

UUDET BETONIPARVEKKEET VANHAAN KERROSTALOON

Juha Soilu, rakennusarkkitehti, Vahanen Arkkitehdit
Marko Penttilä, diplomi-insinööri, Insinööritoimisto Mikko Vahanen Oy

ARKKITEHTUURI

Lupaselvitykset

Kun tilaaja pohtii eri vaihtoehtoja käyttökänsä päässä olevien parvekkeiden uusintaan, on jo hankesuunnitteluvaiheessa hyvä käydä ennakkoneuvottelut eri viranomaisten kanssa. Niissä selvitetään kaavamääräykset ja mahdolliset projektin rajoitteet. Hankesuunnitteluvaiheessa tulee tehdä tarvittavat ja riittävät kuntotutkimukset ja terveydelle haitallisten aineiden analyysit sekä selvittää hankkeelle asetettavat tavoitteet.

Viranomaiset suosittavat parvekkeettomien huoneistojen huomioon ottamista parvekkeiden uusinnasta.

Parvekeusinnat

Alueesta ja kohteesta sekä tilaajan tavoitteesta johtuen parvekeusinnat voidaan jakaa kahteen pääryhmään: vanhaa suunnittelua ja arkkitehtuuria kunnioittava parvekkeiden uusinta alkuperäisen kaltaisine ratkaisuneine ja parveke, jonka alkupe- räistä ulkonäköä, tekniikkaa ja kokoa uusiminen muuttaa. Tällöin tavoitteet ovat kiinteistön jalostamisessa ja ulkonäköä parantamalla tuoden lisäarvoa uusiutumisen kautta asumiseen.

Parvekkeiden uusimisessa ulkonäköön ja toimintaan voidaan vaikuttaa monella tavalla. Parvekekai- teen materiaalivalinta on keskeisessä asemassa - erilaisilla materiaaliratkaisuilla voidaan viestittää ympäristöön modernia tai kulttuurihistoriallista vai- kutusta. Useampien materiaalin käytön kautta saa- daan myös jännittäviä parvekeratkaisuja.

Parvekkeiden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota muiden detallien ohessa myös kaidekor- keuksiin, jotta myöhemmin on tarvittaessa mahdol- lista asentaa lattiaa korottavia rakenteita, kuten lattiaritilöitä. Usein läpinäkyvät kaideratkaisut ko-etaan liian paljastavana ja kaiderakenteisiin tuodaan myöhemmin omin päin erilaisia suoja- ja markiiseja. Parvekkeiden valoisuus koetaan usein positiivisena asiana. Vanhojen parvekepieliseinien aukottami- sesta on parvekeusinoissa tullutkin perusratkai- su. Uuden tilanteen mukaiset paloturvallisuusasiat tulee tällöin ottaa huomioon.

1, 2

Kauniaisissa sijaitseva kerrostalo Kirkkotie 15:ssä ennen parvekekorjausta ja valmiiksi pintakäsittelyjen elementti- en asennuksien jälkeen.





3



5



4



6

3,4

Melkonkatu 3 Helsingin Lauttasaarella: tilanne ennen ja jälkeen korjauksen, jossa parvekkeiden koko kasvoi puolet isommaksi.

5

Parvekerakenteiden purkutyö timanttisahaamalla; menetelmä on hallittu ja soveltuu hyvin taajamiin.

6

Parvekerakenteiden purkutyö murskaamalla; menetelmä vaatii runsaasti tilaa.

7

Rakennepiirustus parveketornin pielen kannatukseen betonikonsolin avulla.

8

Betonikonsolin raudoitusta.

9

Betonikonsoli valmiina, massana itsetiivistävä betoni, jolla varmistettiin etenkin kuormia siirtävän teräosan piikkauskolon täytyminen.

Parvekelasitukset

Lasitetun ja modernin ilmeen julkisivulle tuovat parvekelasitukset ovat nykypäivää. Vanhojenkin kiinteistöjen parvekelasitukset ovat nykyisen asumismukavuutta ja kestäväää kehitystä tukevan teknologiakulttuurin mukaisesti hyväksyttäviä.

Suomessakin rakentamisessa korostuvat terveellisyys ja turvallisuus. Rakennusvalvontaviranomaiset voivat edellyttää lasitetuilla parvekkeilla käytetyiltä materiaaleilta päästöluokiteltuja pintamateriaaleja, jos lasitetun parvekkeen kautta otetaan korvausilmaa huoneistoon. Tarvittaessa mitataan parvekkeiden materiaaliemissiot, TVOC yhteismäärät.

Parvekeratkaisut

Myös parvekkeettomille asunnoille etsitään entistä useammin ympäristöön ja tilaajan tavoitteisiin sopivia parvekeratkaisuja. Uusilla betoniparvekkeilla saadaan muutettua sekä kiinteistön toimintaa ja ulkonäköä että parannettua asukkaiden turvallisuutta, kun syntyy lisää pelastautumisreittejä.

Betoniparvekkeet ovat säilyttäneet jalansijansa

uusien materiaalien vallatessa rakennusmateriaalimarkkinoita. Teräsbetoni onkin usein ainoa sisäänvedettyjen parvekelaattojen uusintavaihtoehto. Käyttämällä betonien erilaisia pintaratkaisuja saadaan ekologisesti kestävään kehityksen mukaisia valintoja.

RAKENNETEKNIikka

Parvekerakenteita on tehty ja tehdään useilla eri tekniikoilla. Tässä keskitytään vanhojen ulosvedettyjen parvekelinjojen korvaamiseen pielen varaan tukeutuvilla parveke-elementtitorneilla. Nykyteknikalla valmistettu betonielementtirakenne on paloja ääniteknisesti sekä pitkäaikaiskestävyydeltään hyvä rakennusmateriaali parvekerakenteisiin.

Hankesuunnittelu ja kuntotutkimus

Hankesuunnittelun pohjana tulee olla kattava ja luotettava kuntotutkimus, jonka perusteella kuntotutkija/rakennesuunnittelija on laatinut erilaisia järjeviä korjausvaihtoehtoja. Korjausvaihtoehtojen tarkastelun yhteydessä mahdollisesti käsiteltävä



8

9

vaihtoehto rakenteiden purusta vaatii lähes poikkeuksetta tarkentavia ja kohdennettuja lisätutkimuksia. Rakenteiden massiiviseen purkuun ja uusia ei ole taloudellisesti syytä lähteä puutteellisten selvitysten perusteella. Lisätutkimuksien avulla on myös mahdollista rajata purkualueita säilyttäen ja korjaten olemassa olevia rakenteita.

Hankesuunnittelussa tulee käsitellä myös mahdollisesti haluttavat parvekkeiden koon muutokset. Myös parvekelaatan ja huoneiston lattiatason välisen korkeuseron muuttaminen voi tulla kyseeseen. Parvekkeiden vedenpoisto on syytä tässä yhteydessä muuttaa hallituksi, sisäpuoliseksi.

Pääasiallinen syy vanhojen parvekkeiden purkamiselle ja uusien rakentamiselle on ollut betonin rapautuminen huonon pakkasenkestävyyden seurauksena. Myös raudotteiden korroosio-ongelmat ovat olleet osasyynä ohuissa paikallavarakenteissa.

Purku

Vanhojen rakenteiden purku voidaan ympäröivistä olosuhteista riippuen suorittaa esimerkiksi murskaamalla tai pois nostettaviin kappaleisiin timanttisahalla leikkaamalla. Leikkaus on hallitumpi ja siten suositeltavin purkumenetelmä. Purkutyön aikana liittyvät rakenteet ja etenkin ikkunat tulee suojata erittäin hyvin.

Perustukset

Uusien rakenteiden perustamisessa voidaan mahdollisesti käyttää olemassa olevia perustuksia tai rakennusrunkoa. Mikäli vanhoilla parvekkeilla ei ole maahan ulottuvia rakenteita, tulee uusia perustuksia suunniteltaessa selvittää geotekniset perustamisolosuhteet. Mahdolliset putki- ja sähkölinjojen sijainnit rakennuksen vieressä on myös otettava huomioon. Ne tulisi selvittää etukäteen esimerkiksi peilaamalla tai kaivamalla koekuoppia, mikäli luotettavia vanhoja suunnitelmia ei ole saatavana.

Vanhat rakenteet

Vanhassa rakennusrungossa voi paikoin olla suuretkin rakentamistoleranssit. Ennen parveke-elementtien tuotantopiirustusten laatimista rakennusrungon sijainti (syvyysuunta, kerroskorkeudet) onkin syytä tarkentaa. Rakennusrunko voi olla hyvin ”kiero” julkisivun alueella, joka on otettava huomioon jäykistävien liitosten suunnittelussa. Paras ajankohta vanhan rungon tarkentamiseksi on vanhojen rakenteiden purkutyön päätteeksi. Mikäli aikataulusyistä elementtien tuotanto pitää aloittaa aikaisemmin, rakennesuunnittelijan on mittauksia varten laadittava selkeät ohjeet ja tehtävä tarpeelliset rakenneavaukset, jotta mittauksia voidaan tehdä todellisista pinnoista.

Purettavien parvekerakenteiden rakennepaksuudet ja rauditus sekä kiinnitykset tulee selvittää joko piirustusten perusteella tai rakenneavauksin. Myös parvekkeiden taustaseinien sijainti ja kiinnitystapa joudutaan tutkimaan normaalia kuntotutkimusta yksityiskohtaisemmin, sillä taustaseinien kiinnipysyvyys sekä vaikutus vanhojen rakenteiden purkutyöhön ja uusien liittämätaljen suunnitteluun tulee olla tiedossa luotettavasti. Yleensä vanha taustaseinä tulee osittain parvekelaatan päälle.

Uudet rakenteet

Uusien parvekkeiden rakenteet eivät poikkea uudistustannon rakenteista. Laattojen ja piilien rakennepaksuudet valitaan yleensä vakio mitoista, mikäli kohteessa ei muista syistä jouduta poikkeaviin ratkaisuihin. Parveke-laattojen ja -piilien liitokset tehdään tyypillisten mukaan. Mikäli uusia laattoja ei vedeneristetä, on ruostumattomien raudotteiden käyttö pitkäaikaiskestävyyden varmistamiseksi suositeltavaa. Kaiteet ovat nykytrendien mukaan usein lasi-alumiinirakenteita.

Oleelliset poikkeamat uudistustantoon ovat parveketornin ja rakennusrungon väliset kuormia siirtävät liitokset sekä liittämätaljit kuten pieliittymät julkisivuun, kynnykset, palokatkot jne. Yksityiskohdientien suunnittelu on kohdekohtaista ja toimivien detailjen suunnittelu vie aikaa. Näiden päädetailjen laatiminen kuuluu ehdottomasti päärakennesuunnittelijalle eikä sitä voi jättää elementtien tuotantopiirustuksia laativan suunnittelijan vastuulle.

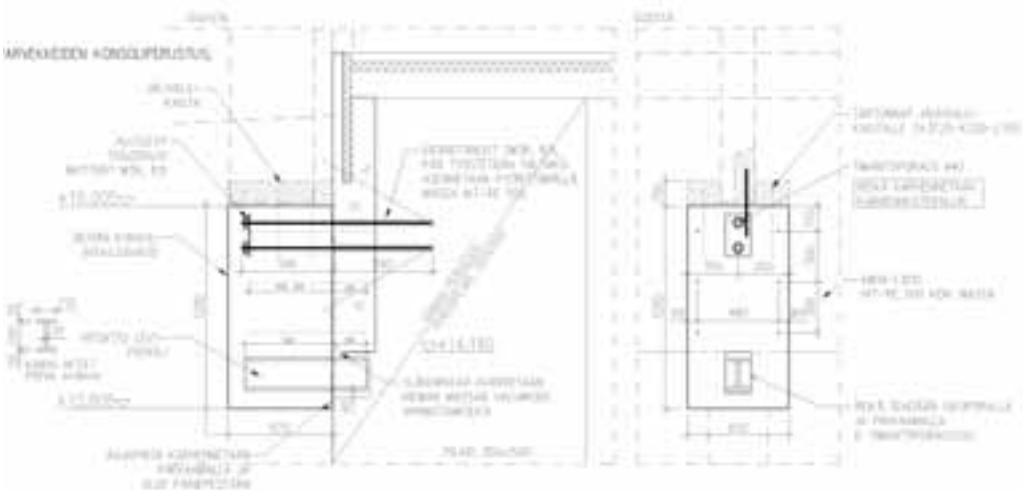
Laadunvarmistus

Laadunvarmistusta ei tule unohtaa parvekeusinoissa. Erittäin toimiva käytäntö on ollut mallielementtikatselmuksien toteuttaminen ja täyden mittakaavan mallit kaiteiden ja lasitusten osalta. Katselmuksessa ei-ammattilainen tilaajaosapuoli näkee konkreettisesti uudet rakenteet ja osaa ottaa niihin paremmin kantaa. Mahdollisesti haluttavat muutokset ovat silloin vielä toteutettavissa.

Purku- ja mallikatselmuksien työn aikana sekä pinnoitteiden tartunta- ja kalvonpaksuusmittaukset kuuluvat asianmukaisesti toteutettuun rakennustyöhön.

Lopuksi

Parvekeusinoissaakin paras lopputulos saadaan hyvän suunnitteluryhmän avulla. Siinä on mukana osaavia korjausrakentamisen ammattilaisia: arkkitehteja ja insinöörejä, myös diplomi-insinöörejä.



7