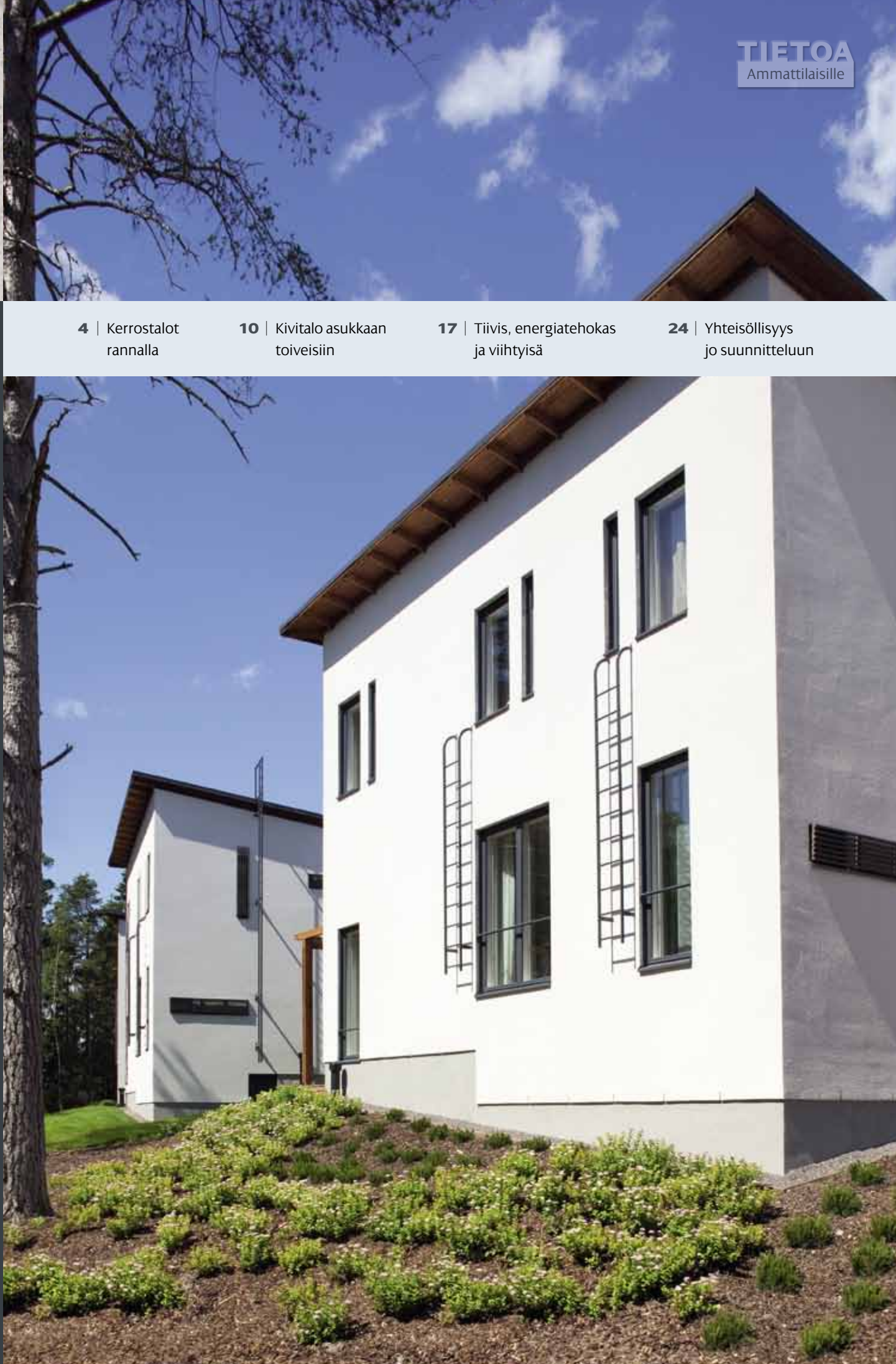


4 | Kerrostalot
rannalla

10 | Kivitalo asukkaan
toiveisiin

17 | Tiivis, energiatehokas
ja viihtyisä

24 | Yhteisöllisyys
jo suunnitteluun





4



7



16

Sisältö | 2009

Jos et jatkossa halua tätä lehteä, ilmoita siitä sähköpostilla osoitteeseen palautte@rakennusteollisuus.fi. Kiitos.

VISUAALINEN ILME JA PRE PRESS
Mainostoimisto: Tasku Oy
PAINOS 30 000 kpl
KIRJAPAINO Art - Print Oy

PÄÄTOIMITTAJA
Tiina Suonio
TOIMITUS
Viestintätoimisto: PoviTasku Oy

JULKAISIJA
Rakennusteollisuus
RTT ry
Muuratut Rakenteet

**KIVESTÄ MUURAMALLA –
VIIHTYISIEN JA KESTÄVIEN
ASUINYMPÄRISTÖJEN
INFORMAATIOLEHTI**

- 3** | Pääkirjoitus
KERROSTALO RANNALLA
- 4** | Koti kaupungissa, meren rannalla
- 7** | Saimaata ahnehtien
- 9** | Jatulintarhat opetti parempaan yhteistyöhön
KIVITALO KUTEN ASUKAS HALUAA
- 10** | Elämystä ja eleganssia
- 13** | Takaisin kotirannoille – Villa Laura
- 16** | Töiden jälkeen kalaan
- 17** | Tiivis, energiatehokas ja viihtyisä –
Ilmanpitävyyden yksityiskohdat
- 20** | Kauneus, historia ja kokemus merestä
kohtaavat Kaskisaassa
- 24** | Asuinalueiden suunnitteluun yhteisöllisyys
on tullut jäädäkseen
- 27** | Klaavonkalliosta Tuusulan Tapiola
- 28** | Perinteinen Pakila täydentyi modernisti
- 30** | Helsinki-pientalo sopii pienelle tontille
- 32** | "Ajatus kivalosta" -ryhmärakennuttamista
Riddarsbyssä
- 34** | Tiivistä, matalaa, urbaania Turun Kaistarniemessä
- 36** | Yksilöllistä kaupunkiasumista
Espoon Kaivopuistossa
- 38** | Kolumni: Bruno Erat

Kannen kuva: Jatulintarhat kuvasi Tuomas Pietinen.

20



27



28



34



KESTÄVYYS ON TÄRKEÄ OSA EKOLOGISTA RAKENTAMISTA

Omaa kotia suunnitellessaan monilla rakentajilla on ensimmäisenä mielessä rakentamisen aikaiset kustannukset ja nykyinen elämäntilanne. Rakentamisessa tehtäviä valintoja pitäisi kuitenkin tarkastella koko rakennuksen elinkaaren ajalla, eli ainakin sadan vuoden aikajänteellä.

Hyvin suunniteltu ja rakennettu talo vastaa asukkaidensa tarpeita, mukautuu elämänmuutoksiin eikä siinä ole tarpeettomia hukkaneliöitä. Talossa on ympäri vuoden ja kaikissa sääoloissa hyvä asua eikä se vaadi jatkuvia huoltotoimenpiteitä. Tällainen talo myös säilyttää arvonsa.

Kivitalossa nämä vaatimukset täyttyvät erinomaisesti. Massiiviset rakenteet varaavat lämpöä ja tasaavat sisälämpötilaa. Kivitalo on myös helppo rakentaa tiiviiksi, jolloin vältytään vedontunteelta ja koneellinen ilmanvaihto saadaan toimivaksi.

Viime vuosina ympäristövaikutukset ovat nousseet keskeiselle sijalle rakentamisen ja yhdyskuntarakenteen kehittämisessä. Tämän seurauksena asuinalueita tiivistetään entisestään ja rakennusten energiankulutusta pyritään vähentämään.

Tiiviisti rakennetut alueet ovat yhä enemmän alttiina liikenne- ja muulle melulle. Tästä johtuen rakennusten ääneneristävyys nousee entistä tärkeämmäksi valintatekijäksi. Tiiviillä alueella korostuu myös rakennusten paloturvallisuus.

Elinkaariajattelun edistäminen edellyttää meiltä ammatillisilta sekä uutta ajattelutapaa että käytännön toiminnan ja työvälineiden kehittämistä, jotta voimme parhaiten palvella elämänsä suurinta haavettaan ja usein myös kalleinta investointiaan miettivää asiakasta.

Viime syksyn lehdessämme asuntoministeri Jan Vapaavuori peräänkuulutti rohkeampaa ja tiiviimpää kaupunkirakentamista ja enemmän vaihtoehtoja perinteisille kaupunkitaloille.

Tässä lehdessä olemme pyrkineet vastaamaan ministerin haasteeseen ja esittelemme teille uusia, erityyppisesti toteutettuja asuin kohteita. Mukana on yksityisten ihmisten itselleen rakennuttamia asumisunelmia, ryhmärakentamista ja ammattirakentajien kohteita.

Rakennukset ovat osa elinympäristöämme. Hyvä rakennus on rakennettu kestävästä, huoltovapaista rakennusaineista ammattitaidolla. Tällöin se sopii ympäristöönsä ja palvelee käyttäjiensä ajan myötä muuttuvia tarpeita mahdollisimman pitkään.

Toivon, että pystymme jälleen antamaan teille ajatuksia ja ideoita omaan työhönne asuinympäristömme kehittäjinä.

Tiina Suonio

Tuoteryhmäpäällikkö, DI
Rakennustuoteteollisuus RTT ry





KOTI KAUPUNGISSA, MEREN RANNALLA

Telakkateollisuuden muovaama alue kehittyi näyttämöksi kaupungin kenties komeimmille merenranta-asunnoille Turun Korppolaismäellä. Näkymät ovat kuin taulussa ja olohuoneessa voi kuvitella astelevansa meren päällä.

Kolmen tiiliverhoillun kerrostalon kokonaisuus Aurajoen suulla on näyttävä pala kaupunkilaista merenranta-asumista. Asunto Oy Turun Etelärannan terassimaisiksi porrastetut talot kohoavat kallioseinämää vasten rannan tuntumassa. Rakennusten edessä kulkee kevyelle liikenteelle tarkoitettu rantakatu ja talojen väliin, kannen päälle korotetut pihat ovat suojassa tuuilta tai ohikulkevien katseilta.

Taloista ensimmäinen, Asunto Oy Turun Eteläranta IV valmistui vuonna 2004, Eteläranta III vuonna 2006 ja Eteläranta II vuonna 2008.

– Neljäs ja viimeinen talo, Eteläranta I rakennetaan heti, kun kysyntä asuntomarkkinoilla taas käynnistyy. Kaikki kolme taloa ovat omia yhtiöitään, Turun aluejohtaja **Markku Tähtinen** talot rakennuttaneesta Satosta kertoo.

Aivan rakennusten takana kohoaa muinaismuistoalueeksi luokiteltu Korppolaismäki. Maisemien säilyttämiseksi pysäköintitilat louhittiin kallioon rakennusten taakse.

MEREN PÄÄLLÄ

Näkymät merenpuoleisista ikkunoista länteen ovat vaikuttavat.

Edessä avautuu Pitkäsalmi pienvenesatamieen ja telakka-alueineen. Reittiliikennesatama, mereltä kaupunkiin saapuvat huviveneet sekä Turun Linna muodostavat vaihtuvan näyttämön.



ETELÄRANNAN TALOT KIERTÄVÄT NIEMENKÄRKEÄ. JOKAISESTA RAKENNUKSESTA AVAUTUU OMANLAISENSA SEKTORI MERINÄKÖALAA. YKSITYISKOHTA ASEMAPIIRROKSESTA.



ARKKITEHTI ARI PAUKIO JA ALUEJOHTAJA MARKKU TÄHTINEN ARVOSTAVAT KORPPOLAISMAËN RANNAN MAALAUKSELLISIA MAISEMIA JA SATAMAN ELÄMÄÄ.

– Vastarannan näkymä on omalla tavallaan viehättävä. Upoamista odottavat proomut ja sataman elämä ovat maalauksellisia, mielenkiintoista etenkin iltahämärissä, kun ruotsinlaivat manöveeraavat laituriin, rakennusten pääsuunnittelija, arkkitehti SAFA **Ari Paukio** kuvailee.

Aivan parvekkeiden alle ulottuva meri haluttiin hyödyntää asuntojen suunnittelussa mahdollisimman hyvin. Kaikkiin kerroksiin luotiin merinäköala.

– Talot eivät peitä toistensa näkymiä, koska ne on sijoiteltu kiertymään niemen kärkeä rintamasuunnat merta kohti. Erilaisia näkymiä on metsäisestä hyvin merelliseen. Ja naapurit ovat sopivan lähellä, kaupungissa kun ollaan, Ari Paukio perustelee.

TELAKAN VANAVEDESSÄ

Vuosituhanen vaihteeseen saakka alueella toimi Wärtsilän korjaustelakka. Kapea rantakaistale saneli myös tontin rakentamisjärjestystä.

– Ahtaalla tontilla työmaaliikenne tukki rantakatua ja pysäköintiluola oli saatava ensin valmiiksi, jotta asukkaat voivat kulkea sen kautta, Markku Tähtinen kertoo.

Asumiseen ja oleskeluun tarkoitettut tilat on sijoitettu julkisen alueen yläpuolelle kannen päälle.

Alueen asemakaava saneli rakennusten porrastamisen terasseihin, mutta muoto, kaltevuus sekä pyöristetty katto on arkkitehdin kynästä.

– Huoneistoalat suurenevat ylöspäin mentäessä. Ikkunoiden koko vaihtelee, ja talojen pääasiallisena avautumissuuntana on merenpuoleinen pääjulkisivu, Ari Paukio kertoo.

Rakennusten rungot levenevät alaspäin.

– Syntyy vaikutelma matalammasta kuin kahdeksankerroksisesta talosta. Myös ikkunoiden ryhmittely peittää kerrostaloista vaikutelmaa, Ari Paukio opastaa.

As. Oy Etelärannan asunnot ovat kooltaan 64 m²–218 m² ja suurimmissa on yhteensä noin 80 m²:ä katettua ja kattamatonta terassialaa. Pienemmissäkin asunnoissa parvekkeet ovat reilunkokoiset.

LAADUKASTA INFRASTRUKTUURIA VAATIVALLA PAIKALLA

Ainutlaatuiselle paikalle meren rannalle, kolmen kilometrin päähen keskustasta haluttiin hyvää laatua. Venepaikan voi hankkia aivan talon edestä, ja ylimmän kerroksen terassit ovat keskikokoisen perheasunnon suuruisia. >>

– Laatu ja varustetaso ovat erittäin hyvät. Näin arvokkaalla tontilla ei synny markkinoita pienille asunnoille, Markku Tähtinen myöntää.

Nyt taloyhtiöissä on 64 asuntoa. Kun viimeinenkin neljästä talosta on valmis, Etelärannassa on rakennuttajan suunnitelmien mukaan lähes sata kotia.

– Kussakin talossa on kahdeksan kerrosta, mutta rakennusten sisäpuolinen huonejako vaihtelee. Paikalla rakennetun talon huoneistojen koko ja muoto voivat erota toisistaan eri kerroksissa hyvin joustavasti, Ari Paukio sanoo.

Rakennusten taakse kallioon louhittu 160 auton pysäköintitila on rannan taloyhtiöiden yhteinen. Asuinkerrosten alle ulottuvia autotalleista ainakin yksi on muutettu toimistoksi ja suurista ikkunoista aukeava merinäköala otettu hyötykäyttöön.

RANTATONTIN PERUSTAVAT VAATIMUKSET

Kalliolle ja osin meren päälle tehty perustus, rantapenkan tukeminen ja vaativat pohjarakennustyöt sekä maanalainen pysäköintitila nostivat väistämättä kustannuksia.

– Tuulen vaikutus rakentamisen ja asumisen aikana on yllättävän voimakas. Rantarakentaminen asettaa vaatimuksia rakennusfysiikalle, Markku Tähtinen luonnehtii.

– Tuuli on meren rannalla säälimätön. Pieninkin vesinoro pääsee karkaamaan sisälle ja veden paine korkeassa seinässä nousee, Ari Paukio muistuttaa.

Rannalla on kiinnitettävä huomiota myös meren pinnan mahdolliseen nousemiseen.

– Asemakaavassa on määritelty rakennusten lähin etäisyys merestä. Toistaiseksi meri on käynyt 1,5 metriä normaalia korkeammalla, mutta taloille ei ole aiheutunut siitä ongelmia, Tähtinen toteaa.

PAIKALLA RAKENNETTU

Etelärannan talot on rakennettu kokonaan paikalla. Runko on valettu teräsbetonista ja verhoiltu punatiilellä. Rakentamisessa on pyritty huoltovapauteen.

Ruostuvia osia ei ole käytetty meren läheisyydessä. Lattialämmitys, lämmön talteen ottava ilmanvaihto sekä talotekninen jäähdytys löytyvät kaikista huoneistoista.

– Neljännessä talossa hyödynnetään todennäköisesti lattialämmityksiä vielä paremmin ja tehdään ikkuna-aukotuksista vieläkin mielenkiintoisempia, Markku Tähtinen arvelee.



ASUNTO OY TURUN ETELÄRANTA IV-II

- kolme taloa, valmistuneet 2004–2008
- neljännen talon suunnitelmat valmiina
- taloissa 8 kerrosta
- 64 asuntoa, 64 m²– 218 m²
- huoneistotyyppinä 1h-toimistotilasta 2 h+k+s – 5 h+k+s
- kaikissa huoneistoissa parveke tai terassi, 12 m²– 80 m²
- mahdollisuus omaan laituripaikkaan talon edessä
- rungot paikalla valettua teräsbetonina
- julkisivut muurattu paikalla Tiilerin Keramian Arizona -tiilestä
- rakennuttaja: SATO-Rakennuttajat Oy
- rakennussuunnittelu: Arkkitehtitoimisto C&Co
- rakentaja: NCC Oy

SAIMAATA AHNEHTIEN

KIVITALO
- kerrostalo rannalla -

*Lappeenrannassa rakennetaan taloja upeaan perinnemaisemaan, joka oli aikoinaan kuvattuna Saima-
tupakan askin kanteen.*

– Talojen ja asuntojen suunnittelun lähtökohtana on ollut Saimaan ahnehtiminen, rakennusarkkitehti Riitta Ojala sanoo.

Lappeenrannan Huhtiniemessä on valmiina kolme kerrostaloa: Saimaanhelmi, Saimaansäde ja Saimaanvälke. Ne on sijoitettu tontille siten, että sininen Saimaa välkyy talojen välistä ohikulkevalle Helsingintielle.

Saimaa siintää myös asuntoihin, sillä jokaisesta on esteetön näkymä järven ulapalle.

– Tavoitteena oli, että tontille jäisi mahdollisimman paljon väljyyttä ja maisemaa vapaaksi. Siksi ei tehty yhtä matalaa lamellitaloa, vaan kolme erillistä terassitaloa, **Riitta Ojala** kertoo.

Osin 8- ja osin 9-kerroksiset talot sijaitsevat rinteessä siten, että pääsisäänkäynti johtaa kadunpuoleiselta terassipihalta talojen neljänteen kerrokseen. Autot parkkeerataan piiloon kolmannen kerroksen autohalliin. Alimmissa kerroksissa on osin kaksikerroksisia huoneistoja.

Rinnetontin maanalaisia tiloja on hyödynnetty poikkeuksellisen avarilla varastoilla ja kylmiöillä, joita asukkaat ovat kiitelleet.

Asuntojen koot vaihtelevat tehokkaasti suunnitellusta kaksiosasta avaraan ja väljään 270 neliön kattohuoneistoon.

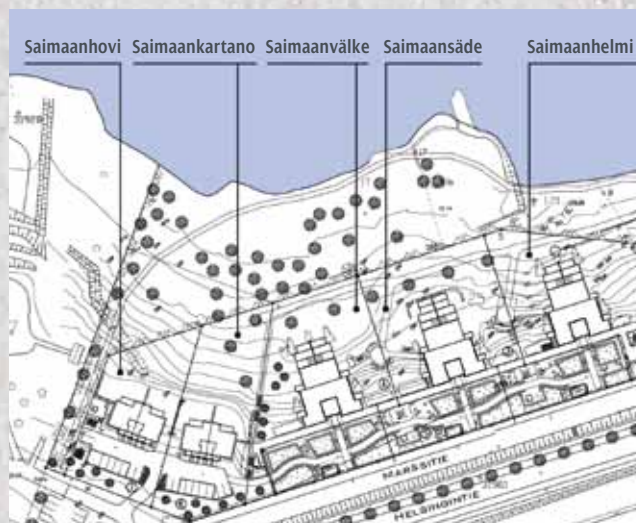
Ensimmäinen taloista valmistui kaksi vuotta sitten, toinen viime vuonna ja kolmas tänä vuonna.

– Alueelle rakennetaan vielä kaksi pienkerrostaloa, joihin tulee yhteensä kahdeksan asuntoa. Ennakkomarkkinoinnista riip-

puen niiden rakentaminen alkaa vielä joko tänä syksynä tai ensi keväänä, Rakennusliike Evälahti Oy:n hallituksen puheenjohtaja **Jukka Evälahti** kertoo.

KAUPUNKI LUOTTI LAATUUN

Upea tontti sijaitsee vain puolitoista kilometriä Lappeenrannan keskustasta. Asunnoista avautuu näkymät kohti Pallo-Tyysterniemen rantaa. Uimaranta ja pienvenesatama ovat aivan vieressä.





Aikaisemmin tontilla oli vuonna 1964 valmistunut Polar-motelli, joka muuttui myöhemmin kongressikeskukseksi.

– Motellin purkamista ja uusien talojen rakentamista ei vastustettu, Riitta Ojala sanoo.

Tontin kaavan muuttaminen ja asuintalojen rakentaminen perustui Lappeenrannan kaupungin järjestämään tontinhankinta- ja kvr-kilpailuun. Rakennusliike Evälahti voitti kilpailun suunnittelijanaan Arkkitehtuuritoimisto Riitta ja Kari Ojala Oy.

– Ehkä meidän ehdotuksemme voitti siksi, että se on maiseen hyvin istuva kokonaisuus. Hintakilpailu oli tasainen, mutta tarjosimme hienoisesti muita paremman hinnan, Jukka Evälahti kertoo.

Rakennuspaikka edellyttää myös laadukasta rakentamista, mistä Evälahti on tunnettu.

– Meidän tapanamme on rakentaa niin, että siinä on käsin tehdyn tuntu, Jukka Evälahti sanoo.

Hän antaa myös kiitoksen kaupungin joustavalle yhteistyölle kaavoituksessa.

– Myös kaupungilla oli tavoitteena mahdollisimman hyvä lopputulos, Evälahti toteaa.

ASUKKAAT ARVOSTAVAT

Asunnot ovat normaalia huomattavasti paremmin varusteltuja. Niissä on myös huoneistokohtaisesti koneellinen ilmanvaihto lämmön talteenotolla sekä lämpimän ja kylmän veden mittaus.

Asukkaita ilahduttaa varmasti myös talojen kivinen massiivirakenne, jonka ääneneristävyys on erinomainen. Kun asunnot on suunnattu pois kadulta kohti järveä, ei liikenteen äänet kantaudu sisään.

RIITTA OJALA JA JUKKA EVÄLAHTI OVAT TYYTYVÄISIÄ RAKENTEILLA OLEVAAN ASUINALUEESEEN, JOSTA KOLME KERROSTALO ON JO VALMIINA. SAIMAAN RANTATONTTI SAA ARVOISENSA RAKENNUKSET.



ASUNTO OY:T LAPPEENRANNAN SAIMAANHELMI, SAIMAANSÄDE JA SAIMAANVÄLKE

- Valmistuneet 2007, 2008 ja 2009
- 8- ja 9-kerroksisia
- Yhteensä 101 asuntoa
- 49 m² – 270 m², 26 kpl yli 100 neliön asuntoja
- tyypit 2 h+kk+s – 5 h+k+s
- julkisivut pääosin paikalla muurattua tiiltä, osittain uritettuja väribetonielementtejä
- runko paikalla valettu
- rakentaminen ja myynti Rakennusliike Evälahti Oy
- rakennusarkkitehti Riitta Ojala/
Arkkitehtuuritoimisto Riitta ja Kari Ojala Oy
- tiilet: Raikkonen Oy

– Nykyisin asukkaat osaavat arvostaa paikalla rakentamisen etuja.

– Kun asukkaat satsaavat kotiinsa suuren summan rahaa, heidän on saatava sille myös vastinetta. Arvoasunnossa perusrustelun täytyy olla jo laadukasta. Toki asukkaiden omat toiveet pyritään toteuttamaan, jotta he saavat juuri sellaisen kodin kuin haluavat, Jukka Evälahti toteaa.

JATULINTARHAT OPETTI PAREMPAAN YHTEISTYÖHÖN

*Asukkaat ovat jo kotiutuneet
Espoossa Jatulintarhaan, joka
on kivistä paikalla muurattu
asuinalue. Lopputulos on
materiaalinsa veroinen:
kestävä ja tyylikäs.*

Espoon Kuloniityssä, jota myös uudeksi Tuomarilaksi kutsutaan, Asunto Oy Espoon Jatulintarhat toteutui Espoon kaupungin, RTT:n Muurattujen rakenteiden ryhmän, Peab Seiconin ja VVO Rakennuttajan järjestämän kutsukilpailun tuloksena. **Kirsti Si-vén** ja Asko Takala Arkkitehdit Oy voitti kilpailun ehdotuksellaan "Jatulintarhat". Nyt on valmiina funkishenkinen, neljän erillistalon ja seitsemän paritalon kokonaisuus, jossa on yhteensä 18 asuntoa. Jatulintarhan naapurissa on kahden pienkerrostalon Asunto Oy Espoon Jatulinniitty, jonka kummassakin talossa on vain 12 huoneistoa.

YHTEISTYÖ TAVAKSI

Paikalla kivistä muuraamalla toteutettava asuinalue on Suomessa vielä suhteellisen uusi asia. Jatulintarhat olikin vaativa pilottikohde.

– Suunnittelukilpailussa oli tavoitteena muuttaa aikoinaan kerrostaloille kaavoitettu alue pienimuotoisemmaksi ja siten ihmisläheisemmäksi, RTT ry:n tuoteryhmäpäällikkö **Tiina Suonio** sanoo.

Jatulintarhojen toteutuksessa lähdettiin eri osapuolten kesken normaalia tiiviimpään yhteistyöhön jo heti projektin alussa. Muuratut rakenteet toteutettiin tuoteosakauppana, jossa tavarantoimittajaksi ja kumppaniksi valittiin maxit oy.

– Yhteistyö kaupungin, rakennuttajan, urakoitsijan ja materiaalivalmistajan kanssa mahdollisti sen, että uusia, kiviraken-



tamiselle sopivia ratkaisuja voitiin innovoida jo suunnitteluvaiheessa. Koko ketju pystyi keskustelemaan ratkaisuista ja niiden vaikutuksista sekä kustannuksiin että toteutustapaan jo projektin alusta alkaen. Näin osapuolet olivat myös paremmin sitoutuneita tuottamaan normaalia laadukkaamman lopputuloksen.

Tiina Suonion mukaan tällaisella yhteistyöllä on mahdollista toteuttaa korkealuokkainen asuinympäristö kustannustehokkaasti ja myös melko nopeasti.

– Toivonkin, että yhteistyöhankkeista tulisi yleinen tapa toimia alalla, Tiina Suonio toteaa.

JÄTTILÄISEN AJATUKSIN

Jatulintarha on suomalaisen kansanperinteeseen pohjaava nimitys eri puolilla Eurooppaa esiintyville kivistä kootuille labyrinttikuvioille. Suomessa jatulintarhoja on rannikolla ja saaristossa. Ne ovat peräisin joko keskiajalta tai osa ehkä jo esihistorialliselta ajalta. Jatulintarhojen käyttötarkoitusta ei tunneta, ne ovat saattaneet liittyä johonkin rituaaliin. Suomessa tarhojen tekijäksi on kansanperinteessä väitetty jatuli-jättiläisiä. Siksi niistä käytetään myös nimiä jättiläisen tie ja jätinpolku.

Muista labyrinttikuvioista poiketen jatulintarhassa ei ole yleensä umpikujia. Kehien välissä kulkevaa mutkittelevaa polkua pitkin voi kävellä kuvion reunalta keskustaan.

Hyvä periaate asuinalueellekin.

L-K S / TP

ELÄMYSTÄ JA ELEGANSSIA

Teksti Leena-Kaisa Simola Kuvat Tuomas Pietinen ja Lammi-Kivitalot Oy

TALO MALJANEN

- kolmikerroksinen pientalo
- asuinpinta-ala 285 m², tontti noin 600 m²
- Lammin valurautaharkko ja rappaus
- arkkitehtisuunnittelu Doventus Oy, Tero Seppänen

*Kahden aikuisen avara koti
Espoon Saunalahdessa on
moderni ja elämyksellinen.*

*– Asukkaalle kiitos siitä, että
hänellä on uskomattomia ideoita
ja myös rohkeutta toteuttaa ne,
arkkitehti Tero Seppänen sanoo.*

Moni Saunalahden rantaa mereltä katsova hieraisee varmasti silmiään. Ison kivitalon pihalla huojuu kaksi palmua. Eihän se voi olla mahdollista Suomessa...? Ei olekaan. Talon rakennuttaja ja asukas, yrittäjä **Pekka Maljanen** on tuottanut ne tontilleen Yhdysvalloista.

– Kun muutakin kauppaa tehtiin ja logistiikka oli kunnossa, hän tuumaa.

Yhtä lailla huomiota herättää itse talokin. Se on kolmikerroksinen valkoiseksi rapattu. Kadulle päin julkisivu on hyvin selkeä ja linjakas. Sen sijaan merelle päin julkisivua hallitsevat isot ikkunapinnat, jotka yhdessä kulmauksessa muodostavat laajan kaaren sekä isot, lasitetut terassit ja yläkerran aurinkoparveke.

Pekka Maljanen toimii rakennusalan yrittäjänä. Kivirakenteisia pientaloja hän on urakoinut pääkaupunkiseudulle paljon. Lammin valuharkkotalojakin kymmeniä. Sellainen tuli myös hänen omastaan.

Pekka Maljanen huomasi muutama vuosi sitten ilmoituksen Saunalahdessa myynnissä olevasta useamman talon tontista. Hän tarttui aiheeseen, mukaan tuli seitsemän muutakin rakennuttajaa ja niin ryhdyttiin viemään projektia eteenpäin. Espoon kaavoittajan laatima korttelisuunnitelma oli jo valmiina ja sen pohjalta kukin rakennuttaja alkoi toteuttaa omaa kotiaan.

Pekka Maljanen oli jo aikaisemmin tehnyt kivisten pientalojen rakentamisessa hyvää yhteistyötä espoolaisen Doventus Oy:n kanssa. Niinpä Doventusun toimitusjohtaja, arkkitehti SAFA **Tero Seppänen** sai suunniteltavakseen myös Talo Maljasen.

– Ajatuksemme kävivät todella hyvin yhteen. Tavoitteena oli rakentaa valkoinen, moderni ja avara kivitalo. Talon tulisi olla sekä kaunis että käytännönläheinen. >>





– Talon ja meren välissä on kaunis kaislikko. Näin talon elämyksellinen fasadi on käännetty meren suuntaan. Pyöreä ruokailutila puolestaan viestii laivojen muotokielestä, Tero Seppänen kertoo.

KOKEMUSTA TARVITAAN

Korttelisuunnitelmassa oli annettu aika tiukat reunaehdot talojen sijoitukselle.

– Muotokieli oli varsin vapaa ja rapattuja julkisivuja ei edellytetty. Tosin halusimme ehdottomasti pitäytyä kivirakentamisessa, sillä se on ainoa oikea materiaali tälle paalutettavalle rakennuspaikalle, Tero Seppänen sanoo.

Doventus suunnitteli näistä kahdeksasta talosta kolme. Rakennuslupa myönnettiin nopeasti.

Pekka Maljasen mukaan itse rakennusprojektissa ei ollut erityisiä haasteita.

– Ainahan pieniä ongelmia on, mutta ne ovat ratkottavissa. Me olemme kuitenkin tehneet jo niin paljon kivitaloja, että siihen on vahva rutiini, Maljanen sanoo.

Tero Seppänenkin korostaa konsultin kokemusta ja ammattitaitoa.

– Pientaloprojektin suurin sudenkuoppa on se, että otetaan kokematon suunnittelemaan tai vetämään projektia. Onnistunut rakennushanke syntyy asiakkaiden toiveista yhdistettynä asiantuntijoiden ammattitaitoon, luovuuteen ja kokonaisuuk-sien hallintaan. Harjaantuneen arkkitehdin palkkio tulee takaisin jo rakennusaikana. Asunnon jälleenmyyntiarvo on myös parempi arvostetun suunnittelutoimiston kohteissa.

– Maallikkorakennuttajan kannattaa ottaa pääsuunnittelija mukaan jo tontin hankintavaiheessa. Tontin rakennettavuus ja kaava-asiat käydään läpi heti. Pääsuunnittelija ja virkamiehet puhuvat samaa kieltä ja luvat saadaan jouhevasti.

KORTTELISUUNNITELMASSA EI OLTU RAJATTU JULKISIVU-MATERIAALIA, MUTTA TALO MALJASESTA HALUTTIIN EHDOTTOMASTI VALKOISEKSI RAPATTU KIVITALO.

UUDET IDEAT MUHIVAT

Talo Maljasen saunaosasto on enemmänkin pieni kylpylä, tila elämyksille. Avara keittiö on laadukas sisustuksellinen elementti ja se avautuu rohkeasti oleskelutiloihin päin. Tero Seppäsen mukaan nämä painotukset ovat nousseet tilasuunnittelussa trendeiksi.

– Asiakkaiden vaatimustaso on noussut. Arkkitehtuuria ja laatua arvostetaan. Lisäksi panostetaan entistä enemmän niin piha-, sisustus- kuin valaistussuunnitteluunkin. Asumiseen liittyvät unelmat halutaan suunnitella tarkkaan, hän toteaa.

Pekka Maljanen katselee kotiaan, jonka tekniikka on tämän hetken huippuluokkaa. Talossa muun muassa on älysähköjärjestelmä ja kaksi ilmastointikonetta. Modernissa sisustuksessa on käytetty vain laadukkaita tuotteita sekä kalusteita. Monet ratkaisut ovat persoonallisia, mutta hyvin toimivia, kuten pyöreä takka keskellä oleskelutilaa. Huonetilan akustiikkaa pehmentää kattoon tehty koivurimoitus.

– Minusta tämä on jo vanhanaikainen, hän hymähtää.

– Ihan uudet ideat jo muhivat päässä. Onhan tämäkin talo hyvä, mutta ei täydellinen. Taidan laittaa myyntiin ja tehdä unelmieni kodin. Kivitalon tietysti.



ARKKITEHTI TERO SEPPÄNEN JA YRITTÄJÄ PEKKA MALJANEN OVAT TOTEUTTANEET YHDESSÄ JO LUKUISIA KIVIRAKENTEISIA PIENTALOJA. TALO MALJANEN SYNTYIKIN HYVÄSSÄ YHTEISTYÖN HENGESSÄ, JOSSA ASUKKAIDEN HUIMATKIN IDEAT TOTEUTUIVAT AMMATTITAITOILLA JA RUTIINILLA.

TAKAISIN KOTIRANNOILLE

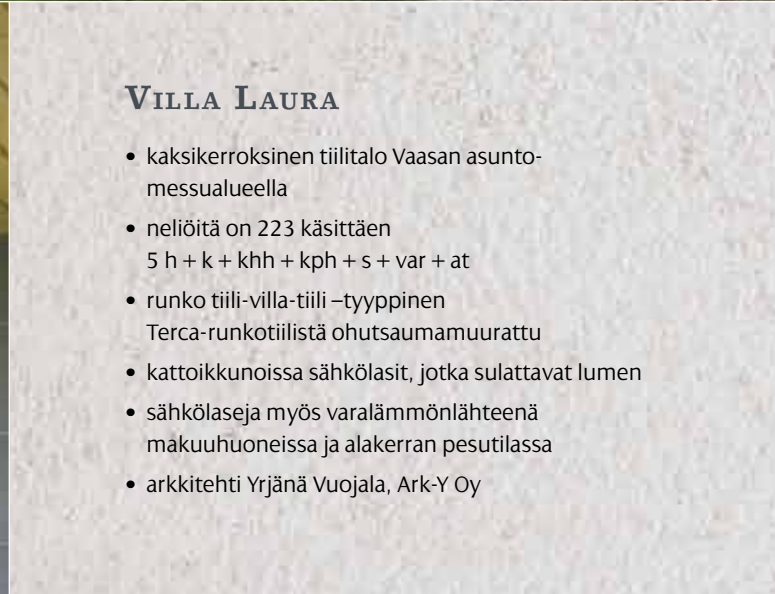
– VILLA LAURA VASTAA UNELMAAN OMASTA TALOSTA

Vaasan asuntomessualueelle vuonna 2008 valmistunut, kokonaan täystiilestä muurattu Villa Laura on vastannut asukkaidensa odotuksiin ja jopa ylittänyt ne. Rakentamisvaiheessa työläiltä tuntuneet erikoisratkaisut ovat osoittaneet toimivuutensa käytännössä.

– Olimme jo pitkään ajatelleet rakentaa omakotitalon. Kun olimme asuneet Helsingissä muutaman vuoden, paluumuuttomme Vaasaan tuli ajankohtaiseksi. Samoihin aikoihin sinne oltiin järjestämässä asuntomessuja. Alue kiinnosti meitä, koska se on lähellä keskustaa, molempien työpaikkoja ja merta. Sieltä löytyikin kaunis rantatontti, joten päätimme tarttua hetkeen ja toteuttaa unelmamme, **Johanna** ja **Niclas Borgmästars** muistelevat.

– Näytimme arkkitehdille joitakin esimerkkejä mieleisistämme taloista ja annoimme sen jälkeen hänelle varsin vapaat kädet. Tontilta avautuu kaunis merimaisema, jonka haluamme nähdä ja josta haluamme nauttia mahdollisimman paljon. »







VILLA LAURASSA VIIHDYTÄÄN. HAUSKAA PELITUOKIOTA VIETTÄVÄT ÄITI JOHANNA, KOLMEVUOTIAS LAURA SEKÄ ISÄ NICLAS.

Siksi toivomme, että pääasialliset asuintilat sijoitetaan toiseen kerrokseen. Alakerrassa onkin nyt ainoastaan sisääntulo, kotiteatterihuone, saunaosasto, tekninen tila ja autotalli. Ajatuksemme olivat samansuuntaisia arkkitehdin kanssa ja olemme hyvin tyytyväisiä uuteen kotiimme.

HUOLETON KUMPPANUUS

Kivirakentaminen on valinta, jolla on vankkumaton kannattajakuntansa. Eikä syyttä, onhan kivi kestävä, huoltovapaata ja tiiviytensä ansiosta myös energiatehokasta. Näistä syistä myös Borgmästarsin pariskunta valitsi kiven. Espoon asuntomessuilta heidän mieleensä oli jäänyt tumma tiili, joka heidän mielestään sopi parhaiten myös Villa Lauran tyyliin.

– Tiili oli selvä valinta myös talon erikoisten rakenneratkaisujen takia – yläkerta on nimittäin suurempi kuin alakerta. Se olisi asettanut haasteita muulle kivirakentamiselle. Nyt elementiksi rakennetut tiilipalkit voitiin ripustaa runkorakenteeseen kiinnitettyjen teräskonsolien varaan. Näin välipohja saatiin eristettyä myös ulokkeiden kohdalla ilman, että se näkyy julkisivuissa.

– Talossa on muitakin arkkitehtonisia erikoisratkaisuja, kuten paikalla valettu betoniseinä ja kattoon upotetut ikkunat, joista taittuu olohuoneeseen epäsuoraa valoa. Ratkaisut tuntuivat ra-

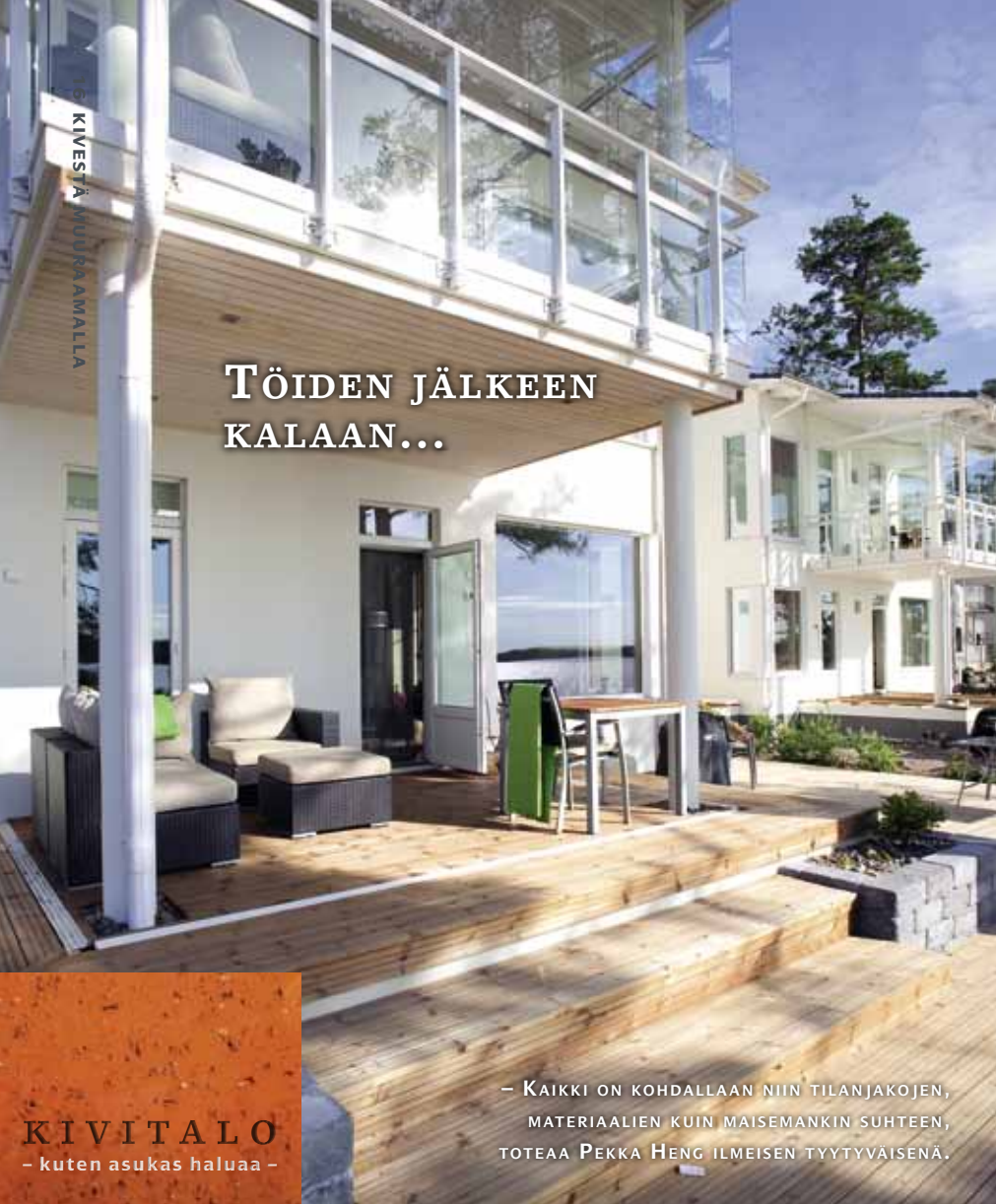
kennettaessa työläiltä, mutta ovat olleet oikeita ja antavat talolle lisää luonnetta, Niclas Borgmästars myöntää.

– Minä pidän erityisesti tilojen avaruudesta. Olohuoneesta ja vanhempien makuuhuoneesta avautuvat, vuodenaikojen mukaan vaihtelevat merinäkyvät ovat kuin elävä taulu. Mukavuutta elämiseen tuovat lisäksi makuuhuoneemme yhteydessä olevat pukeutumis- ja kylpyhuoneet. Myönteinen kokemus ovat myös suuret Bioclean-pinnoitetut ikkunat, jotka tosin eivät ole täysin itsestäänpuhdistuvia, vaan pikemminkin vähemmän puhdistusta tarvitsevia, Johanna Borgmästars kertoo.

TARVETTA MUUTOKSILLE?

Perhe on asunut Villa Laurassa nyt vuoden. Kaiken kaikkiaan he ovat hyvin tyytyväisiä, mutta joitakin viilauksia ratkaisuihin täytyy kuitenkin tehdä.

– Suuret etelään antavat yläkerran ikkunat kaipaavat ehdottomasti säätöä. Vaikka ruudut ovat 3K-ikkunoita ja niissä on UV- ja lämpöeristyskalvot, huonelämpötila nousee liian korkeaksi. Maa- ja merilämmöstä saatava viilennys vaikuttaa rajalliselta, mutta asia ratkaistaan kuluneen kesän kokemusten jälkeen. Niin ja varastotilaa olisimme voineet tehdä reilumminkin – sitä kai ei koskaan ole liikaa, Borgmästarsit toteavat.



TÖIDEN JÄLKEEN KALAN...



AS OY HELANRANTA

- Arkkitehti Hessu Heng
- Materiaali Lakan EKO 350 -harkko
- Pystytysurakoitsija Aulis Katisko Ky
- Paritalon pinta-ala yhteensä noin 364 m², josta varastotiloja 180 m², huoneistoala noin 165,3 m²/asunto
- As Oy:n tontin pinta-ala 4 375 m², yhtiössä on 5 asuntoa



– KAIKKI ON KOHDALLAAN NIIN TILANJAKOJEN, MATERIAALIEN KUIN MAISEMANKIN SUHTEEN, TOTEAA PEKKA HENG ILMEISEN TYTYVÄISENÄ.

KIVITALO
– kuten asukas haluaa –

Hektinen päivätyö tietokonemaailmassa antaa varmasti kontrastia ja vielä lisää syytä mielihyvään, kun **Pekka Heng** lepuuttaa katsettaan koti-ikkunasta avautuvassa merimaisemassa. Hän osaa nauttia myös muista meren tarjoamista mahdollisuuksista. Verkoista nousee mukavasti kuhaa ja haukea, uistimeenkin tarttuu komeita vonkaleita.

Kuitenkin olemme Espoossa, vain muutaman kilometrin päässä megamarketeista ja kauppakesuksista.

– Isoisäni tati hankki tämän tontin joskus 1930-luvulla. Aikanaan isoisä lunasti sen itselleen kesäpaikaksi. Nytkin sukua on samalla tontilla, kun me vuorostamme hankimme tontin isoisältä. Rakennutimme tämän paritalon yhdessä setäni, arkkitehti Hessu Hengin kanssa. Hessu on myös vastannut talon suunnittelusta, Fujitsun Nordic Category Manager, vapaa-ajallaan kalastaja ja basisti Pekka Heng kertoo.

– Päädyimme rakentamaan kivistä, koska sijainti näin lähellä rantaa asettaa rakenteille kovia vaatimuksia. Haimme pitkäikäistä ja mahdollisimman vähän huoltoa vaativaa ratkaisua niin rakenteiden kuin pintojenkin osalta. Siksi meillä on nyt kivitalo,

jossa on harjakatto. Tiilipintaisen vesikaton alusrakenteena on täyslaudoitus ja bitumikermi. Lasiseiniä emme halunneet, koska näissä olosuhteissa ne vuotavat helposti ja saattavat aiheuttaa pahojakin vesivaurioita. Ikkuna-aukot sen sijaan rajaavat näkymiä mielenkiintoisesti ja säilyttävät myös tietyn yksityisyyden, arkkitehti **Hessu Heng** perustelee.

– Tontti asetti haasteita myös muotonsa puolesta. Paikalta louhittiin kalliota noin tuhat kuutiota. Kallio putoaa jyrkästi ja laskeutuu ennen rantaa jopa 120 senttimetriä merenpinnan alapuolelle. Kallio kaivettiin näkyviin, täytettiin louheella ja tasoitettiin lopuksi karkealla sepelillä. Tälle pohjalle rakennuksen perustukset tärytestien jälkeen rakennettiin. Seinät on muurattu Lakan EKO 350 -harkoista. Sisältä kumpikin asunto on tilajaltaan hieman erilainen ja elämäntilanteiden mukaan ajateltu, Pekka jatkaa.

– Talo valmistui viime jouluksi. Pihatyöt ovat vielä vaiheessa, mutta suunnitelmia on kyllä kovasti. Talon ja hiekkarannan välissä olevaan loivaan rinteeseen saisi mainion nuotiopaikan ja vaikka maauunin rosvopaistia varten, Pekka ja Hessu kaavailevat.

Vaikuttaa siltä, että tontti, talo ja asukkaat ovat samaa maata.

TIIVIS, ENERGIATEHOKAS JA VIIHTYISÄ - ILMANPITÄVYYDEN YKSITYISKOHDAT

Tiivis kivitalo kuluttaa vähemmän energiaa. Parempi sisäilma kasvattaa viihtyisyyttä ja tuo rakennukselle lisää elinvuosia. Vaikka kivitalo on luonnostaan helppo rakentaa tiiviiksi, huolellinen työ ja ratkaisevien ilmanvuotokohtien tunteminen on tärkeää.



Uudisrakennusten ilmatiivyyden parantaminen on ajankohtainen tavoite, johon vuoden 2010 alussa kiristyvät energiatehokkuusmääräyksetkin osaltaan kannustavat. Ilmanpitävät vaipparakenteet auttavat parantamaan talon energiatehokkuutta ja sitä kautta vähentämään tulevaisuuden asumisen aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä. Samalla parannetaan asumisen viihtyisyyttä ja rakennusten kestävyyttä sekä kevennetään asumiskustannuksia.

– Rakennuksesta ulos vuotava ilma aiheuttaa noin 15–30 % lämmityksen vaatimasta energiantarpeesta keskimääräisessä suomalaisessa pientalossa, asuinrakennusten ilmanpitävyyttä, sisäilmastoa ja energiatehokkuutta tutkinut Tampereen teknillisen yliopiston Rakennustekniikan laitoksen yliassistentti **Juha Vinha** sanoo.

TIIVIS TALO KULUTTAA VÄHEMMÄN ENERGIAA

Asuinrakennuksen ulkovaipan tiivistäminen ja ilmanpitävyyden parantaminen vähentää lämmityksen ja ilmanvaihdon aiheuttamaa energiankulutusta.

– Kun haitalliset ilmapuodot tukitaan ja ilma ei vaihdu rakennuksen vaipan vaan lämmöntalteenottolaitteen kautta, laitteesta saa parhaan hyödyn, Juha Vinha havainnollistaa.

Energiatehokkuuden parantumisen lisäksi kosteusvaurioiden riski vaipassa vähenee, kun sinne ei siirry ylimääräistä kosteutta ilmapuotusten mukana.

– Toisaalta myös sisäilman laatu paranee, kun mikrobit ja haitalliset yhdisteet kuten radon ja homeitiöt eivät pääse maasta ja rakenteista huoneilmaan, Vinha kuvailee.

Myös fysiologinen vedontunteen väheneminen auttaa säästämään energiaa.

– Vedottomassa asunnossa lämmitystä tarvitaan vähemmän, ja viihtyvyyksikin kasvaa, Juha Vinha muistuttaa.

Ilmanpitävä rakennuksen vaippa parantaa myös rakenteiden paloturvallisuutta, ja kosteusvaurioiden riskin vähentyessä taloista tulee suuremmalla todennäköisyydellä myös pitkäikäisempiä.

LIITOKSET JA LÄPIVIENNIIT VIIMEISTELEVÄT TIIVIYDEN

Suomalaisten, massiivirakenteisten pientalojen ilmatiivyyttä viimeksi kartoittaneessa AISE-tutkimushankkeessa havaittiin puutteita erityisesti ikkunoiden ja ulkoseinien sekä yläpohjan ja ulkoseinien välisissä liitoskohdissa.

– Ratkaisevia kohtia ovat kaikki rakennusosien väliset liitokset ja ulkovaipan puhkaisevat läpiviennit, Juha Vinha sanoo.

Yläpohjan ja seinän välisen liitoksen vuotaminen johtuu kivitaloissa usein puurunkoisen katon höyrynsulun tiivistämisestä kiviseinään, mutta ilmanvuotoja on myös muuntyyppisissä taloissa.

– Kaikissa liitoksissa sekä läpivienneissä on jonkin verran vuotoja. Talon tiivistäminen ilmanpitäväksi on enemmän kiinni asenteesta kuin rahasta. Ilmanpitävyyden saavuttaminen vaatii sekä huolellista suunnittelua että rakentamista, Juha Vinha painottaa.

Toimiakseen moitteettomasti tiivis talo vaatii aina hyvän ilmanvaihdon. >>

– Asuintalon terveellinen ja suositeltu ilmanvaihtomäärä on tavanomaisessa käyttötilanteessa 0,5 kertaa rakennuksen ilmanvaihdon verran tunnissa. Jos asukkaita on vähän, hieman pienempikin ilmanvaihto, 0,3–0,4 kertaa tunnissa, näyttäisi riittävän viihtyvyyden kärsimättä ja energiaakin säästyisi, Juha Vinha sanoo.

Ongelmia energiataloudelle saattaa kuitenkin aiheuttaa koineellisen ilmastoinnin lisääntyminen.

– Kun lämmöneristettä lisätään, jäähdystystä saatetaan tarvita lämpimällä säällä enemmän. Tämä nostaa energiankulutusta, jonka vähentäminen oli tiivistämisessä alunperin tarkoituksena, Juha Vinha jäsentelee tulevaisuuden haasteita.

ILMAVUOTOLUKU KERTOO TIIVYDESTÄ

Kivirunkoisessa talossa ilmatiiviyys on saavutettavissa suhteellisen pienellä vaivalla.

– Ilmanpitävyys on parantumassa kaikkien valmistusmateriaalien osalta. Vaikka tiiviin rakennuksen voi tehdä helpommin kivistä, tärkeä havainto on kuitenkin se, että kaikilla materiaaleilla päästään hyvään ilmanpitävyyteen, Juha Vinha arvioi.

Rakennuksen vaipan ilmanpitävyyttä kuvataan sillä, montako kertaa rakennuksen sisätilavuuden verran ilmaa virtaa rakenteiden lävitse tunnissa, kun paine-ero ulko- ja sisätilan välillä on 50 Pa.

Rakennusmääräysten mukainen suositus on enintään yhden tilavuuden verran ilmaa virtaavaksi tunnissa. Talon ilmapuoluvun eli n50-luvun arvo on tällöin 1,0 1/h.

– Keskimääräinen ilmapuoluku on puurakenteisissa pientaloissa nykyisin noin 4 1/h ja kivirakenteisissa pientaloissa noin 2,3 1/h, Vinha toteaa.

ASUKKAIDEN TAVAT RATKAISEVAT

Asumisen aiheuttaman energiankulutuksen on mahdollista pienentyä, kun noudatetaan oikeita ratkaisuja ja rakennustyöt tehdään huolellisesti.

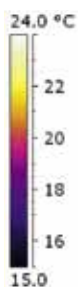
Tampereen teknillisen yliopiston asiantuntijaryhmä on laatinut ohjeet eri rakenteiden välisten liitosten suunnittelemiseksi niin, että koko rakennuksen ulkovaipan ilmanpitävyys paranee.

– Julkaisemamme mallikuvat esittävät ilmatiiviiden liitosten yleisperiaatteita sekä työvaiheita. Ohjeet sopivat edelleen sovellettaviksi sekä yksittäistä pientaloa suunnittelevalle että talotehtaille, Juha Vinha sanoo.

Rakennuksen vaipan tiivistäminen on vain yksi osa energiatehokkuuden parantamista. Sillä miten lämpöä tulevaisuudessa tuotetaan, varastoidaan ja käytetään, on oma merkityksensä.

– Rakennuksen lämmöneristyksellä, lämmitysilmän talteenotolla, ikkunoiden passiivisella auringonsuojauksella sekä käytövedestä talteen otetulla lämmöllä voidaan pienentää asumisen energiankulutusta edelleen.

Vaikka tiiviillä ja eristetyllä vaipalla voidaan ansaita rakennukselle parempi energiatehokkuusluokka, talossa todellisuudessa kuluvan energian määrä riippuu Vinhan mukaan paljon asukkaiden kulutustottumuksista.



LÄMPÖKAMERAKUVA HUONEEN NURKASTA PALJASTAA ILMANPITÄVÄN ASUINRAKENNUKSEN KRIITTISET VUOTO-PAIKAT, RAKENTEELLISET KYLMÄSILLAT JA ILMAVUOTOJEN VAIKUTUKSET. KUVASSA 1 ULKOVAIPAN YLI EI OLE MERKITTÄVÄÄ PAINE-EROA, JOLLOIN ULKOVAIPAN RAKENTEELLISET KYLMÄSILLAT OVAT NÄHTÄVISSÄ. KUVASSA 2 SISÄLLÄ ON 50 PA ALIPAIN, JOLLOIN ILMAVUOTOJEN RAKENTEITA JÄÄHDYTTÄVÄ VAIKUTUS ON NÄHTÄVISSÄ. KUVAT OVAT AISE-TUTKIMUKSEN AINEISTOA.

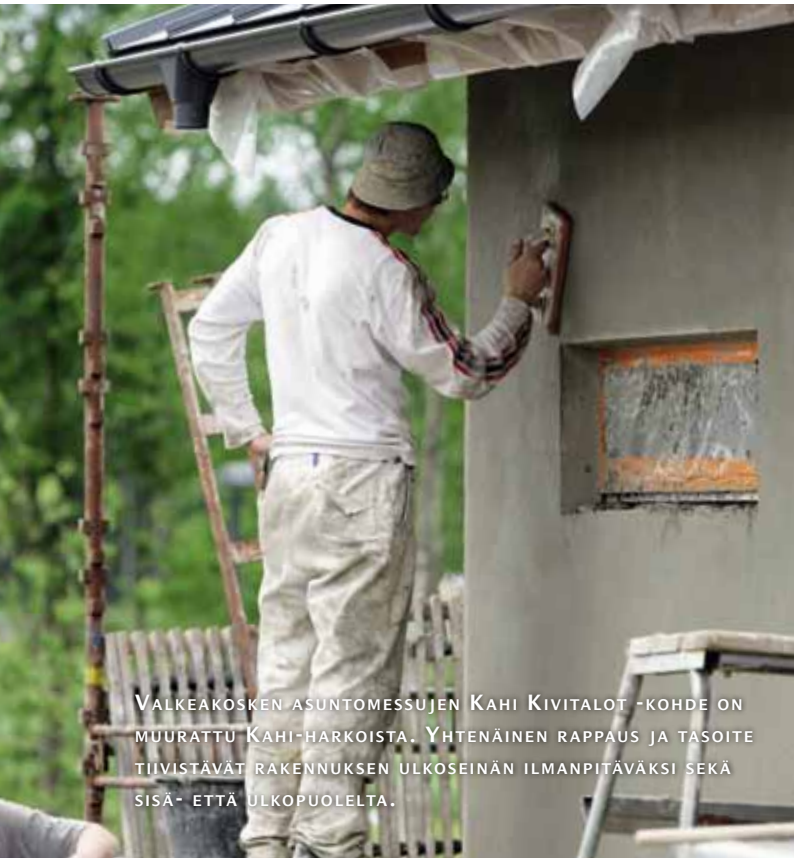


TAMPEREEN TEKNILLISEN YLIOPISTON RAKENNUSTEKNIIKAN LAITOKSEN YLI-ASSISTENTTI JUHA VINHA USKOO, ETTÄ TUTKIJOIDEN, RAKENNUSTEOLLISUUDEN JA -VIRANOMAISTEN YHTEISTYÖ AISE-TUTKIMUSHANKKEEN OHJAUSRYHMÄSSÄ AUTTOI UUSIMMAN TUTKIMUSTIEDON LEVITTÄMISISSÄ.

– Tutkitut talot olivat suunnilleen samanikäisiä ja samojen rakennusmääräysten mukaisesti tehty. Kuitenkin rakennusten energiankulutuksessa oli enimmillään jopa viisinkertaiset erot neliötä kohti.

Suomalaisista taloista saadut tutkimustulokset ovat saaneet kansainvälistä julkisuutta ja ne voivat palvella myös Ruotsissa tekeillä olevaa, varsin samankaltaisia rakenteita koskevaa ohjeistusta.

– Monissa Euroopan maissa rakennusten tiiviyyteen kiinnitetään paljon huomiota ja ilmanpitävyyden tavoitearvot ovat korkeat. Suomi on joka tapauksessa ilmanpitävyyden suhteen kärkijoukoissa, Juha Vinha arvioi.



VALKEAKOSKEN ASUNTOMESSUJEN KAHI KIVITALOT -KOHDE ON MUURATTU KAHI-HARKOISTA. YHTENÄINEN RAPPAAUS JA TASOITE TIIVISTÄVÄT RAKENNUKSEN ULKOSEINÄN ILMANPITÄVÄKSI SEKÄ SISÄ- ETTÄ ULKOPUOLELTA.

MAXIT ÅLESUNDIKSI NIMETYSSÄ, Leca-harkoista muuratussa kivitalossa kiinnitettiin huomiota ikkunoiden ja ovien tiiviiseen liittämiseen ulkoseinärakenteeseen, yläpohjan ja ulkoseinän liitokseen, alapohjan ja ulkoseinän liitokseen sekä putkien läpivienteihin”, sanoo kehityspäällikkö Kati Alakoski.

ILMANPITÄVIKSI TEHDYT

Kesällä 2009 Valkeakosken asuntomessualueelle valmistuneet Maxit Ålesund ja Kahi Kivitalot -yksittäistalot on rakennettu Tampereen teknillisen yliopiston ja Teknillisen korkeakoulun toteuttaman AISE-tutkimuksen tiiviiden liitosohjeiden pohjalta, jotka valmistaja on soveltanut paikalla muuratuille harkkotaloilleen. Sovelluksia on ollut laatimassa myös maxit Oy:n kehityspäällikkö **Kati Alakoski**.

– Molemmissa taloissa on tähdätty tiiviin, ja sitä kautta energiatehokkuuskilpailussa paremmin pärjävään kivitalon rakentamiseen ja oikeanlaisten, ilmanpitävien liitosten tekemiseen rakennuksen eri osien välille, Kati Alakoski kertoo.

Yleisten kriittisten kohtien lisäksi on huomioitu muuratulle rakennukselle ominaisia asioita.

– Harkkotalojen tiivistämisen lähtökohtana on muodostaa ilmanpitävä kokonaisuus, yhtenäinen ilmatiivis vaippa: tasoittaa harkkoseinät tiiviiksi molemmin puolin, tiivistää alapohja, yläpohja sekä eri osien liitoskohdat ja läpiviennit, Kati Alakoski kertoo.

Muurattujen rakenteiden ilmanpitävyys perustuu pintakäsittelyyn ja tasoitekerroksen tuleekin Alakosken mukaan liittyä tiiviisti muiden rakennusosien sekä aukkojen ilmanpitäviin kerroksiin.

– Ilmanpitävien ratkaisujen ja materiaalien tulee säilyttää tiiviytensä koko rakennuksen käyttöajan ajan. Kun noudattaa ohjeita huolellisesti ja käyttää oikeita detaljeja, muuratussa talossa voidaan saavuttaa ilmavuotoluvun n50 tavoitearvo 1,0 l/h, Kati Alakoski sanoo.

Asuntomessujen harkkotalojen julkisivuissa molemminpuolinen rappaus toimii tiivistyskerroksena. Sokkelikin rapattiin tiiviiksi sekä sisä- että ulkopinnalta rakennuksen alapohjaan saakka. Alakoski muistuttaa, että myös alasasketun sisäkaton taakse jäävät ulkoseinän sisäpinnat, kuten myös ilmastointilaitteiden ja keittiökoneiden taustat tulee tasoittaa, jotta tiivis vaippa jatkuu yhtenäisenä läpi koko rakennuksen.



TONTIN KAUNEUS, HISTORIA JA KOKEMUS MERESTÄ



Helsingin Kaskisaari on ollut arvostettu alue jo 1950-luvulta lähtien.

Pieneltä saarelta vapautuneelle kauniille kahden hehtaarin tontille on kohonnut nyt uusia arvoasuntoja. Asunto Oy Helsingin Kaskisaarenrannassa historia ja nykyisyys kohtaavat onnistuneesti toisensa.





UUTTA JA VANHAA
ONNISTUNEESTI SULASSA SOVUSSA.
TAUSTALLA PILKISTÄÄ APTEEKKARI IDMANIN
KELTAINEN KIVITALO VILLA IDMAN.

– Helsingissä on enää kovin vähän rakentamattomia rantatontteja pientaloille. Siksi tällaiseen mahdollisuuteen suhtautuu erityisellä arvostuksella. Kysymys on harvinaisuudesta ja harvinaisesta tilaisuudesta. Tutustuin tonttiin huolella. Halusin aistia sen hengen, historian ja kauneuden – ja meren.

– Oman erityisen tunnelmansa ja lähtökohtia suunnitteluun antoivat myös tontilla olevat suojeltavat vanhat rakennukset: Villa Idman, Villa Brotorp, rantasauna ja uimahuone, joka on toiminut tehtävässään jo 1870-luvulta alkaen, arkkitehti SAFA **Aaro Virkkunen** kertaa.

Alunperin tontti on kuulunut apteekkari Idmannille, joka jätti sen perinnöksi Sotainvalidien veljesliitolle. Paikalla sijaitsivat vanhojen Villojen, saunan ja uimahuoneen lisäksi sotainvalidien kuntoutusrakennukset aina siihen asti, kunnes toiminta keskitettiin Kaunialaan ja liitto myi tontin rahoittaakseen toimintaansa.

Kuntoutusrakennukset purettiin ja nyt paikan historiasta kertovat alkuperäiset vanhat rakennukset.

– Arvokohde ei sinällään poikkea muista suunnittelutöistä. Joskus se tosin saattaa merkitä sitä, että käytettävissä on enemmän erilaisia toteuttamismahdollisuuksia ja -keinoja. Tällä tontilla oli jo voimassa oleva asemakaava, joka määritteli laajuuden. Lisäksi vanhan asuinalueen kiinteä asuinyhteisö ja naapurusto asettivat projektille omat haasteensa. Kaskisaaren kaltainen alue vaikuttaa luonnollisesti myös uudisrakennuksen suunnittelutyön arkkitehtuuriin. Se voi olla hyvinkin modernia, mutta materiaalien kautta sidottua ympäristöön, Virkkunen jatkaa.

– Halusin kunnioittaa tonttia ja tavoitella sen henkeä valitsemalla pääosin rakennusmateriaaliksi pysyvyyttä, kestävyyttä ja laatua ilmentävää muurattua kiveä, jonka pinta on vaaleaksi rapattu. Lisäksi olen paikoin käyttänyt kuparia ja luonnonkiveä, Virkkunen luonnehtii. >>

LAAJAT, YHTEISET NURMIALUEET LUOVAT
VIIMEISTELLYN TUNNELMAN. UIMAHUONE ON
KUITENKIN SEN KOHDALLA OLEVAN HUONEISTON
YKSITYISKÄYTTÖSSÄ. SE OSAA KERTOAA KESÄPÄIVISTÄ
1870-LUVULTA ALKAEN.



PARASTA RAKENNUSTAITOA KAUNEDESTA TINKIMÄTTÄ

– Esteettisyyden lisäksi meri merkitsee suunnittelijalle vaatimuksia myös rakennusteknisesti. Tuuli, suola ja meri itsessään on otettava huomioon sekä materiaaleissa että etäisyyksissä. Sadevesi saattaa tuulenpuuskien voimasta kulkea rakenteissa jopa alhaalta ylöspäin. Suola aiheuttaa korroosiota ja vaikuttaa rakenteiden pitkäaikaiskestävyyteen. Meriveden pinnan vaihtelut vaikuttavat puolestaan rakennusten sijoittamiseen tontille rantaviivasta lukien, Virkkunen valaisee.

– Suomen mittakaavassa tämä on yksi arvokkaimmista rakennusyhtiön teettämistä kohteista. Asuntojen koot vaihtelevat 255–455 m². Yleensä tämän hintaluokan asunnot ovat yksityishenkilöiden rakennuttamia. Näiden asuntojen käyttöä

on ajateltava pitkällä tähtäimellä, siksi niissä täytyy olla muunneltavuutta. Niiden täytyy sekä kestää aikaa että vastata erilaisissa elämänvaiheissa olevien asukkaiden tilantarpeisiin. Nyt ne sopivat niin lapsiperheille, pariskunnille kuin diplomaateillekin, Virkkunen kertoo.

– Alue on rakennettu varsin tiiviiksi. Näin säästimme rantoja ja suojeltavia alueita. Myös vanhaa puustoa yritettiin säästää mahdollisimman paljon ja uusiin istutuksiin ja niiden kokoon kiinnitettiin suunnittelussa huomiota. Asunto Oy Helsingin Kasisaarenranta valmistui vuoden 2009 alussa.

UUTTA JA VANHAA RINTARINNAN

Tontilla oleva Villa Idman myytiin yksityishenkilölle ja saneerattiin Aaro Virkkusen suunnitelman mukaisesti. Talo on rakennet-



MISTÄ SITTEN TUNNISTAA
AARO VIRKKUSEN KÄDENJÄLJEN?
– NO VARMAANKIN 30-, 50-, JA
60-LUKUJEN MODERNISMISTA JA SELKEÄSTÄ
RAPATUSTA KAUNEDESTA, VIRKKUNEN TUUMAA



tu 1950-luvulla ja se on ajan henkeen kotoinen. Silloin rakennettiin niistä materiaaleista, joita oli saatavilla eli pääasiassa tiilestä muuraamalla. Kaikki teräs meni sota-korvausteollisuuteen.

– On hienoa, että vanhojen rakennusten arvo noteerataan, eikä kaikkea enää automaattisesti pureta. Henkilökohtaisesti pidän sekä vanhojen rakennusten saneerausten suunnittelemisesta että uuden luomisesta.

Toinen tontilla olevista huviloista, Villa Botorp, on puurakenteinen jungendtal. Se on päässyt todella huonoon kuntoon ja joudutaan rakentamaan kokonaan uudelleen. Toki kaikki käyttökelpoinen alkuperäinen, kuten ikkunat, entisöidään ja otetaan takaisin käyttöön, Virkkunen toteaa.

ASUNTO OY HELSINGIN KASKISAAREN RANTA

- 21 uudisasuntoa, joista osalla on oma ranta. Tontilla lisäksi kaksi suojeltua asuintaltoa, rantasauna ja uimahuone.
- Asuntojen koot 255–455 m², valtaosasta asuntoja täysi tai osittainen merinäköala. Huoneistoja kiertävät laajat, osittain katetut terassipatiot. Jokaisessa huoneistossa tilava kahden auton talli.
- Taloyhtiöllä on yhteinen uima- ja venelaituri sekä merellinen puistoalue virkistyskäyttöön.
- Rakennuttaja Peab Oy
- Arkkitehtitoimisto AVARC Oy, arkkitehti SAFA Aaro Virkkunen
- Rakennusmateriaali: Terca-tiili ja rappaus

ASUINALUEIDEN SUUNNITTELUSSA
YHTEISÖLLISYYS
 ON TULLUT
 JÄÄDÄKSEEN



– Kaavoitus ei ole enää salaperäistä puuhaa, vaan avointa yhteistyötä eri osapuolten, myös alueen asukkaiden kanssa. Näin päästään toiminnalliseen lopputulokseen, jossa nykyajan arvot on otettu huomioon, Asuntosäätiön toimitusjohtaja Anja Mäkeläinen sanoo. Hyvinä esimerkkeinä tästä ovat muun muassa rakenteilla oleva Tuusulan Klaavonkallio ja suunnitella oleva Siuntion kuntakeskus.

Asuntosäätiö on vuonna 1951 perustettu yhdyskuntien suunnitteluun sekä alueiden kokonaisvaltaiseen ideointiin ja toteuttamiseen erikoistunut rakennuttajaorganisaatio.

Reilussa puolessa vuosisadassa maailma on muuttunut paljon.

– Alunperin toimimme vain Espoossa emmekä itse omistaneet asuntoja. Nyt toimialueemme on koko pääkaupunkiseutu, Tuusula, Siuntio ja Hämeenlinna. Edellisen laman jälkeen perustimme Asuntosäätiön Asumisoikeus Oy:n. Kun vuoden 2008 alussa talouden suhdanteet näyttivät jo heikkenemisen merkkejä, sopeutimme toimintaamme ajoissa ja päätimme lisätä tänä vuonna asumisoikeusasuntojen tuotantoa. Tänä vuonna meillä käynnistyy tavoitteemme mukaisesti noin 400 uutta asoa, mikä on paljon. Sen jälkeen me omistamme noin 1 500 aso-asuntoa, **Anja Mäkeläinen** kertoo.

Asuntosäätiön toimintaan kuuluu erilaisten asuntojen omistamisen lisäksi asuntojen rakennuttaminen ja markkinointi. Yhdyskuntien suunnittelu ja alueiden kehittäminen on edelleen oleellinen osa toiminnan strategiaa.

– Siinä pääsemme katsomaan ja hallitsemaan kokonaisuuksia.



SIUNTIOLE SYDÄN

Siuntion kunta valitsi Asuntosäätiön yhteistyökumppanikseen kuntakeskuksen kehittämiseksi. Siuntiossa on aseman ja liikerakennusten välissä tyhjä alue. Tavoitteena on rakentaa uusi asuinalue, Siuntion Sydän, noin tuhannelle asukkaalle. Kerrosneliömetrejä tulee noin 50 000.

Asuntosäätiön tehtävänä on kehittää maankäytön suunnittelua ja hoitaa muun muassa tontinluovutuskilpailut kunnan puolesta. Yhteistyössä on mukana kaavakonsultti **Petri Rouhiainen**, joka on ollut Asuntosäätiön kumppani jo monessa projektissa – muun muassa Salon Viitanummesa, josta kerroimme edellisessä lehdessämme.

– Siuntion Sydäimestä on nyt idea eli alueesta tulee pieni puutarhakaupunki, jossa on kerros- ja pientaloja, viheralueita, helpot jalankulkuyhteydet, tori, päiväkotit ja mahdollisesti hybriditalokin, jossa yhdistyy liike- ja asuintiloja.

– Virallinen kaavoitus voi nyt alkaa ja asemakaava saadaan varmaan valmiiksi ensi vuonna, Asuntosäätiön Rakennuttaja Oy:n toimitusjohtaja **Jorma Peltomäki** arvioi. >>



SIUNTION SYDÄMESTÄ TULEE NOIN TUHANNEN ASUKKAAN ALUE, JOSSA KOROSTUVAT SEKÄ YMPÄRISTÖTEKIJÄT ETTÄ YHTEISÖLLISYYS.

YHTEISÖLLISYYTTÄ JA EKOLOGIAA

Siuntion Sydän -projekti on kerännyt tehokkaasti kaikki osapuolet yhteen: kunnan päättäjät, asukkaat, seurakunnan, pankit, alueen yrittäjät ja kaupat. Myös Siuntion nuorisovaltuusto kytketään tänä syksynä mukaan asukas-yhteistyöhön.

– Jo ensimmäinen lehti-ilmoitus keräsi asukaskokoukseen runsaasti väkeä. Asukkaat ovat aktiivisia ja yhteisöllisyys on heille nykyisin tärkeä asia, Anja Mäkeläinen toteaa.

Ympäristöön ja ekologisuuteen liittyvät asiat painottuvat myös entistä enemmän. Enää eivät riitä kauniit sanat, vaan asukkaat vaativat konkreettisia toimia.

– Olemme juuri laatimassa Siuntion Sydämelle ympäristöstrategiaa ja etsimässä energia- ja ympäristöasiat hyvin hallitsevia kumppaneita. Kaava laaditaan niin, että se ei sido mihinkään energiamuotoon, vaan kaikki uusiutuvat energialähteet ovat jatkossa mahdollisia, Jorma Peltomäki sanoo.

Vaihtoehtoja kannattaa tutkia myös kustannussyistä. Asuntosäätiöllä on Espoon Leppävaarassa yhdessä asuintalossa aurinkopaneelit. Ne ovat osoittautuneet erittäin tehokkaiksi. Esimerkiksi viime vuoden lämmönkulutus oli noin 45 % alempi kuin muissa vastaavissa kiinteistöissä.

– Asukkaita kiinnostavat nyt passiivitalot ja nollaenergia. Sekä rakentamisen että asumisen tulee olla mahdollisimman ekologista, Peltomäki summaa.

TIETO KIERTÄÄ JA LISÄÄNTYY

Anja Mäkeläisen mukaan asukastoiminnan kehittäminen ja tukeminen kuuluu nykyisin säätiön normaaliin toimintamalliin.

– Tieto kulkee ristiin, kun istutaan saman pöydän ääreen. Yhdessä haetaan ratkaisuja sen sijaan, että joku painaisi jarrua. Kompromissi löytyy aina. Yhteistoiminnan tuloksista hyvä esimerkki on Espoon Suurpellon kaava, joka ei lopulta saanut yhtään valitusta.

– Samalla me itse opimme koko ajan ja voimme viedä tietotaitoa tuleviin projekteihin. Kukaan ei voi tietää kaikkea, ja jokaisella kumppanilla on omat tehtävänsä. Säätiön tehtävä on näissä projekteissa olla ikään kuin välitilan toimija, joka kokoaa eri tahot yhteen. Olemme hyvin luontainen kumppani kunnille ja isoille maanomistajille. Toimiva yhteistyö antaa myös kunnille ja maanomistajille hyvät mahdollisuudet ohjata alueen laatua ja imagoa.



KLAAVONKALLIOSTA TUUSULAN TAPIOLA

Kun Asuntosäätiöltä alkoi 1990-luvun loppupuolella oma tonttivaranto vähentyä, se etsi mahdollisia rakennuspaikkoja myös Tuusulasta. Aivan Hyrylän keskustan tuntumassa oli 18 hehtaarin alue, jolle oli laadittu kaavarunko vuonna 1995.

– Tulkaa ja tehkää Tuusulan Tapiola, kävi kutsu kunnasta.

Näin aloitettiin kunnan ja säätiön yhteistyösopimuksella omaleimaisen, arkkitehtonisesti korkeatasoisen asuinalueen suunnittelu. Klaavonkallio henkii pikkukaupunkimaista elämäntapaa ja puutarhakaupungin perinteitä. Kaikkiaan kerrosneliöitä tulee noin 50 000. Asuntoja tulee kaikkia hallintamuotoja: 25 % vuokra-asuntoja, 30 % asumisoikeus-, osuomistus-, korkotuki- tai vastaavia asuntoja ja 45 % omistusasuntoja.

KLAAVONKALLION TUMMASTA TIILESTÄ MUURATUT JULKISIVUT SAAVAT RYTMIÄ JA ILMETTÄ VÄRIKÄISTÄ YKSITYSKOHDISTA. TUMMA SAUMAUS VIIMEISTELEEE TYYLIKKÄÄN LOPPUTULOKSEN.



– Alunperin Klaavonkallio piti rakentaa kolmessa eri vaiheessa, joista ensimmäinen on nyt valmis. Toinen ja kolmas vaihe päätettiin yhdistää sekä toteuttaa tiivis ja matala-rakentamisen periaatteella.

– Olikin hieman haastavaa sijoittaa 30 000 kerrosneliötä tiiviisti ja matalasti. Lopulta se sujui hyvin, itse asiassa näin alueelle mahtuu enemmän rakennusoikeutta, Asuntosäätiön Rakennuttaja Oy:n toimitusjohtaja **Jorma Peltomäki** sanoo.

Alueen suunnittelua ja toteutusta ohjaa yhteistyöryhmä, jossa on edustus myös poliittisilta puolueilta.

– Sopimuksissa on luettelo asioista, jotka tulee käsitellä yhteistyöryhmässä. Käytännössä siinä listassa on kaikki projektin eri vaiheet ja osa-alueet, Peltomäki kuittaa.



– RAKENNUSTEN ARKKITEHTUURI HENKII LAADUKASTA, EUROOPPALAISTA KAUPUNKIRAKENTAMISTA, ASUNTOSÄÄTIÖN RAKENUTTAJA OY:N TOIMITUSJOHTAJA **JORMA PELTOMÄKI** SANOO.

PERINTEINEN PAKILA TÄYDENTYI MODERNISTI

Valkoisiksi rapatut julkisivut hohtavat uutuuttaan Helsingin Pakilassa. Kaksi asuntoyhtiötä valmistui kesän alussa.

– Kauppa on käynyt yllättävänkin hyvin nykyisissä suhdanteissa. Täytyy vain rakentaa sellaisia taloja, joista asukkaat pitävät, Mesta Kodit Oy:n toimitusjohtaja Hannes Lehti sanoo.



Asunto Oy Pakilan Punarinta on kahden paritalon yhtiö, jossa on yhteensä neljä asuntoa. Asunto Oy Ripusuontie 46 on puolestaan neljän erillistalon yhtiö. Talojen perustajaurakoinnista vastasi Pakilan hyvin tunteva Mesta Kodit Oy, joka aloitti oman asuntorakentamisensa nimenomaan Pakilasta ja Paloheinästä 1970-luvulla.

– Ripusuontien talot toistavat tavallaan samaan kaavaa, jota olemme aikaisemminkin tehneet. Siitä on kehittynyt meille lähes tyyppitalo, mutta on hyvä jatkaa sellaisen talotyypin kanssa, josta asukkaatkin ovat pitäneet.

– Pakila on nykyisin aika ongelmallinen paikka rakentaa, koska vain hankalat tontit ovat jääneet jäljelle. Me otimme sen haasteena vastaan, **Hannes Lehti** sanoo.

Punarinnan paritalot rakennettiin rinteeseen niin sanotulle kirvesvarsitontille.

– Talojen sisäänkäynnit tehtiin alarinteen puolelle. Ensimmäisessä kerroksessa on avara ja valoisa eteinen. Se yhdistyy suoravartisella portaalla oleskelukerrokseen, josta on siis puolestaan avara näkymä sisääntuloon. Näin valoisuus yhdistää kerrokset.

– Valoisuutta lisäävät myös isot, lattiaan asti ulottuvat ikku-

nat ja tilantuntua kolme metriä korkeat makuu- ja olohuoneet, molempien kohteiden suunnittelusta vastannut arkkitehti SAFA **Pekka Ruuskanen** kuvaa.

OSTAJAT KIINNOSTUIVAT

Molempien yhtiöiden talojen ulkoseinät ovat 375-millisiä siporex-elementtejä, joiden pintakäsittelynä on kaksikerrosrappaus. Myös väliseinät ja -pohjat ovat siporex-rakenteisia.

– Olemme kokeilleet muitakin kivirakentamisen materiaaleja, mutta nyt H+H Finland Oy sai meidät vakuuttuneeksi siitä, että siporexia on helpompi työstää ja rakentaminen kustannustehokasta. Projektit sujuivatkin ihan aikataulussa ja lopputulos on hyvä.

Moderni ja laadukas kaupunkipientalo valmiilla, vehreällä asuinalueella kiinnosti myös ostajia.

– Ripusuontien asunnot menivät hyvin kaupaksi jo alkuvaiheessa. Punarinnan asuntojen kysyntä heräsi heti, kun ostajat näkivät tilat sisäpuolelta valmiina. Näinä aikoina voi olla hyvin tyytyväinen, kun ei jää valmiita, myymättömiä asuntoja varastoon, Hannes Lehti sanoo.



As Oy Ripusuontie 46 on neljän erillistalon yhtiö. Talot istuvat sekä tontille että ympäristöönsä niin kuin ne olisivat jo Pakilaa alunperin rakennettaessa siihen suunniteltu.



As Oy Pakilan Punarinta on tehokas rinneratkaisu.



Mesta Kodit Oy:n Hannes Lehti (vas) ja arkkitehti **Safa Pekka Ruuskanen** ovat saaneet hyvässä yhteistyössä taas yhden kohteen valmiiksi. Käsissä on jo tulevan projektin suunnitelmat.

VAIHTOEHTOISIA POHJIA

Nykyisin asunnoilta vaaditaan muuntojoustavuutta. Ripusuontiellä toisessa kerroksessa vain ulkoseinät ovat kantavia ja märkätilat sijoitettu tiiviisti talon toiseen pätyyn. Näin muu tila on vapaasti jaettavissa.

Ripusuontiellä pari perhettä halusi vertailla eri pohjaratkaisuja, jotka Pekka Ruuskanen heille suunnitteli. Hannes Lehti sanookin, että maallikon on hyvä jättää suunnittelu ammattilaisen tehtäväksi.

– Vielä viisi vuotta sitten olin vahvemmin sitä mieltä, että asukkaiden pitäisi päästä vaikuttamaan lopputulokseen. Se on hyvä niin kauan kuin kyseessä ovat esimerkiksi pintamateriaalit. Arkkitehtuuri vaatii kykyä hahmottaa tilaa, mikä edellyttää koulutusta ja kokemusta, Hannes Lehti sanoo.

Mesta Kodit Oy ja Pekka Ruuskanen ovat tehneet yhteistyötä kymmenisen vuotta.

– Tänä aikana Mesta Kotien asunnot ovat muuttuneet perinteisistä malleista kokeilevampaan ja modernimpaan suuntaan. Tämän vuosituhannen aikana on tavallaan etsitty muutamaa pientalon perustyyppiä, jotka olisivat rakentamisen ja asumisen kannalta parhaat mahdolliset, Pekka Ruuskanen sanoo.

HELSINKI-PIENTALO SOPII PIENELLE TONTILLE



Kaupunkien pientalotontit ovat usein niin pieniä, että nykyiset yksikerroksiset, leveärunkoiset valmistalot eivät niille sovellu. Siksi on kehitetty kompakti Helsinki-pientalo.

Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto on yhteistyössä kaupunkisuunnitteluviraston kanssa kehittänyt täydennysrakentamisaalueille sekä uusille kaavoitettaville pientaloalueille sopivia tyyppitaloja.

Keväällä 2006 järjestettiin suunnittelutarjouskilpailu, jossa Helsinki-pientaloksi nimetyn tyyppitalomalliston suunnittelijoiksi valittiin Arkkitehdit Frondelius Keppo Salmenperä Oy.

– Yksinkertaisen talomalliston suunnitteleminen ei olekaan yksinkertaista, arkkitehti SAFA **Juha Salmenperä** tiivistää.

– Tehtävä on haasteellinen, sillä ahtailla tonteilla on rajoitteita moneen suuntaan. Siksi rakennuksen pitää olla helposti suunnattavissa, jotta se voi sijaita yhtä hyvin lähellä katua kuin naapurin rajaa, Salmenperä jatkaa.

Helsinki-pientalomallisto valmistui tämän vuoden alussa. Kivi- tai puurakenteisissa talomalleissa on kerrosalaa 120-160 neliötä. Talot ovat kapearunkoisia, kaksikerroksisia ja tarvittaessa niihin voi tehdä myös kellarin.

SELKEÄ KAUPUNKITALO

– Helsinki-pientalo on kaupunkitalo, jolla on yksinkertainen, selkeä hahmo. Tiiviissä rakentamisessa talojen muotokielen tulee olla vähäeleinen. Helsinki-pientalon arkkitehtonisia arvoja on pidetty tärkeinä ja niitä on painotettu keskusteluissa talotehtaiden kanssa. Yksityiskohtia on hiottu niin, että Helsinki-pientaloista



HELSINKI-PIENTALOJEN POHJARATKAISUT OVAT PERINTEISEN SELKEITÄ, MUTTA AJAN HENKEEN MUUNTOJOUSTAVIA.

tulisi hienostuneempia kuin keskimääräisistä valmistaloista, Juha Salmenperä sanoo.

Talo on pohjaratkaisultaan hyvin perinteinen. Sisätilat ovat muuntojoustavat. Esimerkiksi porrastilat on suunniteltu niin väljiksi, että tarvittaessa niiden viereen voi asentaa pienen hissien.

Ulkoiseen ilmeeseen saa vaihtelua vapaasti valittavilla lisäosilla, kuten katoksilla, lasikuisteilla ja parvekkeilla.

TALOTEHTAAN PERUSRATKAISU EI RIITÄ

Tänä vuonna Helsingin kaupungin vuokraaman 13 omakotitalo-tontin yhtenä varausperusteena on, että tontille on rakennettava ensisijaisesti Helsinki-pientalo. Helsinki-pientalo on sellaisenaan hyväksyttävissä ahtaille tonteille, joten lupakäsittely on tavallista nopeampaa. Lisää porkkanaa omatoimirakentajalle tuo rakennuslupamaksusta myönnettävä alennus, joka on 25 prosenttia koon mukaan määräytyvästä maksusta.

Alunperin Helsinki-pientalojen valmistamisesta kiinnostui 15 talotoimittajaa. Jatkoneuvottelujen jälkeen mukana on kuusi talotehdasta, joista Jämerä ja maxit edustavat kivirakenteisia vaihtoehtoja. Jämerällä on jo mallisto valmiina, maxitilla työn alla.

– Talotehtaiden kanssa on käyty läpi suunnitteluratkaisuja ja muun muassa Helsinki-pientalojen detaljisuunnittelussa talotehtaat joutuivat tekemään melko paljon erikoisratkaisuja, jotka eivät kuulu heidän normaaliin tuotantoonsa. Lopputuloksena

on saatu kaikilta toimittajilta pienille tonteille sopiva, moderni ja massaltaan yksinkertainen pientalo, rakennusarkkitehti **Sari Koukku** Helsingin rakennusvalvontavirastosta kertoo.

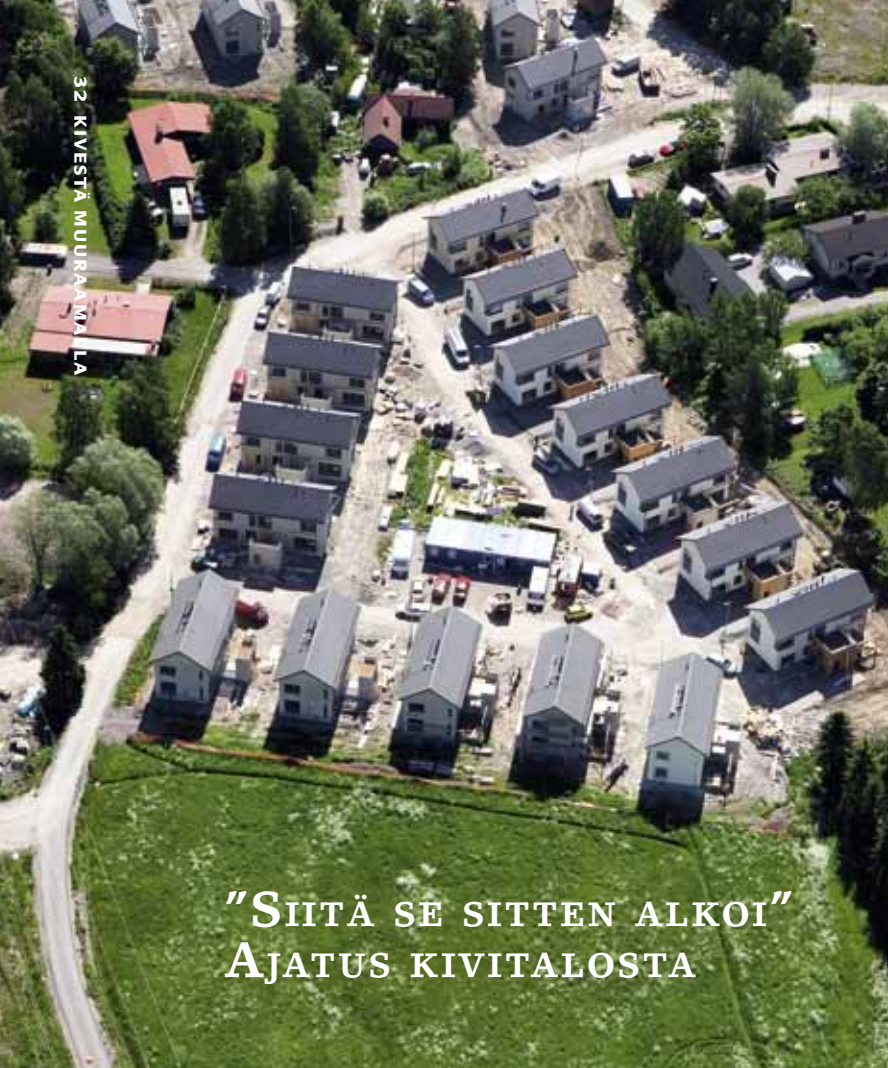
MUUALLEKIN KUIN HELSINKIIN

Sari Koukun mukaan yhtenä haasteena ja tavoitteena olikin saada talotoimittajien mallistoihin, kaikkien rakentajien ulottuville, ahtaille tonteille sopivia taloja, jotka ovat myös arkkitehtuuriltaan laadukkaita ja moderneja.

– Pientalon rakentajalla on usein korkea kynnyks käyttää suunnittelijaa. Talon valinta koetaan helpoksi, kun sen voi tehdä suoraan valmiista mallistosta. Ongelmana tähän asti on ollut se, että näiden mallistojen talot on suunniteltu suuremmille tonteille kuin mitä Helsingissä on tarjolla. Usein niiden ulkonäkökään ei sovellu kaupunkimaisemaan parhaalla mahdollisella tavalla, Sari Koukku jatkaa.

Hän uskoo, että Helsinki-pientalo on herättänyt talotoimittajat ymmärtämään, millaisia taloja Helsinkiin ja muuallekin Suomeen kaupunkimaisemaan halutaan.

– Moni valmistaja onkin kehittämässä omia kaupunkipientalojen mallistojaan. Siinäkin suhteessa olemme saavuttaneet tavoitteemme.



”SIITÄ SE SITTEN ALKOI”
AJATUS KIVITALOSTA



RYHMÄRAKENNUTTAMISHANKE HELSINGIN RIDDARSBYSSÄ

- 20 erillistä pientaloa, jokaisella oma rakennuttaja-asukkaansa
- yhteisesti johdetut ja kilpailutetut työmaat
- yksilöllisesti valittavat pohja- ja sisustusratkaisut
- huoneistoala 143 m² + auto- ja varastotila
- runkona Kahi-harkoista eristerapatut elementtiseinät
- tontit noin 400–700 m²
- Kahi-harkot: maxit Oy
- elementtiseinät: Suomen Tiielelementti Oy
- projektinjohto: Jorma Finer, Notocom Oy

Riddarsbyn asukkaat rakennuttavat kotinsa yhdessä. Lopputuloksena syntyy korttelin mitalta laadukkaita ja yksilöllisiä pientaloja – ja hyvin toimiva naapurusto.

Innostus ensimmäisestä omasta talosta iski Sirpa ja Ari Toivoniemeen pari vuotta sitten asuntomessuilla. Idea kypsyi ajatukseksi kivitalosta. Nyt muuttopäivä on jo merkitty kalenteriin.

Toivoniemet lukivat lehdestä Pohjois-Helsingin Riddarsbyssä alkavasta ryhmärakennuttamishankkeesta. Siinä 20 perhettä valittiin rakennuttamaan erilliset pientalot omille vuokratonteilleen. Suuret rakentamiseen liittyvät valinnat tehtiin yhdessä ja urakat kilpailutettiin 20 työmaan tarpeisiin. Sisätiloista ja materiaalivalinnoista kukin rakennuttaja päätti itse.

– Siitä se sitten alkoi. Kun ilmoittauduimme mukaan hankkeeseen, olimme vertailleet eri konsepteja ja tiesimme haluavamme kivitalon, Sirpa ja Ari Toivoniemi kertavat.

Kaikki tontteja hakeneet äänestivät mieleisensä kolmesta talopaketesta. Enemmistö päätyi harkkoelementtitaloon. Rakennuttamaan pääsevät ja tontit arvottiin kivitalon valinneiden joukosta.

YHTEISTYÖ PARANSI LAATUA

Yhdessä rakennuttamalla Toivoniemet ovat saamassa unelmien pientalon ilman omatoimirakentajan painajaisia, katoavia urakoitsijoita tai epätydyttävää työn jälkeä. Tärkein peruste, hyvä laatu, on saavutettu.

– Tämä on ollut hyvä tapa rakentaa. Ei välttämättä sellaisille, jotka haluavat tehdä itse paljon rakennustyötä, mutta kaikille muille se sitten sopiikin, Ari Toivoniemi kannustaa.

Myös logistiikka on onnistunut ja työvaiheet edenneet joutuisasti 400 m²:n tontilla. Tuleviltä asukkailta suurimmat kiitokset saa projektin langat käsissään pitänyt, yhteisesti palkattu konsultti.

– Kun rakennuttajia olemme me asukkaat itse, kokenut konsultti on onnistumisen kannalta tärkein tekijä. Hän on toiminut puskurina meidän ja rakentajien välillä, Ari Toivoniemi kiittelee.

SISÄLTÄ ERILAISET

Kun koko alue valmistuu kerralla, kukaan ei asu jatkuvan työmaan keskellä. Tieto siitä on nostanut rakennuttajien yhteishenkeä entisestään.

– On helppo ymmärtää ihmisiä, kun ollaan samalla viivalla, Toivoniemet toteavat.

Vaikka Riddarsbyssä rakennutetaan yhdessä, jokainen talo on sisäpuolelta yksilöllinen. Toivoniemien kanssa täsmälleen samaan pohjaratkaisuun on päätyttyä vain kaksi talokuntaa.

– Perussuunnittelu kuten huonejako ja sisustusratkaisut ovat erilaiset joka talossa. Jokainen rakennuttaja on saanut toteuttaa omaa makuaan, Sirpa Toivoniemi sanoo.

Rakennuttaminen on ollut ensikertalaisille helppoa mutta opettavaista. Valinnanvapaus on ajoittain jopa hämmentänyt.

– Ilman valmiita vaihtoehtoja tai normeja ei ole aina helppoa valita sävyjä, materiaaleja tai laatuja, Sirpa Toivoniemi jatkaa.

KIVI JA KAUPUNKIASUMINEN

Tiiviisti rakennettu alue tarjoaa kerrostalosta muuttavien Toivoniemien mieleen sopivan kaupunkimaista asumista.

– Me emme halunneet isoa pihaa, ruohoa saa ajaa riittävästi mökillä. Tonttien näköalakin ovat aika samanlaisia ja olemme tyytyväisiä omaamme, Ari Toivoniemi sanoo.

Kivi tuntui Toivoniemien mielestä tukevalta ja laadukkaalta materiaailta, joka sopii kaupunkimaisemaan.

– Emme olisi välttämättä edes lähteneet mukaan hankkeeseen, jos rakennuttajaryhmän enemmistö olisikin valinnut toteutettavaksi puutalon, he pohtivat.

Kiven valintaan vaikutti myös Toivoniemien mieltymys moderniin, pelkistettyyn, skandinaaviseen muotokieleeseen.

– Talon ulkonäkö ja henki kävivät yksin makumme kanssa. Meille ei tule pirttikalusteita tai leivinuunia, Sirpa Toivoniemi nauraa.

Talojen pohjaratkaisut taipuivat moneen. Jotkut valitsivat tupakeittiön, kun Toivoniemien mallissa kohdalla on erillinen olohuone.

NAAPURISOPU VALMIINA

Tulevat naapurit ovat rakentaneet kotejaan yhdessä vuoden verran. Yhteinen projekti on hitsannut rakennuttajia yhteen, ja asukasyhdistyskin on perustettu.

– Tämä talo on nyt tärkein omaisuus, mitä meillä on. Mukaavien ihmisten keskelle talo on helppo jättää. Naapurit katsovat perään, Ari Toivoniemi sanoo.

Joskus talot ja asukkaat muistuttavat toisiaan kuin koirat ja omistajat. Rakennuttajiksi valikoitui samanlaista asumistyyliä arvostavia ihmisiä, ja Toivoniemet ovat löytäneet naapurustosta paljon samanhenkistä seuraa.

– Täällä on syntynyt ainutkertainen tunne. Kaikkien kanssa on tutustuttu ja persoonallisuudet ovat jo tulleet esille. Se on hieno asia, Ari Toivoniemi sanoo.

– Kaikki täällä rakentavat taloa omaksi kodikseen, toteuttavat enemmän tai vähemmän omaa asumisunelmaansa, Sirpa Toivoniemi tiivistää.



SIRPA JA ARI TOIVONIEMI SAAVAT YHDESSÄ TOISTEN KANSSA RAKENNUKSEEN LAADUKKAAN JA YKSILÖLLISEN PIENTALON SEKÄ MUKAVAN NAAPURUSTON.

TIIVISTÄ, MATALAA JA URBAANIA – LUONNON HELMASSA

Turun Kaistarniemessä, Asunto Oy Friskalanlahdenniityssä asutaan tiiviisti, kaupunkimaisissa pientaloissa, inhimillisessä mittakaavassa – vain muutaman askeleen päässä luonnosta.

Koti kaupungissa, vihreän luonnon keskellä, lähellä rantaa. Suomalaiseksi väitetyt unelman toteuttamiseen ei aina tarvita omakotitaloa. Myös kaupunkimaisille, tiiviille pientaloalueille riittää kysyntää.

– Monet haluavat asua etäämpänä kaupungin keskustasta, mutteivät tahdo suurta pihaa hoidettavakseen, Turun kaupungin Kiinteistöliikelaitoksen arkkitehti **Mika Rajala** sanoo.

Rajalan esimerkki viittaa Hirvensalon saarelle, seitsemän kilometrin päähän Turun keskustasta, Kaistarniemen kaupunginosaan rakennettuun Asunto Oy Friskalanlahdenniityyn sekä sen tulevaisuudessa täydentyvään naapurustoon.

PUNAISTA TIILTÄ, PAIKALLA RAKENNETTUA

Friskalanlahdenniityn rivitalomuotoisten pientalojen asunnot on liitetty toisiinsa katoksin, lasiseinin ja parvekkein. Kaksikerroksiset rakennukset muodostavat yhtenäisen korttelialueen, jonka sisällä pihat ja sisäänkäynnit ovat suojassa, rakennusmasojen ympäröiminä.

AS. OY FRISKALANLAHDENNIITY

- kuuden rivitalon kokonaisuus Turun Kaistarniemessä
- valmistunut 2007
- 15 asuntoa, 3–4 h+k+s, 70–136 m²
- julkisivu pääosin tiilestä muurattu
- paikalla rakennettu puu- ja teräsbetonirunko
- tiilet: Raikonen Oy
- perustajaurakoitsija: Peab Seicon Oy
- rakennussuunnittelu:
Arkkitehti Oy Lehtinen Miettunen: Sakari Miettunen

Autoille on paikkansa kadunpuoleisten rakennusten alle porastetuissa katoksissa, ja piha-alueen läpi mutkittelee puolijulkinen jalankulkuväylä.

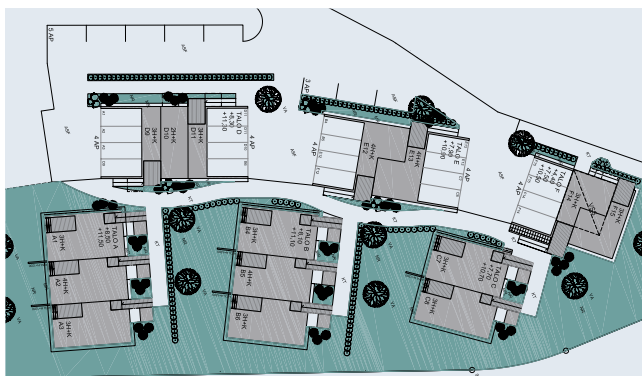
Talojen julkisivut ovat pääosin punaista, poltettua tiiltä ja talot on rakennettu kauttaaltaan paikalla.

Maastona on metsän ja kallioiden rajaama niitty. Välittömästi rakennusryhmän ulkopuolella alkaa luonto, ja muutaman sadan metrin päässä, Friskalanlahden luonnonsuojelualueella, lehmät hoitavat kesätöikseen arvokasta rantaniittyä.

KAUPUNKIRAKENNE TIIVISTYY

Turun kaupunki on viime vuosina valinnut yhdeksi laajenemissuunnakseen lähisaaret. Vuonna 2001 vahvistetussa asema-kaavassa Kaistarniemen kaupunkirakennetta haluttiin tiivistää osoittamalla sinne pienimittakaavaisten asuinrakennusten korttelialue.

– Halusimme tiivistä ja matalaa. Alue on niin lähellä keskustaa, että pyrimme välttämään kovin isoja tontteja ja väljää raken-



AS. OY FRISKALANLAHDENNIITY RAJAUTUU KALLIOIHIN JA METSÄÄN, MEREN RANTA ON LÄHELLÄ.



tamista, Turun kaupungin kaavoitusarkkitehti **Katja Tyni-Kylliö** kertoo.

Turun kaupunki järjesti rakennusliikkeille suunnatun, laatuun perustuvan tontinvarauskilpailun alueen rakentamiseksi.

– Yleensä myymme tontit hintatarjousten perusteella. Kilpailulla halusimme kuitenkin varmistaa alueen arkkitehtonisen konseptin sekä ympäristön laadun, Mika Rajala täydentää.

MONIPUOLISEMPIA TALOTYYPEJÄ

Kilpailun tavoitteena oli löytää laadukas, asemakaavan mukainen ja toteuttamiskelpoinen ehdotus. Rakennusliike Peab Seicon ja arkkitehti **Sakari Miettusen** ehdotus "Siirtolohkareet" valittiin toteutettavaksi sopusuhtaisen korttelikonaisuuden vuoksi. Nyt kilpailutyön kolmesta erillisestä asunto-osakeyhtiöstä on rakennettu yksi.

– Samalla kun alueelle haluttiin luoda omaleimainen identiteetti ja yhtiömuotoista, asumista haluttiin myös laajentaa pienitalotyyppien kirjoa kaupungin alueella, Mika Rajala perustelee Friskalanlahdenniityn tietoisesti urbaania ilmettä.

URBAANI SAARISTOKYLÄ

Monipuolisempien asumisvaihtoehtojen lisäksi "Siirtolohkareet" tarjosi asukkaille perinteisen saaristokylän henkeä urbaaneilla mausteilla.

– Kilpailuehdotuksessa ja siitä myöhemmin yhdessä rakennusliikkeen kanssa muokatussa toteutussuunnitelmassa oli samoja elementtejä: tunnelmaa haettiin saaristosta ja merenrannasta, Sakari Miettunen muistelee.

Kylämäinen tunnelma tavoitettiin jakamalla massaa pienempiin rakennusosiin.

– Kortteli on pienimittakaavainen, rakennukset lähekkäin, jolloin muodostuu tilaa ja vanhan kaupunkiympäristönkin tunnel-

maa. Rakennukset määrittelevät rajan yksityiselle, puolijulkiselle ja julkiselle tilalle.

VIIHTYISIÄ ALUEITA

Hyvän asuinalueen perusteiksi Katja Tyni-Kylliö muotoilee asukkaan ja luonnon hyvinvoinnin sekä tasapainoisen yhteiselon.

Kutsukilpailulla kaupunki halusi myös pois harmaasta masatuotannosta tai räikeän erilaisista taloista koostuvista alueista.

– Tontinvarauskilpailujen perinne on Suomessa nuori. Nyt kilpailut ovat kaupungeille yksi yhdyskuntarakenteen ohjauskeinoista, Mika Rajala kertoo.

Identiteetti ja imago ovat tärkeitä sanoja aluesuunnitteluhankeissa.

– Omaleimainen aluekokonaisuus erottuu ympäristöstä ja asukkaat kokevat sen omakseen. Asuinpaikan identiteetistä ollaan jopa valmiita maksamaan, Mika Rajala sanoo.



TURUN KAUPUNGIN ARKKITEHTIEN KATJA TYNI-KYLLIÖN JA MIKA RAJALAN MUKAAN VIIHTYISILLÄ ASUINALUEILLA LUONTO JA IHMINEN ELÄVÄT TASAPAINOSSA.

YKSILÖLLISTÄ KAUPUNKIASUMISTA ESPOON KAIVOPUISTOSSA

*Viihtyisän asuinalueen voi
luoda pieneenkin tilaan.
Espoon Etelä-Leppävaarassa
viihtyisyyttä tavoiteltiin
monimuotoisella, modernilla
ja joustavalla rakentamisella.*



Asunto Oy Espoon Kaivopuisto rakennettiin olemassa olevien rakennusten keskelle, metsän laitaan, kivenheiton päähän Leppävaaran keskuksesta. Erillisistä taloista koostuvan taloyhtiön kaksi tonttia antoivat pääsuunnittelija, arkkitehti SAFA **Marja-Riitta Norrin** mukaan varsin tiiviin ja vaativan alueen erillisten pientalojen suunnittelulle.

– Näkymien avaaminen ja autopaikkanormien täyttäminen näin pienessä tilassa oli haastavinta, Marja-Riitta Norri sanoo.

Kaivomäen ympärille noussut Espoon Kaivopuisto on osittain puuverhoiltujen kivitalojen kokonaisuus. Näkyviin jäävien julkisivujen materiaaliksi määrättiin kaavassa puu, mutta runkoraikenteeksi valikoitui kivi.

– Haluttiin teknisesti varma ja vaivaton tapa rakentaa tehokkaasti pienelle tontille. Harkoista tehtyjä elementtejä käyttämällä rungot nousivat nopeasti sokkelista vesikattoon, Norri kertoo.

VIIHTYISÄ, MONIMUOTOINEN YMPÄRISTÖ

Voimassa oleva asemakaava määräsi tuottamaan alueelle erilaisia tiloja. Marja-Riitta Norri toimistoineen suunnitteli tonteille neljä erilaista talotyyppeä, joista muunnettiin 16 aukotukseltaan ja julkisivun väritykseltään toisistaan poikkeavaa taloa.

– Tavoitteena oli monimuotoisuus ja sen seurauksena vaihteleva mittakaava. Asuinrakennusten lisäksi tontilla vuorottelevat katokset ja pihat. Viihtyisyyttä lisää myös tiivis kaupunkiympä-

ristö ja lähellä olevat palvelut yhdistettynä tontin rajalta alkavaan luontoon, Marja-Riitta Norri erittelee.

Tiiviiksi kokonaisuudeksi suunnittelussa Kaivopuistossa voi asua kaupunkimaisesti mutta yksilöllisesti.

Suurten, jatkuvaa hoitoa vaativien pihojen sijaan taloissa on pienet pihat ja paljon terassialaa. Kaivomäen ympärille ryhmiteltyjen asuinrakennusten keskelle valmistuu Espoon kaupungin suunnittelema aukio, Kaivomäenpiha autopaikkoineen.

SUUNNITELUSSA JOUSTAVAA

Espoon Kaivopuisto edustaa modernia, monimuotoista, joustavaa ja Marja-Riitta Norrin mukaan arkkitehdille ihanteellista kivi-rakentamista.

– Rakennustapa ei asettanut rajoituksia ikkunoiden sijainnille. Harkko on siisti ja tarkka materiaali, eikä sen muuraaminen valmiiksi elementeiksi aiheuttanut muutoksia suunnittelijan työhön.

Ulkonäön monimuotoisuutta korostaa kattojen kaltevuuksien vaihtelu. Joissain taloista katon toinen lape on 45 asteen kulmassa ja toinen loivempi.

– Rakennusvalvonta toivoi, etteivät julkisivupinnat nousisi korkeiksi. Vaihtelevien kaltevuuksien avulla säilytettiin julkisivuestetiikka ja mittakaava sekä saatiin lisää huonekorkeutta, Marja-Riitta Norri kuvailee.



MARJA-RIITTA NORRIN KAIVOPUISTOON SUUNNITTELEMIEN TYYPI-
TALOJEN AUKOTUKSET, KATTOKALTEVUUDET JA JULKISIVUN VÄRITYK-
SET POIKKEAVAT TOISISTAAN. MONIMUOTOISEN ALUEEN MITTAKAA-
VASTA TULIKIN VAIHTELEVA.

KIVIKOTI KOLMESSA KERROKSESSA

Alueen erilaisille talotyypeille yhteistä on asuintilojen jakaminen kolmeen kerrokseen. Jokaisessa talossa kellari on otettu käyttöön ja kerrosten läpi aukeaa olohuoneen tai eteisen kohdalla korkea tila. Olohuone, keittiö ja ruokailutila yhdistyvät avaraksi kokonaisuudeksi.

Korkea olohuone mahdollisti isot ikkuna-aukotukset. Maan-tason alapuolelle, syvennykseen sijoitetut kellarin ikkunat ka-tettiin lasikatteella. Ikkuna on myös varapoistumistie kellarin asuintiloista.

Espoon Kaivopuiston kantavat rakenteet ovat valmiiksi seinä-elementeiksi tehdasolosuhteissa muurattua ja kahdelta puolelta pinnoitettua betoniharkkoa. Huoneistojen väliseinät ja sokkelit on muurattu harkoista paikalla ja välipohjat ovat ontelolaattaa.

AS. OY KAIVOPUISTO (ESPOO)

- 16 erillistalon kokonaisuus Etelä-Leppävaarassa
- valmistunut osittain 2008, loput 2009-2010
- 4 erilaista talotyyppiä, 4 h+k+s – 5h+k+s
- taloissa kellari ja kaksi maanpäällistä osaa
- huoneistot 150 m² – 200 m²
- arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehtitoimisto Marja-Riitta Norri Oy MRN, pääsuunnittelija Marja-Riitta Norri
- rakennuttaja: Realpro Oy
- pääurakoitsija: U-H Rakennus Oy
- harkkoelementit: Rakennusbetoni- ja Elementti Oy



*Bruno Erat, TkL
Arkkitehti SAFA*

AIDOSTI EKOLOGISESTI



Harvassa ovat ne ihmiset, jotka eivät usko ympäristöuhkia todeksi, ja harvassa ne poliittiset puolueet, joiden agendalle ympäristöasiat ja ilmastonmuutos eivät kuulu. Puhutaan ekotarvikkeista, ekologisista kuljetusneuvoista, ekologisesta asumisesta ja elämäntapojen muuttamisesta ekologisempaan suuntaan. Moni ei kuitenkaan ymmärrä, mitä aidosti ekologinen elämä ja asuminen todella tarkoittaa ja vaatii.

Kansainvälisten tiedemiesten muodostama ilmastopaneeli IPCC on tehnyt johtopäätöksen, että maapallon keskilämpötila ei saisi nousta 2 astetta nykyistä korkeammaksi. Useimpien tiedemiesten käsityksen mukaan lämpötilan nousu johtuu ennen kaikkea liian paljon fossiilisia polttoaineita kuluttavista elämäntavoistamme.

IPCC on laskenut, että globaalin lämpötilanousun rajoittaminen kahteen asteeseen edellyttäisi yksilökohtaisen energiankulutuksen saattamista tasolle 2 000 W, mikä vastaa noin 17 500 kWh vuotuista kulutusta. Sveitsiläinen tutkijaryhmä taas on laskenut 2 000 W riittävän terveen yhteiskunnan ja hyväksyttävän elämäntavan turvaamiseksi. Suomen olosuhteissa kestävä energiankulutuksen ja siitä aiheutuvien kasvihuonepäästöjen taso voisi olla 3 000 W (26 000 kWh/v) ja 1 500 kg hiilidioksidia henkeä kohti.

Kiinnostava kysymys onkin, mitä energiankulutuksen saattaminen kestäväälle tasolle merkitsee kunkin suomalaisen kohdalla.

Nykyään suurimmat hiilidioksidipäästöt johtuvat liikenteestä – 2 700 kg, asumisesta – 2 500 kg ja elintarvikkeista – 2 300 kg. Yhteensä erät muodostavat noin 75 % kaikista hiilidioksidipäästöistä. Jos ”sallittu” 1 500 kg päästö määrä jaetaan erien suhteessa, jää liikenteelle 405 kg, asumiselle 375 kg ja ruoalle 345 kg. Liikenteelle varatulla 405 kg:lla pääsee nykyisellä henkilöautolla 2 500 km, julkisella liikenteellä 8 500 km ja lentokoneella 3 000 km. Asumisen 375 kg päästö määrällä voi saada 3 300 kWh sähköä tai 1 400 l öljyä. Aurinko- ja tuulienergiäsähkön päästöt ovat lähellä nollaa ja puu on hiilidioksidineutraalinen.

Näiden lukujen perusteella jokainen voi itse valita, miten päästö määränsä jakaa – rakentaa oman cocktailinsa ja yrittää pysyä sallittujen rajojen sisällä.

On kuitenkin selvä, ettei nykyisillä teknologioilla ja elämäntavoilla päästä tavoitteeseen. Energiankäytön on muututtava nykyistä tehokkaammaksi ja tarkoituksenmukaisemmaksi, ja teknologiaa ja infrastruktuuria pitää kehittää toimimaan mahdollisimman pitkälle uusiutuvalla, puhtaalla energialla.

Tärkeintä on kuitenkin elämäntapojemme muuttaminen ympäristötietoisempaan suuntaan.

Myös asuinympäristöjen kehittämisellä voidaan tukea aidosti ekologisen elämäntavan tavoittelua. Monipuolinen, sosiaalisesti aktiivinen, virikkeellinen ja viihtyisä asuinympäristö tarjoaa erilaista kestävä elämää tukevaa toimintaa. Siellä ansiotyötä voi tehdä kotona ja pienimuotoinen ruoantuotanto, askartelu sekä omatoimiset korjaustyöt ovat mahdollisia. Asuinalue on kytketty vihervyöhykkeisiin, kevyen liikenteen verkkoon ja hyvin toimivaan julkiseen liikenteeseen.

Aidosti ekologisessa asuinympäristössä rakennukset ovat joustavia ja ne ottavat huomioon elinkaaren aikana muuttuvat tarpeet. Rakennusmateriaalit ovat pitkälti uusiutuvia, terveellisiä ja niitä voi kierrättää, huoltaa sekä korjata helposti. Rakennuksen elinkaaresta riippuen sen käyttäminen kuluttaa nykyisin noin 10 kertaa enemmän energiaa kuin rakentaminen. Tämä suhde toki muuttuu tulevaisuudessa, kun rakennusten energiantarve saadaan kestävä asuminen edellyttävälle tasolle.

Viihtyisät, monia toimintoja tukevat asumisratkaisut luovat edellytyksiä asioiden tekemiselle omassa asumisympäristössä paljon nykyistä enemmän. Vapaa-ajalla tehtyjen matkojen osuus on nykyään työ- ja koulumatkoja suurempi. Kun viihtyisyys kasvaa, ylimääräinen vapaa-ajan liikenne vähenee, samoin turha kulutus. Sosiaalisia verkostoja muodostuu helpommin, mikä vähentää edelleen kulutusta ja parantaa elämänlaatua.

Näillä keinoilla voidaan varmistaa hyvä elämän laatu myös jatkossa. Aito ekologinen toiminta on avain myös hyvään tulevaisuuteen!



KIVIKAUSI ON NYKYAIKAA
www.kivitaloinfo.fi

KLIKKAA KIVÄÄ!
Löydät tietoa.
Ammattilaiselle.

Rakennustuoteteollisuus RTT ry Muuratut rakenteet ylläpitää netissä kattavaa tietopankkia rakennusalan ammattilaisille. Sivuiltamme löydät uusimman tiedon muuratuista kivirakenteista, kivitalorakentamisesta, eri kivimateriaaleista, suunnittelusta, trendeistä, tutkimuksista ja referenssi kohteista niin Suomesta kuin maailmaltakin.



RAKENNUSTUOTETEOLLISUUS RTT RY MUURATUT RAKENTEET -RYHMÄN JÄSENET

FESCON OY

Puh. 020 789 5900
www.fescon.fi

MAXIT OY AB

Puh. 010 44 22 00
www.maxit.fi

HB-BETONITEOLLISUUS OY

Puh. (014) 3348 200
www.hb-betoni.fi

RAIKKONEN OY

Puh. (02) 7636 530
www.raikkonen.fi

H+H FINLAND OY

Puh. 020 752 4200
www.hplush.fi

RAKENNUSBETONI- JA ELEMENTTI OY

Puh. (03) 877 200
www.rakennusbetoni.fi

KOUVOLAN BETONI OY

Puh. (05) 8843 400
www.kouvolanbetoni.fi

RUDUS BETONITUOTE OY

Puh. 020 447 4300
www.rudusbetonituote.fi

LAKAN BETONI OY

Puh. 020 748 1200
www.lakanbetoni.fi

TIILERI-TEHTAAT

Puh. (02) 484 300
www.tiileri.fi

LAMMIN BETONI OY

Puh. 020 753 0400
www.lamminbetoni.fi

WIENERBERGER OY AB

Puh 020 748 9200
www.wienerberger.fi

LUJABETONI OY

Puh. 020 789 5500
www.lujabetoni.fi



Rakennusteollisuus RT ry on rakennusalan elinkeinopoliittisten ja työmarkkina-asioiden edunvalvoja. RT-liittoyhteisöön kuuluvat Keskusliitto ja viisi toimialaa: Talonrakennus, Tuoteteollisuus, Infra, Pinta ja Tekninen urakointi.

RTT:n Muurattujen rakenteiden ryhmän jäseniä ovat poltettuja tiiliä, kalkkihiekka-tiiliä, kevytsoraa ja kevytsoraharkkoja, kevytbetonia, betoniharkkoja, kuivabetonituotteita sekä laasti- ja rappaustuotteita valmistavat yritykset.

Ryhmän tehtävänä on edistää muurattujen rakenteiden käyttöä rakentamisessa vahvistamalla alan toimintaedellytyksiä ja myönteistä julkisuuskuvaa.

KESTÄVÄÄ
RAKENTAMISTA
MUURAMALLA

