

Westpro cc Oy

**ESPOON KOUKKUNIEMI
RANTAHARJU 2 JA 4
ASUINRAKENNUSTEN SUUNNITTELUKILPAILU**

PALKINTOLAUTAKUNNAN PÖYTÄKIRJA



ESPOON KOUKKUNIEMI TONTTIEN RANTAHARJU 2 JA 4 SUUNNITTELUA KOSKEVA KUTSUKILPAILU

Kilpailun järjestäminen

Espoon Koukkuniemessä sijaitseva entisen Säästöpankkiopiston alue on yksi kaupungin parhaimmista rannan välittömässä läheisyydessä sijaitsevista rakentamattomista alueista.

Westpro cc Oy järjesti kutsukilpailun erilaisten esteettisesti, toiminnallisesti ja teknisesti hyvien vaihtoehtojen saamiseksi omistamiensa tonttien 23051/2 ja 3 jatkosuunnittelua ja rakentamista varten. Tavoitteena oli alueen keskeisten arvojen, meren ja luonnon läsnäolon korostaminen taloudellisesti järkevissä puitteissa

Kilpailu järjestettiin ns. suppeana kutsukilpailuna noudattaen Suomen Arkkitehtiliiton kilpailusääntöjä.

Kilpailuun kutsutut

Kilpailuun kutsuttiin neljä osanottajaa:
- Arkkitehdit Kirsi Korhonen ja Mika Penttinen Oy
- Arkkitehtitoimisto Brunow & Maunula
- Kirsti Siven & Asko Takala Arkkitehdit Oy
- ArkOpen Oy.

Palkintolautakunta

Palkintolautakuntaan oli nimetty

Ilari Schouwvlieger, hallituksen puheenjohtaja, pj.
Tiina Haimelin-Serimaa,
asiakaspalvelu ja suunnittelupäällikkö, siht.
Tuomo Siitonen, arkkitehti

Westpro cc Oy

Westpro cc Oy
kilpailijoiden
nimeämä asiantuntijajäsen

sekä asiantuntijoina

Sirpa Sivonen-Rauramo, alue-arkkitehti
Tomi Alatalo, toimitusjohtaja

Espoo kaupunki
Westpro cc Oy

Lisäksi palkintolautakunta kuuli asiantuntijoina rakennetekniikan osalta DI Pekka Jantusta / Ins.tso Putkonen OY sekä markkinoitavuuden osalta kiinteistövälittäjä LKV Kalle Ihalaista / West-House Oy

Ehdotusten pinta-alatietojen tarkistuslaskennan suoritti Ark 4D Oy.

Kilpailijoiden kysymykset

Kilpailijoilla oli oikeus pyytää ohjelmaa koskevia selvityksiä tai lisätietoja. Tällaisia kysymyksiä ei esitetty.

Kilpailuehdotukset

Kilpailuun jätettiin seuraavat neljä ehdotusta. Ne kaikki todettiin toimitetuksi postin kuljetettavaksi tai Westpro Oy:n toimistoon määräaikana:

"Beach Boys"
"Rantaharjun Jenkka"
"Rantaleijonat"
"Rantapoukamat"

Todettiin kaikkien jätettyjen ehdotusten täyttävien asetettujen vaatimukset ja hyväksytyiksi kilpailuun.

Suljetut tekijäkuoret säilytettiin avaamattomina Westpro Oy:n toimistolla.

Suunnittelutehtävä

Suunnittelualue käsitti Espoon kaupungissa korttelissa 23051 sijaitsevat tontit 2 ja 3. Suunnittelualueen kokonaispinta-ala on n. 1,85 ha. Alue rajoittuu meren puolella Nuottaniementiehen ja pohjoisessa entiseen Säästöpankkiopistoon.

Asemakaavassa alue on osoitettu asuinpienalojen (AP) ja asuinkerrostalojen (AK-2) korttelialueiksi. Asemakaava on vahvistettu 26.9.2006 ja se sitoi kilpailijoita.

Alueen eteläpuolella kulkevalla Nuottaniementiellä on paikallisliikennettä ja länsipuolella oleva Rantamäki ja itäpuolella oleva Rantaharju ovat päätyviä katuja. Alueella on kaukolämpö ja muu kunnallistekniikka.

Selostus alueen rakennettavuudesta oli kilpailijoiden käytettävissä kilpailuohjelman liitteenä.

Suunnitteluohjeet

Rakennusten tuli olla rakenteellisesti selkeitä ja kantavien rakenteiden betonia, myös energiatehokkuuteen tuli kiinnittää huomiota. Lämpimien tilojen päällä olevia avoterasseja ym. riskirakenteita tuli välttää. Laatutason tuli vastata Westpro Oy:n noudattamaa korkeaa tasoa. Peseytymis- ja wc-tilojen riittävyteen tuli kiinnittää erityistä huomiota.

Kaikista rivitaloasunnoista tuli olla merinäköala ja asuntojen koko korkeintaan 150-160 m². Kellarillinen vaihtoehto tuli kysymykseen vain mikäli suunnitteluratkaisu sitä edellytti, mutta pimeitä asuintiloja ei sallittu. Jokaiselle asunnolle tuli varata yksi katettu autopaikka/-talli siten, että se on asunnon välittömässä läheisyydessä.

Kerrostalojen huoneistokoot voivat vaihdella välillä noin 60-120 m². Asuntojen yhdistettävyys oli toivottavaa joissain asunnoissa siten, että myös suuremmat huoneistot mahdollistuvat. Autopaikoitus ei saanut hallita pihoja.

Kilpailuehdotusten arvosteluperusteet

Palkintolautakunta kiinnitti asetettujen tavoitteiden toteutumisen lisäksi erityistä huomiota seuraaviin arvosteluperusteisiin:

- Alueen erityispiirteiden huomioon ottaminen ja vahvuuksien hyväksikäyttö
- Visuaalinen ilme, toiminnallisuus ja rakennettavuus.

Yleisarvostelu

Tontin käyttö

Kilpailu on erinomaisella tavalla valaissut tontin vaihtoehtoisia ratkaisumahdollisuuksia ja erilaisten talotyyppien soveltuvuutta paikan olosuhteisiin.

Rakennukset

Kerrostalojen lukumäärän ja sijoittelun osalta kaikki ehdotukset noudattivat asemakaavan suuntaviivoja. Pientalojen osalta esiintyi suurempaa variointia.

Vähäisiä poikkeamia rakennusaloista esiintyi, mutta nekin tapahtuivat tontin sisäosilla.

Rakennusten kerrosluvut noudattivat kaikissa ehdotuksissa asemakaavan merkintöjä.

Tunnollisimmin asemakaavan rakennusaloja oli noudatettu ehdotuksessa "Rantaharjun jenkka". Ehdotus nimimerkki "Beach Boys" osoitti, että asemakaavan tavoitteet kerrostalopihan yhteyksistä rannan suuntaan voidaan toteuttaa rakennusaloista vähäisesti poikkeavallakin ryhmittelyllä.

Ehdotuksessa pientalorivi oli ryhmitelty paritaloiksi siten, että tontin keskelle muodostuu selkeä näkymäakseli ja kulkuväylä rannan suuntaan ja samalla rakentamisessa voidaan ottaa huomioon myös maaston avokalliopaljastumat.

Pientaloasuntojen yksityisyyden ja kerrostalojen alakerroista avautuvien näkymien kannalta on merkityksellistä rakennusten suhde maastoon ja sen kaltevuuksiin. Osassa ehdotuksissa oli leikkauspiirustuksissa asiaa ansiokkaasti tarkasteltu. Edulliseksi osoittautui myös rakennusten vaakasuuntainen porrastaminen siten, että asunnoille avautuu näkymiä ilta-auringon suuntaan ("Rantaharjun jenkka" ja "Beach Boys").

Paikoitus

Paikoitusratkaisujen osalta kilpailu antoi vaihtoehtoisia ja jatkotyössä harkinnan arvoisia ratkaisuja. Ehdotuksessa nimimerkki "Rantapoukammat" oli paikoitusta sijoitettu sekä tontin länsi- että itälaidalle ja osin kerrostalojen maantasokerrokseen niiden pohjoissivustalle. Tuloksena oli laajempi yhtenäinen ajoneuvoliikenteeltä rauhoitettu piha-alue rakennusten aurinkoisella puolella. Ehdotuksessa nimimerkki "Rantaleijonat" oli tontin halki järjestetty yksisuuntainen vinopaikoitusvyöhyke, jolloin vyöhykkeen leveys oli voitu minimoida.

Hyvänä pihan turvallisuuden kannalta pidettiin kuitenkin sitä, että pientaloihin liittyvä paikoitusrivi oli katkaistu ja toteutettu ilman läpiajomahdollisuutta ohjaamalla liikenne sekä Rantaharjun että Rantamäen suunnasta ("Beach Boys" ja "Rantapoukammat").

Rakennukset

Kerrostalo

- Talotyyppi

Kerrostalon osalta kilpailijat ovat esittäneet erilaisia piste- ja lamellitalotyyppin sovelluksia.

Arvostelussa korostui paikan tarjoamien merinäköymien hyväksikäyttö. Tässä suhteessa nimimerkki "Beach Boys" in perusratkaisu oli erityisen oivallinen huoneistojen avautuessa koko leveydeltään näköalan suuntaan. Kohtuulliset näkymät tilankäytöltään erityisen tehokkaan periaateratkaisun puitteissa esitti nimimerkki "Rantaharjun jenkka".

Ehdotuksen nimimerkki "Rantaleijonat" lamellitalomainen pistetalo tarjosi erityisesti pienasunnoille hyvät näköalamahdollisuudet ja komeat parveketerassit.

Ehdotus nimimerkki "Rantapoukamat" edusti tavanomaisesta lamellitalosta eniten poikkeavaa talotyyppiä, jossa huoneistot oli ryhmitetty kerrostalossa harvinaisen, atriumin omaisen sisääntulopihan ympärille.

Tavanomaisesta poikkeavaa ratkaisua edustivat myös kerrostasoille esitetyt irtaimistovarastot ehdotuksessa nimimerkki "Beach Boys" sekä pohjakerrokseen, rakennuksen pohjoispuolelle sijoitetut autotallit ehdotuksessa nimimerkki "Rantapoukamat".

- Huoneistot

Asuntojen mitoitus oli kaikissa ehdotuksissa ammattimaisen varmaa.

Kilpailuohjelmassa oli pyydetty kiinnittämään huomiota pesutilojen väljyyteen ja ratkaisuihin. Tässä suhteessa oli kerrostalojen osalta onnistunut hyvin ehdotuksen nimimerkki "Beach Boys" tekijä. Väljät ja valoisat sauna- pesuhuonetilat liittyivät toimivalla tavalla myös asunnon päämakuuhuoneisiin.

Pistetalon mahdollisuuksia asunnon luonnonvalon saantiin kolmesta suunnasta olivat erityisen hyvin käyttäneet hyväksi nimimerkit "Rantapoukamat" ja "Beach Boys".

Pientalo

Kilpailu toi esiin erilaisia ansiokkaita tapoja ratkaista pientalot tontilla.

Suhtautuminen maaston tasoeroihin vaihteli. Ehdotuksessa "Rantapoukamat" alempi kerros oli pohjoisosaltaan maanvastainen ja sisäänkäynti tapahtuu ylemmästä kerroksesta.

Ratkaisu tarjoaa mahdollisuuden liittää pohjakerroksen tilat asuntokohtaiseen pihaan, joskin ongelmaksi muodostuu pihan ja asunnon suojattomuus Nuottaniementieltä.

Ehdotus nimimerkki "Rantaleijonat" tarjosi monipuolisen huoneistovalikoiman ja vaihtoehtoisia kerroksia oleskelu- ja ruokailutilojen sijainnille.

Nimimerkki "Rantaharjun jenkka" oli ratkaissut pientalon koeteltuun tehokkaaseen pohjaratkaisuun perustuen. Volyymin porrastaminen luo suojaisten pihanurkkauksen ja antaa mahdollisuuden avata oleskelutiloja myös länsisuuntaan.

Rakennusalueiden rajoista hieman poikkeava talotyyppi oli esitetty ehdotuksessa "Beach Boys". Palkintolautakunta katsoi, että vähäisestä poikkeamisesta huolimatta kaavan tavoitteet toteutuvat hyvin samalla kun huoneistojen asuttavuusominaisuudet paranevat. Valittu paritalotyyppi antaa mahdollisuuden avata huoneistoja kolmeen suuntaan.

Julkisivut, arkkitehtoninen ilme

Pääosin ehdotuksissa oli hyvin tavoitettu paikan merellistä tunnelmaa tukeva arkkitehtoninen ilme.

Materiaalin käytön osalta varmoiksi valinnoiksi katsottiin vaaleat kivipinnat puhtaaksi muuratun tiilen tai luonnonvärisen puun rinnalla.

Tarjolla olevien näköalojen ja ilmansuuntien kannalta perusteltuja ovat terassimaiset suuret parvekkeet. Muutamassa ehdotuksessa oli kerrostalon merijulkisivua onnistuneesti kevennetty ylimmän kerroksen pergolarakenteilla.

Ehdotuksessa "Rantaharjun jenkka" katsottiin johdonmukaisesti noudatettu pidättyvyys sinänsä ansioksi mutta julkisivujen osalta sen arvioitiin johtaneen hieman vaisuun lopputulokseen.

Markkinoinnin näkökulmasta nähtiin positiivisena poikkeuksena ehdotuksen "Rantaleijonat" pientalon persoonallinen arkkitehtoninen ote.

4 Ehdotuskohtaiset arvostelut

”Rantaharjun jenkka”

Tontin käyttö

Ansiokkaan täsmällisesti asemakaavan rakennusaloja ja tiukkaa tilaekonomia noudattava ehdotus. Tontin halkaiseva paikoitusnauha on kuitenkin varsin hallitseva ja katkaisee kerrostalopihojen kontaktin rannan suuntaan.

Kerrostalot

Kerrostalotyyppi on yksinkertainen ja toimiva myös rakenteiden ja installaatioiden kannalta. Muuntojousto ja huoneistojakauman muuntelumahdollisuudet ovat toteutettavissa näppärästi, mutta ääniteknisesti ja taipumien osalta 12 metrin ontelolaatta on riskialtis.

Asuntojen valonsaanti ja huoneistojakauma on ratkaistu hyvin. Samoin sisäiset näkymät ja näkymät ulos ovat väljiä, mutta muuten huoneistotyypit ovat tavanomaisia myös märkätilojen osalta.

Tilankäyttö on tehokasta.

Pientalo

Rivitalo on ulkoiselta ilmeeltään tarpeettoman tavanomainen suhteessa paikan edullisiin olosuhteisiin. Asuntoon liittyvä ulkotila on pieni ja asunnon avautuminen merinäköalan suuntaan on vaatimatonta. Porrastettu muoto antaisi mahdollisuuden avata sisätilat myös ilta-auringon suuntaan, nyt kuitenkin naapuriasunnon kuisti esitetyllä tavalla ratkaistuna rajoittaa tätä mahdollisuutta.

Sisäänvedetty, ontelolaatan päälle sijoittuva toisen kerroksen merenpuoleinen ulkoseinä on rakenteellisesti riskialtis.

Arkkitehtoninen yleisilme, julkisivut

Yleisilme on linjakkaan pidättyvä ja arkkitehtoninen kokonaisuus jää hieman tavanomaiseksi. Räväkkyyttä siihen on tavoiteltu voimakkein väreillä, joiden esitetyt sävyt ovat kuitenkin, ehkä osin kopioteknikasta johtuen, kyseenalaisia. Merellistä sijaintia ja näköaloja erityisesti rivitalojen osalta olisi voitu hyödyntää reippaammin.

”BEACH BOYS”

Tontin käyttö

Tontin poikkileikkauksen ja korkeuserojen vaikutusta näkymiin ja asuntojen yksityisyyteen on pohdittu ansiokkaasti. Pientalon pohjakerros ja terassi nostettu perustellusti rantatiellä kulkijan katseilta suojaan.

Tontin keskelle varattu yhteys ja näkymät rannan suuntaan, toisaalta A-talo jää osittain ajoneuvoliikenteen saartamaksi.

Kerrostalot

Asunnot ovat valoisia ja erityisesti kerrostalossa väljiä. Merinäköalat on hyödynnetty tehokkaasti. Kerrostaloasunnot avautuvat koko leveydeltään merelle. Asuntojen toimivuus on hyvä ja ne sisältävät miellyttäviä yksityiskohtia esimerkiksi valoisien saunatilojen osalta. Kolmeen suuntaan avautuvat isot päätyasunnot ovat erityisen ansiokkaita.

Tilankäytön tehokkuus on riittävä.

Huoneistojakauman muutosmahdollisuus ja yhdistettävyyys on otettu huomioon.

Rakenteellisesti ehdotus on selkeä. Pitkät parvekkeet tosin vaatinevat välituentaa.

Irtaimistovarastot ovat kerroksissa ja niiden saavutettavuus ja käytettävyys on hyvä. Muut yhteistilat on esitetty B-talon kellarikerrokseen tasolle + 5.50.

Pientalo

Pientalo edustaa paritalotyyppiä. Pitkittäisiä ulkoseiniä paritalossa kannattaisi hyödyntää esitettyä enemmän avaamalla erkkerinäkyymiä merelle tms.

Rakennuksen porrastus ilta-auringon suuntaan on perusteltu.

Arkkitehtoninen yleisilme, julkisivut

Ehdotus toteuttaa suunnitteluohjeen tavoitteet hyvin. Kerrostalossa ylimmän kerroksen terassimaisesti käsitelty parvekevyöhyke luo suunnitelmaan rakennuspaikkaan sopivaa merellisyyttä.

Arkkitehtoninen kokonaisuus on raikas ja eheä. Puun käyttö vaaleiden kivipintojen rinnalla on taattu yhdistelmä. Arkkitehtoninen yleisilme sopii hyvin paikkaan ja olemassa olevaan naapurustoon, mutta kaavan edellyttämän tiilen käyttö tulisi ottaa jatkokehittämissä huomioon.

”RANTAPOUKAMAT”

Tontin käyttö

Paikoitus on sijoitettu pääosin tontin itä- ja länsilaidalle. Ratkaisun ansiosta saadaan huomattava alue kerrostalojen aurinkoisella puolella väljäksi pihapuistikoksi. Autopaikkoja on tosin esitetty myös kerrostalojen pohjakerrosten pohjoissivuille, mutta sinänsä toimivalla tavalla.

Kerrostalot

Kerrostalotyyppi rajaa sisälleen miellyttävän sisääntulopihan ja porrashuone on erityisen valoisa.

Asunnot ovat sisänäkymiltään avaria ja valoisia, mutta näkymät merimaiseman suuntaan taaimmista asunnoista ovat rajoitettuja. Talotyypin ongelmana on myös vaipan määrä.

Asuntojen mitoitus ja kalustettavuus on pääosin kunnossa. Tilankäyttö niissä on harkittua.

Erityisesti tyyppi B:ssä, kantavien seinien aukotus tuottaa hieman rakenteellisia vaikeuksia.

Pientalo

Rivitalo muodostuu kolmen asunnon yksiköistä. Keski-asunto jää sisään vedetyn pihan taakse, jonka varjoisuutta vino katto korostaa.

Rivitalon maanvastainen pohjakerros on jonkin verran kellarimainen ja näkyvyys rantatieltä sisälle saattaa olla häiritsevää.

Arkkitehtoninen yleisilme, julkisivut

Ulkoarkkitehtuuri on ammattimaisen laadukasta. Erityisesti pientalon julkisivuissa on puun ja tiilen yhdistelmällä tavoitettu miellyttävä ajaton ilme. Kritiikkiä herättää alimpien kerrostaloasuntojen näkymiä hallitseva laaja pientalon kattopinta.

"RANTALEIJONAT"

Tontin käyttö

Poikkisuuntainen paikoitusvyöhyke jakaa alueen tarpeettoman voimakkaasti ja katkaisee kerrostalopihojen yhteydet rannan suuntaan. Osa autopaikoista kannattaisi pyrkiä sijoittamaan Rantaharjun varteen.

Kerrostalot

Tilankäyttö ja rakennusmuodot ovat taloudellisia. Porrashuone on valoisa mutta samalla erityisen tehokas.

Pistetalon pohjaratkaisuna on periaatteessa nelijakoinen lamelli, jossa päädyissä isot huoneistot ovat "kirvesvarsi"-tyyppinä ja pienasunnot keskellä. Vaikka päätyasunnoissa eteistilat ovat käytävämäisiä, on sisääntulonäkymät onnistuttu kuitenkin saamaan avariksi.

Kaikkiaan asunnot ovat sinänsä varsin tavanomaisia mutta toimivia.

Asuntojen parvekekoot ovat väärässä suhteessa asunnon kokoon.

Pientalo

Ehdotus tarjoaa monipuolisen rivitaloasuntovalikoiman. Rakennukset muodostuvat kolmen asunnon yksiköistä, jotka sisältävät keskenään hieman erilaisia asuntovariaatioita. Yhteisenä piirteenä on portaaseen liittyvän aulan ympärille rakentuva huoneryhmittely. Osassa asunnoissa keittiö ja olohuone sijaitsevat eri kerroksissa.

Huolimatta huoneistotyyppien lukuisuudesta ovat kaikki pohjaratkaisut pääosin toimivia ja ne sisältävät miellyttäviä yksityiskohtia.

Arkkitehtoninen yleisilme, julkisivut

Ulkoarkkitehtuuri on eläväistä. Luonteikkuutta on tavoiteltu myös eri tavoin muotoilluin savupiipuin.

Kerrostalon pohjoisjulkisivua ei ole esitetty.

5 Kilpailun ratkaisu ja suositus jatkotoimenpiteiksi

Tutustuttuaan ehdotuksiin ja kuultuaan asiantuntijoita päätti palkintolautakunta yksimielisesti valita kilpailun voittajaksi ehdotuksen nimimerkki "Beach Boys" ja suosittaa jatkosuunnittelun antamista ehdotuksen tekijälle. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tässä arvostelupöytäkirjassa esiintuotuihin näkökohtiin.

Lisäksi päätettiin yksimielisesti antaa kunniamaininta ehdotuksen nimimerkki "Rantapoukamat" arkkitehtoniselle yleisilmeelle.

6 Pöytäkirjan allekirjoitus

Espoossa 3.12.2008



Ilari Schouwvlieger



Tiina Haimelin-Serimaa



Tuomo Siitonen

7 Nimikuorten avaus

Pöytäkirjan allekirjoittamisen jälkeen nimikuoret avattiin ja ehdotusten tekijöiksi paljastuivat

”Beach Boys”

Arkkitehdit Kirsi Korhonen ja Mika Penttinen Oy /
Kirsi Korhonen, arkkitehti SAFA
Mika Penttinen, arkkitehti SAFA
Julius Jääskeläinen, arkkitehti SAFA

avustajat:

Miaa Nieminen, arkkitehti SAFA

”Rantaharjun Jenkka”

ARKOPEN OY /
Juhani Väisänen, arkkitehti SAFA
Tommi Tuokkola, arkkitehti SAFA
Petri Viita, arkkitehti SAFA

”Rantaleijonat”

ARKKITEHTITOIMISTO BRUNOW & MAUNULA
Anna Brunow, arkkitehti SAFA

avustajat:

Anni Vanha-Patokoski, arkkitehti yo
Arndt Heinzmann, arkkitehti

”Rantapoukamat”

Kirsi Sivén & Asko Takala Arkkitehdit Oy / Arkkitehti Kirsti Sivén (tekijänoikeus)

sekä työryhmä:

Tatu Pärssinen, arkkitehti
Riku Rönkä, arkkitehti
Asko Takala, arkkitehti
Alex Torres, arkkitehti
Erno Honkonen, arkkitehti yo
Annika Väisänen, arkkitehti yo

LIITE: KILPAILUEHDOTUKSET

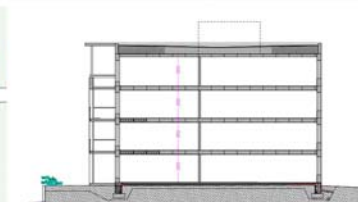


"Rantaharjun jenkea"



"Rantaharjun jenkea"

- JULKISIVUMATERIAALIT:**
 1 TIEI / pohjois- / eteläsuunnassa
 2 TIEI / länttä / itään
 3 JULKISIVUMATERIAALI
 4 TERAS / maahan
 5 BETONI
- HUONEISTOTYPIT:**
 28-kv-krs 61m² 15 kpl
 38-kv-krs 77m² 15 kpl
 38-kv-krs 81m² 15 kpl
 40-kv-krs-rak 97.5m² 15 kpl
 yhteensä 60 kpl
- ASUNTOALA YHT. 4751 m²**
KERROSAVA YHT. 5350 m²
BRETTIALA YHT. 4340 m²
TILAVUUS YHT. 20370 m³



RIVITALO JULKISIVUT 1:200



"Rantaharjun jenkea"



RIVITALO LEIKKAUS 1:200

"RANTAHARJUN JENKKA"



”RANTAPOUKAMAT”



"RANTALEIJONAT"



ESPOON KOUKUNEN
 RANTALUOJUN KÄYTTÖ- JA KÄSIRUKKUNEN SUUNNITTELUKALU
"BEACH BOYS"



RANTALUOJUN 1
 KÄYTTÖ- JA KÄSIRUKKUNEN
 1/1000



RANTALUOJUN 2
 KÄYTTÖ- JA KÄSIRUKKUNEN
 1/1000



KERROSTALO B, C, D
 1/1000



KERROSTALO 1 & 4
 1/1000

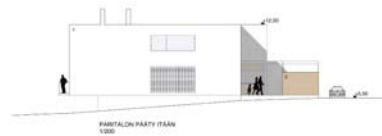
ESPOON KOUKUNEN
 RANTALUOJUN KÄYTTÖ- JA KÄSIRUKKUNEN SUUNNITTELUKALU
"BEACH BOYS"



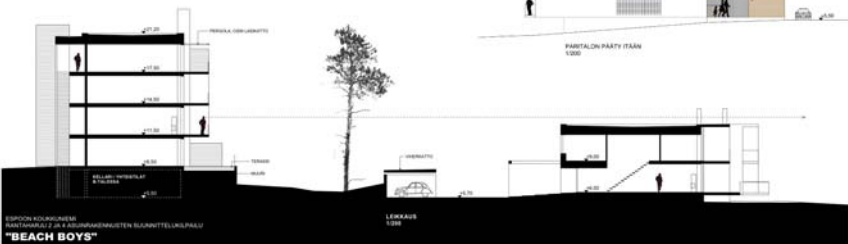
KÄYTTÖ- JA KÄSIRUKKUNEN
 1/1000



KERROSTALON PÄRTY TILA
 1/1000



RANTALUOJUN PÄRTY TILA
 1/1000



ESPOON KOUKUNEN
 RANTALUOJUN KÄYTTÖ- JA KÄSIRUKKUNEN SUUNNITTELUKALU
"BEACH BOYS"

"BEACH BOYS"