

TeknoTET Etelä-Karjala

Teknologia-alojen työelämä ja koulutus tutuiksi

Anni-Elina Leinonen

29.5.2024



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Yleiskatsaus hankkeeseen



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Perustietoa

- ESR+ rahoitteinen hanke (toimintalinja 4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi, erityistavoite 4.2 Uutta osaamista työelämään)
- Hankeaika 1.1.2023-30.6.2025
- Toteuttaja LUT yliopisto, School of Energy Systems (LES)
- Kohdealue: Lappeenranta, Luumäki, Imatra, Savitaipale



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Tavoitteet

1. Lisätä nuorten (erityisesti tytöt ja maahanmuuttajataustaiset) tietoisuutta teknologia-alan töistä sekä koulutus- ja työllistymismahdollisuuksista Etelä-Karjalassa
2. Tukea peruskoulun ja toisen asteen opettajia ja opinto-ohjaajia oppilaiden ammatinvalintaan, uraohjaukseen ja jatkokoulutukseen liittyvissä kysymyksissä
3. Tukea yrityksiä työelämään tutustujien perehdyttämisessä ja ohjauksessa
4. Tuottaa perusopetuksen, toisen asteen oppilaitosten, korkeakoulujen ja työelämän yhteistyömalleja nuorten työelämään tutustumisen tukemiseksi ja korkeakoulutuksen saavutettavuuden parantamiseksi



Työpaketit / toimenpiteet

1. TeknoTET työelämään tutustumismalli peruskouluun
2. TeknoTET työelämään tutustumismalli toiselle asteelle
3. Työelämään tutustumista tukevat tehtävät ja käytänteet
4. Peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden vanhempien tavoittaminen ja osallistaminen
5. Hallinnointi, viestintä ja vaikuttavuuden arviointi



Koko projektin aikataulu

Kevät 2023:

Hanketyön käynnistäminen
Työvoiman rekrytointi

Kevät 2024:

2.asteen TET-konseptin
suunnittelu ja pilotointi

Kevät 2025:

2.asteen TET-konseptin
laajentaminen

Syksy 2023:

Perusopetuksen TET-
jakson suunnittelu ja
pilotointi

Syksy 2024:

Perusopetuksen TET-
jakson laajentaminen

Materiaalien kehittäminen, vanhempien tavoittaminen

Markkinointi & viestintä, arviointitiedon kerääminen ja analysointi



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Hyödyt yrityksille

- Eteläkarjalaisten nuorten innostaminen opiskelemaan teknologia-aloja
→ tulevaa osaamista ja työvoimaa
- Tekniikan aloilla tarvitaan kaikenlaisia osaajia, koska työyhteisöjen diversiteetti mahdollistaa uudenlaisia ajattelu- ja toimintatapoja
→ kilpailuetu
- Yhteiskuntavastuullista toimintaa
- Saatte LUTilta apuja TET-jakson suunnitteluun



Yrityskumppanit 2023-2024



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Peruskoulupilotin kokemuksia



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Ketä ja milloin?

- Mukana 15 Sammonlahden koulun 9.-luokkalaista (hakijoita 27)
- ma 9.10. – pe 13.10. LUTilla
 - la 7.10. yliopistolla järjestettiin TEK:n Koko perheen tiedepäivä, johon teknotettiläiset saivat halutessaan osallistua.
 - jos oppilas osallistui Koko perheen tiedepäivään, hänellä oli perjantaina 13.10. vapaapäivä
- ma 16.10. – to 19.10. yrityksessä: Metso, Roxia, UPM tai Yaskawa
- pe 20.10. LUTilla



Mitä tapahtui TET:n aikana?

LUTilla

- TEK:n Koko perheen tiedepäivä
- TeknoTET-yrityksiin tutustuminen
- Kiltahuonekierros
- Jamie Hyneman Center
- Kampussuunnistus x 2
- Ympäristötekniikan pakohuonepeli
- ABB-luokka: elektrolyysityö
- Kemiantekniikan laboriotyöt
- Tutkijan työhön tutustuminen
- Tiedekirjasto
- Segregaatioteeman käsittely
- Pitsaperjantai, LUTES & peli-iltapäivä

Yrityksissä

- Laboratorioarkkien valmistus & testaus ja raportin kirjoittaminen koko prosessista
- Työntekijän haastattelu & uratarinan valmistelu yrityksen nettisivuille
- Oman näyttöpaneelin tekeminen
- Työntekijöiden työnvarjostus
- Laitesuunnittelu SolidWorksilla
- Tuotannossa tutustuminen logistiikkaan, asennukseen ja hitsaukseen
- Eri kiviaineiden tunnistaminen
- Yrityksen eri osastoihin tutustuminen tehtävien avulla: työturvallisuus, laatu, suunnittelu, projektinhallinnan aikataulut, ohjeiden noudattaminen, HR/työelämätaidot



Koko perheen tiedepäivä la 7.10.



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027





Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Piirrä insinööri



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



YMTE:n pakohuonepele

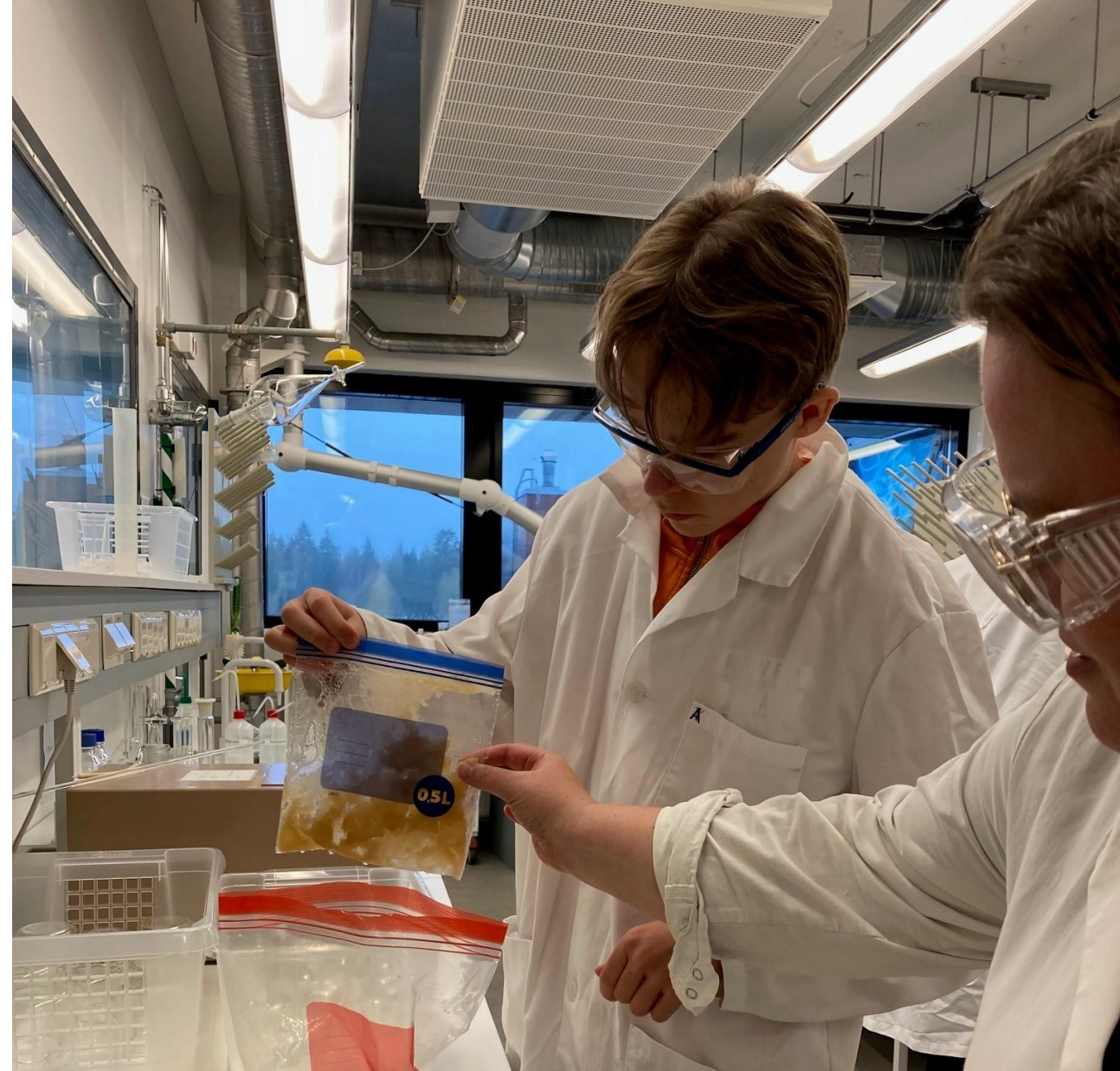


Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



KETE:n labratöitä



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



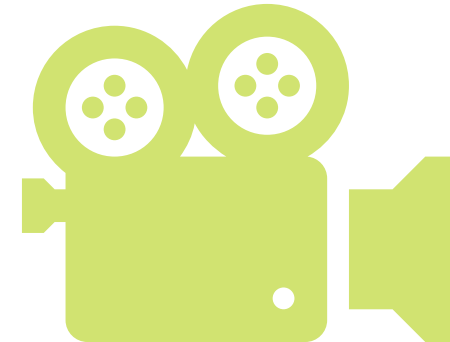
Nuorten palaute

"Kivointa tässä TET-jaksossa oli tutustuminen eri ammatteihin ja se antoi käsityksen millaista tekniikan alat ovat."

"Parhaiten onnistui se, että tekemistä riitti paljon ja kaikkea erilaista tapahtui. Ei ollut pelkästään tuolilla istumista, vaan oli paljon tekemistä."

"Syy, miksi pitäisi hakea TeknoTET-harjoitteluun on sen tuoma käsitys tekniikan aloista, josta saat kuvan tulevaisuuteen jatko opiskelu valintoja valitessa."

Katso video!



Euroopan unionin
osarahoittama

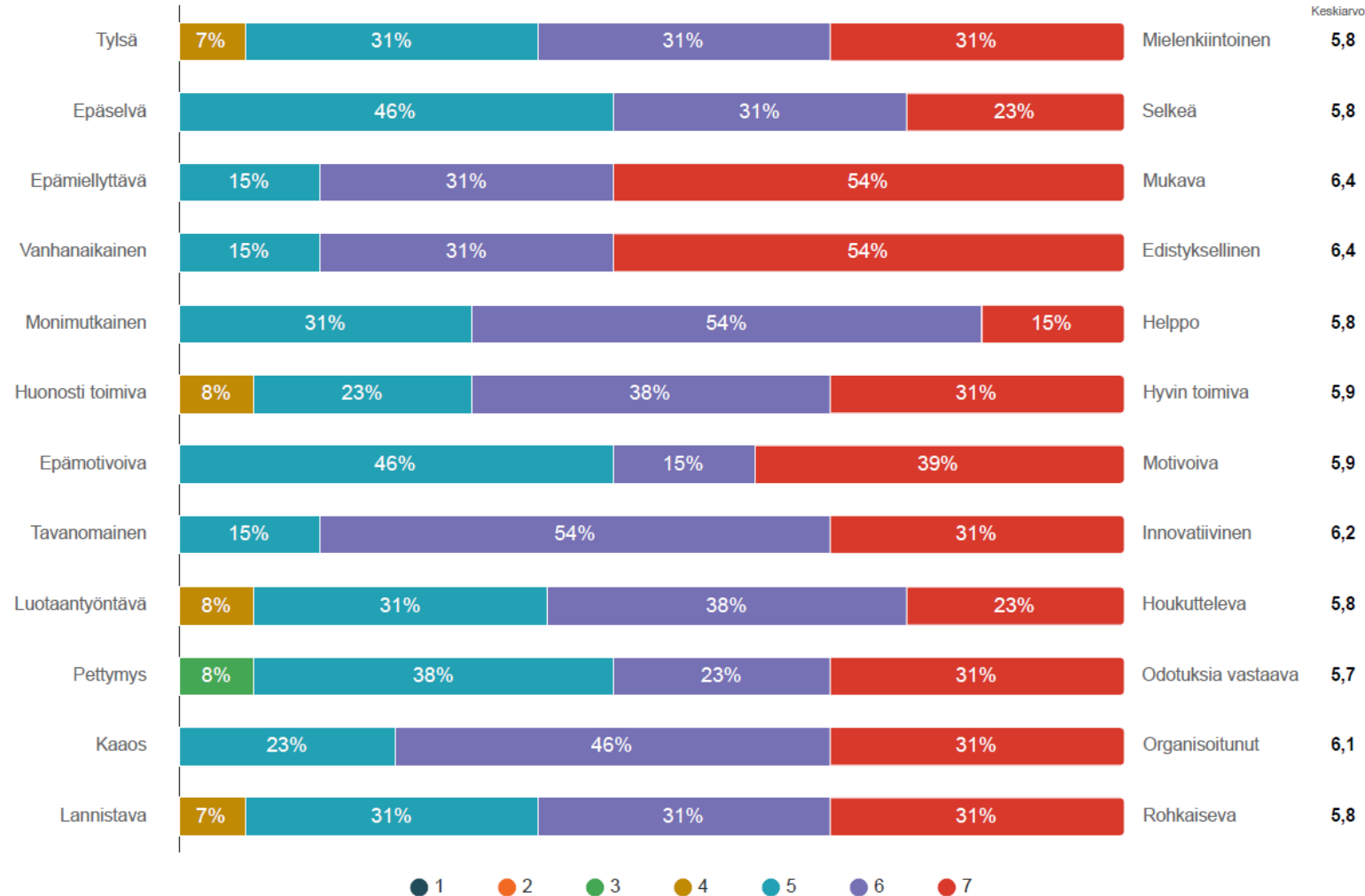
Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Palautekysely

TeknoTET-jakso oli mielestäni

Vastaajien määrä: 13



Euroopan unionin osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



2. asteen TeknoTET



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Mitä, milloin, kenelle?

- Pilotti toteutettu helmi-huhtikuussa 2024
- Yhteensä 45 opiskelijaa:
 - Lyseon lukion Tiedelinjan 2. vuosikurssin opiskelijat
 - Samposta tekniikan alojen 1. ja 2. vuosikurssin kaksoistutkinnon opiskelijoita sekä sähkö- ja automaatiotekniikan ammatillisen perustutkinnon opiskelijoita
- Mukana kaikki 11 kumppaniyritystä
- Yhden päivän mittainen työnvarjostus yrityksissä ja yksi päivä LUTilla
- 2-5 opiskelijaa / yritys
- Yrityksissä organisaatioon ja asiantuntijatyöhön tutustumista
- LUTilla mm. tietoa jatko-opintomahdollisuuksista, katapulttiprotoilutyöpaja, pneumatiikkaharjoitus ja kampussuunnistusta
- Yrityspäivät aikavälillä 5.2.-22.3.2024
- Kampuspäivä keskiviikkona 3.4.2024



Kampuspäivä 3.4.2024

klo	ryhmä 1	ryhmä 2
09.00-09.30	Nouto ala-aulasta, siirtyminen saliin 1316 Aamiainen + päivän ohjelman esittely Jako kahteen ryhmään, ryhmä 2 siirtyy JHC:lle	
09.30-11.30	9.30-10.00 abitiimin esitys salissa 1316 10.00-10.40 kampuussuunnistus, lähtö & paluu TEK Lounge 10.45-11.30 LABin tekniikan alojen esittely & automaatioharjoitus tms. salissa 1265	JHC: 9.30-9.45 esittely 9.45-11.30 protoiluharjoitus
11.30-12.30	Lounas LUT Buffetissa	
12.30-14.30	JHC: 12.30-12.45 esittely 12.45-14.30 protoiluharjoitus	12.30-13.00 abitiimin esitys salissa 1316 13.00-13.40 kampuussuunnistus, lähtö & paluu TEK Lounge 13.45-14.30 LABin tekniikan alojen esittely & hydraulikkaharjoitus tms. salissa 1265
14.30-15.00	Yhteinen lopetus: palaute ja ESR-lopetustietojen kerääminen salissa 1316	

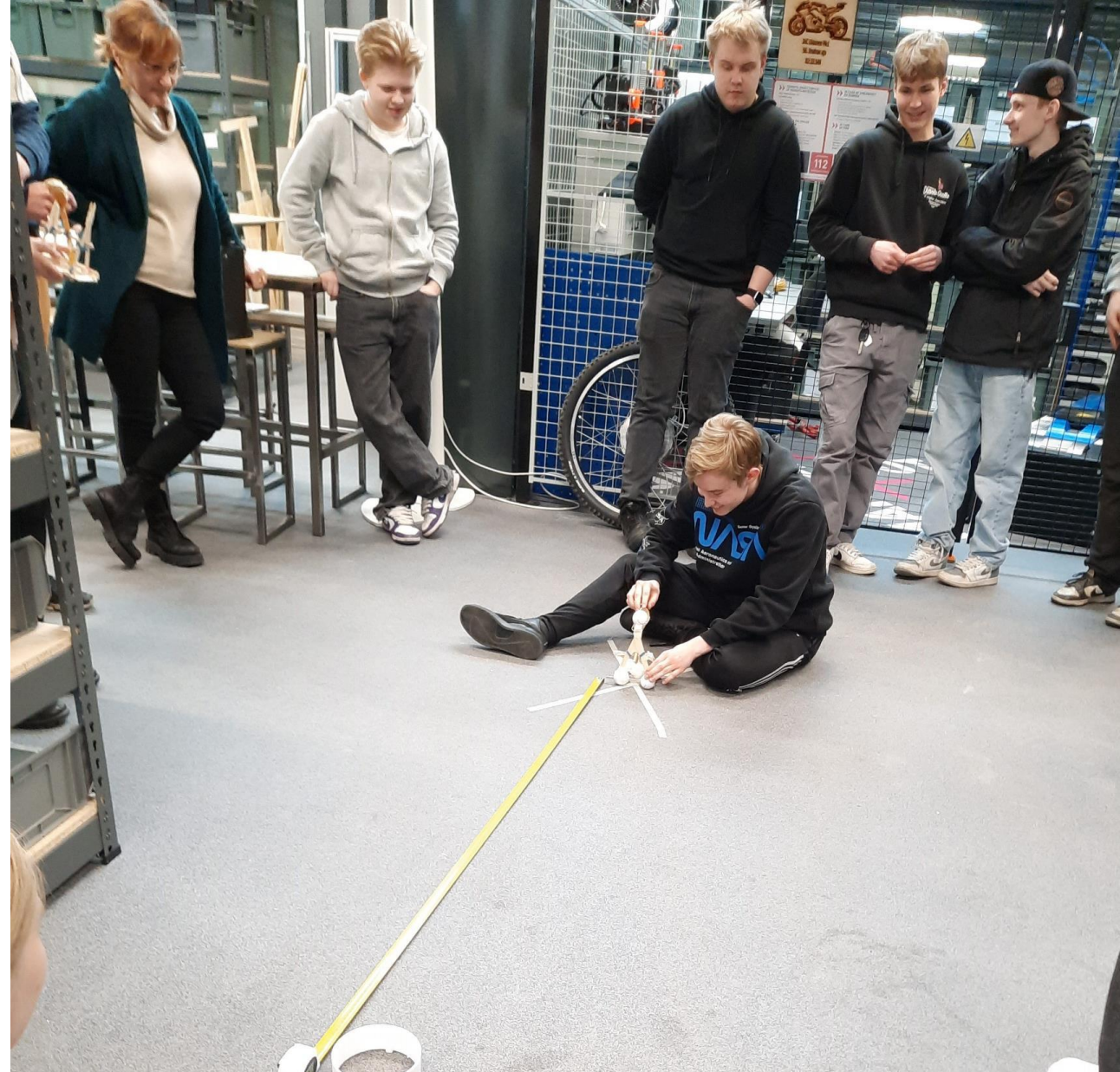


Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Katapulttiprotoilua



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Pneumatiikka- harjoitus



Euroopan unionin
osarahoittama

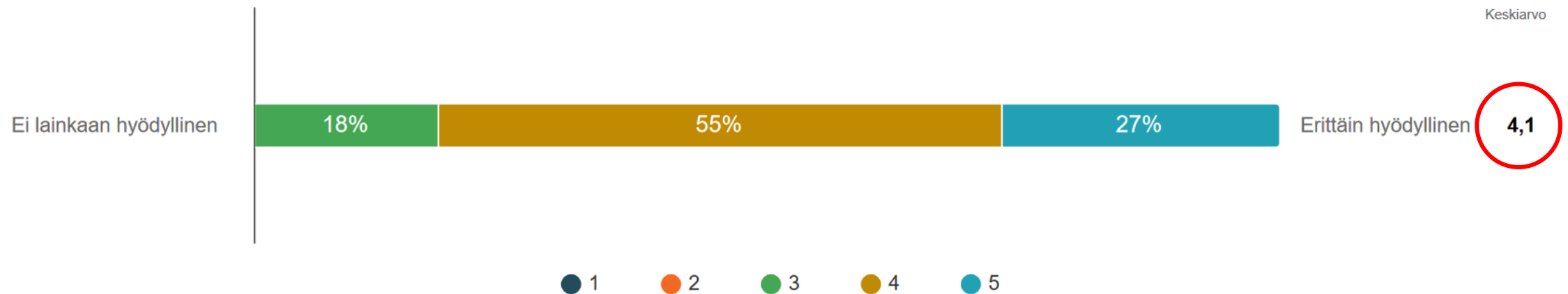
Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Palaute yrityksiltä

Miten hyödylliseksi koet TeknoTET-konseptin yrityksellenne?

Vastaajien määrä: 11



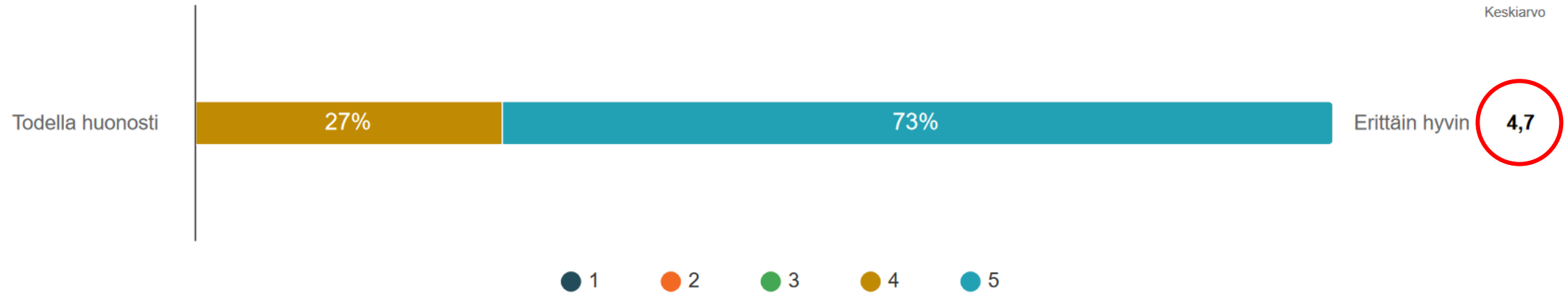
Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Miten tutustumispäivä 2. asteen opiskelijoiden kanssa sujui?

Vastaajien määrä: 11



Euroopan unionin
osarahoittama

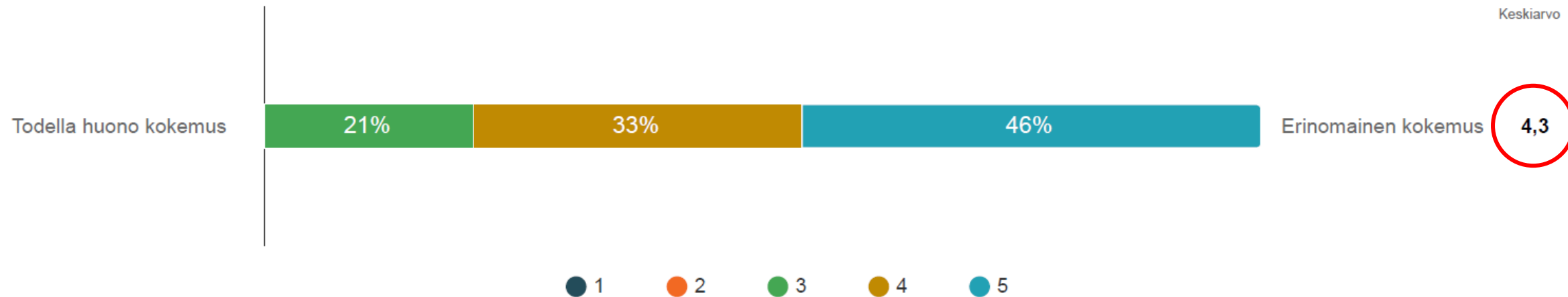
Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Palaute opiskelijoilta

Anna yleisarvosana yritysvierailulle.

Vastaajien määrä: 24



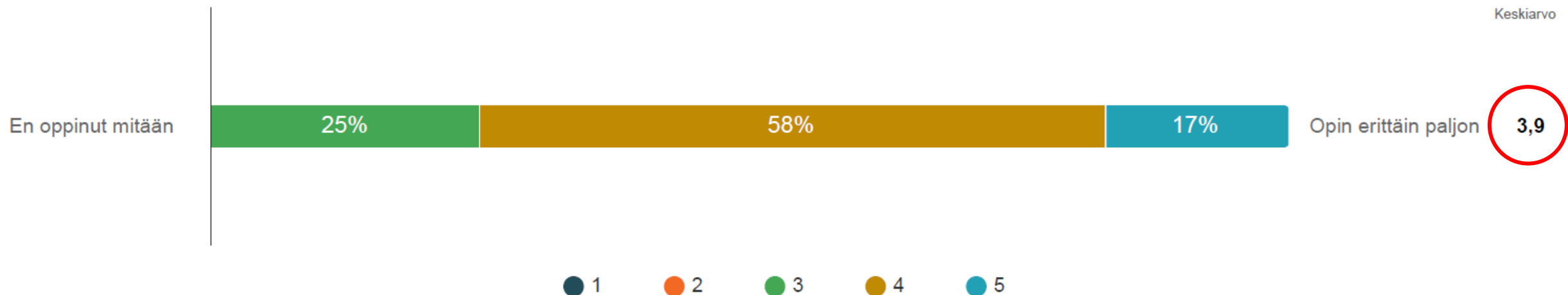
Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Kuinka paljon koet oppineesi yrityksen asiantuntijatehtävistä?

Vastaajien määrä: 24



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Yritysvierailut, avoimet kysymykset, koonti

***Mikä oli parasta yrityspäivässä ja miksi?
Mikä onnistui hyvin / mistä tykkäsit?***

- Ohjelman monipuolisuus
- Työnvarjostus
- Uratarinat
- Työpaikan ilmapiiri ja keskustelut työntekijöiden kanssa
- Kiertely laboratorioissa
- Laitteiden esittely
- Uuden oppiminen
- Se, kun pääsi itse tekemään jotain
- Ruoka

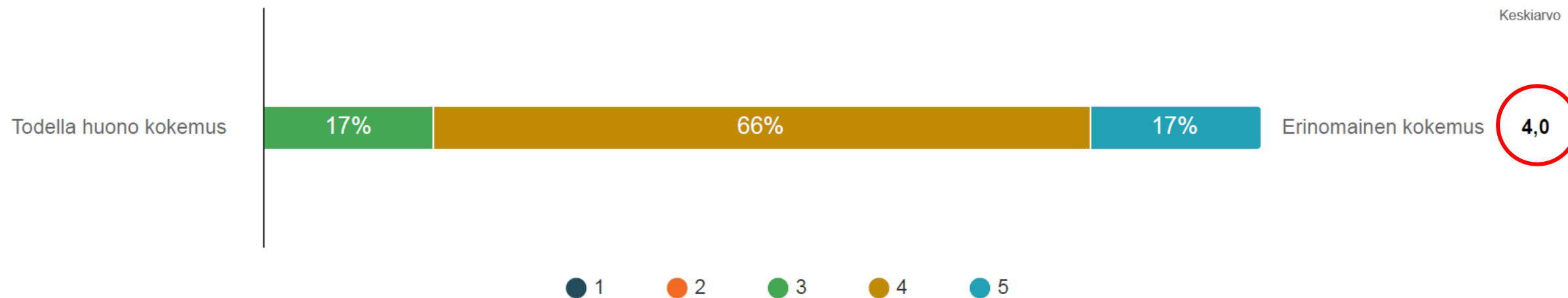
***Miten yritysvierailua voisi kehittää?
Mitä kannattaisi tehdä eri tavalla ja miksi?***

- Vähemmän diaesityksiä ja pelkkää kuuntelua
- Enemmän toimintaa
- Konkreettisempaa ja käytännönläheisempää tekemistä



Anna yleisarvosana kampuspäivälle.

Vastaajien määrä: 24



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Kampuspäivä, avoimet kysymykset, koonti

***Mikä oli parasta kampuspäivässä ja miksi?
Mikä onnistui hyvin / mistä tykkäsit?***

- Toiminnallisuus
- Käytännönläheisyys
- Se, kun pääsi itse tekemään
- Katapulttiprotoilu
- Kampussuunnistus
- Pneumatiikkaharjoitus
- Ruoka

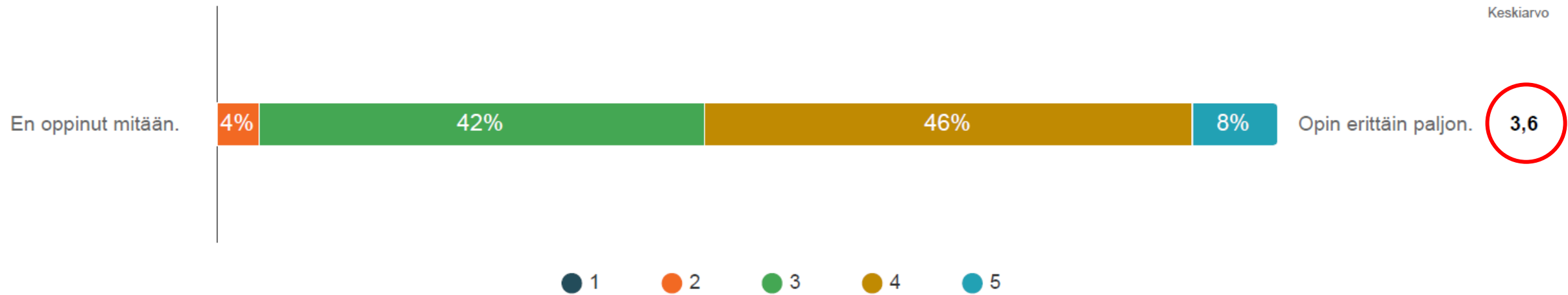
***Miten kampuspäivää voisi kehittää?
Mitä kannattaisi tehdä eri tavalla ja miksi?***

- Katapultin rakentaminen oli liian yksinkertaista
- Ryhmäjaot mieluummin niin, että saa olla kaverin kanssa samassa ryhmässä



Kuinka paljon opit teknologia-alojen työkentästä TeknoTET:n aikana?

Vastaajien määrä: 24



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Mitä on opittu projektin aikana?



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Havainnot tähän saakka

- Yliopisto, nuoret ja yritykset ovat pitäneet TeknoTET-konseptia hyvänä ja hyödyllisenä
- Aluksi yrityksiä oli vaikeaa houkutella mukaan projektiin, mutta mukaan lähteneiden kumppaniyritysten kokemukset TeknoTET:sta ovat olleet todella myönteisiä ja lähes kaikki yritykset haluavat jatkaa projektissa
- Nuorten mielikuvat tekniikan alojen työtehtävistä keskittyvät suorittaviin tehtäviin
- Asiantuntijatehtävien konkretisoiminen ja simuloiminen on haastavaa, mutta nuoret kuitenkin toivovat enemmän toimintaa ja käytännönläheisyyttä
- Maahanmuuttajataustaisten huoltajien tavoittaminen on haastavaa



Miten tästä eteenpäin?



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



Projekti etenee

Syksy 2024

- Hankkeen esittely SEFI-konferenssissa? (European Society of Engineering Education)
- Peruskoululaisten TeknoTET-konseptin laajentaminen, mukana 3 koulua ja 12 yritystä Lappeenrannasta
- → Pystytään tarjoamaan TET-harjoittelupaikka n. 35 nuorelle

Alkuvuosi 2025

- 2. asteen TeknoTET-konseptin laajentaminen Lappeenrannan lisäksi ympäristökuntiin: Imatra, Luumäki, Savitaipale
- Toivotamme yritykset lämpimästi tervetulleiksi mukaan!



Ota yhteyttä!

Suunnittelija Anni-Elina Leinonen

- tutustumismallien suunnittelu ja pilotointi
- tehtävien ja muiden materiaalien laatiminen ja testaaminen
- yhteistyön koordinointi oppilaitosten ja yritysten kanssa
- hankeviestintä
- anni-elina.leinonen@lut.fi
- p. 050 4779406
- [hankkeen nettisivut](#)



Projektipäällikkö Johanna Naukkarinen

- hankkeen resursointi, talousseuranta ja -raportointi
- vaikuttavuuden arviointi
- ohjausryhmätyöskentelyn organisointi ja dokumentointi
- johanna.naukkarinen@lut.fi
- p. 040 6853134
- [hankkeen nettisivut](#)



KIITOS!



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

