



KAUPALLISET ASIAKIRJAPOHJAT TEOLLISEEN PUURAKENTAMISEEN

Hankesuunnitelma ja rahoitushakemus

Puuinfo Oy

27.2.2025

Lisätiedot:

Juha Viljakainen, juha.viljakainen63@gmail.com, 050 324 5839

Sauli Ylinen, sauli.ylinen@harristo.fi, 0400 270 752

Anu Turunen, anu.turunen@puuinfo.fi, 050 336 9210

Puuinfo Oy

Sisällysluettelo

1.	Hankkeen perustelut ja tavoite.....	3
	Hankkeen tausta	3
	Hankkeen tavoite	4
2.	Hankkeen lopputulokset	5
3.	Hankkeen organisoituminen ja osapuolet	6
	Hallinto, viestintä ja markkinointi	6
	Ohjaus	6
	Asiantuntijatyö.....	6
4.	Julkaisu ja markkinointi.....	7
5.	Hankkeen toimenpiteet ja aikataulu	7
6.	Budjetti ja rahoitus.....	7
7.	Tuotteiden ylläpito ja jatko	8

1. Hankkeen perustelut ja tavoite

Hankkeen tausta

Keskeinen osa rakentamista on järkevä, ennakoi ja riskit hallitseva sopimusrakenne. Puurakentamisen ja erityisesti tuoteosakauppaa käyttävän rakentamisen keskeinen tehokkuutta ja vaikuttavuutta luova vaikutus perustuu prosessin muuttamiseen. Muutos vaatii ”vain materiaalin” tai työtavan muuttamisen lisäksi koko liiketoimintamallin läpikäyntiä ja sitä kautta kaupallisten liitteiden ja muiden vakiintuneiden käytänteiden läpikäyntiä. On pohjaedellytys, että sopimusmallit ja -käytännöt ovat selkeitä ja ennakoitavia. Näin ei tällä hetkellä kaikilta osin ole, mikä on yksi merkittävimpiä teollisen puurakentamisen yleistymisen esteitä.

Vakiintuneessa rakennustavassa käytetään rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja (YSE) ja rakennustuotteiden yleisiä hankinta- ja toimitusehtoja (RYHT). Sopimusehdot toimivat taustana yleisimmin käytetyille lomakkeisto- ja sopimus pohjille. Nämä pohjat ovat maksumuurin takana, eivätkä ole käytettävissä vapaasti. YSE-ehdot on laadittu koskemaan perinteisessä rakentamisessa totuttua täysin työmaalla toteutettavaa rakentamista – esimerkiksi tuotteen omistusoikeus siirtyy, kun tuote kiinnitetään rakennuskohteeseen. Ehdot eivät huomioi puurakentamisessa ominaista tehtaalla tapahtuvaa laajaa osavalmistusta ja sen vaikutusta kaupallisiin ehtoihin. Vastaavasti RYHT-ehdot koskevat vain materiaalin valmistamista ja toimittamista. Näiden ehtojen alla ei voi esimerkiksi asentaa tuotteita rakennuskohteeseen. Teollinen puurakentaminen ja tuoteosakauppa sisältää aina merkittäviä suunnittelusisältöjä ja vastuuta, sekä asentamista ja työmaatyöskentelyä osana tuotteiden valmistamista. Myös aikajänne on merkittävästi pidempi, kuin yksin valmistamisessa. Toimittaja voi olla hankkeessa osapuolena vuosia ennen hankkeen valmistuksen aloittamista. Nykyinen vakiosopimuskäytäntö tukee huonosti teollista puurakentamista.

Nykyinen käytänteiden vajavaisuus ja puute johtaa paikoin erikoinen tilanteisiin kaikkien osapuolien kannalta. Esimerkiksi jos tuotteiden omistusoikeus siirtyy jo tehtaalla valmistajalta asiakkaalle, niin tavanomaiset vakuutukset eivät enää kata niitä. Toisena esimerkkinä, että teollisessa valmistamisessa kaikki tuotteet ostetaan heti tehtaalle, eikä pikkuhiljaa rakennustyömaalle. Menettelyllä voitetaan aikaa, mutta myös kassavirta muuttuu merkittävästi. Ratkaisusta riippuen tämä vaikuttaa, joko yrityksen rahoitukseen tai kohteen maksuuriin ja vakuuksiin. Kolmantena esimerkkinä valvonnan toteutus ja vastuut tehtaalla: Koko rakennuksen runko voidaan valmistaa luvallisesti ilman yhtäkään tarkastusta rakennusvalvonnan tai tilaajan toimesta ulkomaisessa tehtaassa. Kuten esimerkeistä huomaa, niin puurakennushankkeessa soveltuvat erityispiirteet ovat vaikutuksiltaan merkittäviä ja koko hankkeen johtamisen kannalta keskeisiä. Kynnys neuvotella tapauskohtaisesti merkittävistä poikkeuksista vaatii tilaajalta osaamista.

Yleisten käytäntöjen puuttuessa eri toimijat ovat muodostaneet omia käytäntöjään ja mm. tarjouspyyntöaineistot ovat paisuneet tavanomaista laajemmiksi ja monitulkintaisemmiksi. Kokonaisuutena kustannukset ja riskit lisääntyvät, kun neuvotteluiden rooli kasvaa. Samaa toimitussisältöä voidaan tarjota hankkeittain muuttuvien kaupallisten ehtojen.

Mallisopimusasiakirjojen puute nähdään ostajien ja tilaajien toimesta merkittävänä teollisen puurakentamisen esteenä. Puurakentamisen kynnystä tulee madaltaa ja luoda edellytykset vakioidumpaan ja ennakoitavampaan sopimusympäristöön.

Tarve vakioituneemmalle sopimuskäytännölle on nostettu esiin useissa eri selvityksissä ja sidosryhmissä. Rakennustiedon 2023 julkaisemassa teollisen puurakentamisen RT-kortissa tuodaan voimakkaasti esille sopimusmallien erityispiirteitä ja esitetään tätä keskeiseksi kehityskohteeksi. 2020-luvun alussa Tampereen yliopiston, Puutuoteteollisuus ry:n ja alan toimijoiden yhteistyönä toteutettujen Tuottavuusloikka-

hankkeiden loppuraportissa (2022) todetaan, että vakiointi kaikilla tasoilla on keskeinen tuottavuuden keino teollisen puurakentamisen edistämässä. Puutuoteteollisuus ry:n Teollisen puurakentamisen ryhmä on valinnut kärkiteemaksi kaupallisten asioiden edistämisen ja ajantasaistamisen vastaamaan nykypäivän tarpeita.

Rakentamisen markkinatilanteen ollessa nyt vaikea on erinomainen aika varautua suurempaan tulevaan rakentamisen määrään tekemällä tarvittavaa pohjatyötä nyt.

Hankkeen tavoite

Hankkeen tavoitteena on tuottaa keskeiset pohjadokumentit puurakennushankkeen kaupallisista asiakirjoista ja tarvittavilta osin ohjeita niiden käyttöön. Tarkoituksena on, että yleisesti rakennusalalla käytössä olevista dokumenteista laaditaan puurakentamista hyödyttävät versiot, joista selviää keskeiset asiakohdat ja ehdot, joista tulee ja kannattaa sopia käytettäessä teollisesti valmistettuja puutuoteosia. Pohjien tarkoituksena on toimia nimensä mukaan pohjana, joka ohjaa keskeisten sovittavien asioiden äärelle ja luo edellytykset asioiden tehokkaaseen läpikäymiseen kaupan osapuolten kesken. Tuotetut ohjeet ja lomakkeet soveltuvat lähtökohtaisesti erilaisille rakennustyypeille.

Tämä pohja-aineisto toimii perustuksena, jonka päälle voidaan luoda sopimisen uusia käytänteitä niiltä osin kuin on tarpeen. Nykyisen sopimusrakenteen noudattaminen on erityisen tärkeää, jotta ei luoda uutta kynnystä siitä, että hankeosapuolten tulisi ottaa käyttöön kokonaan uusia sopimusmalleja tai menetelmiä. Riskit ovat hallittavia, kun tuotannon erityispiirteet on huomioitu osana hankkeen johtamista ja sopimusrakennetta. Pohja-aineisto varmistaa myös sen, että loppuasiakas saa todellisuudessa hyötyä osavalmisteiden käytöstä ja on keskeinen osa implementoinnissa ja oman liiketoiminnan kehittämisessä.

Tavoitteena on tuottaa dokumentaatiopohja, jonka avulla voi kilpailuttaa ja rakennuttaa minkä tahansa keskeisen tuoteosatoimituksen. Tämä voi tarkoittaa puukerrostalon tilaelementtitoimitusta tai vaikkapa hallin kattoelementtien toimitusta. Rakennuskohteiden kokoa ja laajuutta ei ole rajattu vaan aineistoa voi käyttää pohjana minkä tahansa kohteen rakennuttamisessa.

Hankkeen tavoitteena on tuottaa 20 keskeisintä pohjaa kaupallisista liitteistä. Tämän lisäksi hanke viestii ja jakaa tuotteet avoimesti ja ilmaiseksi kaikkien osapuolten käyttöön. Tuotteet julkaistaan Puuinfo Oy:n (jäljempänä Puuinfo) alustoissa ja niitä esitellään erikseen hankkeen toimesta alan tilaisuuksissa ja tapahtumissa.

Tuotteet tuovat onnistuessaan ennakoitavuutta ja sopimusvarmuutta sekä rakennuttajille, rakentajille, että toimittajille. Keskeisenä tavoitteena on tuoda sopimisen piiriin teollisen puurakentamisen erityispiirteet ja näin kannustaa sopimaan myös niistä asioista, joilla ei ole ollut merkitystä tavanomaisissa rakentamisen menetelmissä.

Lopputuloksena hanke lisää teollista puurakentamista, vähentää siihen liittyviä kaikkien osapuolten riskejä ja tehostaa erityisesti hankekehitysvaiheen läpivientiä ennen varsinaista rakentamista.

2. Hankkeen lopputulokset

Hankkeen lopputuloksena syntyy seuraavat malliasiakirjat ja -pohjat:

Nro.	Nimi	arvioitu sivumäärä	muoto
1.	Johdanto ja saate ohjesarjaan	3	pdf
2.	Urakkaohjelma	20–30	word
3.	Tuoteosatoimitus, sopimus pohja	5–8	word
4.	Kommentteja vakiosopimusehtoihin	5–8	word
5.	Urakkarajaliite	20–30	word
6.	Urakkarajaliitteen tarkenne	300–400 riviä	excel
7.	Maksuerätaulukko ja sen saate, 3–4 skenaariota	3–5 sivua	excel ja pdf
8.	Tarjouspyyntöpohja, tuoteosatoimitus	5–10 sivua	word
9.	Tarjouspyyntöpohja, lisäliite julkiseen hankintaan	5–10 sivua	pdf
10.	Tuoteosatoimituksen lähtötiedot	5–10 sivua	word ja/tai excel
11.	Tuoteosatoimituksen valmistuksen seuranta	2–4 sivua	word ja/tai excel
12.	Suunnittelun ja tuotannon aloituskokous, pohja	3–5 sivua	word (kaksi pohjaa)
13.	Puutuoteosatoimitus, työselostus pohja	8–10 sivua	word
14.	Mallikatselmus, pöytäkirjapohja	2–4 sivua	word
15.	Tuoteosatoimitus palautekokous, pohja	2–4 sivua	word
16.	Kapasiteettivaraussopimus, pohja	3–5 sivua	word
17.	Reklamaatio, pohja	2–4 sivua	word
18.	Sopimusneuvottelu, pohja	2–4 sivua	word
19.	Sopimusaikataulu, pohja	1–2 sivua	word
20.	Turvallisuusasiakirja, pohja	10–15 sivua	word

Nyt valikoidut 20 tuotetta muodostavat keskeiset kaupalliset liitteet, joita käytetään yleisesti rakennushankkeissa.

Johdannossa avataan tuotteiden käytön tavat ja esitetään tarvittavilta osin vastuut ja niiden rajaukset tuotteiden käytöstä.

Tarjouspyyntöasiakirjat, urakkaohjelma, turvallisuusasiakirja, urakkarajaliite ja sen tarkenne ja työselostus muodostavat rungon tarjouspyyntöaineiston laatimiseen.

Sopimus pohja, kommentit vakiosopimusehtoihin, maksuerätaulukko versiot, sopimusneuvottelupohja ja sopimusaikataulu muodostavat tarjousasiakirjojen kanssa keskeisen sopimusasiakirjakokonaisuuden.

Seurantalomakkeet, lähtötieto- ja kokouslomakkeet muodostavat pohjan tuotannon aikaiselle johtamiselle, toteuttamiselle ja sopimuksen seurannalle. Keskeisenä erityispiirteenä on ennen tuotannon aloitusta tapahtuva lähtötietojen vaihto, iteratiivinen suunnitteluprosessi ja mallikatselmukset, jotka eroavat laajuudessaan ja aikataulussaan merkittävästi paikallarakentamisesta.

Kapasiteettivaraussopimuksen pohja on ainoa tavanomaisesta poikkeava asiakirjapohja. Sen puuttuminen yleisestä ja avoimesta käytöstä on hankaloittanut tuotanto kapasiteetin varaamisesta neuvottelemista osapuolten kesken.

Kaikki malliasiakirjat ja -pohjat julkaistaan avoimeen maksuttomaan käyttöön Puuinfo alustoilla.

3. Hankkeen organisoituminen ja osapuolet

Hallinto, viestintä ja markkinointi

Puuinfo toimii hankkeen vastuullisena toteuttajana sekä tuotteiden julkaisijana ja ylläpitäjänä. Vastuuvetäjä hankkeelle Puuinfoossa on diplomi-insinööri Anu Turunen, jolla on rakennuttamiskokemusta Suomesta ja Ruotsista. Turunen toimii nykyään Puuinfon toimitusjohtajana.

Puuinfo vastaa hankkeen resursoinnista, työn ohjauksesta sekä lopputuotteiden markkinoinnista ja julkaisusta. Puuinfo vastaa myös tuotteiden oikoluvusta, graafisesta ilmeestä ja taitosta.

Puuinfo on vuosikymmenien ajan tuottanut ohjeita puurakentamisen parissa työskenteleville ammattilaisille. Ohjeet ovat maksutta jaossa kaikille kiinnostuneille puuinfo.fi-verkkosivulla. Sivuilla on tällä hetkellä 26 erilaista suunnitteluohjetta ja laskentatyökalua, joita ylläpidetään asiantuntijaverkoston avulla.

Puuinfo tavoittaa hyvin rakennusalan toimijoista puurakentamisesta kiinnostuneet. Puuinfon viestinnän piirissä on seuraavat asiantuntijajäsenet:

- uutiskirje 6 000 vastaanottajaa/vko
- Puu-lehti 15 000 lukijaa/nro
- puuinfo.fi-sivut 30 000 kävijää/kk
- LinkedIn-kanava 3 000 seuraajaa

Ohjaus

Hankkeen johtamista varten perustetaan ohjausryhmä, johon kootaan arviolta 5–8 tilaajien, teollisuuden ja suunnittelijoiden edustajaa kommentoimaan ja ohjaamaan tuotteiden sisältöä. Ohjausryhmä kokoontuu arviolta noin 10 kertaa riippuen ohjausryhmän haluamasta kokoustiheydestä.

Hankkeen ohjausryhmään osallistumista ei korvata osallistuvilla tahoille erikseen. Osallistujat käyttävät arviolta omaa työaikaansa n. 40–60 tuntia hankkeeseen sisältäen kokouksiin osallistumisen, aineistojen tutustumisen ja kommentoinnin.

Hanketta seurataan Puutuoteteollisuus ry:n teollisen puurakentamisen ryhmän toimesta ja ryhmä nimeää edustajan hankkeen ohjausryhmään.

Asiantuntijatyö

Hankkeeseen palkataan rakennushankkeissa aktiivisesti toimiva ulkopuolinen asiantuntija, jolla on sekä käytännön kokemusta että akateemista osaamista puurakennushankkeen läpiviennistä. Työ sisältää kirjoitukset, kommenttien läpikäynnin, lausuntojen läpikäynnit, ohjausryhmän kokouksiin osallistumiset esittelijänä ja sihteerinä sekä tuotteiden markkinoinnin. 20 tuotteen käsikirjoituksen tunti-arvio on 520 h. Asiantuntijatyön hinta ja määrä perustuvat tarjoukseen, joka on saatu Harristo Oy:ltä (www.harristo.fi).

Rakennuttamiseen erikoistuneen asiantuntijan lisäksi hankkeeseen hankitaan oikeudellista asiantuntemusta ulkopuoliselta juristilta. Hänen osaamistaan hyödyntäen varmistetaan kaupallisten liitteiden oikeellisuudesta ennen lausunnoille lähettämistä. Juristilta pyydetään aiheeseen liittyvää esitystä hankkeen lopputuotteista alan tilaisuuksiin.

4. Julkaisu ja markkinointi

Hanke ja sen tuotteet julkaistaan vuoden 2026 aikana. Tuotteet julkaistaan erillisessä julkaisutilaisuudessa, joka järjestetään seminaarina esimerkiksi Allas Sea Poolissa tai vastaavassa paikassa. Tilaisuuteen kutsutaan ammattimedian toimittajia ja tavoitteena on, tuotteista julkaistaan artikkeleita ammattilehdissä.

Tuotteet julkaistaan Puuinfon julkaisualustoissa ja ne ovat ilmaiseksi ladattavissa kaikille halukkaille.

Puuinfo ja puutuoteteollisuus jakavat tietoa tuotteista omissa julkaisukanavissaan, kuten sosiaalisessa mediassa ja tiedotteissaan. Puuinfo laatii kokonaisuudesta artikkelin Puu-lehteen. Kirjoittajat sitoutuvat esittelemään hanketta ja tuotteita alan tilaisuuksissa.

5. Hankkeen toimenpiteet ja aikataulu

Aikataulu on esitetty perustuen oletukseen, että hankkeella on aloituspäätös 2.5.2025.

1. Hankkeen perustaminen, sopimusten laadinta ja ohjausryhmän kokoaminen	05/2025
2. Kickoff tilaisuus ja kirjoitustyön aloitus	05/2025
3. TP1: tarjousasiakirjat ohjausryhmän käsittelyssä	08/2025
4. TP2: Sopimusasiakirjat ohry	09/2025
5. TP3: muut asiakirjat ohry	10/2025
6. Juristi välitarkastus	11/2025
7. Kokous 4: Luonnokset 2, ohry	12/2025
8. Lausuntokierros	1–2/2026
9. Lausuntojen koostaminen ja käsittely (ohry 6)	03/2026
10. Ohjausryhmä: Hyväksytty versio taittoon	03/2026
11. Taitto, oikoluku ja julkaisukuntoon saatto	04/2026
12. Lopputilaisuus ja tuotteiden hyväksyminen (ohry 8):	05/2026
13. Tuotteiden julkaisu ja markkinointi	05/2026

6. Budjetti ja rahoitus

Hinnat alv 0 %:

	Vastuu	Kust.
1. Asiantuntijatyö, rakennuttaminen ja sopimushallinta	Asiantuntija (esim. Harristo Oy)	48 000
2. Asiantuntijatyö (Juristin kommentointityö)	Asiantuntija, juristi	12 000
3. Oikoluku, taitto, graafinen ilme	Puuinfo	11 000
4. Tuotteiden julkaisu ja markkinointi	Puuinfo	5 000
YHT.		76 000

Rahoitussuunnitelma:

1. Puuinfo ja Puutuoteteollisuus omarahoitusosuus	11 000 €
2. Marjatta ja Eino Kollin säätiö	25 000 € (vahvistettu)

3. Metsäsäätiö	5 000 €
4. Kaupungit ja muut yhteisöt	35 000 €

Yhteensä 76 000 €

Kaupunkien osallistumisosuus:

- yli 200 000 asukasta	5 000 €
- 100 000–200 000 asukasta	3 000 €
- alle 100 000 asukasta	1 500 €

Muiden rakennuttajien osallistumisosuus:

- suuri	5 000 €
- keski-suuri	3 000 €
- tavanomainen	1 500 €

7. Tuotteiden ylläpito ja jatko

Puuinfo sitoutuu ylläpitämään tuotteita ja laatimaan pienet korjaukset ja ajantasaistukset, joita tuotteisiin toivotaan. Puuinfo sitoutuu jakelemaan tuotteet ilmaiseksi käyttäjille myös jatkossa.

Puutuoteteollisuus tukee Puuinfoa mahdollisissa sisältöön liittyvissä kysymyksissä ja tarjoaa substanssiosaamista osaksi päivitystyötä.