta tiilimuurauksesta, jonka välissä on eriste ja ulkopinnassa rappaus (paksuus noin 30 mm). Sisäpinnassa on tasoite/rappaus.

### **2.5.2 Julkisivujen kunto**

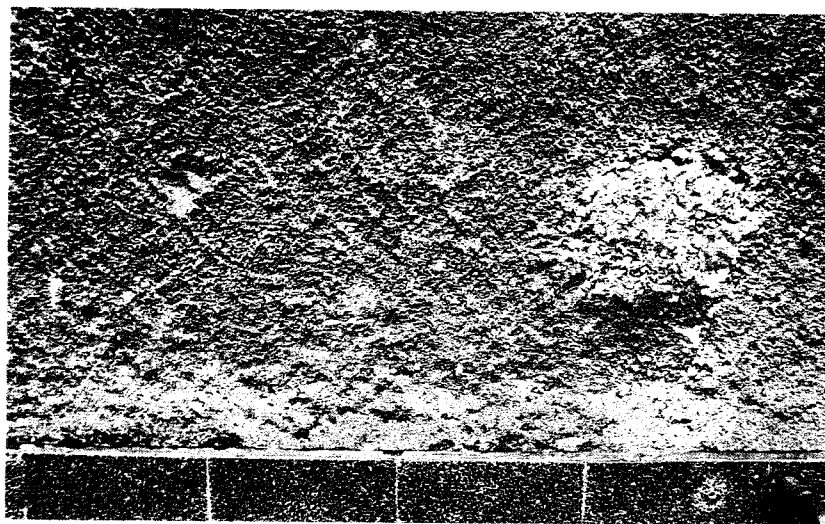
Julkisivurakenteille on tehty kuntotutkimus 2016 (Huura Oy) sekä rappauslaastille koostumuksen määrittäminen 2017 (Labroc Oy). Tutkimusten ja silmämääräisten havaintojen perusteella:

### **Käpyläntie 12**

- Rappaus on kerroksellista kalkkisementttilaastia), jonka kalkkipitoisuus kasvaa ulospäin mentäessä, kalkin ja sementin suhteet: pintarappaus K100, keskiosa 50/50, pohjarappaus 65/35.
- Rappauksessa ei ole käytetty vahvistusverkkoa.
- Rappaus on maalattu kalkkimaalilla, joka on kulunut.
- Julkisivu on yleisesti kulunut ja siinä on laajoja kopoalueita.
- Rappauksen lujuus on heikko.
- Rappaukselta on paikakorjattu ja korjatut kohdat erottuvat muusta rappauksesta.
- Rappaututkimuksen perusteella pohjarappaus on välttävissä kunnossa ja kohtalaisesti rapautunutta.



Kuva 8: Rappaukselle on tehty korjauksia



Kuva 9: Rappauspinta on kulunut kauttaaltaan

### Pohjolankatu 47

- Rappaus on kerroksellista kalkkisementtilaastia, kalkin ja sementin suhteet: pintarappaus K100, keskiosa 50/50, pohjarappaus 65/35.
- Julkisivu on yleisesti kulunut ja siinä on laajoja kopoalueita.
- Rappaustutkimuksen perusteella pinta- ja pohjarappaus ovat välttävissä kunnossa ja kohtalaisesti rapautuneita.
- Rappausta on paikkakorjattu ja korjatut kohdat erottuvat muusta rappauksesta
- Rappauksen lujuus on heikko.



Kuva 10: Rappauskorjauksia Pohjolankatu 47

#### 2.5.3 Julkisivujen korjaustoimenpiteet

Kaikkien rakennusten julkisivurappaukset puretaan ja uusitaan kolmikerrosrappauksena lukuun ottamatta parvekesyvennyksien rappauksia.

Parvekesyvennyksien rappauksille ja osin uritetuille betonipinnoille tehdään paikkakorjaukset ja huoltomaalaus. Parvekekaiteet suojataan työn ajaksi.

Julkisivuihin asennetaan korvausilmaventtiilejä LVI-suunnitelmien mukaisesti asuntojen makuu- ja olohuoneisiin.

Pohjolankatu 47 julkisivuille tehdään paikalliset tiilimuurauksen korjaukset ja laastipaikkaukset. Käpyläntie 12 julkisivun siporex-kerrokselle tehdään laastipaikkaukset ennen rappauksen uusimista (laastipaikkausta arviolta 250 jm).

Nykyiset ikkunat ja parvekeovet kunnostetaan/uusitaan (määritelty tarkemmin arkkitehdin suunnitelmissa) ja ikkunoiden tilkeraoille tehdään tiivistyskorjaus. Ikkunoiden vesipellit uusitaan. Porrashuoneiden kohdalla asennetaan uusia savunpoistoluukkuja arkkitehdin suunnitelmien mukaan.

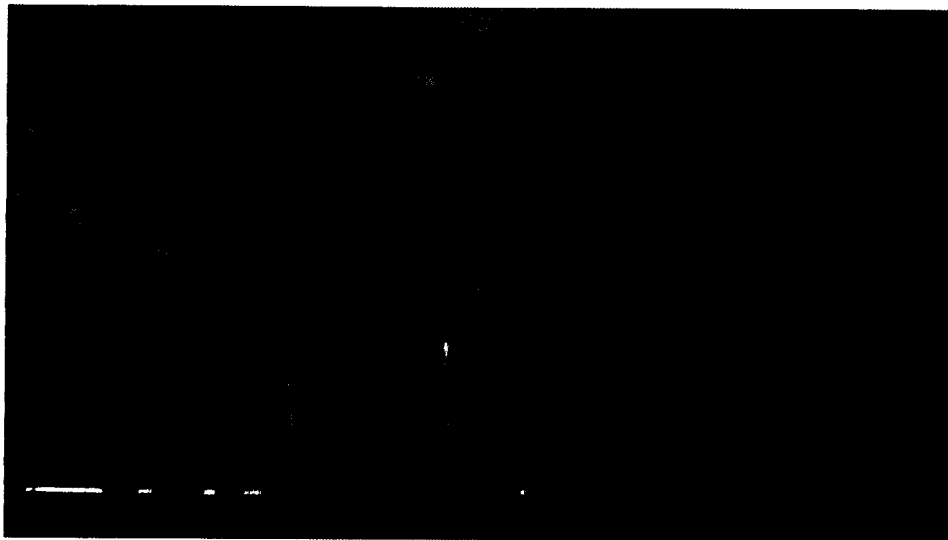
Rakennusten nykyisille sisäänvedetyille sisääntulokatokselle tehdään betonirakenteelle paikkakorjaukset ja huoltomaalaus. Katosten vedeneristeet uusitaan.

## 2.6 Yläpohjat ja vesikatot

### 2.6.1 Rakenne

Rakennusten yläpohjat koostuvat kaksoislaattapalkistosta. Pintalaatan paksuus vaihtelee välillä 50...60 mm. Laatan alla on olkilevytyys 50 mm ja laudoitus kk200. Onkalotilan korkeus on 420...430 mm ja sitä on täytetty vanueristeellä 300 mm. Yläpohjien ja vesikaton välissä on ullakotila, joka toimii irtainvarastona.

Vesikatot ovat kaikissa rakennuksissa punaista varttilevykatetta. Kattorakenteen kaltevuus on noin 1:2. Kulku katoille tapahtuu ulkoseinillä olevien talotikkaiden sekä ullakotilojen kautta. Vesikatteen alla on ruodelaudoitu ja kantavana rakenteena puiset kattokannattajat, joiden koko vaihtelee 50x125...75x125 mm.



Kuva 11: vesikattorakenteita

### 2.6.2 Yläpohjien ja vesikattojen kunto

Rakennusten vesikatoille on tehty kuntoarvio 2014.

Rakennusten yläpohjarakenteiden kunto on tyydyttävä. Silmämääräisesti puurakenteissa ei havaittu vaurioita.

Vesikaton kunto on huono. Katelevyjen pinnat ovat rapautuneet ja niiden pinnoite on kulunut. Katoilla on havaittu vesivuotoja.

### 2.6.3 Yläpohjien ja vesikattojen korjaustoimenpiteet

Rakennusten yläpohjarakenteille tehdään seuraavaa:

- Nykyiset katelevyt puretaan pois ruodelaudoituksineen (asbestipurku).
- Vesikate uusitaan tiilikatteena. Tiilikatteen aluskatteena käytetään raakaponttilaudoitusta ja pintasirotteetonta eristyskermiä. Kattokannattajia vahvistetaan.
- Kaikki vesikatteen pellitykset (räystäspellitykset, juuripellitykset, piipupellitykset, ylösnostopellitykset, yms.) uusitaan.
- Räystäskourut ja syöksytorvet uusitaan.
- Vesikaton turvavarusteet uusitaan nykymääräysten mukaisiksi.
- Vesikatoille tehdään kulkuluukut
- Yläpohjien nykyiset irtainvarastot puretaan pois kokonaisuudessaan.
- Yläpohjiin tehdään lisälämmöneristys puhallusvillalla (paksuus 500 mm).
- Yläpohjaan tehdään LVIS-asennusten vaatimia läpivientejä.

Vesikattojen korjaustyön ajaksi vesikatoille on rakennettava kiinteä sääsuoja.

## 2.7 Parvekkeet

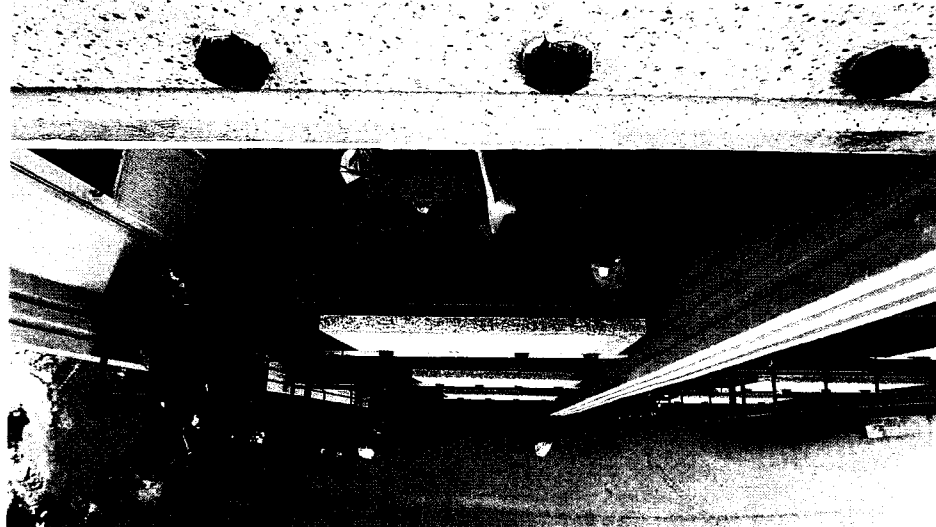
### 2.7.1 Rakenne

Rakennuksissa on sekä sisäänvedettyjä että ulokkeellisia huoneistoparvekkeita. Tuuletusparvekkeet ovat kaikki sisäänvedettyjä.

#### Käpyläntie 12

Tuuletusparvekkeet sijaitsevat itäisivulla (sisäänvedetyt) ja koillisivulla (ulokeparvekkeet). Alkuperäisten suunnitelmien mukaan ulokeparvekkeet on kannatettu ratakiskoilla. Parvekelaattojen paksuus on noin 160 mm. Tuuletusparvekkeissa on teräskaitteet.

Huoneistoparvekkeet ovat kaikki sisäänvedettyjä, lisäksi osassa huoneistoissa on ranskalaisia parvekkeita. Huoneistoparvekkeiden laattojen paksuus on noin 290 mm. Huoneistoparvekkeissa on sekä betoni- että teräskaitteita.



Kuva 12: Käpylantie 12 huoneistoparvekkeita

#### **Pohjolankatu 47**

Rakennuksen tuuletusparvekkeet ovat sisäänvedettyjä, parvekkeissa on pintalaatta ja kantava laatta. Huoneistoparvekkeet ovat ulokeparvekkeita, laatan paksuus on noin 11 cm. Parvekekaiteet ovat teräsrakenteisia.



Kuva 13: Pohjolankatu 47 ulokkeelliset huoneistoparvekkeet

### 2.7.2 Parvekkeiden kunto

Parvekkeet ovat yleisesti hyväkuntoisia ja näkyviä vaurioita on vähän. Käpyläntie 12 parvekkeet on korjattu 2004 ja Pohjolankatu 47 parvekkeet 2003.

### 2.7.3 Parvekkeiden korjaustoimenpiteet

Parvekkeille tehdään huoltotyyppiset korjaukset. Vedeneristyksen paikalliset vauriot korjataan. Yksittäiset korroosiovauriot korjataan. Teräskateisiin tehdään paikallisia maalauskorjauksia. Teräskateet suojataan muiden töiden ajaksi.

## 2.8 Asunnot

Asunnoissa tehtävät toimenpiteet on esitetty tarkemmin arkkitehdin laatimassa hankesuunnitelmaosiossa.

Tehtävissä korjauksissa on huomioitava rakenteellisesti seuraavaa:

- Asuntojen nykyiset kylpyhuoneet puretaan seinineen (seinärakenteet vaihtelevat: kevytbetoni, lastulevy, tiilimuuraus). Nykyiset pintalaatat



puretaan pohjalaattaan asti. Alaslasketut katot puretaan. Nykyisiä kylpyhuoneita laajennetaan paikoittain, ks. viitesuunnitelman tyyppipohjakaaviot.

- Asuntojen muuratut hormit puretaan ja rakennetaan uudet muuratut hormit, ks. viitesuunnitelmassa esitetyt asuntotyyppikaaviot.
- Uudet väliseinärakenteet tehdään 85 mm kahi-seininä.
- Märkätiloihin valetaan uudet kallistusvalut. Kynnyskorkeutta lasketaan nykyisestä.
- Pohjolankatu 47 maatason asuntojen kylpyhuoneissa puretaan nykyiset maavaraiset laatat ja tehdään eristys ja uudet laatat kallistuksiin.
- Märkätilojen lattiat ja seinät vesieristetään ja laatoitetaan. Märkätiloihin asennetaan alaslasketut katot.
- Asuntojen eteistiloihin asennetaan uudet alaslasketut katot sähköasennusten takia.

## 2.9 Muut

Peruskorjausten yhteydessä tehdään seuraavaa:

- Saunaosastojen nykyiset pintarakenteet uusitaan.
- Välipohjiin tehdään uusia läpivientejä LVIS- asennusten vuoksi.
- Palo-osastointia parannetaan kellareissa ja porrashuoneiden kohdalla. Nousuhormit osastoidaan.
- Viitesuunnitelman pohjakaavioiden osoittamassa laajuudessa rakennetaan uudet pesula- ja saunaosastot kellarin entisiin kuiviin varastotiloihin. Maantaso- ja kellarikerroksen yhteis- ja liiketiloihin tehdään muutoksia, ks. viitesuunnitelman pohjakaaviot.
- Kellaritilojen kylmäkellarit puretaan ja tiloihin sijoitetaan irtainvarastoja.
- Sähköasennusten (nousukaapelointi, vaakakaapelointi, sähkökomeerot) palo-osastointi (EI30) porrashuoneissa ym. poistumisteillä.
- Pohjolankatu 47 asunnon A2 ulkoseinän kosteusvaurio korjataan.
- Käpyläntie 12 hisseille tehdään peruskorjaus, uusia hissejä ei rakenneta.

Lainoitettava kohde	Kunta Helsinki						ARAn antama diaarinumero				
	Lainoitettavan kohteen nimi Heka Käpylä Pohjolankatu 47						Kaupungin/kunnanosan nimi ja nro Käpylä 25				
	Korttelin nro 25888	Tontin nro 1	Tilan nimi				Tilan RN:o				
	Asianhoitaja Hgin kgin Asuntotuotanto / Kari Hedman						Puhelin 09-310 21621				
Perusparannettavat rakennukset korjauksen jälkeen eriteltynä taloittain 1)	Talo	Talotyyppi	Kerrok- sia	Valmis- tumis- vuosi	Huo- neisto- jen lkm	Asuin- huoneis- toala	Rakennustunnus				
							Kuntan:o	Kaupun- ginosa	Kortteli/ talo	Tontti/tila	Rakennus n:o
	4	Asuinkerrostalo	3	1950	33		091	25	888	1	4
	5	Asuinkerrostalo	3	1950	32		091	25	888	1	5
	6	Asuinkerrostalo	3	1950	33		091	25	888	1	6
Perusparannettavien rakennusten rakennusosat ja LVIS-järjestelmät	Rakennusosa Lvis-järjestelmä	Nykyinen rakenne tai järjestelmä				Kunto, todetut vauriot					
	Alueen maa- ja pohjarakennus (pintarak. ulkovarusteet)	Pihatiet pääosin asfaltoituja, istutusalueet numikkoo, maastoportaat kivetty. Tontilla jätekatokset, tomutus- ja				Kallistuspuutteita ja painumia rak. vierustoilla Jätehuoltojärjestelmä päivittämisen tarpeessa. Varusteet, rakenteet osittain uusittava.					
	Pohjarakennus, perustukset ja alapohja	Teräsbetoni-perustukset. Maanvastaiset alapohjat teräsbetonia. Kellarin alapohjan alla putkikanaali.				Salaojituksen tarvetta on todettu..					
	Kantavat väliseinät, laatat ja portaat	Kantavat muuratut väliseinät, betonipalkit ja pilarit, välipohjat ja portaat teräsbetonia.									
	Ulkoseinät ja parvekkeet	Ulkoseinärak.pääosin:Roiskerapattu tiilimuraus. Parvekkeet pääosin kunnossa.				Rappaus uusittava, parvekkeiden vähäistä kunnostustarvetta.					
	Ullakon ja vesikaton rakenteet sekä vesikate	Vesikate: aaltomineriittilevy, päätylamellien yläosassa saumattu peltikate.				Vesikate uusittava.					
	Ikkunat, ulko-ovet ja parvekeovet	1950-l. MS-puuikkunat (2 lasia), Ulko-ovet lakattuja alkuperäisiä puuvia. Kellarin puuovet, parvekeovet puu-lasiovia.				Ikkunoissa pintavaurioita, paikoin lahovaurioita, tiivisteongelmia, vetoa. Parv.ovissa puuosien vaurioita.					
	Lämpöjohdot ja lämmityslaitteet	Kaukolämpö, lämmönjakohuone rakennuksessa 5 Pohjolankatu 47. Käyttövesi- ja patterilämmitys.				Kaukolämmön alajakokeskus, patteriverkoston sulku- ja säätöventtiilit, termostaattiset patteriventtiilit ym. uusittava.					
	Vesi- ja viemärijohdot	Runkovesijohdot kellarin katossa, pystyjohdot muur.kuiluissa. Pystyviemärit kUILUissa, runkoviemärit putkikanaalissa.				Sekavesitonttviemäri, runko- ja pystyviemärit uusittava. Runkovesijohdot ja vesijohdot uusittava.					
	Ilmanvaihto-järjestelmä	Asunnoissa ja kell. painovoimainen ilmanvaihto. Muuratut hormit. Sauna- ja pesulatioissa koneellinen ilmanvaihto.				Ilmanvaihdon puutteita. Korvausilmaventtiilipuutteita, kynnsraot puuttuvat.					
Sähköjärjestelmä	Sähköjärjestelmä rakennettu 1952, peruskorjaus 1980-luvulla. Kellarissa pinta-as., muualla uppoasennus.				Liittymiskaapelit, sähkö- ja telejärjestelmät uusittava.						
Arvioidut perusparannushankkeen kustannukset	Asuinhuoneistoihin kohdistuvat korjauskustannukset		€		13 083 263		€/as.m <sup>2</sup>		2 874		
	Palvelutilan korjauskustannukset		€				€/as.m <sup>2</sup>				
	Hankkeen kustannukset yhteensä		€		13 083 263		€/as.m <sup>2</sup>		2 874		



		Tilojen lukumäärä ja kokonaisala				Toimenpideluokka	
		ennen korjausta		korjauksen jälkeen			
		kpl	Kokonaisala m <sup>2</sup>	kpl	Kokonaisala m <sup>2</sup>	TL (I-V)	Huomautukset
Talo	<b>Asuntojen yhteiset aputilat ja tekniset tilat</b>						
	Saunaosasto	3	90,0	3	87,0	V	Peruskorjaus, muutos
	Pesulaosasto	1	46,0		33,0	IV	Uusi
	Kuivaushuone	0			12,5	V	Uudet kuivaustilat
	Irtaimistovarasto, lämm.	0			220,0	V	Tilamuutokset
	Ullakkovarastot, irtain.						Ullakkovarastojen purku
	UVV, lastenvaunuvarasto		170,0		154,0	II	Tilamuutokset
	Siivoustilat	3	13,0	4	13,0	IV	
	Muu varasto, lämm.		124,0		62,5	II	
	Jäähd.varasto sis kompr.	3	89,0	0	0		Purku
	Sähkö- ja teletilat, tekn.		53,0		107,0	V	Pääosin uudet tilat
	Asukastila	1	53,0	1	42,0	IV	Tilamuutos
	Sosiaalitulat ja WC	2	11,0		13,5	IV	
	Varasuihkut						
	Hissitekn. tilat	0		0			
	<b>Yhteensä</b>		<b>649,0</b>		<b>744,5</b>		<b>Tilamuutokset</b>
	<b>Ei tuettavat tilat (esim. liiketila)</b>						
	<b>Yhteensä</b>						
	<b>YHTEENSÄ</b>		<b>649,0</b>		<b>744,5</b>		

Lisätietoja

Huoneistoalat on mitattu vanhojen työpiirustusten ja pintavaaituksen kokonaismittojen pohjalta laadituista piirustustiedostoista (dwg). Alat on pyöristetty 0,5 m<sup>2</sup> tarkkudella. Asuntojen huoneistoalan muutos on yleensä vähäinen = 0- 0,3 m<sup>2</sup> / vesijohtojen ja sähkönousujen nousukotelot. Eräiden asuntojen uusien poistohormien vaikutus huoneistoalaan tarkentuu seuraavassa suunnitteluvaiheessa.

Aputilojen pinta-alat on pyöristetty 0,5 m<sup>2</sup> tarkkuudella.

Kellarin pinta-alamuutosten syynä ovat yhteis- ja varastotilojen järjestelyt ja muutokset sekä uusien sähköteletilojen rakentaminen.

## 2 HANKEOHJELMA

### - rakennusosat, LVIS-järjestelmät ja ulkoalue

#### RAKENNUSTEKNISET TYÖT

1 Alueen maa- ja Pohjarakennus	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Korjaustöistä aiheutuvien vaurioiden kunnostusta <input checked="" type="checkbox"/>	Ulkovarusteet uusitaan <input checked="" type="checkbox"/>	Alueen pintarakenteet uusitaan osittain <input checked="" type="checkbox"/>	Alueen pintarakenteet uusitaan <input type="checkbox"/>	Alue suunnitellaan uudelleen <input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Pohjarakennus, perustukset ja alapohja	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Vähäisiä suunniteltuja toimenpiteitä <input checked="" type="checkbox"/>	Alapohja uusitaan <input type="checkbox"/>	Perustusten osittaista uusimista <input type="checkbox"/>	Perustusten huomattavaa uusimista <input type="checkbox"/>	Perustukset uusitaan <input type="checkbox"/>
3 Kantavat väliseinät, laatat ja portaat	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	LVIS-seurausvaikutuksia <input checked="" type="checkbox"/>	Kantavat seinät ja lattiat oikaistaan <input type="checkbox"/>	Portaat uusitaan <input type="checkbox"/>	Kantavat seinät uusitaan <input type="checkbox"/>	Laatat uusitaan <input type="checkbox"/>
3 Ulkoseinät, Parvekkeet	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Julkisivun pintarak. ja parvekkeiden kevyt kunnostus <input type="checkbox"/>	Rapatun julkis. pintarak. kunnostaminen (50% rapp. uusim.) <input type="checkbox"/> Puurakenteisen julkisivun pintarak. uusiminen <input type="checkbox"/>	Parvekkeiden uusiminen <input type="checkbox"/> Uusien parvekkeiden rakentaminen <input type="checkbox"/>	Rapatun julkis. pintarak. kunnostaminen (100% rapp. uusim.) <input checked="" type="checkbox"/> Ulkoseinän lisälämmöneristys <input type="checkbox"/>	Ulkoseinän uusiminen <input type="checkbox"/>
3 Ullakon ja vesikaton rakenteet sekä vesikate	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Räystäsrakenteiden kunnostus <input checked="" type="checkbox"/>	Yläpohjan lisälämmöneristys <input checked="" type="checkbox"/>	Vesikatteen uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Vesikatteen alusrakenteen uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Ullakon ja vesikaton rakenteiden uusiminen <input type="checkbox"/>
4 Ikkunat, ulko-ovet ja parvekeovet	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Ikkunoiden, ulko-ovien ja parvekeovien kevyt kunnostus <input checked="" type="checkbox"/>	Ulko-ovien uusiminen <input type="checkbox"/>	Ikkunoiden kunnostus ja maalaus <input checked="" type="checkbox"/>	Ikkunoiden uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Ikkunoiden, ulko-ovien ja parvekeovien uusiminen <input type="checkbox"/>

#### LVIS-JÄRJESTELMÄ

71 Lämpöjohtotyöt, ja lämmityslaitteet	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Termostaattiset patteriventtiilit <input checked="" type="checkbox"/>	Lämmityslaitteiden osittainen uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Lämmityslaitteiden uusiminen täysin <input type="checkbox"/>	Radiaattoreiden uusiminen <input type="checkbox"/>	Lämpöjohtojen uusiminen <input type="checkbox"/>
71 Vesi- ja Viemärijohdot	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Osittainen uusiminen				Uusiminen täysin <input checked="" type="checkbox"/>
		vähän <input type="checkbox"/>	kohtalaisesti <input type="checkbox"/>	runsaasti <input type="checkbox"/>		
72 Ilmanvaihto-Järjestelmä	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Osaan rakennuksesta koneellinen poisto <input checked="" type="checkbox"/>	Poistoilmakoneiden uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	IV-kanavien rakentaminen <input checked="" type="checkbox"/>	VSS:n IV-laitteiden uusiminen <input type="checkbox"/>	Uusiminen täysin <input type="checkbox"/>

#### SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

73 Sähkö-Järjestelmä	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Osittainen uusiminen			Uusiminen täysin <input checked="" type="checkbox"/>	Rakennetaan sähkölämmitys <input type="checkbox"/>
		vähän <input type="checkbox"/>	kohtalaisesti <input type="checkbox"/>	runsaasti <input type="checkbox"/>		

#### 3 ERITYISTOIMENPITEET JA -HANKINNAT

<input type="checkbox"/> Kaukolämpöön liittyminen	<input type="checkbox"/> Perustusten vahvistaminen ja pohjanvahvistustyöt
<input checked="" type="checkbox"/> Kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttämiseen tähtäävät toimenpiteet	<input type="checkbox"/> Erillisten suurten rakennusten ja rakennusten osien purkaminen
<input checked="" type="checkbox"/> Hissien kunnostus	<input type="checkbox"/> Hissien hankinta
	<input checked="" type="checkbox"/> Pesukoneiden hankinta
<b>Allekirjoitus</b>	Paikka ja päiväys
	Helsinki 25.10.2018
	Allekirjoitus
	Nimen selvennys
	Kari Hedman, projektipäällikkö

# HANKEOHJELMAN TÄYTTÖOHJEET

## 0. YLEISTÄ

Hankeohjelma laaditaan perusparannushankkeen korjausasteen määrittämiseksi. Useamman perusparannettavan rakennuksen sisältävistä hankkeista voidaan laatia yksi yhteinen hankeohjelma, mikäli ko. rakennukset ovat pääosin samanlaisia (talotyyppi, rakenneratkaisut, jne.) ja mikäli lisäksi rakennuskohtaiset vuosikorjaus- ja parannustoimenpiteet ovat samankaltaiset.

## 1. HANKEOHJELMA-TILAT

Perusparannettavan rakennuksen tilojen kokonaislukumäärä, kokonaispinta-ala sekä keskim. pinta-ala ennen perusparannusta ja sen jälkeen esitetään lomakkeen tilajaottelun mukaisesti. Huoneistojen ja huonetilojen pinta-alat mitataan RT-kortissa RT 12-10277 "Rakennusten pinta-alat" esitettyjen ohjeiden mukaan.

Tilojen kunnossapito- ja perusparannustoimenpiteet esitetään tilakohtaisesti suunniteltuja toimenpiteitä vastaavalla **toimenpideluokalla (TL)**, joka voi olla I - V seuraavasti:

- 0 Ei toimenpiteitä**
- I Pintakorjaus**  
sisäpuoliset pintarakenteet uusitaan, kalusteet, varusteet ja laitteet sekä sisäovet kunnostetaan, sekoittajat uusitaan.
- II Pinta- ja kalustekorjaus**  
edellisten lisäksi rakennustekniset kalusteet, varusteet ja laitteet uusitaan.
- III Pinta-, kaluste- sekä vesi- ja viemäripistekorjaus**  
edellisten lisäksi vesi- ja viemäripisteet uusitaan. Vesi- ja viemäripisteet sisältävät vesi- ja viemärikalusteet ja tilassa olevat vesi- ja viemäriputkistot.
- IV Pinta-, kaluste-, vesi- ja viemäripiste- ja sähkökorjaus**  
edellisten lisäksi sähköpisteet uusitaan. Sähköpisteet sisältävät tilassa olevat sähkölaitteet, -johdotukset ja -putkistot.
- V Tilajärjestely ja täyskorjaus**  
edellisten lisäksi tilajakoa muutetaan eli kevyet väliseinät ja sisäovet uusitaan.

Mahdollisten toimenpiteiden tarkistukset esitetyn luokituksen mukaisiin toimenpidesisältöihin nähden esitetään "Huomautukset" sarakkeessa.

## 2. HANKEOHJELMA-RAKENNUSOSAT, LVIS-JÄRJESTELMÄT JA ULKOALUE

Hankeohjelmataulukossa on esitetty rakennusosiin, LVIS-järjestelmiin ja ulkoalueeseen liittyviä tavanomaisimpia kunnossapito- ja parannustoimenpiteitä. Hankeohjelma täytetään tältä osin rastittamalla (x) suunnitellut toimenpiteet ao. ruutuihin sekä tarvittaessa tarkentamalla/lisäämällä tekstein suunniteltuja toimenpiteitä taulukkoon.

## 3. ERITYISTOIMENPITEET JA -HANKINNAT

Mikäli hankkeessa tehdään lueteltuja erityistoimenpiteitä ja hankintoja merkitään (x) ne ao. kohtiin. Ko. toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset huomioidaan hankkeen normaalihintaa korottavina.

Lainoitettava kohde	Kunta Helsinki						ARAn antama diaarinumero				
	Lainoitettavan kohteen nimi Heka Käpylä Pohjolankatu 47						Kaupungin/kunnanosan nimi ja nro Käpylä 25				
	Korttelin nro 25888	Tontin nro 1	Tilan nimi			Tilan RN:o					
	Asianhoitaja Hgin kgin Asuntotuotanto / Kari Hedman						Puhelin 09-310 21621				
Perusparannettavat rakennukset korjauksen jälkeen eriteltynä taloittain 1)	Talo	Talotyyppi	Kerrok- sia	Valmis- tumis- vuosi	Huo- neisto- jen lkm	Asuin- huoneis- toala	Rakennustunnus				
							Kuntan:o	Kaupun- ginosa	Kortteli/ talo	Tontti/tila	Rakennus n:o
	1	Asuinkerrostalo	3-4	1952	42	2207	091	25	888	1	1
	2	Asuinkerrostalo	3-4	1952	38	1955	091	25	888	1	2
	3	Asuinkerrostalo	3-4	1952	33	1745	091	25	888	1	3
Perusparannettavien rakennusten rakennusosat ja LVIS-järjestelmät	Rakennusosa Lvis-järjestelmä	Nykyinen rakenne tai järjestelmä				Kunto, todetut vauriot					
	Alueen maa- ja pohjarakennus (pintarak. ulkovarusteet)	Pihatiet pääosin asfaltoituja, istutusalueet numikkoja, maastoportaat kivetty. Kolme jätekatosta, tomutus- ja pyykinkuvaustelineet.				Kallistuspuutteita ja painumia rak. vierustoilla Jätehuoltojärjestelmä päivittämisen tarpeessa. Varusteet, rakenteet osittain uusittava.					
	Pohjarakennus, perustukset ja alapohja	Teräsbetoni-perustukset. Maanvastaiset alapohjat teräsbetonia. Kellarin alapohjan alla putkikanaali.				Salaojituksessa puutteita, salojat uusittu. Korjauksen tarvetta on todettu..					
	Kantavat väliseinät, laatat ja portaat	Betonipilarirunko, paikoin kantavat betoniväliseinät, välipohjat ja portaat teräsbetonia. Välipohjalaatan pintalaatan alla									
	Ulkoseinät ja parvekkeet	Ulkoseinärak.pääosin:Roiskerapattu siporexitiilen muuraus, kantava betoni-ulkoseinä. Parvekkeet pääosin kunnossa.				Rappaus uusittava, parvekkeiden vähäistä kunnostustarvetta.					
	Ullakon ja vesikaton rakenteet sekä vesikate	Vesikate: aaltomineriittiilevy, päätylamellien yläosassa saumattu peltikate.				Vesikate uusittava.					
	Ikkunat, ulko-ovet ja parvekeovet	1950-l. MS-puuikkunat (2 lasia), Ulko-ovet lakattuina alkuperäisiä puuovia. Kellarin puuovet, parvekeovet puu-lasiovia.				Ikkkunoissa pintavaurioita, paikoin lahovaurioita, tiivisteongelmia, vetoa. Parv.ovissa puuosien vaurioita.					
	Lämpöjohdot ja lämmityslaitteet	Kaukolämpö, lämmönjakohuone rakennuksessa 5 Pohjolankatu 47. Käyttövesi- ja patterilämmitys.				Kaukolämmön alajakokeskus, patteriverkoston sulku- ja säätöventtiilit, termostaattiset patteriventtiilit ym. uusittava.					
	Vesi- ja viemärijohtot	Runkovesijohdot kellarin katossa, pystyjohtot muur.kuiluissa. Pystyviemärit kUILUissa, runkoviemärit putkikanaalissa.				Sekavesitonttviemäri, runko- ja pystyviemärit uusittava. Runkovesijohdot ja vesijohdot uusittava.					
	Ilmanvaihtojärjestelmä	Asunnoissa ja kell. painovoimainen ilmanvaihto. Muuratut hormit. Sauna- ja pesutiloissa koneellinen ilmanvaihto.				Ilmanvaihdon puutteita. Korvausilmaventtiilipuutteita, kynnyksraot puuttuvat.					
Sähköjärjestelmä	Sähköjärjestelmä rakennettu 1952, peruskorjaus 1980-luvulla. Kellarissa pinta-as., muualla uppoasennus.				Liittymiskaapelit, sähkö- ja telejärjestelmät uusittava.						
Arvioidut perusparannushankkeen kustannukset	Asuinhuoneistoihin kohdistuvat korjauskustannukset	€		16 813 190*)			€/as.m <sup>2</sup>		2 874		
	<del>Liike-</del> Painetutilan korjauskustannukset	€		238 542			€/as.m <sup>2</sup>		2 874		
	Hankkeen kustannukset yhteensä	€		17 051 732			€/as.m <sup>2</sup>		2 874		

## 1 HANKEOHJELMA - tilat

Asuinhuoneistot eriteltynä taloittain Huoneistotyyppi		Huoneistotyyppin lukumäärä ja koko					Toimenpide- luokka	
		ennen korjausta			korjauksen jälkeen			
Talo	Asunnot	kpl	m <sup>2</sup>	Yhteensä	kpl	m <sup>2</sup>	Yhteensä	TL (I-V)
1	1h + kk, tyyppi 1	2	34,5	69,0	2	34,5	69,0	IV
1	1h + kk, tyyppi 2	3	21,5	64,5	3	21,5	64,5	IV
1	2h + kk, tyyppi 4	9	41,5	373,5	9	41,5	373,5	IV
1	2h + k, tyyppi 5	3	53,5	160,5	3	53,5	160,5	IV
1	2h + k, tyyppi 6	12	56,5	678,0	12	56,5	678,0	IV
1	2h + k, tyyppi 6	3	57,5	172,5	3	57,5	172,5	IV
1	3h + k, tyyppi 7	3	60,5	181,5	3	60,5	181,5	IV
1	3h + k, tyyppi 8	1	67,5	67,5	1	67,5	67,5	IV
1	3h + k, tyyppi 9	6	72,5	435,0	6	72,5	435,0	
				2202,0				
2	1h + kk, tyyppi 1	2	30,5	61,0	2	30,5	61,0	IV
2	1h + kk, tyyppi 2	3	21,5	64,5	3	21,5	64,5	IV
2	1h + kk, tyyppi 3	11	30,5	335,5	11	30,5	335,5	IV
2	2h + k, tyyppi 5	3	53,5	160,5	3	53,5	160,5	IV
2	3h + k, tyyppi 8	1	67,5	67,5	1	67,5	67,5	IV
2	3h + k, tyyppi 9	6	72,0	432,0	6	72,0	432,0	IV
2	3h + k, tyyppi 10	6	65,0	390,0	6	65,0	390,0	IV
2	3h + k, tyyppi 10	3	66,0	198,0	3	66,0	198,0	IV
2	3h + k, tyyppi 11	2	69,5	139,0	2	69,5	139,0	IV
2	5h + k, tyyppi 12	1	100,0	100,0	1	100,0	100,0	IV
				1948,0			1948,0	
3	1h + kk, tyyppi 1	2	34,5	69,0	2	30,5	69,0	IV
3	1h + kk, tyyppi 2	3	21,5	64,5	3	21,5	64,5	IV
3	2h + kk, tyyppi 4	6	41,5	249,0	6	41,5	249,0	IV
3	2h + k, tyyppi 5	3	53,5	160,5	3	53,5	160,5	IV
3	2h + k, tyyppi 6	3	56,5	169,5	3	56,5	169,5	IV
3	2h + k, tyyppi 6	6	57,5	345,0	6	57,5	345,0	IV
3	2h + k, tyyppi 7	3	61,0	183,0	3	61,0	183,0	IV
3	3h + k, tyyppi 8	1	67,5	67,5	1	67,5	67,5	IV
3	3h + k, tyyppi 9	6	73,0	438,0	6	73,0	438,0	IV
3				1746,0			1746,0	
Yhteensä		113		5896,0	113		5896,0	IV



		Tilojen lukumäärä ja kokonaisala				Toimenpideluokka	
		ennen korjausta		korjauksen jälkeen		TL (I-V)	Huomautukset
Talo	Asuntojen yhteiset aputilat ja tekniset tilat	kpl	Kokonaisala m <sup>2</sup>	kpl	Kokonaisala m <sup>2</sup>		
	Saunaosasto	3	92,5	32	92,5	V	Peruskorjaus
	Pesulaosasto			1	18	IV	Uusi
	Kuivaushuone			1	17	V	Uudet kuivaustilat
	Irtaimistovarasto, lämm.		682,0		873,0	V	Tilamuutokset
							Ullakkovarastojen purku
	UVV, lastenvaunuvarasto		268,0		275,0	II	Tilamuutokset
	Siivouskomero			2	6,0	IV	
	Muu varasto, lämm.		211,0		115,0	II	
	Jäähd. varasto sis kompr.	3	113,0	0	0,0		Purku
	Sähkö- ja teletilat, tekn.		38,0		49,0	V	Pääosin uudet tilat
	Asukastila	1	45,0	2	98,0	IV	Uusi
	Sosiaalitulat ja WC				26,0	IV	Ent. työhuoneen muutos
	Varasuihkut						
	Hissitekn. tilat		32,0		32,0	II	
	<b>Yhteensä</b>		<b>1461,5</b>		<b>1581,5</b>		<b>Tilamuutokset</b>
	<b>Ei tuettavat tilat (esim. liiketila)</b>						
	Liiketilat	5	151,0	3	83,0		Huoltoyhtiön tiloiksi
	<b>Yhteensä</b>						
	<b>YHTEENSÄ</b>		<b>1612,5</b>		<b>1664,5</b>		

Lisätietoja

Huoneistoalat on mitattu vanhojen työpiirustusten ja pintavaaituksen kokonaismittojen pohjalta laadituista piirustustiedostoista (dwg). Alat on pyöristetty 0,5 m<sup>2</sup> tarkkuudella. Asuntojen huoneistoalan muutos on yleensä vähäinen = 0- 0,3 m<sup>2</sup> / vesijohtojen ja sähkönousujen nousukotelot. Eräiden asuntojen uusien poistohormien vaikutus huoneistoalaan tarkentuu seuraavassa suunnitteluvaiheessa.

Aputilojen pinta-alat on pyöristetty 0,5 m<sup>2</sup> tarkkuudella.

Kellarin pinta-alamuutosten syynä ovat yhteis-, liike- ja varastotilojen järjestelyt ja muutokset sekä uusien sähkö-teletilojen rakentaminen.

## 2 HANKEOHJELMA

### - rakennusosat, LVIS-järjestelmät ja ulkoalue

#### RAKENNUSTEKNISET TYÖT

1 Alueen maa- ja Pohjarakennus	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Korjaustöistä aiheutuvien vaurioiden kunnostusta <input checked="" type="checkbox"/>	Ulkovarusteet uusitaan <input checked="" type="checkbox"/>	Alueen pintarakenteet uusitaan osittain <input checked="" type="checkbox"/>	Alueen pintarakenteet uusitaan <input type="checkbox"/>	Alue suunnitellaan uudelleen <input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Pohjarakennus, perustukset ja alapohja	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Vähäisiä suunniteltuja toimenpiteitä <input checked="" type="checkbox"/>	Alapohja uusitaan <input type="checkbox"/>	Perustusten osittaista uusimista <input type="checkbox"/>	Perustusten huomattavaa uusimista <input type="checkbox"/>	Perustukset uusitaan <input type="checkbox"/>
3 Kantavat väliseinät, laatat ja portaat	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	LVIS-seurausvaikutuksia <input checked="" type="checkbox"/>	Kantavat seinät ja lattiat oikaistaan <input type="checkbox"/>	Portaat uusitaan <input type="checkbox"/>	Kantavat seinät uusitaan <input type="checkbox"/>	Laatat uusitaan <input type="checkbox"/>
3 Ulkoseinät, Parvekkeet	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Julkisivun pintarak. ja parvekkeiden kevyt kunnostus <input type="checkbox"/>	Rapatun julkis. pintarak. kunnostaminen (50% rapp. uusim.) <input type="checkbox"/> Puurakenteisen julkisivun pintarak. uusiminen <input type="checkbox"/>	Parvekkeiden uusiminen <input type="checkbox"/> Uusien parvekkeiden rakentaminen <input type="checkbox"/>	Rapatun julkis. pintarak. kunnostaminen (100% rapp. uusim.) <input checked="" type="checkbox"/> Ulkoseinän lisälämmöneristys <input type="checkbox"/>	Ulkoseinän uusiminen <input type="checkbox"/>
3 Ullakon ja vesikaton rakenteet sekä vesikate	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Räystäsrakenteiden kunnostus <input checked="" type="checkbox"/>	Yläpohjan lisälämmöneristys <input checked="" type="checkbox"/>	Vesikatteen uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Vesikatteen alusrakenteen uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Ullakon ja vesikaton rakenteiden uusiminen <input type="checkbox"/>
4 Ikkunat, ulko-ovet ja parveke-ovet	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Ikkunoiden, ulko-ovien ja parvekeovien kevyt kunnostus <input checked="" type="checkbox"/>	Ulko-ovien uusiminen <input type="checkbox"/>	Ikkunoiden kunnostus ja maalaus <input checked="" type="checkbox"/>	Ikkunoiden uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Ikkunoiden, ulko-ovien ja parvekeovien uusiminen <input type="checkbox"/>

#### LVIS-JÄRJESTELMÄ

71 Lämpöjohtotyöt, ja lämmityslaitteet	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Termostaattiset patteriventtiilit <input checked="" type="checkbox"/>	Lämmityslaitteiden osittainen uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Lämmityslaitteiden uusiminen täysin <input type="checkbox"/>	Radiaattoreiden uusiminen <input type="checkbox"/>	Lämpöjohtojen uusiminen <input type="checkbox"/>
71 Vesi- ja Viemärijohdot	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Osittainen uusiminen vähän <input type="checkbox"/> kohtalaisesti <input type="checkbox"/> runsaasti <input type="checkbox"/>				Uusiminen täysin <input checked="" type="checkbox"/>
72 Ilmanvaihto-Järjestelmä	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Osaan rakennuksesta koneellinen poisto <input checked="" type="checkbox"/>	Poistoilmakoneiden uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	IV-kanavien rakentaminen <input checked="" type="checkbox"/>	VSS:n IV-laitteiden uusiminen <input type="checkbox"/>	Uusiminen täysin <input type="checkbox"/>

#### SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

73 Sähkö-Järjestelmä	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Osittainen uusiminen vähän <input type="checkbox"/> kohtalaisesti <input type="checkbox"/> runsaasti <input type="checkbox"/>			Uusiminen täysin <input checked="" type="checkbox"/>	Rakennetaan sähkölämmitys <input type="checkbox"/>
-------------------------	---	--	--	--	--	--

#### 3 ERITYISTOIMENPITEET JA -HANKINNAT

<input type="checkbox"/> Kaukolämpöön liittyminen	<input type="checkbox"/> Perustusten vahvistaminen ja pohjanvahvistustyöt
<input checked="" type="checkbox"/> Kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttämiseen tähtäävät toimenpiteet	<input type="checkbox"/> Erillisten suurten rakennusten ja rakennusten osien purkaminen
<input checked="" type="checkbox"/> Hissien kunnostus	<input type="checkbox"/> Hissien hankinta
<input checked="" type="checkbox"/> Pesukoneiden hankinta	
Allekirjoitus	Paikka ja päiväys
	Helsinki 25.10.2018
Allekirjoitus	Nimen selvennys
	Kari Hedman, projektipäällikkö

# HANKEOHJELMAN TÄYTTÖOHJEET

## 0. YLEISTÄ

Hankeohjelma laaditaan perusparannushankkeen korjausasteen määrittämiseksi. Useamman perusparannettavan rakennuksen sisältävistä hankkeista voidaan laatia yksi yhteinen hankeohjelma, mikäli ko. rakennukset ovat pääosin samanlaisia (talotyyppi, rakenneratkaisut, jne.) ja mikäli lisäksi rakennuskohtaiset vuosikorjaus- ja parannustoimenpiteet ovat samankaltaiset.

## 1. HANKEOHJELMA-TILAT

Perusparannettavan rakennuksen tilojen kokonaislukumäärä, kokonaispinta-ala sekä keskim. pinta-ala ennen perusparannusta ja sen jälkeen esitetään lomakkeen tilajaottelun mukaisesti. Huoneistojen ja huonetilojen pinta-alat mitataan RT-kortissa RT 12-10277 "Rakennusten pinta-alat" esitettyjen ohjeiden mukaan.

Tilojen kunnossapito- ja perusparannustoimenpiteet esitetään tilakohtaisesti suunniteltuja toimenpiteitä vastaavalla **toimenpideluokalla (TL)**, joka voi olla I - V seuraavasti:

- 0**        **Ei toimenpiteitä**
- I**        **Pintakorjaus**  
sisäpuoliset pintarakenteet uusitaan, kalusteet, varusteet ja laitteet sekä sisäövet kunnostetaan, sekoittajat uusitaan.
- II**       **Pinta- ja kalustekorjaus**  
edellisten lisäksi rakennustekniset kalusteet, varusteet ja laitteet uusitaan.
- III**      **Pinta-, kaluste- sekä vesi- ja viemäripistekorjaus**  
edellisten lisäksi vesi- ja viemäripisteet uusitaan. Vesi- ja viemäripisteet sisältävät vesi- ja viemärikalusteet ja tilassa olevat vesi- ja viemäriputkistot.
- IV**      **Pinta-, kaluste-, vesi- ja viemäripiste- ja sähkökorjaus**  
edellisten lisäksi sähköpisteet uusitaan. Sähköpisteet sisältävät tilassa olevat sähkölaitteet, -johdotukset ja -putkistot.
- V**        **Tilajärjestely ja täyskorjaus**  
edellisten lisäksi tilajakoa muutetaan eli kevyet väliseinät ja sisäövet uusitaan.

Mahdollisten toimenpiteiden tarkistukset esitetyn luokituksen mukaisiin toimenpidesisältöihin nähden esitetään "Huomautukset" sarakkeessa.

## 2. HANKEOHJELMA-RAKENNUSOSAT, LVIS-JÄRJESTELMÄT JA ULKOALUE

Hankeohjelmataulukossa on esitetty rakennusosiin, LVIS-järjestelmiin ja ulkoalueeseen liittyviä tavanomaisimpia kunnossapito- ja parannustoimenpiteitä. Hankeohjelma täytetään tältä osin rastittamalla (x) suunnitellut toimenpiteet ao. ruutuihin sekä tarvittaessa tarkentamalla/lisäämällä tekstein suunniteltuja toimenpiteitä taulukkaan.

## 3. ERITYISTOIMENPITEET JA -HANKINNAT

Mikäli hankkeessa tehdään lueteltuja erityistoimenpiteitä ja hankintoja merkitään (x) ne ao. kohtiin. Ko. toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset huomioidaan hankkeen normaalihintaa korottavina.

Helsingin kaupungin asunnot Oy

Heka Käpylä Pohjolankatu 47

Hankennumero 2825003030

25.10.2018

**KORKOTUKILAINAN VARAUSVAIHEEN KUSTANNUKSET KORJATTAVILLE  
RAKENNUKSILLE**

Asunnot:	211
Asm2:	10 484,0
Kpa:	49,6

Kustannusarvio on **2 874 €/asm2**.

Kokonaiskustannukset ovat **30 134 995 euroa**.

**ALUSTAVA RAHOITUS**

Kokonaiskustannukset: 30 134 995 € (sis. liiketilan).

Korkotukilaina:	28 401 630 €	94,2%
Helsingin kaupungin primäärilaina	238 542 €	0,8%
Omarahoitusosuus:	<u>1 494 823 €</u>	20,0%
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>30 134 995</b>	<b>euroa.</b>

Rakennushanke (nimi, apunimi)	Rakennushankkeen Y-tunnus	Dnro
Heka Käpylä Pohjolankatu 47	2379058-6	
Erityisryhmä	Asuntoala yht., asm <sup>2</sup> (sisältää avustetut palvelutilat)	Asuntojen lkm
Normaalit asunnot	10 484,0	211

**ALUSTAVA TALOUSARVIO RAKENTAMISVAIHEEN JÄLKEISTÄ TÄYTTÄ TILIKAUTTA VARTEN**  
**01.01.2023 - 31.12.2023**

ARVIOIDUT VUOTUISET MENOT	€/asm <sup>2</sup> /kk	12 kk yhteensä, €
<b>A. RAHOITUSKUSTANNUKSET</b>		
1. Haettavan korkotukilainan korot	3,84	483 103
lyhennykset *	2,93	368 617
lainan määrä <u>28,401 M€</u>		
2. Muun otettavan lainan korot		0
lyhennykset		0
lainan määrä _____		
3. Jo olemassa olevien lainojen korot (perusparannuskohteessa)	0,00	0
lyhennykset	0,00	0
lainan määrä <u>143 t€</u>		
4. Laskelmassa oletettu avustuksen määrä _____	0	
<b>Rahoituskustannukset yhteensä</b>	<b>6,77</b>	<b>851 720</b>
<b>B. HOITOKUSTANNUKSET</b>		
Tontin vuokra	0,96	120 776
Kiinteistövero	0,23	28 936
Hallintokulut (henkilöstö ja muut)	0,24	30 194
Isännöinnistä aiheutuneet kustannukset	0,59	74 227
Huollosta aiheutuneet kustannukset	1,20	150 970
Lämmityskustannukset	0,99	124 550
Sähkökustannukset	0,23	28 936
Vesi- ja jätevesimaksut	0,57	71 711
Muut hoitokulut	0,58	72 969
<b>Hoitokustannukset yhteensä</b>	<b>5,59</b>	<b>703 267</b>
C. RAHASTOINTI (korjauksiin varautuminen)	0,00	0
<b>ARVIOIDUT VUOTUISET MENOT YHTEENSÄ</b>	<b>12,36</b>	<b>1 554 987</b>

ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT	yksikkö	määrä	€/yks./kk	12 kk yhteensä, €
Vuokratulot asuinhuoneistoista ja avustetuista palvelutiloista (ennen mahd. tasausta)	asm <sup>2</sup>	10 484,0	11,53	1 450 271
Vesimaksutulot asukkailta	hlöä	340	20,27	82 716
Autopaikkatulot asukkailta				
Avopaikka	kpl	60	30,00	21 600
Katospaikka	kpl	0	0,00	0
Autotalli	kpl	0	0,00	0
Muut käyttömaksut asukkailta	xxx	0,0	0,00	0
Arvioidut muut tulot				
9500	xxx	0,0	0,00	0
<b>ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT</b>		<b>€/asm<sup>2</sup>/kk</b>	<b>12,36</b>	<b>1 554 587</b>
	Vuokrausaste	100 %	0,00	0
<b>ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT YHTEENSÄ</b>		<b>€/asm<sup>2</sup>/kk</b>	<b>12,36</b>	<b>1 554 587</b>

<b>ARVIO ASUKKAALTA PERITTÄVÄSTÄ VUOKRASTA</b>		
--	--	--

* Lisätietoja, miten lyhennys on laskettu	Uuden lainsäädännön mukainen lyhennysohjelma, käyttäen korkokantana 1,7%.
---	---

Kiinteistö

Helsingin kaupungin asunnot Oy

Rakennus

Heka Käpylä Pohjolanranta 47

Pvm

24.10.2018

Toimenpiteet	Kunto- luokka 1)	Kustannusarvio 1 000 € ja ehdotettu toteutusvuosi										Huomautus	Kuntoarv. viitesivu				
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025						
Tuleva peruskorjaus	3 ja 4				4 185	10 044	10 044					5 859					
Vuosihuolto/ylläpito		25	20	20									10	15	15		
<b>Yhteensä</b>		<b>25</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>4 185</b>	<b>10 044</b>	<b>10 044</b>	<b>10 044</b>	<b>10 044</b>	<b>10</b>	<b>5 859</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>15</b>			

1) Kuntoluokka

- 1 Ei korjaustarveita 10 vuoden kuluessa
- 2 Korjaustarve 4...10 vuoden sisällä
- 3 Korjaustarve 1...4 vuoden sisällä
- 4 Korjaustarve 0...1 vuoden sisällä

Asumisen rahoitus- ja

kehittämiskeskus

PL 30

15140 Lahti

Puhelin

029 525 0800

Faksi

(03) 5899 613

E-mail

kirjaamo.ara@ara.fi

etunimi.sukunimi@ara.fi

www.ara.fi

## LUETTELO VELOISTA JA NIIDEN VAKUUKSISTA

Lainansaaja  
Kohde nimi / osoite

Helsingin kaupungin asunnot Oy	
Heka Käpylä Pohjoisranta 47	
91-25-888-1	
Vuokratontti	
91-25-888-1-L1	

Kiinteistötunnus  
Kiinteistön hallinta (omistustontti tai vuokratontti)  
Kiinnityksen kohde (kiinteistötunnus tai laitostunnus)

Päivämäärä	Kiinnitysmäärä €	Panttaus		31.10.2018: Jälkipanttaus		Lainatiedot		Haltija	päättty 16.6.2023
		Päivämäärä	Pantattu velka €	Jäljellä oleva pantattu velka €	Päivämäärä	Pantattu velka €	Jäljellä oleva pantattu velka €		
19.5.2003	100 000 €	15.5.2003	250 000 €	62 500,00 €			e. rahalaitoslaina	598001-80323126	
19.5.2003	100 000 €	15.5.2003					rahalaitoslaina		*) OP Yrityspankki Oyj
19.5.2003	100 000 €	15.5.2003							*) saman velan vakuutena
2.5.2005	300 000 €	26.4.2005	250 000 €	81 250,00 €			rahalaitoslaina	159620-33617	*) saman velan vakuutena Nordea
<b>Muut panttaamattomat velat</b>									
				31 871,59 €					
				13 707,85 €					
				35 453,42 €					
				10 794,68 €					
<b>Yhteensä</b>	<b>600 000 €</b>	<b>2 %</b>	<b>500 000 €</b>	<b>143 750 €</b>	<b>0,5 %</b>	<b>- €</b>			

Hankinta-arvo	29 896 453 € (asunnot)
	238 542 € muut tilat
	<b>30 134 995 €</b>

Aikaisemmat kiinnitykset	400 000 €
Uusi kiinnitys	- €
	<b>400 000 €</b>

1,3 %

Jälj. oleva velkapääte	143 750 €
Uusi velkapääte	13 708 €
	<b>157 458 €</b>

0,5 %

**Perustiedot**

Laitostunnus:	91-25-888-1-L1	Kirjaamispv:	23.2.1987
Oikeuden laji:	Vuokraoikeus, laitos		
Asiakirjat:	Vuokrasopimus, 10.6.1986		
Voimassaolo:	31.12.2030 asti.		
Vuokranantajat:	Helsingin kaupunki, 0201256-6		
Asianumero:	503/23.2.1987/396/I		
Arkistoviite:	503 Helsingin ro / maakunta-arkisto.		
Sijaintirekisteriyksiköt:	91-25-888-1		

Hallintaoikeuden vakuudeksi vahvistettu 23.2.1987/396/I. Uusi vuokrasopimus tehty 10.6.1986. Vuokraoikeus on siirretty 31.12.1992.

**Kiinnitykset ja erityiset oikeudet**

Kiinnityksen tai erityisen oikeuden etusija muodostuu hakemuksen vireilletulopäivämäärästä. Etusija esitetään rivillä *Etusija*; asioiden juokseva numerointi ei osoita etusijajärjestystä.

Etusijajärjestykseen on voitu hakea muutosta, jolloin myöhemmällä päivämäärällä oleva kiinnitys tai erityinen oikeus on voitu asettaa paremmalle etusijalle kuin aiemmin kirjatut. Etusijasta voi olla myös erillisenä muistutuksena kirjattu seliteteksti.

1)	<b>Kiinnitys 19.5.2003</b>
	Asianumero: 706/19.5.2003/5819
	Arkistoviite: 706:2003:KI:5819
	Etusija: 19.5.2003 / 5819
	Rahamäärä: 100 000 €
	Panttikirja: Sähköinen
	Panttikirjan saaja: OP Yrityspankki Oyj, 0199920-7
2)	<b>Kiinnitys 19.5.2003</b>
	Asianumero: 706/19.5.2003/5820
	Arkistoviite: 706:2003:KI:5820
	Etusija: 19.5.2003 / 5820 ja huonompi kuin asialla 5819
	Rahamäärä: 100 000 €
	Panttikirja: Sähköinen
	Panttikirjan saaja: OP Yrityspankki Oyj, 0199920-7
3)	<b>Kiinnitys 19.5.2003</b>
	Asianumero: 706/19.5.2003/5821
	Arkistoviite: 706:2003:KI:5821
	Etusija: 19.5.2003 / 5821 ja huonompi kuin asialla 5820
	Rahamäärä: 100 000 €
	Panttikirja: Sähköinen
	Panttikirjan saaja: OP Yrityspankki Oyj, 0199920-7
4)	<b>Kiinnitys 2.5.2005</b>
	Asianumero: 706/2.5.2005/5279
	Arkistoviite: 706:2005:KI:5279



Etusija:	2.5.2005 / 5279
Rahamäärä:	300 000 €
Panttikirja:	Sähköinen
Panttikirjan saaja:	Nordea Bank Abp, 2858394-9

### Vallintarajoitukset

1) Muu vallintarajoitus 9.6.1980

Asianumero: 503/9.6.1980/1129 g/I  
Arkistoviite: 503 Helsingin ro / maakunta-arkisto.  
Kohdistuu myös: 91-25-861-2-L1, 91-28-236-1-L1

Kiinteistöllä sijaitsee vuokratalo, jota varten on myönnetty valtion asuntolaina ja johon kohdistuvat asuntotuotantolain muuttamisesta annetun lain (459/79) 15-15e pykälissä säädetyt rajoitukset, jotka ovat voi- massa 31.12.1999 asti. Tämän jälkeen ovat voimassa kyseisen lain 3 §:n muutoksessa (682/1997) tarkoi- tetut jatkorajoitukset 10 vuotta. Jatkorajoitukset päättyvät 31.12.2009.

2) Muu vallintarajoitus 15.11.1985

Asianumero: 503/15.11.1985/1032/II  
Arkistoviite: 503 Helsingin ro / maakunta-arkisto.

Vuokra-alueella sijaitsee rakennus, johon kohdistuvat pitkäaikaisen perusparannuslainan saamisesta johtuvat asuntojen perusparantamisesta annetun lain 14-21 §:ssä säädetyt rajoitukset tämän merkinnän tekemisestä lu- kien sen ajan, joksi pitkäaikainen perusparannuslaina on myönnetty. Laina myönnetty 11.11.1985. Rajoitukset ovat tämän lain 3 §:n mukaan voimassa sen ajan, joksi laina on myönnetty. Kyseisen 3 §:n muutoksen (682/1997) mukaan rajoitukset ja 10 vuo- den jatkorajoitukset ovat voimassa lainan ennenai- kaisesta takaisinmaksusta huolimatta. Jatkorajoitukset päättyvät 30.9.2016.

3) Muu vallintarajoitus 31.1.1986

Asianumero: 503/31.1.1986/178/II  
Arkistoviite: 503 Helsingin ro / maakunta-arkisto.

Vuokra-alueella sijaitsee rakennus, johon kohdistuvat pitkäaikaisen perusparannuslainan saamisesta johtuvat asuntojen perusparantamisesta annetun lain 14-21 §:ssä säädetyt rajoitukset tämän merkinnän tekemisestä lu- kien sen ajan, joksi pitkäaikainen perusparannuslaina on myönnetty. Laina myönnetty 27.1.1986. Rajoitukset ovat tämän lain 3 §:n mukaan voimassa sen ajan, joksi laina on myönnetty. Kyseisen 3 §:n muutoksen (682/1997) mukaan rajoitukset ja 10 vuo- den jatkorajoitukset ovat voimassa lainan ennenai- kaisesta takaisinmaksusta riippumatta. Jatkorajoitukset päättyvät 30.9.2016.

4) Muu vallintarajoitus 16.1.1987

Asianumero: 503/16.1.1987/109/I  
Arkistoviite: 503 Helsingin ro / maakunta-arkisto.

Kiinteistöön kohdistuvat pitkäaikaisen perusparannus- lainan saamisesta johtuvat asuntojen perusparantami- sesta annetun lain 14-21 §:ssä säädetyt rajoitukset tämän merkinnän tekemisestä lukien sen ajan, joksi pitkäaikainen perusparannuslaina on myönnetty. Laina myönnetty 17.12.1986. Rajoitukset ovat tämän lain 3 §:n mukaan voimassa sen ajan, joksi laina on myönnetty. Kyseisen 3 §:n muutoksen (682/1997) mukaan rajoitukset ja 10 vuo- den jatkorajoitukset ovat voimassa lainan ennenai- kaisesta takaisinmaksusta riippumatta. Jatkorajoitukset päättyvät 30.9.2017.



### **Muistutukset**

Ei muistutussasioita

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 18.10.2018.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Rekisteritiedoista katso tarkemmin [www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot](http://www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot).