Euroopan unionin osarahoittama

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Maarakennusyritysten digitalisaatiotarpeet Etelä-Pohjanmaalla

Maarakennuspäivä Seinäjoki 14.3.2025

Jarkko Piikkilä, lehtori, SeAMK Rakennustekniikka
Juha-Matti Arola, Senior Project Manager, SeAMK TKI



MaaRaksa-hankkeen esittely

Hankkeen hyväksytty kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Kustannusarvion tiedot perustuvat hankehakemuksessa esitettyihin kustannuksiin ja kustannusmalleihin.

Kustannusarvio	kehitys
Palkkakustannukset	204 492
Flat rate 40%	81 796
Yhteensä	**286 288**

Rahoitussuunnitelma	kehitys	
JTF EU/valtio	229 030	80 %
Omarahoitus, muu julkin.	57 258	20 %
Yhteensä	**286 288**	**100 %**

Kustannusarvio	investointi
Koneet ja laitteet, ostettavat	210 000
Flat rate 1,5%	3 150
Yhteensä	**213 150**

Rahoitussuunnitelma	investointi	
JTF EU/valtio	149 205	70 %
Omarahoitus, muu julkin.	63 945	30 %
Yhteensä	**213 150**	**100 %**

Euroopan unionin osarahoittama

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hankkeen yleistiedot

- *MaaRaksa, kehittämis- ja investointihanke - Uutta suuntaa ja elinvoimaa maanrakennus- ja rakennusalan pk-yrityksiin Etelä-Pohjanmaalla* (J10943 investointihanke & J10944 kehittämishanke)
- *Ajankohta: 1.4.2024 – 30.6.2026*
- *Resurssit: J-M Arola, projektipäällikkö 1.4.2024 -, J Piikkilä, lehtori 1.8.2024 - , J Pihlajaniemi 1.4.2024-, S Kaarlejärvi 1.4.2024-, J Tuomisto 1.5.2025-*

Euroopan unionin osarahoittama

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hankkeen tavoitteet (1/2)

- *Tunnistetaan teemahaastatteluin ja kartoitustyöpajoissa alueen maanrakennus- ja rakennusalan kehittämiskohteet ja tarpeet liittyen mm. kehittämiseen, digitalisaatioon, ennallistamiseen ja elinympäristöjen kunnostamiseen*
- *Luodaan pk-yrityksille hyödynnettäväksi esimerkkejä ja demototeutuksia maanrakennus- ja rakennusalan kehittämisen, digitalisaation, ennallistamisen ja elinympäristöjen kunnostamisen teemoista sekä tehdään näistä julkaisuja jotka edistävät hankkeen disseminaatiota ja vaikuttavuutta*
- *Edistetään alueen osaamista ja verkostomaista toimintaa järjestämällä hankkeen sisältöön liittyviä työpajoja ja laboratoriodemoja maanrakennus- ja rakennusalan toimijoille hankkeen toimista ja tuloksista*

Euroopan unionin osarahoittama
ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia
SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hankkeen tavoitteet (2/2)

- *Pk-yritykset, rakennusalan opiskelijat ja muut toimijat hyötyvät SeAMKin rakennuslaboratorion investointihankkeen investoinneista, joita hyödynnetään opetuksessa, kehittämishankkeessa ja muussa rakennuslaboratorion toiminnassa*
- *Tuodaan kohderyhmään kuuluville yrityksille uutta osaamista hyödyntämällä investoinnissa luotua betonin- ja teräsrakenteidenkoetusympäristöä demojen muodossa. Esimerkiksi sulfaattipitoisuuden vaikutukset teräs- ja betonirakenteissa ja siihen liittyvän osaamisen kehittäminen alueen yrityksissä.*

ellinen - Confidential (3Y)

Hankkeen työpaketit

Työpaketti 1: Maanrakennus- ja rakennusalan pk-yritysten tarpeet ja haasteet Etelä-Pohjanmaalla

Työpaketti 2: Maanrakennus – ja rakennusalan kehittämistä hyödyntävät demot

Työpaketti 3: Rakennuslaboratorion oppimisympäristön kehittäminen & investoinnit

Työpaketti 4: Teknologiatiedon siirto erityisesti maanrakennus- ja rakennusalan pk-yrityksille

Työpaketti 5: Viestintä, raportointi, hankkeen johto ja hallinto



Kartoitustyöpajat

Kartoitustyöpajat

1. Alavus 8.4.2025 klo 13 – 15 *JM Rally Parc Ferme Rallimuseo*
2. Vimpeli 10.4.2025 klo 14 –16 *Kuntalaisten olohuone, Patruunantie 15, Vimpeli*

Lisäksi on ollut puhetta/suunnitteilla vastaavanlaisia työpajoja Kauhajoelle, Isoonkyröön, Kauhavalle ja Seinäjoelle jne.

Euroopan unionin osarahoittama

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Kartoitustyöpajan ohjelma

- *MaaRaksa-hankkeen tavoitteet ja esittely*
- *Tehtyjen teemahaastattelujen yhteenveto*
- *Keskustelua hankkeen koulutusaiheista ja toimenpiteistä kartoitustyöpajan alueella*
- *Teemahaastatteluista sopimista*
- *Digitaalisista piloteista keskustelua*



MaaRaksa-hankkeen teemahaastattelut

Euroopan unionin osarahoittama
ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia
SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Yleistä

- *Tarve keskitetylle tiedonhallinnalle*
  - *helpommin saatavilla*
  - *nopeammin saatavilla*
  - *voidaan seurata, kuka tietoja hakee*
- *Yrittäjien on jatkuvasti kehitettävä tekniikkaa ja laitteistoa vastaamaan tulevaisuuden tarpeita sekä tilaajien vaatimuksia*
- *Urakoiden kestolla suuri merkitys siihen, kannattaako hankkia omaa kalustoa vai vuokrata koneita / laitteita*
- *Laitteiston/kaluston tasoa tilaaja ei määritä vaan tehdyt investoinnit nähdään oman liiketoiminnan tehostamisena, ei niinkään laadullisena hyötynä*
- *Vaikka uudet laitteistot voivat nopeuttaa ja tehostaa työtä niiden käyttöönotto vaatii kalliita investointeja olemassa olevan kaluston ylläpidon lisäksi ja tällä hetkellä eivät maksa investointia takaisin riittävän tehokkaasti*
- *Joissakin projekteissa on välttämätöntä käyttää digitaalisia mittalaitteita, erityisesti silloin, kun on paljon muuta infrastruktuuria kuten viemärilinjoja ja tien pohjia*

Euroopan unionin osarahoittama
ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia
SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Infra - kaapelointi

- *Kaapelinäyttöjen hitaus - yrittäjien on odotettava kaapelinäyttöjä vahinkojen välttämiseksi*
- *Kaikkia olemassa olevia kaapeleita ei tiedossa*
  - *Urakkojen hinnoittelu haastavaan*
  - *Etenkin valokuitukaapelien katkaiseminen on erityisen kallista ja hankalaa, ja niiden paikantaminen voi olla vaikeaa*
- *Kaapelinäyttöjen tekeminen on tärkeää, mutta näyttöjen toleranssit ovat kasvaneet, mikä myös voi johtaa vahinkoihin sekä ylimääräisiin kustannuksiin*
- *Työnjohdon rooli ja vastuut*

Euroopan unionin osarahoittama
ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia
SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Infra - kunnossapito

- *Työnjohdon rooli ja vastuut*

Euroopan unionin osarahoittama
ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia
SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Talonrakennus - maanrakentaminen

- *Suunnitelmien ristiin tarkastelu usein suunnittelijoiden toimesta tekemättä, mikä johtaa virheisiin toteutusvaiheessa*
  - *esim. sadevesiputkien nousut antura”plinttien” kohdassa*
- *Eri järjestelmien kalibrointi ja toimivuus*
  - *sijaintipisteiden mahdolliset virheet*
- *Työnjohdon rooli ja vastuut*

uksellinen - Confidential (3Y)

Käytössä olevien digitaalisten laitteiden valmistajia

- *Novatron*
- *Leika*
- *Trimble*
- *L5 Navigation*

→ *Laitevalmistajien ohjelmistojen alueelliselle käyttökoulutukselle tarvetta*

Teemahaastattelut jatkuu

Jarkko Piikkilä

jarkko.piikkila@seamk.fi

040 8302002

Euroopan unionin osarahoittama

Kysymyksiä?



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

SEAMK

KITOS

Euroopan unionin osarahoittama

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

ETELÄ-POHJANMAAN liitto