

Ryhmähanke Asunto Oy:t Itätuulenkuja 1, 3, 5, 7 Viihtyisä piha vanhalle pihakannelle Tapiolassa

Ria Ruokonen, maisema-arkkitehti MARK,
Maisema-arkkitehdit Ruokonen Oy
ria.ruokonen@maisema-arkkitehdit.fi

Dakota Lavento, toimittaja

40 vuotta vanhan espoolaisen pihakannen korjaaminen oli haastava projekti suunnitella ja toteuttaa. Neljän Tapiolassa sijaitsevan asunto-osakeyhtiön ryhmähankkeena toteutetussa pihakannen uusimiseen kuuluivat piha-alueiden vedenpoiston toimivuuden parantaminen, pinnoitteiden ja istutusten sekä valaistuksen uusiminen ja pihakansien huollettavuuden helpottaminen.

Asunto-osakeyhtiöiden Itätuulenkuja 1, 3, 5 ja 7:n 11 kerrostaloa on rakennettu vuosina 1978-1983 ja kortteli on osa Tapiolan Valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY-alue).

Pihakansikorjausten laajuus oli yhteensä 7 000 m².

Rakennusten pihat sijoittuvat lähes kokonaan noin 40 vuotta sitten toteutetun autohallin katon päälle. Kaikki piharakenteet, istutukset ja varusteet jouduttiin purkamaan kannen vedeneristeiden uusimiseksi ja rakenteellisten vaurioiden korjaamiseksi.

Pihakannen korjaushankkeeseen kuuluivat piha-alueiden vedenpoiston toimivuuden parantaminen, pinnoitteiden, istutusten uusiminen sekä valaistuksen uusiminen ja pihakansien huollettavuuden helpottaminen.

Kohde valmistui vuonna 2022.

Lisää viihtyisyyttä

Kunnostuksen lähtökohtana olivat alkuperäiset suunnitelmat ja toteutusperiaatteet. Suunnittelua ohjasivat kannen säilytetyt kantavat rakenteet palkkeineen ja ontelolaattoineen sekä niiden sallima kuormitus. Pihatilojen osalta tavoitteena oli viihtyisyyden lisääminen pihatoimintojen ja kasvillisuuden avulla. Esteettömyyttä parannettiin loiventamalla luiskia ja portaita sekä toteuttamalla puuttuvia kaiteita ja käsijohteita. Autohallin avoportaiden päälle rakennettiin katokset, joihin tehtiin viherkatot.

Pihojen jäsentely noudattaa niiden alkuperäistä sommitelmaa ja henkeä sekä Tapiolan tyyliä. Kantavuuden kannalta ongelmalliset korkeat elementtimuurit korvattiin matalilla reunamuureilla, jotta pihaille ei synny katvealueita. Uudet leikki- ja oleskelupaikat sijoittuvat vanhan suunnitelman mukaisesti pihojen keskialueille. Maantasaasuntojen ikkunoiden eteen lisättiin istutuksia ja käytävät siirrettiin etäämmälle. Vajaalla käytöllä olleet pelikentät muutettiin istutusalueiksi, joiden lomaan toteutettiin loivat luiskat kadulta pihaille. Maanvaraisen alueen liittyminen kansipihaan häivyttiin runsailla istutuksilla.

Alkuperäiset eri kokoiset pesubetonilaatat olivat oleellinen osa pihan omaleimaisuutta. Ne irrotettiin varoen ja ehjät laatat otettiin talteen, pestiin ja asennettiin uudelleen alkuperäisen ladonnan mukaisesti. Loput laatoitukset tehtiin sileillä, harmailla betonilaatoilla.

Tapiolan henkeä kunnioittaen

Myös muut materiaalit valittiin Tapiolan henkeä ja korttelin historiaa kunnioittaen. Pihalla ovat pääosassa betoni eri muodoissaan, puu sekä kaiteiden ja säleikköjen teräs. Uudet korkeat muurit tehtiin vanhaan tapaan paikalla lautamuoteilla valaen. Uusissa puu- ja metallirakenteissa säilytettiin alkuperäinen tumman ruskea väri, joka toistuu myös rakennusten yksityiskohdissa. Piha valaistiin sekä Tapiola-pylväsvalaisimilla että pollarivalaisimilla, joiden valo ei häikäise asuntoihin.

1 Asunto-osakeyhtiöiden Itätuulenkuja 1, 3, 5 ja 7:n remontoitu kansipiha lintuperspektiivistä.





Maisema-arkkitehdit Ruukonen Oy

Maisema-arkkitehdit Ruukonen Oy

2

Pihan pääosassa ovat runsaat ja värikkäänä kukkivat istutukset. Erilaisia kasvilajeja on 50. Mukana on niin puita, pensaita, ja perennoja kuin sipulikukkiakin. Kasvillisuus on tärkeä kaikkina vuodenaikoina. Pihalla on paljon ikivihreitä sekä syysvärikkäitä lajeja. Korkeat pergolat peittyvät ajan oloon köynnöksillä. Tilaa on jätetty myös asukkaiden omille istutuksille.

Pihakansiremontteja edessä paljon

Itätuulenkujan kortteli edustaa hanketta, jollaisia tulevaisuudessa tullaan näkemään yhä enemmän. Kansirakenteiden elinkaari on verrattain lyhyt vaikkapa pinnoitteiden ja kasvillisuuden kestoon verrattuna. Niiden korjaaminen on haastavaa ja asukkailla aiheutuu haittoja työmaasta. Kulkuyhteyden sisäänkäynneille ovat ajoittain poikki, pihatoiminnot ovat poissa käytöstä. Korjaaminen aiheuttaa pölyä ja melua.

Itätuulenkujalla neljä taloyhtiötä päättyi ryhmärakennuttamiseen. Suunnittelu, rakennuttaminen ja rakentaminen suoritettiin yhtenä kokonaisuutena. Suunnittelun aikana järjestettiin kaksi esittelytilaisuutta yhtiöiden asukkailla. Ensimmäinen oli suunnittelun luonnosvaiheessa ja toisessa esiteltiin valmiit suunnitelmat. Asukkailla oli mahdollisuus kommentointiin ja suunnitelmia muokattiin palautteen perusteella mahdollisuuksien mukaan. Suunnittelija oli myös esittelemässä suunnitelmat jokaisen yhtiön yhtiökokouk-

sessä, jossa lopullinen päätös rakentamisesta tehtiin.

Kunkin taloyhtiön hallituksen nimeämät edustajat seurasivat ja ohjasivat projektin läpivientiä koko hankkeen ajan. Periaatteena oli, että taloyhtiöt maksavat omalla tontillaan tehtävät työt, mutta suunnittelu, rakennuttaminen sekä valvonta jaettiin yhtiöiden kesken tasan.

Työmaa aloitettiin yhden yhtiön tontilta ja sieltä saaduilla kokemuksilla ja toteutustavoilla edettiin loppujen yhtiöiden tonteille. Pintarakenteiden purkamisen yhteydessä saatiin lisää tietoa alapuolisista rakenteista ja suunnitteluratkaisuja hiottiin työmaan kuluessa. Ratkaisulla saatiin merkittävää säästöä, mikä hyödytti lopulta kaikkia yhtiöitä.

2 Neljän taloyhtiön yhteisen kansipihan remontti toteutettiin ryhmähankkeena. Rakennuksia yhtiöihin kuuluu kaikkiaan 11.

3 Pihan pääosassa ovat runsaat ja värikkäänä kukkivat istutukset.

4,5 Itätuulenkujat 1 ja 3 kansipiha ennen kunnostusta..



3

Maisema-arkkitehdit Ruukonen Oy



4

Maisema-arkkitehdit Ruukonen Oy



5



6

Ryhmähanke Asunto Oy:t Itätuulenkujat 1, 3, 5, 7 – Tapiola, Pihakannen uusiminen

Rakennuttajat:

As Oy Itätuulenkujat 1, As Oy Itätuulenkujat 3, As Oy Itätuulenkujat 5, As Oy Itätuulenkujat 7
Virta Isännöinti Oy, isännöitsijä Hannu Koskinen

Suunnittelijat:

Pääsuunnittelu: Sweco Asiantuntijapalvelut Oy / Tuula Normén
Rakennesuunnittelu: Sweco Asiantuntijapalvelut Oy / Pasi Havia
Piha- ja arkkitehtisuunnittelu: Maisema-arkkitehdit Ruokonen Oy / Ria Ruokonen
LVI- ja sähkö-suunnittelu: Sweco Asiantuntijapalvelut Oy
Toteutus: Terrawise Oy

Pihan kivirakenteet:

- 350×350 mm laatat / Benders Suomi Oy
- kourulaatat ja porraskivet / Rudus Oy
- betonilankut / Betonilaatta Oy
- pesubetonilaatat / alkuperäiset



7

Tuula Normén



8

6 Istutuspenkkien reunat on toteutettu Ruduksen Porraskivillä.

7 Pihan keskellä on oleskelu- ja leikkialue.

8 Betonilaatta-askelmat johtavat lipputangon viereen.



9



Tuula Normén

10

9 Uudet leikki- ja oleskelupaikat sijoittuvat vanhan suunnitelman mukaisesti pihojen keskialueille. Maantasoasuntojen ikkunoiden eteen lisättiin istutuksia.

10 Herkästi vaurioituvia kohtia, kuten seinän kulmia ja parvekkeiden pieliä suojattiin metallisella kehikolla.

11 Kaivoa kohti kallistetut Ruduksen kourulaatat johtavat hyvin vettä.

12 Vaadittavien kaatojen toteuttaminen laajalla pihakannella ei ollut helppoa.



11



12



13

Viimeiset hetket korjaukselle

Dakota Lavento, toimittaja

"Pihakannen 1970–80-lukujen vaihteessa bitumikermillä toteutettu vesieristys oli kovettunut ja käyttöikänsä päässä", kohteen rakennesuunnittelusta vastannut Pasi Havia Sweco Asian-tuntijapalvelut Oy:stä kertoo.

Asunto-osaakeyhtiöiden Itätuulenkuja 1,3,5 ja 7 pihakannen kantava kansirakenne on toteutettu ontelolaatoilla. Pihakannen alla sijaitsevaan autohalliin oli vuotanut vettä ontelolaattojen läpi niin pitkään, että kattoon oli ehtinyt muodostua kalkkitippukiviä. Auto-paikkoja oli jouduttu suojaamaan maalipintaa vaurioitavalta kalkkivedeltä monenlaisilla muovista ja pellistä rakennetuilla suojakotoksilla autohallin sisällä.

Havian mukaan korjaukselle alkoi jo olla viimeiset hetket. "Kun rakenteisiin päätyy riittävästi vettä, myös ontelolaatat ja etenkin niiden teräspunokset alkavat vaurioitua. Tutkimuksissa pihakannen kantavat rakenteet todettiin kuitenkin niin hyväkuntoisiksi, ettei niihin tarvinnut kajota."

Kaikki ontelolaattojen päällä olevat pintarakenteet purettiin pois uuden vesieristys tien. Vanha kermi poistettiin, mutta alkuperäiset kallistusbetonit päätettiin jättää paikalleen. "Yhdessä urakoitsija Terrawise Oy:n työnjohdon kanssa totesimme, että niiden piikkaaminen olisi voinut vahingoittaa ontelolaattoja", Havia kertoo.

Kallistusbetonien uusiminen oli alun perin mukana urakassa, joten näin syntyi säästöjä.

Uusi vesieristys toteutettiin ruiskuttamalla asennettavalla elastomeeripinnoitteella. Joustavalla, kumimaisella materiaalilla saadaan aikaan täysin yhtenäinen, saumaton vesieristys. Nopeasti asennettava materiaali muotoutuu alustan mukaan. Se sallii alustaltaan myös jonkin verran epätasaisuutta, toisin kuin kermivesieristys.

Pihakannen uuden elastomeerivesieristysen paksuus on 3 mm.

Uuden vesieristysen pystylyittymien kes-tävyttä ja tasoa parannettiin. Vesieriste vietiin

rakennusten julkisivuissa elementin sisäkuoren ulkopintaan ruiskutettuna ja nostettiin noin 30 cm pihapinnan yläpuolelle. Ylösnostoa suojaavat myös suojapellitetyt puurakenteet.

"Vesieriste ei siis rikkoudu, vaikka suojapeltiin osittaisiin esimerkiksi talvella lunta kolatessa", Havia kertoo.

Metallisella kehikolla suojattiin myös joitakin seinän kulmia ja parvekkeiden pieliä.

Uuden vesieristysen tiiveys varmistettiin vedenpainekokeella.

"Kun pintarakenteet ovat paikallaan, sadevedet virtaavat laattapinnoilta kaivoihin ja istutusalueilla imeytyvät pääosin kasvualustaan. Siten vesiä ei päädy nopeasti suuria määriä suoraan vesieristeen päälle. Vesieristeen päälle asennettu salaojamatto parantaa virtauksia rakenteiden allakin."

Hulevesien käsittely tontilla määritteli pihakannen suunnittelua monin tavoin. Katukannelta on muutamia suoria sisäänkäyntejä taloyhtiöiden rakennuksiin. Koska vesiä ei saa

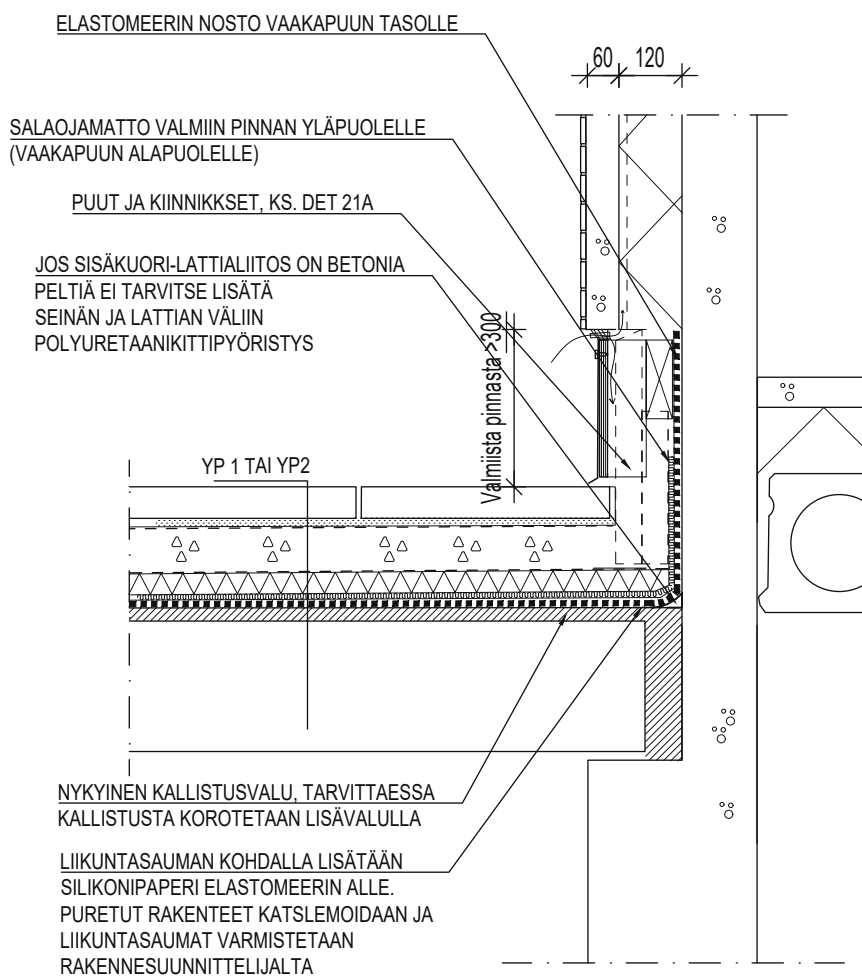


14

13 Pihakannen kulkuväylät päällystettiin osin koh-
teesta talteen otetuilla ja puhdistetuilla ja osin uusilla
betonilaatoilla.

14 Hulevesien käsittely tontilla määritteli pihakannen
suunnittelua monin tavoin.

15 Uusi vesieriste vietiin rakennusten julkisivuissa
elementin sisäkuoren ulkopintaan ja nostettiin noin
30 cm pihapinnan yläpuolelle.



Pasi Havia

15



16

johtaa kadulle pienistäkään sisäänvedoista, niihin oli lisättävä kaivoja.

Vaadittavien kaatojen toteuttaminen laajalla pihakannella ei istutusaltaiden ja muiden rakenteiden keskellä ole helppoa. "Vedelle tulee niin pitkiä virtausmatkoja, että kaivon kohdalla tarvittavat pintarakenteet eivät enää tahdo mahtua päälle."

Ruduksen kourulaatoilla parannettiin pihakannen vedenpoistoa. "Kourulaatat johtavat kaivoa kohti kallistettuina hyvin vettä. Pinta on erittäin siistin näköinen ja kouru niin loiva, ettei siihen kävellessä kompastu", Havia toteaa.

Pihakannen kulkuväylät päällystettiin osin kohteesta talteen otetuilla ja puhdistetuilla ja osin uusilla betonilaatoilla. Kierrätetyillä laatoilla saatiin toteutettua molemmille pihaille yksi pitkä käytävä melkein kokonaan.

Istutuspenkkien reunat rakennettiin ja rajattiin Ruduksen Porraskivillä.

Pihakannen kasvillisuus on istutusaltaissa. Piha-alueen nurmikot sijaitsevat osittain myös pihakannen ulkopuolella. "Vanhan kannen kantavuus asetti painorajoituksia. Vanhan rakenteen osalta suunniteltua kuormaa ei saa ainakaan ylittää. Mieluummin uusien rakenteiden pitäisi olla aikaisempaa hieman kevyempiä, koska kantava rakenne on jo ikääntynyt", Havia huomauttaa.

Taidolla toteutettu

Asunto-osakeyhtiöiden Itätuulenkujat 1, 3, 5 ja 7 pihakannen korjaaminen ja uusiminen oli suuri ja monin tavoin haastava hanke. Kaikilla neljällä taloyhtiöllä on oma tonttinsa, joten jokainen taloyhtiö tarvitsi myös oman rakennuslupansa. Urakka toki toteutettiin yhteisenä.

Se sujui Havian mukaan erinomaisesti ja valmistuikin etuajassa, vaikka toteutus vaati erikoisjärjestelyjä ja urakoitsijalta tavanomais-takin suurempaa huolellisuutta.

"Terrawisen pätevä porukka tiesi, mitä oli tekemässä. Kaikkiaan 7000 m²:n aluetta ei tietenkään voi toteuttaa pysyvän teltan alla yhdellä kertaa. He paloittelivat alueen sopiviin osiin, ja suojasivat ruiskutusalueet tilapäisillä sääsuojilla."

Tuulikallion puistoaluetta käytettiin työn-aikaisena kulkuväylänä hankkeen aikana. Vesieristeen ruiskutus ja pintarakenteiden teko aloitettiin pihakannen reunoilta edeten kohti puistoalueen kulkuväylää siten, ettei valmiin pinnan yli tarvitsisi kulkea.

"Hyvin laaditun työjärjestyksen ansiosta valmista pystyttiin tekemään kerralla, eikä mitään jäänyt kesken", Havia kehuu.

Ympäristön ehdoilla

Tietyin paikoin pihakannen kantavan rakenteen ja valmiin pinnan välille jäi hyvin vähän tilaa. Ympäröivät katualueet määrittivät tason, eikä katurajalle saa muodostua pykälää.

As Oy Itätuulenkujat 7 liittyy itäreunastaan kävelykanteen. Pohjoissivun kansi oli jo purettu ennen pihaurakkaa ja itäisivun kansi tullaan läheisten rakennustöiden vuoksi jos-sain vaiheessa purkamaan ja korvaamaan uudella. Tulevan katukannen rakenteet ja korot piti ottaa huomioon jo pihakansikorjauksen suunnitteluvaiheessa.

Yhteensovitusneuvotteluissa Sweco Asian-tuntijapalveluiden ja Sweco Rakennetekniikan, Espoon kaupungin sekä uuden katukannen maisemasuunnittelusta vastaavan Sitowisen välillä sovittiin muun muassa. tontin ja kadun liittymän korko.

Työmaa käynnistyi loppuvuodesta 2020 ja valmistui kolme kuukautta etuajassa keväällä 2022. Asukkaille työmaasta aiheutuvia haittoja onnistuttiin vähentämään merkittävästi hyvällä työmaasuunnittelulla ja asiantunte-valla valvonnalla.

Rakentamiskustannus oli yhteensä 8 miljoonaa euroa.



17

16 Autohallin sisäänkäynnin päälle tehtiin viherkatto.

17 Puinen pergola tuo ilmettä uusilla ja kierrätetyillä betonilaatoilla katetulle kansipihalle.

Shared roof-top courtyard implemented as a group project of four housing associations

The planning and implementation of the renovation of a 40-year old courtyard built on top of the roof of an underground parking facility in the Tapiola area of Espoo proved to be a challenging project. The refurbishment of the roof-top courtyard shared by four housing associations was implemented as a group project. Project design, development, construction and supervision were executed as one package. Each housing association covered the costs of work carried out on their property.

The total scope of the courtyard renovations completed in 2022 was 7,000 m².

The refurbishment was based on the original designs and principles of implementation. Planning was steered by the decision to preserve the load-bearing structures of the courtyard consisting of beams and hollow-core slabs, and their permissible loading. The goal was to increase attraction to residents through added courtyard activities and plants. Accessibility was improved by reducing ramp and staircase angles and installing missing banisters and handrails.

The flow of the courtyards follows the original composition and spirit and the style

that Tapiola is known for. Tall precast walls were replaced with lower border walls. The new playground and lounging areas were located centrally in the courtyard, like before. Low-usage game courts were converted into planting areas. The border between the ground-supported courtyard section and the roof-top section was concealed with plentiful plants.

The original exposed-aggregate slabs were an essential part of the character of the courtyard. They were removed with care and undamaged slabs were washed and installed back, following the original laying pattern. For the rest, smooth, grey concrete slabs were used.

All other materials were also chosen to honour the Tapiola spirit and the history of the town block. Courtyard lighting fixtures were replaced.

The overall impression is dominated by abundant, colourful blooming plants. There are more than 50 different species with space reserved also for the residents' own plants.