

Asuntomessut Oulussa 2025

## “VARIKON TORNI”

Laatukilpailu puukerrostalon rakentamiseksi asuntomessuille Oulussa 2025

# ARVOSTELUPÖYTÄKIRJA



Kilpailuaika 29.4.-17.10.2022



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment





## Sisällys

<b>1. Kilpailun järjestäminen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Kilpailun järjestäminen, luonne ja tarkoitus .....	3
1.2 Yleistä tontinluovutus kilpailusta ja sen taustasta.....	3
1.3 Kilpailumuoto.....	3
1.4 Osallistumisoikeus ja yleiset kelpoisuusedellytykset.....	4
1.5 Palkinnot ja lunastukset .....	4
1.6 Arviointiryhmä .....	4
1.7 Kilpailun säännöt .....	5
1.8 Kilpailun kulku ja aikataulu .....	5
1.9 Kilpailua koskevat kysymykset.....	5
1.10 Kilpailuehdotukset ja kilpailusalaisuus.....	5
1.11 Arviointiryhmän kokoukset .....	6
<b>2. Kilpailutehtävä</b> .....	<b>7</b>
2.1 Kilpailun tavoitteet.....	7
2.2 Kilpailun arvosteluperusteet.....	7
<b>3. Kilpailuehdotuksen yleisarvostelu</b> .....	<b>8</b>
3.1 Yleisarvostelu ja yleiset huomiot.....	8
<b>4. Kilpailuehdotuksen arviointi</b> .....	<b>9</b>
<b>5. Kilpailun ratkaisu</b> .....	<b>15</b>
<b>6. Jatkokehittämisohteet</b> .....	<b>15</b>
<b>7. Arvostelupöytäkirjan allekirjoitukset</b> .....	<b>18</b>
<b>8. Nimikuorten avaus</b> .....	<b>19</b>

Liitteenä Puukruunu -kilpailuehdotuksen planssit

## 1. Kilpailun järjestäminen

### 1.1 Kilpailun järjestäminen, luonne ja tarkoitus

Oulun kaupunki järjesti yhteistyössä Osuuskunta Suomen Asuntomessujen, Ympäristöministeriön ja Suomen arkkitehtiiliiton (SAFA) kanssa laatukilpailun tontin luovuttamiseksi ja puukerrostalon rakentamiseksi Oulun Asuntomessuille 2025.

Kilpailu oli suunnattu suunnittelijoille ja rakentajille muodostamille monialaisille ryhmille, joilla on kyky suunnitella ja toteuttaa uutta innovatiivista korkeaa puuarkkitehtuuria.

Oulun kaupungin Yhdyskuntalautakunta päätti kokouksessaan 26.4.2022 (§ 253) varata Hartaanrannan asemakaavan korttelin 120 tontin 6 luovutettavaksi erillisellä tontinluovutuskilpailulla teemalla "Laatukilpailu puukerrostalon rakentamiseksi Oulun Asuntomessuille 2025". Samalla lautakunta päätti kilpailun jälkeisistä kohteen tontinluovutuksen etukäteisehdoista.

### 1.2 Yleistä tontinluovutuskilpailusta ja sen taustasta

Oulun kaupunki on ympäristöohjelmassaan sitoutunut hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamiseen vuoteen 2040 mennessä. Puurakentamisen edistämiseen liittyviä tavoitteita kaupunki on kirjannut mm. tekeillä olevaan kiertotalouden tiekarttaan vuosille 2021–2022 osaksi kiertotalousrakentamisen mallia / konseptia. Tontinluovutuskilpailun tarkoitus on ollut viedä eteenpäin ja toteuttaa molempia tavoitteita ja pyrkiä edistämään molempien tavoitteiden edellyttämiä jatkotoimenpiteitä.

Kilpailun kohteena ollut torni tulee alueelle suunnitteilla olevan sillan ohella olemaan alueen arkkitehtoninen kohokohta ja sellaisena se muovaa vahvasti alueen kaupunkikuvaa ja identiteettiä. Puukerrostalo myös tulee toimimaan myös sekä suomalaisen että oululaisen puukerrostalorakentamisen lippulaivahankkeena ja kilpailun tavoitteena olikin kehittää korkean puurakentamisen arkkitehtuuria ja rakenneratkaisuja samalla kun tuotetaan tietoa erilaisten ratkaisujen vaikutuksesta rakentamisen hiilijalanjälkeen.

Kilpailun kohteena oli Hartaanrannan asemakaava-alueen itäreunassa korttelissa 120 sijaitseva tontti nro 6, jonka koko on 1060 m<sup>2</sup>. Tontin kokonaisrakennusoikeus on 7550 k-m<sup>2</sup>. Tontille saa rakentaa 16- kerroksisen asuinkerrostalon (AK), jonka maantasokerrokseen tulee sijoittaa pääkäyttötarkoitusta häiritsemätöntä myymälä- tai liiketilaa vähintään 200 k-m<sup>2</sup>. Myymälä- / liiketila sisältyy kokonaisrakennusoikeuteen. Kokonaiskerrosalasta 750 k-m<sup>2</sup> on osoitettu talous-, huolto- ja työtiloille.

Kilpailun asuntopoliittisena tavoitteena oli maksimoida omistusasunnoiksi rakennettujen asuntojen määrä, mutta myös muut asuntojen hallintamuotoratkaisut olivat sallittuja, mukaan lukien toiminnoiltaan hybriditalot. Asuntokoon minimitalvoitteeksi oli asetettu 30 h-m<sup>2</sup>, mutta tätä pienempiäkin asuntoja oli lupa perustellusti esittää. Oleellisinta oli asuntojen asuttavuus, toimivuus ja muuntojoustavuus.

### 1.3 Kilpailumuoto

Kilpailu oli kuntalain 130 §:n mukainen avoin tarjouskilpailu, jossa tontinluovutus tapahtuu laatuperusteilla. Kilpailun järjestämisestä tiedotettiin palveluhankinnoista säädetyn direktiivin edellyttämällä tavalla Hilma -järjestelmässä. Kilpailu oli avoin kaikille, jotka täyttivät kilpailuohjelmassa mainitut kelpoisuusehdot.

### 1.4 Osallistumisoikeus ja yleiset kelpoisuusedellytykset

Kilpailun lähtökohtana oli, että onnistuneen kilpailuehdotuksen laatimiseen tarvitaan monialaista osaamista omaava työryhmä. Kilpailuehdotuksen laatimiseen osallistuvassa työryhmässä tuli olla mukana:

- Pääsuunnittelija, joka täyttää MRL 120 a §:ssä määritellyt vaatimukset. Pääsuunnittelijan tulee olla ylemmän korkeakoulututkinnon suorittanut arkkitehti, jolla on kokemusta puukerrostalojen suunnittelusta tai vastaavasta vaativasta puurakentamiskohteesta.
- Rakennussuunnittelija, joka täyttää MRL 120 b §:ssä määritellyt vaatimukset,
- Arkkitehtisuunnittelija, jolla on esittää referenssejä korkeatasoisesta asuntosuunnittelusta, esim. kilpailumenestystä, ammattilehdissä julkaistuja töitä, alan opetustehtävät tms.
- Puurakentamiseen perehtynyt erityissuunnittelija, jolla on kokemusta puukerrostalojen toteutusvaiheesta pilari-palkki-, tasoelementti tai tilaelementtiratkaisuna tai riittävästi muuta kokemusta teollisesti toteutetusta, vaativasta puurakennuskohteesta,
- Palotekninen asiantuntija, joka hallitsee puukerrostaloihin liittyvän toiminnallisen paloturvallisuustarkastelun ja -suunnittelun P0-paloluokassa,
- Akustiikkasuunnittelija sekä Ilmastoasiantuntija, jolla on riittävä kokemus vähähiilisyyslaskelmien teosta.
- Urakoitsijalta ja muilta hankkeen osapuolina toimivilta yrityksiltä edellytettiin riittävää taloudellista vakavaraisuutta hankkeen toteutumisen varmistamiseksi.

### 1.5 Palkinnot ja lunastukset

Palkintoina jaettiin 60 000 euroa seuraavasti:

1. palkinto 60 000 euroa

Koska kilpailuun jätettiin vain yksi ehdotus, päätettiin, että muita palkintoja ei jaeta.

### 1.6 Arviointiryhmä

Kilpailun arviointiryhmään kuuluivat kilpailun järjestäjän nimeäminä:

- Kari Nykänen, asemakaavapäällikkö, puheenjohtaja
- Janne Rajala, kaupunginarkkitehti
- Anu Montin, tarkastusarkkitehti
- Ritva Kuusisto, Oulun Asuntomessut 2025 projektipäällikkö
- Eini Vasu, messuarkkitehti, Oulun Asuntomessut 2025
- Toni Kekki, Rakennuskonsultointi T. Kekki Oy
- Sami Pajunen, rakentamistekniikan professori, Tampereen yliopisto, Rakentamistekniikan yksikkö
- Markku Karjalainen, rakennusopin professori, Tampereen yliopisto, Arkkitehtuurin yksikkö

Osuuskunta Suomen Asuntomessujen nimeämänä:

- Timo Koskinen, projektijohtaja, Osuuskunta Suomen Asuntomessut

Ympäristöministeriön nimeämänä:

- Simon le Roux, projektiasiantuntija, Puurakentamisen toimenpideohjelma

Suomen Arkkitehtiliiton nimeämänä:

- Eero Lunden, arkkitehti SAFA

Kilpailun sihteerinä toimi:

- Mari Karjalainen, projektikoordinaattori, Oulun Asuntomessut 2025

Arviointiryhmän työskentelyyn osallistui ulkopuolisina asiantuntijoina ilmastoneuvoja Tommi Riippa, tontti-insinööri Veikko Lehtinen ja asuntotoimen päällikkö Jukka Kokkinen Oulun kaupungilta.

## 1.7 Kilpailun säännöt

Kilpailussa noudatettiin tätä kilpailuohjelmaa, sekä Suomen Arkkitehtiliiton (SAFA) kilpailusääntöjä soveltuvilta osin.

## 1.8 Kilpailun kulku ja aikataulu

29.4.2022	Kilpailun julkaisu
19.5.2022 klo 10–11	<a href="#">Kilpailua koskeva Webinaari</a>
31.5.2022 klo 16	Arviointiryhmän vastaukset webinaarissa esitettyihin kysymyksiin
1.8.2022 klo 16	Kilpailua koskevien kysymysten jättäminen kilpailun verkkosivulla
19.8.2022 klo 16	Arviointiryhmän vastaukset kilpailijoiden jättämiin kysymyksiin kilpailun verkkosivuilla
17.10.2022 klo 15	Kilpailuehdotusten palautus kilpailun verkkosivuilla
13.12.2022	Arviointiryhmän päätöksen (tulos ja jatko tonttivarauksen osalta) esittäminen yhdyskuntalautakunnalle. Materiaali pitää toimittaa 2.12.2022, klo 14.00 mennessä. Vaihtoehtoinen kokousaika joulukuussa on 20.12.2022.
19.12.2022 (alustava)	Yhdyskuntalautakunnan päätöksen jälkeen järjestetään julkaisuseminaari, jossa esitellään kilpailutyöt ja niissä löydetty uudet ratkaisut. Julkaisuseminaari järjestetään joulukuussa, mikäli arviointiryhmän päätös ja tonttivaraukseen liittyvät toimenpiteet etenevät suunnitellusti. Mikäli päätös ei ehdi yhdyskuntalautakuntaan suunnitellusti, julkistamistilaisuus/seminaari pidetään tammikuussa 2023.

## 1.9 Kilpailua koskevat kysymykset

Kilpailuohjelmaan liittyvä kaikille avoin Teams-seminaari järjestettiin 19.5.2022. Kilpailuohjelmaa ja osanotto-oikeutta koskevia anonyymejä kysymyksiä tehtiin tilaisuudessa 2 kpl. Arviointiryhmän vastaukset kysymyksiin julkaistiin kilpailun verkkosivuilla 31.5.2022. Seminaarin jälkeen kilpailuun ei jätetty yhtään kysymystä määräaikaan 1.8.2022 mennessä.

## 1.10 Kilpailuehdotukset ja kilpailusalaisuus

Kilpailun määräaikaan 17.10.2022 mennessä toimitettuja ehdotuksia saapui 1 kpl. Ehdotus avattiin 25.10.2022. Saapunut ehdotus täytti kilpailukutsun ja kilpailusääntöjen tekniset ja muodolliset vaatimukset.

Kilpailuehdotusta arvioitiin nimettömästi ja yksinomaan kilpailuohjelmassa esitetyillä perusteilla. Nimikuori avattiin sen jälkeen, kun kilpailu oli ratkaistu ja arviointiryhmän arvostelupöytäkirjan

sisältö hyväksyty. Nimettömyyden suojaa noudatetaan siihen saakka, kunnes arviointiryhmä on antanut lopullisen lausuntonsa tai päätöksensä.

## 1.11 Arviointiryhmän kokoukset

Arviointiryhmä arvioi ehdotusta kokouksissaan 25.10.22, 8.11.2022 ja 15.11.2022. Arviointiryhmän kommentteja koottiin kilpailun sähköiseen työtilaan, josta koostettiin lopullisen arviointipöytäkirjan sisältö.

Arviointiryhmä ratkaisi palkintojen jaon 15.11.2022. Ryhmä oli kokouksessa lähes täysilukuinen (kaksi poissaolevaa jäsentä). Palkintojen jakoa koskeva päätös oli yksimielinen.

## 2. Kilpailutehtävä

Kilpailutehtävänä oli suunnitella rakennus, jolla on vahva maamerkkiluonne ja joka näkyy Oulujoen suiston vesimaisemassa kauas yli Hartaanselän. Rakennukselle tuli luoda vahva ainutkertainen arkkitehtuuri mikä heijastelee paikan identiteettiä sekä toimii koko uuden alueen ainutkertaisena tunnuksena sekä laajemman alueen kiintopisteenä. 16-kerroksinen puukerrostalo tulee olemaan messujen pääteemoja ja tavoitteita noudattava pilottikohde ja sellaisena luonteeltaan kehitys- ja koerakentamishanke.

### 2.1 Kilpailun tavoitteet

Kilpailutyölle esitettiin kilpailuohjelmassa seuraavia tavoitteita:

- puuarkkitehtuurin ja rakennetekniikan tutkiminen ja kehittäminen - korkean puurakentamisen uusia rakentamistapoja ja puurakentamisjärjestelmiä
- ilmastoselvityksen laskennallisten arvojen esittämisen ohella suunnitelmissa on oleellista vähähiilisten ratkaisujen tutkiminen ja perusteleminen.
- rakentamisen vähähiilisyttä edistävät ratkaisut, energiatehokkaiden ja kiertotaloutta toteuttavien materiaalien hyödyntäminen ja talotekniset ratkaisut.
- kerrostaloasumiseen "pientalomaaisuutta" edistävät ratkaisut eli pientaloasumisen hyviä puolia, etenkin rauhaa ja yksityisyyttä sekä rakennusten ja asuntojen muuntojoustavuutta edistävät ratkaisut.

### 2.2 Kilpailun arvosteluperusteet

Kilpailuohjelmassa määriteltiin kilpailutöille alla listatut arviointikriteerit. Kilpailuehdotuksen arvioinnissa kokonaisratkaisulla on kuitenkin suurempi merkitys kuin osaratkaisujen tai yksityiskohtien virheettömyydellä.

- Rakennuksen vaikutus kaupunkikuvaan ja kaupunkisiluettiin, rakennuksen maamerkkimäisyys, rakennuksen liittyminen ympäröiviin rakennuksiin sekä mikroilmastovaikutukset.
- Innovatiivisen korkean rakentamisen puuarkkitehtuurin laatu ja toteutuskelpoisuus
- Puumateriaalin mahdollisuuksien hyödyntäminen ja esille tuominen rakennuksen julkisivussa ja näkyminen rakennuksen sisätiloissa.
- Asuntojakauman monipuolisuus
- Asuntojen arkkitehtoninen laatu (mm. valoisuus), toimivuus ja muuntojoustavuus sekä innovatiivisuus
- Alimpien kerrosten julkisivujen monimuotoisuus ja virikkeellisyys jalankulkijan mittakaavasta tarkasteltaessa, pohjakerroksen avoimuus ja toiminnallisuus osana kaupunkitilaa.
- Elinkaarikestävyydelle asetettujen tavoitteiden mukaisuus, julkisivun pitkäaikaiskestävyyden ja huollettavuuden huomioiminen sekä riskirakenteiden välttäminen.
- Ehdotuksen hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki sekä ilmasto- / ympäristövaikutusten minimoinnin innovatiivisuus ja uusien materiaalien vaikutus tässä.



## **3. Kilpailuehdotuksen yleisarvostelu**

### 3.1 Yleisarvostelu ja yleiset huomiot

Kilpailun tavoitteet oli asetettu erittäin kunnianhimoisesti, tarkoituksena toteuttaa Varikon uuden asuntoalueen ja tulevien asuntomessujen 2025 maamerkkirakennus, tornitalo, joka on samalla maamme korkein puukerrostalo. Saatujen kilpailuehdotusten vähäisyys osoittaa, että tehtävä koettiin varsin haastavaksi, rakennuksen poikkeuksellisen korkeuden, puumateriaalin käytön suosimisen sekä toteutusaikataulun ja rakennusalan suhdanteen sekä riskien asettaessa riman erittäin korkealle.

Kilpailun tuloksena saatiin kuitenkin yksi kilpailutavoitteet ja -ohjelman kiitettävällä tavalla täyttävä, huolellisesti tutkittu ja työstetty kehitys- ja toteutuskelpoinen ehdotus, joten näin ollen voidaan todeta kilpailun täyttäneen tehtävänsä. Saadussa ehdotuksessa on vielä kehitettävää, mutta puutteistaan huolimatta antaa se hyvän pohjan jatkokehitykselle.

#### 4. Kilpailuehdotuksen arviointi

Kilpailuun saapui ainoastaan yksi ehdotus, nimimerkillä "Puukruunu". Alla arvosteluperusteisiin jaettu arviointi kyseisestä ehdotuksesta.

##### **Rakennuksen vaikutus kaupunkikuvaan ja kaupunkisiluettiin, rakennuksen maamerkkimäisyys, rakennuksen liittyminen ympäröiviin rakennuksiin sekä mikroilmastovaikutukset**

Rakennuksen massa on sovitettu suunniteltuun ympäristöön sekä massallisesti että materiaalien osalta onnistuneesti. Se muodostaa tunnistettavan, Hartaanselänrannan ominaispiirteitä korostavan maamerkin sekä lähi- että kaukomaisemassa. Ryhdikäs ja varmaotteinen julkisivukäsittely tuo arvokkuutta korkealle rakennukselle, joka on massiivisine runkorakenteineen kuitenkin kevyt, mutta vakaa korkea rakennus. Erityisen kiitettävää on rakennuksen jakaminen horisontaalisesti kahteen erilaiseen massaan, joita yhdistää mittakaavaa pehmentävä julkisivun rakeisuus ja käsittely.

Ehdotus täyttää kilpailulle asetetut tavoitteet. Ratkaisu on kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtonisesti korkeatasoinen ja omaa maamerkkirakennukselle ominaisen uniikin luonteen sekä tunnistettavan hahmon. Vertikaalisti aukotettu sekä kahteen osaan jaettu torni ottaa huomioon ympäröivän rakennuskannan räystäslinjan, korkeammalle kurkottavan, kruunuun päättyvän torniosan näyttäytyessä kauempaa tarkasteltuna kaupunkimaisemassa. Tekijän käyttämä kaksikerroksinen ikkunajako korostaa rakennuksen vertikaalisuutta elegantisti ja antaa sille onnistuneille korkeille rakennuksille ominaisia piirteitä.

Tekijät ovat irrottaneet rakennuksen pysäköintitalosta, mikä on kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti onnistunut ratkaisu. "Puukruunu" toimii myös usean eri kadun ja Hartaansillan päätenäkymänä, näyttäytyen kuitenkin eri suunnista hieman erilaisena, johtuen tornin kaksiosaisuudesta ja yläosan kääntymisestä sekä sisäänvedoista. Sisäänvetojen ansiosta torni on Castreninaukion ja Varikonaukion suuntaan pienimittakaavaisemman näköinen, kun taas Lipporannantielle yhtenäinen korkea julkisivu luo vastinparin 14-kerroksisen Lipporannan Lohi -kerrostalolle. Voidaankin todeta, että suunnitelma vastaa hyvin asemakaavan tavoitteisiin ja sopii erinomaisesti paikkaansa.

Maantasoarkadit luovat suojaisaa tilaa aukoiden reunalle. Tuulisuus olosuhteita on otettu huomioon rikkomalla korkeita julkisivuja massoittelemalla ja useilla terasseilla. Materiaaleiltaan ja mittakaavaltaan rakennus ottaa erinomaisesti huomioon alueen tiiliarkkitehtuurin sekä ympäristön rakennusten mittakaavan. Kaiken kaikkiaan kilpailuehdotus on taitavasti laadittu, ja osoittaa tekijältä puukerrostalarakentamisen erityispiirteiden ja vaatimusten hallintaa.

##### **Innovatiivisen korkean rakentamisen puuarkkitehtuurin laatu ja toteutuskelpoisuus**

Ehdotuksen laatijat hallitsevat selkeästi puurakentamisen periaatteet, mutta silti on huomattavissa, että suunnitelmassa on ensisijaisesti keskitytty luonnosvaiheen suunnitteluun ja toimintojen sijoittamiseen sekä kaupunkikuvallisiin arvoihin.

Ehdotuksen rakenteet on kuvattu erillisessä selostuksessa osittain ylimalkaisesti ja planssien sekä selostuksen välinen yhteys jää paikoittain epäselväksi.

Puurakentamisen rakennetekniikka on avattu vain selostusliitteessä ja riittävän kokonaiskuvan saamiseksi olisi sitäkin ollut syytä laajentaa, mm. tarkentamalla mitkä kantavat osat ovat betoni-, mitkä puuelementtejä. Selostuksessa mainitaan CLT-, LVL-, liimapuupilareita,

puubetoniliittorakenteet ja ontelolaatat, puuverhotut elementit yms. monenlaisia erilaisia rakenteita, mutta lopulta on vaikeaa yksiselitteisesti hahmottaa missä eri rakenteet sijaitsevat ja minkälaisen kokonaisjärjestelmän ne muodostavat. Haasteena on, että asiakirjoista ei täysin selkeästi ole nähtävissä koko puurunkorunkojärjestelmän kuvausta, jolloin myös esim. koko rungon jäykistysratkaisu jää asiakirjojen perusteella vielä avoimeksi.

Kilpailuehdotuksessa onkin jätetty tarkemmin esittämättä muutamia keskeisiäkin rakenneteknisiä ratkaisuita, joiden vaikutus kokonaisuuden toteutettavuuteen pitää selvittää ennen hankkeen konkretisoitumista. Lisäksi mm. esitetyt porraskäytävät ovat mitoitukseltaan liian ahtaat, eivätkä täytä parikuljetuksen mitoitusvaatimuksia.

Toisaalta kilpailuehdotuksessa on otettu huomioon kiitettävästi useita korkeaan (puu)rakentamiseen liittyviä erityiskysymyksiä asiantuntevasti ja sen mittasuhteet, muodot ja mitoitus mahdollistaa sen kehittämisen edelleen ja kokonaisuus vaikuttaa toteutuskelpoisilta.

### **Puumateriaalin mahdollisuuksien hyödyntäminen ja esille tuominen rakennuksen julkisivussa ja näkyminen rakennuksen sisätiloissa**

Puuta on käytetty ehdotuksessa niin paljon kuin Suomen nykyiset palomääräykset sallivat. Toisaalta teknisissä asiakirjoissa olisi voinut tarkemmin mainita palonsuojatun puun käsittely-yhdistelmästä, jolloin suunnitellut puunsuojauksen periaatteet olisivat tulleet paremmin selville.

Puuta ei myöskään ole käytetty itseisarvoisesti joka paikassa, vaan mm. julkisivumateriaalina ensimmäisten kerrosten tiilikuorimuuraus on vaikuttava ja sitoo rakennuksen paikalliseen ympäristön henkeen ja yhdistää tiili- ja puurakentamista oivaltavasti. Ylempien kerrosten kaksikerroksiset lasiseinämät puukehikkojen kehystämisenä tekevät kokonaisuudesta kevyen, jonka eleganttia vaikutelmaa lisää rakennusmassan onnistunut muotoilu

Ensimmäisen kerroksen arkadien puuverhoilu, jatkuu alakatossa myös sisälle. Muutenkin suunnitelmassa on osoitettu varsin paljon puunkäyttöä myös sisätiloissa, mikä luo puurakennuksen tunnelman myös rakennuksen sisätiloihin. Erityisesti aula- ja kattoterassin julkisimmista tiloissa puuta on merkittävästi esillä, jolloin vaikutelma puurakennuksesta välittyy niin katukuvaan kuin myös kaukomaisemaan.

Pimeän ajan kaupunkikuvassa rakennuksen puupinnat on hienosti nostettu esille valaistuksen keinoin. Valaistuksella on korostettu arkkitehtonisesti ja toiminnallisesti tärkeitä kohtia onnistuneesti. Onkin hienoa, että rakennus ottaa kaupunkikuvallisesti merkittävän roolinsa korostetusti myös pimeänä aikana.

### **Asuntojakauman monipuolisuus**

Asuntosuunnittelu on ansiokasta ja ehdotuksessa on esitetty kiitettävästi erilaisia asuntotyyppisiä ja se vastaa kiitettävästi kilpailuohjelmassa asetettuja tavoitteita. Erityisesti kaksikerroksiset loft-asuntotyyppit tarjoavat uutta ja mielenkiintoista asumista oululaiseen asuntotuotantoon. Lisäksi irtaimistovarastojen sijoittuminen kerrokseen on hieno ja asukkaiden arkea helpottava tekijä.

### **Asuntojen arkkitehtoninen laatu (mm. valoisuus), toimivuus ja muuntojoustavuus sekä innovatiivisuus**

Kilpailutyössä on esitetty kiitettävästi erilaisia kerrostaloasumisen ratkaisuja. Toisaalta ehdotuksessa olisi voitu tutkia vielä enemmän miten kyseinen ratkaisu mahdollistaa myös toisenlaisia asumisen malleja. Rungon mitoituksesta johtuva 3,5m moduuliverkko tuntuu välillä ohjaavan haastaviin

asumisen ratkaisuihin ja olisikin jatkossa kiinnostavaa nähdä miten "gridistä" vapautuminen voisi mahdollistaa paremman asumisratkaisujen syntymisen. Tällöin voisi olla mahdollista kehittää ratkaisuja vielä enemmän kilpailuohjelmassa tavoiteltuun pientalomaisuuteen. Erityisesti yksiöiden mitoitus tuntuu varsin tiukalta.

Tarkentamalla runkomittoitusta ja sen järjestelmää, nousee potentiaalisesti myös uusia mahdollisuuksia tutkia kokonaisplaaniin ja itse asuntojenkin muuntojoustavuutta, jolloin ikonisen rakennuksen käyttötarkoituksia ja eri asumisen trendejä voidaan ottaa paremmin myös tulevaisuudessa huomioon. Mitoituksen tulisi lähtökohtaisesti luoda hyvät puitteet niin tämän päivän asumiselle kuin myös tulevaisuuden erilaisille ja muuttuville tarpeille. Mitoitusta olisi syytä tarkistella myös porraskäytävässä ja näin ollen varmistua sen viihtyvyydestä, valoisuudesta kuin myös käytettävyydestäkin.

Itse asunnot ovat tilallisesti ja toiminnallisesti pääosin hyvin suunniteltuja ja ehdotuksesta näkee, että työryhmässä on kokeneita asuntosuunnittelijoita. Kaikissa asunnoissa on joko viherhuone tai terassi, mikä luo lähtökohtaisesti hyvät asumisen puitteet. Asumisen laadukkuutta on lisätty myös laajentamalla ulkoilu- ja ajankäyttömahdollisuuksia erilaisten isojen terassin avulla.

Ratkaisujen asuntojen suurin vahvuus ei ole poikkeuksellisissa yksittäisissä innovaatioissa vaan pikemminkin erittäin hyvässä ja laadukkaassa asuntosuunnittelussa.

### **Alimpien kerrosten julkisivujen monimuotoisuus ja virikkeellisyys jalankulkijan mittakaavasta tarkasteltaessa, pohjakerroksen avoimuus ja toiminnallisuus osana kaupunkitilaa**

Maantasokerros on toteutettu ilmastavasti ja se on yhteydessä katutilaan avaten rakennuksen hienosti myös julkiseen tilaan. Vaikka valittu arkkitehtoninen ratkaisu pohjakerroksessa onkin onnistunut, tulee pohjakerroksen toimintojen osalta tutkia vielä tarkemmin mihin tilat avautuvat ja miten ne voivat tukea vielä paremmin kaupunkitilaa. Ehdotuksessa on tällä hetkellä sijoitettu toissijaisia toimintoja aukoiden reunaan, jolloin paikoittain julkisen tilan aktivointi jää puutteelliseksi. Kaiken kaikkiaan kivijalka-jalustaosaan on sijoitettu osittain alueen asukkaita palvelevia liiketiloja. Ratkaisua tulee ja voidaan ehdotuksen pohjalta edelleen kehittää keskittämällä maantasokerrokseen esitettyä enemmän palvelutiloja, sinne sijoitettavaksi esitettyjen varastotilojen sijaan. Pohjakerroksen suunnittelussa on myös paloturvallisuuteen ja poistumisteihin liittyviä puutteita, jotka tulee korjata.

Yhteistiloja rakennuksessa on muutenkin kilpailuohjelman tavoitteiden mukaisesti runsaasti. Yhteiskäyttötilojen sekä niihin liittyvien ulkoterassitilojen sijoittaminen ylimpään kerrokseen tuo asumiseen ylellisen ulottuvuuden ja iso terassi antaa hienosti asukkaille mahdollisuuden nauttia korkean rakentamisen tarjoamista mahdollisuuksista. Puukruunun yläosa avoin pergolarakenne yhdessä aurinkopaneelien kanssa luovat näyttävän ja kevyen päätteen tornille. Kysymykseksi jää onko kattotasanteella riittävän suojaisaa oleskeluun vai tulisiko sitä kehittää edelleen suojaisemmaksi lasitusten avulla.

### **Elinkaarikestävyydelle asetettujen tavoitteiden mukaisuus, julkisivun pitkäaikaiskestävyyden ja huollettavuuden huomioiminen sekä riskirakenteiden välttäminen**

Arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti ehdotus on ratkaistu varmalla kädellä ja julkisivujen kaksikerroksinen ruudukko on vahva ja selkeä idea. Toisaalta esimerkiksi asuntojen IV-läpivientien integrointia julkisivuun ei ole esitetty, jolloin on mahdotonta sanoa miten nämä vaikuttavat lopulliseen detajjiikkaan ja toimivuuteen. Jotta tavoiteltu huoliteltu julkisivun lopputulos olisi mahdollinen, on kaikki julkisivun täydentävät osat ratkaistava hyvin detajjitasolla kuten valaistus,

läpiviennit, lasijulkisivun listoitus ja liitokset. Kohteen korkeus ja näkyvyys asettavat erityiset vaatimukset eri rakennusosien arkkitehtonisen yhteensovittamiseen.

Tekijä on esittänyt käytettäväksi korkeammassa osan julkisivuissa useita eri materiaaleja (puupohjaiset julkisivulevyt, kuitusementtilevy, maalatut ikkunakarmit, maalatut teräskateet yms.), joiden onnistunut yhteensovittaminen vaatisi vielä tarkempaa detaljisuunnittelua, sekä näin tärkeässä rakennuksessa myös 1:1 testausta, jotta materiaalien ja liitosten yhteensovituksesta päästään varmuuteen. Haettu lopputulos on kunnianhimoinen ja siitä kiinnipitäminen tulee vaatimaan jatkosuunnittelulta paljon. Kerroksissa 1-8 tiilimuurauksen ja puupohjainen julkisivulevyjen yhteensovittaminen vaatii myös tarkkaa suunnittelua, jotta haluttu lopputulos tulee kestäväksi niin aikaa kuin säätäkin. Yleisesti julkisivujen rakenteiden sääsuojaus ja kestävyys jää vielä paljolti auki, koska aineistosta puuttuu kunnon leikkaukset, joista kävisi ilmi materiaalien väliset liitokset. Julkisivujen huollettavuus on suunnitelmassa esitetty käyttäen parvekejulkisivuja osana huoltoreittiä, mikä tuntuu uskottavalta ratkaisulta.

Kaiken kaikkiaan julkisivut ovat arkkitehtonisesti kunnianhimoiset ja paikkaansa sopivat, mutta niiden pitkäaikaiskestävyyden selvittäminen vaatisi lisää selvitystä, jotta alkuperäisistä tavoitteista voidaan pitää kiinni.

### **Ehdotuksen hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki sekä ilmasto- / ympäristövaikutusten minimoinnin innovatiivisuus ja uusien materiaalien vaikutus tässä**

Kilpailuohjelmassa vaadittu oleellisten vähähiilisten ratkaisujen tutkiminen ja perusteleminen on ehdotuksessa tehty pintapuoleisesti ja laskemaa ei ole varsinaisesti avattu puurakentamisen näkökulmasta. Lisäksi toivottua kiertotalouden näkökulmaa ei ole avattu ehdotuksessa lainkaan.

Jotta laskelmiin olisi mahdollista päästä sisälle, tulisi eri materiaalien määrät esittää. Tekijä ilmoittaa, että materiaalimäärä ovat tiedossa, mutta niitä ei kuitenkaan ole työssä esitetty. Rakennusosat muodostavat rakennuksen elinkaaren hiilijalanjäljestä suurimman osan, jolloin olisi hyvä avata laskelmissa tarkemmin rakennuksen eri komponentit ja määrät sekä esittää keinoja hiilijalanjäljen alentamiseen ja/tai esittää vertailuja muihin ratkaisuihin. Lisäksi avoimeksi jää miten rakennus tulee saavuttamaan A-energialuokan ja onko se syntynyt esimerkiksi aurinkosähkön ja maalämmön investoinnin tuloksena. Lämpökuorman hallintaan liittyen avoimeksi jää myös, miten ikkunoiden ulkopuolinen aurinkosuojaus integroidaan osaksi julkisivuja.

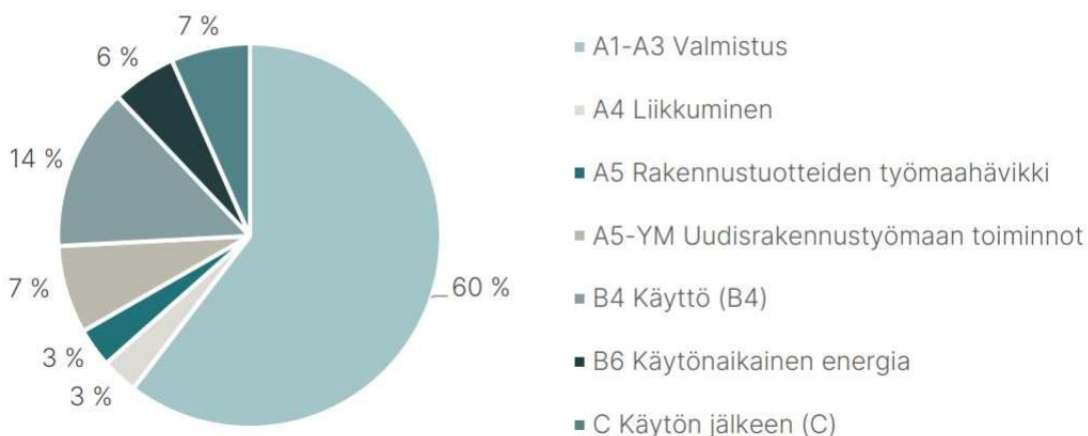
Työssä käy ilmi, että tekijät ovat perehtyneet vähähiiliseen rakentamiseen ja sinänsä puurakenteinen rakennus antaa tähän hyvät edellytykset. Esitetystä aineistosta ei kuitenkaan täysin käy ilmi, miten rakennuksen ilmasto- ja ympäristövaikutukset on minimoitu ja millä keinoilla niitä voitaisiin edelleen vähentää. Potentiaalia siis on, mutta vaikutusten todentaminen vaatisi lisätutkimuksia ja kehittämistä.

## Ulkopuolisen asiantuntijan arvio kilpailutyön ympäristöselvityksestä

Kilpailutyön ilmastaselvityksen arvioinnista vastasi Oulun kaupungin rakennusvalvonnasta ilmastoneuvoja Tommi Riippa. Asiantuntijan lausunto vastasi kilpailun arviointiryhmän näkemystä. Asiantuntija-arvioinnissa tehtiin seuraavia huomioita kilpailutyön päästöraportista:

Kilpailutyön hiilijalanjäljen muodostuminen

### Ilmaston lämpeneminen kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a - Elinkaaren vaiheet



Käytetty hyväksyttyä laskentaohjelmaa ja esitystapaa (vrt. asetusluonnos). Ei materiaaliselostetta, rakenteet, tekniikka ym. esitetty hyvin yleisellä tasolla. Hiilikädenjäljen perusteella oikeasti puukerrostalo.

Käytönaikaisen energian osuus suhteellisen pieni. Aurinkopaneelien laskettu tuotto suuri ja oletettu kaiken tulevan myös käytetyksi rakennuksessa. Lienee turhan optimistinen arvio.

Esitetty laskelma vain tuloksen toteava (tehdystä suunnitelmasta). Laskelman mahdollista käyttöä suunnittelun ohjaamisessa ei esitetty. Tunnistettuja kehityskohteita tai täydennystarpeita ei kerrottu.

## Raportoitu hiilikäden ja jalanjälki

Taulukko 4. Hiilikädenjälki

	Tuloskategoria	Ilmaston lämpeneminen, rakennus (pl. eloperäinen hiili)	Ilmaston lämpeneminen, rakennus	Ilmaston lämpeneminen, rakennuspaikka (pl. eloperäinen hiili)	Ilmaston lämpeneminen, rakennuspaikka
		kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a	kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a	kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a	kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a
D1	Uudelleenkäytöstä ja kierrätyksestä saatavat hyödyt (moduuli D)	-1,2	-1,2	-0,75	-0,75
D4	Hiilivarasto, biogeeninen	-10,73	-10,73	0	0
D	<b>Hiilikädenjälki yhteensä</b>	<b>-11,93</b>	<b>-11,93</b>	<b>-0,75</b>	<b>-0,75</b>

Taulukko 1. Hiilijalanjälki elinkaaren vaiheittain, rakennus ja rakennuspaikka

Osio	Tuloskategoria	Ilmaston lämpeneminen, rakennus (pl. eloperäinen hiili) kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a	Ilmaston lämpeneminen, rakennus kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a	Ilmaston lämpeneminen, rakennuspaikka (pl. eloperäinen hiili) kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a	Ilmaston lämpeneminen, rakennuspaikka kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> /a
A1-A5	Päästövaikutukset ennen käyttöä (moduulit A1-5)	7,08	-3,65	3,53	3,53
A1-A3	Valmistus	5,46	-5,27	3,18	3,18
A4	Kuljetus rakennuspaikalle	0,22	0,22	0,22	0,22
A5	Rakennustuotteiden työmaahävikki	0,33	0,33	0,14	0,14
A5-YM	Uudisrakennustyömaan toiminnot	1,06	1,06		
B4	Rakennusosien vaihto	1,97	1,97		
B4-replacement	Rakennusosien vaihto	1,91	1,91		
B4-EPD	B4-EPD	0,06	0,06		
B6	Energiankulutus	0,78	0,78		
C	Päästövaikutukset käytön jälkeen (moduuli C)	0,62	11,35	0,33	0,33
C1	Purkutyömaan toiminnot	0,14	0,14		
C2	Kuljetus jatkokäsittelyyn	0,22	0,22	0,22	0,22
C3	Päästövaikutukset käytön jälkeen (moduuli C3)	0,2	10,93	0,12	0,12
C4	Purkujätteen käsittely	0,06	0,06	0	0
A-C	Hiilijalanjälki (elinkaaren moduulien A-C summa)	10,44	10,44	3,87	3,87

## Yhteenveto ehdotuksesta

Toteutuessaan suunniteltujen tavoitteiden mukaisena rakennus olisi vetovoimatekijä Oululle esitellessään laadukkaasti uutta modernia arkkitehtuuria sekä Suomessa ainutlaatuista korkeaa puurakentamista. Korkean puukerrostalon suunnittelu- ja rakentamisosaamista sekä ilmastovaikutusten arvioimiseen liittyvää uutta tietoa jaettaisiin projektin kuluessa yhteistyössä Pohjois-Suomen rakennusklusterin kanssa. Toteutuessaan hanke olisi myös Suomen korkein puurakennus ja tekijä on osoittanut työssään paitsi kykynsä hallita näin vaativan rakennuksen suunnittelun mutta myös löytänyt arkkitehtonisen ja kaupunkikuvallisen ilmaisun, mikä ilmentää tätä Suomessa poikkeuksellista rakennustyyppiä. Toteutuessaan Ehdotuksessa on useita tutkittavia asioita, joiden tarkempaan kehittämiseen suunnitelma ja rakennuksen pääidea antavat kuitenkin hyvät puitteet. Jatkokehittelyn tuloksena rakennuksesta on hyvinkin mahdollista kehittää merkittävä rakennus paitsi paikallisesti myös koko maan mittakaavassa.

## 5. Kilpailun ratkaisu

Arviointiryhmä päätti yksimielisesti jakaa palkinnot seuraavasti:

1. palkinto nimimerkki "Puukruunu"

## 6. Jatkokehittämishojeet

Arviointiryhmä suosittaa yksimielisesti jatkokehittämisen käynnistämistä yhdessä voittaneen työn tekijöiden kanssa. Ehdotus täyttää hyvin kilpailun asettamat kaupunkikuvalliset ja arkkitehtoniset vaatimukset sekä toteutuessaan tulee muodostamaan Suomessa ainutlaatuisen 16-kerroksisen puurakennuksen.

Arviointiryhmä suosittaa, että Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta päättää kilpailun voittajaksi nimimerkin "Puukruunu" laatijat sekä varaa tontin 564-52-120-6 voittajasuunnitelman toteuttajataholle tietyin ehdoin ja kilpailuohjelman mukaisesti sopimusjärjestelyihin sitoutuen.

Arviointiryhmä ehdottaa, että kilpailun jakamatta jääneitä palkintorahoja voidaan osoittaa voittaneen ehdotuksen kehittämiseen, edellyttäen, että tonttivarauksen hyväksymisen jälkeen hankkeen toteuttamisedellytykset on varmistettu.

Jatkokehittäminen tullaan tekemään Oulun kaupungin asuntomessutoimiston ja Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden ohjauksessa - Ympäristöministeriön tukemalla rahoituksella.

Arviointiryhmän ehdotukset suunnitelman jatkokehittämiseksi:

### **Julkisivut ja niiden pitkäaikaiskesto**

Julkisivun teknisen kestoian varmentaminen sekä rakennesuunnittelussa erityisesti julkisivun rakennedetaljien huolellinen arkkitehtoninen ja tekninen suunnittelu siten, että rakennus on ilmastokestävä. Julkisivujen leikkauspiirustukset ja eri materiaalien ja rakennusosien liitokset tulee tutkia tarkemmin, pitäen tavoitteena julkisivun pitkäaikaiskestävyyden ja huollettavuuden huomioiminen sekä riskirakenteiden välttäminen. Myös julkisivun eri materiaalikirjoa tulee tarkentaa.

### **Palo- ja käyttöturvallisuus, esteettömyys, porraskäytävät**

Palotekninen suunnittelu on tehtävä toimivaksi ja määräysten mukaiseksi. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kulkureittien suunnittelussa ja hissikapasiteetin ja -kokojen valinnassa, huomioiden parikuljetusten vaatimukset myös asuntomitoituksessa. Asuntojen esteettömyys on tutkittava tarkemmin. Lisäksi porrashuoneiden valoisuuteen tulee kiinnittää huomioita. Erityisesti palo- ja käyttöturvallisuuteen, poistumisteihin sekä rakenteisiin ja puujulkisivuverhouksiin liittyvät suunnitteluratkaisut tulee tarkentaa laaditun kilpailuehdotuksen pohjalta tehtävässä suunnittelun jatkokehittälyssä.

### **Maantasokerroksen elävöittäminen**

Ratkaisua tulee ja voidaan ehdotuksen pohjalta edelleen kehittää keskittämällä maantasokerrokseen esitettyä enemmän palvelutiloja, sinne sijoitettavaksi esitettyjen varastotilojen sijaan. Lisäksi julkisivua tulee elävöittää katutasolla erityisesti Varikonaukion suuntaan.

### **Rakennuksen korkeus ja kattopiha**



Rakennuksen kerrosluku tulee sovittaa alueen voimassa olevan asemakaavan kerroslukua koskeviin määräyksiin (XVI). Tällä hetkellä katolla olevat yhteistilat muodostavat kerrosalaa ja siten rakennus on 17-kerroksinen. Ehdotuksen kokonaiskorkeus 64,5 m, jota tulisi vielä tarkastella. Lisäksi ehdotetaan tutkittavan voisiko maamerkkirakennuksen kattopiha olla julkisessa käytössä.

### **Tuulisuus**

Tuulisuuden estämisen tulee varmistaa vielä jatkosuunnittelussa ja laatia tarvittavat selvitykset ja simulaatiot, jotta saadaan miellyttävää katuympäristöä ja oleskelutiloja mm. kattoterassille ja jotta varmistutaan mm. taloteknisten ratkaisujen toimivuus ja voimat, joita kohdistuu mm. julkisivudetaljiikalle.

### **Valaistus**

Valaistuksen tarkempi suunnittelu valaistussuunnittelijalla, jotta valaistus toimii halutulla tavalla, eikä rakennusta myöskään ylivalaista suhteessa muuhun kaupunkiympäristöön.

### **Asunnot**

Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityisesti huomioita asuntojen tarkempaan mitoitukseen ja käytettävyyteen. Erityisesti pienten yksilöiden sekä loft-asuntojen mitoituksessa on selkeästi kehitettävää. Lisäksi huomioita tulee kiinnittää ratkaisujen muuntojoustavuuteen niin rungon osalta kuin myös asuntojen sisällä.

### **Ympäristövaikutukset**

Suunnitelmassa ei ole esitetty erityisiä ansioita ilmastotavoitteissa, näitä olisi hyvä tarkentaa jatkosuunnittelussa. Jatkosuunnittelussa tulee myös avata päästöraportin taustat ja laatia siitä tarkempi analyysi, josta selviää materiaalmäärät. Lisäksi tarvitaan asiantuntijan lausunto päästöraportista ja rakenteiden ratkaisuista sekä konkreettisia keinoja, miten ilmasto- / ympäristövaikutukset voidaan minimoida. Lisäksi pitää selvittää miten rakennus tulee saavuttamaan A-energialuokan.

### **Rakenne ja tekniset ratkaisut ja järjestelmät**

Kokonaisuudessa olisi tarpeellista selkeyttää rakennesuunnittelun periaatteet ja puurakentamisen konsepti. Tulee kuvata rakennuksen puurunko tarkemmin palomitoituksen, jäykistyksen ja ääneneristävyyden hallinnan kannalta. Lisäksi rakennuksen puuosien palonsuojakäsittely-yhdistelmät tulee määrittää tarkemmin sekä selvittää niiden huoltovälit.

Rakennuksen rungon osalta jatkokehittelyssä tarvitaan tarkempi selvitys pysty- ja vaakakuormien viemisestä perustuksille. Osa kantavista seinistä on massiivipuuta, mutta myös liimapuupilarit mainitaan. Hoidetaanko jäykistys kokonaan levyjäykistyksenä vai myös muulla tavoin? Vaakarakenteina mainitaan sekä ontelolaatta, CLT-laatta että CLT-betonilaatta, mutta aineistosta ei selviä tarkasti mikä on missäkin. Jatkosuunnittelussa tarvitaan tarkempi kuvaus siitä, missä suhteessa näitä käytetään rakennuksen eri osissa. Tällöin tulee tarkasteltavaksi myös korkean rakennuksen jäykistyksen sekä huoneistojen välisten äänisiltojen vaikutus toisiinsa – ja tarvitaan selvitys pääpiirteittäin, miten nämä keskenään ristiriidassa olevat ratkaisut toteutetaan.

Huomioitavaa on myös varsin alussa oleva talotekninen suunnittelu, jonka suhteen kehoitetaan myös tutkimaan uusia innovatiivisia ratkaisuja.

## **Lopuksi ja jatkoksi**


Lukuisista kehityskohdista huolimatta, ehdotus tarjoaa hyvän toteutuskelpoisen lähtökohdan alueen uudeksi maamerkiksi ja Suomen korkeimmaksi puurakennukseksi. Arviointiryhmä ehdottaa, että voittanut työ jatkaa ehdotuksen kehittämistä ja jakamattomat palkkiosummat 60 000 euroa voidaan käyttää kilpailutyön kehittämiseen. Kehittämisen sisällöstä ja aikataulusta sovitaan sopimusneuvotteluissa tonttivarauksen jälkeen. Kehittämistuen maksun tulee toteutua 2023 aikana.

## 7. Arvostelupöytäkirjan allekirjoitukset

Kuusisto Ritva



Vasu Eini



Rajala Janne



Nykänen Kari



Anu Montin



Timo Koskinen



Markku Karjalainen



Sami Pajunen



Toni Kekki



Simon LeRoux



Eero Lunden



## 8. Nimikuorten avaus

Palkittujen ehdotusten nimikuoret

Puukruunu

### Tekijät

Puurakentajat Group Oy ja Schauman Arkkitehdit Helsinki Oy

### Ryhmän kelpoisuus

Suunnittelutehtävä on poikkeuksellisen vaativa.

Arviointiryhmä toteaa, että pääsuunnittelijan ja rakennussuunnittelijan kelpoisuusedellytysten voidaan olettaa täyttyvän annettujen referenssien pohjalta. MRL mukainen pääsuunnittelijan ja rakennussuunnittelijan kelpoisuus hankkeeseen arvioidaan virallisesti rakennuslupavaiheessa.

Palokonsultti, rakennesuunnittelija, akustiikkasuunnittelija ja puurakentamisen asiantuntija ovat kokeneita, kelpoisuuden täyttäviä ja päteviä.

### Arvio hakijan vakavaraisuudesta

Kilpailun arviointiryhmä arvioi, että toimijalla on kasvavaa näkyvyyttä puurakentamisen kohteissa Suomessa ja he tavoittelevat nykyistä suurempaa roolia kunnianhimoisten puurakennushankkeiden toteuttamisessa. He ovat olleet mukana laadukkaissa päiväkotij- ja muissa arkkitehtuurikohteissa.

Hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa arviointiryhmä korostaa hankkeen pääurakoitsijan, puurungon asennusurakoitsijan, puurunkourakoitsijan sekä rakennesuunnittelijan ja arkkitehtisuunnittelijan saumatonta yhteistyötä.

Taloudellista vakavaraisuutta hankkeen toteuttamisen varmistamiseksi arvioitiin ulkopuolisten asiantuntijoiden toimesta. Asiantuntijoina toimivat Oulun kaupungin asuntotoimen päällikkö Jukka Kokkinen ja tontti-insinööri Veikko Lehtinen. Asiantuntijat suosittelivat varauksen myöntämistä ehdollisena siten, että

- Puurakentajat Group Oy:n tulee hyväksyttää puurunkojärjestelmän ulkopuolinen toteuttajakumppani ja mahdollinen rakennuttajakumppani kaupungilla.
- Puurakentajat Group Oy:n tulee hyväksyttää rahoitussuunnitelma hankkeen toteuttamiseksi.
- Hartaanrannan pysäköintilaitoksen toteuttajan tulee olla varmentunut ehdollisen varauksen varausaikana.
- Toteuttajakumppanilta ei saa periä maksua (kynnyusraha) tonttivarauksumppanuudesta.
- Varauksen saajalla on oikeus vetäytyä hankkeesta ehdollisen varauksen voimassa ollessa.
- Mikäli lopullisen varauksen myöntämiselle ei synny edellytyksiä (edellisten kohtien johdosta tai muutoin) ei kaupungilla, eikä hankkeella, ole oikeutta korvauksiin hankkeen kariutumisen johdosta
- Kaupungilla on oikeus määrittää rakentamisen keskeyttämiselle ja rakennustyömaan kiinniololle määräaika kesälle 2025.
- Rakennuksen esittely Oulun asuntomessuilla 2025 tulee olla mahdollista, rakennustyön ei tarvitse olla valmis.
- Muutoin noudatetaan yhdyskuntalautakunnan 26.4.2022 § 253 päättämiä varaukseen ja vuokraukseen liittyviä ehtoja.