

Kunta
Helsinki

Kuntanumero
091

Maakunta
Uudenmaan maakunta

Hakemus ehdollisen varauksen saamiseksi (hankevalinta)

Hakemus korkotukilainan hyväksymispäätökseksi (rahoituspäätös)

Diaarinumero _____

Toimenpide	<input type="checkbox"/> Rakentaminen <input type="checkbox"/> Hankinta <input checked="" type="checkbox"/> Perusparantaminen					
Kohdetyyppi	<input type="checkbox"/> Vuokratalo <input checked="" type="checkbox"/> Asumisoikeustalo <input type="checkbox"/> Osaomistustalo					
Käyttö	<input checked="" type="checkbox"/> Tavanomainen asuminen <input type="checkbox"/> Erityisasuminen, erityisryhmä(t) ¹⁾					
Hakijatiedot	Lainanhakija Asuntosäätiön Asumisoikeus Oy / Asokodit				Y-tunnus 0787027-9	
	Kohteen nimi Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11					
	Hakijayhtiön perustaja(t) ja omistusjakauma % Asuntosäätiön Asumisoikeus Oy / Asokodit				Y-tunnus 0787027-9	
	Hakijayhtiön tuleva omistaja, jos perustaja myy sen ennen korkotukilainapäätöstä ja omistusjakauma %				Y-tunnus	
	Hankittavien asuntojen omistaja ennen hankintaa					
Yhteystiedot	Rakennuttaminen, yhdyshenkilö Minna Kuutti		Yhdyshenkilön sähköpostiosoite minna.kuutti@asokodit.fi		Puhelin 040 8266 821	
	Osoite Leankatu 3, 00240 Helsinki					
Rakennuspaikka	Katuosoite, postinumero ja postitoimipaikka Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11, 00810 Helsinki					
	Hallinta <input type="checkbox"/> oma <input checked="" type="checkbox"/> vuokrattu <input type="checkbox"/> ostetaan <input type="checkbox"/> vuokrataan					
	Myyjä-/vuokraajataho <input checked="" type="checkbox"/> kunta <input type="checkbox"/> valtio <input type="checkbox"/> srk <input type="checkbox"/> yksityinen <input type="checkbox"/> muu, mikä?					
	Kiinteistötunnukset (tontti, tila, määräala)		91-43-241-2-L1		91-43-241-1-L1	
	Kaavallinen valmius rakentamiseen / perusparantamiseen <input checked="" type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> ei, miksi					
Rakennusoikeus: sallittu k-m ² , arvioitu käyttö k-m ²						
Perusparannushankkeen perustiedot	Talotyyppi	Kpl	Kerroksia	Valmistumisvuosi	Huoneistojen lkm	Asuntoala yhteensä
	Kerrostalo	3	6	1995	158	9470.5
<input checked="" type="checkbox"/> Kohteessa on tehty kuntoarvio ja PTS-ehdotus			Kuntoarvion pvm Hissien kuntotutkimus 24.7.2019, Julkisivujen kuntot.			

1) Täytetään myös lomakkeet ARA 71 ja ARA 55

Laajuustiedot (tilaohjelmasta)	Asuntojen lukumäärä ¹⁾ 158 kpl, joista erityisryhmille 0 kpl
	Asuntoala yhteensä ²⁾ 9470,5 as.m ² Keskipinta-ala 59,94 as.m ² /asunto
	Ei tuettavat tilat (esim. liiketilat) 0 hum ² Kohteen nettoala hum ² Asuntoala/nettoala
Hintatiedot	<input checked="" type="checkbox"/> Sisältää ALV <input type="checkbox"/> Ei sisällä ALV (Tavanomainen asuminen -kohteissa erillinen selvitys ALV-palautuksen perusteista ja tiloista, joihin palautus perustuu)
	Asunto-osa - uudisrakentamisen / perusparantamisen tavoitehintaa ³⁾ 12.295.560, € 1298 €/as.m ²
	- tonttikustannukset (ostohinta / vuokra rakentamisajalta) € €/as.m ²
	- yhteensä / hankinta-arvo 12.295.560, € 1298 €/as.m ²
	Ei tuettavat tilat (esim. liiketilat), kustannukset yhteensä € €/hum ²
	Hankittavan kiinteistön / hankittavien osakkeiden hankintahinta € €/as.m ²
Toteutusmuoto	<input checked="" type="checkbox"/> Urakkakilpailu <input type="checkbox"/> Neuvottelu-urakka <input type="checkbox"/> Oma työ <input type="checkbox"/> Muu, mikä
Toteutusajankohta	Alustava toteutusaikataulu (kk/v - kk/v) 5/2020 - 5/2021 Kesto (kk) 12kk
Rahoitus	Korkotukilaina 11.808.628,00 € 95 %
	Investointi-avustus € %
	Muu rahoitus Mistä haettu / saatu oma 621.506,75 € 5 %
	Rahoitus yhteensä 12.430.134,00 € 100 %
Allekirjoitus	Paikka ja päiväys Helsingissä 13.8.2019
	Allekirjoittaja Tulevan omistajan allekirjoitus ⁴⁾
	Nimen selvennys Minna Kuutti, projektipäällikkö Nimen selvennys

KUNNAN LAUSUNTO

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

- 1) Perusparannushankkeissa pp:n jälkeen; ryhmäkotiratkaisujen osalta asuntojen lukumäärä = henkilökohtaisten asuintilojen lukumäärä.
- 2) Asuinhuoneistojen pinta-ala yhteensä; ryhmäkotien osalta asuntoalaan lasketaan henkilökohtaisten tilojen lisäksi yhteiset keittiö-, ruokailu- ja oleskelutilat niitä yhdistävine käytävineen.
- 3) Sisältää myös liittymis- ja hankerahoituskustannukset.
- 4) Silloin kun rakennusliike omistaa yhtiön osapäättökseen saakka, tulee ennen lainavaruksen hakua olla esisopimus omistuksen siirrosta rakennusliikkeen ja lopullisen omistajan välillä. Molemmat osapuolet allekirjoittavat lainavarausta varten jätettävän lomakkeen.

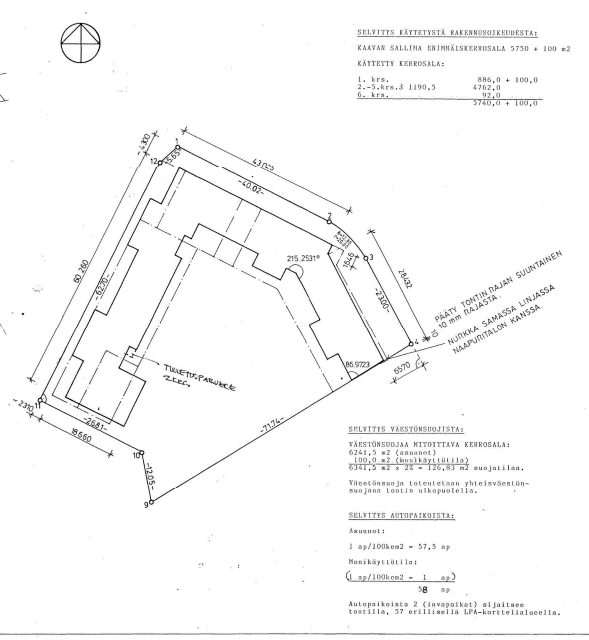
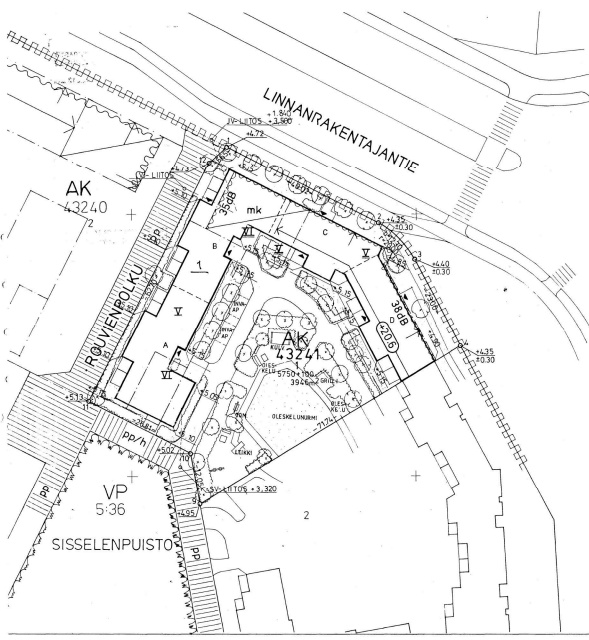
Kunta Helsinki	Dnro
Kohde Asuntosäätiön Asumisoikeus Oy / Asokodit / Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11	

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)
- alustavaa talousarviota laadittaessa:
[www.ara.fi>laskurit >vuokralaskuri](http://www.ara.fi/laskurit/vuokralaskuri)



SELVITYS VÄHETYSTÄ RAKENNUSOIKKUUDESTA
 KAAYAN SALLIHA ENIMMÄISKERROSALA 5750 + 100 m²
 KÄYTTEY KERROSALA:
 1. krt. 586,0 + 100,0
 2.-5.krt. 8 1190,5 4782,0
 6. krt. 92,0 392,0
 YHTEENSÄ 100,0 + 100,0

SELVITYS VÄHETYSOIKUJESTA
 VÄHETYSOIKUJEN KÄYTTEY KERROSALA:
 0261,5 m² (asunnot)
 100,0 m² (liikennekäyttökäyttö)
 0281,5 m² + 22 + 120,83 m² suojatilan.
 Väestönsuunnitelman toteutuksen yhteydessä on suunniteltu ulkopuolelta.

SELVITYS AUTOPAIKOISTA
 Asunnot:
 1 as/1000m² = 57,5 ap
 Monikkyttiliilla:
 1 as/1000m² = 1 ap

Autopaikkien 0 (kavon) sijainti on toistilla, 57 erillisellä LPA-kortilla.

ASEMARAAMERKINNÄT JA MAARATSET

AK	Asuunestajien korttelin	[Symboli]	Rakennuksen olemassaolo
YL	Mieliteko- tai muunlaisen korttelin	[Symboli]	Rakennuksen olemassaolo
YD	Puusta	[Symboli]	Rakennuksen olemassaolo
LP1	Autopaikka korttelin alueella	[Symboli]	Rakennuksen olemassaolo
LP2	Autopaikka korttelin alueella	[Symboli]	Rakennuksen olemassaolo
[Symboli]	2 m sen katoalueen ulkopuolella oleva jono rakennuksen katoaluetta	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Kuulutus, korjattavana ja alustavaksi	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Eni katoaluetta rajoittava jono	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Ohjeellinen tuulien raja	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Ohjeellinen alustuksen rajan	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Rakennuksen paikka osittain	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Käytöksen numero	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Rakennuksen numero	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Rakennuksen korkeus	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Ohjeellinen yläpäänteline	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Ohjeellinen alustuksen raja	[Symboli]	Merkitse osittain
[Symboli]	Ohjeellinen rakennuksen raja	[Symboli]	Merkitse osittain

43 HERTTONIEMI
43240
 2
 LINNANRAKENTAJANTIE
 1200
 5330-210-475
 II
 -55
 V
 Rakennoitu

KUNTORAPORTTI

1(12)

24.7.2019

ASOKODIT / LINNANRAKENTAJANTIE 11 JA ROUVIENPOLKU 11 Helsinki

Y-tunnus: 0787027-9

Projektipäällikkö Minna Kuutti

Leankatu 3 A

00240 HELSINKI

Käynti kiinteistössä 23.7.2019 ja 24.7.2019 Hissikonsultit HS Oy, Esa Seppänen

KIINTEISTÖN HENKILÖHISSIEN KUNTOKARTOITUKSET JA HANKESUUNNITELMAT, LINNANRAKENTAJANTIE 11 JA ROUVIENPOLKU 11 Helsinki

LINNANRAKENTAJANTIE 11 JA ROUVIENPOLKU 11 Helsinki

Hissit H 68006 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 5 ker. nopeus 0.63 m/s, A
H 68007 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 5 ker. nopeus 0.63 m/s, B
H 68008 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 6 ker. nopeus 0.63 m/s, C
H 68009 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 4 ker. nopeus 0.63 m/s, D
H 68010 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 4 ker. nopeus 0.63 m/s, E

ROUVIENPOLKU 11

Hissit B1N1756 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 5 ker. nopeus 0.63 m/s, A
B1N1757 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 6 ker. nopeus 0.63 m/s B
B1N1758 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 5 ker. nopeus 0.63 m/s, C
B1N1759 henkilöhissi 4 henkilöä/325 kg, kääntöovet 6 ker. nopeus 0.63 m/s, D

Nykyinen tilanne:

Kiinteistön henkilöhissit, LINNANRAKENTAJANTIE 11 ovat KONE Oy valmistamia ja asentamia vuonna 1995.

Kiinteistön henkilöhissit, ROUVIENPOLKU 11 ovat OTIS Oy valmistamia ja asentamia vuonna 1995.

Hisseihin ei ole tehty normaalin kunnossapidon lisäksi mitään suurempia perusparannustoimenpiteitä. Hissien kunnossapidosta vastaa KONE Hissi Oy. Hisseillä on huolto-ohje ja huoltomäärät, jonka mukaan hissejä tulee huoltaa vuodessa 4 huoltokäyntiä. Vuosina 2016 - 2018 hissejä on huollettu huoltopäiväkirjojen mukaan 4 kertaa vuodessa. Tarkastuksemme mennessä vuonna 2019 hissejä on huollettu 3 (kolme)huoltoa. Viimeisin huoltomerkintä huoltokirjassa oli 3.7.2019 tehdystä huollosta.

KUNTORAPORTTI

2(12)

24.7.2019

Kunnossapitosopimuksena hisseillä KONE Hissit Oy:n huoltosopimus.

Viimeisimmän määräaikaistarkastuksen henkilöhisseille on tehnyt KIWA INSPECTA Oy, 23.11.2018. Viimeisintä määräaikaistarkastuksien pöytäkirjoja ei ollut käytettävissämme tarkastuksemme aikana. Seuraava hissikohtainen määräaikaistarkastus tulee suorittaa hisseille vuoden 2020 aikana.

Konehuoneet: kuulujen päällä LINNANRAKENTAJANTIE 11

Nostokoneistot

Hissien nostokoneistot (Gatto MD 13, Italiasta) ovat vuodelta 1995. Koneistojen vaihteissa ei ollut havaittavissa suurempaa hammasväljyyttä, eikä öljyvuotoja tarkastuksemme yhteydessä. Nostomoottorit ovat alkuperäiset ja kuluneet.

Hissien kannatusköydet ovat alkuperäiset vuodelta 1995. Kannatusköysien (säikeissä) ja vetopyörien urissa oli havaittavissa alkavaa kuluneisuutta. Edellä mainittu hissien kannatusköysien uusimiset ja vetopyörien koneistukset kannattaa tehdä vasta määräaikaistarkastuksen jälkeen, jolloin ne on määrätty uusittaviksi tai peruskorjauksen yhteydessä, jos nostokoneistot uusitaan kokonaisuudessaan.

Jarrut toimivat normaalisti tarkastuksemme yhteydessä. Jarrujen perustekniikassa on kuluneisuutta noin 25 vuoden käytöstä johtuen. Nykyisissä nopeudenrajoittimissa on havaittavissa alkavaa kuluneisuutta



Kuvia: nostokoneistoista, vetopyörästä, kannatusköysistä ja nopeudenrajoittajasta

Konehuoneiden tilat olivat yleisesti siistit. Konehuoneiden valaistusta voisi lisätä seuraavan peruskorjauksen yhteydessä. Nostokoneistot kannattaa uusita kokonaisuudessaan kannatusköysineen seuraavan peruskorjauksen yhteydessä.

24.7.2019

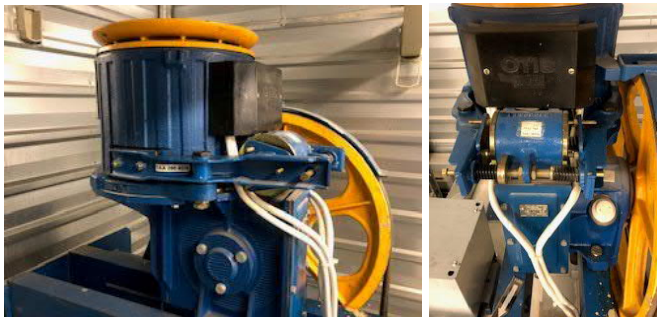
Konehuoneet: kulujen päällä ROUVIENPOLKU 11

Nostokoneistot

Hissien nostokoneistot (OTIS) ovat vuodelta 1995. Koneistojen vaihteissa oli havaittavissa hammasväljyyttä joka koneistolla, mutta ei öljyvuotoja tarkastuksemme yhteydessä. Nostomoottorit ovat alkuperäiset ja kuluneet.

Hissien kannatusköydet ovat alkuperäiset vuodelta 1995. Kannatusköysien (säikeissä) ja vetopyörien urissa oli havaittavissa alkavaa kuluneisuutta. Edellä mainittu hissien kannatusköysien uusimiset ja vetopyörien koneistukset kannattaa tehdä vasta määräaikaistarkastuksen jälkeen, jolloin ne on määrätty uusittaviksi tai peruskorjauksen yhteydessä, jos nostokoneistot uusitaan kokonaisuudessaan.

Jarrut toimivat normaalisti tarkastuksemme yhteydessä. Jarrujen perustekniikassa on kuluneisuutta noin 25 vuoden käytöstä johtuen. Nykyisissä nopeudenrajoittimissa on havaittavissa alkavaa kuluneisuutta.



Kuvia: nostokoneistoista ja jarrusta

Konehuoneiden tilat olivat yleisesti siistit. Konehuoneiden valaistusta voisi lisätä seuraavan peruskorjauksen yhteydessä. Nostokoneistot kannatta uusien kokonaisuudessaan kannatusköysineen seuraavan peruskorjauksen yhteydessä.

Nykyisten koneistojen kunnostuksilla (KONE ja Otis) ei päästä enää kannattavaan lopputulokseen. Koneistot ovat olleet käytössä 25 vuotta. Koneistojen taloudellinen elinkaari on päättymässä ja varaosien saatavuus vaikeutuu sekä koneistojen korjaukset ovat kalliita taloyhtiölle tehdä.

KUNTORAPORTTI

4(12)

24.7.2019

Ohjauskeskus LINNANRAKENTAJANTIE 11

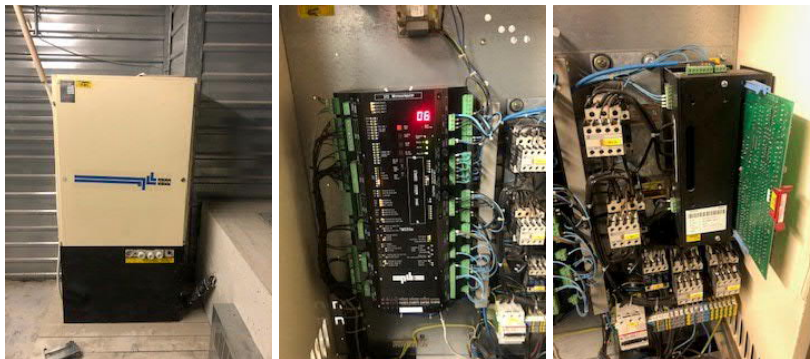
Hissien ohjaukset on toteutettu mikroprosessoriteknikalla Koneen TMS-50 tauluilla. Ohjauksissa on käytetty releitä ja kontakteita. Hisseissä on elektroninen kerrosjakaja ja kuilussa oskillaattoriytkimet. Releiden, korttien ja kontaktorien toiminta voi heikentyä hyvinkin nopeasti lähivuosina. Ohjauskeskuksen pää-kontaktoreita ja ohjaukskontaktoreita on uusittu hisseihin vuosien saatossa.

Hissien ohjauksena on alaskoontaohjaus (DC). Hissit ottavat muistiin kaikki korissa ja tasoilla painetut kutsut. Hissit pysähtyy kutsuttuihin kerroksiin hissini liikkuessa alaspäin.

Hissien käyttöjärjestelmänä on moottorin sähköinen vastejarrutus, joka on toteutettu tyristoriteknikalla (TAC-M).

Hissien nykyiset elektroniset säätökortit ovat iältään noin 25 vuotta (v. 1995).

Kyseiä kortteja on vaikea enää valmistaa (ei ole komponentteja), joten varaosien saatavuus heikkenee hyvin nopeasti lähivuosien aikana.



Kuvia: TMS 50 ohjauskeskuksista, ohjaus- ja käyttöosasta ja kontakteista

Kiinteistön on hyvä varautua tulevaisuudessa mahdollisiin kasvaviin käyttöhäiriöiden lisääntymiseen ja kustannuksiin hisseillä.

Nykyisten taulujen varaosien elinkaari on päättymässä, koska KONE Hissit Oy ei valmista kyseiä TMS - ohjauskeskuksia enää.

Suosittellemme ohjaus- ja käyttöjärjestelmien uusimista noin 1 - 3 vuoden sisällä.

KUNTORAPORTTI

5(12)

24.7.2019

Ohjauskeskus ROUVIENPOLKU 11

Hissien ohjaukset on toteutettu mikroprosessoriteknikalla OTIS300, Gamma ohjaustauluilla. Ohjauksissa on käytetty releitä ja kontaktreita. Hisseissä on elektroninen kerrosjakaja ja kuilussa oskillaattoriytkimet. Releiden, korttien ja kontaktorien toiminta voi heikentyä hyvinkin nopeasti lähivuosina. Ohjauskeskuksen pää-kontaktoreita ja ohjauskontaktoreita on uusittu hisseihin vuosien saatossa.

Hissien ohjauksena on alaskoontaohjaus (DC). Hissit ottavat muistiin kaikki korissa ja tasoilla painetut kutsut. Hissit pysähtyy kutsuttuihin kerroksiin hissin liikkeessa alaspäin.

Hissien käyttöjärjestelmänä on moottorin sähköinen vastejarrutus, joka on toteutettu tyristoriteknikalla (GAMMA).

Hissien nykyiset elektroniset säätökortit ovat iältään noin 25 vuotta (v. 1994).

Kyseisiä kortteja on vaikea enää valmistaa (ei ole komponentteja), joten varaosien saatavuus heikkenee hyvin nopeasti lähivuosien aikana.



Kuvia: Gamma- ohjauskeskuksista, ohjaus- ja käyttöosasta ja kontaktoreista

Kiinteistön on hyvä varautua tulevaisuudessa mahdollisiin kasvaviin käyttöhäiriöiden lisääntymiseen ja kustannuksiin hisseillä.

Nykyisten taulujen varaosien elinkaari on päättymässä, koska OTIS Oy ei valmista kyseisiä TMS - ohjauskeskuksia enää. Varasosia on saatavilla korvaavan osana, samalla joudutaan päivittämään myös hissin käyttöjärjestelmä.

Suosittellemme ohjaus- ja käyttöjärjestelmien uusimista noin 1 - 3 vuoden sisällä.

KUNTORAPORTTI

6(12)

24.7.2019

Kuilut ja edustat: LINNANRAKENTAJANTIE 11

Tasojen ovien, edustojen ja kuilun välipaneelien maalipinnat olivat yleisesti siistissä kunnossa tarkastuksemme yhteydessä. Pinnoissa oli paikka paikoin kulumisen jälkiä, joka johtuu normaalista hissien pitkäaikaisesta käytöstä.

Hissimääräyksien mukaan edustapinnat tulee olla ehjät ja sileät koko kuilun matkalta. Halutessa pintoja voidaan korjata sekä maalata tai uusia hissien peruskorjauksien yhteydessä tai erillisenä työnä.



Kuvia: edustasta, SFS 5880 turvalaitteista ja kuilun pohjalta

Kuilun sähköjohdotukset, ovensulkijat, lukot, karmi ja ovikoskettimet on hyvä läpikäydä seuraavan peruskorjauksen yhteydessä. Edellä mainitut laitteet kaipaavat korjausta tai uusimista toimintavarmuuden takaamiseksi.

Lisäksi tasonoven saranoiden tarkastukset, korjaukset tai uusinta peruskorjauksen aikana. Vaihtoehtoisesti tasoille asennetaan automaattiovet.

Tasonnit tulevat uusia peruskorjauksen yhteydessä. Uusi ohjaustekniikka ei keskustele nykyisten nappien kanssa ja samalla varmistetaan tulevaisuudessa varaosien saatavuus hisseihin.

Hissien korin- ja vastapainon johteiden tarkastukset ja kiinnityksien läpikäynnit on hyvä käydä läpi seuraavan peruskorjauksen yhteydessä.

Hisseihin on lisätty SFS 5880 työturvallisuutta parantavia laitteita kuilujen pohjille ja konehuoneisiin, seisnappi.

KUNTORAPORTTI

6(12)

24.7.2019

Kuilut ja edustat: ROUVIENPOLKU 11

Tasojen ovien, edustojen ja kuilun välipaneelien maalipinnat olivat yleisesti siistissä kunnossa tarkastuksemme yhteydessä. Pinnoissa oli paikka paikoin kulumisen jälkiä, joka johtuu normaalista hissien pitkäaikaisesta käytöstä.

Hissimääräyksien mukaan edustapinnat tulee olla ehjät ja sileät koko kuilun matkalta. Halutessa pintoja voidaan korjata sekä maalata tai uusia hissien peruskorjauksien yhteydessä tai erillisenä työnä.



Kuvia: edustasta, tason napista ja SFS 5880 turvalaitteista pohjalta

Kuilun sähköjohdotukset, ovensulkijat, lukot, karmi ja ovikoskettimet on hyvä läpikäydä seuraavan peruskorjauksen yhteydessä. Edellä mainitut laitteet kaipaavat korjausta tai uusimista toimintavarmuuden takaamiseksi.

Lisäksi tasonoven saranoiden tarkastukset, korjaukset tai uusinta peruskorjauksen aikana. Vaihtoehtoisesti tasoille asennetaan automaattiovet.

Tasonnappit tulee uusia peruskorjauksen yhteydessä. Uusi ohjaustekniikka ei keskustele nykyisten nappien kanssa ja samalla varmistetaan tulevaisuudessa varaosien saatavuus hisseihin.

Hissien korin- ja vastapainon johteiden tarkastukset ja kiinnityksien läpikäynnit on hyvä käydä läpi seuraavan peruskorjauksen yhteydessä.

Hisseihin on lisätty SFS 5880 työturvallisuutta parantavia laitteita kuilujen pohjille ja konehuoneisiin, seis-napit.

KUNTORAPORTTI

7(12)

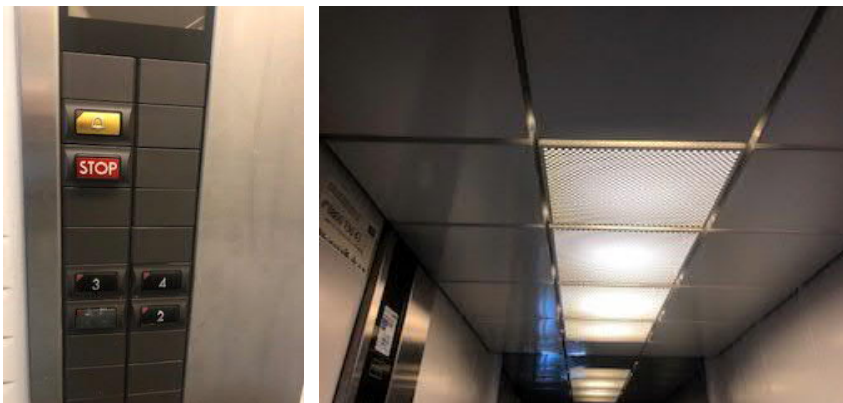
24.7.2019

Peruskorjauksen yhteydessä kuilujen pohja puhdistetaan öljystä ja roskista sekä maalataan öljyn kestäväällä maalilla. Siisteyden parantamiseksi kuilujen pohjille on lisätty öljyn keräysastiat, joilla parannetaan kuilujen siisteyttä ja estetään palokuorman leviäminen kuiluissa.

Hissikorit: LINNANRAKENTAJANTIE 11

Hissikorien maalipinnoissa oli havaittavissa kuluneisuutta, mikä johtuu hissien pitkäaikaisesta käytöstä johtuen. Korilattioiden pintamateriaali oli ehjä, mutta kuluneen näköinen. Korit olivat valaistukseltaan aika hämärät. Valaisimet kannattaa uusia seuraavan peruskorjauksen yhteydessä LED-valaisimiin. Korien ulkonäköä voidaan muuttaa ja ehostaa myös erillisenä korjauksena.

Korinapistot (malli Novel-nappi) tulee uusia peruskorjauksien yhteydessä. Uusi tekniikka ei keskustelee vanhojen nappien kanssa ja samalla varmistetaan tulevaisuudessa varaosien saatavuus hissiin. Korien sähköiset laitteet kuten lukkorata yms. osat tulisi läpikäydä remontissa, näin saadaan varmistettua henkilöhissin toimivuus ja luetettavuus käyttäjille.



Kuvia: hissikorin napistosta ja valaistuksesta

Hissikorien ylä- ja alaturvakynnys on hyvä uusissa seuraavassa peruskorjauksessa. Vaihtoehtoisesti hissit varustetaan korin automaattiovella, näin ollen turvalistoja ei tarvita korissa. Korin automaattiovella (taiteovella) estetään käyttäjien kiilaantuminen hissin liikkeessä. EU suosittelee hisseihin lisättäväksi ainakin koriin automaattiovia peruskorjauksien yhteyksissä. Hisseissä on hälytyskello kerrostasolla. KONE Hissit on asentanut KRM /GSM hätäpuhelimet hissiin 28.2.2018. Hissikoreista on puheysteys KONE Hissien palvelukeskukseen (24/7) palvelulla.

KUNTORAPORTTI

8(12)

24.7.2019

Hissikorit: ROUVIENPOLKU 11

Hissikorien maalipinnoissa oli havaittavissa kuluneisuutta, mikä johtuu hissien pitkäaikaisesta käytöstä johtuen. Korilattioiden pintamateriaali oli ehjä, mutta kuluneen näköinen.

Korit olivat valaistukseltaan aika hämärät. Valaisimet kannattaa uusia seuraavan peruskorjauksen yhteydessä LED-valaisimiin.

Korien ulkonäköä voidaan muuttaa ja ehostaa myös erillisenä korjauksena.

Korinapistot (malli OTIS-nappi) tulee uusia peruskorjauksien yhteydessä. Uusi tekniikka ei keskustele vanhojen nappien kanssa ja samalla varmistetaan tulevaisuudessa varaosien saatavuus hissiin.

Korien sähköiset laitteet kuten lukkorata yms. osat tulisi läpikäydä remontissa, näin saadaan varmistettua henkilöhissin toimivuus ja luetettavuus käyttäjille.



Kuvia: hissikorista, napistosta,

Hissikorien ylä- ja alaturvakynnys on hyvä uusia seuraavassa peruskorjauksessa. Vaihtoehtoisesti hissit varustetaan korin automaattiovella, näin ollen turvalistoja ei tarvita korissa. Korin automaattiovella (taiteovella) estetään käyttäjien kiilaantumisen hissien liikkuessa. EU suosittelee hisseihin lisättäväksi ainakin koriin automaattiovia peruskorjauksien yhteyksissä. Hisseissä on hälytyskello kerrostasolla.

KONE Hissit on asentanut KRM /GSM hätäpuhelimet hissiin 28.2.2018. Hissikoreista on puheyhteys KONE Hissien palvelukeskukseen (24/7) palvelulla.

KUNTORAPORTTI

9(12)

24.7.2019

Yhteenveto:

Kiinteistön henkilöhissit on ollut käytössä noin 25 vuotta (1995). Sinä aikana hisseihin ei ole tehty normaalin kunnossapidon lisäksi mitään suurempia teknisiä peruskorjauksia.

Huoltokirjaan kirjattuja käyttöhäiriöt on ollut hisseissä todella vähän. Korjaukset ovat olleet kontaktorien ja valaisimien vaihdoissa.

Hissien nykyisten osien kuten taulun, koneiston ja ovien korjaukset ovat hyvin arvokkaita tehdä, eikä lopputulos ole paljon nykyistä tilannetta parempi.

Odotettavissa on vikojen ja kunnossapito kustannusten kasvamista, jos sähköistä peruskorjausta tai hissien uusimisia hisseille ei tehdä ajoissa.

Suosittelimme hissien ohjaus- ja käyttöjärjestelmien, koneiston, sähköisten osien, nappien, lukkojen ja koskettimien peruskorjauksien aloittamista noin 1 – 3 vuoden aikana ennen kuin hissien viat ja korjausajat lähtevät kasvamaan kiinteistössä.

Hissikoreissa ei ole automaattiovea, mihin asiaan on hyvä kiinnittää huomiota viimeistään korjausta suunniteltaessa.

Suosittelimme vaihtoehtoisesti henkilöhissien uusimista kokonaisuudessaan automaattiovellisiksi henkilöhisseiksi. Peruskorjaus vaihtoehdolla ei mielestämme päästä kokonaistaloudelliseen lopputulokseen ja elinkaareen.

Hintaero peruskorjatulle henkilöhisseille, johon lisätään automaattiovet verrattuna kokonaan uuteen hissiin on pieni. Uusimalla hissit saadaan nopeutta kasvatettua 0,63 m/s -> 1,0 m/s ja korien syvyysmittaa saadaan kasvatettua asukkaalle paremmaksi liikkua hisseillä (lastenvaunut ja liikuntaesteiset).

Hissien uusiminen helpottaisi hissien käyttöä, lisäisi turvallisuutta ja nopeuttaisi liikkumista kiinteistössä ja samalla hissit saataisiin nykyisten EU- hissimääräyksien EN 81 - 20 mukaiseen kuntoon.

Kone Hissit Oy on luvannut varaosia TMS taululle noin 2 - 4 vuodeksi eteenpäin ja OTIS Oy vastaavalle ohjaukselle noin 4 vuodeksi eteenpäin.

24.7.2019

Toimenpide-ehdotus:

Peruskorjaus toimenpiteet henkilöhissille:

Suosittellemme peruskorjausten aloittamista noin 1 - 3 vuoden aikana.

- ohjaus- ja käyttöjärjestelmien uusimiset
- koneiston uusiminen kannatusköysineen
- tasonovien läpikäynti korjaukset
- nappien, näyttöjen, koskettimien ja lukkojen uusimiset
- konehuoneen, kuilun ja korin sähköjohtojen uusimiset
- korin sisustukset ja kunnostukset

Kustannusarvio vuonna 2019 hintatasolla:

- noin 410.000 – 440.000 €, sisältäen ALV 24 % / 9 hissiä
- toimitusaika noin 5 – 8 kuukautta
- asennusaika noin 4 - 5 viikkoa / hissi

1. Tasonovien, edustojen ja välipaneelien maalaukset RAL värisävyyn

Kustannusarvio vuoden 2019 hintatasolla:

- noin 68.000 – 85.000 €, sisältäen ALV 24 %, 9 hissiä
- toimitusaika noin 1 – 2 kuukautta tai peruskorjauksien yhteydessä
- asennusaika noin 3 - 4 päivää / hissi

EU:n komission suosituksia hissiturvallisuuden parantamiseksi:

Kustannusarvio vuoden 2019 hintatasolla:

- uusi hissikori ja korin automaattiovet (taiteovet) turvallisuuden lisäämiseksi
- noin 72.000 – 90.000 €, sisältäen ALV 24 %, 9 hissiä
- toimitusaika noin 4 – 6 kuukautta tai peruskorjauksen yhteydessä
- asennusaika noin 3 - 5 päivää / hissi, peruskorjauksen yhteydessä

Jos kerrostasoille ollaan suunnittelemassa automaattiovia, on halvempaa uusia hissi kokonaisuudessaan.

KUNTORAPORTTI

11(12)

24.7.2019

Suosittellemme vaihtoehtoisesti:

Uudet henkilöhissit automaattiovilla ns. ”avaimet käteen” toimituksella

Kuilujen mittoja:

Hissinkuilujen leveys noin 1300 mm, syvyys noin 2100 mm, alasuojatila noin 1200 mm ja yläsuojatila noin 3500 mm.

Hissit uusimalla saadaan hissien nykyisiä mittoja suurennettua seuraavasti:

Nykyisien hissien kuormitus 4 henk. / 325 kiloa, korien leveys noin 900 mm, syvyys 1600 mm ja korkeus 2200 mm. Tasoilla kääntöovet valoaukolla 900 x 2000 mm. Hissien nopeudet 0.63 m/s.

Uusien hissien kuormitus noin 8 henk. / 600 kiloa, kori leveys noin 900 – 1000 mm, syvyys noin 1650 – 1700 mm.

Nykyisiin kuiluihin saisi noin 750 x 2000 mm leveät automaattiovet. Uusien henkilöhissien nopeus 1.0 m/s.

Kustannusarvio vuoden 2019 hintatasolla:

- hissityyppi konehuoneeton tai konehuoneellinen vaihteeton koneisto
- kuorma noin 8 henkilöä / 600 - 620 kg, nopeus 1.0 m/s
- automaattiovien koko noin 750 x 2000 mm
- noin 700.000 – 780.000 €, sis. ALV 24 % / 9 hissiä
- toimitusaika noin 6 - 8 kuukautta
- josta asennusaika noin 6 - 7 viikkoa / hissi

Hintojen nousu on ollut noin 2 – 4 % vuodessa.



KUNTORAPORTTI

12(12)

24.7.2019

Halutessanne hoidamme puolestanne urakkatarjouspyyntöjen laadinnan sekä vertailun, urakkaneuvotteluissa mukana olemiset, sopimusten laadinnan, työn valvonnan, vastaanottotarkastuksen ja takuuajan valvonnan sekä työnvastaanoton. Hoidamme myös laskujen tarkastukset ja valvonnat.

Palveluterveisin

Hyvinkää 24.7.2019

Hissikonsultit HS Oy

Esa Seppänen

GSM 040 841 7465

esa.seppanen@hissikonsultit.fi



JULKISIVUJEN KUNTOTUTKIMUS

ROUVIENPOLKU 11 & LINNANRAKENTAJANTIE 11

11.07.2019 (raportin toimitus)

SISÄLLYSLUETTELO

2	Yhteystiedot.....	3
2.1	Kohteen tiedot.....	3
2.2	Tilaaaja.....	3
2.3	Tutkimuksen tekijät	3
2.4	Tutkimuksen ajankohta	3
3	Kohteen kuvaus	4
4	Tutkimukset.....	4
4.1	Kuntotutkimuksen sisältö.....	4
4.2	Tutkimuksen ajankohta ja tavoite	5
4.3	Kuntotutkimuksen lähtötiedot.....	5
4.4	Tutkimuksen apuvälineet	6
4.5	Laboratoriotutkimukset	6
4.6	Käytössä olevat asiakirjat	6
5	Julkisivut	6
5.1	Julkisivujen silmämääräinen tarkastelu.....	6
5.2	Julkisivujen laboratorio tutkimukset	7
5.3	Karbonatisoitumissyvyudet ja terästen betonipeitteiden paksuudet.....	8
5.4	Kloridipitoisuus	8
5.5	Vetokoe.....	9
5.6	Ohuthieanalyysi	9
6	Parvekkeet	10
6.1	Parvekkeiden silmämääräinen tutkiminen	10
7	Johtopäätökset.....	11
7.1	Julkisivut	11
7.2	Parvekkeet	12
8	Toimenpidesuositukset	12
8.1	Yleistä toimenpidesuosituksista	12
8.2	Julkisivut	12
8.3	Elementtisaumaukset	13
8.4	Parvekkeet	13

2 YHTEYSTIEDOT

2.1 Kohteen tiedot

Rouvienpolku 11 & Linnanrakentajantie 11
00810 Helsinki

2.2 Tilaaja

Asuntosäätiön asumisoikeus Oy / Asokodit
Minna Kuutti – projektipäällikkö
Leankatu 3
00240 Helsinki

2.3 Tutkimuksen tekijät

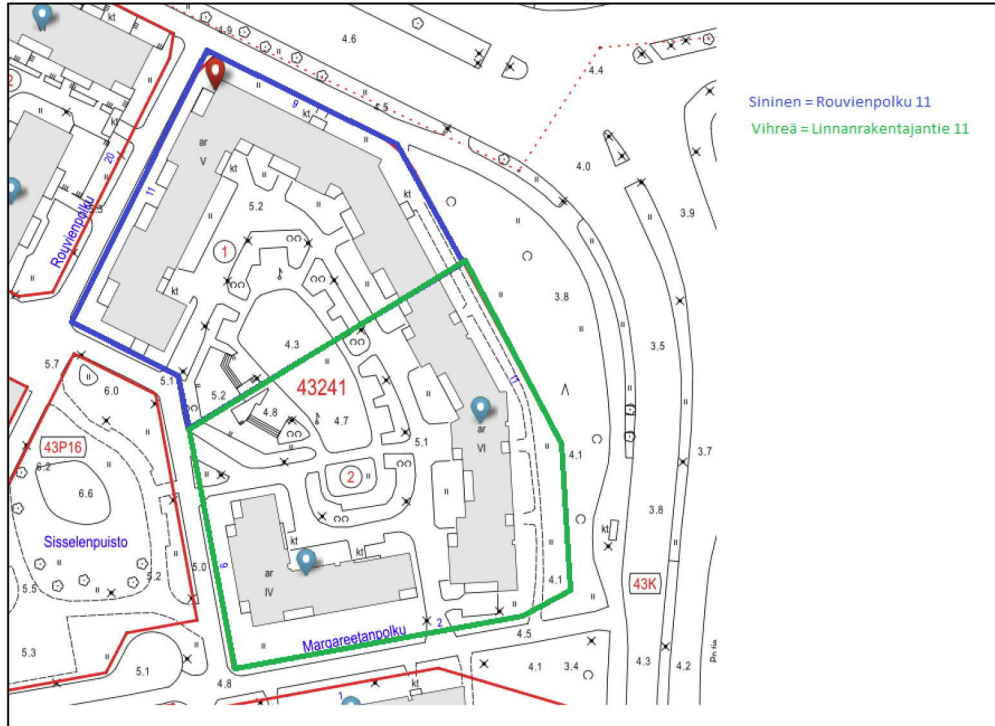
Matias Surakka, RI
Innocate Oy
Jokikatu 14
06100 Porvoo
info@innocate.fi

2.4 Tutkimuksen ajankohta

Kenttätutkimukset 17.06.2019. Raportin toimitus 11.07.2019.

3 KOHTEEN KUVAUS

Tutkimukset kohdistuvat 1990-luvun lopulla rakennettuun kokonaisuuteen, joka koostuu kahdesta kiinteistökokonaisuudesta (Rouvienpolku 11 & Linnanrakentajantie 11). Linnanrakentajantie 11 on sijoittunut kahteen kiinteistöön, kun taas Rouvienpolku 11 sijoittuu yhteen suureen kiinteistökokonaisuuteen (kuva 1).



Kuva 1. Asemapiirros.

4 TUTKIMUKSET

4.1 Kuntotutkimuksen sisältö

Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia molempien kiinteistökokonaisuuksien julkisivujen kuntoa silmämääräisesti sekä julkisivuista otetuista betoninäytteistä laboratoriotutkimuksin. Lisäksi tutkimuksessa on tarkoitus tarkastella silmämääräisesti nostimesta käsin parvekkeiden kuntoa.

Linnanrakentajantien puoleinen julkisivupinta on rapattu julkisivu, jota on tarkoitus tarkastella aistinvaraisesti.

Linnanrakentajantie 11 erillisen kiinteistön kaikki julkisivut ovat pinnoitettuja muottipintaisia betonielementtejä.

Rouvienpolulle, sisäpihalle ja Margareetanpolulle näkyvät julkisivupinnat ovat myös muottipintaisia pinnoitettuja elementtejä. Muottipintaisia julkisivupintoja tutkittiin aistinvaraisesti sekä poranäytteiden avulla. Molempien kiinteistöjen parvekkeita tutkittiin aistinvaraisesti. Kiinteistöjen sokkeleita on tarkoitus tarkastella aistinvaraisesti.

Muottipintaisista julkisivuista otettiin yhteensä 8 kpl poranäytteitä 50 mm halkaisijaltaan olevia betonilieriöitä. Poratuista näytteistä 6 kpl lähetettiin laboratorio tutkimuksiin. Osasta näytteistä otettiin useampi kuin yksi selvitettävä asia.

Laboratoriotutkimuksia teetettiin seuraavasti:

- 3 kpl vetolujuuden määrittystä
- 3 kpl ohuthieanalyysiä
- 3 kpl karbonatisoitumisen määrittystä
- 1 kpl kloridipitoisuuden määrittystä.

Kuntotutkimus perustuu kohteella tehtyihin aistinvaraisiin havaintoihin, pintojen koputteluun sekä kuntotutkimuksen yhteydessä otettuihin materiaalinäytteisiin ja näytteistä teetettyihin laboratoriotutkimuksiin.

4.2 Tutkimuksen ajankohta ja tavoite

Rakenteiden kenttätutkimukset tehtiin 17.6.2019. Kuntotutkimuksen tarkoituksena oli selvittää julkisivujen kuntoa sekä niiden korjaustarve. Tutkimuksen yhteydessä oli tarkoitus myös silmäämääräisesti tarkastella kohteiden parvekkeiden kuntoa.

4.3 Kuntotutkimuksen lähtötiedot

Julkisivuihin vaikuttavia rasitustekijöitä ovat esimerkiksi säteily, lämpö, kosteus, erilaiset haitalliset aineet, tuuli sekä pakkasrasitus. Rasitustekijöiden ankaruus vaihtelee riippuen mm. rakennuksen sijainnista, ympäristöstä, korkeudesta, ilmansuunnasta ja yksityiskohdista. Aluksi haitat ovat usein ulkonäöllisiä, mutta betonijulkisivujen vaurioituminen saattaa aiheuttaa turvallisuusriskejä. (BY 42 – Betonijulkisivun kuntotutkimus)

Suomalaisten julkisivujen ja parvekkeiden osalta merkittävimmät rapautumismekanismit ovat: betonin pakkasrapautuminen, raudoitteiden korroosio karbonatisoitumisen tai kloridirasituksen seurauksena.

4.4 Tutkimuksen apuvälineet

Tutkimuksen yhteydessä käytettiin seuraavia apuvälineitä:

- nostokoriauto
- timanttiporauskalusto, pora Ø 50 mm
- digitaalikamera
- kirvesmiehen varusteet.

4.5 Laboratoriotutkimukset

Rakenteista otettujen näytteiden laboratorioanalyysit suoritettiin Labroc Oy:n toimesta.

Labroc Oy
Metsänneidonkuja 6
02130 Espoo

4.6 Käytössä olevat asiakirjat

Käytössä oli kohteiden julkisivupiirroksat.

5 JULKISIVUT

5.1 Julkisivujen silmämääräinen tarkastelu

Tarkastelu tehtiin pääosin nostokorista ja osittain maanpäältä. Tarkastelu päästiin suorittamaan lähes kaikista julkisivusuunnista. Linnanrakentajantielle oleva rapattu julkisivu päästiin tarkastamaan nostokorista käsin vain Rouvienpolun ja Linnanrakentajantien kulmasta, muuten rapatun pinnan tarkastelu tehtiin maasta käsin.

Linnanrakentajantien ja Rouvienpolun kulmassa rapatussa julkisivupinnassa ei havaittu pakkasvaurioita ja todettiin koputtelun avulla pintojen olevan hyvin kiinni alustassaan. Ainoastaan porraskäytävän kohdalla Linnanrakentajantien suuntaan porrastornin yläosan rappaukset olivat pahasti rapautuneet ja irti alustastaan (kuva 1).

Rouvienpolun luoteissuunnan julkisivun ikkuna-aukkojen kohdalla julkisivuelementissä on havaittavissa halkeilua. Halkeilu toistuu useissa kohdissa Rouvienpolun puoleisella julkisivulla (kuva 3).

Julkisivuilla havaittiin yksittäisiä näkyviä betoniteräskorroosiovaurioita. Toisessa kohdassa raudat ovat näkyvissä julkisivuelementin pinnassa (kuva 4) ja toisessa rapautuminen on aiheuttanut betonin halkeilun elementin nurkassa (kuva 5).

Kaikkien kiinteistöjen sivuilla oli huomattavissa elementtisaumojen halkeilua ja saumojen irtoamista tartuntapinnoista. Elementtisaumojen tuuletus on hoidettu saumoihin asennetuilla tuuletusputkilla. Julkisivujen elastiset saumaukset ovat käyttökänsä päässä (kuva 6 ja 7).

Julkisivuista porattujen näytteiden silmämääräisessä tarkastelussa ei havaittu merkittävää rapautumista. Näytteiden suojabetonipeitepaksuuksissa ei havaittu puutteita.

Sokkelit ovat laattapintaisia teräsbetonisokkeleita. Sokkeleiden laattapinnoissa ei havaittu silmämääräisesti rapautumista. Sokkeleiden elastiset saumat ovat paikoin haljenneet ja irti alustastaan.

Rapatun julkisivun ja laattapintaisen sokkelin saumassa on havaittavissa mustia valumajälkiä (kuva 9). Valumat ovat mahdollisesti bitumimassaa.

Ikkunapeltejä ei ole tiivistetty ikkunaukkojen pieliosiin (kuva 10).

5.2 Julkisivujen laboratorio tutkimukset

Julkisivuelementeistä otettiin timanttikoralla (Ø 50 mm) yhteensä 8 näytekappaletta laboratoriotutkimuksia sekä silmämääräistä tutkimista varten.

Näytteistä 6 kappaletta lähetettiin laboratoriotutkimuksiin alla olevan taulukon (Taulukko 1) mukaan:

Taulukko 1. Laboratoriotutkimukset

Näyte nro	Tehtävä tutkimus	näytetiedot
2	Vetolujuus + Kloridi	Ulkokuorielementti, Rouvienpolku 11, julkisivu lounaaseen (pääty Rouvienpolulle)
4	Ohuthie + Karbonatisoituminen	Rouvienpolku 11, ulkokuorielementti, julkisivu luoteeseen Rouvienpolulle
5	Ohuthie	Rouvienpolku 11, ulkokuorielementti, julkisivu kaakkoon sisäpihalle
6	Vetolujuus	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen (Rouvienpolulle)
7	Vetolujuus + Karbonatisoituminen	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen sisäpihalle
8	Ohuthie + Karbonatisoituminen	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu etelään Margaretanpolulle

5.3 Karbonatisoitumissyvydet ja terästen betonipeitteiden paksuudet

Taulukossa 2 on esitetty koekappaleista mitatut karbonatisoitumissyvydet ja mitatut terästen betonipeitepaksuudet.

Taulukko 1. Karbonatisoitumissyvydet

Näyte	Karbonatisoituminen min-max/ka. (mm)
4	ulkopinta 2-40/6 sisäpinta 2-13/8
5	ulkopinta 1-5/3 sisäpinta 1-3/3
7	ulkopinta 6-14/7 sisäpinta 0-4/2
8	ulkopinta 3-10/8 sisäpinta 8-12/10

Näytteen 4 ja 8 teräs (4mm) sijaitsee 35 mm näytteen ulkopinnasta. Sen tartunta on tiivis ja ei ole ruostunut. Betonissa on muovinen rauditusvälike.

Laboratoriotutkimusten mukaan karbonatisoituminen ei ole edennyt syväälle betoniin eikä se ole saavuttanut terässyvyyttä. Teräksissä ei havaittu ruostetta.

Näytteiden tarkemmat analyysit löydät liitteinä olevista laboratoriotutkimusten raporteista.

5.4 Kloridipitoisuus

Yhdestä näytteestä otettiin kloridipitoisuus. Kloridipitoisuuden koe suoritettiin titraamalla standardin SFS-EN 14629 mukaan (Volhardin menetelmä).

Taulukko 2. Kloridipitoisuudet

Näyte	Rakenneosa	Kloridipitoisuus betonin painosta (%)
2	Julkisivuelementti	< 0,01 %

Kloridipitoisuuden kriittisenä arvona voidaan pitää 0,03...0,07 p-%:a (By 42 – Betonijulkisivun kuntotutkimus). Mikäli kloridipitoisuus ylittää tämän raja-arvon, kasvaa teräskorroosioriski seuraavasti.

Tulosten mukaan kloridipitoisuus ei ole kohonnut, joten tällä hetkellä teräskorroosioriskiä ei ole.

5.5 Vetokoe

Julkisivujen näytteistä kolmelle tehtiin vetolujuuskoe. Koe suoritettiin laboratorioissa standardin SFS 5445 mukaan. Kokeessa käytetty vetolaite on Proceq DY-225. Vetolaitteen mittausepävarmuus on $\pm 0,30-2,02$ %. Laite on kalibroitu 01/2019.

Vetolujuuskokeen tulokset on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 3. Vetolujuudet

Näyte	Rakenneosa	\varnothing	Tulos MN/m ²	Murtokohta
2	Ulkokuorielementti, Rouvienpolku 11, julkisivu lounaaseen	45	2,1	35-40 mm ulkopinnasta, leikkaa
6	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen Rouvienpolulle	45	2,2	57-65 mm ulkopinnasta, leikkaa
7	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen sisäpihalle	45	3,7	24-40 mm ulkopinnasta, leikkaa

Vetolujuusarvoja $< 1,0$ MN/m² voidaan pitää tyypillisinä rapautuneille betoninäytteille ja $1,5$ MN/m² ylittävissä näytteissä ei yleensä ole merkittävää rapautumaa (BY 42 Betonijulkisivun kuntotutkimukset).

Näytetulokset eivät anna viitteitä betonien merkittävästä rapautumisesta.

5.6 Ohuthieanalyysi

Ohuthieanalyysi tehtiin kolmelle poratulle betoninäytteelle. Ohuthieanalyysi on akkreditoitu menetelmä ja analyysissä sovelletaan standardia ASTM C 856-18a. Hieen koot olivat välillä $48 \times 28 \times (0,02-0,025)$ mm.

Ohuthieanalyysissä on arvioitu näytteiden laatua ja kuntoa asteikolla hyvä-tydyttävä-välttävä-heikko. Osasta ohuthienäytteistä mitattiin myös karbonatisoituminen. Niiden tulokset on käsitelty kappaleessa 5.1.

Ohuthieanalyysin tulokset nähtävillä taulukossa 5.

Taulukko 4. Ohuthieanalyysitulokset

Näyte	Rakenneosa	Laatu	Kunto	Rapautuneisuus
4	ulkokuorielementti/ulkopinta 0-48mm	tydyttävä	hyvä	ei rapautumaa
5	ulkokuorielementti/ulkopinta 0-48mm	tydyttävä	hyvä	ei rapautumaa
8	ulkokuorielementti/ulkopinta 0-48mm	hyvä	hyvä	ei rapautumaa

Betonit ovat tutkimusten mukaan tasalaatuisia ja niiden tiivistys on pääosin onnistunut. Betonit ovat huokostettuja ja huokosrakenteen perusteella arviolta pakkasenkestäviä kosteusrasituksessa. Huokosissa ei havaittu merkittäviä kiteitä. Näytteiden pinnoitteet ovat hyväkuntoisia ja kiinni alustassaan.

Näytteiden yksityiskohtaisemmat tutkimustulokset löytyvät liitteestä 4

6 PARVEKKEET

6.1 Parvekkeiden silmämääräinen tutkiminen

Tutkimusten aikana ei käyty yhdenkään parvekkeen sisällä vaan tutkimukset tehtiin aistinvaraisesti parvekkeiden ulkopuolelta. Tarkastelu suoritettiin osittain nostokorista ja osittain maanpäältä. Parvekkeen rakenteille ei suoritettu näytteiden poraamista eikä laboratoriotutkimuksia.

Silmämääräiseen havainnointiin perustuen merkittävimmät vauriot rajoittuvat parvekekaiteisiin. Parvekekaiteiden maalipinnat ovat paikoin puhki ja kaiteiden metalliosissa on paikoittain ruostevaurioita (kuva 13 & kuva 14).

Silmämääräisten havaintojen mukaan parvekkeen pieliseinät ovat maalattu/pinnoitettuja. Parvekelaatan alapinnat ovat betonipinnalla.

Vain osa parvekkeista on lasitettuja. Lasitettujen parvekkeiden sisäpuolien pinnat eivät ole niin suurella säärasituksella kuin parvekkeet, joissa lasituksia ei ole. Perustuen muiden julkisivupintojen havaintoihin, voidaan olettaa, että myös parvekkeiden sisäpuolella olevat elementtisaumat ovat teknisen käyttöikänsä lopussa.

Parvekkeiden vedenpoistojärjestelmä on toteutettuna putkijärjestelmänä, joka kulkee jokaisen parvekekerroksen lävitse. Putkiston kuntoa ei voitu tarkastella tutkimusten aikana (kuva 15).

Silmämääräisessä tarkastelussa ei havaittu merkittäviä parvekkeiden sisäpuolisten pintojen rapautumista. Vain muutamia rapautumiskohtia havaittiin kenttätutkimusten aikana (kuva 16).

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

7.1 Julkisivut

Linnanrakentajantien ja Rouvienpolun kulmassa sijaitsevan julkisivun porraskäytävän kohdalla olevan julkisivun rappauksen vaurioituminen (valokuvaliitteen kuva 2) aiheuttaa kohonneen kosteusrasituksen ulkoseinärakenteelle. Vaurioitunut rappaus aiheuttaa putoavan rappauksen vaaran. Vaurioitunut rappaus muodostaa myös visuaalisen haitan.

Rouvienpolku 11:n luoteissuunnan muottipintaisessa maalatussa julkisivupinnassa havaitut ulkoseinän betonipinnan halkeamat (valokuvaliitteen kuva 3) aiheuttaa julkisivun kohonneen kosteusrasituksen. Halkeamat kiihdyttävät julkisivun rapautumista.

Julkisivujen elementtisaumauksien vauriot aiheuttavat kohonneen kosteusrasituksen ulkoseinärakenteille. Elementtisaumat ovat teknisen käyttöikänsä loppupäässä.

Taloyhtiöiden yhteisen sisäpihan ja Rouvienpolun puoleisten julkisivujen kasvillisuus on lähellä sokkeliä. Liian lähellä rakenteita oleva kasvillisuus aiheuttaa rasituksen sokkelirakenteille.

Julkisivuista otettujen näytteiden vetolujuuskokeiden tulokset olivat hyviä ja tulokset eivät anna viitteitä rapautumisesta. Ohuthieanalyysin mukaan julkisivunäytteiden laadut olivat tyydyttäviä tai hyviä. Kaikki tyydyttävät näytteet olivat saaneet kuntoluokituksensa pienten mikrohalkeilujen vuoksi, jotka ovat syntyneet betonin kovettumisessa. Mikrohalkeilulla ei laboratorion mukaan tällä ei ole vaikutusta julkisivun kuntoon tai säilyvyyteen. Ohuthieanalyysissä ei myöskään todettu pakkasrapautumia ja tulosten mukaan betonit ovat huokostettuja ja huokosrakenteen perusteella arviolta pakkasenkestäviä kosteusrasituksessa. Julkisivupintojen pinnoitteet ovat hyväkuntoisia ja kiinni alustassaan.

Laboratoriotutkimusten mukaan karbonatisoituminen ei ole edennyt syväälle betoniin eikä se ole saavuttanut terässyvyyttä. Teräksissä ei havaittu ruostetta. Tutkitun julkisivunäytteen kloridipitoisuus oli tavanomainen ja tältä osin betoniteräksien korroosioriski ei ole kohonnut.

Tutkimusten perusteella julkisivuelementtien suojabetonipeitepaksuuksissa ei todettu puutteita, eikä siten tule olemaan julkisivujen käyttöikää määrittävä tekijä. Myöskään merkkejä pakkasrapautumisesta ei ole, joten pakkasrapautuminen ei ole korjaustarvetta määrittävä tekijä.

7.2 Parvekkeet

Parvekkeiden teräskaiteiden maalipinnan vauriot altistavat teräsosat korroosiolle.

Parvekkeiden sisäpuolisia elementtisaumoja ei kyetty tarkistamaan. Voidaan kuitenkin olettaa, että säärasitetuimilla ilmansuunnilla elementtisaumojen halkeilua, irtoamista ja kovettumista olisi havaittavissa. Elastisten saumamassojen tekninen käyttöikä on 10-15 vuotta.

8 TOIMENPIDESUOSITUKSET

8.1 Yleistä toimenpidesuosituksista

Kiinteistön kunnossapidon kannalta on suositeltavaa laatia kiinteistön korjaustarvesuunnitelma. Korjaustarvesuunnitelma laaditaan eri rakenneosien kuntotutkimustuloksia apuna käyttäen.

Korjaustarvesuunnitelman laadinnassa tulee huomioida kiinteistön korjaustarpeen lisäksi kiinteistön taloudellinen tilanne, sekä talouden ja rakenneosien kestävä kehitys. Usein em. kestävä kehitys saavutetaan, kun korjaushankkeet tehdään hallitusti ja pidempi aikajänne huomioiden.

Hallitussa kiinteistönpidossa eri rakenneosien korjaushankkeita pyritään yhdistämään siten, että saavutetaan sekä taloudellisesti, että asumismukavuuden kannalta järkeviä korjaushankekokonaisuuksia. Näin ollen usein kannattaa yhdistää sellaisienkin rakenneosien yhteiskorjausta, jotka eivät välttämättä yksittäistarkastelussa vaadi vain rakennusteknisen tarkastelun perusteella samanaikaista korjausta.

Tässä kappaleessa – 8 TOIMENPIDESUOSITUKSET – on esitetty rakennekohtaisia toimenpidesuosituksia. Ennen korjaushankkeiden aloitusta on ehdottoman suositeltavaa tarkastella kiinteistön kestävää kehitystä sekä selvittää mahdollisia eri rakenneosien korjauksien yhdistämistä.

8.2 Julkisivut

Suosittellaan, että Linnanrakentajantien ja Rouvienpolun kulmassa olevan porrastornin yläosan levyrappaus uusittaisiin mahdollisimman pian. Rappauspinta on irti alustastaan ja täten turvallisuusriskinä alla kulkeville ihmisille. Tämä työ suositellaan tehtäväksi 0...1 vuoden kuluessa.

Rouvienpolun puoleisen julkisivut (luoteeseen, valokuvaliitteen kuva 3) halkeamat suositellaan korjattavan 1...3 vuoden kuluessa.

Julkisivut on suositeltavaa pestä ja huoltomaalata 1...5 vuoden kuluessa.

8.3 Elementtisaumaukset

Suositellaan kaikkien julkisivujen, sokkeleiden ja parvekkeiden elastisien saumauksien uusimista 0...1 vuoden kuluessa.

8.4 Parvekkeet

Parvekkeiden elastisien saumauksien uusimisen lisäksi suositellaan parvekkeiden teräskaiteiden huoltomaalausta 0...3 vuoden kuluessa.

Liitteet:

LIITE 1: karbonatisoitumisraportti

LIITE 2: kloridianalyyysiraportti

LIITE 3: vetolujuuskokeen raportti


LIITE 4: ohuthietutkimusraportti

LIITE 5: valokuvaliite

LIITE 6: julkisivujen näytteidenottokartat

KLORIDIPITOISUUDEN MÄÄRITYS				
Tilaja:	Contrust Oy			
Kohde:	Rouvienpolku 11 & Linnanrakentajantie 11	Tilauspäivä:	18.6.2019	
Projektinnumero:		Toimituspäivä:	18.6.2019	
Menetelmät:				
Koe suoritettiin titraamalla tilaajan toimittamista näytteistä standardin SFS-EN 14629 mukaan (Volhardin menetelmä). Tulokset koskevat vain tutkittuja näytteitä. Labroc Oy vastaa toimeksiannoista KSE 2013 mukaisesti.				
TULOKSET:				
Näyte	Materiaali / tila tai rakennusosa	Kuivapaino [g]	Cl -pitoisuus [p-%]	Tyyppi
2	Ulkokuorielementti, Rouvienpolku 11, julkisivu lounaaseen (pääty Rouvienpolku)	5,07	< 0,01	Kappale




Sonja Vuori, Tutkija, Kemisti
 p. 040 552 2339, sonja.vuori@labroc.fi

KARBONATISOITUMISSYVYYDEN MÄÄRITYS			
Tilaaaja:	Contrust Oy		
Kohde:	Rouvienpolku 11 & Linnanrakentajantie 11	Tilauspäivä:	18.6.2019
Projektinnumero:		Toimituspäivä:	18.6.2019
Menetelmät:			
Määritys suoritettiin tilaajan toimittamista näytteistä standardin SS 137242:1988 mukaisesti betonilieriön halkaistulta pinnalta. Tulokset koskevat vain tutkittuja näytteitä. Labroc Oy vastaa toimeksiannoista KSE 2013 mukaisesti.			
TULOKSET:			
Näyte	Materiaali/ tila tai rakennusosa	Ulko-/yläpinta minimi-maksimi/ keskiarvo (mm)	Ala-/sisäpinta minimi-maksimi/ keskiarvo (mm)
7	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen sisäpihalle	6-14/7	0-4/2



p. 050 409 1030, kimmo.peura@labroc.fi

KARBONATISOITUMISSYVYYDEN MÄÄRITYS			
Tilaja:	Contrust Oy		
Kohde:	Rouvienpolku 11 & Linnanrakentajantie 11	Tilauspäivä:	18.6.2019
Projektinnumero:		Toimituspäivä:	18.6.2019
Menetelmät:			
Määritys suoritettiin tilaajan toimittamista näytteistä standardin SS 137242:1988 mukaisesti betonilieriön halkaistulta pinnalta. Tulokset koskevat vain tutkittuja näytteitä. Labroc Oy vastaa toimeksiannoista KSE 2013 mukaisesti.			
TULOKSET:			
Näyte	Materiaali/ tila tai rakennusosa	Ulko-/yläpinta minimi-maksimi/ keskiarvo (mm)	Ala-/sisäpinta minimi-maksimi/ keskiarvo (mm)
7	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen sisäpihalle	6-14/7	0-4/2



Kimmo Peura, Tutkija, Laborantti
p. 050 409 1030, kimmo.peura@labroc.fi

VETOLUJUUS						
Tilaja:	Contrust Oy					
Kohde:	Rouvienpolku 11 & Linnanrakentajantie 11	Tilauspäivä:	18.6.2019			
Projektinumero:		Toimituspäivä:	18.6.2019			
Menetelmät:						
Koe suoritettiin tilaajan toimittamista näytteistä laboratoriossa standardin SFS 5445 mukaan. Kokeessa käytetty vetolaite on Proceq DY-225. Vetolaitteen mittausepävarmuus on $\pm 0,30-2,02\%$. Laite on kalibroitu 01/2019. Vetokoe betonista suoritetaan uudelleen, jos tulos alittaa 1,5 MN/m ² . Mahdollinen uusintaveto merkitty *. Tulokset koskevat vain tutkittuja näytteitä. Labroc Oy vastaa toimeksiantoista KSE 2013 mukaisesti.						
TULOKSET:						
Näyte	Materiaali / tila tai rakennusosa	∅	Pituus mm	Tulos MN/m ²	Murtokohta ja -tapa	Poikkeama
2	Ulkokuorielementti, Rouvienpolku 11, julkisivu lounaaseen (pääty Rouvienpolku)	45	40	2,1	35-40mm ulkopinnasta, leikkaa	-
6	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen (Rouvienpolulle)	45	87	2,2	57-65mm ulkopinnasta, leikkaa	-
7	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen sisäpihalle	45	68	3,7	24-40mm ulkopinnasta, leikkaa	-



Kimmo Peura, Tutkija, Laborantti
 p. 050 409 1030, kimmo.peura@labroc.fi

VETOLUJUUS						
Tilaja:	Contrust Oy					
Kohde:	Rouvienpolku 11 & Linnanrakentajantie 11	Tilauspäivä:	18.6.2019			
Projektinumero:		Toimituspäivä:	18.6.2019			
Menetelmät:						
Koe suoritettiin tilaajan toimittamista näytteistä laboratoriossa standardin SFS 5445 mukaan. Kokeessa käytetty vetolaite on Proceq DY-225. Vetolaitteen mittausepävarmuus on $\pm 0,30-2,02$ %. Laite on kalibroitu 01/2019. Vetokoe betonista suoritetaan uudelleen, jos tulos alittaa 1,5 MN/m ² . Mahdollinen uusintaveto merkitty *. Tulokset koskevat vain tutkittuja näytteitä. Labroc Oy vastaa toimeksiantoista KSE 2013 mukaisesti.						
TULOKSET:						
Näyte	Materiaali / tila tai rakennusosa	∅	Pituus mm	Tulos MN/m ²	Murtokohta ja -tapa	Poikkeama
2	Ulkokuorielementti, Rouvienpolku 11, julkisivu lounaaseen (pääty Rouvienpolku)	45	40	2,1	35-40mm ulkopinnasta, leikkaa	-
6	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen (Rouvienpolulle)	45	87	2,2	57-65mm ulkopinnasta, leikkaa	-
7	Linnanrakentajantie 11, ulkokuorielementti, julkisivu länteen sisäpihalle	45	68	3,7	24-40mm ulkopinnasta, leikkaa	-



Kimmo Peura, Tutkija, Laborantti
 p. 050 409 1030, kimmo.peura@labroc.fi

OHUTHIEANALYYSI		
Tilaja: Contrust Oy, Eero Peltoniemi	Tilaus-/ toimituspäivä: 18.6.2019	Kohde/ projektinnumero: Rouvienpolku 11 ja Linnanrakentajantie 11
Näytetunnukset: 4, 5, 8	Näytteiden materiaali, muoto ja koko: Betoni, poralieriöt Ø 45 mm	Näytepreparaatti: Ohuthie 48 mm x 28 mm (paksuus 0,020-0,025 mm)
Menetelmä: Tilajan toimittamat näytteet tutkittiin stereomikroskoopilla ja niistä valmistetut ohuthieet polarisaatiomikroskoopilla. Ohuthieanalyysi on akkreditoitu menetelmä ja analyysissä sovelletaan standardia ASTM C 856-18a. Tiilianalyysi ei kuulu akkreditoinnin piiriin. Näytteenotosta vastaa tilaaja. Ohuthieet on valmistettu tilaajan osoittamasta näytepinnasta pintaa vastaan kohtisuoraan. Tulokset koskevat vain tutkittuja näytteitä. Labroc Oy vastaa toimeksiannoista KSE 2013 mukaisesti.		

YHTEENVETO/ TULOSTEN ARVIOINTI:						
Taulukossa on arvioitu näytteiden laatua ja kuntoa asteikolla: HYVÄ, TYYDYTTÄVÄ, VÄLTTÄVÄ ja HEIKKO. Karbonatisoituminen on mitattu ohuthieestä ja/tai fenoliftaleiiniliuoksella lieriön halkaistulta pinnalta. Rapautuneisuutta on kuvattu asteikolla 0-4: 0 - ei rapautumaa, 1-vähäistä, 2-orastavaa, 3-kohtalaista, 4-voimakasta.						
Näyte:	Rakenneosa/ ohuthiepinta:	Laatu:	Kunto:	Karbonatisoituminen min-max/ka. (mm):	Huokostus/ huokostäytteet:	Rapautuneisuus:
4	ulkokuori-elementti/ ulkopinta 0-48 mm	tydyttävä	hyvä	ulkopinta 2-40/6 sisäpinta 2-13/8	on/ei	0
5	ulkokuori-elementti/ ulkopinta 0-48 mm	tydyttävä	hyvä	ulkopinta 1-5/3 sisäpinta 1-3/3	on/ei	0
8	ulkokuori-elementti/ ulkopinta 0-48 mm	hyvä	hyvä	ulkopinta 3-10/8 sisäpinta 8-12/10	on/ei	0

LAATU JA MIKRORAKENNE:

- betonit ovat tasalaatuisia ja niiden tiivistys on pääosin onnistunut (betonissa 4 on muutamia onkaloita)
- sideaine on hyvälaatuista, karbonatisoituminen ei ole keskimäärin edennyt syvälle betoniin, se ei ole saavuttanut terässyvyyttä, teräksissä ei ole ruostetta
- kiviaineen tartunnat ovat pääosin hyvät, niitä heikentää betonin halkeilu/mikrosäröily (betonit 4 ja 5), terästen tartunnat ovat hyvät
- betonit ovat huokostettuja, ne ovat huokosrakenteen perusteella arviolta pakkasenkestäviä kosteusrasituksessa
- ulkokuorielementtien 4 ja 5 ulkopinnassa on ennen betonin kovettumista syntyneitä mikrohalkeamia/-säröjä, mikä heikentää betonin laadun tyydyttäväksi (ei vaikuta kuntoon tai säilyvyyteen)
- huokosissa ei ole merkittäviä kiteytymiä
- pinnoitteet ovat hyväkuntoisia ja kiinni alustassa

KUNTOON VAIKUTTAVAT TEKIJÄT:

- ulkokuorielementtien ulkopinnassa 0-48 mm ei havaittu merkittäviä kuntoon heikentävästi vaikuttavia tekijöitä (rapautuneisuus 0)

TUTKIMUSTULOKSET:

Näyte: 4		
Rakenneosa: Ulkkokuorielementti, Rouvienpolku 11, julkisivu luoteeseen Rouvienpolulle	Lieriönäytteen pituus: 88 mm	Ohuthiepinta: Ulkopinta (0-48 mm)
YLEISTIEDOT: <ul style="list-style-type: none">- näytelieriö on ehjä ja ulottuu läpi rakennusosan, sisäpinnassa noin 10 mm:n syvyydellä on pinnansuuntaista mikrosäröilyä- ulkopinnassa on 0,4 mm paksu, epäorgaaninen pinnoite (tartunta on tiivis)- karbonatisoituminen on edennyt ulkopinnasta erittäin epätasaisesti halkeamaa myöten 2-40 mm, keskimäärin 6 mm ja sisäpinnasta 2-13 mm, keskimäärin 8 mm- teräs (\varnothing 4 mm) sijaitsee 35 mm ulkopinnasta (tartunta tiivis, ei ruostetta)- betonissa on muovinen rauditusvälike		
KOOSTUMUS JA MIKRORAKENNE: <ul style="list-style-type: none">- betoni on tasalaatuista- kiviaineen tartunnat ovat pääosin tiiviit, mikrohalkeaman yhteydessä osin avoimia- kiviaine on osin kulmikasta (pääkivilajit: granitoidit), suurin havaittu raekoko 16 mm, kiviaine on ehjää- sideaineen (portlandsementti) mikrorakenne on tasalaatuinen		
HUOKOSRAKENNE: <ul style="list-style-type: none">- tiivistyminen on suhteellisen hyvä, tiivistyshuokosia tai onteloita ($\varnothing < 7$ mm) on jonkin verran (välikkeen kohdalla)- betonissa on suojahuokosiksi (\varnothing 0,02-0,8 mm) luokiteltavia huokosia runsaasti- huokosissa ei havaittu merkittäviä kiteytymiä		
RAPAUTUNEISUUS/SÄRÖILY: <ul style="list-style-type: none">- ulkopinnassa on 39 mm:n syvyyteen ulottuva, pintaa vastaan kohtisuora mikrohalkeama (myötäilee kiviainetta, leveys alle 0,04 mm, sideaine on karbonatisoitunut ympäriltä)		

Näyte: 5**Rakenneosa:**Ulkokuorielementti, Rouvienpolku 11,
julkisivu kaakkoon sisäpihalle**Lieriönäytteen pituus:**

84 mm

Ohuthiepinta:

Ulkopinta (0-48 mm)

YLEISTIEDOT:

- näytelieriö on ehjä ja ulottuu läpi rakennusosan
- ulkopinnassa on 0,5 mm paksu, epäorgaaninen pinnoite (tartunta on tiivis)
- karbonatisoituminen on edennyt ulkopinnasta 1-5 mm, keskimäärin 3 mm ja sisäpinnasta 1-3 mm, keskimäärin 3 mm

KOOSTUMUS JA MIKRORAKENNE:

- betoni on tasalaatuista
- kiviaineen tartunnat ovat pääosin tiiviit, mikrosäröilyn yhteydessä osin avoimia
- kiviaine on osin kulmikasta (pääkivilajit: granitoidit), suurin havaittu raekoko 10 mm, kiviaine on ehjää
- sideaineen (portlandsementti) mikrorakenne on tasalaatuinen

HUOKOSRAKENNE:

- tiivistyminen on hyvä, tiivistyshuokosia ($\varnothing < 4$ mm) on vähän
- betonissa on suojahuokosiksi ($\varnothing 0,02-0,8$ mm) luokiteltavia huokosia runsaasti
- huokosissa ei havaittu merkittäviä kiteytyksiä

RAPAUTUNEISUUS/SÄRÖILY:

- ulkopinnassa 0-48 mm:n syvyydessä on epäjatkuvaa pintaa vastaan kohtisuoraa mikrohalkeilua ja suuntautumaton mikrosäröilyä (myötäilee kiviainetta, leveys alle 0,03 mm)

Näyte: 8

Rakenneosa:	Lieriönäytteen pituus:	Ohuthiepinta:
Ulkokuorielementti, Linnanrakentajantie 11, julkisivu etelään Margaretanpolulle	89 mm	Ulkopinta (0-48 mm)

YLEISTIEDOT:

- näytelieriö on ehjä ja ulottuu läpi rakennusosan
- ulkopinnassa on 0,3 mm paksu, epäorgaaninen pinnoite (tartunta on tiivis)
- karbonatisoituminen on edennyt ulkopinnasta 3-10 mm, keskimäärin 8 mm ja sisäpinnasta 8-12 mm, keskimäärin 10 mm
- teräs (\varnothing 4 mm) sijaitsee 35 mm ulkopinnasta (tartunta tiivis, ei ruostetta)

KOOSTUMUS JA MIKRORAKENNE:

- betoni on tasalaatuista
- kiviaineen tartunnat ovat tiiviit
- kiviaine on osin kulmikasta (pääkivilajit: granitoidit), suurin havaittu raekoko 8 mm, kiviaine on ehjää
- sideaineen (portlandsementti) mikrorakenne on tasalaatuinen

HUOKOSRAKENNE:

- tiivistyminen on hyvä, tiivistyshuokosia ($\varnothing < 5$ mm) on vähän
- betonissa on suojahuokosiksi (\varnothing 0,02-0,8 mm) luokiteltavia huokosia runsaasti
- huokosissa ei havaittu merkittäviä kiteytyymiä

RAPAUTUNEISUUS/SÄRÖILY:

- ulkopinnassa 0-48 mm:n syvyydessä ei ole merkittävää mikrosäröilyä/-halkeilua



Tomi Tolppi, Tutkija, Geologi
p. 050 439 5079, tomi.tolppi@labroc.fi



Miika Huttu, Tutkija, Geologi
p. 040 807 3823, miika.huttu@labroc.fi



Kuva 1. Linnanrakentajantien ja Rouvienpolun kulmassa olevan porrastornin yläosan rappaus on irti alustastaan.



Kuva 2. Vesikatteen ja seinän ylösnoston liittymä ei ole tiivis. Sijainti Linnanrakentajantien ja Rouvienpolun kulmassa olevan porraskäytävän yläosassa.



Kuva 3. Rouvienpolulle (luoteeseen) olevassa julkisivussa useita halkeamia julkisivuelementissä



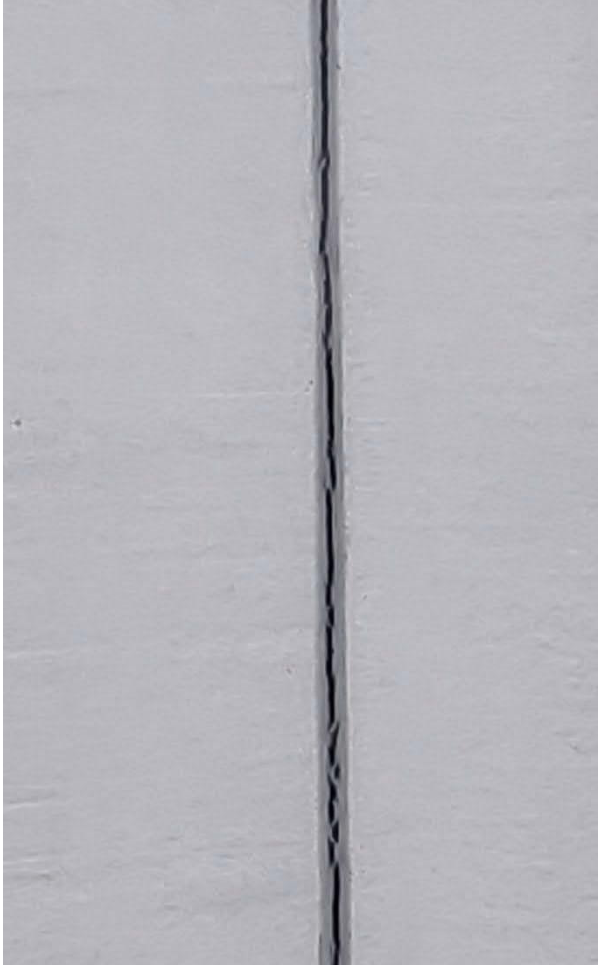
Kuva 4. Terästen korroosio on aiheuttanut betonin halkeilun. Kuvan kohta on yksittäinen vaurio. Yleisesti elementtien teräksien suojaokerospaksuus on riittävä.



Kuva 5. Paikoittain julkisivuelementtien sammaloitumista havaittavissa. Kuvassa nähtävissä myös elementin kulman halkeama.



Kuva 6. Elastisissa elementtisaumoissa paljon halkeamia.



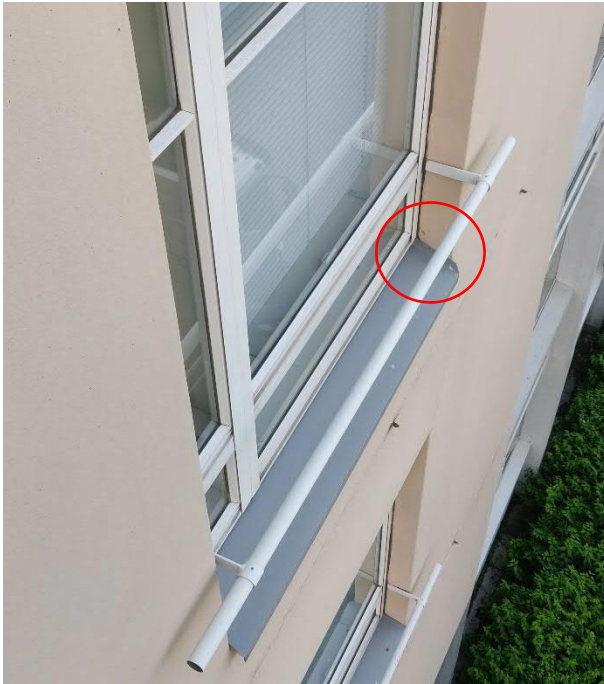
Kuva 7. Elementtisaumat ovat teknisen käyttöikänsä päässä.



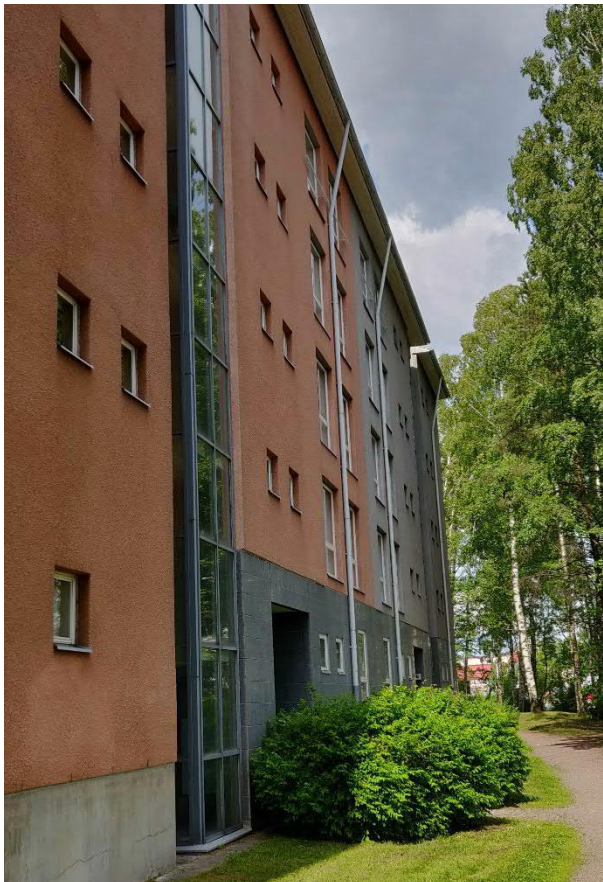
Kuva 8. Linnanrakentajantielle oleva julkisivupinta on rapattu. Rappauksessa ei todettu rapautumista koputtelun perusteella.



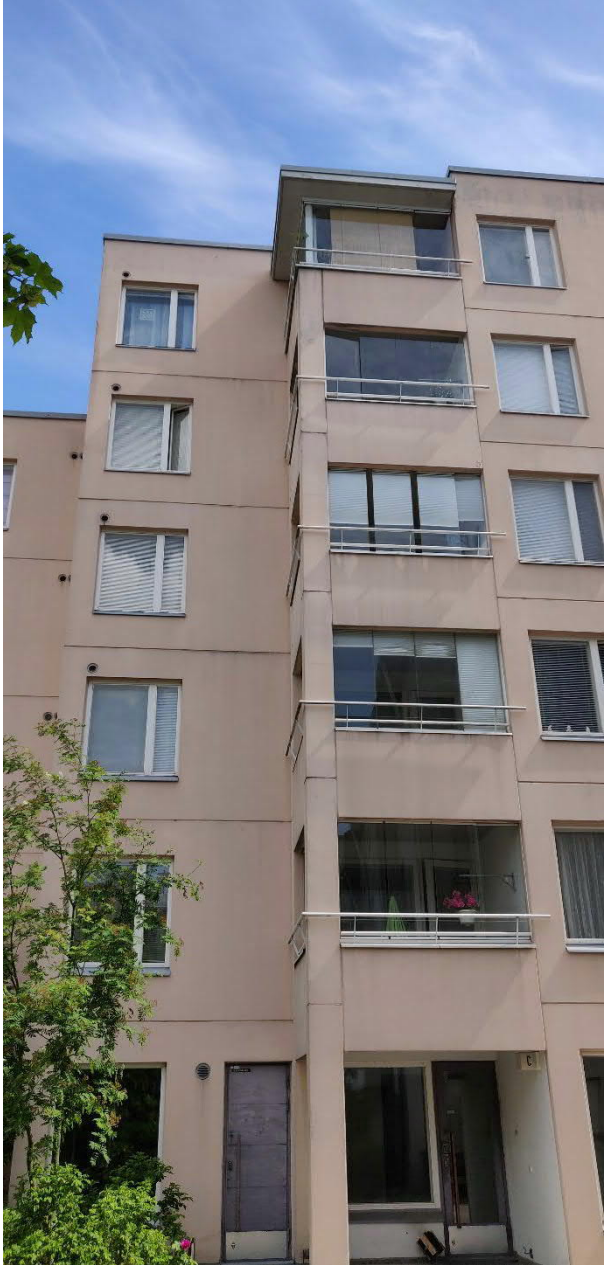
Kuva 9. Sokkelin ja rapatun julkisivun valumajälkiä



Kuva 10. Ikkunapeltejä ei ole ajettu aukoissa oleviin uriin, eikä peltien ja ikkuna-aukon piilien välistä saumaa ole tiivistetty.



Kuva 11. Linnanrakentajantielle näkyvä rapattu julkisivu on silmämääräisesti hyvässä kunnossa (katutasosta tarkastellen).



Kuva 12. Silmämääräisen tarkastelun mukaan muottipintaaisessa julkisivussa ei merkittäviä rapautumia havaittavissa. Hieman likaantumista havaittavissa.



Kuva 13. Teräskaiteiden maalipinnat paikoittain irronneet alustastaan.



Kuva 14. Kaiteiden maalipintojen halkeilua.



Kuva 15. Nuolella osoitettu parvekkeiden vedenpoisto on toteutettu putkijärjestelmänä.



Kuva 16. Parveketornin ylimmän kerroksen pieli/välilementin yläreunassa havaittavissa paikallista rapautumaa.



Kuva 17. Yleiskuva sisäpihalta. Lähes ulkoseinässä kiinni olevat kasvit suositellaan poistettavaksi.



Kuva 18. Julkisivuissa havaittiin paikallisia maalipinnan vaurioita. Julkisivut suositellaan pestävän ja huoltomaalattavan lähitulevaisuudessa.



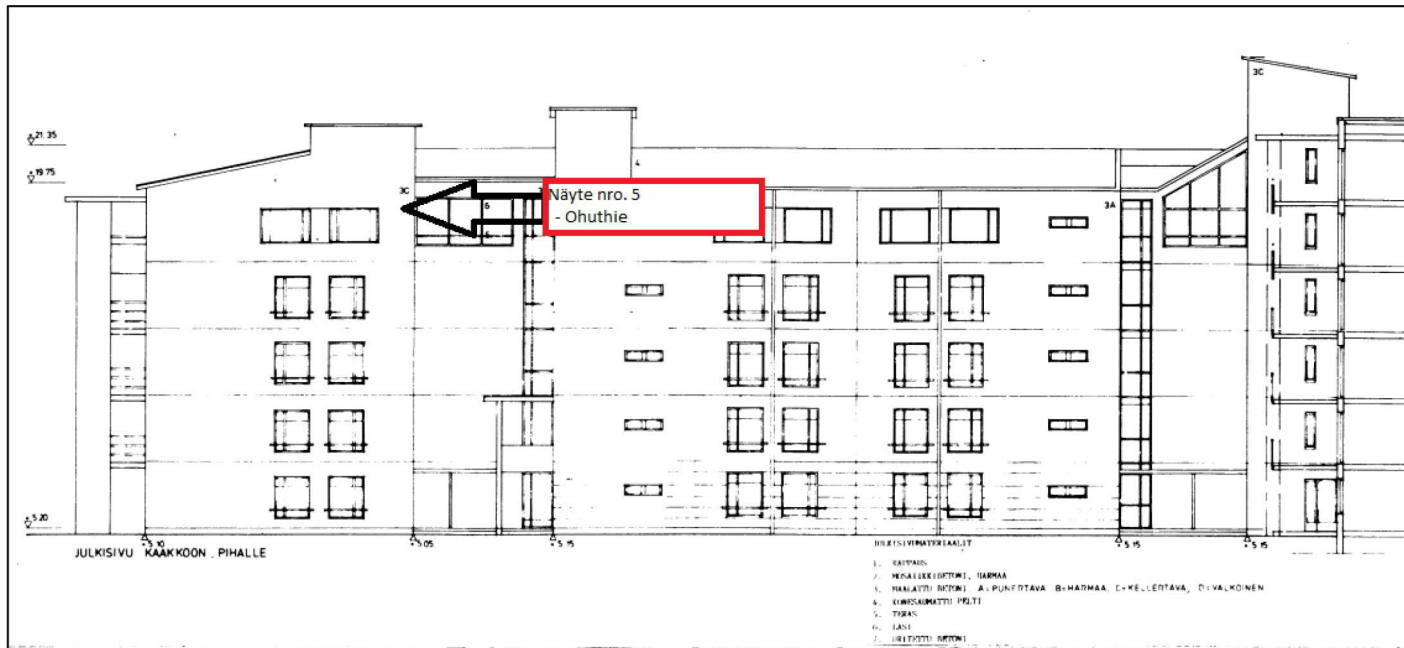
Kuva 19. Sisäänkäyntikatoksien vedenohjausta on suositeltavaa parantaa tulevien korjauksien yhteydessä.



Kuntoarviot ja -tutkimukset
ARK-, RAK- ja IV-suunnittelu
Rakennuttaminen, projektinjohto ja valvonta
Konsultointi ja koulutus

Innocate Oy
Jokikatu 14, 06100 Porvoo
info@innocate.fi
Toimisto 0400 339774

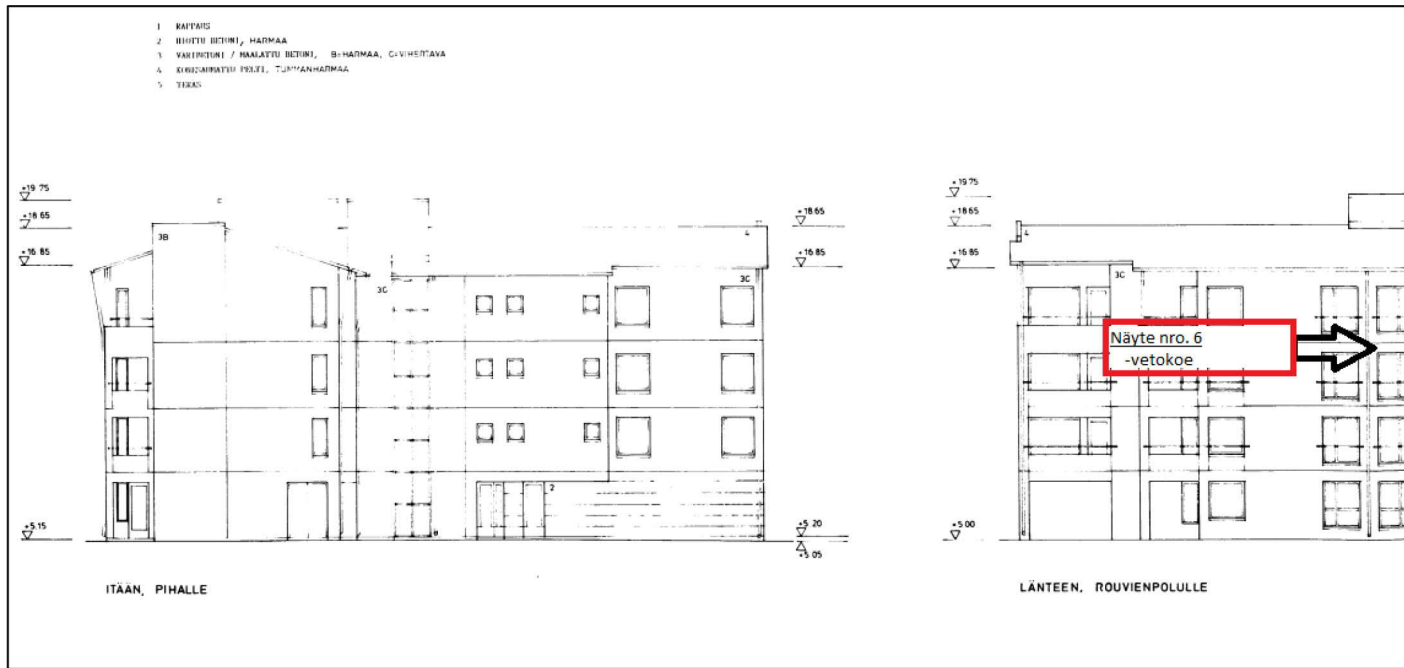
Suomen Yrittäjien jäsen
Luotettava Kumppani (Tilajavastuu)
AA- Luottoluokitus (Soliditet Finland)
www.innocate.fi



Kuntoarviot ja -tutkimukset
ARK-, RAK- ja IV-suunnittelu
Rakennuttaminen, projektinjohto ja valvonta
Konsultointi ja koulutus

Innocate Oy
Jokikatu 14, 06100 Porvoo
info@innocate.fi
Toimisto 0400 339774

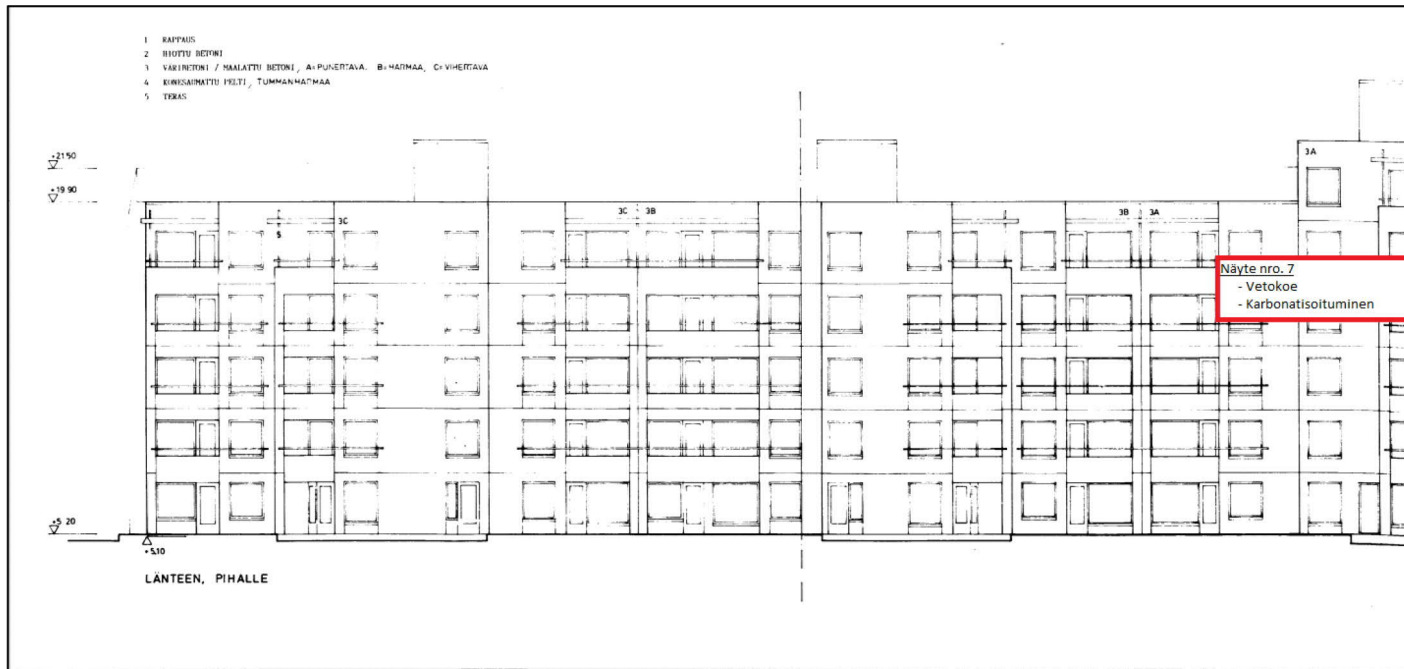
Suomen Yrittäjien jäsen
Luotettava Kumppani (Tilajavastuu)
AA- Luottoluokitus (Soliditet Finland)
www.innocate.fi



Kuntoarviot ja -tutkimukset
ARK-, RAK- ja IV-suunnittelu
Rakennuttaminen, projektinjohto ja valvonta
Konsultointi ja koulutus

Innocate Oy
Jokikatu 14, 06100 Porvoo
info@innocate.fi
Toimisto 0400 339774

Suomen Yrittäjien jäsen
Luotettava Kumppani (Tilajavastuu)
AA- Luottoluokitus (Soliditet Finland)
www.innocate.fi



Kuntoarviot ja -tutkimukset
ARK-, RAK- ja IV-suunnittelu
Rakennuttaminen, projektinjohto ja valvonta
Konsultointi ja koulutus

Innocate Oy
Jokikatu 14, 06100 Porvoo
info@innocate.fi
Toimisto 0400 339774

Suomen Yrittäjien jäsen
Luotettava Kumppani (Tilaaajavastuu)
AA- Luottoluokitus (Soliditet Finland)
www.innocate.fi

Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11
00810 Helsinki

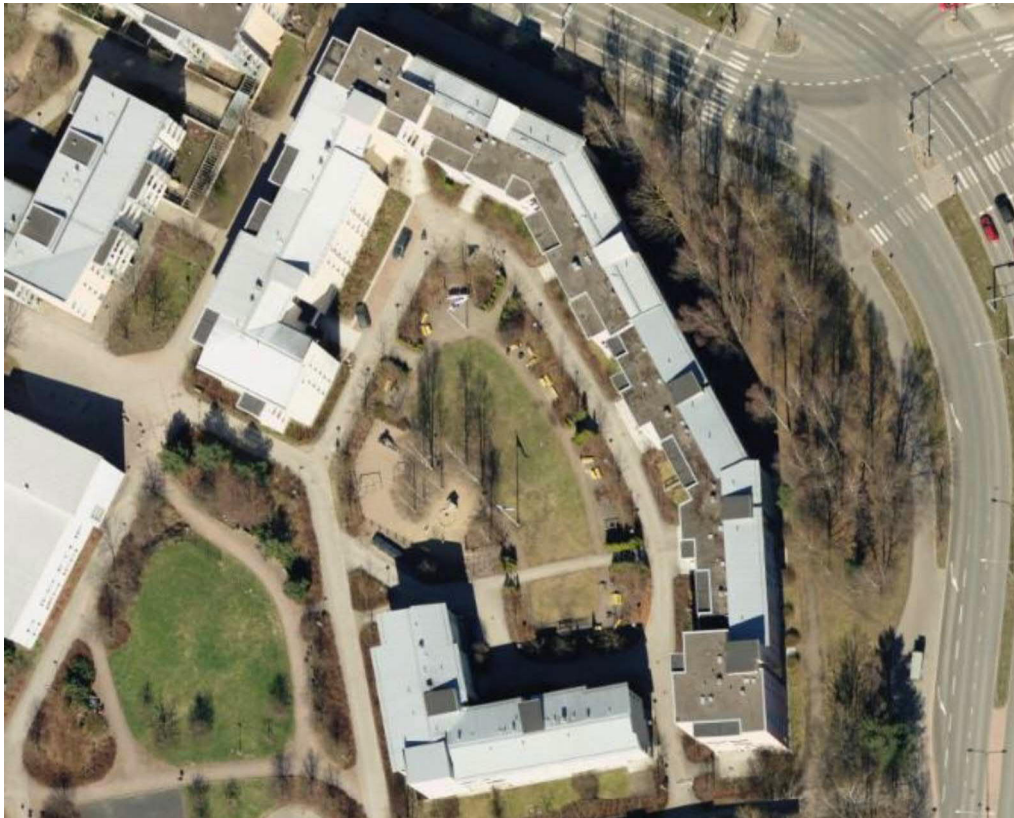
Peruskorjaushankkeesta aiheutuvat käyttökorkvauksien menetykset

Tässä korkotukilainahakemuksemme vapaamuotoisessa liitteessä ilmoitamme peruskorjaushankkeesta aiheutuvat arvioidut käyttökorkvauksien menetykset Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11 kohteen osalta. Kohteen asukkaat asuvat huoneistoissa koko peruskorjaushankkeen ajan eikä väistöasuntoja täten tarjota. Hyvitämme asukkaille remontista aiheutuvan asumishaitan johdosta noin yhden kuukauden käyttökorkvauksen verran. Arviolta tämä tekee vuonna 2020-2021 koko kohteen osalta noin 134575€ käyttökorkvauksien menetyksiä. Pyytäisimmekin, että huomioisitte edellä mainitun summan korkotukilainahakemuksessamme ilmoitetun perusparantamisen tavoitehinnan 12.295.560,00€ lisäksi.

Yhteistyöterveisin,

Minna Kuutti
projektipäällikkö
puh. 040 8266 821

Rouvienpolku 11
Linnanrakentajantie 11
00810 Helsinki



VESIKATON KUNTOARVIO

SISÄLLYSLUETTELO

1. YLEISTÄ.....	3
1.1 Työn tilaaja.....	3
1.2 Kohteen yhteyshenkilö.....	3
1.3 Kohteen tiedot.....	3
1.4 Kuntoarvion suorittaja.....	3
1.5 Kuntoarvion ajankohta.....	3
1.6 Kuntoarvion sisältö.....	3
2. KOHTEEN PERUSTIEDOT.....	4
2.1 Kiinteistö.....	5
2.2 Taustaa.....	5
3. YHTEENVETO HAVAINNOISTA.....	5
3.1 Yläpohja ja räystäät.....	5
3.2 Vesikate.....	7
3.3 Läpiviennit, ylösnostot ja suojapellitykset.....	8
3.4 Sadevesijärjestelmä.....	9
3.5 Kattoturvatuotteet.....	9
3.6 Katon seinärakenteet.....	9
4. KORJausehdotukset JA KUSTANNUSARVIO.....	10
4.1 Kuntoluokat ja korjausehdotukset.....	10
4.2 Kustannusarviot.....	10
5. VIITELUETTELO.....	10
6. KUVASIVUT JA HAVAINNOT.....	11-27

1. YLEISTÄ

1.1 Työn tilaaja

Asuntosäätiön asumisoikeus Oy / Asokodit
Leankatu 3
00240 Helsinki

1.2 Kohteen yhteyshenkilö

Tekninen isännöitsijä
Jyrki Haakana
p. 010 6202057

1.3 Kohteen tiedot

Rouvienpolku 11 ja Linnanrakentajantie 11
00810 Helsinki

1.4 Kuntoarvion suorittaja

Matias Surakka, RI
Innocate Oy
Jokikatu 14
06100 Porvoo

p. 0400 625924

1.5 Kuntoarvion ajankohta

31.10.2016

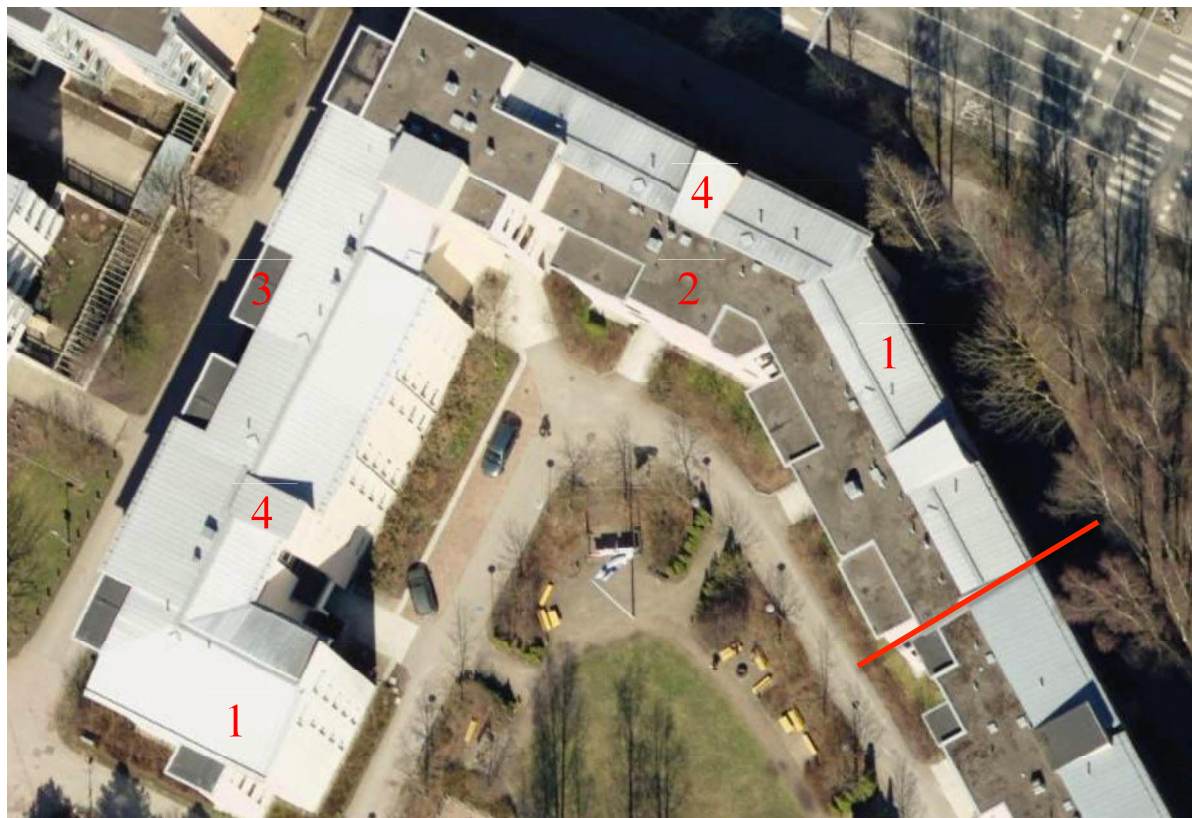
1.6 Kuntoarvion sisältö

Kuntoarvio perustuu vesikatolla tehtyihin aistinvaraisiin havaintoihin.

Kuntotutkimusraportissa käytetyt kuntoluokat ovat seuraavat:

- 1 Hyväkuntoinen, lähes uutta vastaava
- 2 Tyydyttävässä kunnossa, ei välittömiä uusimis- tai korjaustarpeita kokonaisuutena
- 3 Välttävässä kunnossa, uusittava tai korjattava lähivuosina
- 4 Heikossa kunnossa, uusittava tai korjattava välittömästi

2. KOHTEEN PERUSTIEDOT



Kuva 1. Rouvienpolku 11, katto-osat



Kuva 2. Linnanrakentajantie 11, katto-osat

2.1 Kiinteistö

Kartoitettu kohde on rakennettu 1990 -luvun lopulla ja se koostuu kahdesta kiinteistökokonaisuudesta (Rouvienpolku 11 ja Linnanrakentajantie 11)

Kohde on jaettu raportissa kolmeen eri katto-osaan jotka ovat merkattu numeroin 1-3, ilmakuviin 1 ja 2.

Katto-osa 1 – Konesaumakatto, tuulettuva yläpohjarakenne, NR-ristikot ja aluskate
Katto-osa 2 – Singeli, bitumikermikate, betonialusta, kevytsoraeristetila
Katto-osa 3 – Bitumikermikate, umpinainen betonialusta (osassa katoissa singeliä)
Katto-osa 4 – Konesaumattu peltikate / bitumikermikate, ruoteet ja matala tuuletusrako, levyillaeriste ja kantava profiilipelti

Kiinteistöjen vesikatteena on bitukermikate sekä konesaumattu peltikate.

Katon läpivienteinä on iv-koneita, yläpohjatilan tuuletusputkia, viemäriin tuuletusputkia sekä kattoluukkuja. Vedenpoisto on toteutettu 1 katto-osissa (konesaumattu katto) räystäään ulkopuolisilla puolipyöreillä sadevesikouruilla josta vedet ohjautuu seinälle asennettujen syöksytorvien kautta sokkelilinjaan. Vedenpoisto on toteutettu katto-osilla 2 (bitukermikate) rakenteen sisäpuolisella viemärijärjestelmällä. Katto-osilla 3 (parvekkeiden katot) vedenpoisto on toteutettu parvekelaattoihin asennettujen kattokaivojen kautta josta vedet ohjautuu parvekelaattalinjaan asennettujen syöksytorvien kautta sokkelilinjaan.

2.2 Taustaa

Kuntoarvion lähtökohtana oli selvittää vesikattojen yleiskunto, sekä eri katto-osilla esiintyvät mahdolliset virheet ja puutteet.

3. YHTEENVETO HAVAINNOISTA

3.1 Yläpohja ja räystäät

Katto-osa 1

Katto-osa 1 yläpohjarakenne on ylhäältä alaspäin seuraavanlainen:

- Tehdaspinnoitettu konesaumattu peltikate
- 22x100mm harvalauditus
- Roikkuva aluskate (vain Linnanrakentajantie 11)
- NR kattoristikot ja tuulettuva yläpohja
- Puhallusvilla
- Onttelolaataslo

Yläpohjaan tulee korvausilmaa alaräystäällä olevan yhtenäisen tuuletusraon kautta.

Silmämääräisesti arvioituna tuuletusrako on riittävä.

Yläpohjatilaan ei ole järjestetty poistoilma-aukkoja.

Konesaumakatteiden tuuletukset on rakennettu tuulettumaan räystäiden kautta. Silmämääräisesti arvioituna räystäään tuuletusrako on riittävä. Rouvienpolku 11 rakenteissa ei ole käytetty aluskatetta.

Linnanrakentajantie 11 rakenteissa on käytetty roikkuvaa aluskatetta. Aluskate on asennettu liian kireälle ja aluskatteessa havittiin paikoin reikiä. Aluskatteen liitymät läpivienteihin on tiivistämällä.

Yläpohjatilaan ei ole järjestetty poistoilma-aukkoja.

Yläpohjan lämmöneristeenä on käytetty puhallusvillaa.

Palokatkot ovat rakennettu puurakenteisina ja levytetty kipsilevyillä. Palokatkot olivat silmämääräisesti arvioituna asianmukaisessa kunnossa.

Katto-osa 2

Katto-osa 2 yläpohjarakenne on ylhäältä alaspäin seuraavanlainen:

- Suojakiveys (singeli)
- 2-kertainen hitsattu bitumikermi
- Betoninen kallistusvalu noin 40mm
- Kevytsoratila noin 400mm
- Ontelolaatasto

Yläpohjaan on suunniteltu korvausilma-aukko räystäspellityksen alta. Ilman räystäspellityksen purkua ei pysty toteamaan onko rakenteeseen tehty sisäänottoaukot kevytsoratilaan. Kevytsoratilan poistoilma-aukot ovat tehty Rouvienpolun puolella muoviputkella jonka päissä on muoviset tuultushatut ja Linnanrakentajantien puolella muovisilla alipainetuulettimilla. Poistoilma-aukkojen määrä suhteessa kattopinta-alaan on riittämätön. Rakennekuvien mukaan kevytsoratilassa kulkee iv-kavanvistoja.

Katto-osa 3

Katto-osa 3 yläpohjarakenne on ylhäältä alaspäin seuraavanlainen:

- 2-kertainen hitsattu bitumikermi (osassa katoissa on singeliä)
- Betoninen parvekkeen kattolaatta n.200mm

Katto-osa 4

Edellä mainittujen lisäksi kiinteistöissä on hissien konehuoneiden kattoja. Konehuoneiden katot on rakennettu kantavan peltiprofiilin varaan.

Rakennetta ei pääse tutkimaan ilman rakenneavausta, mutta todennäköisesti rakenne on ylhäältä alaspäin seuraavanlainen:

- Konesaumattu peltikate (Rouvienpolku)
- Bitumikermikate (Linnanrakentajantie)
- Ruodelaudoitus ja noin 50mm tuuletustila
- Levyvillaeriste
- Kantava profiilipelti

Yläpohjan eri kerrokset ja katon tuuletus on suunniteltava ja rakennettava siten, ettei kattoon kerry vesihöyryn diffuusion tai ilmavirtausten vuoksi haitallisessa määrin kosteutta ja että rakenteisiin mahdollisesti pääsevä kosteus voi kuivua.

Tuuletusvälin on oltava avoin koko suunnitellulla virtaustiedellä sisääntulokohdasta poistumiskohtaan. Läpiviennit yms. tuuletusesteet eivät saa kalkaista tuuletusväliä niin, että rakenteeseen jää vain yhdeltä reunalta avoin tuuletusväli.

kattokaltevuus	Min. Tuuletusväli (1)	Ilmanottoaukot Promillea/katto-m2	Poistoaukot Promillea/katto-m2
1:40 tai loivempi 1:20...1:40	300 mm 200 mm	2,5	2,5

Taulukko 1. Tuulettuvan loivan katon tuuletuksen ohjeellinen mitoitus [1]

Kaikkien katto-osien joiden tulisi tuulettua taulukon 1 mukaisesti havaittiin puutteita. Katto-osa 1 tuuletusrako alaräystäällä on riittävä, mutta poistilma-aukot puuttuvat Rouvienpolku 11 katoilta kokonaan ja Linnanrakentajantie 11 katoilla olevien alipainetuulettimien määrä ei riitä tuulettamaan riittävästi yläpohjatillaa.

Katto-osa 2 räystäiden sisäänottoaukkoja ei pystynyt tarkastamaan ilman, että reunapellitystä olisi purkanut, mutta silmämääräisesti arvioituna puutteita tuuletuksen sisäänottoaukkojen mitoituksessa on myös tällä katto-osalla.

Katto-osa 3 on parvekkeen katto ja tuuletus on tällä osalla tarpeeton.

Katto-osa 4 on hissikonehuoneiden katot ja Rouvienpolun katon alla havaittiin yhtenäinen 50mm tuuletustila. Huomioitavaa ko. katto-osuuksilla on, että tuuletustilalle ei ole tehty normaalia tippapellitystä eikä myrskypellitystä vaan tuuletustilaan on avoin näkyvä.

3.2 Vesikate

Katto-osa 1 yht n. 2260m²

Vesikatteet ovat konesaumattuja peltikattoja. Peltinä on käytetty ainevahvuudeltaan 0,6mm vaaleanharmaaksi (RR21) tehtaalla maalattua peltiä.

Maalipinta on paikoin hilseilyt ja hilseilevät kohdat ovat ruosteessa. Myös erikokoisia viiltoja esiintyy maalipinnassa etenkin rivisaumojen yläosissa.

Linnanrakentajantien vesikatetta on paikkamaalattu.

Linnanrakentajantien vesikateessa esintyy ruostetta joka peräisin ruostuneista kattoturvaluotteista. Peltikatteen rivisauman sisällä ei rivisauman avauskohdalla löytynyt sauman tiivistysainetta mikä viittaa siihen, että sauma-ainetta ei ole käytetty lainkaan tai ainakaan kaikissa saumoissa.

Rivipeltien saumojen alapäitä ei ole kaadettu alas eikä päätyjä ole suljettu jolloin vesi pääsee kapillaarisesti sauman sisälle ja voi aiheuttaa ruodelautoihin vaurioita.

Rivipeltien yläpäistä löytyy korkanneita nauloja.

Katto-osa 2 yht n. 830m²

Katto-osien kaadot kattokaivoille päin ovat silmämääräisesti arvoituna riittävät. Muutama kaivo sijaitsee sellaisessa paikassa jossa läpiviennit estävät veden vapaan virtaamisen kattokaivolle. Katolla oleva suojasingelissä on runsaasti sammalta ja humusta jotka aiheuttavat lammikoitumista ja padottavat veden virtausta kattokaivolle.

Kermeissä havaittiin vanhenemisen myötä tulleita halkeamia varsinkin niillä osin joissa singeliä ei ollut kermin suojana.

Katolle on tehty vuosien saatossa kermipaikkauksia.

Kermien saumakohdat ovat reunoistaan paikoin auki, mutta kokonaan aukinaisia saumoja ei havaittu.

Katto-osa 3 yht n. 240m²

Katto-osien kaadot kattokaivoille päin ovat silmämääräisesti arvoituna riittävät.

Parvekatoilla on sekä singelillä olevia kattoja sekä singelittömiä kattoja joihin on jossain vaiheessa lisätty uusi kermi.

Katolla oleva suojasingelissä on runsaasti sammalta ja humusta jotka aiheuttavat lammikoitumista ja padottavat veden virtausta kattokaivolle.

Kermien saumakohdissa on paikoin paljon aukinaisia kohtia.

Katto-osa 4 yht n. 180m²

Rouvienpolku 11 puolella hissikonehuoneiden vesikatteet ovat konesaumattuja peltikattoja. Peltinä on käytetty ainevahvuudeltaan 0,6mm vaaleanharmaaksi (RR21) tehtaalla maalattua peltiä.

Rivipeltien saumojen alapäitä ei ole kaadettu alas eikä päätyjä ole suljettu jolloin vesi pääsee kapillaarisesti sauman sisälle ja voi aiheuttaa ruodelautoihin vaurioita.

Linnanrakentajantie 11 puoella hissikonehuoneiden vesikatteet ovat kermikattoja. Kermikattoissa on kermipaikkoja. Kattojen sivuräystäiltä puuttuu reunapuut/holkkarimat. Kermeissä esiintyy paikoin runsaasti jakälää.

3.3 Läpiviennit, ylösnostot ja suojapellitykset

Katto-osa 1

Pellitysten ylösnostot (rintataitteet) ovat tehty osin puutteellisesti. Pitkittäiset rintataitteet ovat tehty joissain kohdin pelkän kittisauman varaan ja seinältä puuttuu kittiura. Kaikki kittisaumat ovat vanhentuneet ja murtuneet.

Poikittaiset rintataitteet ovat tehty pääosin asianmukaisesti.

Hormien taustalta puuttuvat taustakaadot. Osasta IV-hormeista puuttuu valikansi ja hormin kylkipelti on käännetty IV-koneen alle siten, että sadevesi pääsee valumaan suoraan pellin alle. Hormien kyljissä oleviin sähkörasioihin on tuotu sähkö normaalilla mmj kaapelilla. (tulisi olla kumikaapelia)

Kattoluukkujen kehyksen pellitys on saumattu virheellisesti vesikatteeseen ja kehyksen asemointi rivipellin pystysaumoihin nähden on väärin toteutettu. Kattoluukun kehys on kiinni tai lähes kiinni pystyriiviä, jolloin se kerää puiden karikkeet ko. kohtaan ja alkaa padottaa vettä ja väärin saumattu kehys aiheuttaa vesivuotoriskin.

Viemärin tuuletusputket ovat muovisia ja suojattu asianmukaisesti muovisella jäätymissuojalla.

Katto-osa 2

Kattopollareiden, viemärieden tuuletusputkien sekä alipainetuulettimien juurikumit ovat pääosin kunnossa. Läpivientien juurimeja on uusittu vuosien saatossa.

Osaan hormien kyljissä oleviin sähkörasioihin on tuotu sähkö normaalilla mmj kaapelilla. (tulisi olla kumikaapelia)

Iv hormien suojapellitykset ovat tehty pääosin siististi ja niissä ei esiinny mainittavia puutteita.

Viemärin tuuletusputket ovat muovisia ja suojattu asianmukaisesti muovisella jäätymissuojalla.

Eri katto-osien suojapellityksen rintataitteet (peltisen pystyseinän ja kermikaton liitos) ovat pääosin kunnossa, mutta esim. palokatkon kohdalla rintataitteen ylösnostosta on pelti irti ja kitti kovettunut / irronnut alustastaan.

Reunapellitysten / peltien kunto on pääosin hyvä ja reunapeltien kallistus on riittävä katolle päin.

Peltiseinässä olevat teräsluukut ovat ruosteessa ja kehysten ympäryys ei ole vesitiivis. Teräsluukkujen kohdilla on usieta vuotojälkiä yläpohjatilaan.

Katto-osa 3

Katto-osalla 3 ei ole läpivientejä. Reunapellitysten / peltien kunto on pääosin hyvä ja reunapeltien kallistus on riittävä katolle päin.

Rintataitepellit olivat silmämääräisen tarkastelun perusteella kunnossa.

Katto-osa 4

Katto-osalla 4 ei ole läpivientejä. Reunapellitykset ovat kermikattojen osalta tehty virheellisesti ilman reunapuuta / holkkarimaa. (Linnanrakentajantien puoli)

3.4 Sadevesijärjestelmä

Katto-osa 1

Rakennuksen sivuräystäille on asennettu puolipyöreä kourun ulkopuolisilla koukuilla oleva sadevesikouru. Kourujen kaato on silmämääräisesti tarkasteltuna toimiva muutamaa kouruvetoa lukuunottamatta. Kouruissa on paikoin puiden kariketta ja lietettä joka padottaa vettä kouruissa. Kourupellityksessä esiintyy paikoin ruostumista. Linnanrakentajantien puolella havaittiin yhden kouruvedon olevan irti liitoksesta.

Rakennuksen korkeudesta johtuen syöksytorvien kunnan arviointi rajoittuu näkökorkeudelle. Tältä osin syöksytorvet olivat kunnossa.

Syöksytorvien alapäihin on asennettu ns. tuubiputket.

Katto-osa 2

Sadevesijärjestelmänä toimii rakenteen sisäpuolinen sadevesijärjestelmä. Viemäriin liitetyihin kattokaivoihin on asennettu rengassiivilät. Osa siivilöistä oli katolla irrallaan.

Kaivojen ympärille on kertynyt roskaa, sammalta ja lietettä

Kermien liitokset kaivolaippoihin ovat pääosin kunnossa.

Katto-osa 3

Sadevesijärjestelmä on tehty siten, että parvekelaataston läpi kulkeva syöksytorvi on liitetty yläpäästä parvekekattoon asennettuun kaivoon. Kaivojen yläpäässä on pieni sihti. Osa sihdeistä on vaurioitunut ja osa puuttuu kokonaan.

Sisäänkäyntien kohdalla syöksytorven alapäävät tulevat erikoisella tavalla monella mutkakappaleella maahan.

Katto-osa 4

Katto-osalla ei ole sadevesijärjestelmää

3.5 Kattoturvatuotteet

Kiinteistön vesikatteiden turvatuotteeksi on asennettu kattosilloja, lapetikkaita, seinätikkaita, lumiesteitä, kattopollareita sekä turvaköyden kiinnityspisteitä. Kattoturvatuotteet ovat kuumasinkittyjä.

Rivipeltikattojen räystäälle on asennettu lumiesteet koko räystään matkalle. Osa lumiestepulkista on päässyt lumen voimasta taipumaan.

Kattosilloissa esiintyy paikoin ruostetta.

Kattoturvatuotteet / kattoturvan laso on pääosin kunnossa.

3.6 Katon seinärakenteet

Kiinteistön katolla on erilaisia seinärakenteita. Hissikonchuonciden seinät on levytetty kivilevyillä. Kivilevyt ovat paikoin rikki ja irronnut alustastaan.

Katto osien välissä olevat pystyseinät on pellitetty rivipelloilla. Pystypellitys oli silmämääräisesti tarkasteltuna kunnossa.

Seinäosat jotka ovat betonia oli silmämääräisesti arvioituna kunnossa, mutta maalipinta oli paikoin huonossa kunnossa.

4. KORJausehdotukset ja kustannusarvio

4.1 Kuntoluokat ja korjausehdotukset

- Katto-osa 1 = Kuntoluokka 3 = Välttävässä kunnossa, uusittava tai korjattava lähivuosina
Katto-osa 2 = Kuntoluokka 3 = Välttävässä kunnossa, uusittava tai korjattava lähivuosina
Katto-osa 3 = Kuntoluokka 2 = Tyydyttävässä kunnossa, ei välittömiä uusimis- tai korjaustarpeita kokonaisuutena
Katto-osa 4 = Kuntoluokka 3 = Välttävässä kunnossa, uusittava tai korjattava lähivuosina

4.2 Kustannusarviot

Vesikattojen uusimiseen tähtäävä suunnittelu tulisi aloittaa 1-2 vuoden sisällä. Vesikattojen uusiminen on kustannusteokkainta jos molempien kiinteistöjen vesikatot uusitaan samanaikaisesti. Mahdollisesti erillisurakkana voisi olla Linnanrakentajantie 11 erillistalo. (E-D rappu)

Vesikattojen uusiminen maksaa rakennusteknisten töiden laajuudesta riippuen 800.000 € - 1 300.000 € sis. alv 24%.

5. VIITELUETTELO

1. RakMK Rakennusten käyttö- ja huoltoturvallisuus, F2, (2002)
2. RakMk Kosteus, C2,(1998)
3. RakMK Rakennusten paloturvallisuus, E1, (2002)
4. Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet, RIL 107-2012, (2012)
5. Loivat bitumikermikatot (RT 85-10851) (2005)
6. Konesaumattu peltikatto (RT 85-11158) (2014)
7. Vesikaton turvavarusteet, RT 85-11132, (2013)
8. Rakennuksen pellitykset ja peltityöt, yleisiä ohjeita, RT 80-10817, (2004)
9. Rakennusten suojapellitykset, RT 80-10632, (1997)
10. Metalliset sadevesijärjestelmät, RT 85-10596, (1996)
11. Vesikaton kaltevuudet, katteen valinta, RT 85-10141 (1981)

6. KUVASIVUT JA HAVAINNOT



Kuva 1.

Hissikonehuone.

Ilmanvaihto toteutettu seinäventtiilein



Kuva 2.

Yläpohjaa 1 katto-osalla.

Yläpohjaan on riittävä yhtenäinen korvausilma-aukko alaräystäällä.



Kuva 3.

Hissin konehuoneen katonsunnlainen yhtenäinen tuuletusrako.

Räsytykset ovat avoimia ja viistosade pääsee suoraan rakenteeseen.



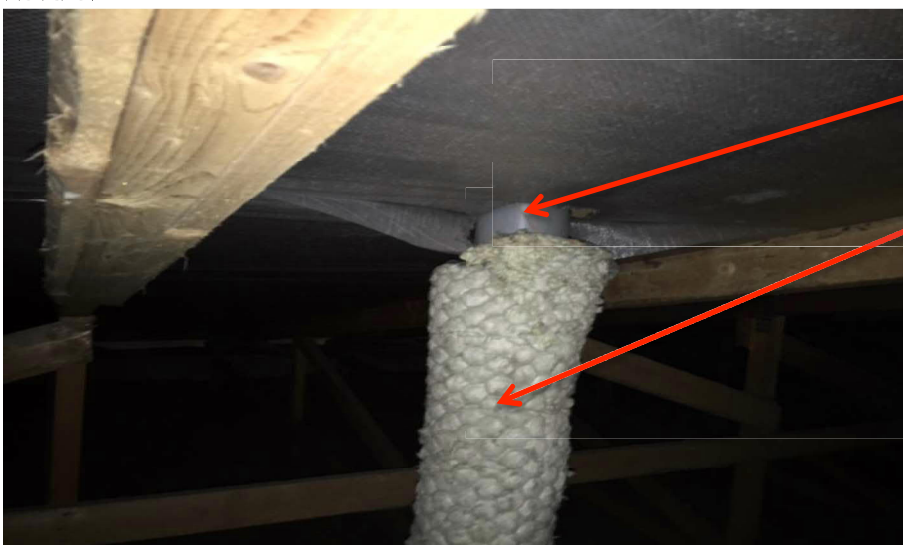
Palokatkot olivat tarkastetulta osin kunnossa.

Kuva 4.



Aluskate asennettu kireälle.

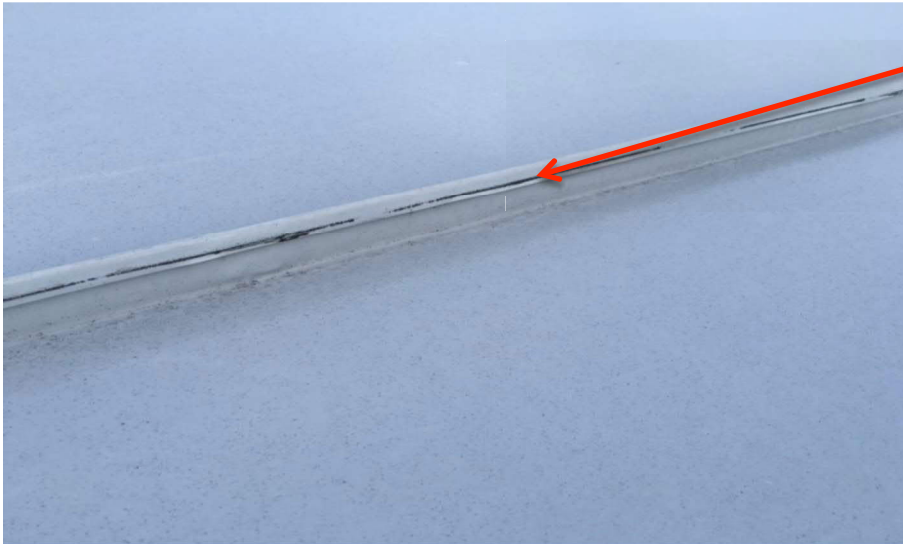
Kuva 5.



Läpivientien liitokset aluskatteeseen tiivistämättä.

Iuuletusputket cristetty katto-osa 1 yläpohjatilassa

Kuva 6.



Pellityksessä on runsaasti naarmuja rivisauman yläosassa.

Kuva 7.



Ruostetta esiintyy paikoin.

Kuva 8.



Rivipeltien saumojen alapäitä ei ole kaadettu alas eikä päätyjä ole suljettu jolloin vesi pääsee kapillaarisesti sauman sisälle ja voi aiheuttaa ruudelautoihin vaurioita.

Kuva 9.



Peltikatetta on paikkamaalattu
Linnanrakentajantie 11 puolella.

Kuva 10.



Lappeet ja otsalaudat ovat
sadevesijärjestelmän
puuttumisen johdosta likaisia

Kuva 11.



Parvekkeiden kermeissä on
jonkin verran vaurioita

Kuva 12.



Kuva 13.

Kermikatoilla on suojasingeli.

Silmämääräisesti tarkasteltuna kaadot kattokaivoille päin ovat kunnossa.



Kuva 14.

Niillä osin joissa singeliä ei ole krmmin suojana on kermissä havaittavissa vanhenemista.



Kuva 15.

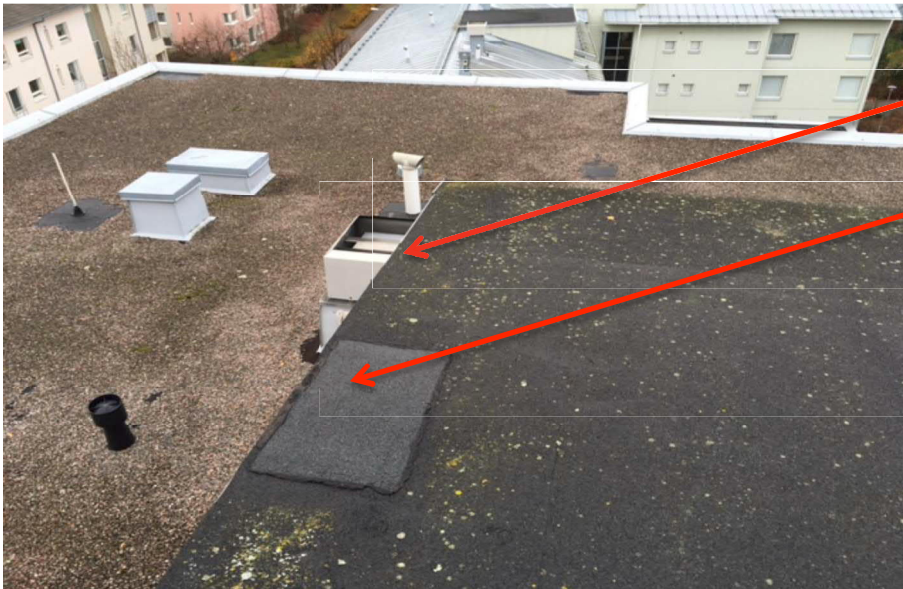
Singelin seassa on runaasti sammalta, lietettä sekä puiden lehtiä.

Sammal sekä liete padottaa veden virlaamisen kattokaivoille.



Parvekkeiden katoilla oli paikoin
pientä lammoikoitumista.

Kuva 16.



Hissikonehuoneen
kermikatoista puuttuu
reunakorotukset ja holkkarimat.

Kattoihin on tehty
paikkakorjauksia.

Kuva 17.



Läpivientien pellityksen
viiksisaummat on tehty pääosin
väärin. Saurna ei ole
vedenpitävä.

Kuva 18.



Rintatiatteiden yläpäiden kittisauma on ratkennut

Kuva 19.



Kattoluukkujen kehyksen
pellitys on saumattu
virheellisesti vesikatteeseen.

Kehyksen asemointi rivipellin
pystysaumoihin nähden on
väärin toteutettu. Kattoluukun
kehys on kiinni tai lähes kiinni
pystyriiviä, jolloin se kerää
puiden karikkeet ko. kohtaan ja
alkaa padottaa vettä ja väärin
saumattu kehys aiheuttaa
vesivuotoriskin.

Kuva 20.



Hormien laustalta puuttuvat
taustakaadot

Kuva 21.



Kuva 22.

Viemärin tuuletusputkien päällä on asianmukaiset jäätymissuojat.



Kuva 23.

Katolla on asianmukaiset kattopollarit.

Pollareiden ja muidenkin katolla olevien läpivientien juuria on uusittu / korjattu



Kuva 24.

Kevytsoratilän tuuletusputkesta puuttu hattu.

Muuten tuuletusputket pääosin kunnossa



Kuva 25.

Parvekkeiden suojapellityksen yläreuna irti / tiivistämättä



Kuva 26.

Osasta katto-osan 1 IV-hormeista puuttuu valikansi ja hormin kylkipelti on käännetty IV-koneen alle siten, että sadevesi pääsee valumaan suoraan pellin alle.



Kuva 27.

Katto-osan 2 hormien suojapellitykset ovat kunnossa.



Katto-osa 2
seinällenostopellityksien
kittisaumat ovat pettäneet.

Kuva 28.



Reunapellitykset kaatavat
asianmukaisesti katolle päin.

Kuva 29.



Linnanrakentajantie 11 katolla
on kevytsoratilan tuuletus
toimitettu muovisilla
alipainetuulettimilla.

Tuulettimet ovat hieman liian
matalat (talvella voi jäädä
lumipeitteeseen alle)

Kuva 30.



Kuva 31.

Pystyosilla olevat rautaluukut ovat pahoin ruostuneet.

Kehys ei ole vedenpitävä. Yläpohjatilassa näkyy vuotojälkiä luukkujen kohdalla.



Kuva 32.

Elementtisaumojen ja elementteihin liittyvien rintataietteiden kittaukset ovat paikoin irti / vanhentuneet niin että ne ovat ratkenneet.



Kuva 33.

Kattokaivojen päälle on asennettu lehtisihdit



Kuva 34.

Osa sihteistä on pois paikaltaan jolloin kaivon sihti on päässyt tukkeutumaan lähes kokonaan.

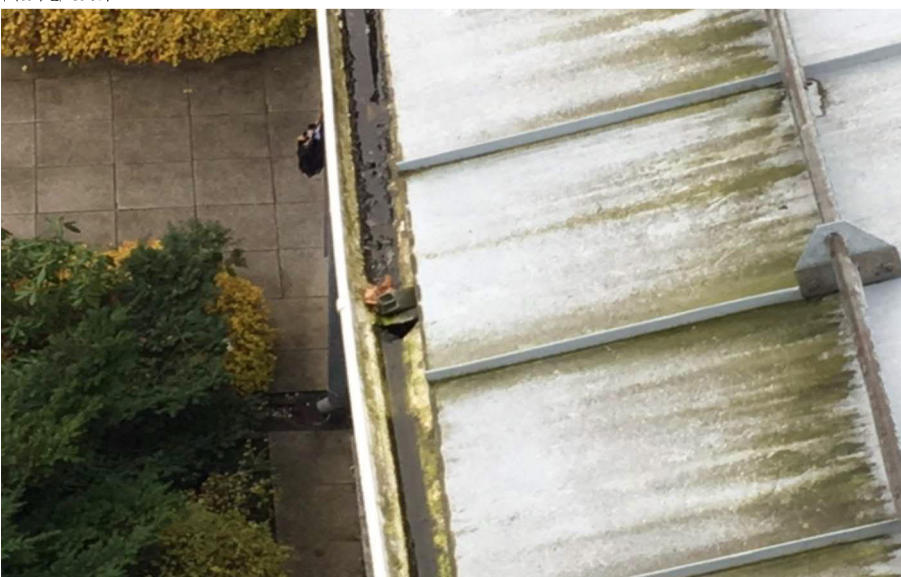


Kuva 35.

Parvekkeiden kattojen sadevedet menee suoraan katon läpi syöksytorveen.

Osasta kaivoista puuttuu sihdit.

Katoilla ei ole myöskään ylivuotoputkia / lotokoita.



Kuva 36.

Sadevesikourut padotavat paikoin vettä koska kouruissa on lietettä ja puiden karikella.



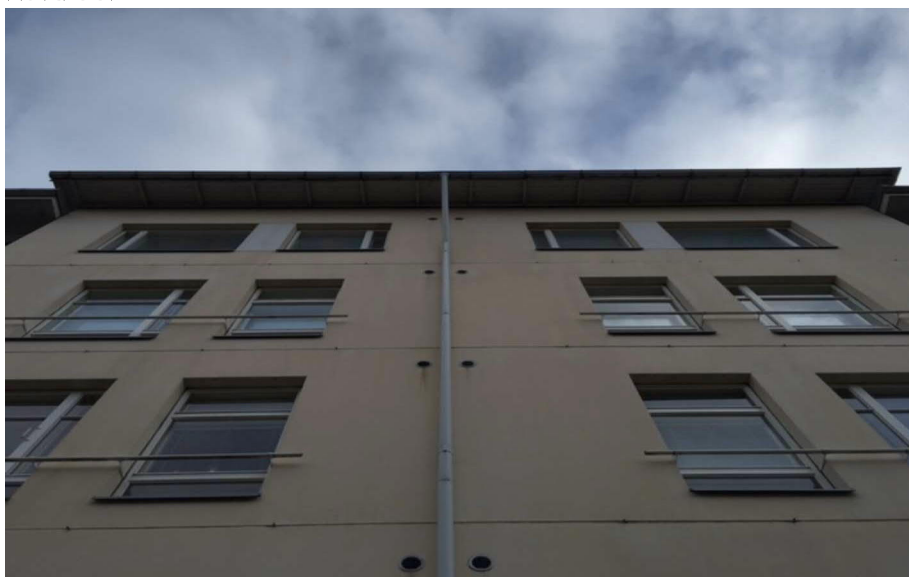
Kuva 37.

Kourujen liitoskohdissa havaittiin paikoin ruostetta.



Kuva 38.

Parvekkeiden kattojen syöksytorvet ovat erikoisesti toteutettu. (sisäänkäynnin kohdalla)



Kuva 39.

Syöksytorvet maasta käsin tarkasteltuna on kunnossa.



Katolla on verkkolumiesteet

Kuva 40.



...sekä putkilumiesteet.

Osa putkilumiesteistä on taipunut tai kiinnikke valunut lumikuorman vaikutuksesta

Kuva 41.



Katolla on riittävä määrä kulkusiltaa.

Kulkusiltoihin on kiinnitetty turvaköysille kiinnityspisteet.

Kuva 42.



Kuva 43.

Lapetikkaita ei ole kiinnitetty kuin metallisella rikäpannalla tikkaiden yläpäästään.



Kuva 44.

Tasoerojen sinätikkaat asianmukaiset



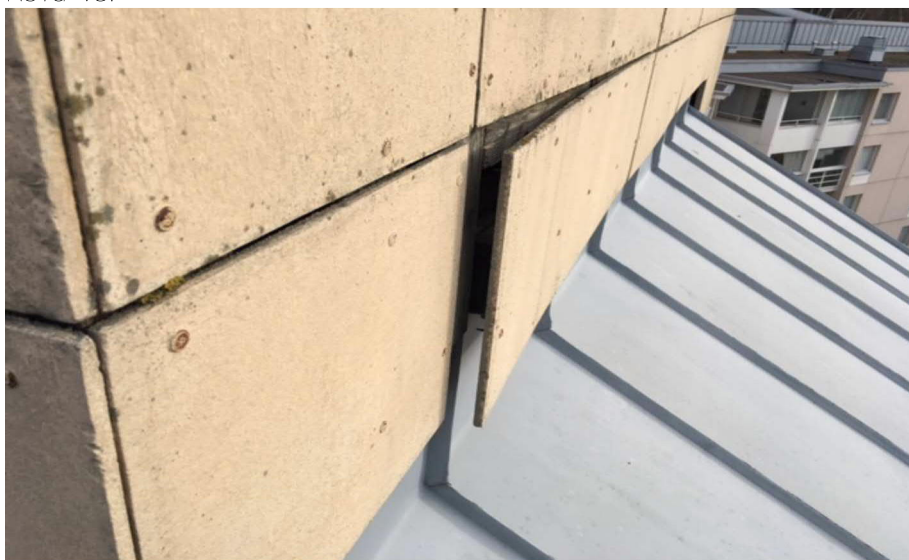
Kuva 45.

Tasoerojen seinäpellitys silmämääräisesti tarkasteltuna kunnossa.



Kuva 46.

Kattoihin rajoittuu erilaisia seinämateriaaleja.



Kuva 47.

Kivilevy on kirkannut alustastaan.



Kuva 48.

Haljennut kivilevy



Kuva 49

Maali kulunut betoniseinästä.



Kuva 50.

Puuttellinen kittisauma / paikka betoniseinän ja pellityksen liitoksessa.



ROUVIENPOLKU

Asuntoalueen vuokraus

Kvsto 1.9.1993 asia nro 24

Klk 28.2.1995, 163 §

VUOKRASOPIMUS

Helsingin kaupunki vuokraa täten Sato-Asumisoikeus Oy:lle

asuntotarkoituksiin ilman tontinvuokraoikeutta 43. kaupunginosan (Herttoniemi)
korttelissa nro 43241 tässä kaupungissa sijaitsevan tontin nro 1 (3 946 m²)
arava-asumisoikeusasuntoja varten

maalis kuun 1 päivästä 19 95 joulu kuun 31 päivään 2055

seuraavin ehdoin:

1 §.

Vuotuinen vuokranmaksu, joka vuosittain ~~kesäkuun kuussa~~ ^{30.9.} on maksettava kahdessa yhtä suures-
sa erässä eräpäivien ollessa 15.3. ja ~~15.9.~~ kaupungin rahatoimistoon, on joulukuun 31 päivään
19 95 452 088 markkaa.

Tammikuun 1 päivästä 19 96 alkaen on vuotuinen vuokramaksu riippuva virallisesta elin-
kustannusindeksistä, jossa lokakuu 1951 on 100, siten, että perusvuokrana vuokran vaihteluita
laskettaessa on pidettävä kolmekymmentäkaksituhatta seitsemänsataakuusikym-
mentä (32 760) markkaa

vuodessa sekä perusindeksinä 100 ja että vuokra kunkin kalenterivuoden aikana korotetaan tai
alennetaan niin monella täydellä 10 %:lla perusvuokrasta, kuin edellisen kalenterivuoden keski-
määräinen elinkustannusindeksi on täysinä 10 %:eina perusindeksiä suurempi tai pienempi.

~~Indeksin muutoksesta otetaan viitenä ensimmäisenä vuotona sopimuksen tekemisestä kulloinkin huomioon puolet, minkä jälkeen otetaan käyttöön uusi perusvuokra ja uusi perusindeksi.~~

Sinä aikana, jolloin tontille rakennettavat asuintalot ovat valtion asuntolainoittamia, edellä mainituilla perusteilla määräytyvästä maanvuokrasta peritään 31.12.2003 saakka 65 % ja 1.1.2004 alkaen 80 %.

Ellei vuokramaksua tai alempana 14 §:ssä mainittuja kunnossa- ja puhtaanapitokustannuksia määräaikana suoriteta, vuokramies on velvollinen maksamaan langenneille erille erääntymispäivästä maksupäivään asti korkoa ja perimispalkkiota kaupunginhallituksen siitä kulloinkin voimassa olevan päätöksen mukaan.

2 §.

Vuokramiehellä on etuoikeus vuokrakauden päättyessä saada tontti uudelleen vuokralle, sikäli kuin se uudestaan luovutetaan vuokralle samanlaiseen asuntotarkoitukseen.

Jos vuokramies haluaa käyttää mainittua etuoikeutta, on hänen siitä tehtävä viimeistään yhtä vuotta ennen vuokrakauden päättymistä kaupungille kirjallinen ilmoitus uhalla, että hän muutoin voi menettää tämän oikeutensa.

3 §.

Kun vuokrasuhde päättyy, on kaupunki velvollinen lunastamaan itselleen tontilla olevat vuokramiehen rakennukset.

Lunastusta maksetaan 60% rakennusten arviohinnasta vuokrasuhteen päättymisen ajankohtana.

Arvioitaessa ei oteta huomioon maan arvon kohoamista, rakennusten mahdollista tuottoa eikä ylellisyyslaitteita.

4 §.

Jos vuokra-aikaa maanvuokralain 9 §:n 2 momentin mukaisesti pidennetään, siirtyy kaupungin velvollisuus maksaa tämän sopimuksen 3 §:ssä tarkoitettu lunastus uuden vuokra-ajan loppuun tai siksi, kunnes sopimus muutoin lakkaa.

5 §.

Milloin kaupunki on ennen vuokrakauden päättymistä ilmoittanut vuokramiehelle olevansa halukas vuokra-ajan pidentämiseen entisin ehdoin tai vähintään kymmeneksi vuodeksi tontin uudelleen vuokraamiseen vuokrasta, joka ei ylitä tontin käypää vuokraa uudelleen vuokraamisen ajankohtana, mutta vuokramies ei ole hyväksynyt tarjousta, ei kaupunki ole velvollinen suorittamaan lunastusta. Tällöin on vuokramies velvollinen vuokrasuhteen päättyessä viemään pois omistamansa rakennukset sokkeleineen, laitteet ja laitokset sekä panemaan niiden paikan kuntoon. Jollei rakennuksia, laitteita ja laitoksia poisteta kuudessa kuukaudessa vuokrasuhteen päättymisestä, on kaupungilla oikeus vuokramiehen lukuun myydä ne julkisella huutokaupalla ja huolehtia paikan kuntoonpanosta.

6 §.

Jos vuokraoikeus tonttiin ja sillä olevat vuokramiehen rakennukset on kiinnitetty velasta, suorittaa kaupunki, kiinnityksen haltijan sitä ajoissa vaatiessa, 3 §:ssä mainitun lunastuksen siten, että siitä välittömästi kiinnityksen haltijalle maksetaan kiinnitetyn saamisen määrä korkoineen ja kuluineen etuoikeuden mukaan, minkä jälkeen ylijäämä tulee vuokramiehelle.

7 §.

Vuokramiehellä on oikeus kaupunkia kuulematta siirtää vuokraoikeus toiselle. Tällöin on uusi vuokramies velvollinen kolmen kuukauden kuluessa saannostaan kirjallisesti ilmoittamaan siitä kiinteistölautakunnalle vuokraoikeuden siirron kirjaamista varten liittämällä ilmoitukseen saantokirjan, vuokrasopimuksen ja muut tarpeelliset asiakirjat. Sama ilmoittamisvelvollisuus koskee myös sellaista uutta vuokramiestä, jonka saanto perustuu perintöön tai testamenttiin. Kunnes kiinteistölautakunta on siirron merkinnyt, vastaa myös entinen vuokramies vuokraehtojen täyttämisestä. Sitä vastoin vuokramies ei saa luovuttaa tonttia tai osaa siitä toisen käytettäväksi.

8 §.

Kaupunki sitoutuu olemaan myymättä aluetta vuokrakauden kuluessa.

9 §.

~~Alueelle rakennettavan rakennuksen piirustukset on, sen lisäksi mitä niiden käsittelystä on erikseen säädetty, esitettävä kiinteistölautakunnan hyväksyttäväksi.~~

10 §.

~~Alueelle tulevaan rakennukseen ei saa sijoittaa myymälöitä eikä muita liiketiloja eikä alueelta saa harjoittaa sellaista toimintaa, joka savulla, hajulla, melulla tai muulla tavalla häiritsee ympärillä asuvia.~~

11 §.

Hyväksytyjen piirustusten mukaiset rakennukset on rakennettava alueelle kahden vuoden kuluessa vuokrakauden alkamisesta, eikä valmista rakennusta saa kaupungin luvatta kokonaan eikä osittain purkaa.

Jos rakennus kokonaan tai osittain palaa tai muutoin tuhoutuu, on se vuoden kuluessa tulipalosta uudelleen rakennettava.

Kiinteistölautakunta voi hakemuksesta pidentää mainittua rakennusaikaa.

Jos vuokramies laiminlyö edellä määrätyn rakennusvelvollisuuden täyttämisen, on kaupungilla oikeus kuukauden kuluessa rakennusvelvollisuuden täyttämiseksi määrätyn ajan päättymisestä irtisanoa sopimus, paitsi milloin alueelle rakennettavan rakennuksen rakentamiseksi on myönnetty ja on voimassa valtion asuntolain.

12 §.

Kaupungilla on oikeus sijoittaa tarpeelliset johdot, laitteet ja kiinnikkeet vuokramaahan tai sen yli.

Jos kaupunki ennen vuokra-ajan päättymistä tarvitsee osaa tontista katu- tai liikennealueeksi tai muuta yleistä tarvetta varten, on vuokramiehen kolmen (3) kuukauden kuluttua irtisanomisesta luovutettava sitä varten tarvittava ala. Tämä ei kuitenkaan koske alaa, jolla vuokramiehen omistama rakennus sijaitsee.

Vuokramiehelle edellä mainituista toimenpiteistä koitua vahinko korvataan arvion mukaan.

13 §.

Vuokramiehellä ei ole oikeutta vaatia katujen, teiden, vesi- ja viemärijohtojen ym. rakentamista ennen kuin kaupunki katsoo voivansa rakentaa ne.

14 §.

Vuokramiehen velvollisuus pitää kunnossa ja puhtaana vuokra-alueeseen rajoittuva katu ja yleinen alue määräytyy sen mukaan kuin laissa kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta (669/1978) sekä asianomaisessa kunnallisessa säännössä säädetään.

Siihen asti kunnes alueen asemakaava on vahvistettu ja katu on luovutettu tai katsottava luovutetuksi yleiseen käyttöön, vuokramies huolehtii ja vastaa siitä, että vuokra-alueen kohdalla pidetään kunnossa ja puhtaana puolet alueeseen rajoittuvaan tiemaahan kuuluvan, yleistä liikennettä varten kuntoonpannun tien leveydestä ja sen lisäksi kuntoonpannulta tieltä vuokra-alueelle johtavat tieosat. Tähän velvollisuuteen kuuluu myös lumen poistaminen ja talvihiekkoitus.

Vuokramies on velvollinen antamaan kaupungin niin vaatiessa tämän pykälän mukaan vuokramiehelle kuuluvan kunnossa- ja puhtaanapidon kaupungin tehtäväksi todellisia kustannuksia ja yleiskuluja vastavasta korvauksesta, jonka kaupunki määrää, mutta sitoutuu vuokramies joka tapauksessa täten korvaamaan vuotuiset kunnossa- ja puhtaanapidokustannukset 25 §:ssä mainittuun määrään asti.

15 §.

Kaupungilla on oikeus korvauksetta kuljettaa alueelta pois ruokamulta ennen rakennustöiden aloittamista. Tontin rakentamisesta syntyvä ylijäämälouhe samoin kuin muukin ylijäämäkiviaines on kaupungin omaisuutta, ja se tulee ajaa korvauksetta rakennusviraston katuosaston osoittamaan paikkaan.

16 §.

Kiinteistöviraston metsä- ja maatalousosastolla on oikeus määrätä, että istutettaviksi määrätty tai luonnontilaan jäävät vuokra-alueen osat on rakennustyön ajaksi tarpeellisin osin aidattava.

17 §.

Vuokramies on velvollinen pitämään vuokra-alueella olevat rakennukset ja aidan sekä alueen rakentamattoman osan, joka on käytettävä nurmeksi, puutarhaksi, puistoksi tai muuhun kiinteistölautakunnan hyväksymään tarkoitukseen, hyvässä kunnossa sekä noudattamaan kiinteistölautakunnan tai sen valtuuttaman viranomaisen siinä kohden antamia määräyksiä.

Vuokra-alueella kasvavia puita ei saa vahingoittaa eikä kaupunginmetsänhoitajan luvatta kaataa. Vuokramies on velvollinen lunastamaan kaadettavat puut käyvästä hinnasta.

18 §.

Tarkastuksen toimittamista varten on vuokramies velvollinen hankkimaan asianomaisille pääsyn kaikkiin tiloihin.

19 §.

Vuokratulla alueella suoritetusta tontinmittauksesta on vuokramies velvollinen suorittamaan kaupungille voimassa olevan taksan mukaisen maksun.

20 §.

Kiinteistölautakunnalla tai sen määrämällä henkilöllä on oikeus milloin tahansa toimittaa vuokra-alueella katselmus, josta kuitenkin, mikäli se hankaluudetta voi tapahtua, on vuokramiehelle hyvissä ajoin sitä ennen ilmoitettava ja jossa vuokramiehen tai hänen edustajansa, mikäli mahdollista, on oltava läsnä. Tällaisessa katselmuksessa tarkastetaan, onko vuokra-alue rakennuksineen hyvässä kunnossa ja onko vuokrasopimuksen määräyksiä muuten noudatettu, minkä jälkeen kiinteistölautakunta määrää, jos tarkastus on aiheuttanut muistutuksia, ajan, jonka kuluessa puutteellisuudet on korjattava. Tästä päätöksestä annetaan vuokramiehelle tieto.

21 §.

Tontille on rakennettava kaupungin niin vaatiessa tila energialaitoksen muuntamoaa varten.

22 §.

~~Mikäli tontille tulevia rakennuksia ei rakenneta valtion asuntolainan turvin, on asunto-osakeyhtiön tuleville osakkaille varattava mahdollisuus valita ainakin yksi jäsen yhtiön rakennusajakauteen hallitukseen.~~

23 §.

~~Jos vuokramies rikkoo tämän sopimuksen ehtoja tai sen nojalla annettuja määräyksiä, voidaan vuokramies velvoittaa kaupungille maksamaan, paitsi vahingonkorvausta, sopimussakkoa kullekin seitsemän 50 000 markkaa.~~

24 §.

Tässä sopimuksessa mainitut arvioinnit sekä sopimuksesta johtuvat erimielisyydet käsitellään siinä järjestyksessä kuin maanvuokralain 6 luvun 77– 83 §:ssä on säädetty.

25 §.

Kaupungilla on oikeus vuokramiehen kustannuksella saada ja pitää voimassa parhaalla etuoikeudella kiinnitys vuokra-alueen vuokraoikeuteen ynnä alueella oleviin vuokramiehen omistamiin rakennuksiin vuotuisen vuokramaksun suorittamisen vakuudeksi enintään 905 000 markan määrään asti sekä kadun tai tien vuotuisen kunnossa- ja puhtaanapitokorvauksen suorittamisen vakuudeksi enintään 10 000 markan määrään asti molemmat 16 % vuotuisine korkoineen sekä mainittujen määrien perimisestä aiheutuvien enintään 2000 markan määrään nousevien kulujen suorittamisen vakuudeksi.

26 §.

Vuokramies on velvollinen hakemaan ja pitämään voimassa kiinnityksen tämän sopimuksen mukaisen vuokraoikeuden pysyvyyden vakuudeksi.

27 §.

Vuokramies on velvollinen maksamaan jätevesimaksusta annetun lain mukaisen liittymismaksun, mikäli kaupunginvaltuusto päättää sanotun maksun perittäväksi.

28 §

Tontin vuokramiehen tulee ilmoittaa Helsingin kaupungin kiinteistöviraston tonttiosastolle, kun valtion asuntolaina on tullut maksetuksi.

29 §

Tontille on rakennettava valtion asuntolainan turvin.

30 §

Mikäli tontille rakennetaan valtion asuntolainan turvin, tontin vuokraoikeutta ei saa mistään syystä irtisanoa niin kauan kun asuntolaina on maksamatta.

31 §

Tontille rakennettavan rakennuksen piirustukset on sen lisäksi, mitä rakennuslupa-asiakirjojen käsittelystä on erikseen määrätty, esitettävä asuntolautakunnan hyväksyttäväksi. Suunnittelussa ja rakentamisessa on noudatettava hitas-työryhmän hyväksymiä laatutasoa koskevia suunnitelmia.

32 §

Asuntolainoitettujen asumisoikeusasuntojen hinta määräytyy asuntolainarähdaston hintapäätösten mukaan, jotka on toimitettava kiinteistövirastolle viipymättä niiden antamisen jälkeen.

33 §

Vuokramiehen omistamia rakennuksia palvelevat asemakaavan edellyttämät autopaikat on sijoitettava aluetta palvelevan pysäköintiyhtiön pysäköintipaikoille.

Autopaikkojen käytöstä on voimassa, mitä siitä on erikseen sovittu vuokramiehen ja pysäköintipaikkoja omistavan pysäköintiyhtiön välillä.

34 §

Vuokramiehen omistamia rakennuksia palvelevat väestönsuojapaikat on sijoitettava aluetta palvelemaan yhteisväestönsuojaan.

35 §

Vuokramiehen on osallistuttava asemakaavan ja rakennusluvan edellyttämien pysäköinti- ja väestönsuojapaikkojen rakentamiskustannuksiin maksamalla pysäköinti- ja väestönsuojien liittymismaksuina 3 680 000 markkaa Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimistolle sen käyttöön osoitettavalle tilille.

Liittymismaksu on maksettava kahdessa saman suuruisessa erässä, joista ensimmäinen erä 1 840 000 markkaa on maksettava kolmen (3) kuukauden kuluttua tontin vuokra-ajan alkamisesta ja toinen erä 1 840 000 markkaa kahdeksan (8) kuukauden kuluttua tontin vuokra-ajan alkamisesta.

36 §

Tontin 43241/1 vuokramiehellä on oikeus rakentaa tontin 43241/2 vastaisella rajalla rakennuksen pääty rajaan kiinni.

37 §

Tontin 43241/2 vuokramiehellä on oikeus ulottaa parvekekatos 0,5 metriä tontin rajan yli tonttien välisellä rajalla, jossa rakennusten päädyt ovat rajassa kiinni.

38 §

Tontin 43241/1 vuokramiehellä on oikeus käyttää tontilla 43241/2 sijaitsevaa jätehuonetta vuokramiesten kesken erikseen sopimin ehdoin.

39 §

Alueella ei saa harjoittaa sellaista toimintaa, joka savulla, hajulla, melulla tahi muulla tavalla häiritsee ympärillä asuvia.

40 §

Jos vuokramies rikkoo tämän sopimuksen ehtoja tai sen nojalla annettuja määräyksiä, voidaan vuokramies velvoittaa kaupungille maksamaan, paitsi vahingonkorvausta, sopimussakkoa kulloinkin enintään 5 000 000 mk, mikä määrä on 10 vuoden kuluttua sopimuksen tekemisestä kaksinkertainen.

Tätä sopimusta on tehty kaksi yhtäpitävää kappaletta, toinen vuokranantajalle ja toinen vuokramiehelle.

Helsingissä, maaliskuun 8 päivänä 1995

Helsingin kaupungin kiinteistölautakunnan puolesta:

Olavi Louko
kiinteistöviraston
virastopäällikkö

Teuvo Sarin
kiinteistöviraston kansliaosaston
lainopillisen toimiston vs toimiston
päällikkö

Tähän tyydymme ja sitoudumme täyttämään vuokrasopimuksessa mainitut ehdot.

Paikka ja aika kuin yllä. Sato-Asumisoikeus Oy:n puolesta

Paula Ingbera / valtakirjalla

501.688

Todistavat:

Seija Hellgren

Sirkka-Liisa Koskinen

Vuokrasopimuksessa mainittuun kiinteistöön on vuokraol-
keuden pysyvyyden vakuudeksi vahvistettu kiinnitys
Helsingin käräjäoikeudessa 10.3.1995/1143
etu oikeuksin vahvistamispäivästä. Kiinnitys on voimassa
vuokrasopimuksessa sovitun vuokra-ajan loppuun.

Annika Kutilainen
notaari

Lisäys 8 / 11 1995
allekirjoitettuun sopimukseen.

Helsingin kaupungin kiinteistölautakunnan 5.12.1995 pöytäkirjan 816 §:n kohdalla tekemän päätöksen mukaisesti muutetaan edellä olevaa Helsingin kaupungin 43. kaupunginosan korttelin nro 43241 tontin nro 1 vuokrasopimusta siten, että vuokrasopimukseen sisältyvä irtisanomisehto kuuluu seuraavasti:

Mikäli tontille rakennetaan valtion asuntolainan turvin, ei tontin vuokrasopimusta saa mistään syystä irtisanoa asuntolainan 45 vuoden enimmäislaina-aikana.

Muuten noudatetaan entisiä ehtoja.

Tätä sopimuksen muutosta on tehty kaksi yhtäpitävää kappaletta, toinen vuokranantajalle ja toinen vuokramiehelle.

Helsingin kaupungin kiinteistövirastossa, joulukuun 19 päivänä 1995

Kiinteistölautakunnan puolesta:

Olavi Louko
kiinteistöviraston
virastopäällikkö

Teuvo Sarin
kiinteistöviraston kanslia-
osaston lainopillisen toi-
miston vs. toimistopäällikkö

Sato-Asumisoikeus Oy:n puolesta

Paula Ingberg valtakirjalla

Todistavat:

VALTAKIRJA

Valtuutamme Paula Ingbergin tai valtuuttamansa yhtiömme puolesta allekirjoittamaan muutoksen yhtiömme ja Helsingin kaupungin välillä 08.03.1995 allekirjoitettuun tonttia n:o 1, Helsingin kaupungin 43. kaupunginosan, Herttoniemi, korttelissa 43241, koskevaan vuokrasopimukseen.

Helsingissä 30 . marraskuuta 1995

SATO-ASIJUMISOIKEUS OY

Riitta Salo

Anu Mäenpää

Todistavat:

Kiinteistö: ROUVIENPOLKU

VALTAKIRJA

Valtuutamme rakennuttaja-asiamies Paula Ingbergin tai valtuuttamansa allekirjoittamaan yhtiömme puolesta pitkäaikaisen tontinvuokrasopimuksen, jolla yhtiömme vuokraa Helsingin kaupungilta tontin n:o 1, Helsingin kaupungin 43. kaupunginosan (Herttoniemi) korttelissa 43241.

Helsingissä 17. helmikuuta 1995

SATO-ASUMISOIKEUS OY

Tuula Entelä

Riitta Salo

Todistavat:

Kiinteistö: ROUVIENPOLKU

R A S I T U S T O D I S T U S

3.4.1995

Vuokraoikeus rakennuksineen

Laitostunnus : 91-43-241-1-1

Kiinteistö, jolla vuokra-alue sijaitsee

HELSINKI

Kaupunginosa: 43

Kortteli: 241

Tontti: 1

Vuokrasopimus: 8.3.1995 Vuokra-aika päättyy: 31.12.2055

Vuokranantaja: Helsingin kaupunki

Vuokraaja: Sato-Asumisoikeus Oy

Hallintaoikeuden vakuudeksi vahvistettu kiinnitys
10.3.1995/1143.LAINHUUTO- JA KIINNITYSREKISTERIN MUKAAN
VUOKRAOIKEUTTA JA RAKENNUKSIA RASITTA:

10.3.1995 /1144 VAHVISTETTU KIINNITYS
OIKEUS: Vuotuiset vuokra 905.000 mk; kadun tai tien kunnossa- ja
puhtaanapito 10.000 mk + 16 % + perimiskulut 2.000 mk.
ETUOIKEUS: 10.3.1995
VAK.SAAJA: Helsingin kaupunki

13.3.1995 /1175 VAHVISTETTU KIINNITYS
OIKEUS: Velkakirja
17.2.1995, no 1, 29.577.000 mk + 16 %
+ viivästyskorko 16 % + perimiskulut 15.000 mk
ETUOIKEUS: 13.3.1995
VAK.SAAJA: valtiokonttori

Velkakirja on asumisoikeustalolainavelkakirja.

24.3.1995 /1396 KÄYTTÖ- TAI VALLINTAOIKEUDEN RAJOITUS
Kiinteistöllä sijaitsee osakeyhtiömuotoinen asumis-
oikeustalo, johon kohdistuvat asumisoikeusasunnois-
ta annetun lain 45 §:n 1 momentissa, 47 §:ssä ja 48
§:n 1 momentissa säädetyt rajoitukset ovat voimas-
sa tämän merkinnän tekemisestä lukien pysyvästi.
Aravalaina on myönnetty 21.3.1995.

PERHE- JA SUKUPOLLA

05.04.1995

HELSINGIN KAUPUNGIN OIKEUS

Todistuskassa 100 mk

Tilaaaja: Etelä-Suomen Sato Oy/Ingberg, Paula puh. 3519 246

Lähetetty postitse / annettu

Rasitustodistuksessa on tulostushetken kalenteripäivä ja rasitustodistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki edellis-
päivän aikana tai sitä aikaisemmin vireille tulleet
kiinnityshakemukset.

Helsingin käräjäoikeuden kansliassa

Toimistos sihteeri

Siuru, Sirpa

Asuntoalueen vuokraus
Kvsto 9.6.1993 asia nro 4
Klk 9.11.1993, 1183 §

VUOKRASOPIMUS

Helsingin kaupunki vuokraa täten Salpa-asumisoikeus Oy:lle

asuntotarkoituksiin ilman tontinvuokraoikeutta 43 kaupunginosan (Herttoniemi)
korttelissa nro 43241 tässä kaupungissa sijaitsevan tontin nro 2 (5 233 m²)
arava-asumisoikeusasuntoja varten

marras kuun 16 päivästä 19 93 joulu kuun 31 päivään 2055

seuraavin ehdoin:

1 §.

*v. 2003 asti
65% 267.800/vuosi*

Vuotuinen vuokranmaksu, joka vuosittain ~~kesäkuun kuluessa~~ ^{30.9.} on maksettava kahdessa yhtä suures-
sa erässä eräpäivien ollessa 15.3. ja ~~15.9.~~ ^{30.9.} kaupungin rahatoimistoon, on joulukuun 31 päivään
19 94 411 264 markkaa.

Tammikuun 1 päivästä 19 95 alkaen on vuotuinen vuokramaksu riippuva virallisesta elin-
kustannusindeksistä, jossa lokakuu 1951 on 100, siten, että perusvuokrana vuokran vaihteluita
laskettaessa on pidettävä kolmekymmentätuhatta kaksisataaneljäkymmentä

30 240 markkaa

vuodessa sekä perusindeksinä 100 ja että vuokra kunkin kalenterivuoden aikana korotetaan tai
alennetaan niin monella täydellä 10 %:lla perusvuokrasta, kuin edellisen kalenterivuoden keski-
määräinen elinkustannusindeksi on täysinä 10 %:eina perusindeksiä suurempi tai pienempi.

Indeksin muutoksesta otetaan viitenä ensimmäisenä vuotena sopimuksen tekemisestä kulloinkin huomioon puolet, minkä jälkeen otetaan käyttöön uusi perusvuosivuokra ja uusi perusindeksi.

Sinä aikana, jolloin tontille rakennettavat asuintalot ovat valtion asuntolainoittamia, edellä mainituilla perusteilla määräytyvästä maanvuokrasta peritään 31.12.2003 saakka 65 % ja 1.1.2004 alkaen 80 %.

Ellei vuokramaksua tai alempana 14 §:ssä mainittuja kunnossa- ja puhtaanapitokustannuksia määräaikana suoriteta, vuokramies on velvollinen maksamaan langenneille erille eräänymispäivästä maksupäivään asti korkoa ja perimispalkkiota kaupunginhallituksen siitä kulloinkin voimassa olevan päätöksen mukaan.

2 §.

Vuokramiehellä on etuoikeus vuokrakauden päättyessä saada tontti uudelleen vuokralle, sikäli kuin se uudestaan luovutetaan vuokralle samanlaisena asuntotarkoitukseen.

Jos vuokramies haluaa käyttää mainittua etuoikeutta, on hänen siitä tehtävä viimeistään yhtä vuotta ennen vuokrakauden päättymistä kaupungille kirjallinen ilmoitus uhalla, että hän muutoin voi menettää tämän oikeutensa.

3 §.

Kun vuokrasuhde päättyy, on kaupunki velvollinen lunastamaan itselleen tontilla olevat vuokramiehen rakennukset.

Lunastusta maksetaan 60% rakennusten arviohinnasta vuokrasuhteen päättymisen ajankohtana.

Arvioitaessa ei oteta huomioon maan arvon kohoamista, rakennusten mahdollista tuottoa eikä ylellisyyslaitteita.

4 §.

Jos vuokra-aikaa maanvuokralain 9 §:n 2 momentin mukaisesti pidennetään, siirtyy kaupungin velvollisuus maksaa tämän sopimuksen 3 §:ssä tarkoitettu lunastus uuden vuokra-ajan loppuun tai siksi, kunnes sopimus muutoin lakkaa.

5 §.

Milloin kaupunki on ennen vuokrakauden päättymistä ilmoittanut vuokramiehelle olevansa halukas vuokra-ajan pidentämiseen entisin ehdoin tai vähintään kymmeneksi vuodeksi tontin uudelleen vuokraamiseen vuokrasta, joka ei ylitä tontin käypää vuokraa uudelleen vuokraamisen ajankohtana, mutta vuokramies ei ole hyväksynyt tarjousta, ei kaupunki ole velvollinen suorittamaan lunastusta. Tällöin on vuokramies velvollinen vuokrasuhteen päättyessä viemään pois omistamansa rakennukset sokkeleineen, laitteet ja laitokset sekä panemaan niiden paikan kuntoon. Jollei rakennuksia, laitteita ja laitoksia poisteta kuudessa kuukaudessa vuokrasuhteen päättymisestä, on kaupungilla oikeus vuokramiehen lukuun myydä ne julkisella huutokaupalla ja huolehtia paikan kuntoonpanosta.

6 §.

Jos vuokraoikeus tonttiin ja sillä olevat vuokramiehen rakennukset on kiinnitetty velasta, suorittaa kaupunki, kiinnityksen haltijan sitä ajoissa vaatiessa, 3 §:ssä mainitun lunastuksen siten, että siitä välittömästi kiinnityksen haltijalle maksetaan kiinnitetyn saamisen määrä korkoineen ja kuluineen etuoikeuden mukaan, minkä jälkeen ylijäämä tulee vuokramiehelle.

7 §.

Vuokramiehellä on oikeus kaupunkia kuulematta siirtää vuokraoikeus toiselle. Tällöin on uusi vuokramies velvollinen kolmen kuukauden kuluessa saannostaan kirjallisesti ilmoittamaan siitä kiinteistölautakunnalle vuokraoikeuden siirron kirjaamista varten liittämällä ilmoitukseen saantokirjan, vuokrasopimuksen ja muut tarpeelliset asiakirjat. Sama ilmoittamisvelvollisuus koskee myös sellaista uutta vuokramiestä, jonka saanto perustuu perintöön tai testamenttiin. Kunnes kiinteistölautakunta on siirron merkinnyt, vastaa myös entinen vuokramies vuokraehtojen täyttämistä. Sitä vastoin vuokramies ei saa luovuttaa tonttia tai osaa siitä toisen käytettäväksi.

8 §.

Kaupunki sitoutuu olemaan myymättä aluetta vuokrakauden kuluessa.

9 §.

~~Alueelle rakennettavan rakennuksen piirustukset on, sen lisäksi mitä niiden käsittelystä on erikseen säädetty, esitettävä kiinteistölautakunnan hyväksyttäväksi.~~

10 §.

~~Alueelle tulevaan rakennukseen ei saa sijoittaa myymälöitä eikä muita liiketiloja eikä alueella saa harjoittaa sellaista toimintaa, joka savulla, hajulla, melulla tai muulla tavalla häiritsee ympärillä asuvia.~~

11 §.

Hyväksytyjen piirustusten mukaiset rakennukset on rakennettava alueelle kahden vuoden kuluessa vuokrakauden alkamisesta, eikä valmista rakennusta saa kaupungin luvatta kokonaan eikä osittain purkaa.

Jos rakennus kokonaan tai osittain palaa tai muutoin tuhoutuu, on se vuoden kuluessa tulipalosta uudelleen rakennettava.

Kiinteistölautakunta voi hakemuksesta pidentää mainittua rakennusaikaa.

Jos vuokramies laiminlyö edellä määrätyn rakennusvelvollisuuden täyttämisen, on kaupungilla oikeus kuukauden kuluessa rakennusvelvollisuuden täyttämiseksi määrätyn ajan päättymisestä irtisanoa sopimus, paitsi milloin alueelle rakennettavan rakennuksen rakentamiseksi on myönnetty ja on voimassa valtion asuntolaina.

12 §.

Kaupungilla on oikeus sijoittaa tarpeelliset johdot, laitteet ja kiinnikkeet vuokramaahan tai sen yli.

Jos kaupunki ennen vuokra-ajan päättymistä tarvitsee osaa tontista katu- tai liikennealueeksi tai muuta yleistä tarvetta varten, on vuokramiehen kolmen (3) kuukauden kuluttua irtisanomisesta luovutettava sitä varten tarvittava ala. Tämä ei kuitenkaan koske alaa, jolla vuokramiehen omistama rakennus sijaitsee.

Vuokramiehelle edellä mainituista toimenpiteistä koitua vahinko korvataan arvion mukaan.

13 §.

Vuokramiehellä ei ole oikeutta vaatia katujen, teiden, vesi- ja viemärijohtojen ym. rakentamista ennen kuin kaupunki katsoo voivansa rakentaa ne.

14 §.

Vuokramiehen velvollisuus pitää kunnossa ja puhtaana vuokra-alueeseen rajoittuva katu ja yleinen alue määräytyy sen mukaan kuin laissa kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta (669/1978) sekä asianomaisessa kunnallisessa säännössä säädetään.

Siihen asti kunnes alueen asemakaava on vahvistettu ja katu on luovutettu tai katsottava luovutetuksi yleiseen käyttöön, vuokramies huolehtii ja vastaa siitä, että vuokra-alueen kohdalla pidetään kunnossa ja puhtaana puolet alueeseen rajoittuvaan tiemaahan kuuluvan, yleistä liikennettä varten kuntoonpannun tien leveydestä ja sen lisäksi kuntoonpannulta tieltä vuokra-alueelle johtavat tieosat. Tähän velvollisuuteen kuuluu myös lumen poistaminen ja talvihiekkoitus.

Vuokramies on velvollinen antamaan kaupungin niin vaatiessa tämän pykälän mukaan vuokramiehelle kuuluvan kunnossa- ja puhtaanapidon kaupungin tehtäväksi todellisia kustannuksia ja yleiskuluja vastaan vasta korvauksesta, jonka kaupunki määrää, mutta sitoutuu vuokramies joka tapauksessa täten korvaamaan vuotuiset kunnossa- ja puhtaanapitokustannukset 25 §:ssä mainittuun määrään asti.

15 §.

Kaupungilla on oikeus korvauksetta kuljettaa alueelta pois ruokamulta ennen rakennustöiden aloittamista. Tontin rakentamisesta syntyvä ylijäämälouhe samoin kuin muukin ylijäämäkiviaines on kaupungin omaisuutta, ja se tulee ajaa korvauksetta rakennusviraston katuosaston osoittamaan paikkaan.

16 §.

Kiinteistöviraston metsä- ja maatalousosastolla on oikeus määrätä, että istutettaviksi määrätyt tai luonnontilaan jäävät vuokra-alueen osat on rakennustyön ajaksi tarpeellisin osin aidattava.

17 §.

Vuokramies on velvollinen pitämään vuokra-alueella olevat rakennukset ja aidan sekä alueen rakentamattoman osan, joka on käytettävä nurmeksi, puutarhaksi, puistoksi tai muuhun kiinteistölautakunnan hyväksymään tarkoitukseen, hyvässä kunnossa sekä noudattamaan kiinteistölautakunnan tai sen valtuuttaman viranomaisen siinä kohden antamia määräyksiä.

Vuokra-alueella kasvavia puita ei saa vahingoittaa eikä kaupunginmetsänhoitajan luvatta kaataa. Vuokramies on velvollinen lunastamaan kaadettavat puut käyvästä hinnasta.

18 §.

Tarkastuksen toimittamista varten on vuokramies velvollinen hankkimaan asianomaisille pääsyn kaikkiin tiloihin.

19 §.

Vuokratulla alueella suoritetusta tontinmittauksesta on vuokramies velvollinen suorittamaan kaupungille voimassa olevan taksan mukaisen maksun.

20 §.

Kiinteistölautakunnalla tai sen määräämällä henkilöllä on oikeus milloin tahansa toimittaa vuokra-alueella katselmus, josta kuitenkin, mikäli se hankaluudetta voi tapahtua, on vuokramiehelle hyvissä ajoin sitä ennen ilmoitettava ja jossa vuokramiehen tai hänen edustajansa, mikäli mahdollista, on oltava läsnä. Tällaisessa katselmuksessa tarkastetaan, onko vuokra-alue rakennuksineen hyvässä kunnossa ja onko vuokrasopimuksen määräyksiä muuten noudatettu, minkä jälkeen kiinteistölautakunta määrää, jos tarkastus on aiheuttanut muistutuksia, ajan, jonka kuluessa puutteellisuudet on korjattava. Tästä päätöksestä annetaan vuokramiehelle tieto.

21 §.

Tontille on rakennettava kaupungin niin vaatiessa tila energialaitoksen muuntamoaa varten.

22 §.

~~Mikäli tontille tulevia rakennuksia ei rakenneta valtion asuntolainan turvin, on asunto-osakeyhtiön tuleville osakkaille varattava mahdollisuus valita ainakin yksi jäsen-yhtiön rakennusaikaiseen hallitukseen.~~

23 §.

~~Jos vuokramies ei koe tämän sopimuksen ehtoja tai sen nojalla annettuja määräyksiä, voidaan vuokramies velvoittaa kaupungille maksamaan, paitsi vahingonkorvausta, sopimussakkoa kullekin enintään 50 000 markkaa.~~

24 §.

Tässä sopimuksessa mainitut arviointit sekä sopimuksesta johtuvat erimielisyydet käsitellään siinä järjestyksessä kuin maanvuokralain 6 luvun 77–83 §:ssä on säädetty.

25 §.

Kaupungilla on oikeus vuokramiehen kustannuksella saada ja pitää voimassa parhaalla etuoikeudella kiinnitys vuokra-alueen vuokraoikeuteen ynnä alueella oleviin vuokramiehen omistamiin rakennuksiin vuotuisen vuokramaksun suorittamisen vakuudeksi enintään 2 057 000 markan määrään asti sekä kadun tai tien vuotuisen kunnossa- ja puhtaanapitokorvauksen suorittamisen vakuudeksi enintään 10 000 markan määrään asti molemmat 16 % vuotuisine korkoineen sekä mainittujen määrien perimisestä aiheutuvien enintään 2000 markan määrään nousevien kulujen suorittamisen vakuudeksi.

26 §.

Vuokramies on velvollinen hakemaan ja pitämään voimassa kiinnityksen tämän sopimuksen mukaisen vuokraoikeuden pysyvyyden vakuudeksi.

27 §.

Vuokramies on velvollinen maksamaan jätevesimaksusta annetun lain mukaisen liittymismaksun, mikäli kaupunginvaltuusto päättää sanotun maksun perittäväksi.

28 §

Tontin vuokramiehen tulee ilmoittaa Helsingin kaupungin kiinteistöviraston tonttiosastolle, kun valtion asuntolaina on tullut maksetuksi.

29 §

Tontille on rakennettava valtion asuntolainan turvin.

30 §

Mikäli tontille rakennetaan valtion asuntolainan turvin, tontin vuokraoikeutta ei saa mistään syystä irtisanoa niin kauan kun asuntolaina on maksamatta.

31 §

Tontille rakennettavan rakennuksen piirustukset on sen lisäksi, mitä rakennuslupa-asiakirjojen käsittelystä on erikseen määrätty, esitettävä asuntolautakunnan hyväksyttäväksi. Suunnittelussa ja rakentamisessa on noudatettava hitas-työryhmän hyväksymiä laatutasoa koskevia suunnitelmia.

32 §

Asuntolainoitettujen asumisoikeusasuntojen hinta määräytyy asuntotalituksen hintapäätösten mukaan, jotka on toimitettava kiinteistövirastolle viipymättä niiden antamisen jälkeen.

33 §

Vuokramiehen omistamia rakennuksia palvelevat 50 autopaikkaa on sijoitettava aluetta palvelevan pysäköintiyhtiön pysäköintipaikoille.

Autopaikkojen käytöstä on voimassa, mitä siitä on erikseen sovittu vuokramiehen ja pysäköintipaikkoja omistavan pysäköintiyhtiön välillä.

34 §

Vuokramiehen omistamia rakennuksia palvelevat väestönsuojapaikat on sijoitettava aluetta palvelemaan yhteisväestönsuojaan.

35 §

Vuokramiehen on osallistuttava asemakaavan ja rakennusluvan edellyttämien pysäköinti- ja väestönsuojapaikkojen rakentamiskustannuksiin maksamalla pysäköinti- ja väestönsuojien liittymismaksuina 3 392 000 markkaa Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimistolle sen käyttöön osoitettavalle tilille.

Liittymismaksu on maksettava kahdessa saman suuruisessa erässä, joista ensimmäinen erä 1 696 000 markkaa on maksettava kolmen (3) kuukauden kuluttua tontin vuokra-ajan alkamisesta ja toinen erä 1 696 000 markkaa kahdeksan (8) kuukauden kuluttua tontin vuokra-ajan alkamisesta.

36 §

Vuokramiehellä on oikeus rakentaa tontin 43241/1 vastaisella rajalla rakennuksen pääty rajaan kiinni.

37 §

Alueella ei saa harjoittaa sellaista toimintaa, joka savulla, hajul-
la, melulla tahi muulla tavalla häiritsee ympärillä asuvia.

38 §

Jos vuokramies rikkoo tämän sopimuksen ehtoja tai sen nojalla annet-
tuja määräyksiä, voidaan vuokramies velvoittaa kaupungille maksamaan,
paitsi vahingonkorvausta, sopimussakkoa kulloinkin enintään 5 000 000
mk, mikä määrä on 10 vuoden kuluttua sopimuksen tekemisestä kaksin-
kertainen.

Tätä sopimusta on tehty kaksi yhtäpitävää kappaletta, toinen vuokranantajalle ja toinen vuokramiehelle.

Helsingissä, huhtikuun 27 päivänä 1994

Helsingin kaupungin kiinteistölautakunnan puolesta:

Martti Koivumäki
kiinteistöviraston
virastopäällikkö

Raimo Narvi
kiinteistöviraston kansliaosaston
lainopillisen toimiston toimisto-
päällikkö

Tähän tyydymme ja sitoudumme täyttämään vuokrasopimuksessa mainitut ehdot.

Paikka ja aika kuin yllä. Salpa-asumisoikeus Oy:n puolesta

Paula Ingberg valtakirjalla

Todistavat:

Seija Hellgren

Raili Kiiveri

**Vuokrasopimuksessa mainittuun kiinteistöön on vuokraoi-
keuden pysyvyyden vakuudeksi vahvistettu kiinnitys
Helsingin käräjäoikeudessa 2.5.1994/1994
otuoikeuksin vahvistamispäivästä. Kiinnitys on voimassa
vuokrasopimuksessa sovitun vuokra-ajan loppuun.**

TIMO LASANDER
notaari

Helsingin kaupungin kiinteistölautakunta
Tonttiosasto / Esko Patrikainen
Katariinankatu 1

00170 Helsinki

FAX 169 3140

LISÄYS TONTINVUOKRASOPIMUKSEEN

Pyydämme, että 27.04.1994 allekirjoitettuun Salpa-asumisoikeus Oy:n, nykyisin Sato-Asumisoikeus Oy, ja Helsingin kaupungin välillä tonttia 2, korttelissa 43241, koskevan vuokrasopimuksen ehtoihin otettaisiin seuraavat lisäykset:

- vuokramiehellä on oikeus ulottaa parvekekatos 0,5 metriä tontin 43241/1 rajan yli tonttien välisellä rajalla, jossa rakennusten päädyt ovat rajassa kiinni
- tontin 43241/1 vuokramiehellä on oikeus käyttää tontilla 43241/2 sijaitsevaa jätehuonetta.

Kohteen rakennuttajatehtävät hoitaa Etelä-Suomen Sato Oy, missä yhteyshenkilönä toimii Paula Ingberg.

Helsingissä 06.02.1995

ETELÄ-SUOMEN SATO OY

psta

Paula Ingberg

VALTAKIRJA

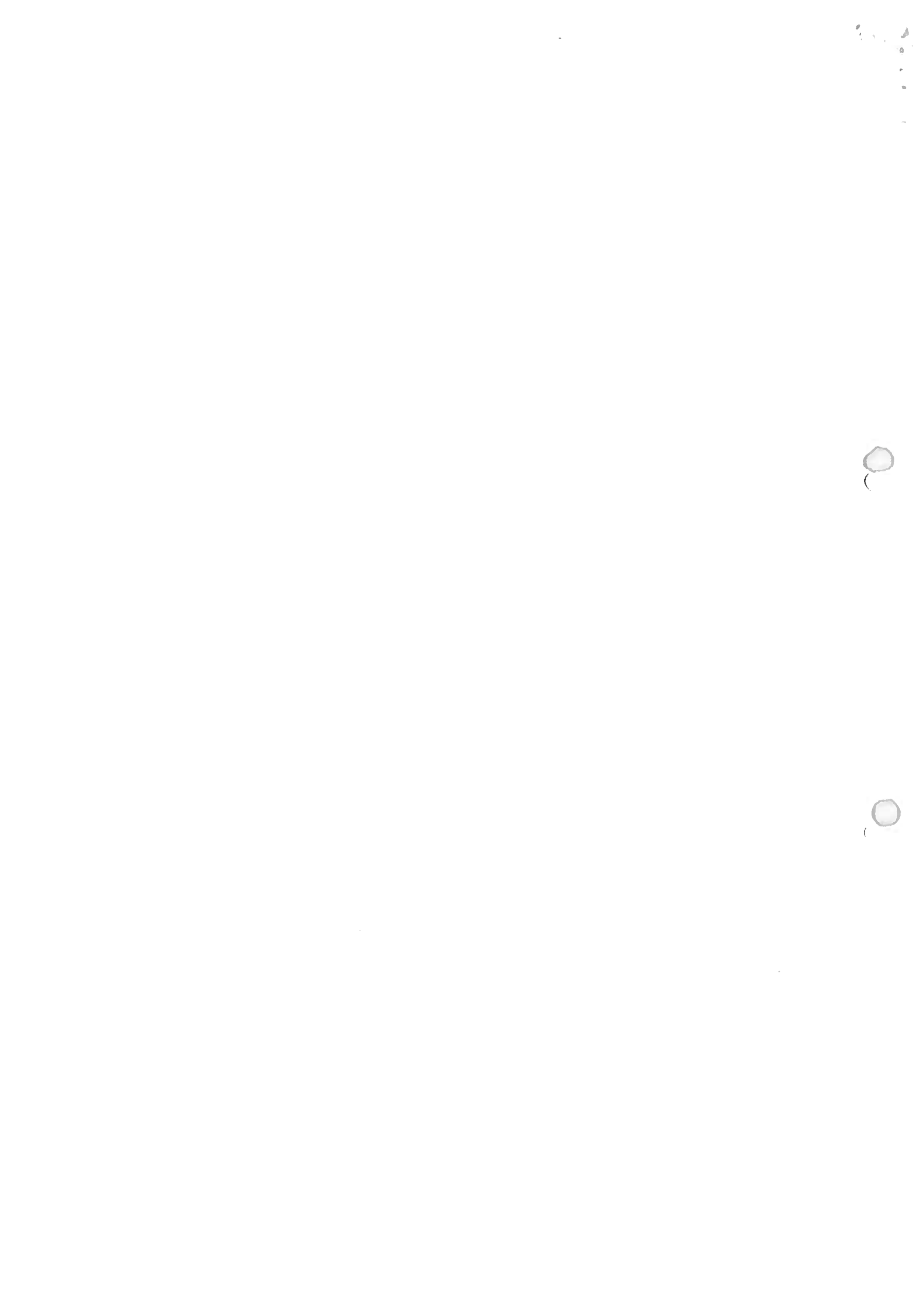
Valtuutamme rakennuttaja-asiamies Paula Ingbergin allekirjoittamaan yhtiömme puolesta pitkäaikaisen tontinvuokrasopimuksen, jolla yhtiömme vuokraa Helsingin kaupungilta tontin n:o 2, Helsingin kaupungin 43. kaupunginosan (Herttoniemi) korttelissa 43241.

Helsingissä 11. huhtikuuta 1994

SALPA-ASUMISOIKEUS OY

Esko Komonen

Todistavat:



R A S I T U S T O D I S T U S

16.11.1994

Vuokraoikeus rakennuksineen

Laitostunnus : 91-43-241-2-1

Kiinteistö, jolla vuokra-alue sijaitsee

HELSINKI

Kortteli: 241

Kaupunginosa: 43

Tontti: 2

Vuokrasopimus: 27.4.1994 Vuokra-aika päättyy: 31.12.2055

Vuokranantaja: Helsingin kaupunki

Vuokraaja: Salpa-asumisoikeus Oy

Hallintaoikeuden vakuudeksi vahvistettu kiinnitys
2.5.1994/1994.LAINHUUTO- JA KIINNITYSREKISTERIN MUKAAN
VUOKRAOIKEUTTA JA RAKENNUKSIA RASITTA:

2.5.1994 /1995 VAHVISTETTU KIINNITYS
 OIKEUS: Vuotuiset vuokra 2.057.000 mk; kadun tai tien kunnossa- ja
 puhtaanapito 10.000 mk + 16 % + perimiskulut 2.000 mk.
 ETUOIKEUS: 2.5.1994
 VAK.SAAJA: Helsingin kaupunki

3.5.1994 /2031 VAHVISTETTU KIINNITYS
 OIKEUS: 2 velkakirjaa
 11.4.1994, no 1, 396.895 mk + 16 %
 + perimiskulut 3.000 mk
 11.4.1994, no 2, 26.445.000 mk + 16 %
 + viivästyskorko 16 % + perimiskulut 15.000 mk
 ETUOIKEUS: 3.5.1994 , numerojärjestyksessä
 VAK.SAAJA: haltija
 velkakirja 1
 Valtiokonttori
 velkakirja 2

Velkakirja nro 2 on asuntolainavelkakirja.

Todistusmaksu 100 mk

Tilaaaja: Paula Ingberg/Etelä-Suomen Sato Oy
 PL 157, 00701 HELSINKI

Lähetetty postitse / annettu

PERITÄ

17.11.94

HELSINKI

1



19.8.1994 /3877 VAHVISTETTU KIINNITYS
OIKEUS: Velkakirja
11.8.1994, no 3, 1.565.000 mk + 16 %
+ viivästyskorko 16 % + perimiskulut 15.000 mk
ETUOIKEUS: 19.8.1994
VAK.SAAJA: Valtiokonttori

Velkakirja on asuntolainavelkakirja.

13.5.1994 /2270 KÄYTTÖ- TAI VALLINTAOIKEUDEN RAJOITUS
Vuokra-alueella sijaitsee osakeyhtiömuotoinen asu-
misoikeustalo, johon kohdistuvat asumisoikeusasun-
noista annetun lain nojalla säädetyt rajoitukset
ovat voimassa tämän merkinnän tekemisestä lukien
pysyvästi. Asuntolaina on myönnetty 10.5.1994.

Rasitustodistuksessa on tulostushetken kalenteripäivä ja
rasitustodistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki edellis-
päivän aikana tai sitä aikaisemmin vireille tulleet
kiinnityshakemukset.

Helsingin käräjäoikeuden kansliassa

toimistos sihteeri

Elina Lenikoinen



Asuntosäätiön Asumisoikeus Oy / Asokodit
Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11, 00810 Helsinki

ARVIO PERUSPARANNUSTARPEESTA

Keittiöt:

- Keittiökalusteet ja kodinkoneet ovat käyttökänsä päässä. Kaikki keittiöt on kustannustehokkainta uusia yhdellä kertaa.
- Uusitaan keittiökalusteet ja koneet.
- Maalataan keittiön seinät ja katot.

Kylpyhuoneet, wc:t ja saunat:

- Märkätilat ovat pääosin alkuperäiskuntoisia vuodelta 1995. Kylpyhuoneiden vesivahinkoriski huomattavasti kasvanut, korjaukset lisääntyneet. Kustannustehokkainta on uusia kaikki kerralla vastaamaan nykymääräyksiä.
- Pesutilojen lattioille asennetaan mukavuuslämmitys asukkaan sähköön.
- Asuntojen märkätilat uusitaan kokonaisuudessaan; pinnat vesieristeinen, kalusteet ja varusteet. Saunat uusitaan, lauteet, kiukaat, valaistus, paneloinnit, alumiinipaperi ja eristeet tarkastetaan (uusitaan tarvittaessa).

Asuintilat:

- Lattiat ovat kuluneet ja epäsiistit. Kustannustehokkainta on uusia pinnat remontin yhteydessä. Lattiat ja jalkalistat uusitaan.
- Väliovet ovat reikäisiä ja nuhruisia, huollontarve kasvanut. Uusitaan kaikki väliovet karmeineen.
- Asuntojen kaikki kiintokalusteet uusitaan.
- Huoneiden seinä ja kattoja ei maalata tässä yhteydessä.

LVI ja sähkö:

- Poistoilmakoneiden uusiminen 12 kpl, koneissa ollut runsaasti vikoja, 1 koneista uusittu 2019.
- IV-kanavien nuohous.
- Porrashuoneiden 9 kpl sekä yleisten tilojen valaistuksen uusiminen led valaisimin liike- ja läsnäolotunnistimin.
- Korvausilmakanavien ulkopuolisten ritilöiden (n. 200 kpl) vaihto teknisesti toimivampaan ratkaisuun. Nykyisistä sekä rakennusaikaisista pääsee vettä sisälle huoneistoihin aiheuttaen vesivahinkoja, asumishaittaa ja korjauksia.
- Varmistetaan kiinteistön pääkeskuksen riittävyys/kaapelin koko sähköautojen latauspisteiden lisäämiselle tulevaisuudessa. (latauspisteitä ei asenneta tässä vaiheessa, mutta keskuksen koko saatettava siihen valmiuteen)

Vesikatto, julkisivut ja piha-alueet

- Vesikatto 1 900 m²; vesikattojen uusiminen, myös parvekkeiden katot. Syöksytorviin asennetaan saattolämmityskaapelit.
- Räystäslautojen kunnostus / lahokorjaukset / huoltomaalaus.

- Julkisivujen kunnostus; elementtisaumojen uusiminen 4700 jm, betonikorjaukset ja maalaus sekä puuosien kunnostus n 100 m². Laajuus määritellään kuntotutkimuksessa.
- Ikkunoiden uusiminen 819 kpl. Lupa-asia.
- Parvekkeiden kunnostus 134 kpl; metalliosien kunnostus/huoltomaalaus, parvekelaattojen pinnoitus ja mahdolliset betonipaikkakorjaukset sekä vedenpoiston parantaminen.
- Parvekkeiden lasitus (osa jo lasitettu).
- Parvekeovet uusitaan 150 kpl. Lupa-asia.
- Ulko-ovien uusiminen 30 kpl. Lupa-asia.
- Ulkovalaistuksen uusiminen (pylväät sekä seinävalaisimet) noin 30 kpl. Uusitaan led valaisimiin, SmartLight-älypiha tuottein.
- Lukituksen uusiminen iLOQ:iin (tällä hetkellä Exec).
- Pihan kunnostus, nurmialueiden uusiminen ja puuston ja pensaiden karsiminen. Kulkuväylien/asfaltointien ja pihakiveysten n 1280 m² uusiminen. Pihasuunnitelman laatiminen.
- Piha-aitojen uusiminen 200 m.
- Leikkialueen kunnostus 1 kpl; leikkivälineiden uusiminen, päivitys, turva-alustan uusiminen.

Muut yleiset tilat:

- Väestönsuoja ja siivouskomeroiden lattioiden kunnostus/huoltomaalaus.
 - Hissien kunnostus nykymääräysten mukaisiksi; koneistojen / automaation uusiminen, korien modernisointi. Hissejä 9 kpl.
 - Talosaunan uusiminen 1 kpl, Rouvienpolku 11, B-porras 6.krs.
 - Pesutuvan kunnostaminen 1 kpl, Linnanrakentajantie 11 D-porras 1 krs; lattian uusiminen, seinien maalaus, pesulalaitteiden uusiminen.
 - Porrashuoneiden maalaus, kattojen akustolevyjen uusiminen sekä lattiapinnoitteiden uusiminen. 9 porrashuonetta.
-

Lainoitettava kohde	Kunta Helsinki						ARAn antama diaarinumero				
	Lainoitettavan kohteen nimi Asuntosäätiön Asumisoikeus Oy / Linnanrakentajantie 11 ja Rou.						Kaupungin/kunnanosan nimi ja nro Herttoniemenranta 43				
	Korttelin nro 241	Tontin nro 1-L1,2-L1	Tilan nimi			Tilan RN:o					
	Asianhoitaja Asokodit / Minna Kuutti						Puhelin 040 8266 821				
Perusparannettavat rakennukset korjauksen jälkeen eriteltynä taloittain 1)	Talo	Talotyyppi	Kerros- sia	Valmis- tumis- vuosi	Huo- neisto- jen lkm	Asuin- huoneis- toala	Rakennustunnus				
							Kuntan:o	Kaupun- ginosa	Kortteli/ talo	Tontti/tila	Rakennus n:o
	1	Kerrostalo	6	1995	81	4850	91	43	241	1-L1	liite
	2	Kerrostalo	6	1995	48	2970	91	43	241	2-L1	
	3	Kerrostalo	4	1995	29	1650	91	43	241	2-L1	
Perusparannettavien rakennusten rakennusosat ja LVIS-järjestelmät	Rakennusosa Lvis-järjestelmä	Nykyinen rakenne tai järjestelmä					Kunto, todetut vauriot				
	Alueen maa- ja pohjarakennus (pintarak. ulkovarusteet)						Piha-alueen kunnostus				
	Pohjarakennus, perustukset ja alapohja										
	Kantavat väliseinät, laatat ja portaat										
	Ulkoseinät ja parvekkeet	sandwich elementti sekä rapattu					tehdään betonipaikkakorjauksia, uusitaan elementtisaumat, parvekkeet korjataan ja lasitetaan.				
	Ullakon ja vesikaton rakenteet sekä vesikate	Huopa ja peltikate					Kattovuotoja runsaasti, katteet uusitaan				
	Ikkunat, ulko-ovet ja parvekeovet						Ulko-ovet sekä parvekeovet uusitaan.				
	Lämpöjohdot ja lämmityslaitteet										
	Vesi- ja viemärijohdot						alkuperäiset				
	Ilmanvaihtojärjestelmä	poistoilmakoneet					alkuperäiset, käyttöikänsä päässä				
	Sähköjärjestelmä										
Arvioidut perusparannushankkeen kustannukset	Asuinhuoneistoihin kohdistuvat korjauskustannukset		€ 12.295.560,00				€/as.m ² 1298				
	Palvelutilan korjauskustannukset		€				€/as.m ²				
	Hankkeen kustannukset yhteensä		€ 12.430.134,00				€/as.m ² 1312,5				

1 HANKEOHJELMA - tilat

Asuinhuoneistot eriteltynä taloittain Huoneistotyyppi		Huoneistotyyppin lukumäärä ja koko					Toimenpide- luokka	
		ennen korjausta			korjauksen jälkeen			
Talo	Asunnot	kpl	m ²	Yhteensä	kpl	m ²	Yhteensä	TL (I-V)
1	1H+TK Rouvienpolku	9	36	324	9	36	324	III
1	2H+KK	5	41	205	5	41	205	III
1	2H+KK+S	5	44	220	5	44	220	III
1	2H+KK+S	9	46,5	418,5	9	46,5	9	III
1	2H+K+S	5	54	270	5	54	270	III
1	2H+K+S	4	55	220	4	55	220	III
1	2H+K+S	4	57,5	230	4	57,5	230	III
1	2H+K+S	2	59	118	2	59	118	III
1	3H+K+S	9	67	603	9	67	603	III
1	3H+K+S	1	68,5	68,5	1	68,5	68,5	III
1	3H+K+S	4	69	276	4	69	276	III
1	3H+K+S	14	74	1036	14	74	1036	III
1	3H+K+S	1	77	77	1	77	77	III
1	3H+K+S	1	83,5	83,5	1	83,5	83,5	III
1	4H+K+S	3	83,5	250,5	3	83,5	250,5	III
1	4H+K+S	5	90	450	5	90	450	III
	Linnanrakentajantie							
1	2H+KK+S	5	42	210	5	42	210	III
1	1H+TK+S	5	45,5	227,5	5	45,5	227,5	III
1	2H+K+S	4	46,5	186	4	46,5	186	III
1	2H+KK+S	4	47,5	190	4	47,5	190	III
1	2H+KK+S	2	59,5	119	2	59,5	119	III
1	2H+K+S	10	62	620	10	62	620	III
1	2H+K+S	1	63	63	1	63	63	III
1	3H+K+S	8	74	592	8	74	592	III
1	4H+K+S	4	80	320	4	80	320	III
1	4H+K+S	5	88,5	442,5	5	88,5	442,5	III
2	1H+K+SH	7	28,5	199,5	7	28,5	199,5	III
2	2H+KK+S	8	51,5	412	8	51,5	412	III
2	2H+K+S	4	66,5	266	4	66,5	266	III
2	3H+K+S	4	74	296	4	74	296	III
2	3H+K+S	6	79,5	477	6	79,5	477	III
	Yhteensä	158		9470,5	158	9470,5	158	III

		Tilojen lukumäärä ja kokonaisala				Toimenpideluokka	
		ennen korjausta		korjauksen jälkeen			
		kpl	Kokonaisala m ²	kpl	Kokonaisala m ²	TL (I-V)	Huomautukset
Talo	Asuntojen yhteiset aputilat ja tekniset tilat						
1	Kerhuhuone	1	85	1	85		
1	Saunaosasto	1		1			
2	Kerhuhuone	1	76	1	76		
Yhteensä		3	161	3	161		
	Ei tuettavat tilat (esim. liiketila)						
Yhteensä							
YHTEENSÄ							

Lisätietoja

Tehtävät toimenpiteet:

- Uusitaan keittiökalusteet laitteineen
- Maalataan keittiön seinät ja katto
- Uusitaan märkätilat kokonaisuudessaan sekä tehdään mukavuuslattialämmitys
- Uusitaan heikkokuntoiset huoneistojen lattiat ja välit
- Uusitaan parvekeovet, kunnostetaan parvekkeet sekä tehdään parvekelasitus
- Uusitaan poistoilmakoneet 12 kpl
- Tehdään IV-kanavien nuohous
- Asennetaan sadevesijärjestelmä
- Uusitaan ulkovalaistus led-tekniikkaan
- Varmistetaan kiinteistön pääkeskuksen riittävyys sähköautojen latauspisteiden lisäämiselle tulevaisuudessa
- Uusitaan lukitus ilq:iin.
- Uusitaan vesikatto sekä parvekkeiden katot. Kunnostetaan räystäslaudat
- Yleisten tilojen maalaus (pesutupa, väestönsuoja, kerhotila sekä porrashuoneet) sekä talosaunan uusiminen
- Kunnostetaan leikkialue, piha-alue sekä piha-aidat
- Kunnostetaan hissit 9 kpl nykymääräysten mukaisiksi esteettömyys huomioiden sekä modernisoidaan korit

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 type="checkbox"/>	Ulkovarusteet uusitaan <input type="checkbox"/>	Alueen pintarakenteet uusitaan osittain <input checked="" type="checkbox"/>	Alueen pintarakenteet uusitaan <input type="checkbox"/>	Alue suunnitellaan uudelleen <input type="checkbox"/>
1.2 Pohjarakennus, perustukset ja alapohja	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input checked="" type="checkbox"/>	Vähäisiä suunniteltuja toimenpiteitä <input type="checkbox"/>	Alapohja uusitaan <input type="checkbox"/>	Perustusten osittaisia 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 checked="" type="checkbox"/>	LVIS-seurausvaikutuksia <input 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"/>	Rapatus 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"/>	Rapatus julkis. pintarak. kunnostaminen (100% rapp. uusim.) <input 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 type="checkbox"/>	Yläpohjan lisälämmöneristys <input type="checkbox"/>	Vesikatteen uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	Vesikatteen alusrakenteen uusiminen <input 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 type="checkbox"/>	Ulko-ovien uusiminen <input type="checkbox"/>	Ikkunoiden kunnostus ja maalaus <input checked="" type="checkbox"/>	Ikkunoiden uusiminen <input type="checkbox"/>	Ikkunoiden, ulko-ovien ja parvekeovien uusiminen <input type="checkbox"/>

LVIS-JÄRJESTELMÄ

71 Lämpöjohtotyöt, ja lämmityslaitteet	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input checked="" type="checkbox"/>	Termostaattiset patteriventtiilit <input type="checkbox"/>	Lämmityslaitteiden osittainen uusiminen <input type="checkbox"/>	Lämmityslaitteiden uusiminen täysin <input type="checkbox"/>	Radiaattoreiden uusiminen <input type="checkbox"/>	Lämpöjohtojen uusiminen <input type="checkbox"/>
71 Vesi- ja Viemärijohtot	Ei suunniteltuja toimenpiteitä <input checked="" type="checkbox"/>	Osittainen uusiminen				Uusiminen täysin
		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 type="checkbox"/>	Poistoilmakoneiden uusiminen <input checked="" type="checkbox"/>	IV-kanavien rakentaminen <input 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	Rakennetaan sähkölämmitys
		vähän <input type="checkbox"/>	kohtalaisesti <input checked="" type="checkbox"/>	runsaasti <input type="checkbox"/>		

3 ERITYISTOIMENPITEET JA -HANKINNAT

<input type="checkbox"/> Kaukolämpöön liittyminen	<input type="checkbox"/> Perustusten vahvistaminen ja pohjanvahvistustyöt
<input 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 type="checkbox"/> Pesukoneiden hankinta	
Allekirjoitus	Paikka ja päiväys
	Helsingissä 14.8.2019
	Allekirjoitus →
	Nimen selvitys
	Minna Kuutti, 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 (talotyypit, 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 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.

Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11 taloyhtiön kunnostus

Kohde	Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11, 00810 Helsinki	Päivämäärä	14.6.2019
Bruttoala	11300 Brm ²	Rakennusaika	
Asuinala	9470,5 Asm ²	Laskija	Jarkko Saarinen
Tilavuus	40808 Rm ³		

Kustannuslaskelma	H	Työ	Aine	Alih/O. Palv	Yhteensä	€/Brm ²	€/Asm ²	%		
0 Rakennuttajan kustannukset				60000	60000	5	6	0,7		
1 Maa- ja pohjarakennus	4520	103960	67800	48600	220360	20	23	2,6		
2 Perustukset										
3 Runko- ja vesikattorakenteet	4287	98607	112107	2276410	2487124	220	263	29,5		
4 Täydentävät rakenteet	1655	38071	194750	40000	272821	24	29	3,2		
5 Pintarakenteet	3892	89515	409913	914436	1413863	125	149	16,8		
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	5310	140946	1038450	323500	1502896	133	159	17,9		
7 Konetekniset työt				1981661	1981661	175	209	23,5		
8 Työmaan käyttökustannukset	586	10568	70050	126600	207218	18	22	2,5		
9 Työmaan yhteiskustannukset	960	21120	195800	56500	273420	24	29	3,2		
YHTEENSÄ	KTA	23,70	21210	502787	2088870	5827707	8419363	745	889	100,0
Sosiaalikulut työlle	72 %						362006	32	38	104,3
							8781370	777	927	104,3
Riskivaraus										
Kustannusten nousuvaraus										
Rakennustekniset työt yhteensä							8781370	777	927	
Julkisivukorjaukset										
projektinjohto ja valvonta							72000	6	8	
Kaikki yhteensä							8853370	783	935	
Yleiskulut ja kate / Projektijohtopalkkio				12 %			1062404	94	112	
Tarjoussumma alv 0%							9915774	878	1047	
Arvonlisävero				24 %			2379786	211	251	
TARJOUSSUMMA							12295560	1088	1298	

Päiväys

Allekirjoitus _____

Rakennushanke (nimi, apunimi)	Rakennushankkeen Y-tunnus	Dnro
Asokodit/ Linnanrakentajantie 11 Rouvienpolku 11		
Erityisryhmä	Asuntoala yht., asm ² (sisältää avustetut palvelutilat)	Asuntojen lkm
	9 470,5	158

ALUSTAVA TALOUSARVIO RAKENTAMISVAIHEEN JÄLKEISTÄ TÄYTTÄ TILIKAUTTA VARTEN
1.1.2021 - 31.12.2021

ARVIOIDUT VUOTUISET MENOT	€/asm ² /kk	12 kk yhteensä, €
A. RAHOITUSKUSTANNUKSET		
1. Haettavan korkotukilainan korot	1,04	118 192
lyhennykset *	1,35	153 422
lainan määrä <u>11.808.628,00</u>		
2. Muun otettavan lainan korot	0,00	0
lyhennykset	0,00	0
lainan määrä _____		
3. Jo olemassa olevien lainojen korot (perusparannuskohteessa)	0,07	7 955
lyhennykset	5,09	578 458
lainan määrä <u>1 604 930</u>		
4. Laskelmassa oletettu avustuksen määrä _____		
Rahoituskustannukset yhteensä	7,55	858 027
B. HOITOKUSTANNUKSET		
Tontin vuokra	1,82	206 836
Kiinteistövero	0,25	28 412
Hallintokulut (henkilöstö ja muut)	0,20	22 729
Isännöinnistä aiheutuneet kustannukset	0,40	45 458
Huollosta aiheutuneet kustannukset	0,74	84 098
Lämmityskustannukset	1,28	145 467
Sähkökustannukset	0,12	13 638
Vesi- ja jätevesimaksut	0,44	50 004
Muut hoitokulut	0,77	87 507
Hoitokustannukset yhteensä	6,02	684 149
ARVIOIDUT VUOTUISET MENOT YHTEENSÄ	13,57	1 542 176

ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT	yksikkö	määrä	€/yks./kk	12 kk yhteensä, €
Vuokratulot asuinhuoneistoista ja avustetuista palvelutiloista (ennen mahd. tasausta)	asm ²	9 470,5	14,50	1 647 867
Vesimaksutulot asukkailta	hlöä	0	0,00	0
Autopaikkatulot asukkailta				
Avopaikka	kpl	10	10,00	1 200
Katospaikka	kpl	0	0,00	0
Autotalli	kpl	59	28,00	19 824
Muut käyttömaksut asukkailta	kpl	2,0	14,00	336
Arvioidut muut tulot				
Kerhotilavuokrat	kpl	1,0	1 850,00	22 200
ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT		€/asm²/kk	14,88	1 691 427
	Vuokrausaste	100 %	0,00	0
ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT YHTEENSÄ		€/asm²/kk	14,88	1 691 427

ARVIO ASUKKAALTA PERITTÄVÄSTÄ VUOKRASTA	14,50	1 647 867
--	--------------	------------------

*Lisätietoja, miten lyhennys on laskettu Korjaus nostaa kohteen käyttöarvoa ja vaikuttaa sitä kautta tasattavaan perusvastikeosuuteen.
Allekirjoitus ja päivämäärä Minna Kuutti, projektipäällikkö 13.8.2018

Kiinteistö

Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 1

Rakennus

Toimenpiteet	Kunto- luokka 1)	Kustannusarvio 1 000 € ja ehdotettu toteutusvuosi							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sähkö vikakorjaukset 25 v.						7 000			
Sähkö vikakorjaukset 26 v.							7 000		
Sähkö vikakorjaukset 27 v.								7 000	
Sähkö vikakorjaukset 28 v.									7 000
Sähkö vikakorjaukset 29 v.									
Sähkö vikakorjaukset 30 v.									
LVI-vikakorjaukset 25 v.						20 000			
LVI-vikakorjaukset 26 v.							20 000		
LVI-vikakorjaukset 27 v.								20 000	
LVI-vikakorjaukset 28 v.									20 000
LVI-vikakorjaukset 29 v.									
LVI-vikakorjaukset 30 v.									
Yhteensä		0	0	0	0	27 000	27 000	27 000	27 000

1) Kuntoluokka

- 1 Ei korjaustarvetta 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

Kirjaamo Helsinki

Lähettäjä: Krista Kainulainen <krista.kainulainen@asokodit.fi>
Lähetetty: perjantai 16. elokuuta 2019 8:42
Vastaanottaja: Kirjaamo Helsinki
Aihe: Linnanrakentajantie 11, Rouvienpolku 11 korkotukilainahakemus
Liitteet: Linnanrakentajantie 11 ja Rouvienpolku 11 ehdollinen varaus allekirjoitettu.zip

Hei

Suunnittelemme peruskorjaushanketta kohteeseen Linnanrakentajantie 11, Rouvienpolku 11, 00810 Helsinki. Liitteenä korkotukilainahakemukseen tarvittava ehdollisen varauksen ARA-materiaali.

Ystävällisin terveisin,

Krista Kainulainen
rakennuttaja-asiamies

ASOKODIT

puhelin 020 161 2218 / 040 594 4553
Leankatu 3, 00240 Helsinki
krista.kainulainen@asokodit.fi

Vapaisiin ja vapautuviin asokoteihin voit tutustua osoitteessa www.asuntosaaio.fi.
Asokodeilla on WWF:n GreenOffice-merkki. Vältähän tämän sähköpostiviestin tulostamista.

Tämä sähköposti on luottamuksellinen. Se on tarkoitettu ainoastaan vastaanottajalle. Mikäli ette ole viestissä tarkoitettu vastaanottaja, olkaa hyvä ja ilmoittakaa siitä lähettäjälle sekä tuhotkaa viesti välittömästi. Muistattehan, että tällaisen viestin osalta olette vaitiolovelvollinen, ettekä saa myöskään käyttää viestiä hyväksenne.