



Konalan länsireuna

Aluekartoitus ja korjaustapaohjeet



Päivi Hellman, Pia-Liisa Orrenmaa

Konalan länsireuna
Aluekartoitus ja korjaustapaohjeet
1960-luvun kerrostalokorttelit

Helsingin rakennusvalvontavirasto
Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

©Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Helsingin rakennusvalvontavirasto

Teksti:Päivi Hellman, Pia-Liisa Orrenmaa, ellei toisin mainita
Kuvat:Päivi Hellman, Pia-Liisa Orrenmaa, ellei toisin mainita
Taitto: Päivi Hellman
Painokuntoonlaitto: Olli Turunen I Tovia Design Oy
Julkaisusarjan graafinen suunnittelu:Timo Kaasinen

Kansikuva: As Oy Konalanrinne 3 / Päivi Hellman
Takakannen kuvat: Näkymät Käärtipolulta ja Aittatieltä / Päivi Hellman

Paino: Edita Prima Oy 2014

ISSN 0787-9024
ISBN 978-952-272-550-9 (nid)
ISBN 978-952-272-551-6 (PDF)

www.rakvv.hel.fi
ksv.hel.fi
lahioprojekti.hel.fi

Sisältö

JOHDANTO	4
1 TYÖN TAVOITTEET JA KOHDERAJAUS	5
1.1 Työn taustat ja tavoite	5
1.2 Ohjeiden piiriin kuuluvat taloyhtiöt	6
2 ALUEEN JA RAKENNETUN YMPÄRISTÖN HISTORIA	7
2.1 Alueen synty	7
2.2 Kaavoitus ja rakentuminen.....	7
2.3 Alueen rakenne	9
2.4 Konalan maisema ja topografia.....	10
3 ALUEEN RAKENNUKSET JA LÄHIYMPÄRISTÖ	11
3.1 Aittatien alueen rakennukset ja pihat	11
3.2 Käärtipolun ja Riihipellontien alueen rakennukset ja pihat.....	18
3.3 Ostoskeskus.....	30
3.4 Lämpökeskus	31
3.5 Koulu	32
3.6 Puistot.....	33
4 ALUEEN KEHITTÄMIS- JA KORJAUSTAPA-OHJEET	34
4.1 Julkisivut.....	34
4.1.1 Rapatut julkisivut.....	34
4.1.2 Betonirakenteet.....	36
4.1.3 Siporex-rakenteet.....	39
4.2 Ikkunat ja ovet	41
4.3 Parvekkeet	43
4.4 Yläpohjat ja vesikatot	45
4.5 Sisäänkäyntikatokset ja -syvennykset	45
4.6 Porrashuoneet.....	45
4.7 Hissit.....	46
4.8 Pihat	46
4.9 Toimenpiteiden luvanvaraisuus	50
4.10 Energiatehokkuus korjaushankkeissa.....	51
KIRJALLISUUS	52

Rakennuslautakunta on
hyväksynyt korjaustapaohjeet
18.2.2014

Johdanto

Konalan länsireunan 1960-luvun kerrostaloalueen sekä sen lounaispuolella sijaitsevan jälleenrakennuskauden pientaloalueen muodostama kokonaisuus on Helsingin yleiskaavassa 2002 merkitty kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittäväksi alueeksi. Yhtenäisenä säilynyttä ja ympäristöltään aikakauttaan hyvin edustavaa aluekokonaisuutta tulee yleiskaavamääräyksen mukaan kehittää siten, että sen ominaispiirteet ja arvot säilyvät.

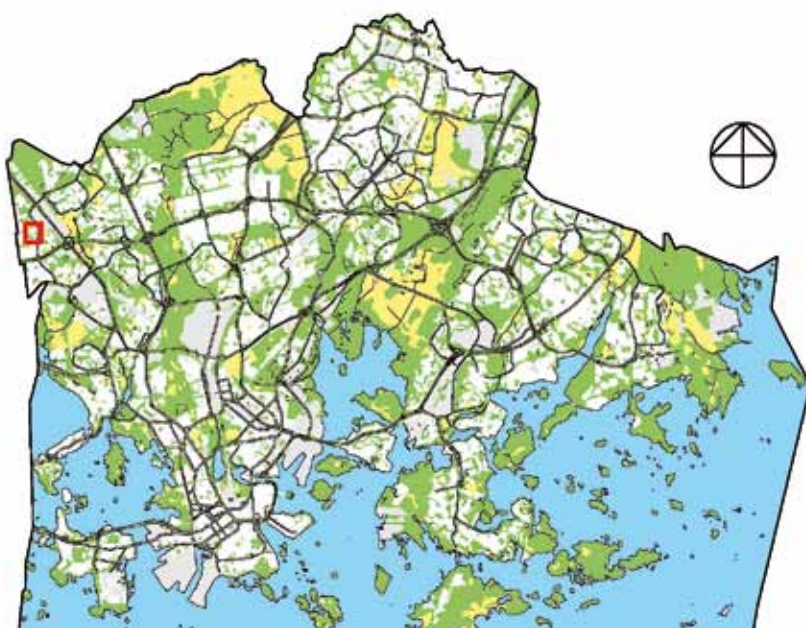
Konalan länsireunan 1960-luvun kerrostaloalueen voi todeta säilyneen kokonaisuutena hyvin kaavoituksessa asetettujen suunnittelutavoitteiden mukaisena metsäkaupunginosana. Korjaustapaohjeiden laatimisen lähtökohtana ovat olleet alueen ominaisluonteen säilyttäminen ja vaaliminen uudistamis- ja korjaustoimenpiteitä suunniteltaessa. Ohjeiden päämääränä on rakennusten alkuperäisen ulkoasun, kaupunkikuvallisten arvojen ja ulkoympäristön

maisemakuvallisten arvojen säilyttäminen tai palauttaminen niin hyvin kuin se on käytännössä mahdollista.

Pääosin 1950-luvulla rakentuneelle pientaloalueelle on laadittu vuonna 2008 asemakaavan muutos, jossa suurin osa pientaloista on suojeltu osana jälleenrakennuskauden aluekokonaisuutta asemakaavamerkinnällä sr-3. Pientaloalue ei kuulu näiden korjauskentamishojeiden piiriin. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston Internet-sivuilla tullaan julkaisemaan jälleenrakennuskauden pientalojen korjaustapaohje, jossa esimerkki-alueena on Torpparinmäen itäosa. Tätä korjaustapaohjetta voidaan soveltaa muissakin vuosien 1940–1960 välisenä aikana valmistuneissa pientaloissa. Uusia haasteita menneiden vuosikymmenten arvoalueiden ominaispiirteiden säilymiselle tuovat kansainväliset ja kansalliset ilmastopöimukset, jotka edellyttävät muutoksia rakentamisessa, korjaamisessa ja asumisessa. Helsingin kaupungin vuosille 2013–2016 laaditun

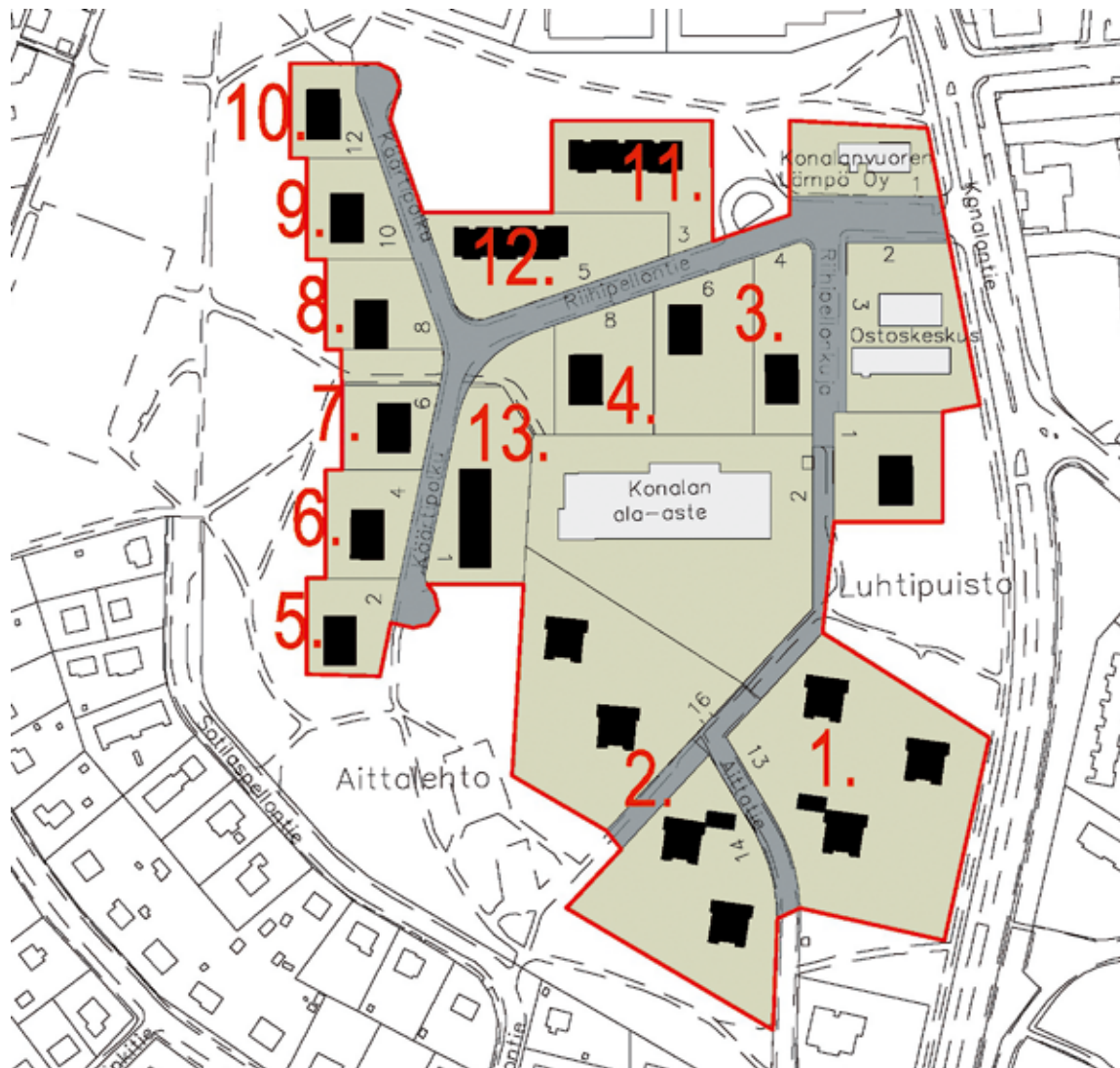
strategiaohjelman yhtenä tavoitteena on kaupunkirakenteen eheyttäminen ilmastonmuutokseen vastaamiseksi. Ohjelman mukaisesti alueiden täydennysrakentamista on tarkoitus edistää ja luoda edellytyksiä palveluiden säilyttämiselle lisäämällä asumisen osuutta vanhoilla alueilla, joten myös täydennysrakentamismahdollisuudet pysäköintipaikkoineen tulevat kaupunkisuunnittelijoiden selvitettäväksi.

Konalan länsireunan korjaustapaohjeet ovat laatineet lähiöarkkitehti Päivi Hellman ja maisema-arkkitehti Pia-Liisa Orrenmaa Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirastosta. Energiatehokasta korjaamista koskevan osuuden on kirjoittanut arkkitehti Pirjo Pekkarinen-Kanerva rakennusvalvontavirastosta. Työssä on huomioitu rakennusvalvonta- ja kaupunkisuunnitteluviraston edustajien kommentit sekä kaupunkikuvaneuvottelukunnan ja teknillisen neuvottelukunnan lausunnoissa esitetyt ehdotukset.



Alueen sijainti Helsingissä.

1.2 Ohjeiden piiriin kuuluvat taloyhtiöt



Aittatien taloyhtiöt

1. As Oy Kotalanrinne 3 / 1959–60
Arkkitehti Esko Suhonen
2. As Oy Kotalanrinne 1–2 / 1960
Arkkitehti Esko Suhonen

Riihipellontien ja -kujan sekä Käärtipolun taloyhtiöt

3. As Oy Kotalanvuori / 1962
Arkkitehti Erkki Karvinen

4. As Oy Riihipellontie 8 / 1962
Arkkitehti Erkki Karvinen
- 5.–10. As Oy:t Käärtipolku 2–12 / 1962
Arkkitehti Erkki Karvinen
11. As Oy Riihipellontie 3 / 1962
Arkkitehti Erkki Karvinen
12. As Oy Riihipellontie 5 / 1962
Arkkitehti Erkki Karvinen
13. As Oy Käärtipolku 1 / 1963
Arkkitehti Aarne Piirainen

Alueella sijaitsevat julkiset ja liikerakennukset

- Kotalanvuoren Lämpö Oy / 1962
Arkkitehti Erkki Karvinen
Kotalanvuoren ostoskeskus / 1962
Arkkitehti Erkki Karvinen
Kotalan ala-asteen koulu / 1980
Arkkitehti Kaarlo Leppänen

Ohjeissa esitellään suositeltavat korjaustavat asuinrakennusten ulkovaipan, porrashuoneiden ja piha-alueiden sekä niihin liittyvien rakennelmien ja pintojen korjaamiselle. Tavoitteena on, että korjausmenetelmistä ja -materiaaleista valitaan rakennusten ja pihojen alkuperäisen ilmeen säilyttävät tai palauttavat vaihtoehdot. Alueen arkkitehtonisen ja maisemallisen kokonaisuuden säilyttämiseksi on myös tärkeää, että korjaukset suoritetaan alueellisesti yhtenäisellä ja kestäväällä tavalla.

Korjaustapaohjeet eivät koske asuntojen sisäisiä muutoksia eivätkä julkisten tai liikerakennusten korjaamista. Korjaustapaohjeet eivät myöskään koske julkisia viher- ja katualueita.

2 Alueen ja rakennetun ympäristön historia

2.1 Alueen synty

1500-luvulla esiintyvät varhaisimmat kirjalliset maininnat Konalan kylästä. Nimi esiintyy eri muodoissa eri aikoina, esimerkiksi 1500-luvulla esiintyivät nimet Konalby, Konal, Konale ja Kånala by, eikä nimen alkuperästä ole varmaa tietoa. Tuolloiset Konalan kantatilat olivat nimeltään Rosas, Bertas ja Skyttas. Isojaon jälkeen 1700-luvulla Ylä-Rosakseen ja Ala-Rosakseen jaettu Rosaksen tila muodosti Konalan kylän pohjoisen osan. Bertaksen ja Skyttaksen tilat muodostivat nykyisen Pitäjänmäen alueeseen kuuluvan Konalan kylän eteläisen osan. Pohjoisen osan Ylä-Rosasta kutsutaan nykyisin Lillstuksi. Vanhan maatilan 1880-luvulla rakennettu suojeltu päärakennus on vielä paikoillaan Konalantien itäpuolella Vuorikummuantiellä kerrostalojen keskellä.

Konalan kylä säilyi maaseutumaisena alueena pitkälle 1900-luvulle asti. Alueen viljelyhistoria on näkyvässä kadunnimissä, samoin vuosisatoja alueen halki kulkenut yhteys Hämeeseen. Vuonna 1946 Helsingin maalaiskuntaan kuulunut Pitäjänmäen yhdyskunta, joka koostui Konalan ja Talin kylistä, liitettiin Helsingin kaupunkiin ns. suuressa aluelliitoksessa.

Konala itsenäisenä kaupunginosana syntyi, kun Reimarlan alue erotettiin Konalan kylästä Pitäjänmäen kaupunginosan alueeksi. Kaupunginhallitus hyväksyi kaupunginosan 32 eli Konalan rajat 26.2.1959.

2.2 Kaavoitus ja rakentuminen

Konalan ensimmäinen merkittävä rakennusvaihe oli 1950-luvulla, jolloin suurin osa jälleenrakennuskauden omakotitaloista rakennettiin rintamamiestonteille. Ajalle tyypillisesti pientaloalue sijoitettiin kaupunkitaajaman tiiviin ydinkeskustan ulkopuolelle. Konalassa tontit on sijoitettu riviin kaarevan Sänkitien ja suurempien Sotilaspellontien sekä Vanhan Hämeenyläntien varalle. Talot ovat varsin samankaltaisia rakentamista säädelleiden määräysten ja niukan materiaalivalikoiman vuoksi, vaikka kaikki eivät edustakaan samaa talotyyppiä. Nykyisin kaavamääräksellä suojellut rakennukset muodostavat harmonisen kokonaisuuden vehmaine istutuksineen.

Seuraava vaihe Konalan kaupunginosan rakentumisessa oli 1950-luvun lopussa ja 1960-luvulla, jolloin rakennettiin suurin osa alueen kerrostaloista. Ensimmäiset pistetalot valmistuivat osoitteeseen Aittatie 13 vuonna 1959. Rakennusten suunnittelija oli tuleva rakennustaiteen professori, arkkitehti Esko Suhonen, joka oli laatinut myös Aittatien alueen asemakaavaehdotuksen vuodelta 1957. Seuraavana vuonna valmistuivat asemakaavaehdotuksen mukaisesti samanlaiset pistetalot osoitteeseen Aittatie 14–16. Nykyisin rakennukset muodostavat kaksi taloyhtiötä As Oy Konalanrinne 3:n ja As Oy konalanrinne 1–2:n.

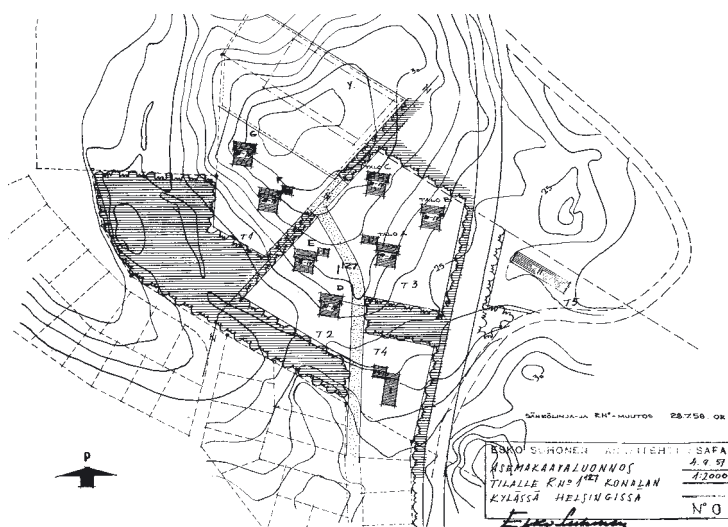
Professori Olli Kivinen laati yhteistyössä arkkitehti Erkki Karvisen kanssa kohdealu-

een pohjoisemmalle osalle asemakaavaehdotuksen vuonna 1960. Tämän asemakaavaehdotuksen mukaisesti rakentui Erkki Karvisen suunnittelema Riihipellontien ja Riihipellonkujan sekä Käärtpolun kerrostaloalue ostos- ja lämpökeskuksineen.

Ensimmäinen Konalan kaupunginosalle laadittu asemakaava Hankasuontien teollisuusalueelle (nro 5153) vahvistettiin 20.9. vuonna 1962. Samana vuonna 6.11. vahvistettiin alueen eteläosan asuinaluetta koskeva asemakaava (nro 5151). Alueella yhä voimassa oleva asemakaava, jonka laatijaksi on merkitty Synnöve Schmidt, noudattelee edellä mainittuja asemakaavaluonnoksia. Asemakaavan selostuksessa on mainittu, että alueelle on jo yksityisten maanomistajien aloitteesta tehty suunnitelmia, joiden mukaan on rakennettu. Asemakaavassa kerrostaloaluetta on jonkin verran laajennettu ja lisäksi on suunniteltu muutamia rivitalotontteja sekä kaksi liiketonttia, yksi kummallekin puolelle Konalantietä.

Konalantien länsipuolelle kohdealueen ympäristöön on laadittu asemakaavoja ja asemakaavan muutoksia 1970–2000-luvuilla. Viimeiseksi voimaantulleella asemakaavan muutoksella on turvattu jälleenrakennuskauden pientalojen ja katumiljöön säilyminen.

Aittatien alueelle ollaan laatimassa asemakaavan muutosta, jolla mahdollistetaan täydennysrakentaminen alueella. Asemakaavan muutoksen ja korjaustapaohjeiden laatijat ovat tehneet yhteistyötä muun muassa kokousten, maastokäyntien ja yhteisten asukastilaisuuksien puitteissa.



Esko Suhosen asemakaavaluonnos Aittatien alueelle vuodelta 1957.

2.3 Alueen rakenne

Konalan esikaupunkialue sijaitsee luoteis-Helsingissä noin kymmenen kilometrin päässä pääkaupungin keskustasta. Teräväkärkisen kolmion muotoinen Konala rajautuu etelässä Kehä I:een, idässä Vihdintien varren teollisuusalueeseen ja sen itäpuoliseen vihervyöhykkeeseen sekä lännessä Espoon rajaan.

Alueen halki kulkeva Konalantie jakaa sen kahteen toisistaan poikkeavaan osaan. Konalantien itäpuolella sijaitsevalle teollisuusalueelle ovat sijoittuneet tilaa ja suuria varastoja tarvitsevat sekä liikenteellisesti erinomaisesta sijainnista hyötyvät yritykset kuten autoliikkeet. Teollisuus- ja liikerakennusten lisäksi Konalantien itäpuolella sijaitsee harvojen pientalojen lisäksi runsaasti kerrostaloja, joiden rakentamisaikakohdat vaihtelevat 1960-luvulta nykypäiviin. Nykyisin alueen keskeisenä maamerkinä on entiseen Hartwall Oy:n korkeavarastoon sijoittuva kauppakeskus Ristikko.

Konalantien länsipuolella pääosin 1950-luvulla rakentuneen pientaloalueen ja sen koillispuolelle 1960-luvun alussa rakennetun kerrostaloalueen muodostama Ko-

nalän länsireuna on säilynyt väljänä, puutarhamaisena asuinalueena. Kaavaratkaisu perustuu maastoa myötäileviin, kaartuviin katuihin, joista maaston korkeuserot tekevät moni-ilmeisiä ja näkymistä vaihtelevia. Kerrostaloalueen kolmi-nelikerroksiset lamellitalot ja pistetalot on sijoitettu väljästi maaston muotojen mukaan. Maaston korkeuserot, puistot ja piha-alueet erottavat rakennuksia toisistaan ilman rajaavia aitoja.

Korttelirakenteet poikkeavat Konalan länsireunassa toisistaan, vaikka rakennukset onkin sijoitettu maaston muotojen mukaan sekä alueen pohjois- että eteläosssa.

Pohjoisosan alun perin samaan taloyhtiöön, Asunto-osakeyhtiö Konalanvuoreen kuuluneet, arkkitehti Erkki Karvisen suunnittelemat rakennukset on aseteltu suorakulmaiseen koordinaatistoon. Samanlaiset, sekä itään että länteen suuntautuvilla parvekkeilla varustetut pistetalot reunustavat Riihipellontietä ja kaarevaa Käärtipolkua sekä keskeiselle mäelle nousevaa Riihipellonpolkua. 1960-luvun alussa suunnitelluissa rakennuksissa on vielä rapattujen julkisivupintojen ja pienen koon ansiosta 1950-luvun rakennuksille tunnusomai-

sia piirteitä. Riihipellontien pohjoispuolella sen sijaan sijaitsee kaksi samaan taloyhtiöön kuulunutta pitkäkhöä lamellitaloa, joiden arkkitehtuuri poikkeaa pistetalojen arkkitehtuurista jo täysin 1960-lukulaisella muotokielellään.

Tähän suureen taloyhtiöön kuului poikkeuksellisesti myös Konalantien ja Käärtipolun risteyksessä sijaitseva ostoskeskus sekä oma lämpökeskus. Nykyisin taloyhtiö on jakaantunut useaksi eri yhtiöksi, mutta ostoskeskus kuuluu yhä Asunto-osakeyhtiö Konalanvuoreen kolmen asuinrakennuksen lisäksi.

Aittatien varrella pienet kuutiomaiset pistetalot sijaitsevat väljästi rinteeseen sijoitettuina hieman käännettyssä koordinaatistossa, mutta suorakulmaisesti toisiinsa nähden. Arkkitehti Esko Suhonen suunnitteli rakennukset jo 1950-luvun lopulla ja niiden arkkitehtuurissa onkin vahvasti nähtävissä 1950-luvun arkkitehtuurin tyyppisiä piirteitä.

Keskellä aluetta sijaitsee arkkitehti Kaarlo Leppäsen suunnittelema, vuonna 1980 valmistunut Konalan ala-asteen koulu.



Konalan länsireunaa. Yllä näkymä Käärtipolulta, jota reunustavat samanlaiset rakennukset, alla Aittatien idyllistä ja väljää kerrostaloaluetta.



Konalan uutta itäreunaa. Yllä näkymä Ajomiehentieltä, alla sisäpihanäkymä. Uusimpana Konalan itäosaan rakentuu Wallinmaan asuinalue.

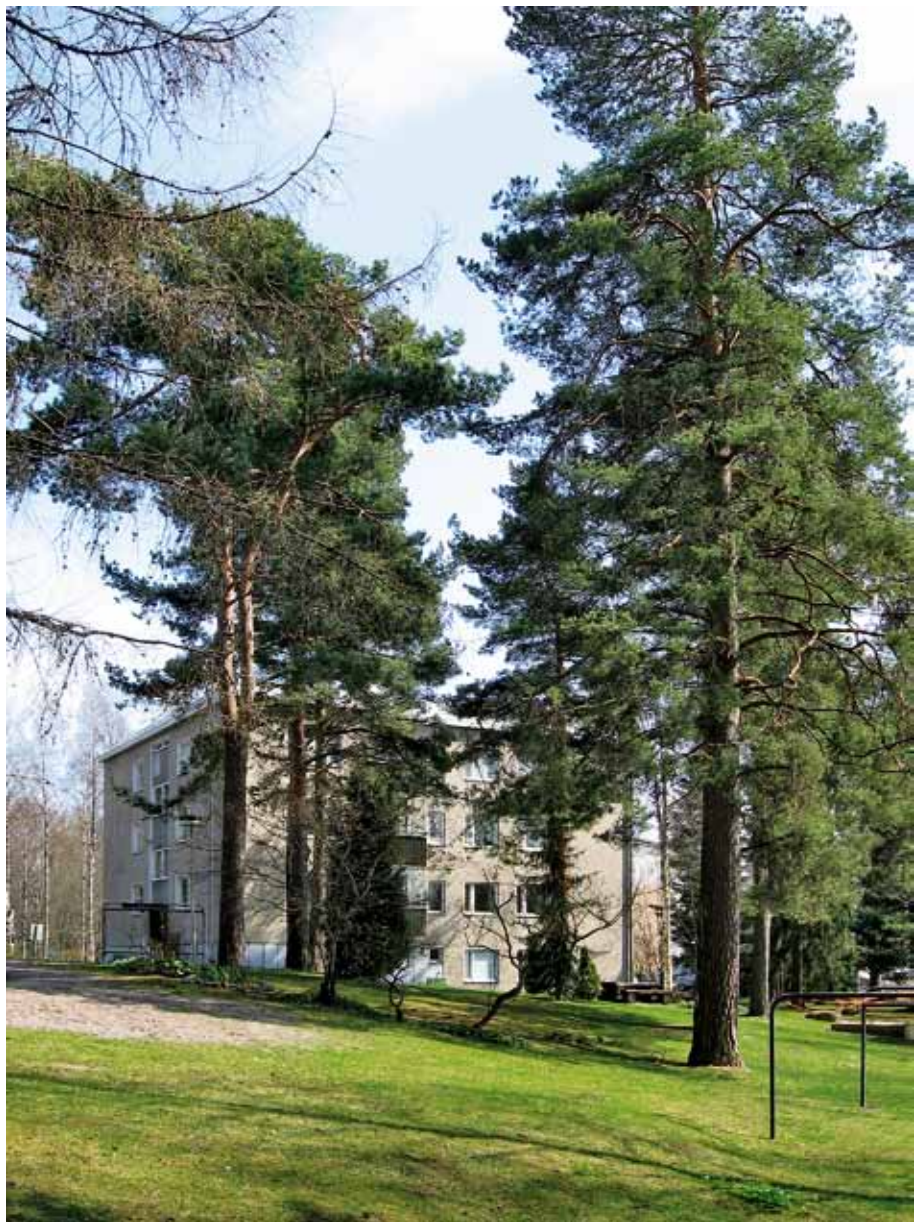


2.4 Konalan maisema ja topografia

1950- ja 1960-luvuille ajoittuva kohdealue on suunniteltu ja rakennettu aikana, jota leimasi pyrkimys rakentamisen ja luonnon väliseen vuorovaikutukseen. Asuminen pyrittiin sijoittamaan viheralueiden keskelle ja asunalähiöt rakentamaan kokonaisuuksiksi, jotka pystyvät toimimaan itsenäisesti. Rakentaminen tehtiin maiseman ehdoilla olemassa olevaa puustoa säästäten. Konalassa aikakauden ihanteet näkyvät rakennusten maastoa myötäilevissä sijoituspaikoissa sekä puistojen määrässä. Kohdealueen kaikki tontit kahta lukuun ottamatta rajoittuvat suoraan puistoalueisiin. Asuinrakennukset ja tiestö on sovitettu luontevasti kolmisenkymmentä metriä meren pinnan yläpuolelle kohoavan kallioisen selänteen rinteitä mukaillen ja koulu sijoitettu selänteen lakialueen korkeimmalle kohdalle. Rakennusten sijoitustavalla on pystytty hyödyntämään selänteen kitkamaa hyvänä rakennuspohjana. Puistot on pääsääntöisesti kaavoitettu alaville savisille laaksoalueille, joilla rakennusten perustaminen on haasteellisempaa.

Konalan kohdealueelta ei tämän työn yhteydessä ole löytynyt erillisiä pihasuunnitelmia, jotka osoittaisivat aikakauden tunnetuimpien maisemasuunnittelijoiden osallistuneen tonttien suunnitteluun. Pihojen materiaalimaailma, tilankäyttö ja kalusteet ovat kuitenkin verrannolliset muiden saman aikakauden alueiden kuten esimerkiksi Pohjois-Haagan kanssa. Pihakalusteet olivat tuolloin joko kotimaista alkuperäisiä olevia yksinkertaisia ja tarkoituksenmukaisia valmiskalusteita tai ne tehtiin paikalla. Pihojen tilankäyttö on määräytyneen olemassa olevan puuston ja maaston muotojen mukaan. Erityisesti Aittatien varren yhtiöissä aikakauden ihanteet on toteutettu yksinkertaisella asemapiirroksen kirjatulla määräyksellä,

jonka mukaan "tiet, polut ja telineet on sijoitettava maaston ja puuston edellytysten mukaan ja metsän luonne on pyrittävä säilyttämään." Aittatien pihat eivät tähän mennessä ole kokeneet suuria muutoksia. Muilla tonteilla pihojen alkuperäisjäsentely on niin ikään nähtävissä, useilla tonteilla tosin rakennuksissa tehdyt korjaustyöt ovat vaikuttaneet pihoihin tai pihoja vaivaa hoidon puute. Koko alueella viihtyisyyteen liittyviä uhkakuvia ovatkin pihojen hoidon laiminlyönti ja köyhtymisen sekä tasaikäisen puuston yhtäaikainen vanhentuminen. Toisaalta myös pääsääntöisesti yksinkertaisten pihojen kunnostaminen liiallisesti ja modernein materiaalein uhkaa alueen alkuperäisten arvojen ja ominaispiirteiden säilymistä.



Aittatietä reunustavien tonttien puusto on hienovaraisen rakentamisen ansiosta saanut kehittyä erityisen komeaksi alueen arvotekijäksi.

3 Alueen rakennukset ja lähiympäristö

Toisen maailmansodan jälkeiseen huutaavaan asutuspulaan saatiin pääkaupungissa helpotusta suuren alueliitoksen jälkeen vuonna 1946, jolloin Helsinkiin liitettiin uusia laajoja alueita, Konala näiden joukossa.

Uusien alueiden kaavoituksessa alettiin soveltaa professori Otto-livari Meurmanin lähiöteorian periaatteita, joissa keskeisinä olivat avoin kaava, rakennusten ja katuverkon sovittaminen maaston muotojen mukaan sekä olevan puuston säilyttäminen. Vuonna 1947 julkaistussa teoksessaan *Asemakaavaoppi* Meurman julisti, ettei nykyajan tunnuksena enää ole 'puistoja kaupunkiin' vaan 'kaupunkeja puistoihin'. Asuminen pyrittiin sijoittamaan sovelmaisina yhdyskuntina viheralueiden väliin. Lähiöteorian mukaan asunalähiöt tuli myös suunnitella siten, että kukin niistä voisi viettää itsenäistä elämäänsä eli lähiössä tuli olla myymälöitä, kouluja ja muita palveluita sekä virkistys- ja urheilualueita.

Näiden periaatteiden mukaisesti Esko Suhonen luonnosteli tulevan Aittatien asemakaavaehdotuksen vuonna 1957 ja Suomen tunnetuimpiin kaavoittajiin kuulunut professori Olli Kivinen Käärtipolun ja Riihi-

pellontien alueen asemakaavaehdotuksen vuonna 1960. Näiden asemakaavaehdotusten mukaisena alue myös toteutui. Aikakautta hyvin edustavan ja säilyneen ympäristönsä ja arkkitehtuurinsa vuoksi Konalan länsireunan 1960-luvun alussa rakennettu kerrostaloalue on merkitty Helsingin yleiskaavassa 2002 kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta arvokkaaksi alueeksi.

3.1 Aittatien alueen rakennukset ja pihat

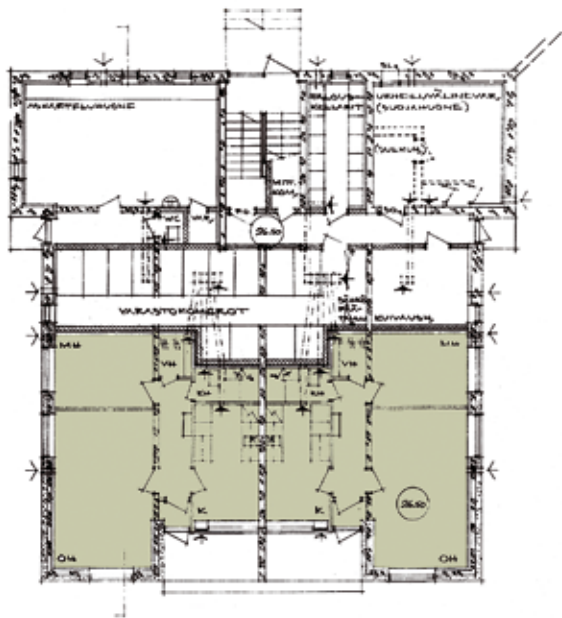
Konalan länsireunan ensimmäiset kerrostalot valmistuivat Aittatielle vuosina 1959–1960. Rakennusten suunnittelija arkkitehti Esko Suhonen oli ansioitunut sekä asuonsuunnittelijana että tutkijana käsitellen tutkimuksissaan mm. sosiaalisia asutuskysymyksiä. Vuonna 1960 hänelle myönnettiin nykyaikaisen rakennustaiteen professorin arvo erikoisalanaan asuntoarkkitehti. Vuosina 1965–1968 hän toimi Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston johtajana ja osallistui aktiivisesti myös alan järjestötoimintaan.

As Oy Konalanrinne 3

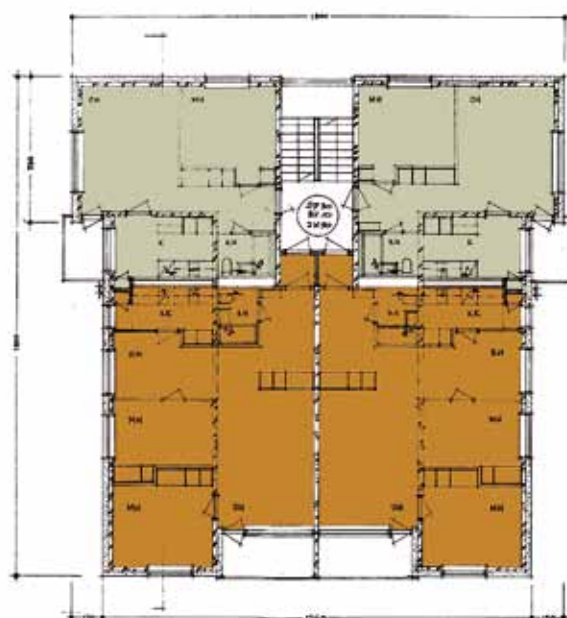
Konalan länsireunan ensimmäiset kerrostalot sijaitsevat osoitteessa Aittatie 13. Taloyhtiön kolme pientä pistetaloa on sijoitettu väljästi maaston muotojen mukaan rinteeseen. Osittain maanalaisissa kellarikerroksissa on pohjoisen puolella väestösuoja, sauna-, pesula- ja varastotilat sekä kattihuone. Yhdessä rakennuksessa kellarikerroksessa on myös autosuoja, jossa on neljä autotallia. Etelän puolella kaikissa rakennuksissa on kellarikerroksessa kaksi asuntoa, joilla on oma sisäänkäynti pihatasolta. Ylemmissä kolmessa kerroksessa on kussakin neljä asuntoa, kaksi kaksiota ja kaksi kolmiota. Kaikissa asunnoissa on parveke tai maantasoterassi.

Kaikki asunnot avautuvat kahteen suuntaan ja kaikissa on ruokailutila joko keittiössä tai erillisessä ruokailutilassa. Myös säilytystilat on huomioitu pienimmässäkin asutotyyppissä hyvin. Hukkaneliöitä ei ole ja asunnot ovat toimivia pienestä neliömäärästään huolimatta.

Asunto-osaakeyhtiö toimi talojen rakennuttajana, urakoitsijana oli Rakennus Oy-niminen yhtiö.



Konalanrinteen rakennusten tyypillinen kellarikerros. Sisäänkäynti porashuoneeseen on pohjoispuolelta, eteläsivun kaksioilla on oma sisäänkäynti pihalta. Asuntojen koko on 50 m².



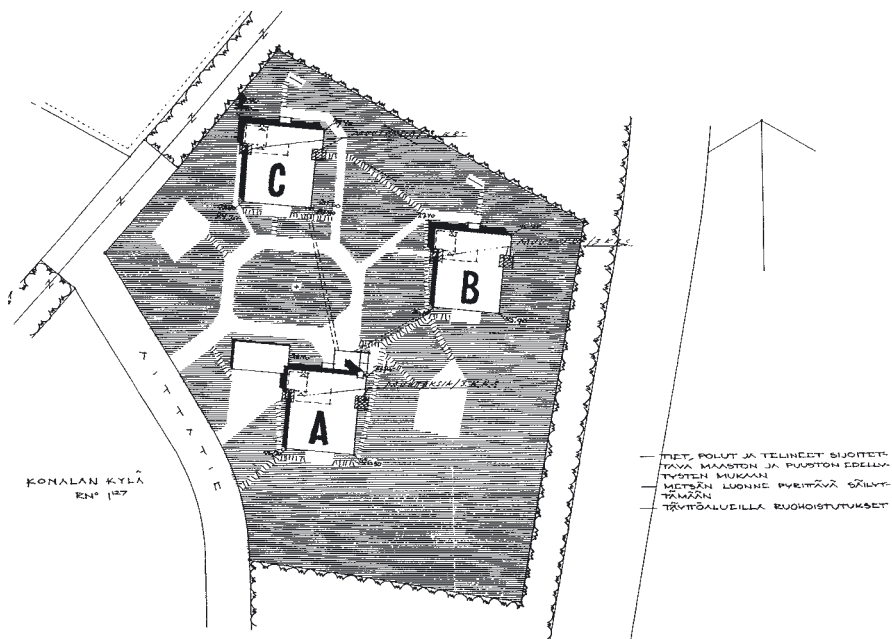
Konalanrinteen rakennusten tyypillinen 1.–3.-kerros. Kompaktit asunnot ovat erinomaisesti suunniteltuja. Sekä 46 m²:n kaksioilla että 68 m²:n kolmioilla on etelään suuntautuva parveke.

Rakennusten kuutiomaisten massojen ulkoseinärakenteena on kantavan 15 senttimetrin teräsbetonin päälle kiinnitetty 17,5:n senttimetrin Betocel-kevytbetoni, josta kerrotaan lisää sivulla 17. Keltaisiksi maalatut julkisivut on roiskerapattu. Alkuperäiset, valkoisiksi maalatut puikkunat on varustettu tuuletusikkunoin. Sokkelit ovat uritettua, harmaaksi maalattua betonia. Parvekekaiteet ovat vaalean harmaata profiilipeltiä. Alkuperäisinä säilyneet porashuoneiden ulko-ovet ovat tammilasiovia, autotallien ja muut puuovet valkoisiksi maalattuja, pystypaneloituja ja lasiukollisia. Katot ovat harmaaksi maalattuja loivia aumakattoja.

Muutokset

Pihalle on rakennettu jätekatos Aittatien reunaan vuonna 1985.

Osa sisäänvedetyistä parvekkeista on lasitettu 1990-luvulla. Vuonna 2003–2004 on uusittu ulokeparvekkeiden laatat ja osa ulokeparvekkeista on lasitettu. Ylimpien kerrosten ulokeparvekkeille on samassa yhteydessä rakennettu katokset. Kaikkien parvekekaiteiden alkuperäiset alumiiniprofiilipellit on vaihdettu vanhaan kunnostettuun teräsrunkoon kiinnitetyiksi harmaaksi maalatuiksi teräsprofiilipelleiksi.



Yllä Esko Suhosen alkuperäinen asemapiirros vuodelta 1959.



Kuutiomaiset, pienet rakennusmassat on taitavasti sijoitettu maastoon. Maantasaosuntojen pihaterassit ja taloyhtiön pihat ovat aitaamattomia. Ympäröivä luonto on vahvasti läsnä.



Talon A pohjakerroksen yhteydessä on autosuojasiipi. Pihan hiekkapinnat ovat säilyneet myös liikennöidyillä alueille. Autotallien lasiaukolliset, pystypaneloidut ovet ovat säilyneet.



Alkuperäinen tammi-lasiovi ja puuikkunat ovat säilyneet. Porrashuoneen ikkunoiden väliset profiilipellit on uusittu.



Ylimmille parvekkeille on rakennettu katokset vuonna 2004.

Ulkoseinien karkeaksi roiskerapattua pintaa, jota korostaa ikkuna-aukkoja reunustava 1950-luvulle tyypillinen valkoinen, sileä rappaus. Julkisivut on maalattu kalkkimaalilla vuonna 2004, rappaus on alkuperäinen. Uusitut parvekeraiteet ovat profilotua, harmaaksi maalattua peltiä, harmaat betonisokkelit on uritettu.

As Oy Konalanrinne 1-2

Konalan länsireunan seuraava vuonna 1960 valmistunut Asunto-osakeyhtiö Konalanrinne 1-2 sijaitsee kahdessa eri korttelissa osoitteissa Aittatie 14 ja 16. Taloyhtiössä on kummassakin korttelissa kaksi pientä pistetaloa. Rakennusten sijoittelu hieman käännettyssä koordinaatistossa rinteeseen suuntaisesti on vastaavanlainen kuin As Oy Konalanrinne 3:ssa, samoin rakennusten pohjapiirrokset. Yhdessä rakennuksessa myös tässä taloyhtiössä on neljän autotallin autosuojasiipi.

Rakennusten massoittelu ja rakenne ovat samanlaiset kuin As Oy Konalanrinne 13:ssa. Roiskerapatut julkisivut ovat tässä taloyhtiössä vaalean ruskeanharmaat ja parvekekaiteet ruskeaksi eloksoitua profiloitua alumiinia. Autosuojasiiven ulkoseinissä on valkoinen roiskerappaus. Alkuperäiset puuikkunat ja lasiukolliset,

pystypaneloidut ulko-ovet sekä autotallien ovet ovat samanlaisia ja samoin valkoisiksi maalattuja kuin As Oy Konalanrinne 3:ssa. Myös alkuperäisinä säilyneet porrashuoneiden ulko-ovet ovat tammilasiovia, sokkelit uritettua, harmaaksi maalattua betonia ja pellitettyt katot harmaaksi maalattuja ja loivia aumakattoja.

Taloyhtiöiden rakennukset poikkeavat toisistaan ainoastaan rappausten ja parvekekaiteiden värityksen osalta.

Myös Konalanrinne 1-2:ssa asunto-osakeyhtiö toimi talojen rakennuttajana ja urakoitsijana oli Rakennus Oy.

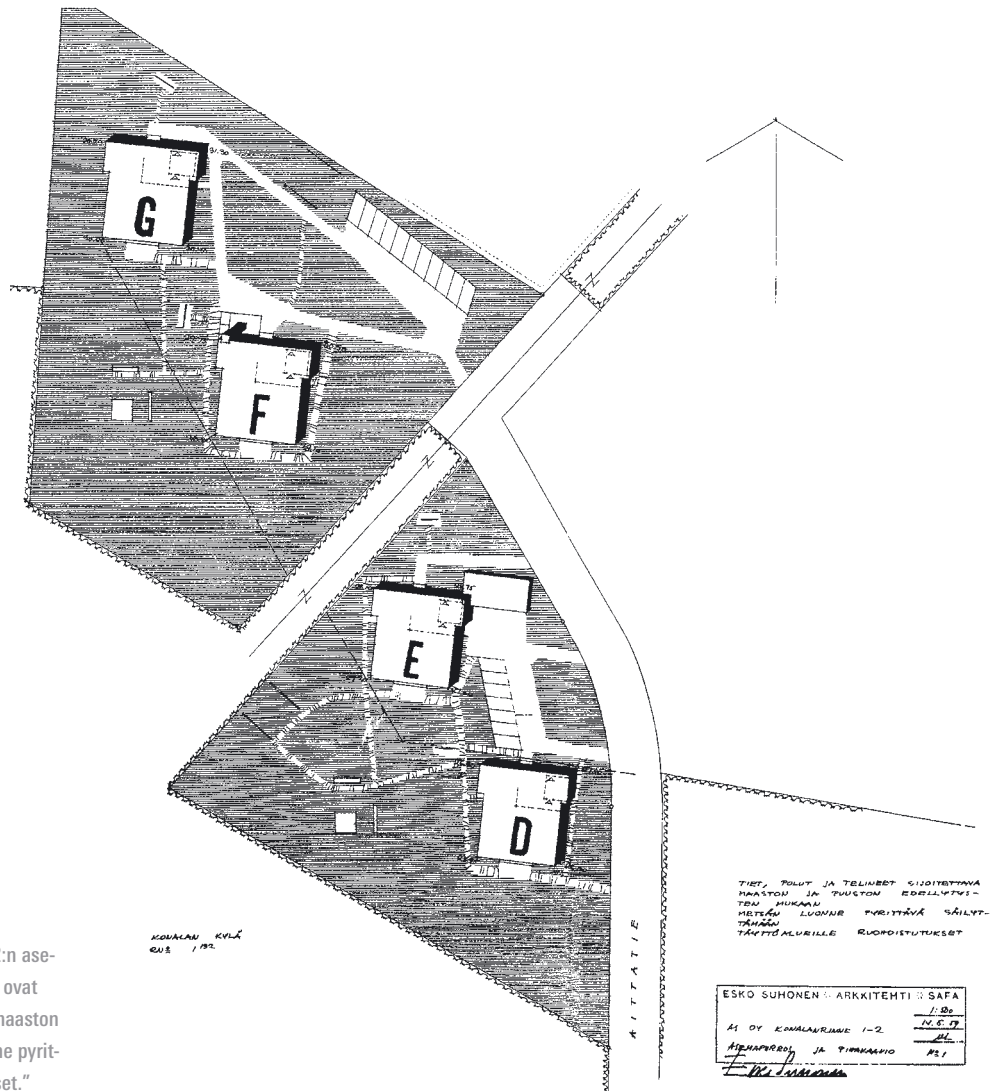
Muutokset

Pihalle on rakennettu jätekatos Aittatien reunaan vuonna 1988.

Parvekkeet on lasitettu ja ylimpiin parvekkeisiin on lasittamisen yhteydessä rakennettu katokset vuonna 1994.



Rakennuksen eteläjulkisivua.



Vieressä alkuperäinen As Oy Konalanrinne 1-2:n asemapiirros. Varsin viitteellisen piirroksen ohjeet ovat selkeät: "Tiet, polut ja telineet on sijoitettava maaston ja puuston edellytysten mukaan. Metsän luonne pyritävä säilyttämään. Täyttöalueille ruohoistutukset."



Yllä alkuperäinen kellarin ovi sekä maantasoasuntojen aitaamattomat pihaterassit. Paikallavaletussa, pystyuritetussa sokkelissa on näkyvissä vaakalaudoitetun valumuotin jäljet.

Alla rakennuksen itäjulkisivua. Ylimpien kerrosten parvekkeille on lasittamisen yhteydessä rakennettu katokset.



Pihat / As Oy Konalanrinne 3 ja 1–2

As Oy Konalanrinne 3:n sekä 1–2:n pihat edustavat parhaiten 1950-luvun suunnitteluhanteita. Pihat ovat väljiä, vähäeleisiä ja niitä leimaavat voimakkaasti komeiksi kasvaneet suuret kilpikaarnamännyt sekä yksittäiset jalot lehtipuut. Puiden alla maasto on pääsääntöisesti nurmipintaista, kulkureitit ja puiden väleihin vapaasti sijoitetut autopaikat edelleen sorapintaisia. Alkuperäisen asemapiirroksen esitystapa viittaa 50-luvulle tyyppillisiin liuskekivillä päällystettyihin pihapolkuihin, mutta liuskekiveyksiä ei tonteilla juurikaan ole. Rajauksia pihoiden on hyvin vähän. Aino-

astan maantasokerrosten pihaterassien edustoilla on vapaamuotoisia istutuksin tehtyjä tilarajauksia.

Pihoille tehdyt lisäistutukset ovat maltillisia asukkaiden tekemiä pensas- ja perennaistutuksia, joiden lajisto vaihtelee 50-luvulle tyyppillisistä kuunlinjoista ja syreeneistä hiukan modernimpiin kasvilajeihin. Pihojen kalusteet, kuten pihavalaisimet, tomutus- ja pyykkitelineet ovat yksinkertaisia ja huomaamattomia vaikka osa kalusteista onkin selvästi uusittu. Uudemmat puiset pihakalusteet, kuten suuret katokselliset keinut, raskaat pöllirakenteiset pöytä-penkit ja muoviosin varustetut hiek-

kalaatikot eivät enää ole 1950-luvulle tyyppillisiä.

Pihojen vettä läpäisevät pintamateriaalit ovat yksi syy pihapuiden hyväkuntoisuuteen. Puiden vedensaantia ei ole häiritetty esimerkiksi autopaikkoja asfaltoimalla. Pihoiden tosin on nähtävissä myös hulevesiin liittyviä ongelmia niissä kohdissa, joissa maasto riittämättömien pintakallistusten vuoksi viettää kohti seinää. Hulevesien virtausta onkin useissa kohdissa pyritty hallitsemaan nurmelle tai sorakäytävien reunoihin asennettujen betonisten hulevesikourujen avulla sekä johtamalla katedot suoraan viemäriin.



Aittatien varren yhtiöissä autopaikkojen sijoittelu puiden ehdoilla on onnistunut eikä autopaikkoja ole ollut tarpeen asfaloitaa. Sorapinta antaa puille mahdollisuuden käyttää hulevesiä hyödykseen. Autopaikoista huolimatta puut ovat myös välttyneet suuremmilta runkovaurioilta, mikä luonnollisesti edesauttaa niiden säilymistä.

Betocel

Aittatien pistetalojen ulkoseinä rakenteissa käytetty Betocel-kevytbetoni on Suomessa tuntemattomampi tuotenimi kuin toinen kevytbetoni, jonka tuotenimi on Siporex. Siporexin eli höyrykarkaistun kevytbetonin valmistusmenetelmä kehitettiin Suomessa vuonna 1930, Betocel oli puolestaan alun perin belgialainen tuote. Sekä Betocelia että Siporexia on ollut Suomessa markkinoilla 1930-luvulta asti.

Betocelia valmistavan Kevytbetoni Oy:n perusti vuonna 1939 diplomi-insinööri Matti Janhunen, joka oli ostanut Betocelin belgialaisen lisenssin vuonna 1938. Betocelin raaka-aineina olivat vuoden 1940 mainoslehtisen mukaan sementti, vesi, hieka ja Betocel-emulsio ja sen valmistus onnistui helposti paikan päällä tavallisella betonimyllyllä.

Janhusen ja Ervin yhteistyö

Matti Janhunen toimi vuosikymmeniä arkkitehti, professori Arne Ervin rakentajakumppanina. Ammatillinen yhteistyö käynnistyi vuonna 1938 Ervin suunnitelmassa Oy Shell Ab:lle kolme huoltoasemaa

ja Janhusen puolestaan toimiessa Shellin teknisen osaston apulaisjohtajana.

Ensimmäinen kumppanusten rakennuskohde, jossa käytettiin Betocelia lämmöneristeenä oli Ervin vuonna 1939 suunnittelema asuin- ja liiketalo Lauttasaarentie 7:ssä.

1940-luvulla yhteistyö jatkui kevytbetonin käytön ja kehittämisen merkeissä. Betocel-harkkoja käytettiin mm. Oulunjoki Oy:n voimalaitoksissa, kuten Pyhäkosken voimalaitoksessa, sekä niihin liittyvissä asuinrakennuksissa.

Vuonna 1950 Ervin omassa, teräsrunkoisessa Kuusisaaren asuintalossa käytettiin välipohjan ja vesikaton eristeenä Betocel-kevytbetoniharkkoja. 1950-luvulla Kevytbetoni Oy pyrki markkinoimaan elementtirakenteista, Ervin suunnittelemaa omakotitaloa, jossa elementit olisivat olleet puurungon ja kevytbetonin yhdistelmiä. Tuote ei kuitenkaan käynyt kaupaksi.

Näyttävin Janhusen ja Ervin yhteistyökohde oli yliopiston instituuttirakennus, joka myöhemmin nimettiin Porthaniaksi. Rakennuksen suunnittelusta järjestetyssä arkkitehtikilpailussa ei aluksi jaettu lain-

kaan ensimmäistä palkintoa. Kilpailussa yhdessä Ola Hanssonin kanssa laaditulla suunnitelmalla toiseksi sijoittunut Ervi voitti suunnittelukilpailun toisen kierroksen vuonna 1949. Vuonna 1957 valmistuneen rakennuksen julkisivuissa käytettiin Betocel-kevytbetonieristeisiä julkisivuelementtejä. Sekä tyyllillisesti että rakenteellisesti moderni rakennus oli Suomessa ensimmäinen huomattava rakennus, joka toteutettiin tehdasvalmisteisista betonielementeistä myös rakennusrungoltaan.

Muita Betocel -kohteita

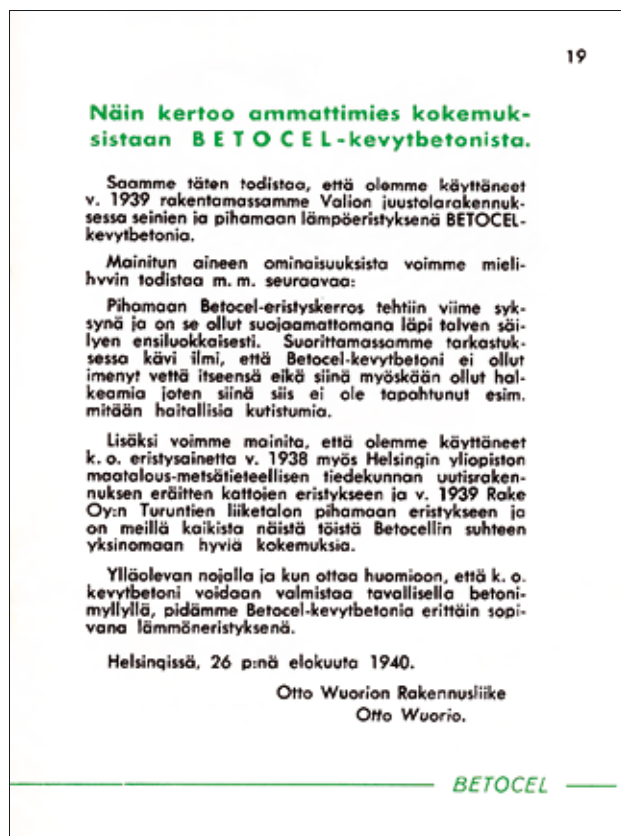
Betocel-mainoslehtisessä mainittuja 1930-luvun lopun suunnittelu/rakennuskohteita olivat muun muassa:

- Sokos, Helsinki (arkkitehti Erkki Huttunen, suunnittelu 1938–39 / valmistunut 1952)
- Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan uudisrakennus (arkkitehti Jussi Paatela, valmistunut 1939)
- Helsingin Suojeluskuntapiiriin Piiriesikunnan toimitalo (arkkitehti Toivo Jäntti, valmistunut 1941)



Kevytbetoni Oy:n Betocel-kevytbetonin mainoslehtisen kansi ja ammattimiehen eli rakennusliikkeen mielipide tuotteesta vuodelta 1940. Otto Wuorio urakoi Käärtipolun ja Riihipellontien Erkki Karvisen suunnittelemaat asuinrakennukset, joissa ei kuitenkaan käytetty Betocel-kevytbetonia.

Kansallisarkisto, digitoidut aineistot



19

Näin kertoo ammattimies kokemuksestaan BETOCEL-kevytbetonista.

Saamme täten todistaa, että olemme käyttäneet v. 1939 rakentamassamme Valion juustolarakennuksessa seinien ja pihamaan lämpöeristysenä BETOCEL-kevytbetonia.

Mainitun aineen ominaisuuksista voimme mielihyvän todistaa m. m. seuraavaa:

Pihamaan Betocel-eristyskerros tehtiin viime syksynä ja on se ollut suojaamattomana läpi talven säilyen ensiluokkaisesti. Suorittamassamme tarkastuksessa kävi ilmi, että Betocel-kevytbetoni ei ollut imenyt vettä itseensä eikä siinä myöskään ollut halkeamia joten siinä siis ei ole tapahtunut esim. mitään haitallisia kutistumia.

Lisäksi voimme mainita, että olemme käyttäneet k. o. eristysainetta v. 1938 myös Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan uudisrakennuksen eräitten kattojen eristykseen ja v. 1939 Rake Oy:n Turuntien liiketalon pihamaan eristykseen ja on meillä kaikista näistä töistä Betocellin suhteen yksinomaan hyviä kokemuksia.

Ylläolevan nojalla ja kun ottaa huomioon, että k. o. kevytbetoni voidaan valmistaa tavallisella betonimyllyllä, pidämme Betocel-kevytbetonia erittäin sopivana lämmöneristysainena.

Helsingissä, 26 p:nä elokuuta 1940.

Otto Wuorion Rakennusliike
Otto Wuorio.

BETOCEL

3.2 Käärtipolun ja Riihipellontien alueen rakennukset ja pihat

Alueella sijaitsevat, arkkitehti Erkki Karvinen suunnittelemat asuinrakennukset sekä ostoskeskus ja lämpökeskusrakennus ovat valmistuneet vuonna 1962. Alun perin samaan yhtiöön suunnitteluvaiheessa kuuluneista rakennuksista suurin osa perusti oman yhden rakennuksen asunto-osakeyhtiön jo vuonna 1961 ennen rakentamisen aloittamista. Samana vuonna lämpökeskus perusti Konalanvuoren Lämpö Oy-nimisen yhtiön. Alkuperäiseen As Oy Konalanvuoreen jäi vain kolme asuinrakennusta sekä ostoskeskus. As Oy Käärtipolku 1, joka valmistui vuonna 1963, perusti oman yhtiönsä vuonna 1962. Myös suunnittelija oli tässä vaiheessa vaihtunut arkkitehti Aarno Piiraiseksi. Kukin yhtiö toimi oman rakennuk-

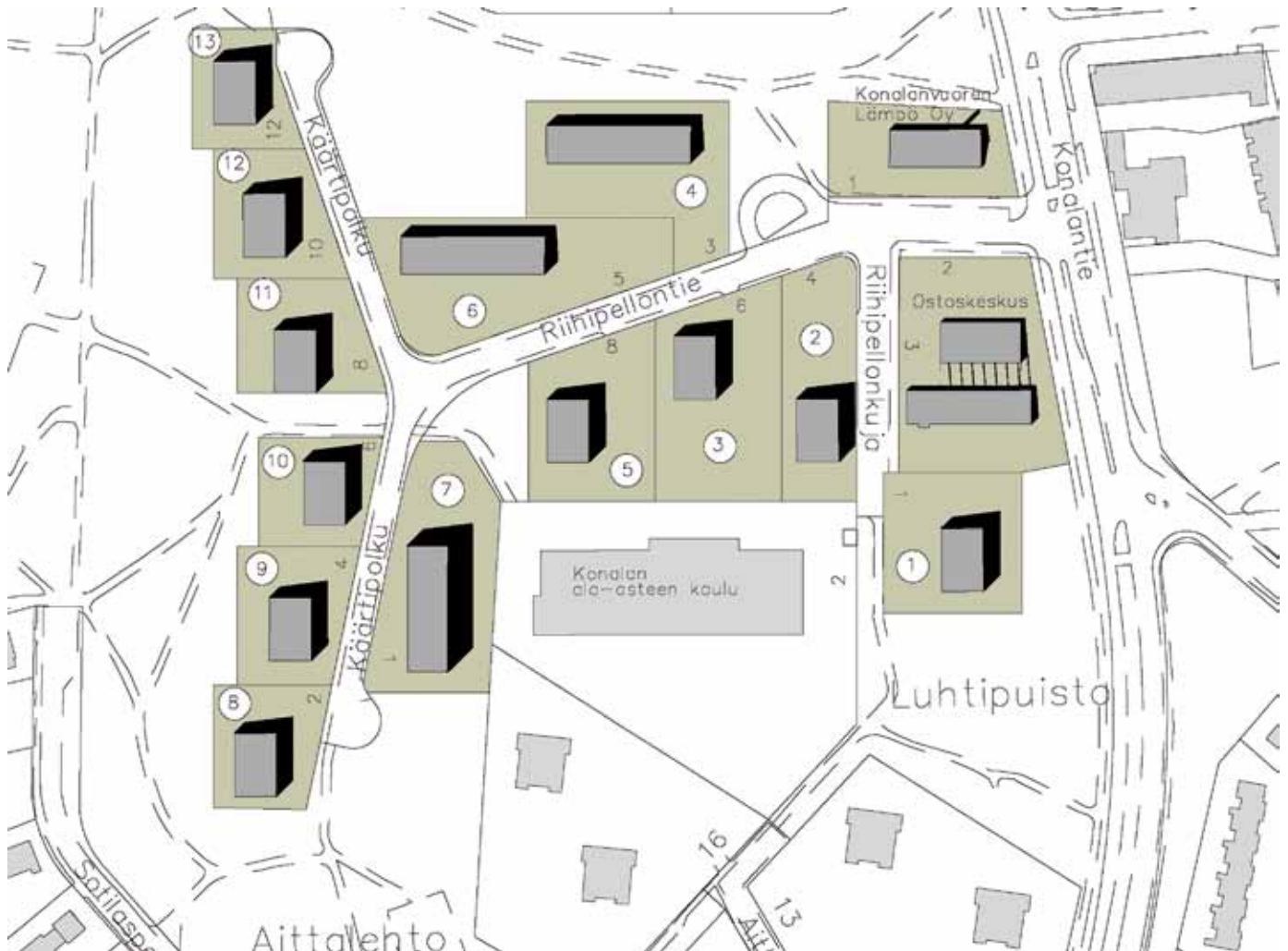
sensa rakennuttajana, urakoitsijana kaikissa oli Otto Wuorio Oy.

Arkkitehti Erkki Karvinen on tunnettu erityisesti ostoskeskusten suunnittelijana, mutta hän kunnostautui myös asuinrakennusten suunnittelijana, varsinkin yhteistyössä kaavoittajana toimineen professori Olli Kivisen kanssa. Tästä hienona esimerkkinä on Yliskylän asuinalue Helsingin Laajasalossa.

Käärtipolun ja Riihipellontien rakennukset kuuluvat samaan ajalliseen ja rakenteelliseen kokonaisuuteen Aittatien rakennusten kanssa. Yleiskaavan määräysten mukaan aluekokonaisuutta tulee kehittää siten, että sen ominaispiirteet säilyvät. Käärtipolun ja Riihipellontien rakennukset eivät kuitenkaan ole säilyneet yhtä alkuperäisinä kuin Aittatien asuintalot. Syynä ovat ulkoseinärakenteiden ongel-

mat, sillä jo 8–10 vuotta valmistumisensa jälkeen taloyhtiöt saivat rakennusvalvontaviranomaisilta kehoituksia huonokuntoisten julkisivujen korjaamiseksi. Alueen alkuperäinen ulkoseinärakenne on tyypillisesti päädyissä 30 senttimetrin ja pitkällä sivuilla 25 senttimetrin rapattu Siporex eli höyrykarkaistu kevytbetoni. Käärtipolku 1:ssä 17,5 senttimetrin Siporex on kiinnitetty saman paksuiseen betoniin. Riihipellontien kahdessa pitkässä lamellissa alkuperäisenä rakenteena ovat olleet betoni-sandwich-elementit, joissa lämmöneristettä on vain 7,5 senttimetriä.

Rakenteiden riittämätön lämmöneristytyskyky on johtanut lisälämmöneristystarpeeseen, joka on ratkaistu eri tavalla eri rakennuksissa. Alueellinen yhtenäisyys on kärsinyt, eivätkä kaikki korjaustavat ole olleet kestäviä.



As Oy Konalanvuoreen alun perin kuuluneet rakennukset on merkitty varjoin ja asuinrakennukset numeroin. Yksittäisten rakennusten muodostamat taloyhtiöt ja lämpökeskus erottuivat As Oy Konalanvuoresta omiksi yhtiöikseen pääosin jo ennen rakentamista vuonna 1961. Alkuperäiseen Konalanvuoreen jäivät vain asuintalot 1,2 ja 3 sekä ostoskeskus. Viimeisenä oman tonttinsa As Oy Konalanvuorelta lunasti As Oy Käärtipolku 1 eli talo numero 7, jonka suunnitteli arkkitehti Aarne Piirainen. Kaikki muut rakennukset ovat arkkitehti Erkki Karvisen suunnitteleamia.

As Oy Konalanvuori

As Oy Konalanvuoreen kuuluu kolme asuinrakennusta osoitteissa Riihipellonkuja 1 ja Riihipellontie 4–6. Lisäksi taloyhtiöön kuuluu ostoskeskus sekä Riihipellontie 6:n pihan alla sijaitseva väestösuoja. Kaikki rakennukset ovat valmistuneet vuonna 1962. Riihipellonkuja 1:n ja Riihipellontie 4:n asuinrakennukset ovat kolmikerroksisia, Riihipellontie 6 on nelikerroksinen. Kaikissa asuinrakennuksissa on myös kellarikerros, jossa on irtaimistovarasto-, talosauna- ja muita aputiloja. Asuntotyytit ovat kaikissa Riihipellontien ja Käärtipolun Erkki Karvisen suunnittelemissa rakennuksissa samat, 43,5 m²:n kaksio ja 31 m²:n yksiö. Kaikissa asunnoissa on parveke, mikä ei rakentamisaikanaan ollut lainkaan itsestään selvää. 1960-luvulla Arava-säännökset estivät valtion lainoittamissa kohteissa parvekkeiden rakentamisen yksiöihin vuoteen 1968 asti ja myös pienet kaksiot jätettiin usein ilman parvekkeita.

Betonipilarirunkoisten asuinrakennusten nauhamaiset julkisivut ovat Siporex-rakenteiset. Pitkillä sivuilla alun perin sileällä kalkkirappauksella rapattujen ulkoseinien paksuus on 25 senttimetriä ja päädyissä 30 senttimetriä. Ulokeparveketornit on sijoitettu säännöllisin välein katkaisemaan julkisivun nauhamaisuutta. Parvekkeiden etukaiteet ovat valkoiseksi maalattuja betonielementtejä, sivuilla on parveketornien korkuiset tumman ruskeat puusäleiköt. Katot ovat pellitettyjä loivia pulpettikattoja.



Muutokset

Vuonna 1997 rakennusten pohjoispäättyihin on rakennettu sisäänkäyntikatokset ja pihalle suojakatokset väestösuojen portaille sekä uusi jätekatos.

Vuonna 2001 julkisivut on eristerapattu, räystäitä pidennetty ja puuikkunat ja ikkunaovet on vaihdettu keltaisiksi puualumiinikkunoiksi ja -ikkunaoviksi. Ikkunoiden väiset puupaneloinnit on vaihdettu profiilipeliksi. Osa parvekkeista on lasitettu.

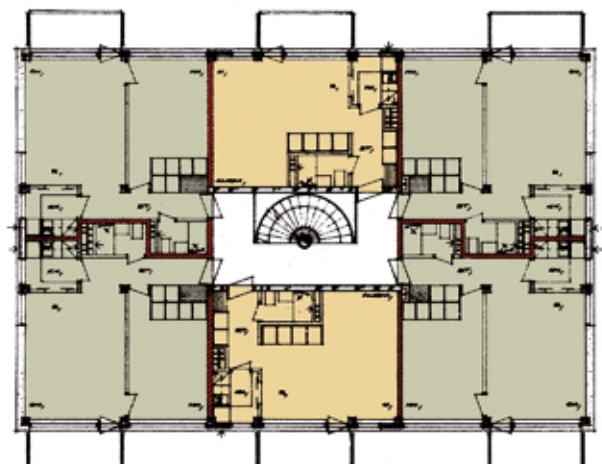
Sisäänkäynteihin on rakennettu tuulikaapit lisäämällä eteisauloihin uudet alumiiniprofiiliovet.

Yllä asuintalo osoitteessa Riihipellonkuja 1.

Alla uusitut ikkunat ja lämpörapattu julkisivu. Parvekkeelle asukas on rakentanut näkösuojaa alun perin avoimen puuritilän taakse. Maalatussa betonisokkelissa näkyy vaakalaudoitetun valumuotin kuvio.



As Oy Konalanvuoren asuintalon ensimmäinen kerros. Asuntotyytit ovat pieniä, 31 m²:n yksiöitä ja 43,5 m²:n kaksioita. Päädyn sisäänkäynnin alta johtavat portaat kellarisiin, jossa sijaitsevat sauna-, varasto- ja muut aputilat.



As Oy Konalanvuoren asuintalon 2.–3.-kerrokset. Asuntojen parvekkeet sijaitsevat erikokoisesti sekä itä- että länsisivuilla. Asuntotyytit ovat samat kuin ensimmäisessä kerroksessa.

Pihat / As Oy Konalanvuori

Luhtipuiston pohjoispuolella sijaitsevan Riihipellonkuja 1:n piha on yleisilmeeltään Aittatien varren taloyhtiöiden jatkumoa. Piha on kuitenkin edellä mainittuja selvästi niukempi sekä kasvillisuudeltaan että kalusteiltaan. Kalusteista osa on hiljattain uusittu. Pihan jäsentelyssä on pääsääntöisesti säilynyt alkuperäisen asemapiirroksen tilanne, tosin jossain määrin köyhtyneenä. Esimerkiksi leikkipaikkaa varusteineen ei pihalla enää ole. Nurmen ja suurten puiden lisäksi tontilla on niukasti muita istutuksia. Kulkupintojen ja autopaikkojen asfaltointi on vaikuttanut pihapuihin epäedullisesti. Ympäristön viihtyisyyttä vähentää osittain taloyhtiöön kuuluvan ostoskeskuksen huoltotoimintojen ja autopaikkojen esteetön näkyvyys tontille. Pihan viihtyisyys nojaa kokonaan täysikasvuisen puuston luomaan tunnelmaan.



Riihipellontie 4:n paikalla valetut betonimuurit ja alkuperäiset sirot putkikaiteet ovat säilyttämisen arvoisia pihan ominaispiirteitä. Rakennusten pohjoispuolen puusto liittyy kallioselänteen metsäalueeseen ja on niin ikään maisemassa varjelemisen arvoista.



Koulun pohjoispuolella sijaitsevia Riihipellontie 4:n ja 6:n kadun puoleisia pihoja leimaa voimakkaasti näkymää hallitseva asfaltoitu pysäköintialue sekä siihen liittyvät betonimuurit ja metallikaiteet. Alkuperäisten omaleimaisten rakenteiden yhteyteen on rakennettu uudehko pulpettikattoinen jätesuoja. Kallioselänteelle luonteenomaista puustoa kasvaa jonkin verran koulun ja asuinrakennusten välialueella. Rakennusten väliin rakennetun maanalaisen väestönsuojan vuoksi rakennusten suojaan on muodostunut oleskeluun ja ulkopeleihin hyvin soveltuva tasainen nurmi, jota tosin leimaa jäsentymättömyys. Tonteilla olevista rakennuksista lienee parhaimmat näkymät laaksossa sijaitsevan Hilapellon puiston yli Malminkartanon täyttömäelle.

Kookkaat pihapuut ovat myös Riihipellonkuja 1:n pihan arvotekijä.

As Oy Riihipellontie 8

As Oy Riihipellontie 8 kuuluu vain yksi nelikerroksinen asuinrakennus osoitteessa Riihipellontie 8. Rakennuksessa on myös maanalainen kellarikerros kuten As Oy Konalanvuoren asuinrakennuksissa. Asuntotyytit ovat myös samat, 43,5 m²:n kaksio ja 31 m²:n yksiö. Kaikissa asunnoissa on parveke.

Muutokset

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos ja vuonna 2003 rakennuksen pohjoispäätyyn sisäänkäyntikatos.

Vuonna 2004 puuikkunat ja ikkunaovet on vaihdettu tumman ruskeiksi puualumiini-ikkunoiksi ja -ikkunaoviksi. Ikkunoiden väiset puupaneloinnit on vaihdettu profiilipelliksi.

Parvekkekaiteet on uusittu ja parvekkeet lasitettu vuonna 2008. Parvekkekaiteiden etuseinä on uusittu vanhan mallin mukaisena. Sivuseiniä puuritiilit on uusittu ja niiden taakse on asennettu raakalankalasi.

Sisäänkäyntiin on rakennettu tuulikaappi lisäämällä eteisaulaan uusi alumiiniprofiilivi.

As Oy Konalanvuoren ja Riihipellontie 8:n asuinrakennukset sekä As Oy Konalanvuoren omistama ostoskeskus.



As Oy Riihipellontie 8:n itäisivu. Ikkunoiden väriksi on valittu tumman ruskea. Hyvin säilyneitä julkisivuja ei ole eristerapattu tai levytetty, eikä räystäätä pidennetty.

Vieressä asuinrakennuksen pohjoispääty. Tummat ikkunauhat korostavat julkisivun eleetöntä tyylikkyyttä.



Alla vanhan mallisena uusitut parvekkeiden betonikaiteet ja sivuseiniä puuritiilit. Alaosalla uusi sisäänkäyntikatokas.



Piha / As Oy Riihipellontie 8

As Oy Riihipellontie 8:n piha on idän puoleisia vertailukohtiaan huomattavasti suojaisampi ja vehreämpi. Runsas täysikasvuisten pihapuiden määrä on tuo vastapainoa sisääntulon suurelle asfaltoidulle pysäköintialueelle. Pihakalusteiden määrä on vähäinen ja täydennysistutuksia, kuten pensaita tai perennoja niukasti. Autopaikotus on laajentunut alkuperäiseen asemapiirroksen merkitylle leikkipaikalle, eikä uutta leikkipaikkaa yhtiön pihalle ole tehty. Suurehko pulpettikattoinen jätesuoja on sijoitettu asemapiirroksessa pieneä esitetyn jätteille varatun alueen paikalle. Myös tällä tontilla hulevesien poistumista seinustoilta on maaston muokkauksen sijasta pyritty edesauttamaan betonisilla hulevesikouruilla.



Suuret pihapuut luovat rakennusten välille arvokasta näkösuojaa sekä vastapainoa tontin pysäköintialueen laajuudelle. Pihan alkuperäinen järjestely on jäänyt osittain autopaikka-alueen laajennuksen jalkoihin.

As Oy: Käärtipolku 2–12

Asunto-osakeyhtiöihin Käärtipolku 2–12 kuuluu kuhunkin yksi nelikerroksinen asuinrakennus. Rakennuksissa on myös maanalainen kellarikerros kuten As Oy Konalanvuoren asuinrakennuksissa. Asunto-tyypit ovat myös samat, 43,5 m²:n kaksio ja 31 m²:n yksiö. Kaikissa asunnoissa on joko itään tai länteen suuntautuva parveke.

Käärtipolun asuinrakennusten rakenne on sama kuin As Oy Konalanvuoren ja Riihipellontie 8:n taloissa eli betonipilarirunko ja nauhamaiset Siporex-rakenteiset julkisivut. Parvekkeiden etukaiteet ovat alun perin valkoiseksi maalattuja betonielementtejä ja parvekkeiden sivuilla on ollut parveketornien korkuiset tumman ruskeat puusäleiköt. Katot ovat pellitettyjä loivia pulpettikattoja.

Käärtipolun asuinrakennusten julkisivuihin on vuosien varrella tehty muutoksia. Kaikkien rakennusten pohjoispäätyihin on lisätty sisäänkäyntikatokseksi sekä uusittu ulko-ovet alumiiniprofiilioviksi. Katosten ulkonäkö ei ole alueella yhtenäinen, ei myöskään julkisivu- tai parvekekorjausten rakentamistapa. Suurin osa puuikkunoista ja -ikkunaovista on vaihdettu puu-alumiini-ikkunoiksi ja ikkunaoviksi. Ikkunoiden välinen puupanelointi on muutettu alumiiniprofiilipelliksi.

Miltei kaikissa eristerapatuissa julkisivuissa myös räystäsrakenne on muutettu ulokeräystääksi, joka kylläkin suojaa julkisivupintaa, mutta on alkuperäiselle arkitektuurille vieras elementti.



Käärtipolun rakennukset. Kaikki rakentamattomat alueet on kaavassa merkitty puustoksi.

Muutokset / As Oy Käärtipolku 2

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos ja vuonna 2000 rakennuksen pohjoispäätyyn sisäänkäyntikatokseksi.

Vuonna 2004 julkisivut on eristerapattu. Parvekekaiteet on uusittu ja puuikkunat ja ikkunaovet on vaihdettu keltaisiksi puu-alumiini-ikkunoiksi ja -ikkunaoviksi. Ikkunoiden väli- set puupaneloinnit on vaihdettu keltaiseksi profiilipelliksi. Sisäänkäyntikatokseen on lisätty ritiläseinä.

Vuonna 2005 parvekkeet on lasitettu.

Vuonna 2012 vesi- ja viemärijärjestelmät sekä märkätilat, keittiöt ja WC:t on uusittu pääosin entisille paikoilleen kvv-suunnitelmien mukaisesti. Märkätilojen vesieristykset ja pinnat on peruskorjattu.

Ulko-ovi on uusittu tumman ruskeaksi alumiiniprofiilioveksi.



Käärtipolulla rakennusten itäisivulla parvekkeet avautuvat kadulle ja länsisivulla puustoon.



Vuonna 2000 rakennettuun sisäänkäyntikatokseen on lisätty ritiläseinä vuonna 2004.

Muutokset / As Oy Käärtipolku 4

Vuonna 1987 päädyt on lisälämmöneristetty ja levytetty vaalein, kivirouhepintaisin Steni-levyin. Ikkunoita ei ole uusittu ja vanhat ikkunat ovat jääneet ikävästi kuoppiin. Levyjen vaakasaumoihin asennetut tippalistat aiheuttavat ongelman varsinkin pohjoisisivulla, jossa ne päättyvät oudosti keskelle seinää. Alkuperäisten, sileäk- si rapattujen päätyjen ulkonäkö on levytysten myötä muuttanut alkuperäistä arkitekhteutturia.

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos ja vuonna 2009 rakennuksen pohjoispäätyyn sisäänkäyntikatokseksi, jossa katteena on laminoitu lasi.

Ulko-ovi on uusittu tumman ruskeaksi alumiiniprofiilioveksi ja sisäänkäyntiin on rakennettu tuulikaappi lisäämällä eteisau- laan uusi alumiiniprofiiliovi.



Levytetyn päädyn vaakasaumojen välissä on muovipinnoitetusta pellistä tehty tippalista.



Uusi sisäänkäyntikatokseksi on lasikatteinen ja poikkeaa täysin naapuritalon katoksesta.

Muutokset / As Oy Käärtipolku 6

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos.

Vuonna 2008 parvekkeet on uusittu vanhan mallisina. Parvekkeiden sivuseinien puurituloiden taakse on asennettu lasiseinä. Osa parvekkeista on lasitettu. Puuikkunat ja ikkunaovet on vaihdettu tumman ruskeiksi puualumiini-ikkunoiksi ja -ikkunaoviksi. Ikkunoiden väliset puupaneloinnit on vaihdettu profiilipelliksi. Rakennuksen pohjoispäättyyn on rakennettu sisäänkäyntikatos.

Ulko-ovi on uusittu tumman ruskeaksi alumiiniprofiilioveksi ja sisäänkäyntiin on rakennettu tuulikaappi lisäämällä eteisaulaan uusi alumiiniprofiiliovi.



As Oy Käärtipolku 6 on ainoa Käärtipolun taloyhtiö, jossa julkisivuja ei ole lisälämmöneristetty.

Muutokset / As Oy Käärtipolku 8

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos.

Vuonna 2006 osa parvekkeista on lasitettu.

Vuonna 2010 päätyjulkisivut on eristerapattu. Samassa yhteydessä on haettu lupa aikaisemmin luvatta pohjoispäättyyn rakennetulle sisäänkäyntikatokselle, jossa katemateriaalina on laminoitu lasi. Ikkunoita ei ole vaihdettu, mutta ikkunoiden väliset puupaneloinnit on vaihdettu profiilipelliksi.

Ulko-ovi on uusittu tumman ruskeaksi alumiiniprofiilioveksi ja sisäänkäyntiin on rakennettu tuulikaappi lisäämällä eteisaulaan uusi alumiiniprofiiliovi.



Rakennuksen päädyt on eristerapattu, mutta räystäät on tehty alkuperäisen mallisina eikä ulokeräystäinä.

Muutokset / As Oy Käärtipolku 10

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos.

Vuonna 2002 julkisivut on eristerapattu ja puuikkunat sekä ikkunaovet on vaihdettu keltaisiksi puualumiini-ikkunoiksi ja -ikkunaoviksi. Ikkunoiden väliset puupaneloinnit on vaihdettu profiilipelliksi. Julkisivupintojen uusi keltainen väri on vaaleampi kuin muiden Käärtipolun talojen rapatuissa julkisivuissa. Pohjoispäättyyn on rakennettu uusi sisäänkäyntikatos. Räystäät tä on jatkettu ja parvekkeiden sivuseinien puuritulät on maalattu keltaisiksi. Osa parvekkeista on lasitettu.



Julkisivukorjauksessa rakennuksen alkuperäinen väritys on muutettu alkuperäiselle vieraaksi.



Vuonna 2008 rakennettu sisäänkäyntikatos. Väriksi on valittu ruskea. Valaisimet on uusittu alkuperäiseen arkkitehtuuriin sopiviksi.



Alun perin luvatta rakennettu sisäänkäyntikatos. Väri on sama ruskea kuin naapuritalossa, mutta katemateriaalina on lasi.



Vuonna 2002 julkisivukorjauksen yhteydessä rakennettu sisäänkäyntikatos moderneine valaisimineen. Seinän viereltä on poistettu alkuperäinen kaide. Katos on turhan massiivinen, eivätkä katos ja valaisimet sovi rakennuksen alkuperäiseen arkkitehtuuriin.

Muutokset / As Oy Käärtipolku 12

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos ja vuonna 2002 rakennuksen pohjoispäätyyn sisäänkäyntikatos, jossa katemateriaaline on laminoitu lasi. Porras ja tukimuurri on uusittu ja sisäänkäyntiin on rakennettu tuulikaappi lisäämällä eteisaulaan uusi alumiiniprofiiliovi.

Vuonna 2010 julkisivut on eristerapattu ja puuikkunat sekä ikkunaovet vaihdettu tumman ruskeiksi puualumiini-ikkunoiksi ja -ikkunaoviksi. Ikkunoiden väliset puupaneeloinnit on vaihdettu profiilipelliksi.

Parvekkeet on uusittu ja lasitettu. Parvekkeiden etuseinä on uusittu levyrakenteiseksi ja sivuseinien puuritiilit vaihdettu alumiiniputkirakenteisiksi.



Parvekkeiden levytetty etuseinä ja puuritiilöiden vaihtu alumiiniputkiksi on muuttanut julkisivua. Tontti rajautuu katuun ilman aitaa.



Lasikatteen katos. Seinän viereltä on poistettu alkuperäinen kaide. Porras ja tukimuurri on uusittu, samoin alkuperäisen teräsprofiilioven vedin.

Pihat Käärtipolulla

Käärtipolun länsipuolen tonttien pihajärjestelyt noudattavat pääosin identtistä kaavaa, jonka mukaan autopaikoitus on sijoitettu rakennuksiin nähden poikittaisina kampoina rakennusten väleihin uudehkojen samanmallisten jätekatosten toimiessa sisääntulojen näkymien päätteinä. Autopaikka-alueet on alkuperäisissä asemapiirroksissa yleensä sijoitettu suoraan kiinni seuraavan tontin rajaan. Rakennusten pohjoispäätyjä leimaa tämän vuoksi hyvinkin laaja asfaltoitu kenttä varsinaisten pihatoimintojen, kuten leikkelineiden ja pyykinkuiva-



Käärtipolun pistetalojen sijainti puiston laidalla on houkutteleva. Osa pihosta avautuu saumattomasti puistoon. Kuvassa As Oy Käärtipolku 4.



Hilapellon puiston puoleisia piha-alueita leimaa hoidon ja tarkoituksettomuuden puute. Harkitulla uudelleenjärjestelyllä näistä alueista voisi kehittää houkuttelevia. Tonttien sijoitus puiston reunalla tarjoaa länteen avautuvien asuntojen kannalta ihanteelliset näkymät. Kuvassa As Oy Käärtipolku 6.

tuksen sijoituessa Hilapellon puiston puoleiselle länsireunalle. Pääosa tonttien puiston puoleisista reunoista liittyy puistoon ilman rajauksia. Rakennusten kadun puoleiset osuudet ovat yleisesti nurmetettuja, yksittäisin koristepuin tai pensasryhmin istutettuja sekä Käärtipolun eteläosassa pensasaidoin rajattuja. Tontilta toiselle toistuva samankaltaisuus antaa Käärtipolulle puutarhamaisen kadun leiman. Erityisesti puiston puoleisia alueita leimaa kuitenkin kaikilla pihoilla hoidon puutteesta johtuva ränsistyneisyys sekä osittainen epätarkoituksenmukaisuus.

Käärtipolun eteläosan kadun puoleisilla piha-alueilla istutukset ovat runsaampia ja rajaus katua vasten yleensä tehty pensasaidalla. Kuvassa As Oy Käärtipolku 2.



Paikoitukseen osoitettu tila on hyvin monessa yhtiössä lähtökohtaisesti tarpeettoman laaja. Koko alueen asfaltointi on lisännyt hulevesien pintavirtausta pihoilla ja antanut pihojen sisääntuloille karun leiman. Kuva Käärtipolku 8:sta.



Käärtipolun pohjoisemmalla osalla tontit rajautuvat avoimesti katuun. Kuvassa As Oy Käärtipolku 10:n kadun puoleisia istutuksia.

As Oy:t Riihipellontie 3 ja 5

As Oy Riihipellontie 3 ja 5 valmistuivat samana vuonna kuin Käärtipolun talot, mutta ovat arkkitehtuuriltaan ja rakenteiltaan jo täysin 1960-luvulle tyypillisiä.

Kolmikerroksisten rakennusten julkisivut ovat betonisandwich-elementtejä. Maanpäällinen kellarikerros on 1960-luvun alun rakennuksille tyypillisesti sisäänvedetty ja sen paikallavaletussa betonipinnassa näkyy vaakalaudoitetun muottipinnan kuvio. Asuinkerrosten julkisivujen betonipinnat ovat alun perin olleet harjattuja. Eteläsivu on linjakkaan nauhamainen, pohjoissivua rytmittävät sisäänvedot porrashuoneiden kohdalla. Alkuperäisissä päätyjulkisivuissa elementit on asennettu pystysuuntaan, itäpäädyissä on perheasunon yhden makuuhuoneen ikkunat ja länsipääty on umpinainen. Katot ovat pellitettyjä loivia pulpettikattoja.

Molemmissa yhtiöissä porrashuoneiden puulasiovet ja niiden viereiset puulasiseinät sekä autotallien paneloidut ulko-ovet ovat säilyneet alkuperäisinä. Porrashuoneiden ovissa ja puulasiseinissä materiaalina on lakattu tammi, paneeliovet on peittomaalattu ruskeiksi.

Asuntotyyppeinä molemmissa rakennuksissa ovat 44 m²:n läpitalon kaksiot, pienet parvekkeettomat 25 m²:n yksiot sekä itäpäädyissä 88 m²:n viiden huoneen ja keittiön asunnot.

Kellarikerroksessa on autotallien lisäksi talosauna-, varasto- ja muita aputiloja.

Muutokset / As Oy Riihipellontie 3

Vuonna 1995 rakennuksen julkisivut on lisälämmöneristetty ja levytetty vaalein, kivirouhepintaisiin Steni-levyihin. Puuilkkunat ja -ikkunaovet on vaihdettu tumman ruskeiksi puu-alumiini-ikkunoiksi ja -ikkunaoviksi. Ikkunasovitus on varsinkin päädyissä eristepaksuuden kasvamisen vuoksi epäonnistunut ja ikkunat ovat jääneet ikävästi kuoppiin. Levytys ja vaakasaumoihin asennetut tippalistat ovat muuttaneet alkuperäisten harjattujen betonielementtijulkisivujen arkkitehtuurin varsinkin päädyissä ja pohjoissivulla.

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos ja vuonna 2011 suoritettu linjasaaneeraus.

Osa parvekkeista on lasitettu.



Riihipellontie 3:n ikkunat on uusittu. Levyjen vaakasaumoissa on tippalistat. Alkuperäiset autotallien ovet ja ulko-ovet ovat säilyneet.



Muutokset / As Oy Riihipellontie 5

Vuonna 1995 rakennuksen julkisivut on lisälämmöneristetty ja levytetty vaalein, kivirouhepintaisiin Steni-levyihin.

Vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos. Vuonna 2012 on aloitettu linjasaaneeraus.

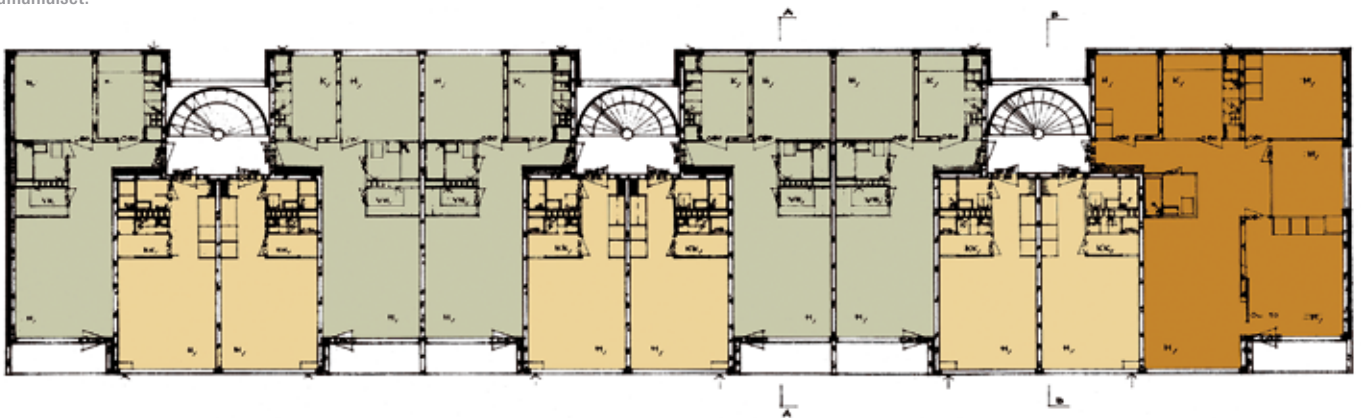
Osa parvekkeista on lasitettu.



Riihipellontie 5:ssä on alkuperäiset puuilkkunat ja -ikkunaovet sekä ulko-ovet ja autotallien ovet. Päädyn levytyksen kiinnityskohdat ovat tulleet näkyviin.



Riihipellontie 3:n ja 5:n 1.–3.-kerroksien pohjat ovat samanlaiset.



Pihat Riihipellontielle

As Oy Riihipellontie 3 ja 5:n pitkiä lamellitaloja ympäröivät pihat muodostavat rajoittavien aitojen puuttuessa yhtenäisen kokonaisuuden. Pihat ovat kauttaaltaan yksinkertaisia nurmipintaisia alueita, joilla kasvaa suuria erilajisia yksittäispuita. Oleskelu- ja leikkipaikat pihoilla ovat vähäeleisiä, osin pensaille rajattuja alueita. Asfaltoidut pysäköintialueet ja jätekatokset leimaavat pihojen ilmettä. Riihipellontie 3:n pohjoispuoleista pihaa vaivaa epätarkoituksenmukaisuus. Pihojen ilmeeseen vaikuttaa myös talojen väliin ulottuva Hilapellon puiston niittymäisenä hoidettu alue, joka mieltyy käyttämättömäksi pihan osaksi.



Monilajinen ja osin värikäslehtinen pihapuusto sekä laaja nurmi on 1960-luvulle tyypillinen yksinkertainen ratkaisu suuren kerrostalon vastapainona. Kuvassa As Oy Riihipellontie 3.

Eteläisemmän As Oy Riihipellontie 5:n pihalla oleskelu- ja leikkipaikka on edelleen käytössä osin pensaille rajattuna. Pohjoispuolelta pihapuuston takana avautuva niitty kuuluu Hilapellon puistoon.



As Oy Käärtipolku 1

Käärtipolku 1:n asuintalo valmistui vuotta myöhemmin kuin muut Käärtipolun talot. Myös suunnittelija oli vaihtunut Erkki Karvisesta Arne Piiraiseksi.

Nelikerroksisen rakennuksen ulkoseinä rakenteena on kantavan teräsbetonin päälle kiinnitetty rapattu 17,5:n senttimetrin Siporex-kevytbetoni, joka toimii sekä lämmöneristeenä että julkisivupintana. Rakennuksessa on 1960-luvulle tyypillinen kirjahyllyrunko, jossa kantavana pystyrakenteena ovat paikallavaletut betonieinät.

Parvekkeiden etukaiteet ovat valkoisiksi maalattuja betonielementtejä ja parvekkeiden sivuilla on parveketornien korkuiset tumman ruskeat puusäleiköt.

Osittain maanpäällisen kellarikerroksen paikallavaletussa, ruskeaksi maalatussa betonipinnassa näkyy vaakalaudoitetun muottipinnan kuvio.

Kattomuotona on loiva harjakatto, katteena harmaaksi maalattu pelti.

Alkuperäiset, hieman sisäänvedettyjen porrashuoneiden pystypaneloidut ulko-ovet ja niiden viereiset puulasiseinät sekä autotallien paneloidut ulko-ovet ovat säilyneet alkuperäisinä. Porrashuoneiden ovissa ja puulasiseinissä materiaalina on lakattu tammi, autotallien paneeliovet on peittoaalattu sinisiksi. Myös sisäänkäyntisyvennyksen sivuseinissä on sininen pystypanelointi.

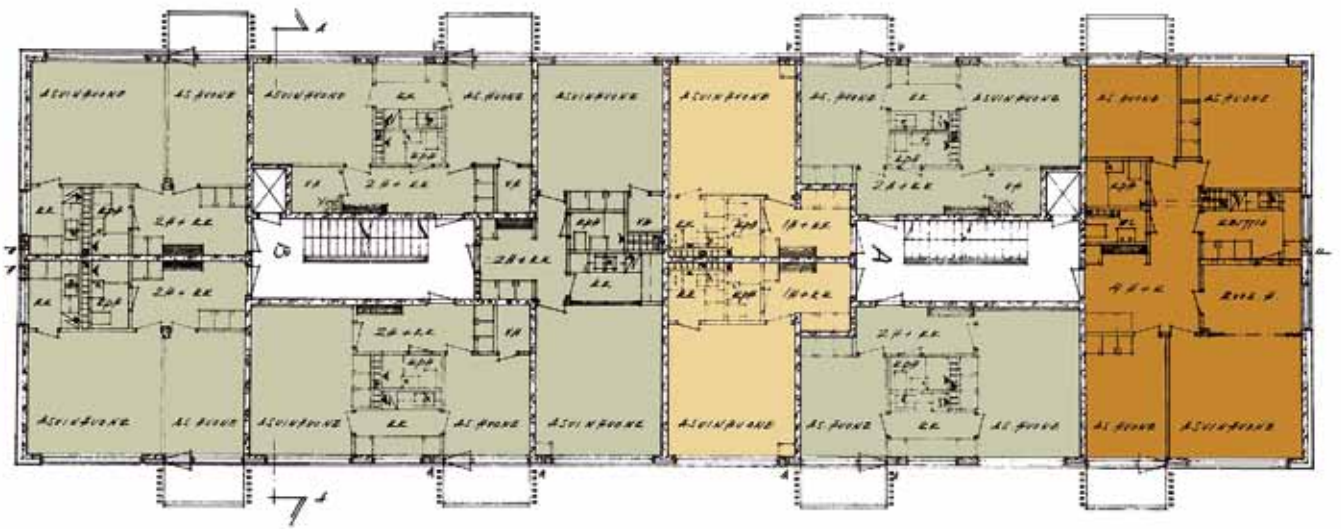
As Oy Käärtipolku 1 on Konalan länsireunan ainoa hissillinen asuintalo.

Muutokset

Vuonna 1996 parvekkeet on lasitettu ja vuonna 1997 on rakennettu uusi jätekatos.

Vuonna 1999 päätyjulkisivut on eristetty rapattu. Uusi ruiskurappauspinta on struktuuriltaan erilainen eli huomattavasti sileämpi kuin pitkien sivujen vanha harjaamalla viimeistelty rappauspinta.

Puuikkunat sekä ikkunaovet on vuonna 2006 vaihdettu sinisiksi puualumiini-ikkunoiksi ja -ikkunaoviksi. Ikkunoiden väliset puupaneloinnit on vaihdettu profiilipelliksi.



As Oy Käärtipolku 1:n 1.–4. kerrokset. Asuntotyyppit ovat pääosin pieniä, 30 m²:n yksioita ja 39–54 m²:n kaksioita. Päädyssä on neljän huoneen ja keittiön 88 m²:n perheasunto. Osittain maanpäällisessä kellarissa sijaitsevat autotallit sekä talosauna-, varasto- ja muut aputilat.

Piha / As Oy Käärtipolku 1

As Oy Käärtipolku 1:n pihan pihassa on runsaasti viitteitä 1950-lukuun. Pihassa kasvaa ajalle tyyppisesti mm. hopeasalava ja polkujen pintamateriaalina on musta liuskekivi. Sisäänkäyntien edustoilla paikalla valetut putkikaiteiset betoniportaat ja ruudutetut betonilaatat viittaavat niin ikään 50- ja 60-luvun taitteeseen, samoin kuin Helsingissä hyvin tyyppillinen putkirunkoinen Lehtovuori Oy:n penkki.



As Oy Käärtipolku 1:n etupihalla kasvava katunäkymässäkin merkittävä hopeasalava on 1950-luvulle tyyppillinen. Lyhytikäisenä puu osoittaa valitettavasti jo heikkokuntoisuuden merkkejä. Pihapuita uusittaessa on syytä ylläpitää alkuperäistä lajistoa.

3.3 Ostoskeskus



Poikkeuksellisesti Asunto-osakeyhtiö Konalanvuoren rakennuttama ja omistama, arkkitehti Erkki Karvisen suunnittelema ostoskeskus avattiin joulukuussa 1962. Erkki

Karvinen oli 1950–60-luvulla Suomen johtava ostoskeskusten suunnittelija. Ostoskeskusarkkitehtuurin kulta-aikana vuosina 1956–1965 valmistuneista viidestätoista Helsingin vanhimmasta ostoskeskuksesta Karvinen suunnitteli kahdeksan, mm. Kannelmäen, Kulosaaren, Puotilan ja Mau-nulan eli Suursuon ostoskeskukset sekä Puotinharjun puhoksen.

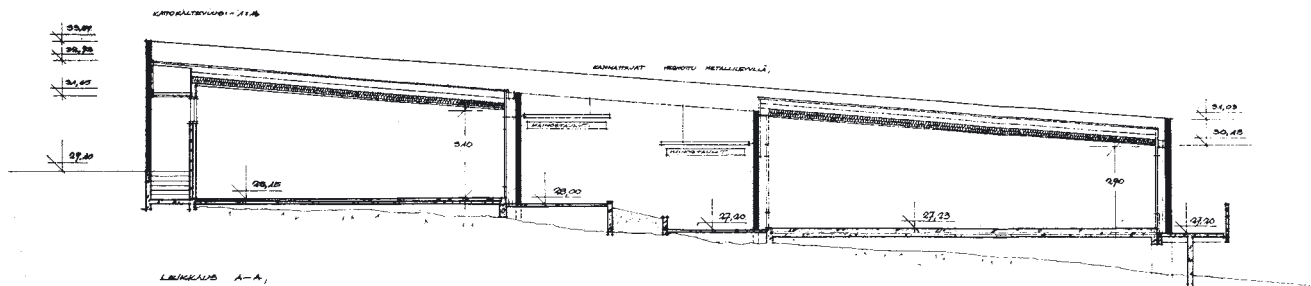
Konalanvuoren pieni ostoskeskus on yksi harvoista alkuperäisessä asussaan säilyneistä ostoskeskuksista. Kahdesta erillisestä rakennusmassasta koostuva ostoskeskus on rakenteellisesti poikkeuksellinen. Rakennusten ulkopuoliset teräksiset tukipilarit kannattelevat rakennusmassoja yhdistäviä komeita, tumman ruskeaksi käsiteltyjä liimapuupalkkeja. Myös julkisivuisa on käytetty aikakauden ostoskeskusarkkitehtuurille epätyypillisestimmäksi käsiteltyä puuverhousta.

Pohjaratkaisussa rakennusmassat on sijoitettu eri korkeudelle maaston mukaan. Liiketilat ja näytekkunat aukeavat kahdelle portaiden yhdistämälle käytävälle. Käytävien yläpuolella on liimapuupalkkien ja teräspilareiden muodostama kattamaton pergola.

Muutokset

Vuonna 1971 ostoskeskuksen koillisreunaan on rakennettu betonirakenteiset, nyt jo huonokuntoiset Konalantieltä nousevat portaat betonikaiteineen ja tukimureineen.

Vuosina 1983–2012 ostoskeskuksessa on suoritettu käyttötarkoituksen muutoksia sekä niihin liittyviä aukkomuutoksia julkisivuihin. Lisäksi on asennettu tilamuutoksiin liittyviä mainoslaitteita. Vuonna 2011 ostoskeskuksen vesikatto ja yläpohjan lämmöneristys on uusittu.



Yllä leikkauspiirustus vuodelta 1961.



Vieressä Konalanvuoren ostoskeskuksen pohjapiirros. Kuvaan on yhdistetty pohjapiirrokset vuosilta 1962 ja 1963.

Ostoskeskuksen tiloissa toimivat vuonna 1963:

- K-valinta Mäkelä
- Osuusliike Elannon kauppa
- Kemikalio- ja paperikauppa My-Shop
- Konalan posti
- Pohjoismaiden Yhdyspankki
- Ammattienharjoittajain Osuuspankki
- Helsingin kaupungin lastenneuvola

3.4 Lämpökeskus

Erkki Karvisen suunnittelema lämpökeskus muodosti oman yhtiönsä nimeltään Konalanvuoren Lämpö Oy jo valmistusvuonna 1962. Rinteeseen sijoitetussa rakennuksessa oli ensimmäisessä kerroksessa alun perin kattilahuoneen lisäksi kolme neljän auton tallia sekä yksi yhden auton talli. Toisessa kerroksessa oli pesula itäpäädyssä, kattilahuoneen yläosa ja muita aputiloja sekä yksi neljän auton talli. Länsipäädyssä sijaitsi kaksi pientä kahden huoneen asuntoa. Länsipäätyyn oli suunnitelmien mukaan tulossa toisessa rakennusvaiheessa vielä kaksi neljän auton tallia sekä ensimmäiseen että toiseen kerrokseen, mutta niitä ei koskaan rakennettu.

Betonirakenteisen rakennuksen alkuperäiset pohjoissivun julkisivut ja päädyt ovat betonielementtejä, autotallien ovet sekä eteläisivun julkisivut on verhoiltu tumman ruskealla pystypaneelilla. Ikkunoiden yläpuolisten julkisivun osien materiaalina on vaalea minerit-levy.

Muutokset

Rakennuksen ensimmäisen kerroksen pohja autosuojineen on säilynyt ennallaan lukuun ottamatta kattilahuoneen ja kamista lämpökeskukseksi ja konetalliksi.

Toisessa kerroksessa on suoritettu useita käyttötarkoituksen muutoksia sekä asuntomuutoksia.

1980-luvun lopulla toisen kerroksen autotalli ja kattilahuoneen yläosa on muutettu toimistotiloiksi ja pesula fysikaaliseksi hoitolaitokseksi sekä laajennettu toista asuntoa entisen autotallin puolelle. 1990-luvun alussa rakennuksen ulkoseinät on lisälämmöneristetty ja ja paneloitu. Tilamuutokset ovat lisäksi vaatineet uusien ikkunoiden ja ovien avaamisen julkisivuihin. Betonipäädyt lisälämmöneristetty ja verhoiltu kivirouhepintaisiin levyihin.

Vuonna 2007 itäpäätyyn entisen fysikaalisen hoitolaitoksen tiloihin on avattu kahvila-konditoria, joka yhä toimii rakennuksessa.

Tontilla on ollut myös pieni erillinen kukkakioski, jonka toiminta on päättynyt.

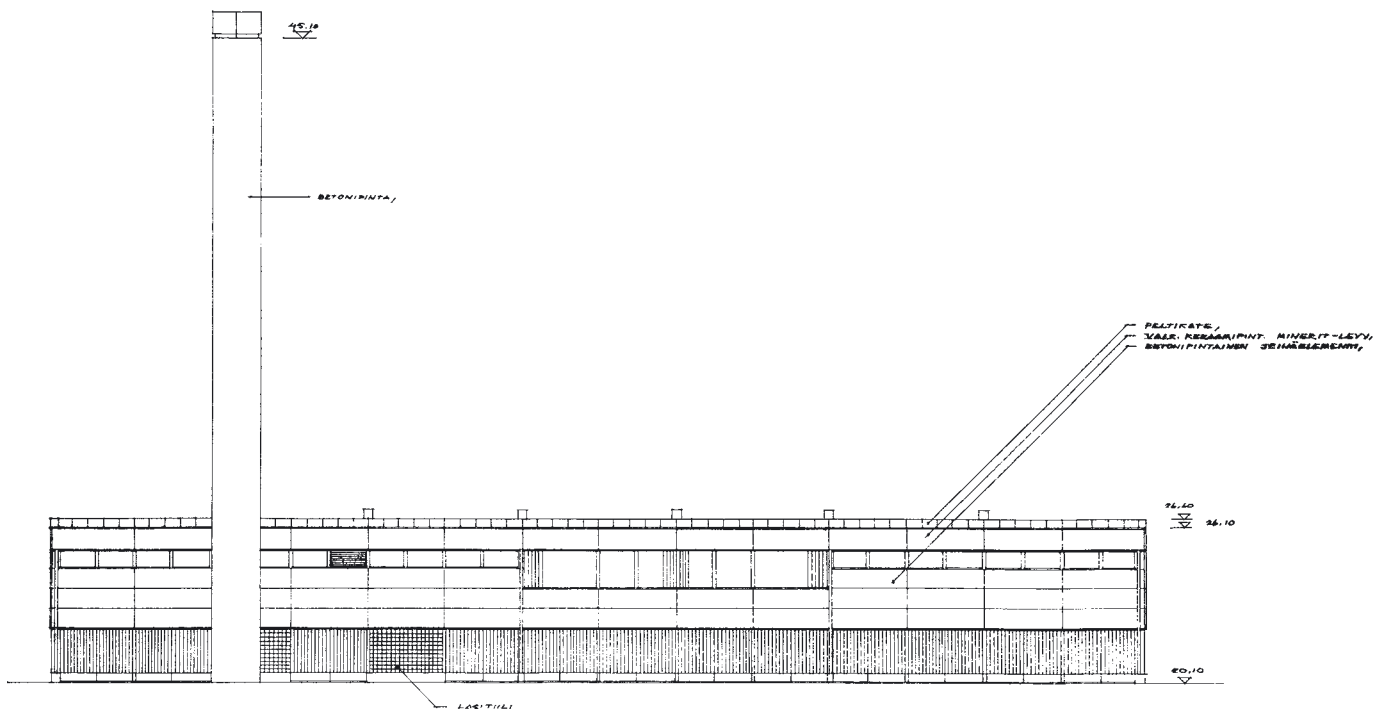


Rakennuksen länsipäädyssä on alusta asti ollut kaksi asuntoa.



Julkisivu Konalantielle nykytilassaan.

Alla alkuperäinen tyylikäs julkisivupiirustus.



3.5 Koulu

Nykyisellä koulutontilla toimi tilapäinen, parakkirakenteinen kansakoulu vuodesta 1966 alkaen. Aluksi kouluparakkeja oli kaksi, vuodesta 1976 lähtien kolme. Nykyinen arkkitehti Kaarlo Leppäsen suunnittelema Konalan ala-asteen koulu valmistui vihdoinkin vuonna 1980.

Tasakattonen, kalkkihiekkatiilillä verhoiltu rakennus edustaa hyvin aikansa kouluarkkitehtuuria. Opetustilat sijaitsevat pääosin loivaan rinteeseen sijoitetun rakennuksen toisessa kerroksessa, johon on esteetön pääsy rakennuksen eteläpuoleiselta pihalta. Ensimmäisessä kerroksessa, johon on käynti rakennuksen pohjoispuolelta, sijaitsevat liikuntatilat sekä entinen hammashoitola. Kolmannessa kerroksessa on opetushenkilöstön tiloja, talonmiehen asunto sekä ilmanvaihtokonehuoneet.

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston inventoinnissa vuodelta 2004 *Opintiellä : helsinkiläisiä koulurakennuksia 1880–1980* / Leena Makkonen rakennus on arvioitu luokkaan 2 kuuluvaksi eli ajalleen tyyppiliseksi. Varsin hyvin alkuperäisessä asussaan säilynyt, alueen korkeimmalla kohdalla sijaitseva rakennus on myös merkittävä osa ympäristöään.

Muutokset

Koulurakennus ja sen yksityiskohdat ovat säilyneet hyvin alkuperäisessä asussaan. 1990-luvun lopulla koulun pihalle rakennettiin sadekatos sekä muutettiin ensimmäisen kerroksen hammashoitola opetustiloiksi. Tiloihin oli suunniteltu myös kevyt-hissin asentaminen, mutta hissiä ei kuitenkaan rakennukseen tullut.



Piha

Pihalla on viisi kuvataiteilija Osmo Valtonen kiipeilyveistosta vuodelta 1994. Veistokset edustavat maailmankaikkeuden neljää klassista alkuainetta Platonin filosofian mukaisesti: maa (oranssi heksaedri), ilma (keltainen oktaedri), vesi (sininen ikosaedri) ja tuli (punainen tetraedri). Lisäksi viidentenä vihreä dodekaedri (12-tahokas) on tavaallinen elementti. Tilavuudeltaan kiipeilyveistokset ovat kaksi kuutiometriä ja edelleen ahkerassa käytössä.

Pihan ehdoton arvotekijä on täysikasvuinen harva männikkö, joka hyvin ilmentää karuhkon selännealueen luontaisia piirteitä. Mäntymetsän alkuperäinen pohjakasvillisuus on kulutuksen myötä hävinnyt eikä pihassa ole selvästi näkyvissä alkuperäiseen asemapiirrokseen merkittävä polveilevaa asfalttipinnan ja nurmen rajaa. Ennen pysyvän koulun rakentamista vuonna 1980 on paikalla olleiden väliaikaisten parakkikoulujen asemapiirroksessa viitteitä Helsinkiä kiertäviin ensimmäisen maailmansodan aikaisiin linnoituslaitteisiin. Ne lienee koulun rakennustyön aikana joko purettu tai täytetty niin, ettei niiden olemassaoloa voi enää pihalla havaita.

Konalan ala-asteen koulu edustaa aikakautensa tyyppillistä kouluarkkitehtuuria. Yllä eteläpuoleisen sisäänkäynnin lipan valoaukko sekä pohjoispuolen aulan sisäporras. Alla koulun pihaa ja eteläjulkisivua.



3.6 Puistot

Kohdealueella sijaitsevat Luhtipuisto ja puistoalueeksi merkitty Riihipellontien kulmaus toimivat pienuutensa vuoksi ensisijaisesti koulun kevyen liikenteen yhteyksiä palvelevina alueina, mutta niiden puustolla on merkitystä myös selännealueen maisemakuvan vahvistajana. Puistoalueiden läpi johtavat reitit ala-asteelle Konalantien suunnasta ja Hilapellon puistosta. Metsäinen Luhtipuisto sekä sen katuun rajautuva pitkä ja kapea etelään jatkuva osuus toimii lisäksi vilkkaasti liikennöidyn Konalantien suojavyöhykkeenä.

Kohdealueen lounaisosan Aittalehto on toiminnallinen puisto, jossa aiempina vuosina on ollut ohjattua leikkipuistotoimintaa. Puistossa on nykyisin laajahko nurmialue ja hiekkakenttä sekä osittain leikkipuistojalalta peräisin olevaa leikkivälineistöä. Helsingin rakennusviraston laatiman Konalan

viheraluesuunnitelman mukaan suuri osa alueen asukkaista toivoisi alueelle puistomaisempaa hoitotapaa.

Aluetta pohjoisessa ja lännessä rajaava Hilapelto on Konalan alueen keskeisin puisto, jonka läpi johtaa vilkkaasti liikennöity kevyen liikenteen reitistö. Keskeisimmiltä osiltaan avoin puisto on entistä peltoa ja sen läpi virtaa syvä ja jyrkkäreunainen avo-oja. Puisto yhdistyy eteläosassaan saumattomasti Aittalehdon puistoon. Rakennusviraston pyrkimyksenä on kehittää avo-ojaa monipuolisemmaksi vesiaiheeksi sekä kunnostaa ja ylläpitää puistoa korkeatasoisena Konalan kaupunginosapuiston osana.

Lähes kaikki kohdealueen tontit liittyvät joiltain osin suoraan puistoon. Järjestely ilmentää hyvin rakentamisaikakaudella vallinnutta pyrkimystä luonnon ja rakentamisen vuorovaikutukseen.



Yllä Luhtipuistoa, jonka taustalla on Konalantie.
Alla Hilapeltoa.



Aittalehdon puistoa.



4 Alueen kehittämis- ja korjaustapaohjeet

4.1 Julkisivut

Kaikkien rakennusten ulkovaippaan kohdistuvien korjaustoimenpiteiden tulee perustua riittäviin kuntoselvityksiin ja taustatutkimuksiin. Rakennusfysikaalisen toimivuuden selvittäminen on välttämätöntä, jotta vanhoissa rakennuksissa esiintyvät kosteusteknisesti riskialttiit ratkaisut voidaan korjata. Kuntotutkimuksessa saatujen rakenteiden vaurioitilaa kuvaavien tietojen perusteella on mahdollista valita soveltuvat korjausmenetelmät sekä arvioida niihin liittyviä riskejä ja korjauksen käyttöikä.

Korjaustavan valinta riippuu aina ensisijaisesti rakenteen teknisestä kunnosta. Tekniset vaatimukset täyttävistä korjausvaihtoehdoista valitaan se, joka parhaiten täyttää kohteen arkkitehtoniset ja taloudelliset kriteerit. Teknisiä näkökohtia arviotaessa tulisi huomiota kiinnittää myös korjaustavan terveellisyyteen ja turvallisuuteen, korjaustyön aikaisiin olosuhteisiin ja julkisivujen jälkihoitoon. Liittyvien rakenteiden ja yksityiskohtien suunnittelu vaikuttaa julkisivukorjauksen teknisen toimivuuden ja kestävyuden lisäksi rakennusten arkkitehtuuriin ja ne tulisi aina suunnitella rakennusten alkuperäistä ilmettä kunnioittaen.

Suunnittelijoiksi tulee valita ammattitaitoiset asiantuntijat, jotka tuntevat sekä korjausrakentamisen teorian että käytännön. Pätevien suunnittelijoiden laatimien urakka-asiakirjojen pohjalta on helppoa pyytää urakkatarjoukset korjausrakentamiskokemusta omaavilta urakoitsijoilta.

Korjattuja julkisivuja tulee myös huoltaa ja suorittaa ylläpitokorjauksia säännöllisesti osana hyvää kiinteistön hallintaa ja ylläpitoa. Tehdyt huolto- ja korjaustyöt pitää huolellisesti dokumentoida huoltokirjaan oikean ylläpidon varmistamiseksi. Huoltokirjan laatimiselle on useita malleja, joista nykyisin suosittuja ovat sekä kiinteistön edustajien että huoltohenkilökunnan luettavissa olevat internet-pohjaiset huoltokirjat.

Alueen alkuperäiset julkisivutyypit

Konalan länsireunan 1959–1963 valmistuneissa asuinrakennuksissa on alun perin ollut kolmea erityyppistä julkisivupintaa.

Aittatien rakennusten kevytbetonijulkisivut on rapattu karkealla roiskerappauksella, joka on säilynyt alkuperäisenä.

As Oy Konalanvuoren, As Oy Riihipellontie 8:n sekä Käärtipolun varren asunto-osakeyhtiöiden siporex-rakenteisten ulkoseinien julkisivupintana on alun perin ollut sileää kalkkirappaus. Alkuperäisinä ovat säilyneet vain Riihipellontie 8:n ja Käärtipolku 6:n kaikki julkisivupinnat sekä Käärtipolku 10:n julkisivut päätyjä lukuun ottamatta. Kaikissa muissa rakennuksissa julkisivut on lisälämmöneristetty ja rapattu tai levytetty.

As Oy Riihipellontie 3:n ja 5:n julkisivut ovat olleet harjattuja ja vaaleaksi maalattuja betonielementtejä. Molemmissa rakennuksissa julkisivut on lisälämmöneristetty ja levytetty kivirouhepintaisiin julkisivulevyihin.

Lisäksi parvekkeiden taustaseinissä sekä porrashuoneiden ja ikkunanauhojen kohdilla on levytettyjä, profiilipellillä päällystettyjä tai paneloituja vähäisiä julkisivupintoja.



As Oy Konalanrinne 3:n karkeaa roiskerappauspintaa.

4.1.1 Rapatut julkisivut

Aittatien hyvin alkuperäisinä säilyneissä rakennuksissa ulkoseinärakenteena on kantavan 15 senttimetrin teräsbetonin päälle kiinnitetty 17,5:n senttimetrin Betocel-kevytbetoni. Rappauspintana on karkea roiskerappaus. Aittatien rakennuksia ei ole lisälämmöneristetty tai tehty muitakaan rakenteellisia muutoksia ulkovaippaan. Erkki Karvisen suunnitteleminen ulkoseiniltään siporex-rakenteisten asuinrakennusten alkuperäiset rappauspinnat ovat olleet sileitä.

Rappauspintojen korjaamiseen on rakenteiden vaurioitumisasteen ja vaurioiden laajuuden mukaan käytettävänä seuraavia korjaustapoja:

- pinnoituskorjaus
- paikkaus- ja pinnoituskorjaus
- rappauspinnan purkaminen ja uusiminen
- peittävä korjaus sekä
- rappausalustasta aiheutuvien vaurioiden korjaus ja rappauspinnan uusiminen.

Rappauksen pinnoituskorjaukset voidaan edelleen jakaa

- kevyeen pinnoituskorjaukseen sekä
- suojaavaan pinnoitukseen.



As Oy Riihipellontie 8:n sileää rappauspintaa.

Pinnoitekorjauksissa vanha rakenne säily ennallaan ja vaurioituminen pyritään pysäyttämään erilaisilla pinnoitteilla sekä kosteusteknisen toiminnan parantamisella. Suojaavilla pinnoituksilla pyritään vähentämään rappauspinnan likaantumista ja graffiteista aiheutuvia ulkonäköhaittoja ja vähentämään rappauksen imeytyvän sadeveden määrää.

Kokemusten mukaan liian tiiviiden pinnoitteiden käyttö nopeuttaa heikkojen rappauksien rapautumista. Selityksenä voi olla se, että tiivis pinnoite aiheuttaa paikallisesti korkeita kosteuspitoisuuksia pinnoitteen epäjatkuvuuskohtissa, joita muodostuu mm. rappauksen halkeamien kohdille. Tiivis pintakäsittely hidastaa rappauksen ja alustaan päässeen veden poistumista, mistä on seurauksena pinnoitteen irtoaminen ja rappauksen pakkasrapautuminen. Kalkki- ja kalkkisementti- sekä siliikaattipinnoitteiden käyttö rappauspinnoille on yleensä turvallista.

Paikkaus- ja pinnoituskorjauksissa vanha rakenne säilyy pääosin ennallaan. Rappauksen vauriot korjataan paikkaamalla ja rakenne pinnoitetaan uudelleen. Yleensä rappauksen vaurioitumisen syynä ovat kosteustekniset toimivuuspuutteet, jotka on myös korjattava tässä yhteydessä.

Rappauspinnan uusimiskorjauksessa vanha rappaus puretaan rappausalustaan saakka kokonaan, alustan vauriot korjataan ja rappaukset tehdään kokonaan uudelleen. Myös koko rappauksen uusimisessa rakenteen kosteusteknisen toimin-

nan varmistaminen ja puutteiden korjaaminen on korjauksen pitkäikäisyyden kannalta keskeisessä asemassa.

Peittävässä korjauksessa vanha vaurioitunut rappaus peitetään uudella pintarakenteella. Verhousrakenteeseen kuuluu yleensä myös lisälämmöneristys, joka sijoitetaan niin ikään vanhan rakenteen ulkopuolelle. Vaurioituneita alueita ei tarvitse poistaa, mikäli ne ovat kiinni alustassaan. Tätä korjaustapaa ei suositella käytettäväksi Aittatien rakennuksissa sen muuttaessa alkuperäisiä julkisivuja liiaksi. Käärtipolun ja Riihipellontien siporex-julkisivuissa on käytetty peittäviä korjaustapoja, joita käsitellään betoni- ja siporex-julkisivujen korjausohjeiden yhteydessä.

Rappausalustasta aiheutuvien vaurioiden korjaus sisältää rappausalustan vaurioiden korjaamisen lisäksi alustan liikkeistä aiheutuvan rappauksen vaurioiden syiden poistamisen, minkä jälkeen rappauspinnat uusitaan tarvittavassa laajuudessa.

Liittyvien rakennusosien korjaukset aiheuttavat korjaustarvetta yleensä myös julkisivurappauksiin. Rapattujen pintojen liitosalueet muihin rakennusosiin, esimerkiksi parvekkeisiin, tuleekin suunnitella sellaisiksi, että liittyvien rakennusosien korjaaminen on mahdollista ilman rappauksen vaurioitumista.

Rakennuksen julkisivua ja julkisivuun rajoittuvia rakennusosia ja niiden tulevia korjaustarpeita tulee tarkastella kokonaisuutena, jotta tarvittavat korjaukset voidaan jaksottaa järkevästi.

Julkisivuvärit

Asuinrakennusten kalkkimaalilla maalattujen alkuperäiset julkisivuvärit ovat olleet sävyiltään pehmeitä ja hillittyjä. Vaalean keltaiset ja ruskeat sävyt perustuvat maaväripigmentteihin, joita ovat mm. umbra, terra ja okra. Ikkuna-aukkojen ympärillä on käytetty valkoista sileää rappausta korosteena.

Nykyisissä julkisivuissa saattaa olla useita maalikerroksia, jotka vaativat asiantuntijaa, esimerkiksi rakennuskonservaattoria erottamaan todellisen sävyn pohjamaalista sekä sijoittamaan sävyt oikeaan aikakauteen. Asiantuntija tietää näytteen oikean ottopaikan eikä anna joskus huomattavasti haalistuneen värisävyn johdosta harhaan. Esille saatuja väripintoja tulisi tarkastella riittävän suurina pintoina luonnonvalossa uuden pinnoitteen värisävyn määrittelemiseksi. Asiantuntijan tekemän väriyssuunnitelman mukaisesti tulee ennen lopullisen maalaustyön alkamista tehdä julkisivupintaan värimallit ehdotetuista sävyistä ennen vanhan rappauksen poistamista.

Värisävyistä on syytä myös neuvotella rakennusvalvonnan ja kaupunginmuseon edustajien kanssa hyvissä ajoin ennen korjaustyön aloittamista. Värisävyn muuttaminen vaatii toimenpideluvan hakemisen rakennusvalvontavirastosta.



As Oy Konalanrinne 1–2:n karkeaa roiskerappauspintaa ja ikkuna-aukkoja ympäröivää valkoista sileää rappausta.

Konalan rapatuille julkisivuille soveliaita korjaustapoja ovat:

- Pinnoituskorjaus.
- Paikkaus- ja pinnoituskorjaus.
- Rappauspinnan purkaminen, rappausalustasta aiheutuvien vaurioiden korjaus ja rappauspintojen uusiminen.

Rapattujen julkisivujen alkuperäisten värisävyn selvittäminen tulisi teettää rakennuskonservaattorilla sekä tehdä ehdotetuista sävyistä riittävän suuret värimallit ennen rappauksen purkamista.

4.1.2 Betonirakenteet

Riihipellontie 3:n ja 5:n asuinrakennuksissa alkuperäisenä ulkoseinärakenteena ovat betonisandwich-elementit. Elementtien teräsbetoninen ulkokuori on vain 45 mm ja eristerakos 75 mm paksu. Pitkillä sivuilla teräsbetonisen sisäkuoren paksuus on 80 mm ja kantavissa päädyissä 160 mm. Rakennuksissa on esiintynyt julkisivuvaurioita jo 1970-luvun alussa.

1960-luvulla elementtituotannon ottaessa vasta ensiaskeleitaan esiintyi rakenteissa sekä suunnitelmista poikkeamista että suuria vaihteluja betonikuorien paksuissa ja laadussa. Betonirakenteiden ikääntyessä ilmastoinnista aiheuttama säärasitus on lisännyt materiaalien ominaisuuksien heikkenemistä. Turmeltuminen on ollut sitä nopeampaa, mitä heikkolaatuisempia käytetyt materiaalit ja rakenneratkaisut ovat olleet. Pakkasrapautuminen on turmeltumisen ilmiöistä vaarallisin, varsinkin jos se on käynnistynyt näkymättömissä ulkokuoren sisäpinnassa lämmöneristeen puolella. Tämän vuoksi betonirakenteiden kuntotutkimus on ensiarvoisen tärkeä näiden rakenteiden korjausmahdollisuuksia suunniteltaessa.

Tutkimuksessa selvitettyjen vaurioiden ja virheiden syyt on pyrittävä löytämään ja sen jälkeen on valittava varma ja toimiva korjaustapa. Korjaustapaa valitessa on huomioitava taloudellisten ja teknisten näkökohtien lisäksi rakennusten historialliset arvot ja arkkitehtuuri. Laaja-alaisesti vaurioituneissa julkisivuissa on valittavana vähemmän korjausvaihtoehtoja kuin hyväkuntoisissa tai vain paikallisesti vaurioituneissa rakennuksissa. Julkisivujen vaurioitumisen syynä on useimmiten korkea kosteusrasitus, minkä vuoksi korjaamisessa tulee aina pyrkiä alentamaan kosteusrasitusta mahdollisimman tehokkaasti. Toinen betonirakenteiden vaurioiden aiheuttaja on karbonatisoituminen, joka on seurausta hiilidioksidin tunkeutumisesta betoniin. Karbonatisoituminen alentaa teräksiä suojaavien betonin alkalisuutta, jolloin teräset alakavat ruostua.

Julkisivurakenteiden korjaustavat voidaan jaotella

- säilyttäviin pinnoitus- ja paikkakorjauksiin
- verhoileviin korjauksiin
- kokonaan tai osittain purkamiseen ja uusimiseen.

Säilyttävät korjaukset

Säilyttävissä korjauksissa vanhan rakenteen toiminta pysyy ennallaan. Rakennetta pyritään suojaamaan pinnoituksilla ja parantamaan kosteusteknistä toimivuutta saumauksia uusimalla sekä pellityksiä ja muita liitospaikoita kohentamalla. Yksittäisiä vaurioituneita kohtia voidaan uusien paikkaamalla ja estää tai hidastaa vaurioiden uusiutumista paljastamalla ruostuneet betoniteräset ja suojaamalla ne puhdistuksen jälkeen korroosiosuojalaasteilla. Vaurioituneet teräset pitää uusien.

Huoltomaalaus voidaan tehdä vanhan pinnoituksen päälle käyttäen vanhan pinnoituksen kanssa yhteensopivia pinnoitteita. Huoltomaalaus soveltuu kuitenkin vain hyväkuntoisten julkisivujen ylläpitokorjauksiin. Varmempi tapa on vanhan pinnoituksen poisto ja uudelleen pinnoitus. Ennen pinnoittamista betonirakenteiden vaurioituneet kohdat pitää uusien ja ruostuneet teräset paljastaa, puhdistaa ja suojata laastipaikalla.

Perusteellisemmassa pinnoitus- ja paikkakorjauksessa korroosiovaurioiden laastipaikkaukset varmistetaan määrittämällä paikkauksille rajasyvyys ja paljastamalla, puhdistamalla ja suojaamalla laastipaikalla kaikki rajasyvyttä lähempänä pintaa olevat teräset. Ruostunut teräs voidaan myös poistaa, mikäli se on rakenteellisesti mahdollista. Laastipaikkaamalla voidaan lisäksi korjata pieniä pakkasrapautuneita alueita. Laastipaikkauksen alueiden pinnat viimeistellään julkisivupinnan tyyppin mukaisesti ja kaikki aikaisemmin maalatut pinnat julkisivuissa tasoitetaan ja pinnoitetaan kattaaltaan uudelleen.

Säilyttävät korjaustavat soveltuvat käytettäväksi yleensä vain vähän vaurioituneissa rakenteissa. Pinnoitus- ja paikkaustyyppien korjausten käyttöikä jää raskaita korjauksia lyhyemmäksi, mutta toisaalta niiden investointikustannukset jäävät alhaisiksi. Mikäli kuntotutkimus osoittaa pinnoitus- ja paikkakorjauksen soveltuvan korjaustavaksi on se suositeltavin vaihtoehto ainoana rakennusten ulkonäön entisellään säilyttävänä korjaustapana.

Konalan asuinrakennuksissa säilyttävät korjaustavat sopivat erityisesti maanpäällisten kellarikerrosten ja sokkeleiden betonipintojen korjauksiin.

Verhoilevat korjaukset

Verhoilevissa korjauksissa vanha rakenne jätetään uuden pintarakenteen alle. Verhoilevissa korjauksissa vaurioituneita kohtia ei yleensä tarvitse poistaa, elleivät vauriot ole laajoja. Uusi pintarakenne suojaa vanhaa rakennetta ja pysäyttää vaurioitumisprosessin alentamalla kosteusrasitusta. Verhousrakenteeseen liittyy yleensä lisää lämmöneristys. Verhoilevat korjaukset soveltuvat pitkällekin vaurioituneisiin kohteisiin, mikäli verhousrakenteelle on riittävän luja kiinnitysalue. Verhouskorjausten yhteydessä on yleistä kiinnittää vanha ulkokuori läpipulttauksella kantavaan runkoon pulttauksen jäädessä näkymättömiin uuden verhouksen alle.

Verhoilevissa korjauksissa julkisivumateriaalin muuttuessa on toimenpiteelle saatava lupa rakennusvalvontavirastosta.

Betonijulkisivujen verhouskorjaukset voidaan jaotella

- eristerappauksiin
- levyverhouksiin
- muurauksiin
- kuorielementteihin.

Eristerappaukset

Eristerappauksissa vanhan pinnan päälle asennetaan uusi rappausalustana toimiva lämmöneristerakos. Eristerappaus voidaan tehdä kolmikerrosrappauksena tai ohutrappauksena. Kolmikerrosrappaus koostuu eristerappauksiin soveltuvan lämmöneristeen päälle kiinnitetyn metalliverkon päälle tehdystä pohja-, täyttö- ja pintarappauksesta. Vanhaan julkisivupintaan verkko kiinnitetään ruostumattomasta teräksestä tehdyin erikoiskiinnitysheloin, jotka sallivat rappauserrosten liikkeen. Ohutrappauksessa alustana toimii lämmöneristeen päälle kiinnitetty lasikuituverkko, jonka päälle tehdään kaksi rappauserrosta. Ohutrappauksessa lämmöneristeenä käytetään kivivillaa tai EPS-levyjä, jotka kiinnitetään liimalaastilla ja muovitulilla vanhan julkisivun päälle. Eristerappaukset lisäävät rakenteen painoa, joten vanhan ulkokuoren lujuuden tulee olla riittävä uuden rakenteen kiinnittämistä varten.

Molemmilla rappaustavoilla saavutetaan tasainen ja saumaton pinta mahdollisia liikuntasauvoja lukuun ottamatta. Eristerappaukset ovat tuulettumattomia rakenteita, joten rappauserrosten materiaalien tulee päästää rakenteessa oleva kosteus kuivumaan ja toisaalta pintakerroksen tulisi estää veden imeytyminen rakenteeseen.

Eristerappausjärjestelmän toimivuus tulee varmistaa käyttämällä testattuja, kyseiseen kohteeseen soveltuvia tuotteita sekä huolellisella suunnittelulla, asennuksella ja työnaikaisella laadunvarmennuksella. Eristerappauksia ei suositella mekaaniselle rasitukselle alttiille pinnoille, eivätkä niiden yhteyteen suosittelut rakennuksen julkisivupinnasta ulkonevat räystäät sovi 1960-luvun arkkitehtuuriin. Eristerappaus, kuten muutkin verhoilevat korjaustavat joihin liittyy lisälämmöneristys, vaikuttaa jokaiseen kohtaan julkisivuissa. Julkisivujen kasvaessa ulospäin aiheuttaa vanhojen ikkunoiden asema suhteessa julkisivupintaan ongelmia, kuten myös liittyminen sokkeli-, parveke-, katos- ja räystäsrakenteisiin. Verhoilevissa korjauksissa rakennusten arkkitehtuurin säilymiseen vaikuttavat mittamailman ongelmat kasvavat suhteessa eristerakenteiden paksuuteen, samoin rakenteellisten virheiden riskit.

Konalassa eristerappauksia on käytetty siporex-julkisivuissa, joissa voidaan soveltaen käyttää betonijulkisivuille annettuja ohjeita.

Levyverhoukset

Levyverhoukset tehdään vanhan ulkokuoren päälle rankarakenteeseen kiinnitetyillä

julkisivulevyillä. Joko kuumasinkitystä teräksestä tai alumiinista tehdyn metallirangan tai puurangan yhteyteen asennetaan mineraalivillaeristys. Levyjen kiinnitystavat vaihtelevat käytettävien tuotteiden ja suunnitteluratkaisujen mukaisesti. Lämmöneristeessä voidaan alimmasa kerroksessa käyttää pehmeää mineraalivillaa ja sen päällä jäykkiä tuulensuojapintaisia lämmöneristyslevyjä tai vain yhtä eristerakennetta, jonka ulkopinta on tuulensuojattu. Lisälämmöneristysten ja levyverhouksen välin tulee aina olla tuuletettu, jotta rakenteen kosteus pääsee poistumaan. Saumat voidaan tehdä avosaumoina tai saumausmassalla tai -nauhalla tiivistettyinä. Avosaumoissa käytetään listoja ohjaamaan veden kulkua tai korostamaan saumaa. Levyverhousten suosiota selittää eristerappaus edullisempi hinta. Levyverhouksiin liittyvät arkkitehtoniset ja rakenteelliset ongelmat ovat samoja kuin eristerappauksissa, mutta ne muuttavat rakennusten ulkonäköä vielä eristerappausuusta suuremmin. Levyjen koko on yleensä betonielementtien kokoa pienempi, joten saumojen lukumäärä kasvaa ja varsinkin listoitettujen vaakasaumat korostuvat. Erittäin puurankaan kiinnitettyjen levyjen kiinnityskohdat tulevat ajan kuluessa häi-

ritsevästi näkyviin. Vaikka levyjen värisävyjä yritettäisiin valita vastaamaan mahdollisimman paljon alkuperäistä väriä, on tulos useimmiten huono. Kivirouhepintaisen levyjen "valkoinen" on todellisuudessa vaalean ruskean eri sävyjä varioiva ja levyt usein keskenään eri sävyiset. Levyjen puhdistaminen on erittäin vaikeaa ja levyjä vaihdettaessa uusien levyjen värisävy poikkeaa vanhan, nuhraantuneen julkisivun väristä.

Konalassa As Oy Riihipellontie 3:n ja 5:n betonijulkisivut on verhoiltu kivirouhepintaisin polymeeribetoni- eli Steni-levyin. Julkisivumuutokset on tehty alkuperäisestä arkkitehtuurista piittaamatta ja kokonaan verhoituissa rakennuksissa ulkonäköä suuresti muuttaen. Verhoukset kuitenkin suojaavat alkuperäisiä julkisivuja ja pysäyttävät niissä tapahtuvat vauriot alentamalla kosteusrasitusta ja nostamalla lisälämmöneristysten myötä vanhojen rakenteiden lämpötilaa. Teknisesti toimivien rakenteiden purkaminen ei pelkästään ulkonäköystistä ole järkevää vaan ne tulee käyttää elinkaarensa loppuun.

Verhoukset muuraamalla

Verhoukset muuraamalla tehdään kiinnittämällä vanhaan julkisivupintaan ulko-



Vasemmalla As Oy Riihipellontie 3:n Ija oikealla As Oy Riihipellontie 5:n levyverhoiltua julkisivupintaa. Riihipellontie 3:n päädyssä listoitettujen vaakasaumojen korostuvat ja ikkunat ovat epäonnistuneen sovituksen vuoksi jääneet kuoppiin. Riihipellontie 5:n puurankaan kiinnitettyjen levyjen kiinnityskohdat ovat tulleet näkyviin ja pääty näyttää epätasaiselta.

pinnaltaan tuulensuojatut lämmöneristyslevyt ja muuraamalla uusi julkisivu. Julkisivumuuraukseen käytetään yleensä 130 mm paksuisia tiiliä, minkä lisäksi rakennetaan kasvattaa lämmöneristeen ja muurauksen väliin jätettävä vähintään 40 mm:n tuuletusväli. Kuorimuurin suuren painon vuoksi muuraus vaatii yleensä erillisen perustuksen. Tiilimuuri voidaan joissakin tapauksissa tukea vanhaan rakenteeseen tehtävillä konsoleilla. Kuorimuuri ei lisää vanhan seinän kuormitusta merkittävästi, koska pystysuorat kuormat siirtyvät joko uusille perustuksille tai konsolirakenteille ja niiden kautta vanhoille perustuksille. Maaperän heikko kantavuus voi rajoittaa painavan kuorimuurin soveltuvuutta.

Verhouskorjaus muuraamalla soveltuu erityisesti ikkunattomien päätyseinien verhoukseen. Korjausratkaisun laatuun vaikuttavat tekijät ovat samoja kuin säilyttäväsä korjauksessa.

Konalassa ei ole toistaiseksi verhoiltu julkisivuja kuorimuurauksella.

Verhouskorjaus kuorielementeillä

Verhouskorjaus kuorielementeillä tehdään käyttäen betonielementtejä, jotka kiinnitetään vanhan ulkokuoren ja lisälämmöneristeen ulkopuolelle. Vanhan ulkokuoren ja lisälämmöneristeen välissä on tuuletusrako. Kuorielementit voidaan tukea perustuksista tai kannattaa elementteittäin vanhoista rakenteista. Tuenta tehdään yleensä sisäkuoresta, koska ohueen ulkokuoreen ei saada riittävää ankkurointilujuutta. Elementit ja kiinnikkeet ovat periaatteessa samoja kuin uudisrakentamisessa eriytyisissä julkisivuissa käytettävät. Ripustettavat kuorielementit kiinnitetään rakennuksen runkoon ruostumattomien erikoiskiinnikkeiden avulla. Asennuksessa on otettava huomioon sisäkuorien paksuuden vaihtelu, joka saattaa olla jopa useita senttimetrejä.

Itsekantavat kuorielementit sidotaan vaakavoimia vastaan ruostumattomin kiinnikkein vanhaan rakenteeseen, pystykuormat siirtyvät alimmille elementeille. Itsekantavat kuorielementit vaativat erillisen perustuksen, jolloin maaperän heikko kantavuus voi rajoittaa niiden soveltuvuutta. Kuorielementiverhouksien liitoskohdissa on otettava huomioon rakenteen tuulettuminen ja mahdollisten vuotovesien poistuminen. Suunnittelussa ja asennuksessa on kiinnitettävä huomio kuorielementtien saumojen tiivistykseen, tuuletusvälin riittävyteen ja tasamittaisuuteen sekä erilai-

siin liitoksiin ja niiden pellityksiin. Pintakäsittelyvaihtoehtoja on lukuisia sileävalupinnasta erilaisiin pinnoitteisiin.

Verhouskorjaus kuorielementeillä on harvinaista ja toistaiseksi rajoittunut erikoiskohteisiin, joissa ulkonäön säilyminen on erityisen tärkeää. Korjaustapa kasvatetaan seinän paksuutta ulospäin varsin paljon. Kuorielementtien paksuudet ovat 50–120 mm, tuuletusvälin 30–40 mm ja lisälämmöneristysten 80–140 mm. Verhouskorjaus kuorielementeillä soveltuukin parhaiten ikkunattomien päätyseinien verhoukseen. Konalassa tätä verhouskorjaustapa betonijulkisivujen korjauksissa ei toistaiseksi ole käytetty.

Ulkokuoren kokonaan tai osittain purkaminen ja uudelleen rakentaminen

Purkaminen ja uusiminen on korjausmuodoista raskain, mutta toisaalta purkavissa korjauksissa vanhan rakenteen vauriot ja viat poistuvat kokonaan. Se soveltuu käytettäväksi pitkälle vaurioituneiden rakenteiden korjaukseen. Purkaminen ja uusiminen voidaan tehdä koko rakenteelle, esimerkiksi koko ulkokuorien tai parvekkeiden purkaminen ja uusiminen, tai vain osalle rakennetta, esimerkiksi ikkunan ulkopuutteiden tai parvekekaiteiden uusiminen.

Betonirakenteisten julkisivujen purkamisen ja uudelleenverhouksen tarpeen voivat aiheuttaa erittäin pitkälle edennyt pakkasrapautuminen, ulkokuorien kiinnitysten vaurioituminen tai lämmöneristeissä esiintyvät laajat ja runsaat mikrobikasvustot. Tällä korjaustavalla saavutetaan erityisen pitkä käyttöikä ja se soveltuu myös silloin, kun verhouskorjaukset eivät soveltu käytettäväksi rakennepaksuuksien liiallisen kasvamisen vuoksi.

Betonirakenteita kokonaan purettaessa ja uudelleen rakennettaessa käytettävät verhouksrakenteet ovat samat kuin edellä verhoileville korjauksille esitetyt. Kokonaan puretaan sekä vanha ulkokuori että lämmöneristeet. Purkavissa korjauksissa lämmöneriste suositellaan uusittavaksi nykyvaatimusten mukaiseksi ja julkisivut verhoillaan uudelleen. Uudet kuorielementit soveltuvat erinomaisesti käytettäväksi purkavan korjauksen yhteydessä. Kuorielementit ovat kuitenkin varsin painavia. Ripustettavia kuorielementtejä voidaan käyttää, mikäli vanhasta rakenteesta löytyy riittävän luja alusta kiinnikkeille ja niille saadaan riittävä ankkurointipituus.

Kuorielementit ripustetaan ruostumattomasta teräksestä valmistetuin erikoiskiinnikkein elementteittäin vanhasta sisäkuoresta. Kuorielementit voidaan myös tukea perustuksista itsekantavina elementteinä. Ellei niitä voida tukea vanhoista sokkelirakenteista, ne vaativat uudet perustukset. Kustannuksiltaan itsekantavat elementit ovat edullisemmat, mutta maaperän heikko kantavuus voi rajoittaa niiden käyttöä.

Kuorielementit ovat ainoa korjaustapa, jolla raskaimmissa korjauksissa saadaan säilytettyä vanhan julkisivun alkuperäinen ilme.

Konalan betonijulkisivuille soveliaita korjaustapoja ovat:

- **Vanhan rakenteen päälle tehtävistä verhoilevista korjauksista suositeltava on: Lisälämmöneristys ja kolmikerrosrappaus.**
- **Lisälämmöneristys ja verhous muuraamalla tai betonisilla kuorielementeillä sopii vain ikkunattomien päätyjen verhoustavaksi, sillä korjaustapa kasvattaa seinän paksuutta huomattavasti. Tällöin ikkunoiden asema julkisivupintaan sekä muut liitosdetaljit aiheuttavat ongelmia.**
- **Kokonaan purkavista ja uudelleen rakennettavista korjauksista suositeltava on: Lisälämmöneristysten uusiminen nykyvaatimuksia vastaavaksi ja uudet betoniset kuorielementit.**
- **Ikkunoiden vaihto tulisi ajoittaa tapahtuvaksi samaan aikaan julkisivukorjausten kanssa, jotta ikkunoiden ulkopinnan suhde julkisivupintaan säilyy alkuperäisen kaltaisena.**

4.1.3 Siporex-rakenteet

Ulkoseiniltään kokonaan siporex- eli kevyt-betonirakenteisia ovat As Oy Riihipellontie 8:n, As Oy Konalanvuoren sekä asunto-osakeyhtiöiden Käärtipolku 2–12:n asuinrakennukset. Betonipilarirunkoisten asuinrakennusten ulkoseinien alkuperäinen paksuus on pitkillä sivuilla 25 senttimetriä ja päädyissä 30 senttimetriä. Alun perin julkisivut ovat olleet sileällä kalkkirappauksella rapattuja.

As Oy Käärtipolku 1:n nelikerroksisen rakennuksen ulkoseinärakenteena on kantavan teräsbetonin päälle kiinnitetty rapattu 17,5:n senttimetrin siporex-kevytbetoni, joka on toiminut sekä lämmöneristeenä että julkisivupintana. Rakennuksessa on ns. kirjajhyllyrunko, jossa kantavana pystyrakenteena ovat paikallavaletut betoniseinät.

Myös näissä rakennuksissa on esiintynyt julkisivuvaurioita jo 1970-luvun alussa.

Siporex-julkisivuja koskevat samat vaatimukset vaurioiden syiden selvittämisestä ja kattavaan kuntotutkimukseen perustuvan korjaustavan valinnasta kuin betonijulkisivuja.

Siporex-rakenteiden korjaustavat voidaan jaotella

- säilyttäviin pinnoitus- ja paikkakorjauksiin
- verhoileviin korjauksiin

As Oy Riihipellontie 8:n julkisivut on säilyttäen korjattu.



Säilyttävät korjaukset

Säilyttävissä korjauksissa voidaan soveltaa en noudattaa edellä betonijulkisivujen korjauksiin annettuja ohjeita.

Siporex-julkisivujen säilyttävissä korjauksissa on huomioitava, että kevytbetoni on hyvin huokoista materiaalia ja imee siten nopeasti vettä. Tällöin pakkasrapautumariski kasvaa ja lämmöneristyskyky alenee. Höyrykarkaistun kevytbetonin pintakäsittelyn tarkoituksena on, kuten betoniseinienkin kohdalla, kosteusrasituksen alentaminen. Pintakäsittelyn tulee estää sadeveden tunkeutuminen rakenteeseen ja toisaalta pintakäsittelyn tulee olla hyvin vesihöyryä läpäisevä. Vettä läpäisemättömiä orgaanisia pinnoitteita ei suositella. Kevytbetonia pinnoitettaessa on huolehdittava siitä, ettei saumoissa ole vuotoa, joista vesi voi tunkeutua rakenteeseen.

Asunto-osakeyhtiöissä Käärtipolku 6 ja Riihipellontie 8 julkisivut on korjattu säilyttävällä tavalla. Käärtipolku 6:ssa räystäät on kuitenkin muutettu ulokeräystäiksi.

Verhoilevat korjaukset

Verhoilevissa korjauksissa voidaan soveltaa en noudattaa edellä betonijulkisivujen korjauksiin annettuja ohjeita.

Koska kolmikerrosrappaus lisää rakenteen painoa jonkin verran, on vanhan ul-

kokuoren lujuuden oltava sellainen, että rakenteen kiinnittäminen siihen on mahdollista. Tästä syystä yleisin Konalan Siporex-rakenteisten seinien verhoilutapa on ohutrappaus, jota on käytetty asunto-osakeyhtiöiden Konalanvuori, Käärtipolku 2, Käärtipolku 10 ja Käärtipolku 12 julkisivuissa. Kaikkiin näihin rakennuksiin on lisätty rakennuksen julkisivupinnasta ulkonevat räystäät.

As Oy Käärtipolku 8:ssa ja As Oy Käärtipolku 1:ssä ainoastaan päätysivut on eristerapattu.

As Oy Käärtipolku 4:n julkisivut on muista rakennuksista poiketen lisälämmöneristetty ja levytetty kivirouhepintaisiin Steni-levyihin. Julkisivukorjauksen yhteydessä rakennus on varustettu julkisivupinnasta ulkonevin räystäin. Levytyksen myötä rakennuksen alkuperäisen arkkitehtuurin ominaispiirteet ovat kadonneet ja levyjen vaakasaumoihin asennetut tippalitat aiheuttavat ongelman varsinkin pohjoissivulla, jossa ne päättyvät oudosti keskelle seinää.

Rakennusten alkuperäiset värisävyt ovat verhoilevien korjausten yhteydessä muuttuneet ja alueellinen yhtenäisyys on kärsinyt. Tulevissa korjauksissa alkuperäiset värisävyt tulisi pyrkiä palauttamaan. Alkuperäisten värisävyyden selvittäminen tulisi teettää rakennuskonservatorilla.

Konalan rapatuille Siporex-julkisivuille soveliaita korjaustapoja ovat:

- Pinnoituskorjaus.
- Paikkaus- ja pinnoituskorjaus.
- Vanhan rakenteen päälle tehtävistä verhoilevista korjauksista suositeltava on:
Lisälämmöneristys ja rappaus.

Rapattujen julkisivujen alkuperäisten värisävyyden selvittäminen tulisi teettää rakennuskonservatorilla sekä tehdä ehdotetuista sävyistä riittävän suuret värimallit ennen pinnoituksen uusimista.

Sokkelit, ulkoportaat ja portaiden betonikaiteet

Länsi-Konalaassa Aittatiellä Esko Suosen suunnittelemissa pistetaloissa sokkelit ovat 1950-luvulle tyypillisiä, harmaaksi maalattuja ja pystyuritettuja betonisokkeleita.

Kaikissa Erkki Karvisen suunnittelemissa Riihpellontien ja Käärtipolun asuinrakennuksissa sokkelikerrokset ovat puhtaaksivalettua betonia, jossa näkyvät vaakalaudoitetun valumuotin jäljet. Pistetalojen tukimuurit ja ulkoportaiden kaiteiden pinnat ovat alun perin olleet pystypuhdasvalettuja. Nykyisissä kaiteissa ei valupinta enää ole paikkakorjausten ja pinnoitekerrosten alta näkyvissä, sokkeleissa vaakapuhdasvalun kuvio on vielä erotettavissa.

Sokkeleiden nykyiset värisävyt vaihtelevat harmaasta eri sävyisiin ruskeisiin rikkosen näin osaltaan arkkitehtuurin alueellista yhtenäisyyttä. Alkuperäisen harmaan värin palauttaminen tulisi suorittaa tulevien korjausten yhteydessä. Kuten betonijulkisivuissa yleensäkin voidaan myös betonisokkeleiden ja -kaiteiden maalattujen betonipintojen huoltomaalaus tehdä vanhan pinnoitteen päälle käyttäen vanhan pinnoitteen kanssa yhteensopivia pin-

noitteita. Huoltomaalaus soveltuu vain hyväkuntoisten pintojen ylläpitokorjauksiin. Varmempi tapa on vanhan pinnoitteen poisto ja uudelleen pinnoitus. Pinnoittamisessa tulee käyttää vettä hylkiviä pinnoitteita, jotka toisaalta parantavat rakenteen kuivumisominaisuuksia olemalla riittävän läpäiseviä. Betonirakenteiden vaurioituneet kohdat pitää uusida ja ruostuneet teräkset paljastaa, puhdistaa ja suojata laastipaikalla.

Perusteellisempi pinnoitus- ja paikkakorjaus suoritetaan kuten muillekin betonijulkisivuille. Tällöin korroosiovaurioiden laastipaikkaukset varmistetaan määrittämällä paikkauksille rajasyvyys ja paljastamalla, puhdistamalla ja suojaamalla laastipaikalla kaikki rajasyvyyttä lähempänä pinta olevat teräkset. Laastipaikkaamalla voidaan korjata pieniä pakkasrapautuneita alueita. Laastipaikkattujen alueiden pinnat viimeistellään julkisivupinnan tyyppin mukaisesti ja kaikki aikaisemmin maalatut pinnat julkisivuissa tasoitetaan ja pinnoitetaan kattaaltaan uudelleen.

Näitä ohjeita voidaan noudattaa myös ostoskeskuksen sokkeleiden, ulkoportaiden ja niihin liittyvien betonirakenteiden korjauksissa.

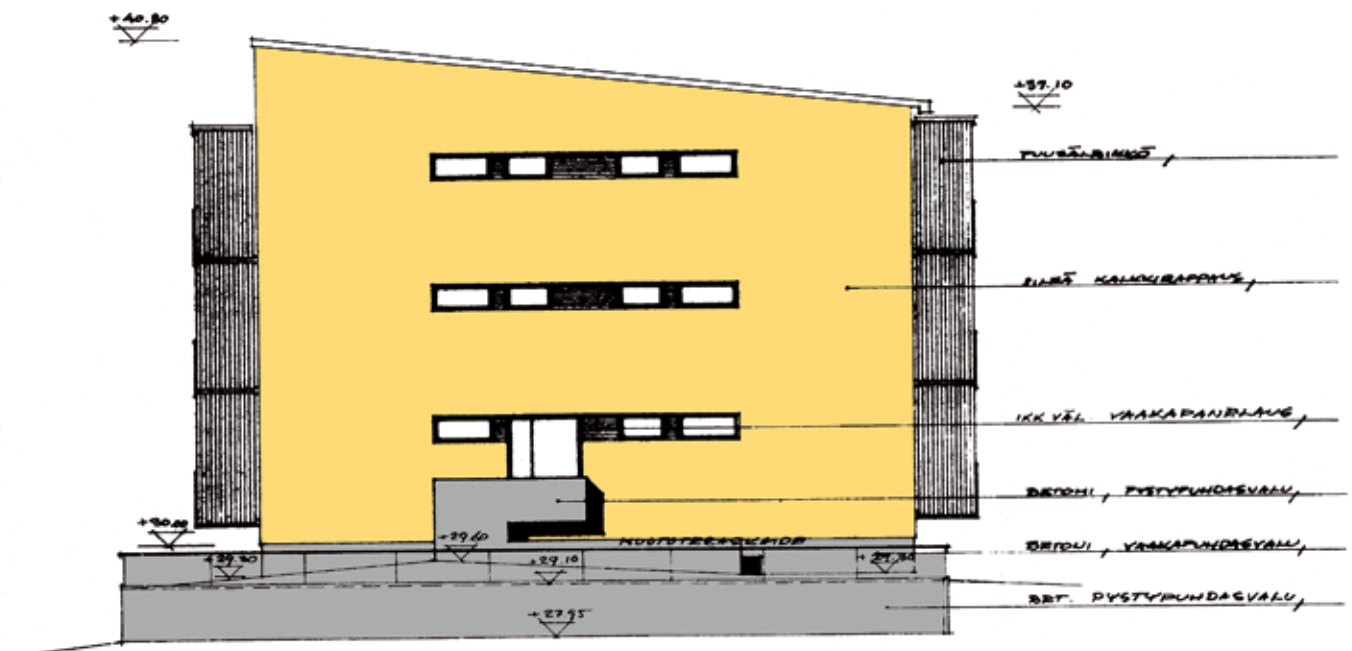
Konalan betonisokkeille ja ulkoportaille soveliaita korjaustapoja ovat:

- Pinnoituskorjaus.
- Paikkaus- ja pinnoituskorjaus.

Myös sokkeleiden ja ulkoportaiden kaiteiden alkuperäisten värisävyjen selvittäminen tulisi teettää rakennuskonservattorilla sekä tehdä ehdotetuista sävyistä riittävän suuret värimallit ennen pinnoituksen uusimista.



Aittatien asuintalon uritettua betonisokkeliä.



Tyypillinen Käärtipolun asuinrakennuksen alkuperäinen pohjoispääty. Betonisokkeleissa on vaakapuhdasvalu, porraskaiteessa pystypuhdasvalu. Siporex-seinissä on sileä kalkkirappaus ja ikkunoiden välissä vaakapaneeli. Räystäät eivät ulkone julkisivupinnasta eikä ulko-oven päällä ole katosta.

4.2 Ikkunat ja ovet

Puuikkunat ja -ikkunaovet

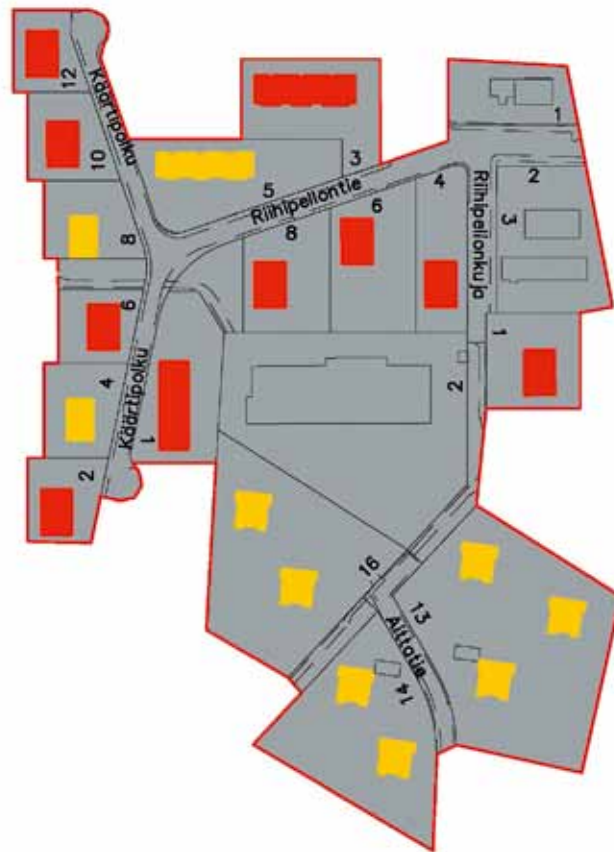
Vielä 1950-luvulla puuikkunat ja -ikkunaovet valmistettiin valikoidusta hyvälaatuisesta puusta. Niiden käyttöikä onkin huomattavasti myöhemmin valmistettuja ikkunoita pidempi, mikäli säännöllisestä kunnossapidosta on huolehdittu. Kunnossapitoon kuuluvien puuosien huoltomaalauksen ja tarvittavien kittausten korjausten lisäksi on huolehdittava vesipeltien ja karmien liittymien rakennusteknisistä ratkaisuista. Erityisesti on huolehdittava siitä ettei vesi pääse turmelemaan rakenteita liittymien kautta.

1960-luvulle tultaessa ikkunoiden puuaines ei enää ollut yhtä laadukasta kuin aiemmin. Myös tuolloin suosittu tummat värisävyt ikkunauhojen pintakäsittelyssä ovat altistaneet ikkunoita auringon säteilylle vaaleita sävyjä ankarammin. Lisäksi ikkunoiden kasvanut koko on saattanut aiheuttaa puitteille ja heloitukselle entistä kovempaa rasitusta, mikä on voinut johtaa toiminnallisiin ongelmiin.

Suuri osa Konalan länsireunan 1960-luvun nauhajulkisivujen ikkunoista onkin vaihdettu uusiin alumiinipintaisiin ikkunoihin. Ikkunoiden uusiminen ilman tarkkoja selvityksiä pelkästään vedon tai toimimattoman heloituksen vuoksi ei ole kuitenkaan suositeltavaa. Vanhojen ikkunoiden lämmöneristävyyttä on useimmiten mahdollisuus parantaa pienillä keinoilla. Jos ikkunoiden peruskunto on riittävä, voi pelkkä tiivisteiden uusiminen tuoda parannusta lämpötalouteen ja asumismukavuuteen. Perusteellisemmassa korjauksessa ikkunan käyntivirheiden oikaisu, heloituksen kunnostus ja asianmukainen tiivistys parantavat ilman- ja vedenpitävyyttä ja eristävyyttä. Ikkunan U-arvoja eli lämmönläpäisevyyttä kannattaa punnita vasta, kun ikkuna on saatu riittävän tiiviiksi. Teknisesti toimivaa ikkunaa ei ole taloudellisesti kannattavaa vaihtaa uuteen pelkästään energiansäästösyistä. 1960-luvun tyyppillisten kaksilasisten, sisään-sisään-aukeavien ikkunoiden lämmöneristystä voidaan myös parantaa asentamalla eristyslaselementti sisemmän lasin paikalle. On myös mahdollista uusita ainoastaan ulkopuitteet tai osia puitteista niillä sivuilla, joissa auringon ultraviolettisäteily rasittaa eniten ikkunarakenteita.

Mikäli perusteellinen kuntotutkimus osoittaa huoneistoikkunoiden uusimisen

Säilyneisyyskartta, ikkunat



Alkuperäiset puuikkunat ja -ikkunaovet säilyneet.



Ikkunat ja -ikkunaovet vaihdettu alumiinipintaisiksi.

olevan väistämätöntä, tulee uudet ikkunat suunnitella huolellisesti pyrkien mahdollisimman lähelle vanhojen ikkunoiden mittoja, värejä, heloitusta ja muita yksityiskohtia. Ikkunoiden korjausten ja varsinkin uusimisen yhteydessä tulee varmistaa rakennusten riittävä ja hallittu ilmanvaihto.

Rakennusten kellareiden ja ullakoiden tai porrashuoneiden ikkunoiden uusiminen energiataloudellisista syistä ei ole mielekästä, eikä niihin kohdistu samanlaisia toiminnallisia vaatimuksia kuin asuinhuoneiden ikkunoihin. Usein yhteistilojen ikkunat ovatkin säilyneet alkuperäisinä, vaikka asuintilojen ikkunat olisi uusittu. Näiden ikkunoiden avulla saadaan säilytettyä tärkeät tiedot ikkunoiden alkuperäisistä yksityiskohdista.

Länsi-Konalassa alkuperäiset puuikkunat ja -ikkunaovet ovat säilyneet kaikissa

Esko Suhosen suunnittelemissa Aittatien asuinrakennuksissa. Erkki Karvisen suunnittelemissa Riihipellontien ja Käärtipolun asuinrakennuksissa suurin osa puuikkunoista ja -ikkunaovista on vaihdettu alumiinipintaisiksi. Samassa yhteydessä ikkunoiden väliset vaakapaneloinnit on vaihdettu alumiiniprofiilipinnoiksi. As Oy Konalanrinteen ja As Oy Käärtipolku 10:n uudet ikkunat ja -ikkunaovet ovat keltaisia, samoin niiden väliset profiilipellit. As Oy Käärtipolku 1:ssä värinä on kirkas sininen. Muut uusitut ikkunat ja -ikkunaovet sekä ikkunoiden väliset profiilipellit ovat tummanruskeita ja väri sopii alkuperäiseen arkkitehtuuriin paremmin.

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaalla alueella sijaitsevien rakennusten ikkunoiden vaihto vaatii luvan hakemisen rakennusvalvontavirastosta.



As Oy Konalanrinne 1–2:n säilynyt puuikkuna. Aittatiellä ikkunat ovat 1950-luvulle tyypillisiä, maltillisen kokoisia ja tuuletusikkunallisia.



As Oy Käärtipolku 10:n keltaiset puualumiini-ikkunat ja profiilipelti.

Alkuperäiset puuikkunat ja -ikkunaovet tulisi pyrkiä säilyttämään ja kunnostamaan uusimisen sijaan.

Ikkunoita uusittaessa tulee pyrkiä mahdollisimman lähelle alkuperäisiä yksityiskohtia ja materiaaleja. Myös väriin tulee olla mahdollisimman lähellä alkuperäistä sävyä. Ikkunoiden välisten paneelien vaihtoa profiilipeltiksi tulee välttää. Ikkunoiden ulkopinnan asema suhteessa julkisivupintaan tulee säilyttää alkuperäisenä.

Vähintään yhteistilojen ikkunoiden säilyttäminen on tärkeää, jotta taloyhtiölle saadaan säilytettyä tiedot ikkunoiden alkuperäisistä yksityiskohdista.

Ulko-ovet

Alkuperäiset porrashuoneiden puulasiovet ovat Aittatien pistetaloissa ja Riihipellontien lamellitaloissa säilyneet. Ovien ja niiden viereisten puulasiseinien materiaalina on lakattu tammi. Alkuperäiset ovet ja lasiseinät ovat yksityiskohdiltaan ja aukotuksiltaan harkittuja ja kauniita. Lakatut ja maalatut puu-ulko-ovet ovat tärkeä yksityiskohta alueen arkkitehtonisen ilmeen säilyttämisessä. Myös alkuperäiset vetimet ovissa ovat säilyneet. Ovien korjauksissa onkin tärkeää vaalia yksityiskohtia, joihin kuuluvat myös helat.

Autotallien ja kellarien ovet

Alkuperäiset kellaritilojen joko vaaka- tai pystypaneloidut ulko-ovet sekä autotallien pystypaneeliovet ovat alueella pääosin hyvin säilyneet, samoin Aittatien maantasasuuntojen ulko-ovet. Aittatiellä kaikki ovet ovat lasiaukollisia, muut kellaritilojen ja autotallien ovet alueella ovat umpioivia.

Teräsprofiiliovet

1950-luvulla ja 1960-luvun alussa teräsprofiiliovet olivat vielä harvinaisia, eikä niitä Konalan länsireunan Aittatien rakennuksissa ollutkaan. Myös Riihipellontien lamellitaloissa sekä As Oy Käärtipolku 1:ssä on puu- tai puulasiovet. Sen sijaan Asunto-osakeyhtiöissä Konalanvuori ja Riihipellontie 8 sekä Käärtipolun länsireunan asuintaloissa oli jo alun perin teräsprofiiliovet. Ulko-ovet on muutamassa yhtiössä uusittu alumiiniprofiilioviksi, joissakin ulko-ovissa vedin on vaihdettu uuteen. Suurimman osan porrashuoneista on tehty tuulikaappi asentamalla uudet alumiiniprofiiliovet ala-aulaan.

As Oy Riihipellontie 3:n ulko-ovet ja puulasiseinät ovat säilyneet alkuperäisinä.



As Oy Konalanrinne 1–2:n ja 3:n kellaritilojen sekä maantasasuuntojen ulko-ovet ovat lasiaukollisia, alaosat on pystypaneloitu.



As Oy Konalanrinne 3:n säilyneet ulko-ovet vetimien.

As Oy Konalanrinne 3:n autotallisiipi alkuperäisine ovineen.





As Oy Konalanvuoren osoitteessa Riihipellontie 6 teräsprofiilivoi on säilynyt vetimiseen alkuperäisenä. Ovi on nykyisiä alumiiniprofiiliovina huomattavasti sirompi.

Alkuperäisinä säilyneet ulko-ovet sekä kellarien ja autotallien ovet ovat usein yksilöllisesti rakennuksiin suunniteltuja. Ovet tulisi säilyttää ja kunnostaa alkuperäisine heloineen.

Aikakauden teräsprofiilit ovat mittasuhteiltaan huomattavasti nykyisiä vakioprofiileja sirompia ja ne tulisi säilyttää.

4.3 Parvekkeet

Parvekekorjauksissa on otettava huomioon, että parvekkeet koostuvat eri rakeneosista kuten laatoista, kaiteista ja pieleistä, joiden rasitusolosuhteet ja käytetyt materiaalit sekä käytetyn materiaalin ominaisuudet vaihtelevat. Parvekekorjauksissa voidaankin käyttää erilaisia korjaustapoja eri rakenteisiin. Kullekin parvekkeen rakeneosalle määritellään sovelias korjaustapa kuntotutkimuksen avulla. Suurimman rasituksen parvekkeille aiheuttaa kosteus, joka on osallisena miltei kaikissa turmeltumislähtöissä. Muita säärasituksia aiheuttavat pakkasen, lämpötilojen vaihtelu, ultravioletti säteily sekä ilmakehässä olevat aggressiiviset aineet kuten hiilidioksidi, joka aiheuttaa betonin karbonatisoitumista ja sen kautta terästen korroosiota.

Kaikissa parvekekorjauksissa tulee varmistua kosteusteknisestä toimivuudesta. Kosteusteknisesti toimivassa parvekkeessa parvekelaatan vedenpoistojärjestelmä on kunnossa. Tämä edellyttää riittäviä kallistuksia parvekelaatassa, toimivaa vedeneristystä laatan yläpinnassa tai muuten estettyä veden pääsyä laatalle sekä veden hallittua poistoa laatalta maahan asti.

Betonirakenteisten parvekkeiden korjaustavat voidaan jaotella

- parvekkeiden säilyttäviin korjauksiin
- osittain purkaviin korjauksiin
- parvekkeiden uusimiseen.

Säilyttävissä korjauksissa parvekkeen kosteusteknistä toimivuutta parannetaan pinnoituksilla, vedenpoistoa parantamalla ja huolehtimalla liitoskohtien toimivuudesta. Säilyttävät korjaukset voidaan jakaa pinnoitus- ja paikkaustyyppisiin korjauksiin sekä raskaampiin valukorjauksiin. Pinnoitus- ja paikkaustyyppisissä korjauksissa vanha rakenne säilyy ennallaan ja vaurioituminen pyritään pysäyttämään vaurio-kohtia paikkaamalla ja pinnoittamalla rakenne uudelleen. Valukorjauksissa parvekkeen betoniosia korjataan erilaisin valutekniikoin, jonka jälkeen rakenne pinnoitetaan pinnoitus-paikkauskorjausten periaatteiden mukaisesti. Parvekkeen lattia pinnoitetaan vesieristyksellä, joka toimii samalla pintakäsittelyinä, sekä uusitaan vedenpoistojärjestelmä.

Osittain purkavissa korjauksissa osa parvekkeen rakenteista, esimerkiksi kaiteet, puretaan ja osalle tehdään kevyempiä korjaustoimenpiteitä.

Raskain parvekkeiden korjaustapa on parvekkeen uusiminen, jolloin vanhat par-

vekkeet puretaan kokonaan ja rakennetaan uudet parvekkeet. Usein uudet parvekkeet halutaan tehdä aikaisempia parvekkeita syvemmiksi ja lasittaa. Konalan länsireunas- sa kokonaan uudelleen rakennettuja parvekkeita on kahdessa taloyhtiössä, eikä kummassakaan ole parvekkeita uusimisen yhteydessä laajennettu. Parvekkeiden uusiminen on mielekästä jo niin pitkälle vaurioituneissa parvekkeissa, etteivät muut korjaustavat ole teknisesti tai taloudellisesti järkeviä. Esimerkiksi pitkälle edenneet pakkasrapautumavauriot parvekelaatoissa tai -pielissä sekä ulokeparvekkeiden kannatusrakenteiden merkittävät korroosiovauriot edellyttävät purkamista. Pelkän kaiteen pitkälle edenneet vauriot eivät vaadi koko parvekkeen purkamista, vaan kaide voidaan uusida erikseen. Mikäli parveke joudutaan uusimaan, olisi se tehtävä vanhan parvekkeen mallin mukaisena sekä materiaaleiltaan että yksityiskohdiltaan.

Alkuperäisinä säilyneitä tai alkuperäiset materiaalit ja yksityiskohdat säilyttäen korjattuja parvekkeita on Konalan länsireunan alueella ilahduttavan paljon.

Aittatiellä Esko Suhosen suunnittele- mien rakennusten alkuperäiset alumiiniprofiilikaiteet ovat säilyneet, mutta parvekkeiden lasittamisen yhteydessä ylimpien kerrosten ulokeparvekkeille on rakennettu katokset.

Erkki Karvisen suunnittelemissa rakennuksissa parvekkeiden betonisia etukaiteita ja sivuseinien puuritilöitä on uusittu pääasiassa vanhan mallin mukaan.

Parvekkeiden vanhat laatat on purettu ja parvekkeet on rakennettu kokonaan uudelleen As Oy Käärtipolku 6:ssa ja 12:ssa entisen kokoisina. Käärtipolku 6:ssa myös uudet betonikaiteet ja puuritilät on rakennettu alkuperäisen mallin mukaisina. As Oy Käärtipolku 12:ssa on uusittu betoniset etukaiteet levyrakenteisiksi ja muutettu puuritilät alumiiniputkirakenteisiksi.

Parvekkeiden lasittamisen yhteydessä on ylimpien parvekkeiden katoksia uusittu ja muotoa muutettu joissakin rakennuksissa.

As Oy Riihipellontie 3:n ja 5:n parvekkeet on julkisivulevytyksen yhteydessä päällystetty kivirouhepintaisiin Steni-levyihin.



As Oy Käärtipolku 6:n parvekkeet on uusittu vanhan mallin mukaisina. Etukaiteet ovat betonielementtejä ja parvekeksivujen puuritolat on uusittu entisenlaisina.



As Oy Käärtipolku 12:n parvekkeet on myös uusittu kokonaan. Koko on säilynyt, mutta etukaiteet on muutettu levyrakenteisiksi ja puuritoloiden sijaan on vaihdettu alumiiniputket. Parvekkeiden ilme on muuttunut alkuperäisestä.



Parvekkeiden lasitus

Suurin osa Konalan länsireunan taloyhtiöiden parvekkeista on 1990–2000-luvuilla lasitettu. Lasitusten perusteluna on parvekkeiden ja taustaseinien suojaaminen säätösitukselta sekä toisaalta asumismukavuuden lisääminen. Osittain tai kokonaan sisäänvedettyihin parvekkeisiin lasitukset on useimmiten toteutettu varsin eleettömästi kehyksettämin lasein. Parvekkeita on kuitenkin lasitettu osakkaiden halukkuuden mukaan, mikä on johtanut oudon näköisiin tilanteisiin muuten yhtenäisissä julkisivuissa lasitusten sijaitessa sattumanvaraisissa kohdissa.

Vaikka lasi on läpinäkyvä ja kevyt materiaali muuttaa se julkisivujäsentelyä ja näyttää umpinaiselta katselukulmasta ja heijastuksista riippuen.

Ulokeparvekkeiden lasittaminen arkkitehtonisesti tyydyttävällä tavalla on vaikeampaa. Muutosta korostaa lisäksi usein osakkaiden yhdenvertaisuuperiaatteen vuoksi ylimpiin kerroksiin rakennetut katokset. Ulokeparvekkeiden lasittaminen ja kattaminen vaatii luvan hakemisen rakennusvalvontavirastosta.

Aittatien pistetaloissa ylimmän kerroksen parvekkeille on rakennettu katokset. Katosten rakentaminen on vaikuttanut rakennusten arkkitehtoniseen ilmeeseen.

Parvekkeiden korjauksissa tulee huomioida:

- Kosteusteknisen toimivuuden varmistaminen sekä hallittu ja riittävä vedenpoisto.
- Parvekkeita tai kaiteita uusittaessa alkuperäisen mallin, materiaalien ja yksityiskohtien säilyttäminen.

Parvekkeet tulisi lasittaa kaikissa rakennuksen parvekkeissa yhdellä kertaa.

Ulokeparvekkeiden lasittamista tulisi välttää.

4.4 Yläpohjat ja vesikatot

Konalan länsireunan asuinrakennusten kaikki katot ovat alun perin galvanoidulla ja maalatulla konesaumattulla pellillä päällystettyjä. Kattomuotona Aittatiellä on loiva aumakatto, jossa leveät räystäänpuoleiset kaistaleet ovat vielä loivemmat. Muut katot alueella ovat loivia pulpettikattoja, paitsi As Oy Käärtipolku 1:ssä, jonka kattomuotona on loiva harjakatto.

Alkuperäiset kattomuodot ja katemateriaalit ovat Konalan länsireunassa säilyneet varsin hyvin. Sen sijaan Erkki Karvisen suunnittelemiin pistetaloihin on miltei kaikkiin rakennettu julkisivupinnasta ulkonevat räystäät. Ainoastaan Aunto-osakeyhtiöissä Riihipellontie 8 ja Käärtipolku 8 räystäät ovat säilyneet alkuperäisen kaltaisina. Myöskään Käärtipolku 4:n räystäät eivät ole ulokeräystäitä, mutta julkisivun levytys on muuttanut rakennuksen alkuperäisen arkkitehtuurin kokonaan.

Vesikattokorjauksissa tulee tavoitteena olla alkuperäisen kattomuodon sekä räystään alkuperäisen ulkoasun säilyttäminen. Alkuperäisiä vesikattoja ja räystäitä tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää säännöllisesti huoltamalla ja korjaamalla. Korjauksessa on aina selvitettävä paikkakorjauksen mahdollisuus.

Metallikatteiden yleisimpiä vaurioita ovat korroosiovauriot, joita aiheuttavat liitoksiin ja saumoihin kertyvä vesi sekä katteen alapuolinen kosteus, jotka eivät pääse haihtumaan. Lika ja roskat lisäävät korroosiota. Saumatun peltikaton kevyilläkin huoltotoimilla voidaan katteen kestoikää pidentää. Syksyinen puhdistus roskista, pintaruosteiden poisto harjaamalla tai kaapimalla ja maalipintojen säännöllinen kunnossapito kuuluvat normaaleihin ylläpitotoimiin.

Uusittaessa vesikattoja varusteineen tavoitteena tulee olla alkuperäistoteutuksen mukaisten detaljien, mitoituksen ja värityksen noudattaminen. Räystäiden ja vesikourujen tulee olla alkuperäisen mallin mukaisia. Kattoja uusittaessa pitäisi pyrkiä järjestämään pääsy katoille sisäkautta ja asentaa katoille koko katon pituinen kattosilta katolla liikkumista helpottamaan.

Vesikattokorjauksissa tulee tavoitteena olla alkuperäisen kattomuodon, materiaalien, yksityiskohtien, mitoituksen ja värityksen säilyttäminen.

4.5 Sisäänkäyntikatokset ja syvennykset

Alkuperäiset yksinkertaiset sisäänkäyntikatokset ovat säilyneet Aittatien rakennuksissa. Lamellitalojen sisäänkäynnit ovat Riihipellontielle sisäänvedetyssä kellarikerroksessa ja Käärtipolku 1:ssä suojaisassa syvennyksessä.

Käärtipolun ja Riihipellontien pistetalojen pohjoispäädyissä sijaitsevat sisäänkäynnit ovat alun perin olleet katoksettomia. Kaikkiin rakennuksiin on rakennettu katokset 1990–2000-luvuilla. Katokset ovat ulkonäöltään ja rakenteiltaan toisistaan poikkeavia ja alueellinen arkkitehtoninen yhtenäisyys on kärsinyt. Uusia katoksia ei tulisi rakentaa alkuperäisestä arkkitehtuurista piittaamatta ja myös uusien valaisinten tulisi olla 1960-luvulle tyypillisiä yksinkertaisia opaalisikuutioita tai -lieriöitä.



Aittatien alkuperäinen tyylikäs sisäänkäyntikatos ja yksinkertainen numerovalaisin.

Alkuperäiset sisäänkäyntikatokset ja syvennykset tulee säilyttää ja korjata alkuperäisine rakennusosineen, materiaaleineen ja väreineen.

Uusia sisäänkäyntikatoksia ei tule rakentaa alkuperäisestä arkkitehtuurista piittaamatta.

Ulkovalaisimia uusittaessa niiden ulkonäön tulee olla 1960-luvun arkkitehtuuriin sopivia.

4.6 Porrashuoneet

Aittatien asuinrakennuksissa porrashuoneet on 1950-luvulle tyypillisesti sijoitettu ulkoseinän yhteyteen, jolloin porrashuoneisiin on voitu sijoittaa ikkunat valoa tuomaan. Niukasti mitoitettujen porrashuoneiden porrastyyppi on suora kaksivartinen porrastus. Vuoden 1959 jälkeen määräyksissä ei enää edellytetty porrashuoneisiin ikkunoita luonnonvaloa tuomaan. Erkki Karvisen suunnittelemissa pistetaloihin porrashuoneiden kierreportaat onkin sijoitettu keskelle rakennusten runkoa. Niukkaa valoa tuomassa on kaksi pienehköä kattoikkunaa. Karvisen suunnittelemissa lamellitaloissa kierreportaat on 1950-luvun tapaan sijoitettu seinän vierelle ja porrashuoneissa on kapeat vaakasuuntaiset ikkunat. Läpi rakennuksen ulottuva ikkunallinen ala-aula on varsin valoisa.

Vuonna 1963 viimeiseksi valmistunut Aarne Piiraisen suunnittelema lamellitalo on ainoa hissillinen rakennus alueella. Sen suoravartinen porrastus sijaitsee keskellä runkoa ja porrashuone on täysin ilman luonnonvaloa.

Porrastuskäytävät on kaikissa rakennuksissa päällystetty kestäväällä mosaiikkibetonilla. Sisäänkäyntialueen lattiat ja kerroskattot on yleensä päällystetty muovilaatoilla. Kaiteet ovat valkoisia räspinnakaitaita ja käsijohteet tavallisimmin mustaa muovia, samoin lattialistat.

Porrashuoneet ovat varsin hyvin säilyneet alkuperäisessä asussaan. Tavoitteena on porrashuoneiden alkuperäisen 1960-luvun asun vaaliminen. Moniväriset raidoilta tai boordeilla koristellut seinät eivät sovi alkuperäiseen arkkitehtuuriin.

Tavoitteena on porrashuoneiden alkuperäisen 1960-luvun asun säilyttäminen.

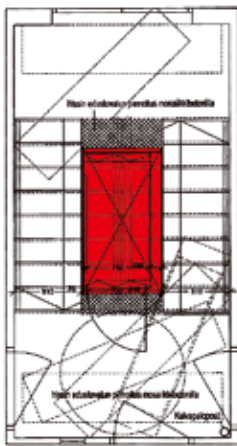
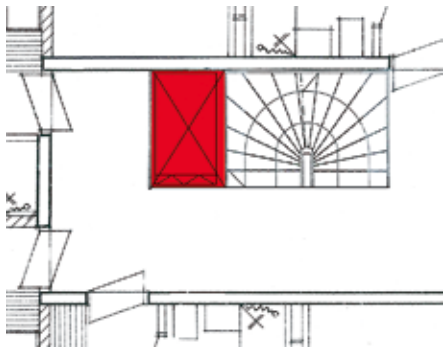
Alkuperäiset valaisimet tulisi säilyttää. Uusittujen valaisinten tulisi porrashuoneissa olla yksinkertaisia opaalisikuutioita tai -lieriöitä.

4.7 Hissit

1950–60-luvuilla hissejä rakennettiin säästöyistä vain korkeimpiin rakennuksiin, sillä säädöksiä hissien rakentamiseksi ei ollut. Konalan länsireunan pääosin nelikerroksiin rakennuksiin ei hissejä ajan tavan mukaan olekaan rakennettu. Ainoa hissillinen rakennus alueella on As Oy Käärtipolku 1:n nelikerroksinen, maanpäällisellä kellarikerroksella varustettu lamellitalo.

Konalan länsireunan rakennuksille on tyyppistä tyylikkään vähäeleinen arkkitehtuuri ja asuntojakaumassa pienten asuntojen suuri osuus. Mikäli alueen alkuperäinen arkkitehtoninen ilme halutaan säilyttää on jälkiasennushissien ainoana asennusvaihtoehtona hissikulun sijoittaminen rakennusrungon sisälle porrashuoneeseen.

Oheisissa piirroskaavioissa on esitetty jälkiasennushissin sijoittaminen eri tyyppiin porrashuoneisiin. Väljästi mitoitettun kierreportaan tilalle on sijoitettu erittäin tiukasti mitoitettu kierreportas ja sen vierelle hissi. Tätä hissien sijoitusvaihtoehtoa on mahdollista käyttää Erkki Karvisen suunnittelemissa lamelli- ja pistetaloissa. Pistetaloissa on kuitenkin pihoilta yli metrin nousu sisäänkäyntitasolle. Tarpeeksi loivan luiskan järjestäminen ahtaille tonteille



le on erittäin vaikeaa ilman kalliita teknisiä ratkaisuja.

Aittatiellä Esko Suhosen suunnittelemissa alkuperäisissä säilyneissä asuinrakennuksissa jälkiasennushissien asentaminen varsin niukasti mitoitettuihin porrashuoneisiin on haastavaa, mutta mahdollista. Oheisessa kaaviossa on esitetty Maunulan Männikkötielle vastaavanlaiseseen porrashuoneeseen toteutettu, kavennettujen porrassyöskyjen väliin asennettu jälkiasennushissi. Kohteessa on tutkittu myös parikukuljetuksen mahdollisuus porrashuoneessa.

Aittatien alueelle laadittava asemakaavan muutos mahdollistaa täydennysrakentamisen alueelle. Uutta rakennusoikeutta on tulossa kolmelle-neljälle hissilliselle pistetalolle, jolloin esteettömien asuntojen määrä alueellisesti kasvaa.

Helsingin kaupungin hissiprojekti tarjoaa maksutonta neuvontaa taloyhtiöille hissien suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvissä kysymyksissä. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA ja Helsingin kaupunki tukevat hissien rakentamista vanhoihin asuinkerrostaloihin. ARA:n avustusta voi saada 50 prosenttia ja kaupungilta sen lisäksi 10 prosenttia hyväksytyistä kustannuksista.

Lisätiedot:

- www.hel.fi/hissiprojekti
- Korjaus- ja energia-avustukset (www.ara.fi)

Vieressä yllä vanhan väljästi mitoitettun kierreportaan tilalle on asennettu tiukasti mitoitettu uusi portas ja hissi. Alla Maunulan Männikkötielle porrassyöskyjen väliin asennettu läpikuljettava hissi.

Jälkiasennushissien sijoittaminen niukasti mitoitettuihin porrashuoneisiin tulee ratkaista tapauskohtaisesti.

Rakennusrungon ulkopuolisia hissi- tai porrastorneja ei tule alueelle rakentaa.

4.8 Pihat

Yleistä

Pihanparannushankkeissa on syytä välttää yllärakentamista. Pintamateriaalien vaihtaminen toisiin, maaston muokkaaminen sekä uusien rakenteiden ja toimintojen sijoittaminen pihamaalle muuttavat nopeasti vanhan pihan ilmeen liian moderniksi eikä siihen tule pyrkiä. Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakuvan kannalta merkittäväksi luokitellun alueen kaupunkikuva syntyy tietyn tyyppisten yksinkertaisten materiaalien ja ratkaisutapojen kokonaisuudesta. Pihanparannusta suunniteltaessa on myös syytä harkita, onko pihojen perusteellinen uudistaminen ylipäättään tarpeellista, vai voitaisiinko pihaa kohentaa hienovaraisin hoitotoimenpitein. Esimerkiksi Aittatien varren yhtiöissä pihojen korjaaminen tulisi suorittaa uusia elementtejä lisäämättä ja vain niiltä osin kuin se on todella tarpeellista. Perusteellisempi pihojen kunnostustyö on paikallaan vain selvästi hoidon ja tarkoituksenmukaisuuden puutteesta kärsivillä pihoilla. Pihan korjaamisen suunnitteluun on syytä kiinnittää ammattitaitoinen suunnittelija, joka pystyy laatimaan korjaussuunnitelman alueen arvokkaat ominaispiirteet säilyttäen ja niitä vahvistaen. Suunnittelijan kiinnittäminen hankkeeseen on perusteltua myös siksi, että asian käsittely on yhtiössä yleensä sillä tavoin helpompaa kuin kunnostuksen suunnitteleminen osakkaiden omin voimin. Suunnitelma on hyvä laatia koko tonttia koskevana kokonaisuutena kaikki asiaan vaikuttavat seikat huomioiden vaikka toteutus tehtäisiinkin pienemmissä osissa. Oikein suunniteltu ja toteutettu pihan kunnostus nostaa kiinteistön arvoa, eikä pelkästään korjaa esiintyviä puutteita.

Viimeistään pihakorjausten yhteydessä taloyhtiöiden on syytä tarkistaa tontin pelastusreittien asianmukaisuus. Pelastusreitin rakentaminen tontille jälkeinpäin vaatii luvan. Muutenkin on syytä muistaa, ettei pihan rakennusluvassa vahvistettuun asemapiirrokseen merkittyjä järjestelyjä, kuten esimerkiksi tonttiliittymän paikkaa tai autopaikkojen sijoitusta saa ilman lupaa muuttaa eikä niiden määrää lisätä. Tonttia ei myöskään saa käyttää niin että sen rakennusluvassa istutettaviksi osoitetut alueet, leikkipaikat, oleskelualueet tai muut asumisviihtyisyyteen vaikuttavat alueet supistuvat. Joissakin yhtiöissä autopaikkoja on luvatta lisätty viheralueiden ja leikkipai-

kan kustannuksella. Pihan kunnostuksen yhteydessä autopaikkojen määrä ja sijointus on syytä palauttaa alkuperäistä asema- ja sijaintipaikasta vastaavaan tilanteeseen. Mikäli yhtiöllä on tarvetta alkuperäistä suurempaan autopaikkamäärään, on lisäpaikkoina hyödynnettävä ensisijaisesti kadunvarsipaikkoja. Autopaikkojen lisääminen tontille on vasta toissijainen vaihtoehto. Jos autopaikkoja lisätään tontille, on paikoitus järjesteltävä pienempinä yksiköinä yhden keskitetyn pysäköintikentän sijasta ja autopaikkojen lisäämiselle on haettava lupa.

Pihojen kunnostamisen yhteydessä on syytä kiinnittää huomiota maan pinnan oikeanlaisiin pintakallistuksiin erityisesti seinien vierustoilla. Hulevesien ohjaaminen saattaa joskus vaatia laajempaa maaston uudelleen muotoilua sekä siihen liittyviä rakenteellisia järjestelyjä, jotka vaativat luvan hakemista. Kaikki tämä tulee suunnitella huolellisesti ja mahdollisimman vähäisten lisärakenteiden avulla. Toimenpiteiden luvanvaraisuudesta on tarkempia ohjeita kohdassa 4.9.

Pintamateriaalit ja hulevedet

Peruskorjauksissa tulisi käyttää alueelle luonteenomaisten alkuperäisten pintamateriaalien valikoimaa. Pihakäytävien materiaaleiksi soveltuu sora, pienten pihapolkujen pinnoitteeksi sekä pyykki- ja tomustuselineiden alustaksi soveltuvat suurehko harmaat betonilaatat tai alueen vanhimmilla tonteilla musta liuskekivi. Liikenneödyillä alueilla on pääsääntöisesti käytetty asfalttia, mutta sen määrää pihalla ei tulisi enää lisätä. Asfalttialueiden rajaamisessa on tarpeen mukaan käytetty asfalttimakaraa, ei nykyaikaisia reunakiviä. Erilaisen reunusten käyttämisen tarpeellisuus tulee harkita, koska ne usein ovat voimakkaasti pihan ilmeeseen vaikuttava yksityis-

kohta. Alkuperäisen rakentamisaikakauden tyyliin ei kuulunut reunusten käyttäminen vaan esimerkiksi nurmialueet liitettiin muihin materiaaleihin huomaamattomasti ilman rajauksia.

Osalla alueen pihasta on nähtävissä asfalttoinnin vaikutus ympäristön vesitasapainoon. Asfaltin keskelle jätetyt pihapuut kärsivät asfalttoinnista merkittävästi ja niiden elinikä lyhenee veden saannin vähenyessä. Yleisellä tasolla asfaltointi ja sen lisääminen kuivattaa koko aluetta ja nopeuttaa hulevesien virtaamista äkillisinä piikkeinä hulevesiviemäriin. Virtauksen lisääntyessä nopeutuu myös erilaisten haitta-aineiden huuhtoutuminen vesistöihin. Helsingin hulevesistrategia ja kaupungin rakennusjärjestys ohjaavat nykyisin ensisijaisena järjestelyinä hulevesien imeyttämiseen niiden synty paikalla hulevesiviemäriin johtamisen sijasta. Tonttien laajuudesta ja moreenipitoisesta maaperästä johtuen imeyttämiseksi vaikuttaisi tällä alueella olevan hyvät lähtökohdat.

Pihoja kunnostettaessa on syytä kiinnittää huomiota riittäviin pintakallistuksiin rakennusten seinustoilla. Maan tulee aina kallistua selvästi seinästä pois päin. Useissa yhtiöissä riittämättömien kallistusten aiheuttamia ongelmia on ratkottu seinustoille asennetuilla hulevesikouruilla. Ratkaisuna se on usein riittämätön ja tarpeettoman näkyvä. Pihan pintakallistusten asianmukaiseen toteuttamiseen on syytä kiinnittää huomiota erityisesti linjasaneerausten ja salaojaremonttien yhteydessä kun pihaa muutenkin joudutaan avaamaan. Salaojaremontti ei tuota tulosta jos maasto rakennuksen ympärillä korjataan virheellisellä tavalla entiselleen ilman riittävää suunnittelua. Pihan peruskorjaaminen ammattilaisen laatiman suunnitelman pohjalta onkin suositeltavaa yhdistää edellä mainittuihin

hankkeisiin, koska silloin vältetään mahdollisten kaivutöiden tekemiseltä kahteen kertaan. Maan pinta rakennusten seinustoilla tulisi käsitellä maltillisesti esimerkiksi sorastuksella leveiden mukulakivikaistojen sijasta. Sorastusta usein rajaavat reunalaudat olisi suositeltavaa korvata vähemmän näkyvillä ratkaisulla.



Autopaikkojen asfaltointi on lähtölaukaus paikalle jäävien pihapuiden heikentymiselle. Yhdessä huolimattoman ajotavan kanssa puiden tulevaisuus on heikko. Läpäisevällä pinnalla kasvavien puiden mahdollisuus korjata itseään pienten kolhujen sattumissa on asfaltin ympäröimänä kasvavaa puuta suurempi. Sorapinta ei myöskään ole niin altis puiden juurien rikkovalle vaikutukselle ja mahdolliset kuopat on helpompi korjata. Asfalttoinnin tarpeellisuutta kannattaa tarkasti harkita.

Pihojen kunnostustöissä tulee välttää yllirakentamista.

Paras tulos saavutetaan hienovaraisesti kunnostamalla.

Pihan kunnostamisen suunnittelussa tulee käyttää ammattilaisen apua.

Pelastusreittien asianmukaisuus tulee tarkistaa pihakorjausten yhteydessä.

Hulevedet tulee pyrkiä imeyttämään niiden synty paikalla.

Tonttien aitaamista tulee välttää.

Alkuperäiset alueelle sopivat pintamateriaalit ovat:

- sora
- asfaltti (liikenneödyillä alueilla)
- liuskekivi (musta)
- betonilaatat.

Rakenteet

Pihojen rakenteet, kuten tukimuurit ja portaat tehtiin 50- ja 60-luvuilla pääsääntöisesti betonista paikalla valaan ja niihin liitettiin tarvittaessa yksinkertaiset hyvinkin sirot putkikaiteet. Tämä rakentamistapa on edelleen suositeltava. Esimerkiksi painekyllästetyt puukaiteet ja nykyaikaiset ladotavat betonimuurikivet ovat alueelle täysin sopimattomia. Aikakauden ihanteisiin kuului rakentamisen vuorovaikutus ympäröivän luonnon kanssa. Aitaamista ei sen vuoksi suosittu ja aitaamista tulisi nykyäänkin välttää.



Paikalla rakennetut tukimuurit ja sirot metallikaiteet ovat säilyttämisen ja kunnostamisen arvoisia. Uudet muurit ja kaiteet tulisi suunnitella samalla periaatteella paikalle sovitusti. Kuva As Oy Konalanvuoren pihalta.



As Oy Konalanrinne 3, alkuperäinen kaide.

Kalusteet ja leikkivälineet

Rakennusvaiheessa pihalle sijoitettiin tyyppillisesti yksinkertaisia leikkivälineitä, kuten keinoja, hiekkalaatikoita ja kiipeilytelineitä. Penkit, tomutustelineet ja pyykkiteelineet olivat pääsääntöisesti putkirunkoisia ja maalattuja. Penkkimallina yleinen oli Lehtovuori Oy:n putkirunkoinen penkki, joka poikkeuksetta oli maalattu paikalle sopivien väreihin. Osa tarpeellisista talovarusteista, kuten tomutustelineistä saatettiin tehdä paikalla.

Useassa taloyhtiössä leikkipaikka on käyttäjien puuttuessa ränsistynyt. Leikkipaikkoja on myös poistettu, joten niiden osalta alkuperäisen tilanne ja kalustus liepee hävinnyt lähes kaikilta pihoilta. Asukassukupolvien vaihtuessa syntyy kuitenkin vääjäämättä tarve uudistaa pihaa myös siltä osin. Suositeltavaa on silloin käyttää leikkipaikkojen kalustamiseen mahdollisimman yksinkertaisia metallirunkoisia välineitä ja maalata ne kaikki yhteensopivalla maanläheisellä värillä. Värillisiä muoviosia ja levyjä tulisi välineissä välttää. Leikkivälineiden putoamisalustana tulisi maisemallisista syistä johtuen käyttää turvasoraa kumiruouhealustojen sijasta. Leikkipaikkojen rajaamisen tulisi olla harkittua eikä sitä pitäisi tehdä tarpeettomasti. Esimerkiksi rajaavat pensasaidat on usein taimivaiheessa välttämätöntä suojata väliaikaisin rakentein. Valittavan usein suojaukset toteutetaan raskain painekyllästetyin aidoin, jotka väliaikaisuuden sijasta jäävät pihojen pysyviksi rasitteiksi. Tätä tulee välttää. Mikäli istutusten suojaaminen ylipäättään on tarpeellista, tulisi suojaaminen tehdä mieluummin pysyvällä huolitellulla ja yksinkertaisella rakenteella kuten maalatulla metalliputkikaiteella.



Alkuperäiset pihojen välineet ja kalusteet ovat yksinkertaisia ja ilmavia sekä pääsääntöisesti putkirunkoisia ja pihan muiden rakenteiden kanssa yhtenäiseen sävyyn maalattuja. Kalusteita tulisi uusia samoin periaattein. Yläkuvassa As Oy Konalanvuori 3:n ja alakuvassa As Oy Konalanvuoren tomutustelineet.



Lehtovuori Oy:n klassikko-penkkiä valmistetaan yhä. Sarjaan on myös saatavilla uusia täydentäviä osia.

Valaisimet

Pihojen alkuperäiset valaisimet ovat 1950- ja 60-luvuilla yleisesti olleet yksinkertaisia lieriömäisiä pylväshalaisimia. Valaisinvarret on yleensä aina maalattu muun kalustuksen kanssa samaan sävyyn. Pihoja parannaessa tulee valaisimet valita samoin periaattein, ellei vanhoja valaisimia voida enää korjaten hyödyntää. Pihojen ylivalaisemista tulee välttää. Hillitty valaiseminen on perusteltua jo pelkästään energian säästämisenkin vuoksi, mutta myös siksi että pihojen yleisvalaistus on harvoin edes tarpeellista. Valonlähteiden keskittäminen kulkureittien yhteyteen tuo usein riittävä lisäystä myös turvallisuuden tunteeseen.



As Oy Konalanrinne 1–2:n alkuperäisen säilynyt pihavalaisin on malliltaan lieriömäinen ja maisemassa huomaamaton, valaisinpylväs puolestaan sointuu rakennuksen julkisivun väreihin vaikka onkin tällä pihalla maalaamaton. Pihojen valaistus tulisi uusia vastaavan tyyppisillä yksinkertaisilla ja maltillisen korkuisilla pylväshalaisimilla. Modernit valonheittäjät ja pollarit ovat alueelle sopimattomia. Pihavalaituksessa voidaan myös hyödyntää 1960-luvulle tyyppisiä kuutiomaisia opaalilasisia seinävalaisimia.

Pihakalusteissa, kaiteissa, käsijoh-teissa ja valaisimissa tulisi käyttää yhtenäistä väriä.

Jätesuojat

Alkuperäisissä asemapiirroksissa jäteastioille oli piholla varattu pieni aitaus, joka varustettiin tarkennuksella: "Roskat, poltetaan lämpökeskuksessa". Jätehuoltomääräysten muutos on tuonut mukanaan lisääntyneen astiamäärän ja aikaisempaa harvemmat tyhjennysvälit. Lähes kaikille pihaille on tämän vuoksi rakennettu jätekatokset, jotka luonnollisesti ovat kooltaan alkuperäistä tilavaarasta paljon suuremmat. Aittaiten harja-



Kaikki vuonna 1997 alueelle rakennetut jätesuojat on tehty saman mallin mukaan. Yhtenäinen ja suhteellisen neutraali ulkonäkö on etu tilanteessa, jossa jätesuojat muodostavat merkittävän osan sekä kadun että pihojen näkymää. Kuvassa As Oy Käärtipolku 1:n jätesuoja, johon on jälkepäin lisätty ovi. Menestyessään jätesuojan ympärille lisätyt istutukset parantavat kaupunkikuvaa olennaisesti erityisesti silloin, kun suoja on hyvin näkyvällä paikalla. Vilkaasti käytössä olevan koulureitin kannalta jätesuoja muodostaa tässä kohdassa valitettavasti vaarallisen näkemäesteen.

Jätesuoja ei saisi olla pihan pääaihe. Jätesuojien ympärillä olisi aina syytä olla kaupunkikuvaa pehmentäviä istutuksia. Lukollinen ovi sekä verkot estävät ilkkivaltaa ja haittaeläinten pääsyä suojan sisälle.

Kasvillisuus

Täysikasvuiset pihapuut ovat alueen arvotekijä. Monien vastaavan ikäisten alueiden tapaan myös kohdealueen puusto osoittaa paikoin ikääntymisen merkkejä. Erityisesti hopeasalavat ja koivut ovat paikoin heikentyneet. Pihamännyt ovat monesti kärsineet talvikunnossapidon ja autoliikenteen aiheuttamista kolhuista. Alueen arvojen säilymisen kannalta on erittäin tärkeää että taloyhtiöt kiinnittävät huomiota pihapuiden kuntoon ja varmistavat pihapuiden uusiutumisen. Alueen pihojen peruspuina ovat tavalliset metsäpuut kuten mänty, koivu ja pihlajat. Monilla pihoidella metsäpuustoa on ajan hengen mukaisesti täydennetty eksoottisemmilla ja usein värikäslehtisillä puilla, kuten hopeasalavilla, pihtakuusilla, verivaahteroilla ja värikkäästi kukkivilla koristeomenoilla. Eri puulajien välisen tasapainon tulisi alueella säilyä.

Pensaita ja perennaistutuksia uusittaessa tai lisättäessä tulisi käyttää 50- ja 60-luvulle luonteenomaisia lajeja. Osalle pihoidista täydennysistutusten tekeminen olisi viihtyisyyden lisäämiseksi erittäin suotavaa, sillä varsin monella pihalla pensas- ja perennaistutusten määrä on ajan mittaan merkittävästi köyhtynyt. Istutuksia suunniteltaessa on hyvä käyttää ammattilaisen apua ja toteuttaa istutukset rakentamisaikakaudelle tyypillisesti ilman näkyviä rajauksia ja laajoja katealueita.

Pihapuuston kuntoa tulisi tarkkailla ja uusia tarvittaessa ikääntyneet ja huonokuntoiset puut saman lajin taimilla. Istutuksissa tulisi käyttää 1960-luvulle tyypillisiä lajeja ja istutustapaa.



4.9 Toimenpiteiden luvanvaraisuus

Jo korjausten suunnitteluvaiheessa on tärkeää olla yhteydessä viranomaisiin toimenpiteiden luvanvaraisuuden, asemakaavamääräysten ja muiden reunaehtojen selvittämiseksi.

Rakennusvalvontaviraston julkaisemassa Toimenpidelupa-ohjeessa on lueteltu julkisivutoimenpiteet, jotka vaativat luvan hakemisen. Luvanvaraisia ovat kaikki rakennusten ulkonäköön vaikuttavat toimenpiteet. Tällaisia toimenpiteitä ovat julkisivujen muuttaminen, vesikaton kattomuodon, vesikatteen tai väriytyksen muutokset, ulkoverhouksen rakennusaineen tai väriytyksen muutokset sekä ikkunoiden materiaalin, ikkunajaon tai väriytyksen muutokset. Julkisivun muuttaminen tarkoittaa materiaali- tai värimuutosten lisäksi esimerkiksi osittain tai kokonaan ulkonevien parvekeiden lasittamista tai uusien ikkuna- tai ulko-oviaukkojen tekemistä. Ulkoverhouksen rakennusaineen muuttaminen on esimerkiksi rappauksen tyyppin muuttaminen eläväpintaisesta käsityönä tehdystä roiskerappauksesta sileäksi ruiskutettavaksi eristerappaukseksi.

Kulttuurihistoriallisesti merkittävien rakennusten lupakäsittelyä nopeuttaa, jos talosta on laadittu jo ennakkoon rakennushistoriaselvitys, jossa on esitetty rakennuksen suunnittelija, rakentamisaikankohda ja alkuperäinen rakennustapa yksityiskohtineen.

Asemapiirroksen merkittävät pihajärjestelyt, kuten autopaikkoja, tonttilliittymän paikkaa tai maan pinnan korkoja ei saa olennaisesti muuttaa rakennusluvansa mukaisista järjestelyistä ilman lupaa. Tonttia ei myöskään saa käyttää niin, että sen rakennusluvassa istutettaviksi osoitetut alueet, leikkipaikat tai muut asumisviihtyvyyteen vaikuttavat alueet supistuvat. Tästä syystä esimerkiksi tontin laajamittainen asfaltointi tai muu vastaava toimenpide on luvanvarainen.

Erillisiä ohjeita on laadittu muun muassa koskien ikkunakorjauksia ja -muutoksia, parvekelasituksia, julkisivuväriytyksiä ja -muutoksia, pihan ja lähiympäristön suunnittelua, jättesuojien rakentamista tai puiden kaatamista tonteilla. Kaikki ohjeet löytyvät rakennusvalvontaviraston Internet-sivuilta osoitteessa www.rakvv.hel.fi.

As Oy Konalanrinne 1–2:n pihan istutukset edustavat hyvin rakentamisaikakaudelle tyypillistä kasvillisuutta ja istutustapaa.

4.10 Energiatohokkuus korjaushankkeissa

Rakennetulla ympäristöllä ja erityisesti rakennusten käytöllä on keskeinen merkitys ilmastonmuutokseen vaikuttavien päästöjen syntyisessä, sillä noin 40 prosenttia kaikesta käyttämästämme energiasta kuluu rakennuksiin. Suomi ja suomalaiset ovat sitoutuneet useiden kansainvälisten sopimusten kautta vähentämään energiankulutusta ja lisäämään uusiutuvien energialähteiden käyttöä.

Rakennusten energiankulutusta voidaan hillitä rakenteellisilla parannuksilla, talotekniikan uudistamisella ja käyttötottumusten muutoksilla. Haasteena on energiavoittojen soveltaminen viisaasti siten, että samalla tunnustetaan rakennusten arvokkaat ominaispiirteet ja vältetään kallis ylikorjaaminen. Ennakoiva ja pitkäjänteinen kiinteistönpito on erityisen tärkeää. Hyvin suunnitellulla ja oikein ajoitetulla korjaamisella säästetään kustannuksia ja voidaan parantaa sekä viihtyvyyttä että energiatohokkuutta.

Rakennusten energiatohokkuutta voidaan vertailla energiatoistusten avulla. Energiatoistus tarvitaan esimerkiksi kiinteistöä myytäessä tai vuokrattaessa. Kesällä 2013 uudistuneen energiatoistuslain mukaisesti laskelmissa otetaan huomioon myös energialähteiden laatu. Tavoitteena on säästää sähköä, joten rakennuksen E-lukua laskettaessa pienin ja paras kerroin on rakennuksessa käytettävillä uusiutuvilla energialähteillä (0,5) ja suurin sähköllä (1,7). Laskennallinen E-luku määrittää rakennuksen energiatohokkuusluokan välillä A–G. Uudisrakennusten on oltava vä-

hintään C-luokkaa, mutta olemassa olevat rakennukset asettuvat usein välille D-G.

Luvanvaraisia korjaus- ja muutostöidenpiteitä koskevat energiamääräykset tulivat voimaan syyskuussa 2013 (ympäristöministeriön asetus 4/13 ja maankäyttö- ja rakennuslain muutos 958/2012). Energiavaatimukset eivät koske esimerkiksi lailla tai asemakaavalla suojeltuja rakennuksia, joita Suomessa on kuitenkin melko vähän. Lukumääräisesti paljon enemmän meillä on rakennuksia ja alueita, jotka erilaisissa tutkimuksissa ja selvityksissä on arvioitu rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokkaiksi. Energiavoittojen viisas soveltaminen edellyttää aina rakennuskohteen kokonaisvaltaista tarkastelua ja ammattitaitoista suunnittelua.

Rakennusten energiakorjausten tavoitteena tulee olla taloudellinen järkevyyden. Asuinrakennuksissa taloudellisuuden tarkastelussa käytetään yleensä 30 vuoden takaisinmaksuaikaa. Kannattavuus paranee huomattavasti kun energiaparannukset tehdään muun korjauksen yhteydessä. Kiinteistön pitkän tähtäimen suunnitelmaan kannattaa sisällyttää suunniteltujen lisäksi myös kaikki jo tehdyt energiatohokkuustoimet, sillä niitä voidaan hyödyntää lupavaiheessa tarvittavan energiaselvityksen laatimisessa.

Talon energiankulutukseen vaikuttavat ikkunoiden ja rakenteiden lisäksi talotekniikka, lämmitys ja ilmastointi. Useat energiansäästöön ja asumismukavuuteen liittyvät parannukset, kuten koneellinen ilmanvaihto tai lämpöpumpit lisäävät sähkönkulutusta. Suunnitteluvaiheessa onkin hyvä varmistaa, että toimenpiteet myös oikeasti

vähentävät energian tarvetta tai energiantuotannosta aiheutuvia päästöjä.

Energiansäästön kannalta on erityisen tärkeää käyttää rakennusta ja asuntoa oikein, sähköä ja lämmintä vettä säästämällä. Kun huonelämpötilaa lasketaan yhdellä asteella, laskevat lämmityskustannukset noin 5 prosenttia. Lämmin vesi vie noin kolmanneksen rakennuksen lämmitysenergiasta. Huoneistokohtaiset vesimittarit tulivat pakollisiksi uudisrakentamisessa vuonna 2011 ja ne on syytä sisällyttää mahdollisuuksien mukaan myös linjasaneerauksiin.

Kaupunki kannustaa asukkaita ja taloyhtiöitä uusiutuvien energialähteiden hyödyntämiseen. Helsingin rakennusjärjestyksessä (2010) esimerkiksi aurinkokeräimien asentaminen on vapautettu toimenpideluvan hakemisesta (21 §). Laitteet on kuitenkin sijoitettava siten, etteivät ne rumenna katukuvaa tai vahingoita rakennusta. Energialähteenä voidaan hyödyntää myös maaperään varastoitunutta lämpöä. Lämpökäivon poraaminen edellyttää toimenpideluvan hakemista, jonka yhteydessä varmistetaan ettei kaivon tekeminen vahingoita maanalaista rakenteita tai pilaa pohjavesialuetta.

Valtio tukee asuinrakennusten energiakatselmusten teettämistä ja energiatohokkaiden ratkaisujen toteuttamista Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA:n myöntämien avustusten kautta. Energiavastusta voi hakea esimerkiksi ikkunoiden parantamiseen, ilmanvaihdon lämmöntalteenoton rakentamiseen tai kaukolämpöön liittymiseen. Avustusta haetaan kaupungin kiinteistövirastosta ja hakuaika on vuosittain yleensä keväällä.

Teksti: Pirjo Pekkarinen-Kanerva

Lisätiedot:

- Korjausrakentamisen verkkopalvelu (www.korjaustieto.fi)
- Kuluttajien energianeuvonta (www.eneuvonta.fi)
- Suomen rakentamismääräyskokoelma (www.y.m.fi)
- Korjaus- ja energiaavustukset (www.ara.fi)
- Energiatohokas Helsinki-sivut (www.energiatohokashelsinki.fi)
- Rakennusvalvontaviraston asiakasohjeet (www.rakvv.hel.fi)



Käpylän peruskoulun energiatohokkaassa korjauksessa on onnistuttu säilyttämään alkuperäinen 1950-luvun arkitehtuuri. Kuva Pirjo Pekkarinen-Kanerva.

Lähiöarkkitehtuuri ja rakennustekniikka

- Neuvonen, Petri toim., 2006. Kerrostalot 1880–2000-arkkitehtuuri, rakennustekniikka, korjaaminen. Helsinki: Rakennustietosäätiö RTS, Rakennustieto Oy.

Yleistä julkisivukorjauksiin liittyvää kirjallisuutta

- Neuvonen, Petri, 2009. Kerrostalon julkisivukorjaus. Julkisivun ominaispiirteet ja korjaustavan valinta. Helsinki: Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 37 / 2009.
- KTTY:n Talonrakennustekniikan, Julkisivuyhdistys ry:n ja VTT:n JUKO – ohjeistokansio julkisivukorjausten läpiviivien varten. <http://www.julkisivuyhdistys.fi>
- Betonijulkisivun kuntotutkimus 2002. BY 42. Helsinki: Suomen Betoniyhdistys ty. 2002.
- Conservation and Maintenance of Concrete facades – Technical possibilities and Restriction. työryhmä Saija Varjonen, Jussi Mattila, Jukka Lahdensivu; Matti Pentti. Tampere University of Technology 2006.
- Kankainen, Jouko – Junnonen, Juha-Matti, 2002. Asuntoyhtiö korjaustyön tilaajana. Helsinki, Rakennustieto.
- Rappauskirja 2005. BY 46. Helsinki: Suomen Betoniyhdistys r. y., 2005.
- Suonto, Yrjö, 1995. Varjele modernia! Modernin arkkitehtuurin ominaispiirteiden säilyttämisen puolesta rakennuksia korjattaessa. Helsinki: Rakennustaiteen seura.

KH- ja RT-kortisto

- Asbesti, asbestikartoitus ja siitä aiheutuvat toimenpiteet. KH 90-00181 / RT 08-10521 (1993)
- Asuinkiinteistön kuntoarvio. Esimerkikirjaportti. KH 90-00295 / RT18-10794 (2003)
- Asuinkiinteistön kuntoarvio. Tilaajan ohje. KH 90-00293 / RT 18-10760. (2001)
- Asuntoyhtiön ikkunoiden uusiminen. KH 92-00342. (2004)
- Asuntoyhtiön korjaushankkeen kulku. KH 90-00322 / RT 18-10780. (2002)

- Julkisivun korjaustarpeen arviointi. Korjausrakentaminen. KH 92-00220 / RT 82-10603. (1996)
- Korjauskustannusvastuu asunto-osakeyhtiössä -kirja. KH 80058. (2001)
- Puuikkunat. korjausrakentaminen. KH 94-00329 / RT 41-10726. (2000)
- Rapatut julkisivut. Korjausrakentaminen. KH 92-00228 / RT 82-10612. (1996).
- Betonijulkisivut. Korjausrakentaminen. KH 90-00221 / RT 82-10604. (1996).

Korjaustapaohjeita

- Roihuvuori. Alueen arvot ja ominaispiirteet. Rakentamistapaohjeet. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2004:6.
- Ruskeasuo. Rakennetun ympäristön arvot ja ominaispiirteet, korjausrakentamistapaohjeet. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2004.
- Pihlajamäen korjaustapaohjeet. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2007:11.
- Siltamäen kontaktikaupunki. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2009:3.
- Keski-Vuosaari. Korjaustapaohjeet. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2010:3.
- Malminkartano. Rakennusten ja lähiympäristön korjaustapaohjeet. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2011:4.
- Pohjois-Haaga. Aluekarttoitus ja korjaustapaohjeet. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2012:3.

Konala koskeva lähdeaineisto

- Holmqvist, Torbjörn, 1981. Konalan historiikki. Helsinki, Konala-Seura ry, 2002.
- Konala 32. kaupunginosa, inventointitiedot. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavaosaston julkaisu B:14 / 73.
- Pauli Saloranta, toim. Konalan kotikaupunkipolut. Konala-Seura ry, 2013.
- Marja Piimies, toim. Sub 26. Esikauptungeissa tapahtuu! Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2009.
- Konalan viheralue-suunnitelma 2003–

2012. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2003:2 / Viherosasto.

Rakennusten energiatehokkuuteen liittyviä julkaisuja

- Taloyhtiön energiakirja. Jari Virta, Petri Pyly. Sitran julkaisu 295. Kiinteistöalan Kustannus Oy, 2011. Julkaisu on luettavissa sähköisenä www.taloyhtio.net -sivuilta.
- Kodin energiaopas. Motiva Oy. Julkaisu on luettavissa sähköisenä www.motiva.fi -sivuilta.
- Pieni suuri energiakirja, opas energiatehokkaaseen asumiseen. Jussi Laitinen. Sitran julkaisu 289. Into kustannus Oy, 2010.
- CO²-raportti, verkossa ilmestyvä uutislehti energiankäytöstä ja ilmastomuutoksesta: www.co2.raportti.fi (Suomen Tietotoimisto STT ja Suomen ympäristökeskus SYKE).

Rakennusvalvontaviraston asiakasohjeet

- www.rakvv.hel.fi (Määräykset ja ohjeet).

Julkaisun valokuvat

Päivi Hellman ja Pia-Liisa Orrenmaa, ellei toisin mainita

Karttapiirroksien ja alkuperäisten piirustusten kuvankäsittelyt

Päivi Hellman

Alkuperäiset piirustukset

Rakennuspiirustukset Helsingin rakennusvalvontaviraston arkisto, asemakaavat Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Tekijät

Päivi Hellman, Pia-Liisa Orrenmaa

Nimike

KONALAN LÄNSIREUNA – ALUEKARTOITUS JA KORJAUSTAPAOHJEET

Sarjan nimike

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2013:4

Sarjanumero	2013:4	Julkaisuaika	14.3.2014
Sivuja	53	Liitteitä	0
ISBN	978-952-272-550-9 (nid.) 978-952-272-551-6 (PDF)	ISSN	0787-9024
Kieli koko teos	FIN	Yhteenveto	FIN

Tiivistelmä

Konalan länsireunan aluekartoituksen ja korjaustapaohjeiden tavoitteena on ohjata kerrostaloalueen 1960-luvun asuinrakennusten ja pihojen tulevia korjauksia sekä alueen kehittämistä alkuperäisiä suunnitteluperiaatteita kunnioittaen.

Aluekartoituksessa tuodaan esiin alueen, asuinrakennusten ja pihojen rakennustapa sekä ominaispiirteet, joiden säilyttäminen korjaus- ja kehittämistapoja valittaessa tulisi ottaa huomioon.

Ohjeissa esitellään suositeltavat korjaustavat asuinrakennusten ulkovaipan, porrashuoneiden ja piha-alueiden sekä niihin liittyvien rakennelmien ja pintojen korjaamiselle. Tavoitteena on, että korjausmenetelmistä ja -materiaaleista valitaan rakennusten ja pihojen alkuperäisen ilmeen säilyttävät tai palauttavat vaihtoehdot. Alueen merkittävän arkkitehtonisen ja maisemallisen kokonaisuuden säilyttämiseksi on myös tärkeää, että korjaukset suoritetaan alueellisesti yhtenäisellä ja kestäväällä tavalla.

Asiasanat

HELSINKI, KONALA, 1960-LUKU, LÄHIÖIDEN KORJAUS, PIHAT, KORJAUSRAKENTAMINEN

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2013:4

Sarjassa aikaisemmin julkaistu:

2013:1 Pekanraitin ja Ala-Malmin
yleissuunnitelma

2013:2 Vartiosaaren kulttuuri-
ympäristöselvitys

2013:3 Lähiöprojektin
toimintakertomus 2012

ISSN 0787-9024

ISBN 987-952-272-550-9 (nid.)

ISBN 987-952-272-551-6 (PDF)

