



Loppuraportti
VN/5429/2021

nro 1(20)
11/2023

LOPPURAPORTTI

16-kerroksisen puukerrostalon arkkitehtuurikilpailu Oulussa Hartaanselänrannan asuntomessualueelle 2025 VN/5429/2021



Hallintokunta, yksikkö Postiosoite: PL 1, 90015 Oulun kaupunki | Käyntiosoite: Torikatu 10
Puhelin: 08 558 410 | Faksi 08 558 41720 | Verkkolaskutustiedot: OVT-tunnus: xxxxxx |
Verkkolaskuoperaattori: Basware Oyj | Operaattoritunnus: BAWCFI22 | Y-tunnus: 0187690-1
www.ouka.fi





Sisällysluettelo

1. Tiivistelmä.....	3
2. Hankkeen tausta ja tavoitteet.....	4
3. Hankkeen osapuolet ja menetelmät	5
4. Hankkeen tulokset	7
5. Hankkeen vaikuttavuus/vaikutukset sekä tulosten kestävyys ja hyödyntäminen.....	12
6. Viestinnän toteutuminen ja tulokset.....	13
7. Talousraportti.....	15
8. Suositukset tulevia hankkeita ja ohjelmia varten	18
9. Johtopäätökset /Yhteenvedo hankkeesta ja päätuloksista.....	20



Tiivistelmä

Ympäristöministeriö myönsi Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluille valtionavustusta Kasvua ja kehitystä puusta -tukiohjelmasta Hartaanselänrannan 16-kerroksisen puukerrostalon design and build -tyyppisen laatukilpailun toteuttamiseen. Puukerrostalon toteutuskelpoisen suunnitelman tuottanut kilpailu toteutettiin vuoden 2022 aikana mutta puukerrostalon rakentamisen aikataulu siirtyi alkuperäisestä valmistumistavoitteesta, joka asetettiin Asuntomessuille Ouluun toukokuuksi 2025. Toteutuksen viivästyttämisestä huolimatta kilpailun tuloksena suunnitellusta puutornitalosta on edelleen tavoitteena saada Hartaanselänrannan alueen arkkitehtoninen maamerkkikohde ja oululaisen puukerrostalorakentamisen lippulaivahanke. Kilpailulla haettiin innovatiivisia puuarkkitehtuurin ja -rakennetekniikan toteutusratkaisuja sekä muita rakentamisen vähähiilisyttä edistäviä ratkaisuja.

Kilpailun tuloksena saatiin puurakentajat Group Oy:n ja Schauman Arkkitehdit Helsinki Oy:n kehitys- ja toteutuskelpoinen suunnitelma nimimerkillä Puukruunu. Kilpailun tuomaristo arvioi, että ehdotus tarjosi hyvän toteutuskelpoisen lähtökohdan alueen uudeksi maamerkiksi ja Suomen korkeimmaksi puurakennukseksi. Arviointiryhmä ehdotti, että voittanut työ jatkaa ehdotuksen kehittämistä. Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta teki arviointiryhmän esityksestä päätöksen ehdollisen tonttivarauksen tekemisestä voittajaryhmälle 31.3.2024 saakka. Varausaikana Oulun kaupunki neuvottelee voittajaryhmän kanssa kilpailutyön kehittämistä ja muista rakentamisen toteuttamisen ehdoista.

Varikon torni -laatukilpailun ajatuksena oli, että voittaja on velvollinen kustannuksellaan suunnittelemaan ja rakentamaan kilpailutyön mukaisen rakennuksen Oulun kaupungin vuokraamalle tontille Oulun asuntomessuille vuonna 2025. Haastavassa markkinatilanteessa Puurakentajat Group Oy keskeytti hankkeen suunnittelun keväällä 2023 ja kartoittaa erilaisia toimintamalleja hankkeen toteuttamiseksi. Marraskuuhun 2023 mennessä hankkeen toteuttajaa ei ole löydetty yksityiseltä sektorilta, ja Puurakentajat Group Oy etsii hankkeen toteuttajaksi julkisen puolen toimijaa tai ARA-rahoitusta saavaa tahoa. Rakennusliikkeiden taholta on osoitettu kiinnostusta toimia hankkeessa yhtenä toimijana, mutta kiinnostusta hankkeeseen gryndauskohteena ei toistaiseksi ole löytynyt.

Kilpailuun liittyvää viestintää toteutettiin viestintäsuunnitelman mukaan eri kanavissa ja yhteistyössä Safan, Ympäristöministeriön ja Osuuskunta Suomen asuntomessujen kanssa.



Hankkeen tausta ja tavoitteet

Ympäristöministeriö myönsi Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluille valtionavustusta Kasvua ja kehitystä puusta -tukiohjelmasta Hartaanselänrannan 16-kerroksisen puukerrostalon kilpailun toteuttamiseen. Kilpailu oli kuntalain 130 §:n mukainen avoin tarjouskilpailu, jossa tontinluovutus kilpailun voittajalle tapahtui laatuperusteilla.

Kilpailu suunnattiin suunnittelijoiden ja rakentajien muodostamille monialaisille ryhmille, joilla on kyky suunnitella ja toteuttaa uutta innovatiivista korkeaa puuarkkitehtuuria. Kilpailun ajatuksena oli, että voittaja on velvollinen kustannuksellaan suunnittelemaan ja rakentamaan kilpailutyön mukaisen rakennuksen Oulun kaupungin vuokraamalle tontille asuntomessuille Oulussa 2025.

Puukerrostalon laatukilpailun valmistelu aloitettiin keväällä 2022 kilpailuohjelman ja sitä täydentävän materiaalin laatimisella sekä kilpailun työtilan perustamisella. Kilpailu julkaistiin huhtikuussa 2022. Oulun kaupungin Yhdyskuntalautakunta päätti kokouksessaan 26.4.2022 (§ 253) varata Hartaanselänrannan asemakaavan korttelin 120 tontin 6 luovutettavaksi erillisellä tontinluovutuskilpailulla teemalla "Laatukilpailu puukerrostalon rakentamiseksi Oulun Asuntomessuille 2025". Samalla lautakunta päätti kilpailun jälkeisistä kohteen tontinluovutuksen etukäteishdoista.

Tontinluovutuskilpailun toteuttaminen linkittyi Oulun kaupungin ympäristöohjelmassa määriteltyihin hiilineutraalisuustavoitteisiin sekä kiertotalouden tiekartassa määriteltyyn kiertotalousrakentamisen malliin / konseptiin. Rakentamisen toteutuksen viivästyisestä huolimatta suunnitellusta puutornitalosta on edelleen tavoitteena lähitulevaisuudessa saada Hartaanselänrannan alueen arkkitehtoninen maamerkkikohde ja oululaisen puukerrostalarakentamisen lippulaivahanke.

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 perustelemine.
- 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.



Hankkeen osapuolet ja menetelmät

Kilpailu järjestettiin yhteistyössä Oulun kaupungin, Osuuskunta Suomen Asuntomessujen, Ympäristöministeriön ja Suomen arkkitehtiiliiton (SAFA) kanssa. Kilpailutuomariston työskentelyyn osallistui lisäksi puurakentamisen asiantuntijoita Konsultointi Kekki Oy:stä ja Tampereen yliopistosta. Kilpailun tuomariston jäseniin kuului seuraavat henkilöt:

- 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
- Timo Koskinen, projektijohtaja, Osuuskunta Suomen Asuntomessut
- Simon le Roux, projektiasiantuntija, Puurakentamisen toimenpideohjelma
- Eero Lunden, arkkitehti SAFA
- Mari Karjalainen, projektikoordinaattori, Oulun Asuntomessut 2025, sihteeri

Kilpailuohjelmaa valmisteltiin tammi-huhtikuussa 2022 kuukausittaisissa asiantuntijapalavereissa Teamsin välityksellä, ja siihen saatiin kommentteja kaikilta kilpailuun nimetyn tuomariston jäseniltä. Kilpailuohjelmassa kuvattiin kattavasti hankkeen tavoitteet, kilpailutekniset tiedot, kilpailutehtävä, kilpailuehdotusten arviointiperusteet sekä tontin toteuttamisen ja luovuttamisen sopimusperusteet. Kilpailuohjelman liitteissä on mm. karttoja ja selvityksiä, joissa on lisätietoa alueesta. [Kilpailuohjelma oheismateriaaleineen on ladattavissa hankkeen verkkosivuilta.](#)

Kilpailuohjelma liitemateriaaleineen julkaistiin Tietoa Oy:n Competition Cloud -palvelussa, jonka kautta toteutettiin myös kilpailuaineiston palautus ja kilpailutuomariston työskentely. Kilpailua täydentävänä materiaalina toimitettiin myös kilpailuaineiston havainnekuvia varten laaditut visualisointipohjat ja niiden kohdistamiseen tarkoitetut CAD-referenssit sekä planssitaitto-ohje.

Tuomaristo arvioi ehdotuksen Teamsin kautta järjestetyissä kokouksissa loka-marraskuussa 2022. Kilpailutuomariston työskentelyssä käytettiin tukena Tietoaan Competition Cloud -palvelua, jonka kautta käytiin läpi kilpailuehdotuksia ja koottiin arvostelupöytäkirjaan liittyviä työn vahvuuksia ja kehittämiskohteita. Arvostelupöytäkirjan laati tuomariston keskustelujen ja kirjausten pohjalta kilpailuun nimetty SAFA:n jäsen. Tuomariston työskentelyssä kuultiin asiantuntijanäkemyksiä Oulun kaupungin maa ja mittaus – yksiköstä (tontti-insinööri ja asuntotoimen päällikkö) ja rakennusvalvonnasta (ilmastoasiantuntija).

Yhteenveto hankkeen etenemisestä:



Loppuraportti
VN/5429/2021

nro 6(20)
11/2023

29.4.2022 Kilpailun julkaisu.

19.5.2022 Kilpailua koskeva Webinaari: [Webinaarin esittelydiat](#)

31.5.2022 Arviointilautakunnan [vastaukset webinaarissa esitettyihin kysymyksiin](#)

1.8.2022: Kilpailua koskevien kysymysten jättäminen kilpailun verkkosivulla

18.8.2022, 2.9.2022 (täydennys): Väliraportti Ympäristöministeriölle

17.10.2022: Kilpailuehdotusten palautus kilpailun verkkosivuilla

25.10. – 24.11.2022: Kilpailutuomariston työskentely

13.12.2022: Yhdyskuntalautakunnan päätös ehdollisesta tonttivarauksesta voittajaryhmälle

19.12.2022 Julkaisuseminaari, jossa esiteltiin kilpailutyö ja pidettiin asiantuntijapuheenvuoroja korkeasta ja vähähiilisestä puurakentamisesta.

21.12.2022 Väliraportti ja välilasku Ympäristöministeriölle

31.12.2022 Hanke päättyi, mutta jatkoaikaa kehitysrahan käyttöä ja raportointia varten saatiin vuoden 2023 loppuun asti.

15.1.2023 Välilasku Ympäristöministeriölle (oli aikaisemmin loppulasku)

5.12.2023 Tilintarkastusaineisto BDO:lta

31.12.2023 Loppuraportti, maksatushakemus ja tilintarkastusraportti Ympäristöministeriölle



Hankkeen tulokset

Kilpailun tuloksena saatiin kilpailutuomariston arvioimana "yksi kilpailutavoitteet ja -ohjelman kiitettävällä tavalla täyttänyt ja toteutuskelpoinen kilpailuehdotus nimimerkillä "Puukruunu", jonka tekijöiksi paljastui puurakentajat Group Oy ja Schauman Arkkitehdit Helsinki Oy". Tuomariston suosituksesta Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta teki päätöksen 13.12.2022 työryhmän valitsemisesta kilpailun voittajaksi sekä tontin 564-52-120-6 ehdollisesta varaamisesta. Kilpailun voittajalle myönnettiin kilpailuohjelmassa määritelty 60000 euron rahapalkinto.

Kilpailutyön arvostelupöytäkirja sekä kilpailutyö liitteineen löytyy Hartaanselänrannan verkkosivuilta:

- [Arvostelupöytäkirja](#)
- [Kilpailutyön selostus](#)
- [Liite: Palotekninen kuvaus](#)
- [Liite: Päästöraportti](#)
- [Liite: Rakenneanalyysi](#)
- [Kilpailutyön planssit \(A1\)](#)

Vaikka tuomaristo arvioi saadussa ehdotuksessa olevan kehitettävää, puutteistaan huolimatta sen nähtiin antavan hyvän pohjan hankkeen jatkokehitykselle. Kilpailutyön arvioinnista esitettiin seuraava yhteenveto:

Toteutuessaan suunniteltujen tavoitteiden mukaisena rakennus olisi vetovoimatekijä Oululle esitellessään laadukkaasti uutta modernia arkkitehtuuria sekä Suomessa ainutlaatuisia 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 ilmaisan, 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.

[Arvostelupöytäkirjassa](#) kilpailun tuomaristo esitti kilpailutyön konkreettisen arvioinnin suhteessa kilpailuohjelmassa esitettyihin ja alla listattuihin arviointikriteereihin. Kilpailuohjelman mukaisesti arvioinnissa kokonaisratkaisulla oli 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.

Osana arvostelupöytäkirjaa tuomaristo esitti myös suunnitelman jatkokehittämiseksi konkreettisia ehdotuksia, jotka kohdistuivat julkisivuihin ja niiden pitkäaikaiskestoon, palo- ja käyttöturvallisuuteen, esteettömyyteen ja porraskäytäviin, maantasokerroksen elävöittämiseen, rakennuksen korkeuteen ja kattopihaan, tuulisuuteen, valaistukseen, asuntoihin, ympäristövaikutuksiin sekä rakenteeseen, teknisiin ratkaisuihin ja järjestelmiin.

Taloudellista vakavaraisuutta hankkeen toteuttamisen varmistamiseksi arvioitiin ulkopuolisten asiantuntijoiden toimesta. Asiantuntijoina toimivat Oulun kaupungin asuntotoimen päällikkö Jukka Kokkinen ja tontti-insinööri Veikko Lehtinen. Asiantuntijat suosittelevat 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 (kynnysraha) tonttivaraukskumppanuudesta.
- 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 kiinniollolle 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.

Tuomariston ehdotuksesta kilpailun jakamatta jääneitä palkintorahoja (kilpailun 2. ja 3. palkinto, yhteensä 60000 euroa) oli mahdollista osoittaa voittaneen ehdotuksen kehittämiseen edellyttäen, että tonttivarauksen hyväksymisen jälkeen hankkeen toteuttamisedellytykset on varmistettu. Kehittämisen sisällöstä ja aikataulusta oli tarkoitus sopia sopimusneuvotteluissa tonttivarauksen jälkeen. Tuomariston päätöksestä kehittämistuen maksun tuli toteutua 2023 aikana Oulun kaupungin asuntomessutoimiston ja Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden ohjauksessa. Koska hanke ei ole toteutumassa suunnitellussa aikataulussa, päätettiin, ettei kehitysrahaa ei ole perusteltua maksaa kilpailun voittajalle. Kehitysrahalle kartoitettiin Ympäristöministeriön luvalla uusia käyttötarkoituksia puurakentamisen edistämiseen kaupungin toiminnassa. Myös hankkeen aikaisemmassa väliraportissa määriteltiin, että palkintorahaa voidaan tarvittaessa suunnata myös asuntomessujen puurakentamisen edistämiseen.



Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin

Hankkeen aloittaminen viivästy rahoituspäätöksen saamisesta. Syynä viivästykseen oli se, ettei Oulun asuntomessutoimistolla kilpailuohjelman päävastuullisena tahona ollut saatavilla ennakkosuunnitelmista huolimatta riittävästi asiantuntijatukea korkean puurakentamisen kriteerien laatumiseen. Työ saatiin kuitenkin käynnistettyä keväällä 2022 laajahkon asiantuntijaryhmän yhteistyönä. Hanke viivästy myös johtuen Hartaanselänrannan asemakaavan valmistumisen viivästymisestä, koska tontinluovutuskilpailun edellytyksenä on varmuus lainvoimaisesta asemakaavasta, jossa tontti on osoitettu.

Kilpailu herätti sekä median että arkkitehtitoimistojen kiinnostusta, ja yhteydenottoja asuntomessutoimistoon tuli jonkin verran. Hieman yllättäen hankkeen verkkosivulle ei kuitenkaan saatu yhtään kilpailua koskevaa kysymystä määräaikaan mennessä (päätyi 1.8.2022). Epävarma taloustilanne sekä erityisesti puun hinnan nousu on hankaloittanut rakennusliikkeiden investointihalukkuutta haastavassa puurakentamiskohteessa. Kilpailun tuomaristo lausui hankkeen haastavuudesta seuraavasti:

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.

Syksyllä 2022 toimitettuun väliraporttiin sisältyvää talousraporttia päivitettiin 2.9.2022 Ympäristöministeriön pyynnöstä, koska Muiden kustannusten kululaji ylittyi yli 15 % hankesuunnitelmaan nähden. Kulujen raportointia muutettiin siten, että muista kustannuksista siirrettiin kilpailutöiden visualisointipohjiin käytetty kustannus (3000 e) viestintäkuluista asiantuntijapalveluihin. Hankkeen budjettia päivitettiin vastaavasti ja tulevia tarpeita ennakoiden.

Hankkeen kustannukset jäivät n. 77 641 euroa ennakoitua pienemmäksi. Yhtenä syynä kustannusten alittamiselle oli se, ettei hankkeeseen saatu kuin yksi kilpailuehdotus. Tästä syystä kilpailuehdotusten arviointiin käytettiin ennakoitua vähemmän asiantuntijapalveluita (korkean puurakentamisen, hiilijalanjälkilaskennan ja kiertotalouden konsulttipalvelut). Kilpailuun osallistuneiden työryhmien määrästä ja kilpailutuomariston työskentelytavasta johtuen myös matka- ja kokouskuluja syntyi ennakoitua vähemmän.

Lisäksi tonttivarauksen aikana vuoden 2023 aikana selvisi, ettei puukerrostalo hanke ole toteutumassa suunnitellussa aikataulussa. Tästä syystä Oulun kaupunki kartoitti uusia käyttötarkoituksia hankkeeseen sisältyneelle ja vuonna 2022 laskutetulle kehitysrahalle (60000 e), joka alun perin oli tarkoitus maksaa kilpailun voittajalle hankkeen toteuttamisedellytysten ja puurakentamisen edistämiseen. Hankkeen aikataulussa kehitysrahaa saatiin käytettyä



Loppuraportti
VN/5429/2021

nro 11(20)
11/2023

puurakentamisen edistämiseen kaupungin toiminnassa 20 000 € messujen esittelypaviljongin toteuttamiseen koerakentamisen ostopalveluna. Loppulaskun yhteydessä Oulun kaupunki palauttaa Ympäristöministeriölle käyttämättä jääneestä 40 000 € summasta vastaavan tukiosuuden.

Kehitysrahaa käytettiin koerakentamisen hankkeeseen, jossa arkkitehtuurin yksikön opiskelijat ideoivat ja suunnittelivat kierrätysshirrestä suunnitellun ja valmistetun puupaviljongin sekä olivat mukana paviljongin osien valmistuksessa ja pystyttämisessä. Arkkitehtuurin yksikön henkilökunta sekä Oulun kaupungin edustajat ohjasivat suunnittelua. Suunnitelmien jalostamiseksi toteuttamiskelpoisiksi tarvittiin arkkitehtuurin yksikön henkilökunnan työpanosta ja ulkopuolisen rakennesuunnittelijan konsultointia. Materiaali paviljongia varten saatiin purkamalla Oulussa Arkkitehtuurin yksikön edessä Linnanmaalla oleva vanha paviljonkirakennus.



Hankkeen vaikuttavuus/vaikutukset sekä tulosten kestävyys ja hyödyntäminen

Saatujen kilpailuehdotusten vähäisyys osoittaa, että tehtävä koettiin varsin haastavaksi, rakennuksen poikkeuksellisen korkeuden, puumateriaalin käytön suosimisen, toteutusaikataulun, rakennusalan suhdanteen ja riskien asettaessa riman erittäin korkealle. Monipuolista korkean puurakentamisen asiantuntemusta omaava kilpailutuomaristo esitti kilpailutyölle arviointikriteerikohtaisen arvioinnin ja konkreettisia kehittämiskohteita. Kilpailutyötä ja sen asiantuntija-arviointia voidaan hyödyntää tämän ja muiden vastaavien hankkeiden haasteiden tunnistamisessa ja kehityskohteiden valinnassa.

Kilpailun arviointiryhmä suositti 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. Hankkeen toteuttamiseksi etsitään uusia toimintamalleja ja toteuttamisedellytyksiä tarkastellaan yhteistyössä Puurakentajat Group Oy:n ja Oulun kaupungin välillä tontin varausaikana keväällä 2024.

Hankkeen eri vaiheissa toteutettu yhteistyö ja vuorovaikutus vaikutti myönteisesti Oulun kaupungin osaamiseen ja tietoisuuteen puurakentamisen mahdollisuuksista ja ohjauskeinoista. Hankkeen aikana luotiin uusia verkostoja ja vaihdettiin tietoa ja osaamista erityisesti tutkimusorganisaatioiden ja kaupungin välillä ja tuotiin esiin puurakentamisen tulevaisuuden kysyntää ja kiinnostavuutta eri sidosryhmille.



Viestinnän toteutuminen ja tulokset

Hankkeen viestintää toteutettiin hakuvaiheessa määritellyn viestintäsuunnitelman mukaisesti. Kilpailun järjestämisestä tiedotettiin palveluhankinnoista säädetyn direktiivin edellyttämällä tavalla julkisten hankintojen Hilma -järjestelmässä. Kilpailu oli avoin kaikille, jotka täyttivät kilpailuohjelmassa mainitut kelpoisuusehdot. Kilpailun hankintailmoitus (tarjouspyyntö) julkaistiin Hilmassa ja kilpailumateriaali on saatavilla [kilpailun verkkosivuilla](#)/työtilassa sekä [Oulun Asuntomessut 2025 internet-sivuilla](#) (vuoden 2023 loppuun saakka). Kilpailun järjestämistä, viestintää ja kilpailun tuomariston työskentelyä varten hankittiin Safan suosituksesta työtilaksi Tietoan Competition Cloud.

Kilpailun ja asuntomessujen verkkosivujen ohella kilpailun järjestämisestä tiedotettiin Hartaanselänrannan neljännesvuosittain toimitetussa uutiskirjeessä, Oulun kaupungin verkkosivuilla ja somekanavissa sekä Hartaanselänrannan sähköpostilistalla (noin 1000 tilaajaa). Kilpailun tiedotusta on toteutettu myös [Safan](#) ja [Osuuskunta Suomen Asuntomessujen](#) verkkosivuilla. Kilpailua on esitelty myös Pohjois-Suomen Rakennusklusterin kokouksessa kesäkuussa 2022. Hankkeesta on uutisoitu paikallisissa ja kansallisissa uutiskanavissa sekä yritysten verkkosivuilla:

- Kaleva (19.12.2022): [Puukruunu voitti arkkitehtuurikilpailun – Hartaanrannan tornialoa kiiteltiin ryhdikkydestä](#)
- Puuinfo (21.12.2022): [Laatukilpailu puukerrostalon rakentamiseksi Oulun Asuntomessuille 2025](#)
- Tekniikka & Talous (29.12.2022) [Suomen korkeinta puukerrostaloa suunnitellaan Ouluun – ”Kilpailuun saatiin vain yksi kriteerit täysin täyttävä ehdotus”](#)
- TM Rakennusmaailma (28.12.2022): [Suomen korkein puukerrostalo nousee 56 metriin](#)
- Sweco (27.12.2022): [Swecolta rakennesuunnittelu Suomen korkeimpaan puukerrostaloon](#)
- Pohjois-Pohjanmaa (19.12.2022): [Puurakentajat Group Oy ja Schauman Arkkitehdit Helsinki Oy voittivat Varikon torni -laatukilpailun puukerrostalon rakentamiseksi Asuntomessuille Ouluun](#)
- Arco Architecture Company: [Puukruunu](#)
- Rakennuslehti (27.12.2022): [Ouluun kaavillaan Suomen korkeinta puukerrostaloa](#)
- Yle (19.2.2022): [Oulun asuntomessualueelle suunnitellun Suomen korkeimman puukerrostalon suunnittelukisa tuotti vain yhden ehdot täyttävän ehdotuksen](#)
- MunOulu (19.12.2022): [Puukruunu-kerrostalo nousemassa asuntomessujen maamerkiksi](#)
- Yle (19.5.2022): [Oulun asuntomessuille 2025 rakennetaan Suomen korkein puurakenteinen kerrostalo – 16-kerroksisen rakennuksen käyttöäksi tavoitellaan sataa vuotta](#)
- Kaleva (27.4.2022): [Puukerrostalosta maamerkki Oulun asuntomessualueelle – Varikon Torniin" tulee 16 kerrosta](#)

Kilpailutehtävän esittelytilaisuus järjestettiin Teams:ssä 19.5.2022. Webinaarissa osallistujilla oli mahdollisuus kysyä sekä kilpailutehtävää koskevia että teknisluonteisia kysymyksiä. Kysymykset ja



vastaukset kirjattiin ylös hankkeen verkkosivuille. Kilpailua koskevia kysymyksiä vastaanotettiin tilaisuuden jälkeen myös kilpailun verkkosivujen kautta. Määräaikaan mennessä (1.8.2022) ei kuitenkaan saatu yhtään kysymystä.

Kilpailun voittajatyö on nähtävillä julkisesti Oulun kaupungin verkkosivuilla. Tulosten julkistamisesta ja hyödyntämisestä on määritelty kilpailuohjelmassa ja sovittu kilpailun järjestäjän ja Safan kesken.

Kilpailutyön julkistamistilaisuus järjestettiin Oulussa Aleksinkulmassa 19.12.2022. Kilpailutyön esittelyn ja voittajan julkistamisen lisäksi tilaisuudessa kuultiin asiantuntijapuheenvuoroja korkeasta ja vähähiilisestä puurakentamisesta Oulun kaupungin, Tampereen yliopiston ja Ympäristöministeriön asiantuntijoilta. Tilaisuuteen osallistui yli 90 henkilöä (osallistumismahdollisuus myös Teamsin kautta) ja mukana oli myös lehdistön edustajia.

Lisäksi Puurakentajat Group esitteli hanketta Ympäristöministeriön 24.5.2023 järjestämässä seminaarissa – Puurakentamisen kysyntä ja kiinteistökehittäminen. Tilaisuuden tavoitteena on tasapainottaa tutkimusta, suunnittelua, kiinteistökehittämistä sekä puurakentamisen tulevaisuuden kysyntää ja kiinnostavuutta.



Talousraportti

Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset ovat yhteensä 200 000 €, josta kaupungin omarahoitusosuus on 60 % eli 120 000 € ja Ympäristöministeriöltä haettava osuus 40 % eli 80 000 €. Kilpailun omarahoitusosuus rahoitettiin yhdyskunta- ja ympäristöpalvelujen resursseista. Osa omarahoitusosuudesta toteutettiin kilpailuohjelman laatimiseen ja palkintolautakunnan työskentelyyn toteutuvana työnä.

Taulukossa 1 esitetään hankkeen toteutuneet kokonaiskustannukset laskutusjaksoittain sekä Ympäristöministeriön osuus kustannuksista.

	Laskutettu 02-12/2022	Laskutettu 13.1.2023	Laskutetaan 12/2023	Kustannukset yhteensä
Asiantuntijapalvelut	141 618 €	0 €	-39 000 €	102 618 €
Muut	6 164 €	101 €	410 €	6 674 €
Tiedottaminen ja viestintä	0 €	0 €	0 €	0 €
Matkakustannukset	0 €	132 €	438 €	570 €
Sähköinen työtila kilpailutukseen ja yhteistoimintaan	5 900 €	0 €	0	5 900 €
Kokouskulut	264 €	-31 €	-29 €	204 €
Henkilöstökustannukset (Omatyö)	13 871 €	-804	0 €	13 067 €
Yhteensä 100 %	161 653 €	-703 €	-38 590 €	122 359 €
YM:n osuus 40%	64 661 €	-281 €	-15 436 €	48 944 €

Taulukko 1. Hankkeen toteutuneet kokonaiskustannukset

Taulukossa 2 esitetään hankkeen budjetin ja rahoitussuunnitelman toteutuminen. Budjetin toteuma-sarakkeessa näkyy hankkeen lopullisten kustannusten toteutuminen. Hankkeen kululajeista ainoastaan henkilöstökustannukset olivat arvioitua hieman suuremmat ja asiantuntijapalveluihin sekä muihin kustannuksiin budjettia käytettiin ennakoitua vähemmän. Hankkeen kustannukset jäivät 77 641 € ennakoitua pienemmäksi Ympäristöministeriön rahoitusosuuden ollessa tästä summasta 31 056 € (40 %).



	Alkuperäinen budjetti	Päivitetty budjetti 09/2023	Budjetin toteuma
Asiantuntijapalvelut	181 800 €	177 650 €	75 032 €
Muut	6 200 €	10 350 €	3 676 €
Tiedottaminen ja viestintä	700 €	700 €	700 €
Matkakustannukset	3 000 €	3 000 €	2 430 €
Sähköinen työtila kilpailutukseen ja yhteistoimintaan	1 200 €	5 900 €	0 €
Kokouskulut	1 500 €	750 €	546 €
Henkilöstö- kustannukset (Omatyö)	12 000 €	12 000 €	-1 067 €
Yhteensä	200 000 €	200 000 €	77 641 €
YM:n osuus 40%	80 000 €	80 000 €	31 056 €

Taulukko 2. Hankkeen budjetti ja budjetin toteuma

Hankkeen **asiantuntijapalvelut** koostuivat SAFA: n kilpailuavusta, kilpailupalkinnoista, koerakentamisen ostopalvelusta, tilintarkastusmaksusta sekä kilpailuohjelman valmisteluun ja korkeaan puurakentamiseen liittyvästä asiantuntijapalvelusta (102 618 €).

Asiantuntijapalveluiden kustannukset alittivat kustannusarvion, koska kilpailutöiden arviointityöhön liittyvää asiantuntijatyötä tarvittiin ennakoitua vähemmän ja osa arviointityöstä laadittiin kaupungin omana työnä (hiilijalanjälkilaskenta.) Myöskään opinnäytetöitä ei toteutettu. Asiantuntijatyön määrä oli ennakoitua pienempi myös, koska kilpailuun tuli vain yksi kilpailuehdotus ja kaupungille palkattiin 1.8. alkaen ilmastoasiantuntija, joka osallistui arviointityöhön.

Kilpailun tuomaristo päätti maksaa voittajaryhmälle asiantuntijapalveluihin sisältyneen jäljelle jäävän palkintosumman 60 000 € ehdollisena kilpailutyön kehittämiseen ja hankkeen toteuttamisedellytysten edistämiseen ja asiasta oli tarkoitus sopia voittajatyöryhmän kanssa käytävissä jatkoneuvotteluissa. Tavoitteena oli, että palkintorahaa voidaan tarvittaessa suunnata myös asuntomessujen puurakentamisen edistämiseen, sisältäen mm. aiheeseen liittyvän koulutusmateriaalin ja luentopaketin tilaamista asuntomessuhankkeiden ennakkolupaohjaukseen ja oneClick LCA/LCC ohjelmistolisenssin. Vuonna 2022 Ympäristöministeriöltä laskutettiin tuota kehitysrahaa vastaava rahoitusosuus, joka on 40 % (24 000 €). Tonttivarauksen aikana vuoden 2023 aikana kuitenkin selvisi, ettei hanke ole toteutumassa suunnitellussa aikataulussa. Tästä syystä Ympäristöministeriön luvalla kartoitettiin kehitysrahalle uusia käyttötarkoituksia puurakentamisen



edistämiseen kaupungin toiminnassa. Aikataulussa kehitysrahaa saatiin käytettä 20 000 € messujen esittelypaviljongin toteuttamiseen koerakentamisen ostopalveluna. Oulun kaupunki palauttaa Ympäristöministeriölle käyttämättä jääneestä 40 000 € summasta vastaavan tukiosuuden 16 000 €.

Hankkeen **muut kustannukset** 6674 € koostuvat seuraavista osa-alueista:

- Tiedottamiseen ja viestintään liittyvät tehtävät (ml. arvostelupöytäkirjan painatus- ja taittokulut) toteutettiin hankkeessa omana työnä, joten erillisiä kuluja tästä ei syntynyt.
- Matkakuluihin sisältyi kilpailuryhmän seminaarimatkat (2 henkilöä, Helsinki-Oulu-Helsinki), jotka olivat yhteensä 570 €.
- Hankkeen kokoukset järjestettiin etänä ja hankkeen kilpailuseminaarin tarjoiluihin käytettiin 204 €.
- Sähköiseen työtilaan kilpailutukseen ja yhteistoimintaan käytettiin 5900 €.

Kaupungin työntekijöiden **henkilöstökustannukset (omatyö)** koostuvat asuntomessutoimiston, kaavoituksen, rakennusvalvonnan, sekä palo- ja pelastustoimen osallistumisesta kilpailuohjelman kirjoittamiseen ja kommentointiin sekä kilpailutuomariston työskentelyyn. Messutoimistossa hoidettiin lisäksi hankkeen viestintää, hallinnointia sekä kilpailun työtilan, webinaarien, esitysten sekä kilpailun havainnollistamiseen liittyvien visualisointityön valmistelua ja koordinointia. Henkilöstökustannuksiin sisältyy myös taloushallinnon tehtäviä.

Työtunteja raportoitiin koko hankkeen aikana 345,5 h (arvio 300 h). Kaupungin henkilöstön arvioidut palkkakustannukset olivat hankkeen aikana yhteensä 13 067 € (arvio 12 000 €). Hankkeen työtunnit laskutettiin väliraportissa hankesuunnittelun aikana määritellyn arvion perusteella (33 e/h, työnantajamaksut 21,66 %) ja todellinen palkkasumma tasattiin hankkeen väliraportoinnin yhteydessä (15.1.2023). Työtunnit ovat todennettavissa kaupungin kirjanpidon kautta. Hankkeessa työskennelleiden henkilöiden työtunnit ja palkkasumman määrittelyperiaatteet kuukausittain on esitetty joulukuussa 2022 toimitetun väliraportin yhteydessä.

Ympäristöministeriölle toimitettiin 15.8.2022 ensimmäinen väliraportti hankkeen kuluista aikavälillä 1.2. – 30.6.2022. Väliraporttia päivitettiin taloudellisten tietojen osalta 2.9.2022. Toinen väliraportti ajalta 1.7. – 31.12.2022 toimitettiin 21.12.2022. Kaikki vuoden 2022 maksatushakemuksissa raportoidut kulut laskutettiin 21.12.2022 toimitetun väliraportin yhteydessä. Loput hankkeen kulut laskutettiin 15.1.2023 mennessä. Hankkeen loppuraportti, maksatushakemus ja tilintarkastajan lausunto toimitetaan vuoden 2023 loppuun mennessä.



Suosituksset tulevia hankkeita ja ohjelmia varten

Hankkeen aikana laadittu kilpailu- ja tulosaineisto tarjoaa hyödyllisen referenssiaineiston vastaavan vähähiilistä korkeaa puurakentamista edistävän kilpailun toteuttamiseen uudelleen rakennusalan elvyttyä. Kilpailun julkaisun jälkeen hanke herätti runsaasti kiinnostusta suunnittelutoimistoissa ja rakennusalan yrityksissä. Heikon taloudellisen tilanteen tuomat taloudelliset haasteet kuitenkin heikensivät alan kiinnostusta ja mahdollisuuksia kehityshankkeeseen osallistumiseksi. Lopulta kilpailuun osallistui ainoastaan yksi kilpailutyo. Oletettavasti paremmassa suhdannetilanteessa osallistujia löytyisi enemmän ja kilpailun myötä myös kehitystoimenpiteiden laatu voisi olla korkeampaa.

Monialaisen ja -tahoisen hankkeen toteuttaminen lisäsi yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden asiantuntijuutta korkean puurakentamisen vaatimuksista ja design and build -tyyppisten laatukilpailujen toteuttamisesta. Hankkeen kilpailuohjelma ja tuomariston työskentely toteutettiin yhteistyönä Oulun kaupungin eri yksiköiden (kaavoitus, maa ja mittaus, rakennusvalvonta), Ympäristöministeriön, Safan, korkeaan puurakentamisen asiantuntijatahojen (Tampereen yliopisto, Konsultti Kekki Oy, Oulun yliopisto) ja Suomen Asuntomessujen välillä. Hankkeessa toteutettu monipuolinen yhteistyö kokosi yhteen alan parhaita asiantuntijoita ja edisti kuntasektorin, yritysten ja tutkimuslaitosten verkostoitumista.

Hanke sai paljon julkisuutta ja herätti keskustelua korkean puurakentamisen mahdollisuuksista Oulussa. Kilpailu toi tätä kautta esiin kaupungin vähähiilisen puurakentamisen tavoitteita, ja tarjoaa hyödyllistä näkökulmaa mm. puurakentamisen ohjelman rakentamiseen lähitulevaisuudessa.

Kilpailun voittanut työryhmä etsii parhaillaan puukerrostalohankkeen toteutukselle uudenlaista toteutusmallia mahdollisesti usean eri toimijan yhteistyönä. Rakennusalan laajamittainen lama viivästyttää hankkeen tuloksena syntyneen puukerrostalon toteuttamista perinteisin keinoin. Oulun kaupunki on varannut tontin puukerrostalohankkeen toteuttamiselle kevääseen 2024 saakka. Toistaiseksi toteuttajaa hankkeelle ei ole löytynyt yksityiseltä yrityssectorilta. Myös julkisen rahoituksen mahdollisuudet tukea hankkeen toteuttamista eivät vaikuta tällä hetkellä lupaavalta.

Hankkeen aikana saatiin toteutettua puupaviljonki yhteistyössä Oulun yliopiston arkkitehtuurin yksikön kanssa kokeellisen rakentamisen kohteena. Kaupunki kartoitti myös muita uusia käyttötarkoituksia puukerrostalohankkeen kehitysrahalle, joka alun perin oli tarkoitus maksaa kilpailun voittajalle hankkeen toteuttamisedellytysten ja puurakentamisen edistämiseen. Osa esiin nousseista ideoista pyritään toteuttamaan hankkeen päätyttyä. Kehitysrahalle kartoitettiin uusia käyttötarkoituksia puurakentamisen edistämiseksi kaupungin toiminnassa, mm. seuraaviin käyttökohteisiin

- Koulutukset ja luennot; Puurakentamisen edistäminen



- Kiertotalouskartoitus/työkalu messukohteisiin, mm. Cradle to Cradle-kriteeristö ja opas pientaloille, sisältäen maamassojen ja muiden jätteiden hallinnan
- Digitaalinen kaksonen/tietomalli/animaatio
- OneClick LCA -ohjelmistokuluja messukohteiden arviointiin
- Pienoismalleja puurakentamisen havainnollistamiseen messukohteista (messuteema): CLT, hirsi, puurunko
- Opiskelijakilpailun järjestäminen puisen toiminnallisen, kierrätettävän ja muuntojoustavan rakennelman suunnittelusta messualueelle & toteutussuunnittelun ohjaus
- Selvitys puurakentamisen edistämisestä kaavoituksessa omana työnä: Puurakentamisen edistäminen kaavoituksessa (messuarkkitehti 50 %/ 3 kk)

Vaikka kehityskohteita tunnistettiin monipuolisesti, haasteelliseksi osoittautui erityisesti suunniteltujen muutosten toteuttaminen hankeaikataulun puitteissa kaupungin toimintaprosessien mukaisesti.



Johtopäätökset /Yhteenvedo hankkeesta ja päätuloksista

Oulun kaupunki toteutti vuonna 2022 yhteistyössä monipuolisen toimijaverkoston kanssa Hartaanselänrannan 16-kerroksisen puukerrostalokilpailun. Hanke toteutettiin Ympäristöministeriön avustuksella Kasvua ja kehitystä puusta -tukiohjelmasta. Varikon torni -laatukilpailun tavoitteena oli, että voittaja kustannuksellaan suunnittelee ja rakentaa kilpailutyön mukaisen rakennuksen Oulun kaupungin vuokraamalle tontille Asuntomessuille Ouluun vuonna 2025.

Kilpailun tuloksena laadittiin puurakentajat Group Oy:n ja Schauman Arkkitehdit Helsinki Oy:n kilpailuehdotus nimimerkillä "Puukruunu". Kilpailun tuomaristo arvioi, että ehdotus tarjoaa toteutuskelpoisen lähtökohdan alueen uudeksi maamerkiksi ja Suomen korkeimmaksi puurakennukseksi. Kilpailulla haettiin innovatiivisia puuarkkitehtuurin ja -rakennetekniikan toteutusratkaisuja sekä muita rakentamisen vähähiilisyttä edistäviä ratkaisuja. Arviointiryhmä ehdotti, että voittanut työryhmä jatkaa ehdotuksen kehittämistä. Voittajaryhmälle tehtiin ehdollinen tonttivaraus Hartaanselänrannalle 31.3.2024 saakka. Oulun kaupunki neuvottelee varausaikana voittajaryhmän kanssa kilpailutyön kehittämisestä ja muista toteuttamisen ehdoista.

Kilpailun tuomaristo arvioi kilpailutyön olevan hyvä pohja puukerrostalon jatkokehitykselle ja rakentamiselle. Suunnitelman mukainen puukerrostalohanke nähtiin Oulun vetovoimatekijänä laadukkaana modernin arkkitehtuurin ja ainutlaatuisen korkean puurakentamisen edustajana. Hankkeen nähtiin lisäävän myös korkean puukerrostalon suunnittelu- ja rakentamisosaamista sekä ilmastovaikutusten arvioimiseen liittyvää uutta tietoa. Suunnitelman ja rakennuksen pääidean pohjalta on mahdollista kehittää ja tutkia tuomariston esiin tuomia näkökulmia korkeasta vähähiilisestä rakentamisesta ja siihen liittyvistä haasteista. Arviointipöytäkirjassa tuomarista arvioi kilpailutyötä seikkaperäisesti suhteessa kilpailuohjelmassa määriteltyihin arviointikriteereihin ja esitti hankkeelle konkreettisia jatkokehityskohteita. Arviointipöytäkirja on saatavilla hankkeen verkkosivuilla.

Marraskuuhun 2023 mennessä puukerrostalohankkeen toteuttajaa ei ole löydetty yksityiseltä sektorilta, ja Puurakentajat Group Oy etsii parhaillaan hankkeen toteuttajaksi julkisen puolen toimijaa tai ARA-rahoitusta saavaa tahoa. Hankkeen toteuttamiseksi etsitään uusia toimintamalleja ja toteuttamisedellytyksiä tarkastellaan yhteistyössä tontin varausaikana keväällä 2024.