

Puurakenteiden kehittäminen ja tuotteistaminen, PUUKET

MH § 110

Hakijana on Kemi-Tornionlaakson koulutus kuntayhtymä Lappia yhteishenkilönään Martti Mylly.

Suomessa on tehty työtä puurakentamisen edistämiseksi 1990-luvulta lähtien. Puutuotteet soveltuvat lähes kaikkeen uudis- ja korjausrakentamiseen. Puurakenteita voidaan käyttää eri käyttötarkoituksissa rakennuksissa niin korkeissa kerrostaloissa kuin hallimaisissa rakennuksissa ja silloissa. Rakentamisessa asuntorakentaminen on kaikkein tärkeimmässä roolissa: Suomen rakennuskannasta noin 86 % on asuinrakennuksia. Vapaa-ajan rakennuksista lähes 99 % on puurakenteisia.

Puutalojen rakentamiseen on useita teollisia vaihtoehtoja, joista voidaan valita kuhunkin tapaukseen optimi ratkaisu. Yhteistä niille on pitkälle viety teollinen esivalmistus ja nopea rakentaminen. Rakentamisessa puun pitää pystyä kilpailemaan muiden materiaalien kanssa ja ketjun alkupään on pystyttävä tarjoamaan kilpailukykyinen vaihtoehto sekä vientimarkkinoilla että kotimaan jatkojalostukselle.

Hankkeen sisältönä on selvittää teollisten puutuotteiden ja rakennussarjojen suunnittelua ja valmistamista, rakennussarjojen toteutuskonsepteja sekä saatujen tietojen ja rakenneratkaisujen siirtämistä yritysten käyttöön. Tuotemalleista laaditaan suunnitelmia yhteistyössä PUUKET hankkeen asiantuntijaryhmän kanssa. Tavoitteena on löytää kestävä kehityksen mukaisia rakenneratkaisuja ja valmistaa pelkistettyjä tuotemalleja, joita myös visualisoidaan ja tuodaan näyttävästi esille erilaisissa tilaisuuksissa hankkeessa mukana oleville yrityksille sekä markkina-alueen potentiaalisille asiakastahoille (mesut, seminaarit...)

PUUKET -hanke toimii myös innovaattorina sellaisille uusille tuotekehityshankkeille, joita ei voida tämän hankkeen puitteissa toteuttaa. Nämä innovaatiot parantavat puuraaka-aineen käyttöä ja hyödyntämistä ja PK -yritysten toimintaedellytyksiä sekä luovat uusia työpaikkoja.

PUUKET -hankkeella pyritään vastaamaan kestävä kehityksen rakentamisen mukaisiin haasteisiin selvittämällä alan toimijoiden näkemyksiä, mielikuvia ja arvoja.

o Suunnitteluosaamisen laajentaminen

o Antaa impulsseja puurakennetekniikan investointihankkeille.

o Saadaan aikaan ylimaakunnallinen verkosto CLT -teknologian ja osaamisen eteenpäin viemiseksi.

PUUKET -hankkeen aikana kehitetyt rakenneratkaisut ovat kaikkien hankkeessa mukana olevien ja muiden rakennustuotealan yritysten ja suunnittelutoimistojen käytettävissä. Yritykset voivat hyödyntää hankkeen aikana tuotettua tieto-taitoa uusissa esimerkiksi ELY -keskusten ja Tekesin rahoittamissa tuotekehityshankkeissa.

Puuket hankkeen tavoitteet:

1. Muiden hanketoimijoiden kanssa verkostoituminen
2. Verkostoituminen ja yhteistyö paikallisten puualalla toimivien yritysten kanssa
3. Digitaalisen suunnittelu- valmistusteknologian käyttöönotto paikallisissa yrityksissä
4. Teollisten puutuotteiden ja rakennussarjojen tuotteistus paikallisille yrityksille
5. Teollisten puutuotteiden ja rakennussarjojen pilotointi
6. Kootun ja kehitetyn tietouden siirtäminen alan koulutukseen

Toimenpidekokonaisuudet Puuket-hankkeessa jaotellaan seuraavasti:

1. Tiedonhankinta ja toteuttajaverkoston toimintamahdollisuuksien kartoittaminen
2. Tuotteiden suunnittelu tietomallipohjaisilla suunnittelujärjestelmillä
3. Suunnittelutiedostojen integrointi ja siirtäminen CNC-työstöinä toteutettavaksi
4. Pilottituotteiden valmistus automaatiotekniikalla
5. Suunniteltujen puutuotteiden ja rakennusjärjestelmien konseptointi ja tuotteistus kaikkien osapuolten käyttöön

Hankkeen päätoteutuksesta vastaa Ammattiopisto Lappia. Osatoiteuttajina ovat Savonia-ammattikorkeakoulu, Kemin Digipolis, Työtehoseura (TTS), Kainuun toimipiste, Koillis-Suomen Aikuiskoulutus Oy ja Lapin kunnat (Sodankylä). Tarkoituksena on saada aikaan kaikille osapuolille julkisia tuotteita, tuotemenetelmiä ja liiketoimintamalleja sekä koulutusmateriaaleja, jotka vahvistavat yritysten liiketoimintaa ja lisäävät työllistymismahdollisuuksia. Kehitettävät ja tuotteistetavat tuoteryhmät ovat CLT-elementit ja -liitosrakenteet, LVL-elementit, Timber- Frame-rakenteet, puurakenteiset hybridijärjestelmät sekä saha-alalle kehitettävät tuotteet.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.8.2015-31.12.2017 ja kokonaiskustannusarvio on 257 291 €, johon haetaan TL 2 EAKR/valtion rahoitusta yhteensä 205 832 €.

Myönnettävän tuen jakautuminen maakunnittain: Lappi 155 729 € (75,65 %), Pohjois-Savo 25 143 € (12,22 %) ja Kainuu 24 960 €

(12,13 %). Tukea esitetään myönnettäväksi 80 % tukikelpoisiksi hyväksyttävistä nettokustannuksista.

Koko hankkeen kokonaisrahoitussuunnitelma:

EAKR/valtion rahoitus TL 2	205 832 €	80,0 %
Kuntien rahoitus	43 258 €	16,8 %
Muu julkinen rahoitus	1 961 €	0,8 %
Yksityinen rahoitus	6 240 €	2,4 %
Yhteensä	257 291 €	100,0 %

Koko hankkeelle hyväksyttävät kokonaiskustannukset:

Palkkakustannukset	157 728 €
Ostopalvelut	53 000 €
Matkakustannukset	22 900 €
Flat rate 15 %	23 663 €
Yhteensä	257 291 €

Hanketiimi käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 17.8.2015 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

MYR sihteeristössä hanke oli kirjallisessa menettelyssä ja määräaikaan 19.8.2015 klo 10.00 mennessä kukaan ei vastustanut hankkeen rahoittamista.

Päärahoittajan arvio:

Hanke on rakennerahasto-ohjelman erityistavoitteen 4.1 mukainen kehittämishanke. Se liittyy erityistavoitteen osa-alueeseen, jossa tuetaan ammatillisen koulutuksen, korkeakoulutuksen julkisyhteisöjen ja yritysten tki-yhteistyötä. Lisäksi siinä uudistetaan alueen vahvoja ja pitkälle kehittyneitä toimialoja uusien arvoketjujen ja työpaikkojen syntymiseksi. Hanke on myös älykkään erikoistumisen mukainen, siinä tavoitellaan taloudellista kasvua kehittämällä alueiden elinkeinoelämää niiden vahvuuksia hyödyntämällä.

Kainuun liiton täydentävä arvio hankkeesta:

Hanke tukee Kainuun maakuntaohjelman TL 1:n painotusta elinvoimainen ja uudistuva elinkeinoelämä. Työtehoseura Kainuu on pyytänyt PUUKET hankkeeseen mukaan eri puurakennusteknologioiden asiantuntijoita, joiden muodostama tuotekehitysarvoketju pystyy luomaan puurakentamisen ongelmakohtiin ratkaisuja, sekä mahdollisesti löytämään uusia innovaatioita, joiden avulla parannetaan Kainuun PK-yritysten toimintaedellytyksiä, työllistävyyttä, mutta ennen kaikkea luodaan uusia tapoja markkinoida osaamista ja laadukasta puuraaka-ainetta. PUUKET hanke hyödyntää sekä Lappian puura-

kentämisen oppimisympäristöä, että Woodpoliksen tietotaitoa ja oppimisympäristöä niin, että esille nouseva puutuote- ja rakennussarjojen tuotteistaminen hankkeeseen sitoutuneille yrityksille olisi mahdollista. PUUKET hankkeen aikana esille nousevat tuotekehitykseen, rakennesuunnitteluun, arkkitehtuuriin, tms. liittyvien pulmakohtien työstäminen vaatii koko asiantuntijaryhmältä yhdenmukaisia ja toisi-aan ymmärättäviä teknologioita. Tämä jo itsessään luo tarpeen digitaalisen suunnittelu- ja valmistusteknologian käyttöön otolle ja yhdenmukaistamiselle. PUUKET -hanke pilotoi kehitettyjä ratkaisuja hankkeen toimijoiden, sekä hankkeessa olevien rakennusalan yritysten toimesta.

Hankkeen rinnalla käynnistyy Työtehoseuran hallinnoima Puurakentamisen verkko-osaamiskeskus ESR-hanke, jonka tavoitteena on kehittää puurakentamiseen liittyvää koulutusta ja osaamista alueen yrityksissä ja puurakentamiseen liittyvissä organisaatioissa.

Erillisliite nro: 5

Lisätietoja hankkeesta antaa ohjelmakoordinaattori Eero Vilhu, puh. 044 7100 861.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakuntahallitus valtuuttaa maakuntajohtajan tekemään rahoituspäätöksen seuraavin ehdoin:

Maakuntahallitus myöntää Puurakenteiden kehittäminen ja tuotteistaminen, PUUKET hankkeelle TL 2 rahoitusta 80 %, kuitenkin enintään EAKR 12 480 € ja valtion rahoitusta 12 480 € jäljempänä olevan rahoitussuunnitelman osana.

Kainuun rahoituksen osuus:

EAKR TL 2	12 480 €	40,00 %
Valtio	12 480 €	40,00 %
Yksityinen rahoitus, hakija	6 240 €	20,00 %
Yhteensä	31 200 €	100,00 %

Kainuun osuus kustannuksista on seuraava:

Palkkakustannukset	18 000 €
Ostopalvelut	7 500 €
Matkakustannukset	3 000 €
Flat rate 15 %	2 700 €
Yhteensä	31 200 €

EAKR ja valtion rahoitusta voidaan käyttää aikavälillä 1.8.2015 -

31.12.2017 hankkeelle hyväksyttävien projektisuunnitelmaa toteuttavien kulujen kattamiseen.

Hankkeen yhteyshenkilöksi/rahoittajan edustajaksi nimetään EU-hankekoordinaattori Heikki Immonen. Lisäksi hankkeen ohjausryhmän jäseneksi nimetään aluekehitysjohtaja Heimo Keränen.

Maakuntahallitus:

Hyväksyi.
