

Puu- ja hybridirakentamisen testauslaboratorio kuntarahoitushakemus

ELJ § 95

Selostus:

Vähähiilisen rakentamisen ennakoidaan kasvavan merkittävästi tulevaisuudessa. Tämä tarjoaa metsävaltaiselle Etelä-Savolle merkittävän mahdollisuuden vahvistaa alan osaamista, erikoistunutta tutkimus- ja kehitystoimintaa sekä edistää materiaalien kestävään ja innovatiiviseen hyödyntämiseen pohjautuvaa uutta yritystoimintaa.

Projektissa suunnitellaan ja toteutetaan suuren mittakaavan puu- ja yhdistelmä rakenteiden fysikaaliseen sekä olosuhdetestauksen tarpeisiin koestusinfrastruktuuri Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Xamkin kehitystoiminnan osaksi Savonlinnan teknologiapuistoon. Laitteistot ovat laaja-alaisesti alan teollisuuden, tutkimuksen sekä alan korkea-asteen osaamisen ja koulutuksen käytössä. Projektin tuloksena alueellinen erikoisosaaminen ja tekninen infrastruktuuri vahvistuu. Alan maakunnan toimijat pääsevät merkittävään rooliin vähähiilisen rakentamisen tulevaisuuden mahdollisuuksien hyödyntäjänä Euroopassa.

Puu- ja hybridirakentamisen testauslaboratorio –hankkeen tavoitteena on hankkia ja ottaa käyttöön avaintestaus- ja tutkimusympäristöt suuren mittakaavan puu- ja hybridirakenteiden fysikaaliseen ja olosuhdetestaukseen. Tavoitteena on tuottaa puurakentamiseen ratkaisuja ja innovaatiopalveluja, jotka palvelevat puualan yrityksiä ja ratkovat kaikkein akuutimpia puurakentamisen haasteita. Toiminnallisena tavoitteena kehitysprojektissa on käynnistää tutkimuslaboratorion toiminta ja tuottaa open source-tapaan ratkaisuja ja tutkittua tietoa puualan yrityksille ja klusterin käyttöön. Puurakentamisen testauslaboratorio on keskeinen osa toimintaa, kun halutaan luoda puupohjaisten tuotteiden tutkimuksen huippuosaamista ja yritys-tutkimusverkostoja alueelle.

Hankkeen uutuusarvona on teollisen puu- ja hybridirakentamisen fysikaalisen testauksen (staattiset ja dynaamiset rasitukset erilaisille rakenneratkaisuille ja materiaaleille) sekä energiatehokkuuteen keskittyvän kehitysympäristön toteuttaminen täydentämään kansallista ja eurooppalaista alan kehitys- ja tutkimusympäristöä. Suuren mittakaavan teollisen puurakentamisen kasvu on mahdollisuus lisätä työllisyyttä ja vientiä.

Puurakentamisen järjestelmät ja toimintamallit ovat Suomessa vielä kehitysvaiheessa ja alan tutkimus- ja kehitystoimintaan on panostettu niukasti. Puurakentaminen on keskeisessä roolissa pienennettäessä rakentamisen hiilijalanjälkeä ja teknisissä ratkaisuissa on edelleen

paljon kehitettävää sekä yhdenmukaistettavaa.

Projektin toteutus on jaettu seuraaviin osakokonaisuuksiin:

- WP1: Kuormituskehä suuren mittakaavan puu- ja hybridirakenteiden sekä elementtien staattiseen ja dynaamiseen testaamiseen
- WP 2: Säähuoneet rakennuselementtien ja materiaalien energiatehokkuuden sekä säänkeston tutkimukseen ja kehittämiseen
- WP 3: Pienen mittakaavan testauslaitteet
- WP 4: Testikenttä

Projektin tuloksena saadaan avaintestauslaitteet teollisen puu- ja hybridirakentamisen osaamisen kehittämiseen ja yritysyhteistyöhön Savonlinnan teknologiapuistoon Xamkille. Lyhyellä aikajänteellä varmistetaan alan TKI-ympäristön erikoistuminen sekä alan insinöörikoulutuksen ja osaamisen vetovoima alueella. Hanke tukee myös puututkimusta ja edistää alueen strategista erikoistumista. Pitkällä aikajänteellä projekti edistää merkittäväällä tavalla uuteen osaamiseen sekä innovatiiviseen tuotekehitykseen pohjautuvaa materiaalikehityksen, suunnittelun sekä järjestelmätoimittajien yritystoiminnan klusterin kehittymistä vähähiilisen ja laadukkaan rakentamisen sektorilla.

Hankkeen toteuttaja on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk) ja hankkeen toteutusaikataulu on 1.5.2020 – 31.12.2021. Hankkeen kokonaisbudjetti on 2 715 600 €. Hankkeeseen haetaan 70 % EAKR-rahoitusta Etelä-Savon ELY-keskukselta.

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk) hakee Savonlinna kaupungilta omarahoitusta hankkeeseen 9,63% hankkeen kokonaiskustannuksista, yhteensä 261.500€. Kaupungin rahoitusosuus jakautuisi vuosille 2020-2022 siten, että rahoitusosuus vuodelle 2020 olisi 30.000€, vuodelle 2021 180.000€ ja vuodelle 2022 51.500€.

XAMK:n Savonlinnan kampuksen koulutustoiminta on tappiollista ja hanketoiminnalla parannetaan Savonlinnan kampuksen kannattavuutta, sillä hanketoiminnan avulla XAMK saa sisäisen ansaintalogiikkansa mukaisesti tuloja. XAMK:n Savonlinnan t&k&i-toiminta on korkeakoulun suurin hanketoimija organisaation sisällä.

Esityslistaliite A Puu- ja hybridirakentamisen testauslaboratorio
EUR13_2_2020(2)

Liite B_Aiesopimus puurakentamisen tutkimuslaboratoriosta Xamk ja Sln kaupunki

Liite C Yritysvaikutusten arviointi (7)

(Valmistelu: elinkeinoasiamies Matti Skyttä p.044 417 4010)

Elinkeinotoimella on sitomatta määrärahoja vuodelle 2020 101 560 euroa ja vuodelle 2021 315 297 euroa ja vuodelle 2022 431 001 €.

Toimivalta: Savonlinnan kaupunginhallitus on 5.2.2018 § 31 delegoinut elinkeinojaostolle seuraavan toimivallan: Elinkeinojaostolla on toimivalta päättää Savonlinnan kaupungin elinkeinopoliittisten investointihankkeiden ja toiminta-avustusten hyväksymisestä ja omarahoitusosuudesta tulosalueensa määrärahan puitteissa.

Kaupunginjohtajan esitys:

Elinkeinojaosto päättää, että Savonlinnan kaupunki osallistuu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk) Puu- ja hybridirakentamisen testilaboratorion hankkeen kustannuksiin joka katetaan elinkeinotoimen kustannuspaikalta 1410 vuodelle 2020 30 000 €, vuodelle 2021 180 000 € ja vuodelle 2022 51 500 € yhteensä 261 500 €:lla, edellyttäen että valtuusto hyväksyy määrärahan vuosille 2021-2022.

Päätös: Esitys hyväksyttiin.

Toimenpiteet: Elinkeinojohtaja

Tiedoksi: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Xamk
Talousosasto