

6.5.2019

Länsirannan puukortteli
Tontinluovutus- ja yhteistyömalli – tarjouskilpailu
TARJOUSTEN ARVIOINTIMUISTIO

Porvoon kaupunki pyysi tarjouksia Länsirannan puukorttelin tontinluovutukseen tähtäävästä yhteistyömallista. Tarjousten perusteella kaupunki käynnistää alueen kaavatyön yhdessä parhaan tarjouksen tai parhaiksi arvioitujen tarjousten laatijoiden kanssa.



Viistoilmakuva alueelle lounaasta. Alueen rajaus ohuella vihreällä viivalla.

Laajuudeltaan noin 1,35 hehtaarin alueelle haettiin asemakaavatyön pohjaksi ratkaisuehdotuksia korkealuokkaisen, asuntotyypeiltään monipuolisen ja tonttimaata tehokkaasti yhteiskäyttöalueiden avulla hyödyntävän esteettömän puurakentamisen toteutusmalleiksi. Puun käytön tuli olla kekseliästä. Tavoiteltu asuinrakentamisen kerrosala oli 15 000 – 22 000 k-m².

Tarjouksia saapui määräaikaan 11.1.2019 mennessä neljä kappaletta. Kaikki tarjoukset todettiin hyväksytysti jätetyiksi.

6.5.2019

Saapuneet tarjoukset

Tarjousten avaustilaisuus pidettiin 16.1.2019. Saapuneet tarjoukset avausjärjestyksessä olivat: "PUUTALO-IDYLLI", "NÄKYMÄSEKTORIT", "KOOTTA" ja "NELIAPILA". Kaikki tarjoukset todettiin hyväksytysti määräaikaan mennessä jätetyiksi. Tarjoukseen "NELIAPILA" toimitettiin 15.1.2019 postitse uusi kuori, jonka todettiin sisältävän määräaikaan mennessä jätetyn materiaalin täydennettynä A3-tulosteen korjatulla painoksella. Muistitikulla toimitettu aineisto oli määräaikana jätetyssäkin täydellinen.

Arviointimenettely ja -perusteet

Tarjousten arviointi suoritettiin Porvoon kaupunkikehityksessä pääasiassa kaupunkisuunnittelussa virkatyönä. Arviointiryhmän ytimen muodostivat kaupunkisuunnittelupäällikkö Dan Mollgren, kaavoitusarkkitehti Emilia Saatsi, kaavasuunnittelija Johannes Korpijaakko ja kaavoittaja Pekka Mikkola. Arviointitapaamisia pidettiin neljä.

Tarjouspyyntöasiakirjassa määritelty arvosteluperusteet ovat:

Soveltuvuuden arviointi: hylätty / hyväksytty. Tarjoajalla tuli olla käytössään sertifioitu ympäristönhallintajärjestelmä tai laadunhallintatoimenpiteitä, joilla seurataan ja parannetaan projektien ympäristövaikutuksia.

Kokonaisratkaisun laatu 70 %

A. Puurakentamisen innovaatiot 30 %

- Puurakentamisen ratkaisujen kekseliäisyys
- Puurakentamisen ilmentämisen keinot suunnitteluratkaisuissa

B. Kaupunkirakenteellinen laatu 40 %

- Arkkitehtoninen kokonaisuus
- Rakentamisen kaupunkikuvallinen liittyminen ympäristöön
- Asuntojen huoneistojakauman monipuolisuus ja asuntoratkaisujen laatu
- Piha- ja ulkotilajärjestelyjen laatu ja yhteiskäyttöisyyden huomioon ottaminen niissä
- Asumisen aputilojen ja mahdollisten palvelutilojen innovatiivisuus

Elinkaarivaikutukset ja ekologinen kestävyys 30 %

- Innovatiiviset ekologista kestävyyttä edistävät ratkaisut
- Rakennustuotteiden ja -materiaalien hiilijalanjälki
- Rakennuksen energiatehokkuus
- Rungon käyttöikä ja uudelleenkäytettävyys

Tarjouksista ei tehdä numeerista arviointia.

Yleisarvio tarjouksista

Kaikki tarjoukset todettiin hyväksytysti laadituiksi eli aineisto oli täydellinen. Tarjouksen yhteydessä oli pyydetty jättämään nimettömänä A3-muotoinen vihko tarjousehdotuksesta tekstiosuoksineen ja suunnitelmakuvauksineen. Mukana piti toimittaa myös muistitikku, jossa on pdf-tulosteenä tarjousvihko ja lisäksi sähköiseen maastomalliin upotettavissa oleva kolmiulotteinen malli tarjoukseen liittyvästä suunnitelmasta.

6.5.2019

Kaupunkirakenteellisessa laadussa kaikissa ehdotuksissa oli selkeitä ansioita. Ne liittyivät ensisijaisesti korttelin ratkaisemiseen konseptitasolla. Asumisen kokonaismäärä oli kaikissa ehdotuksissa tarjouspyynnön reunaehtojen puitteissa noin 15 000 – 16 900 k-m². Mitoitus vastaa noin 250 - 290 asuntoa ja vastaavasti 300 – 430 asukasta. Asumisen ohella liike-, toimisto- ja palvelutilaa ehdotuksiin sisältyi parhaimmillaan vajaat 1 000 k-m² eli toteutus oli asumispainotteinen.

Asumisratkaisuissa oli melko paljonkin vaihtelua erityisesti siinä, kuinka kekseliäitä ja viihtyisiä asuntotyyppejä ehdotuksiin oli onnistuttu sisällyttämään. Joissakin ehdotuksissa suunnittelutyö oli keskittynyt enemmänkin korttelikokonaisuuden ratkaisemiseen asuntotyyppien jäätyä taka-alalle.

Useammissakin ehdotuksissa autopaikkoja oli sijoitettu selkeästi tarjouspyynnön mukaisen ns. kilpailualueen ulkopuolelle, mitä ei sellaisenaan voitu hyväksyä. Massoitelussa, mittakaavavaikutelmassa, liittymisessä ympäröivään kaupunkirakenteeseen ja pysäköintijärjestelyssä oli nähtävissä selkeitä eroja suunnitelmien välillä.

Puurakentamisen innovaatioiden osalta kaikissa tarjouksissa oli esitetty runkorakenteeksi puuta. Ehdotuksista kolme tukeutui CLT-rakenteeseen, kun yhdessä ratkaisu perustuu puiseen mineraalivillalla eristettyyn rankoseinään. Julkisivuissa ja kokonaisarkkitehtonisessa otteessa on selkeitä eroavaisuuksia siinä, miten kekseliästä ilmaisu kuvastaa nimenomaan puun käyttöä rakentamisessa.

Etenkin elinkaarivaikutusten vertailu osoittautui vaikeaksi. Tarjouksissa oli syvennytty elinkaarivaikutusten kuvaamiseen vaihtelevasti siten, että niiden vertailu oli haastavaa. Kahdesta tarjouksesta oli ilmeisesti yritetty toimittaa maastomallitiedosto, siinä kuitenkin onnistumatta. Tästä huolimatta näitä tarjouksia ei ole katsottu aiheellisiksi hylätä, vaan arviointi suoritettiin kaikkien tarjousten osalta kokonaisuudessaan loppuun asti.

6.5.2019

Tarjouskohtaiset arviot

”PUUTALO-IDYLLI”

Yleistä

Rakentamisen kokonaismäärä on 15 435 k-m², johon sisältyy liike- ja/tai toimistotilaa 1 250 k-m². Ehdotuksen selostuksessa on tosin mainittu kokonaisrakennusoikeudeksi 18 000 – 19 000 k-m², mikä viitanee havainnekuvista poikkeavaan kehitysvaihtoehtoon.



Näkymä pohjoiskoillisesta.

Kokonaisratkaisun laatu

a. Puurakentamisen innovaatiot

Puurakentaminen tukeutuu esivalmisteisiin ristiinliimattuihin CLT-tilaelementteihin. Rakennuksen rungon kaikki osat, hissikuilut mukaan lukien, on esitetty rakennettavaksi CLT:stä. Ratkaisu nopeuttaa rakentamiseen käytettävää työmaa-aikaa. Suunnitelmaselostuksessa on kuvattu useita käytettäviä teknisiä ratkaisuja, mutta näiden yhteys arkkitehtuurin muodonantoon, puunkäyttöön tai asuntojen ominaisuuksiin ei välity esityksestä. Massiivipuinen runkoratkaisu toimii hiilivarastona.

Suunnitelmaluonnokset eivät erityisesti ilmennä puuarkkitehtuuria tai siihen liittyviä perinteitä. Arkkitehtuurin ilmaisu on luonnosmaista eikä anna vaikutelmaa kestävytydestä. Kattoratkaisu vertautuu etäisesti Vanhan Porvoon aittoihin ja saattaa aiheuttaa teknisiä riskejä rakentamisessa. Aineiston avulla on vaikea muodostaa kovin kattava kuva suunnitelman lopullisesta laatuolosuhteesta ja toteutuskelpoisuudesta. Aukotuksen ja massoittelemisen yhdistelmä tuo mieleen ehkä enemmän tiilimuuratun rakenteen kuin varsinaisesti puurakenteen.

b. Kaupunkirakenteellinen laatu

Massoittelemalla pohjautuu suurkorttelimalliin, josta tarjousasiakirjassa on referenssiksi otettu ns. Kone ja Silta –yhtiön klassistinen kortteli Helsingin Vallilasta. Kortteli itäreunaa kiertää umpinainen massa, mitä perustellaan jokimaiseman eheydellä. Kortteli avautuu länteen, mikä tuottanee suojaosan lämpimän länsipihan. Kokonaisuutta leimaa voimakkaasti umpikorttelirakenteeseen nivottu ”sahalaitainen” kattoprofiili. Näkymät joelle alimmista kerroksista sulkeutuvat melko monista asunnoista. Ehdotuksen kuvauksessa kerrotaan hyvin vaihtelevasta toteutettavuudesta. Yhtenä arviointikriteerinä käytetty korttelin jaettavuus eri toteuttajille voi olla hieman vaikeaa, koska kysymyksessä on niin voimakas yhtenäinen kokonaisuus.

6.5.2019

Ehdotus kytkeytyy ympäröiviin alueisiin periaatteessa toiminnallisesti hyvin. Korttelin läpi pääsee neljästä suunnasta kevyen liikenteen reitein. Suurkorttelipihalle näyttää muodostuvan hyvinkin miellyttävä oma sisäinen maailmansa, joka on jäsenneilty mittakaavaltaan sopiviin osasiin. Tosin tämä läpikulkuyhteys tunkeutuu jo puoliyksityiseen pihatilaan – kulkuyhteys voisi periaatteessa olla suljettavissa porteilla, jolloin korttelin läpi ei enää pääsekään liikkumaan vapaasti.

Pysäköinti perustuu maantaseratkaisuun, jossa osa paikoista sijoittuu kilpailualueen ulkopuolelle. Tämä ei ole tässä yhteydessä hyväksyttävissä. Korttelissa oleva pysäköinti on sijoitettu maantasoon yksikerroksisiin viherkattoisiin yhden ns. pysäköintikamman levyisiin halleihin tai isoihin autokatoksiin ja osin asuintilojen alle. Autopaikkatarjontaa on kevennetty tarjouspyynnön vaatimuksesta ja perusteltu se autopaikkojen yhteiskäyttöisyydellä, mikä toteutunee asumisen tapauksessa heikosti. Pysäköintiratkaisu olisi toimiessaan onnistuneen oloinen, mutta tällaisenaan autopaikkatarjonnan riittävydestä on vaikea vakuuttua. Kortteliratkaisu on rakenteeltaan sellainen, että lisääutopaikkatarjonnan tuottaminen voi olla hyvin vaikeaa kortteliratkaisun rakenteesta johtuen. Viherkattoja täydentävät korttelia kiertävät ensimmäisen kerroksen korkuiset viherseinät.

Polkupyörien säilytystilat on osoitettu muutamiin kookkaisiin maantasokerroksen varastotiloihin. Ratkaisu on ehkä liian keskitetty, jotta se tukisi tavoitellusti polkupyörien ja muiden ns. viisaiden liikkumISRatkaisujen helppoa päivittäiskäyttöä.

Asuntoratkaisut perustuvat keskikäytäväratkaisuihin. Asuntotyyppejä on avattu kolmen asunnon verran eikä asuttavuutta pääse esitystekniikasta johtuen arvioimaan kovin syvällisesti. Ehkä oleellisin asuntopohjista ilmenevä tekijä on parvekkeiden toteutus sisäänvedettyinä viherhuonemaisina tiloina.

Yhteistiloina on esitetty maantasokerrokseen päiväkotikorttelin keskiosalle. Toiminnallisesti se on ajatuksena hieno. Joen puoleinen puolisko maantasokerroksen pinta-alasta on osoitettu liiketilaksi, jonka hyödynnettävyys ja huollettavuus on hieman kyseenalaista.

Suunnitteluaineistosta ei ilmene, miten ehdotus ottaa kantaa paikan korkeusmaailmaan. Näin ollen tulvaan varautumisestakaan ei saa selville. Pelättävissä onkin, että rakentaminen joudutaan nostamaan osittain niin korkealle, että joen suuntaan muodostuu raskasta sokkelipintaa.

Ehdotuksen vahvuuksia ovat onnistunut rakentamisen kokonaismäärä, puutteista huolimatta tutkittu pysäköintiratkaisu ja melko miellyttävä mittakaava. Sisäpiha olisi sellaisenaan viehättävä ja yhteisöllisyyttä tukeva, joskaan yhteiskäyttötiloja ei juuri ole. Asuntoratkaisut jäävät kokonaisuutena etäisiksi ja valtavan pitkät keskikäytävät ovat kolkkoja. Ratkaisu ei näytä tuottavan erityisen innovatiivista muunneltavaa asuntotarjontaa. Polkupyöräpysäköinnin toteutus on ylimalkaisesti kuvattu. Arkkitehtoniselta ja kaupunkikuvalliselta kokonaisratkaisultaan ehdotus sisältää useita kiinnostavia ja hyviä periaatteita, mutta vaipuu lopulta keskinkertaisuuteen tuomatta toivottua uutta innovatiivisuutta Länsirannalle. Piirrokset, joiden avulla ehdotusta on havainnollistettu, ovat lopultakin viitteellisiä ja osittain virheellisiäkin. Jatkosuunnittelu ehdotuksen pohjalta edellyttäisi varsin laajamittaista kehittämistä.

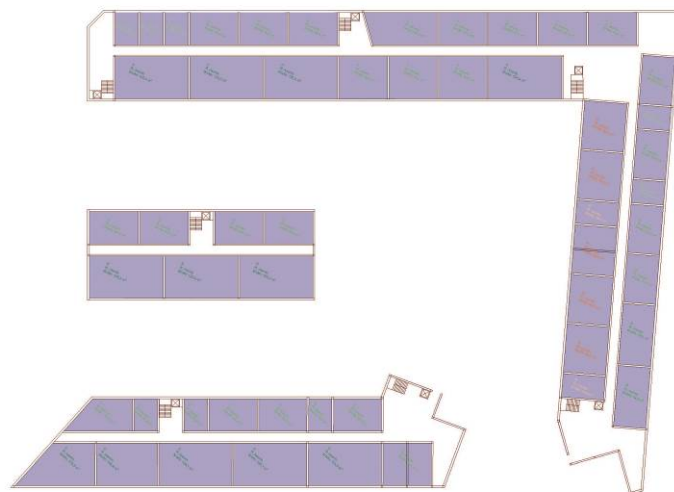
6.5.2019

Elinkaarivaikutukset ja ekologinen kestävyys

Tarjousaineistossa on kuvattu yksityiskohtaisesti niitä valintoja ja toimenpiteitä, joilla varmistetaan toteutuksen elinkaaritehokkuus. Kiertotalouden näkökulmaa on korostettu. Kuvauksessa nostetaan esille tuotemerkkien kautta useita nykyaikaisia teknisiä ratkaisuja, joilla energiatehokkuutta ja asumisen laatua tuotetaan.

Ekologista kestävyyttä edistäviä ratkaisuja ovat aineiston mukaan hyperlokaali ulkosääsääs, älykäs digitaalinen järjestelmä rakennusten olosuhteiden ohjaamiseen, puiset kierrätettävissä olevat tilaelementit, Granab-välipohjaratkaisu, ilmanpuhdistuksen ultra-taso, uudenlaiset lämmitys ja jäähdytysjärjestelmät, energiapaalut, sadevesipuutarha-järjestelmä, täysin kierrätetty kuparikatto, asuntokohtaiset hissi- ja lasikuistiratkaisut, etätyöskentelytilat ja huoltoa tukevat pinta-asennukset. Rakennusten energiatehokkuusluokka on A ja rungon käyttöikä 100 vuotta. Runko on uudelleen käytettävä.

Aineistossa on esitetty suuntaa-antavat määrät eri rakennusmateriaaleille ja niiden hiilijalanjäljelle.



Korttelirakenne ja asuntoratkaisuperiaate.

6.5.2019

"NÄKYMÄSEKTORIT"

Yleistä

Rakentamisen kokonaismäärä on 15 163 k-m², johon sisältyy liike- ja/tai toimistotilaa 900 k-m². Ehdotuksen selostuksessa on tosin mainittu kokonaisrakennusoikeudeksi 18 000 – 19 000 k-m², mikä viitannee havainnekuvista poikkeavaan kehitysvaihtoehtoon.



Näkymä Porvoonjoelta idästä.

Kokonaisratkaisun laatu

a. Puurakentamisen innovaatiot

Puurakentaminen tukeutuu esivalmisteisiin ristiinliimattuihin CLT-tilaelementteihin. Rakennuksen rungon kaikki osat, hissikuilut mukaan lukien, on esitetty rakennettavaksi CLT:stä. Ratkaisu nopeuttaa rakentamiseen käytettävää työmaa-aikaa. Suunnitelmaselostuksessa on kuvattu useita käytettäviä teknisiä ratkaisuja, mutta näiden yhteys arkkitehtuurin muodonantoon, puunkäyttöön tai asuntojen ominaisuuksiin ei välity esityksestä. Massiivipuinen runkoratkaisu toimii hiilivarastona.

Esityksessä on kuvailtu puurakenteiset vinolaudoitetut julkisivut, joista suuri osa jää parvekelasituksen peittoon. Suunnitelmaluonnokset eivät erityisesti ilmennä puuarkkitehtuuria. Ilmaisuu on luonnosmaista, eikä anna vaikutelmaa kestäväyydestä tai puurakentamisen tuomasta lisäarvosta alueen asukkaille tai muille käyttäjille. Esitetyssä aineistossa rmaantasokerros ja parvekkeiden alle jäävät alueet eivät tue viihtyisän pihat- tai katu ympäristön syntymistä. Puunkäyttö ei käy ilmi julkisivuarkkitehtuurista. Suunnitelmien laatutasosta tai toteutuskelpoisuudesta ei heikosti esitetyn aineiston perusteella synny kunnollista kuvaa. Liittymistä muuhun kaupunkirakenteeseen ei ole juurikaan esitetty.

b. Kaupunkirakenteellinen laatu

Tarjousasiakirja on pitkälti sama kuin ehdotuksessa "Puutalo-idylli". Näin ollen samat huomiot energiatehokkuuden ja elinkaaritehokkuuden osalta koskevat myös tätä ehdotusta. Kiertotalouden näkökulmaa on korostettu.

Rakentamisen kokonaismäärä on 15 163 k-m², johon sisältyy liike- ja/tai toimistotilaa 900 k-m². Ehdotuksessa on tosin mainittu kokonaisrakennusoikeudeksi 18 000 – 19 000 k-m², mikä viitannee havainnekuvista poikkeavaan kehitysvaihtoehtoon. Massoittelu

6.5.2019

muistuttaa suurta koko korttelin kattavaa kappaletta, jota on keskeltä "leikeltä" veistoksellisiksi kappaleiksi. Korttelin keskelle muodostuu näin väljä yhteiskäyttöinen oleskelualue, joka samalla tarjoaa kevyen liikenteen läpikulkuyhteyden korttelin läpi neljään suuntaan. Kerrosluvut kasvavat koilliseen mentäessä kolmesta kuuteen. Ratkaisu tuottaa aurinkoisen korttelin keskusta-alueen, mutta vastaavasti rajoittaa jokinäköalat lähinnä joenpuoleiseen osaan korttelia. Korttelin jaettavuus eri toteuttajille lienee haastavaa

Julkisivuissa selkeä umpiosien ja parvekejulkisivujen vaihtelu on leimallista. Kattomuoto on pääasiassa tasakatto, mutta joitain aumattuja loivia osuuksia on mukana. Yhdessä osittain sisäänvedetyn maantasokerroksen kanssa korttelikokonaisuus ikään kuin nousee maanpinnan yläpuolelle. Tämä on mittakaavallisesti vieras teema porvoalaisessa rakennusperinteessä. Niin ikään jää etäiseksi, miten sommittelu ja "parvekelaatikoista" juontuva raskasotteinen massoittelu ilmentää erityisesti puurakentamisen mahdollisuuksia julkisivujen sommittelussa.

Pysäköinti perustuu maantasoratkaisuun, jossa osa paikoitus sijoittuu viherkansien alle korttelin osakokonaisuuksien kätköön. Valitettavasti tämän lisäksi osa autopaikoista on sijoitettu katualueelle kilpailualueen ulkopuolelle. Tämä ei tietenkään ole hyväksyttävissä.

Polkupyörien säilytystilat on osoitettu muutamiin kookkaisiin maantasokerroksen varastotiloihin. Ratkaisu tukee kohtalaisen hyvin polkupyörien ja muiden ns. viisaiden liikkumisratkaisujen helppoa päivittäiskäyttöä.

Ehdotus kytkeytyy ympäröiviin alueisiin periaatteessa toiminnallisesti hyvin. Korttelin läpi pääsee neljästä suunnasta kevyen liikenteen reitein. Tämän verkoston varrelle sijoittuu myös liiketiloja. Näin korttelista voisi muodostua melko toimivakin puolijulkisen ja julkisen tilan kaupunkimainen kudelma. Hieman avoimeksi jää tällaisen kauppakeskusmaisia toimintoja käsittävän korttelin suhde Taidetehtaan alueen liiketilatarjontaan.

Asuntoratkaisut perustuvat pääasiassa (sisäpihaakin kiertävään) sivukäytäväratkaisuun. Asuntotyyppejä ei ole kuvattu yksityiskohtaisesti, mikä on selkeä puute ehdotuksessa. Talotyyppejä on kuitenkin kahdenlaisia: luhtikäytävätyyppejä kerrostaloja ja kaksitasoisia rivitaloasuntoja tarjoava talo D. Siinä asunnot sijoittuvat toiseen ja kolmanteen kerrokseen, kun maantasokerros on varattu pysäköintiin.

Suunnitteluaineistosta ei ilmene, miten ehdotus ottaa kantaa paikan korkeusmaailmaan. Tekstiosuudessa mainitaan, että tilat sijoitetaan tulvarajan yläpuolelle. Maantasokerroksessa onkin vain muutamia asuntoja. Kortteliratkaisu on myös rakenteeltaan sellainen, että korttelia halkovien kujanteiden luiskaaminen voisi onnistua. Silti sokkelien korkeuksista on vaikea saada selkeää kuvaa, koska julkisivukaaviot esittävät tasamaan ratkaisua.

Ehdotuksen vahvuuksia ovat onnistunut rakentamisen kokonaismäärä, jonkinlainen vaihtelu asuntotyypeissä ja melko miellyttävä korttelin sisäinen kulkureitistö. Kortteli muodostaa reunoiltaan myös kaupunkitilaa, joskin kiilamaisesti korttelin reunoja kohti avautuvat raitit rikkovat pohjoisessa ja lännessä melko pahasti eheyttä. Ehdotuksen heikkoutena on massoittelultaan tähän paikkaan aivan liian raskas ratkaisu. Leukamaisesti korttelin reunoilta ulkonevat parvekkeet nostavat koko korttelin ikään

6.5.2019

kuin ilmaan, mikä on paikalliselle rakennusperinteelle täysin vieras lähtökohta.

Elinkaarivaikutukset ja ekologinen kestävyys

Tarjousaineistossa on kuvattu yksityiskohtaisesti niitä valintoja ja toimenpiteitä, joilla varmistetaan toteutuksen elinkaaritehokkuus. Kiertotalouden näkökulmaa on korostettu. Kuvauksessa nostetaan esille tuotemerkkien kautta useita nykyaikaisia teknisiä ratkaisuja, joilla energiatehokkuutta ja asumisen laatua tuetaan.

Ekologista kestävyttä edistäviä ratkaisuja ovat aineiston mukaan hyperlokaali ulkosääsääs, älykäs digitaalinen järjestelmä rakennusten olosuhteiden ohjaamiseen, puiset kierrätettävissä olevat tilaelementit, Granab-välipohjaratkaisu, ilmanpuhdistuksen ultra-taso, uudenlaiset lämmitys ja jäähdytysjärjestelmät, energiapaalut, sadevesipuutarha-järjestelmä, täysin kierrätetty kuparikatto, asuntokohtaiset hissi- ja lasikuistiritratkaisut, etätyöskentelytilat ja huoltoa tukevat pinta-asennukset. Rakennusten energiatehokkuusluokka on A ja rungon käyttöikä 100 vuotta. Runko on uudelleen käytettävä.

Aineistossa on esitetty suuntaa-antavat määrät eri rakennusmateriaaleille ja niiden hiilijalanjäljelle.



Porvoon puutalokorttelin kilpailu, nimim. "Näkymäsektori" - Pohjat 2. krs

Korttelirakenne ja asuntoratkaisujen periaate.

6.5.2019

"KOOTTA"

Yleistä

Rakentamisen kokonaismäärä on 15 000 k-m², johon sisältyy asumista tukevien palvelujen tiloja 445 k-m². Nämä tilat eivät ole varsinaista liiketilaa, mutta voisivat liiketoiminnankin mahdollistaa. Varsinaisia asumisen aputiloja, kuten polkupyörävarastoja mitoitus sisältää 1 700 k-m². Erikseen on vielä mainittu liikkumisen apuvälinetilat, 170 k-m².



Näkymä alueelle Kultalistankadulta pohjoisluoteesta.

Kokonaisratkaisun laatu

a. Puurakentamisen innovaatiot

Runkorakenne perustuu massiivipuiseen CLT-tilaelementtiratkaisuun. Myös julkisivut ovat kokonaan puuta. CLT:tä on käytetty myös hissikuiluissa. Ratkaisu mahdollistaa nopean työmaa-aikaisen rakentamisen. Massiivipuinen runkoratkaisu toimii hiilivarastona. Massiivipuurakentaminen ja tilaelementtiratkaisu tarjoavat oivallisen vaihtoehdon tavanomaiselle elementti- tai rankorakentamiselle.

Suunnitelmassa on esitetty massiivipuurungon mahdollistama porrashuoneiden alhaisempi lämpötila välittävänä vyöhykkeenä. Tällaisten massiivipuun teknisten ominaisuuksien hyödyntäminen sekä liittäminen osaksi arkkitehtuuria ja toiminnan vyöhykkeisyyttä nojaavat perinteisestä puurakentamisesta kumpuavaan osaamiseen ja puun ominaisuuksien luontevaan hyödyntämiseen.

Puupinnoille on ehdotuksen mukaan mahdollista jättää sisätiloissa 50–80 % näkyvistä pinnoista. Tavoite tukee tilojen käyttäjien huomioon ottamista ja asukkaiden myönteisiä kokemuksia puisista sisäpinnoista. Massiivipuun käyttö- ja puupintojen suosiminen on

6.5.2019

myös luontevaa jatkumoa porvoolaiselle asumiselle, jossa perinteisellä hirsirakentamisella on kaupungin keskustassakin edelleen vankka jalansija. Jatkotyöskentelyssä on tärkeää ottaa huomioon pintojen mahdollisten palonsuojakemikaalien vaikutukset sisäilmaan.

Perinteiset pintakäsittelyaineet, keitto- ja öljymaali, ovat pitkäikäisiä ja koeteltuja ratkaisuja, jotka liittyvät sekä suomalaiseen puurakennusperinteeseen että Vanhaan Porvooseen ja Länsirannan moderniin puukaupunkiin. Käsittelemättä jätetty puupinta ja siitä syntyvä harmaantuminen ja puun elävyys tuovat puun luontaisen pinnan ja ikääntymisen esille kiinnostavalla tavalla. Patina ja tekstuurien vaihtelu on huomioitu osana arkkitehtuurin elämyksellisyyttä. Havainnekuvat, joissa materiaalivahvuudet ovat suuria, antavat uskottavan vaikutelman pitkäaikaiskestävyydestä ja kauniin sekä kestävän patinan syntymisestä. Muotokieli on puurakentamisen perinteistä kuten massiivirakenteista, harjakattoisuudesta sekä verhoilun reilusta paksuudesta ammentavaa, mutta samalla sommittelultaan ja muodonannoltaan uutta ja houkuttelevaa. Kansipiha ei täytä koko tonttia. Myös suora yhteys kasvualustaan säilytetään, mikä parantaa pihan viihtyisyyden edellytyksiä monipuolisen kasvillisuuden ja hulevesiratkaisujen osalta. Rinneratkaisu kannen ja maantason välissä lisää piharakentamiseen uusia kiinnostavia mahdollisuuksia, jotka kannattaa huomioida jatkotyössä. Korttelin koillisikulman suhdetta kaupunkitilaan tulee työstää edelleen. Korttelin läpäisevän raitin luonnetta tulee kehittää jatkotyöskentelyssä. Toteutuksen vaiheistusta ja rakenteellisen pysäköinnin hiilijalanjäljen pienentämisen mahdollisuuksia tulee niin ikään vielä tarkentaa.

b. Kaupunkirakenteellinen laatu

Konsepti on vakuuttava. Se perustuu kolmen erilaisen talotyypin variointiin: sivukäytävätyyppiseen lamellitaloon, isoon pistetaloon ja kaupunkivillamaiseen pienehköön pistetaloon. Nämä talotyypit sisältävät vaihtelevia asuntoratkaisuja, joiden voi nähdä kasvavan talotyypin mahdollisuuksista. Asuntoratkaisut mahdollistavat näin hyvinkin monenlaisia asumisen vaihtoehtoja pienistä asunnoista useampitasoisiin perheasuntoihin saakka ja omapihaisista asunnoista parvellisiin ylempien kerrosten huoneistoihin. Asuntoratkaisut vaikuttavat hyvin realistisilta ja tehokkailta.

Massoittelu on onnistunutta. Lamelli toimii lännen suuntaan selkärankamaisena kokoavana aiheena, joka viittaa umpikorttelitoteutukseen. Joen suuntaan rakeisuus harvenee ja kerrosluvut pienenevät. Lamellin pitkään massaan tuo vaihtelevuutta ja ilmeikkyyttä katon lappeilla hienovaraisesti leikittelemällä aikaansaatu elävyys. Korttelin reunat on käsitelty hyvin.

Kortteli muodostaa eheän kokonaisuuden. Korttelin itäisellä osalla on pistetaloilla tapahtuvalle tilanmuodostukselle tyypillistä ilmavuuden ja väljyyden tuntua, mikä on toki korjattavissa maantason detaljitaisoin ratkaisuin. Kaupunkikuvallisesti ehkä epätyytyttävien on korttelin koillisnurkkaan sijoitettu maantasopysäköintialue. Niin ikään tässä kohdin oleva korkea talo pistää hieman tarpeettomasti esiin kaukomaisemassa. Syynä voi hyvinkin olla kattomuoto ja sen harjan suunta, joka nostaa massan visuaalisesti korkeammalle kuin se nouseeka. Julkisivuissa on melko eleetön, ehkä jopa konventionaalinenkin ote, joka sellaisenaan ilmentää puurakentamista erittäin onnistuneesti.

Rakentamisen liittyminen maanpintaan toteutuu luontevasti ja muodostaa viihtyisää jalankulkijaympäristöä. Kadun varrelle olisi sinänsä mahdollista kehittää pienimuotoista

6.5.2019

liiketilaa. Jalankulkijat on otettu huomioon leveillä kaupunkimaisilla porrasaiheilla, joilla kulku kansipihalle on toteutettu lännestä kadun varrelta. Pysäköinti perustuu kansipiharatkaisuun, jonka ohella on edellä mainittu pienehkö maantasopysäköintialue. Pysäköinnin ratkaisu on toimiva ja vapauttaa pihaa runsaasti oleskelulle, mutta on toki taloudellisesti haastava. Joka tapauksessa pysäköintiratkaisu on sellaisenaan täysin toteutettavissa ja siis realistinen. Pienenä kauneusvirheenä kadun varteen on osoitettu muutama pysäköintiruutu. Tämä ei sinänsä ole mahdollista tarjouspyynnön puitteissa.

Arkkitehtuuri on mielenkiintoista ja vaihtelevaa sekä kooltaan ympäristöön hyvin sopivaa. Ratkaisu muodostaa kiinnostavaa kaupunkitilaa ja materiaalimaailmaltaan onnistunutta, inhimillistä mittakaavaa. Useiden rakennustypologioiden yhdistäminen alueella toimii ihanteellisesti. Kortteli on samaan aikaan urbaani ja kiinni kaupunkirakenteessa, mutta laajaa pihaa onnistuneesti hyödyntämällä myös puutarhamainen.

Asuntotypologioissa on jo alustavasti otettu huomioon asuntojen yhdistettävyyden. Talotyyppien vaihtelu mahdollistaa useampia asuntotyyppisiä, joita voidaan helposti kehittää edelleen jatkotyössä. Muuntojoustavuus tukee käyttäjälähtöistä elämäntapaajattelua.

Polkupyörien säilytystilat ja liikkumisen apuvälinetilat on sijoitettu monipuolisesti ja hyvinkin onnistuneesti sekä lamellin maantasokerrokseen että pistetalojen pohjakerroksiin sekä vielä erillisiin piharakennuksiin. Näin tarjolla on runsaasti luonteeltaan eri tyyppistä asumisen aputilaa unohtamatta liikkumisen apuvälinetilan tarjontaa.

Ehdotus kytkeytyy ympäröiviin alueisiin periaatteessa toiminnallisesti hyvin. Korttelin läpi muodostuu kulkuyhteys Taidetehtaanpolun jatkeena. Tämä kulkuyhteys on kuitenkin luonteeltaan puoliyksityinen, mikä ei sinänsä ole moite. Korttelin läpi on myös kulkuyhteys lännestä leveiden portaiden ja kansipihan kautta. Korkeusero jo sellaisenaan luo hierarkialtaan eri asteista ulkotilaa.

Suunnitteluaineistosta ei sen laajuudesta ja yksityiskohtaisesta esitystavasta huolimatta kunnolla ilmene, miten ehdotus ottaa kantaa tulvaan varautumiseen. Jatkokehittelyn yhteydessä asia on kuitenkin tällä konseptilla ratkaistavissa tarvitsematta huolestua kaupunkikuvallisten tavoitteiden toteutumisesta.

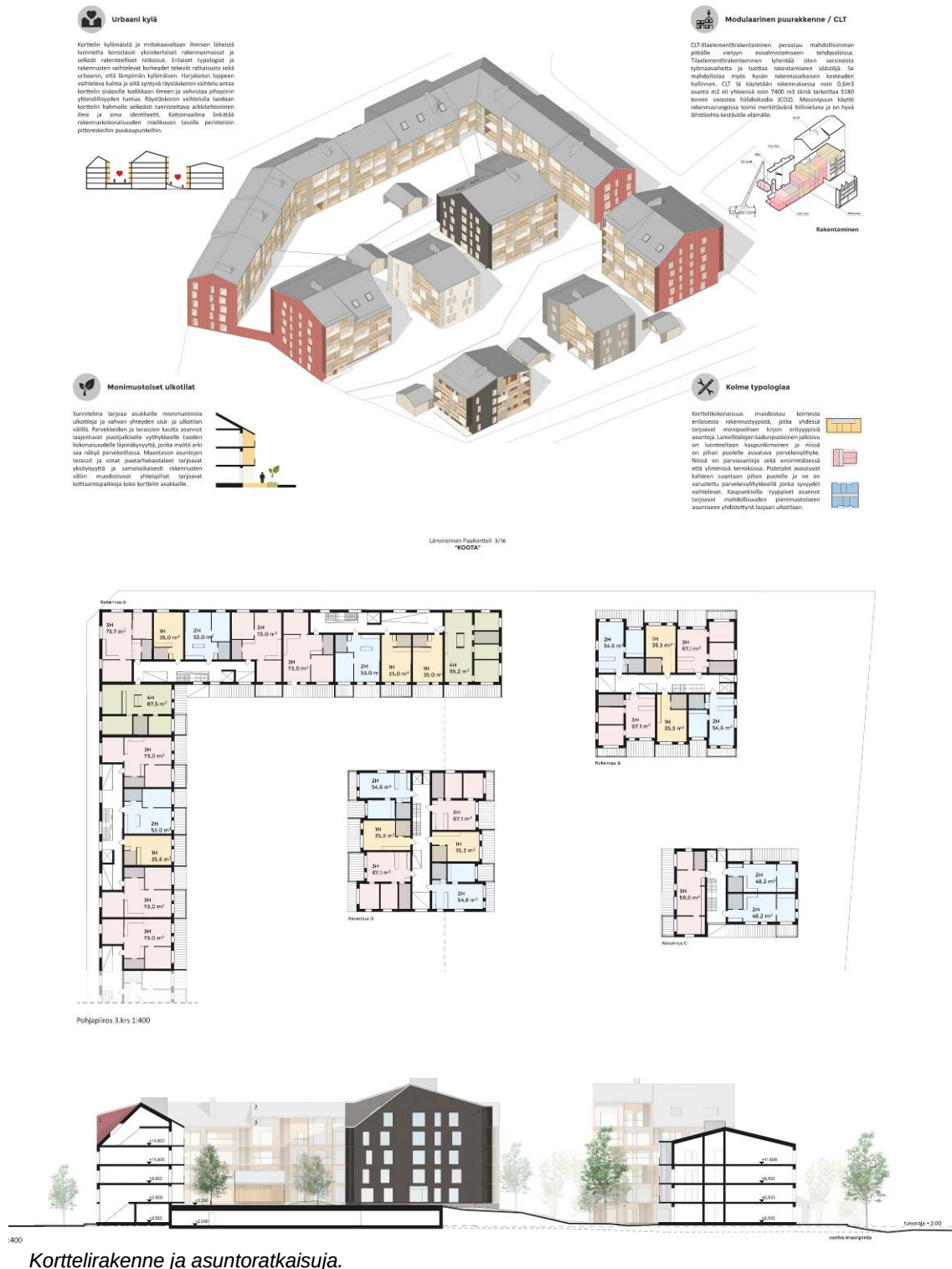
Ehdotuksen vahvuuksia ovat onnistunut rakentamisen kokonaismäärä, toteutettavissa oleva pysäköintiratkaisu, hyvin miellyttävä mittakaava, rikas talo- ja asuntotyyppistö ja puurakentamisen ilmentäminen monella eri tasolla. Rakeisuus vaatii vielä hieman jatkokehittelyä. Esitysteknisesti oivallinen ehdotus.

Elinkaarivaikutukset ja ekologinen kestävyys

Tarjousaineistossa on kuvattu havainnollisella grafiikalla ryhdyttynä niitä valintoja ja toimenpiteitä, joilla varmistetaan toteutuksen elinkaaritehokkuus. Ehdotuksen elinkaarivaikutuksiin liittyvistä yksityiskohtaisista ratkaisuksista voidaan nostaa aurinkokeräimet ja aurinkopaneelit, jäteveden talteenotto ja uudelleenkäyttö, maalämmön hyödyntäminen, rakennusosien kierrätys, LCA-elinkaarilaskelmat, lattialämmitys- ja viilennys, sähköautojen lataukseen varautuminen putkituksilla, taloautomaation mittarointi rakennusautomaatiojärjestelmällä sekä sähkö-, vesi- ja ilmastointitekniikan keskittäminen helposti huollettavaksi.

6.5.2019

Aineistossa on kuvattu ratkaisun kokonaishiilivarastoksi 5 100 tonnia. Taulukko materiaalien painoprosenttiosuuksista ja hiilijalanjäljestä on esitetty, mutta yhteenlasketut summat puuttuvat.



6.5.2019

"NELIAPILA"

Yleistä

Rakentamisen kokonaismäärä on 16 974 k-m². Yhteistiloja tähän sisältyy 1 572 k-m².



Näkymä Puukortteliin kaakosta Porvoonjoen yläpuolelta.

Kokonaisratkaisun laatu

a. Puurakentamisen innovaatiot

Rakenteet perustuvat suurelementtitekniikkaan. Useat asennukset kuten ikkunat voidaan tehdä valmiiksi jo tehtaalla. Rakennus on rankorakenteinen ja eristeenä on käytetty mineraalivillaa. Sekä sisä- että ulkopuolella on kipsilevytys. Yhdessä huoneistojen välisessä seinärakenteessa ja välipohjien rakenteissa on käytetty LVL-levyä. Nämä rakenteet eivät ole massiivisia puurakenteita, vaan monikerrosrakenteita joissa on eristeenä villa. Ratkaisu ei tuota asuntoja, joissa puu olisi luontevasti osa pintoja ja rakennetta, ja tarjoaisi siten asukkaille puun tuomaa lisäarvoa asumiseen. Puun käyttö jää lähinnä runkorakenteeseen sekä julkisivuihin. Niihin on kehitelty paneelijärjestelmää, jolla rakennuksiin toivotaan saavan vaihtelua. Rakennusten massoittelu ja aukotus ovat kuitenkin niin hallitsevia, ettei pienimittakaavaisen puuarkkitehtuurin panelointimenetelmä näytä tuottavan riittävää variaatiota ja eloisuutta kortteliin.

Ehdotetut pintakäsittelyaineet ovat moderneja. Myös muiden verhouksmateriaalien, kuten rappauksen, toimivuus esitellään. Kokonaisuudessa puun käyttö jää vähäiseksi, eikä rakennuksen hyödyntämistä hiilivarastona ole huomioitu toivottavassa mittakaavassa.

6.5.2019

Arkkitehtuuri ei erityisesti ilmennä puurakentamista tai sen perinteitä, vaan runkorakenne ja verhous voisivat olla rakennuksissa myös muuta materiaalia kokonaisvaikutelman säilyessä samankaltaisena. Sisätilojen osalta ei ole esitetty erityisiä puunkäyttöön liittyviä ratkaisuja.

Kuvailutekstissä on esitetty suunnitelman olevan jatkumoa Porvoon puurakentamisen historialle. Mittakaava, arkkitehtuuri tai rakenteet eivät kuitenkaan tukeudu Porvoon perinteiseen tai erityisemmin ota kantaa Länsirannan kaupunkirakenteeseen. Kultalistankadun puolella kaupunkirakenne väljähtyy laajan pysäköintiin varatun alueen ja rinnakkaisten kulkuväylien takia. Näkymien muodostuminen etenkin ylemmistä ja korttelin ulkoreunoille sijoittuvista asunnoista on ratkaistu onnistuneesti ja eteläpuolen puistoa hyödynnetty osana näkymiä.

b. Kaupunkirakenteellinen laatu

Esitysteknisesti ehdotus on huikaiseva. Tarkemmin tutkittaessa paljastuu, että ehdotus perustuu oikeastaan huolellisesti ratkaisuun suureen rakennusmassaan, jota on monistettu. Näin kortteli rakentuukin yhden rakennustyyppin varaan sen sijaan että korttelia olisi lähdetty tutkimaan paikan tarjoamien mahdollisuuksien pohjalta. Arkkitehtuuri pohjautuu suureen L:n muotoiseen 2–6 -kerroksiseen rakennusmassaan, jota on sijoitettu korttelin kulmiin siten että ne rajaavat yhtenäisen pihan. Massoittelu on suurimittakaavaista. Sinänsä hyvin toimiva rakennustyyppi on tähän paikkaan varsin suurikokoinen. Kun rakennuksia monistetaan alueella, muodostuu eräänlainen linnake Länsirannan eteläosan päätteeksi. Sinänsä tällainen bastionimainen aihe on omalla tavallaan kiinnostavan näköinen rakeisuuskartalla, mutta lähempää tarkasteltuna mittakaavalliset ylilyönnit alkavat valitettavasti nousta kokonaisuudessa yhä musertavammiksi. Kortteli muodostaa kokonaisuuden, jota ei voi pitää kovinkaan eheänä. Kaukomaisemaan nousee kuusikerroksisia kulmaosia hieman sattumanvaraisesti sijoitellulta vaikuttavina tornimaisina aiheina.

Sommitelma muodostuu näennäisesti suurtortteliksi, jonka kuitenkin jakaa sisäinen pysäköintiä palveleva kulkuväylä. Vaikka pihoja on suunnitelmassa esitetty asumisen jatkeena, eivät ne muodosta erityisen intiimiä tai toisaalta yhteisöllisyyttä tukevaa ratkaisua johtuen pysäköinnin hallitsevasta ja tilaa jakavasta asemasta. Oleskelualueiden välillä ei ole yhteyttä, jota ajoväylä ei katkaisisi. Jokaiselle pihalle on myös osoitettu samat toiminnot, eikä suurtorttelin tarjoamia mahdollisuuksia monipuolisten toimintojen kenttänä ja toisaalta myös sosiaalisen kohtaamisen ympäristönä ole pystytty hyödyntämään.

Ehdotetut suuret kattoterassit sen sijaan voisivat olla hieno lisä asumiseen ja tarjota kerrostaloasukkaille laadukkaita yhteiskäyttöisiä tiloja ulko-oleskeluun. Viherkattoratkaisut ovat niin ikään onnistunut lisä viihtyisyyden, elonkirjon ja hulevesien hallinnan parantamiseen kaupunkialueella. Ratkaisua olisi voinut käyttää kaikilla kattopinnoilla. Pysäköinti ja ajoväylät haukkaavat suuren osan pihan aurinkoisesta, oleskeluun sopivasta pinta-alasta, minkä lisäksi pysäköintipaikkoja on sijoitettu huomattavan paljon Kultalistankadun varrelle tilaa tuhlailevaan pysäköintikampaan. Katulinjaan kortteli liittyy viistoin seinälinjoin. Näin kadun ja rakennuksen väliin jää epämääräistä välitilaa, johon on siis sijoitettu autopaikkatarjontaa. Jalankulkijan ympäristö jää kolkoksi ja katutila muodostumatta. Kerrosluvut eivät ota kantaa ilmansuuntiin tai suotuisten näkymäsuuntien huomioon ottamiseen.

6.5.2019

Toiminnallisesti kortteli toki sopii paikkaansa, sillä se on kevyen liikenteen väylillä läpäistävissä joka suunnasta. Yhteydet ovat käytännössä kuitenkin pihapolkumaisia eivätkä lainkaan sujuvia, koska korttelin keskellä on joukko autokatoksia ajoväylineen.

Pysäköinti perustuu korttelin ulkoreunoille sijoitettuihin pysäköintialueisiin ja korttelipihalle rakennettaviin katoksiin – kokonaisuudessaan siis maantasoratkaisuun. Täydennyksenä maantasokerrokseen on vielä sijoitettu 12 autotallipaikkaa. Ehdotuksessa perustellaan mahdollisuutta purkaa autokatoksia myöhemmin, jos esimerkiksi autopaikkatarve vähenee ajan myötä. Perustelu sisältää sinänsä realistisen näkökulman, joka ei kuitenkaan tässä oikein lohduta autokatosten vallatessa suuren osan korttelipihatilasta. Pysäköinnin ratkaisu on kokonaisuutena taloudellinen, sellaisenaan realistinen, mutta ehkä mahdollisuuksia olisi vielä voitu tutkia tarkemminkin.

Polkupyörien säilytystilat ja liikkumisen apuvälinetilat on sijoitettu tavanomaisesti maantasokerrokseen. Niissä tilat ovat hyvin saavutettavissa. Varsinaista liiketilaa ehdotus ei sisällä lainkaan. Tämä on selkeä toiminnallinen puute, joka myös kuvastaa ehdotuksen eräänlaista yleismaailmallista paikkaan enemmälti kantaa ottamatonta luonnetta. Toki maantasokerrokseen olisi mahdollista kehittää liiketilaa esimerkiksi

Asuntotyyppien osalta on kuvailtu ratkaisun olevan muuntojoustava. Vaihtelua tarjoaa lähinnä mittamaailman puitteissa tapahtuva muunneltavuus. Keskikäytäväratkaisu on rajunpuoleinen viihtyisyyden kannalta. Toisaalta syvärunkoisten rakennusten keskikäytävään perustuvat ratkaisut pakottavat asunnot hyvin tavanomaiseen muotoon, eikä asuntotyyppien tai huoneistojen välillä ole tavanomaisesta poikkeavia ratkaisuja. Asunnot myös avautuvat syvärunkoisissa massoissa pääasiassa yhteen suuntaan. Ylellisyyttä tarjoavat neljännen kerroksen kattoterassit, jotka puurunkoisessa talossa herättävät toisaalta kysymyksen riskirakennetoteutuksesta.

Ehdotuksen vahvuus on pitkälle tutkittu talotyyppi, joka on suurimittakaavaisena kaupunkitalona hyvin toimiva. Julkisivujen käsittely on korkeatasoista, mutta ei ilmennä erityisesti puurakentamisen mahdollisuuksia. Räystäättömyys ja tasakattoisuus eivät nekään ole puurakentamiselle ominaisinta ja luontevinta. Esitystekniikkaan on panostettu todella runsaasti.

Ehdotuksen heikkous on sen yleispätevyydessä. Ratkaisu ei oikeastaan ota millään tavalla kantaa monia mahdollisuuksia tarjoavaan paikkaan. Näin jatkokehittelylle ei näytä olevan riittäviä eväitä. Ehdotuksen taustalla näyttäisi kuitenkin olevan niin vankkaa ammattitaitoa, että työryhmän kanssa olisi kiinnostavaa jatkaa työskentelyä jonkin toisen alueen kanssa, mahdollisesti Länsirannan läntisillä osa-alueilla.

Elinkaarivaikutukset ja ekologinen kestävyys

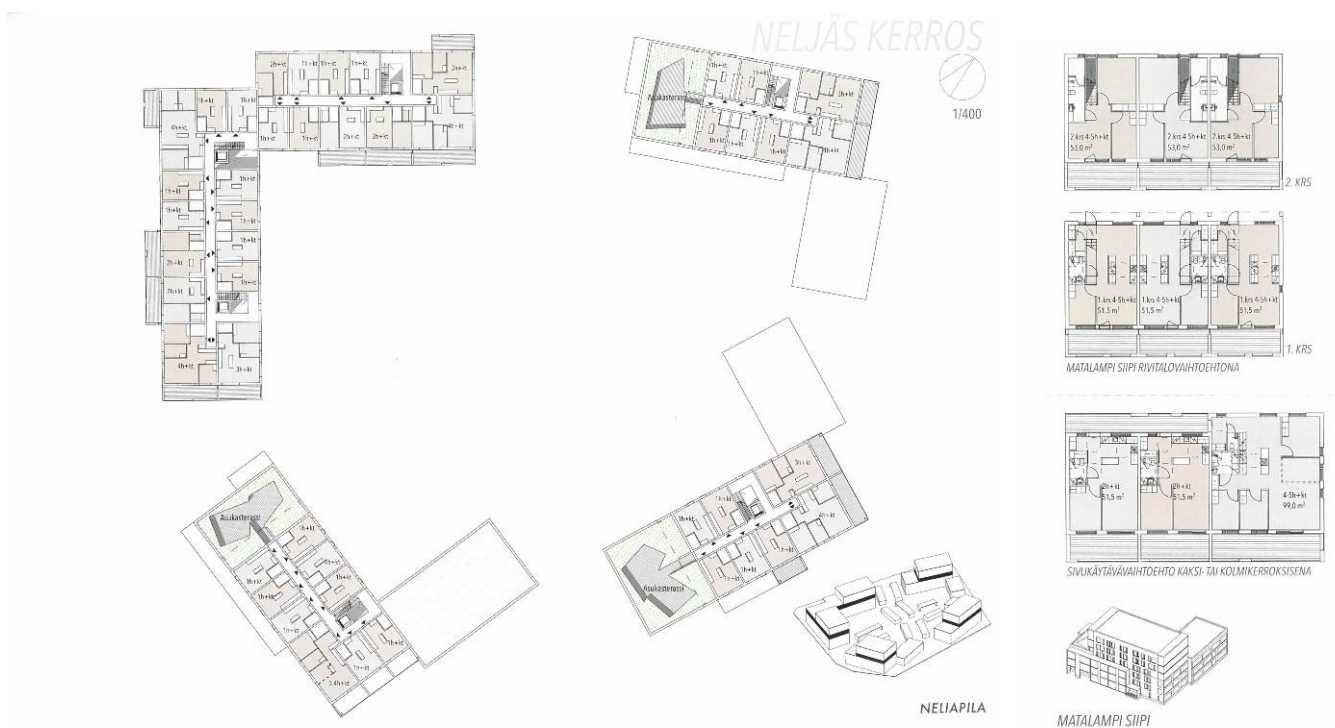
Ekologisen kestävyys ratkaisusta nousevat esille mm. pysäköinti ilman betonirakenteita, energiasimulointi IFC-mallin kautta, aurinkoenergian tuotanto kulutuslähtöisesti, huoneistokohtainen mittarointi, huoneistojen passiiviset jäähdytysratkaisut, hukka-ainesten minimointi ja tehokas hyötykäyttö sekä työmaan ympäristösuunnitelma.

EPD-tuotetietojen kartoitusta ja vertailua on tehty tekstin mukaan, mutta tuloksista ei ole esitetty tarkempia tietoja.

6.5.2019



Korttelirakenne ja näkymä korttelipihalle asuntoparvekkeelta.



Asuntoratkaisut korttelitasolla ja esimerkki asuntoratkaisujen muunneltavuudesta.

6.5.2019

Yhteenveto ja suositus jatkotoimenpiteiksi

Arviointiryhmä suosittelee kaupunkikehityslautakunnalle Puukorttelin asemakaavatyön käynnistämistä tarjouksen "Koota" pohjalta tarjouksen laatineen työryhmän kanssa. Tarjouksiin sisältyneistä suunnitteluratkaisuista tarjous "Koota" käsittää yksiselitteisesti kaikkein parhaimmat lähtökohdat jatkokehitykselle onnistuneen kaupunkikuvallisen ja kaupunkirakenteellisen lopputuloksen aikaansaamiseksi.

Tarjouksessa näkyy perinteisestä puurakentamisesta kumpuavaa osaamista. Puuta käytetään sekä materiaalin teknisistä lähtökohdista että puun ominaisluonteesta ja sen antamasta vaikutelmasta ammentaen. Perinteiset puupinnan käsittelytavat liittyvät porvoolaiseen puurakentamisen perinteeseen ja puiset seinäpinnat tuovat ainutlaatuista, miellyttävää tuntua myös sisätiloihin.

Tarjouksen "Koota" suunnitteluehdotuksen mitoitus, 15 000 k-m², vastaa noin 300–450 asuntoa. Ehdotus rakentuu kolmesta talotyypistä, jotka tarjoavat asuntojen jatkokehittelyä varten useita erilaisia vaihtoehtoja. Ehdotuksen pohjalta voidaan luoda kaupunkiympäristöön eheä, toimiva ja laadukas kokonaisuus. Elinkaarivaikutukset ja ekologinen kestävyys ovat niin ikään ansiokkaat.

Nimimerkkikuorten avaus

- "PUUTALO-IDYLLI" TILA Group Oy, arkkite. Juhani Harju
- "NÄKYMÄSEKTORIT", TILA Group Oy, Diviloopperi Oy, arkkite. Jarmo T. Nieminen
- "KOOTA", Tarkentunut neuvottelussa 2.5.2019: TILA Group Oy, yli-insinööri Keijo Ullakko.
OOPEAA, Office for Peripheral Architecture, arkkite. Anssi Lassila.
- "NELIAPILA", EKE-Rakennus Oy, Koskisen Oy, Pöyry Finland Oy, Arkkitehdit a-live, arkkite. professori Markku Hedman.