



Valintaesitys maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön käsittelyyn

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Hankkeen julkinen nimi | LiKKe - Liikkuvan kaluston kunnossapito-osaamisen ja koulutuksen kehittäminen |
| Hakemusnumero | R-02145 |
| Valintakokouksen päivämäärä | 26.3.2025 |
| Hakijan virallinen nimi | Koulutuskuntayhtymä OSAO |
| Osatoteuttajat | Oulun Yliopisto |
| Toimintalinja | 7 Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi |
| Erityistavoite | 7.1. Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä |
| Alkamispäivämäärä | 1.9.2025 |
| Päätymispäivämäärä | 31.5.2028 |
| Käsittelijä | Sonja Kuvaja |

Hakijan esittämä kuvaus hankkeen sisällöstä

Tekniset ja luonnonvara-alat kehittyvät nopeasti. Alan asiantuntijoiden ja alalle valmistuvien jatkuvan oppimisen mahdollisuuksia on tarve lisätä, jotta koulutusorganisaatiot pystyvät vastaamaan työelämän muutuvaan osaamistarpeeseen. Yritykset ja työelämässä toimijat ovat ensisijaisesti kiinni työn sanelemissa aikatauluissa. Heidän osaamisen lisäämisekseen tarjottavan koulutuksen on oltava joustavaa, minkä takia hankkeessa kehitettävät koulutukset suunnitellaan monimuoto-opetuksiksi sisältäen lähi- ja verkko-opetusta sekä itsenäistä opiskelua.

Liikkuvan kaluston kunnossapito-osaamisen ja koulutuksen kehittäminen -hankkeessa kehitetään uusia koulutuspalveluita lisäämään koulutuksen työelämävastaavuutta, uutta osaamista työelämään, tukemaan työllisyyden kasvua ja parantamaan kohderyhmän työllistymismahdollisuuksia Pohjois-Pohjanmaan alueella. Kohderyhmän mahdollisiin osaamispuutteisiin vastataan uudella koulutustarjonnalla.

Väylätekniikan ja liikkuvan kaluston kunnossapitokoulutusta ei tällä hetkellä tarjota Suomessa eikä sille löydy sopivaa tutkinnon osaa ePerusteista. Työelämässä on suuri osaamisen tarve tällaiselle koulutukselle, esim. nostolaitteiden katsastukseen tarvittavan osaamisen tuottamiseksi. Mm. ajoneuvonalan tutkintotiimin yritysedustajat ovat nostaneet esiin päälilaitteasennuksen, -huollon ja korjauksen sekä niihin liittyvän väylätekniikan ja sähköhydraulisten järjestelmien yhdistämisen koulutustarpeen. Hanke tuo uusia mahdollisuuksia työllisyyden parantamiseen sekä ihmisten osaamisen ja koulutuksen lisäämiseen Pohjois-Pohjanmaalla.

Hankkeen kohderyhminä ovat maanrakennus-, kaivos- ja metsäalan työkalustalon jälkimarkkinointia harjoittavat yritykset sekä hyötyajoneuvoalan päälirakennearan toimijat, kuten puutavaranojareiden ja vaihtolavalaitteiden valmistajat. Hankkeessa kartoitetaan näiden yritysten osaamistarpeita ja selvitetään,

millaista lisäosaamista niiden henkilöstö tarvitsee. Pilotointivaiheessa käytetään yritysten kalustoa ja mahdollisesti niiden tiloja koulutuksen tukena.

Lisäksi hankkeen kohderyhmään kuuluvat alan perustaidot omaavat ja alalle haluavat henkilöt, jatkokouluttautujat sekä jatkuvan oppimisen periaatteella uutta osaamista hankkivat, kuten jo alalla työskentelevät, jotka tarvitsevat lisäkoulutusta. Erityisesti koulutuksen pilotointi kohdennetaan työttömille ja heille, jotka harkitsevat alanvaihtoa tai tarvitsevat ammatillista kehittymistä pysyäkseen työelämässä.

Kohderyhmä tavoitetaan yritys yhteistyön sekä työllisyysalueiden toimijoiden kautta. Mukaan kuuluvat myös OSAOlta ja Oamkista valmistuneet henkilöt, jotka haluavat syventää omaa ammatillista osaamistaan.

Kohderyhmä:

86 henkilöä, joista 36 työssä olevaa (ml. yrittäjät), 30 koulutuksessa olevaa ja 20 työtöntä henkilöä. Osallistuvia yrityksiä on 24 kpl.

Ensisijaiset kohderyhmät:

- Maanrakennus, kaivos, -ja metsäalan työkonekaluston jälkimarkkinointia harjoittavat yritykset ja niiden työntekijät sekä päälirakennealan toimijat (esim. Puutavaranosturit, vaihtolavalaitteet)
- Työttömät työnhakijat, alan vaihtoa miettivät ja lisäosaamista työssä pysymisen varmistamiseksi haluavat, joilla on alan pohjaosaamista ja haluavat laajentaa työllistymismahdollisuuksiaan
- Opiskelijat, jotka osallistuvat koulutuspiloteihin
- OSAOn, Oamkin ja Oulun Yliopiston opettajat, jotka osallistuvat hankkeen koulutuksiin.

TYÖPAKETIT

TP1: Osaamis- ja koulutustarvekartoitus / Syksy 2025

Toimenpiteet yhteistyössä OSAOn ja yliopiston kesken.

Kartoitetaan alan yritysten ja hanketoimijoiden kanssa osaamis- ja koulutustarpeet sekä tulevaisuuden henkilöstön rekrytointitarpeet. Kartoitukseen tavoitellaan osallistuvaksi 24 yritystä, OSAO osallistaa 17 ja OY 7 yritystä. Kohderyhmät: maanrakennus, kaivos, -ja metsäalan työkonekaluston jälkimarkkinointia harjoittavat yritykset sekä hyötyajoneuvoalan päälirakennealan toimijat (esim. Puutavaranosturit, vaihtolavalaitteet).

Yritykset osallistuvat osaamis- ja koulutustarvekartoitukseen, minkä tuloksia tarvitaan TP2:n, TP3:n ja TP5:n toteuttamiseen. TP:n toimenpiteet: osaamis- ja koulutustarvekartoituksen metodin valinta (esim. Kyselylomake, haastattelurunko tms.), valitun metodin mukaisen työkalun laadinta, yritysten valinta ja kontaktointi, osaamis- ja koulutustarvekartoituksen toteuttaminen sis. yritys vierailuja sekä vastausten kerääminen ja analysointi.

TP2: Asiantuntijoiden osaamisen lisääminen / Kevät ja syksy 2026

Vastuutoteuttaja OSAO, osatoteuttajana yliopisto.

Hankitaan opetushenkilöstölle ja työelämässä toimiville (alueen yritykset, mm. TP1:een osallistuneet yritykset) riittävä osaaminen koulutuspakettien rakentamiseen ja toteuttamiseen. Hanketoimijat tarkentavat TP1:n tulosten perusteella TP2:n koulutussisältöjen painotukset. Koulutusten teemat ovat haastavia, minkä takia koulutusten järjestäminen vaatii aihealueiden ja niihin liittyvien lakien kehittymisen seuranta ja lähitulevaisuuden ennakkointia, TP1:n tulosten integrointia koulutusten sisältöön sekä opettajien ja

esihenkilöiden kanssa tehtäviä järjestelyjä koulutuksiin osallistumisen mahdollistamiseksi. Hankkeen asiantuntijat suunnittelevat koulutukset yhdessä ostopalveluna hankittavien kouluttajien (teemojen erityisasiantuntijoiden) kanssa. Teemoista ei ole saatavilla valmiita koulutuspaketteja, joten koulutusten järjestäminen vaatii hankeasiantuntijoiden, yritysten, yliopiston ja kouluttajien yhteissuunnittelua.

Sisällöt mm.:

- väyläohjattu hydrauliiikka ja siihen liittyvä elektroniikan yhdistäminen
- vaihtoehtoiset käyttövoimat (sähkö, vety, kaasu, biodiesel)
- kalustonhallinnan ja ylläpidon ohjaaminen, kulurakenteen huomioiminen- suunnitelmallinen kestävä kehitys.

Käytännössä päällilaitteen asentamiseen tarvittava tietotaito, esim. nostolaitteen asentaminen kuorma-autoon. Mekaanisen asentamisen lisäksi täytyy tuntea hydrauliiikka, sen väyläohjatut järjestelmät ja niiden yhdistäminen kuorma-auton omaan väyläohjattuun elektroniikkaan huomioiden cyberturvallisuus. Huomioidaan vaihtoehtoiset polttoaineet eli ajoneuvon hydrauliiikkaa voidaan käyttää esim. korkeajänniteakulla, jonka huolto- ja korjaustyöt vaativat lisäosaamista.

Koulutukset voidaan järjestää osaksi etänä, mutta käytännön tehtävät järjestetään OSAOn tiloissa tai työpaikoilla. Koulutukset ovat 1–2 pvän mittaisia ja niistä myönnetään sertifikaatit. Ostopalveluna tehtävät koulutukset kilpailutetaan, hankitaan ja suunnitellaan kevään 2026 aikana. Koulutukset järjestetään syksyn 2026 aikana. Yliopisto avustaa OSAOa kilpailutusten toteuttamisessa. OSAO ja YO markkinoivat koulutuksia työntekijöilleen sekä sidosryhmä- ja yritysverkostoilleen. Osallistuvat yritykset eivät vielä ole tiedossa. Koulutuksiin osallistuminen on tod.näk. de minimis -tuen alaista toimintaa yrityksille, joten tehdään muutoshakemus de minimis -tuen alaisten yritysten lisäämiseksi yritysten ollessa tiedossa. Lisäksi koulutuksiin osallistuu monialaisesti OSAOn, OYn teknillisen tiedekunnan sekä Oamkin tekniikan alojen hlökuntaa. Koulutuksiin tavoitellaan n. 20 osallistujaa.

Opettajien jatkuvan oppimisen LiKKe-toimintamalli kehitetään mainittujen teemojen osaamisen lisäämiseksi ja ylläpitämiseksi hankkeen jälkeenkin: kuka kouluttaa, milloin, missä ja miten koulutusten sisältö pidetään ajan tasaisena.

TP3: Uuden koulutustarjonnan kehittäminen / Syksy 2026 - kevät 2027

Vastuutoteuttaja OSAO, OY osallistuu.

Kunnossapito-osaamisen koulutustarjonnan lisäämistä. Kehitetään uusi paikallinen tutkinnon osa, minkä tutkinnon osan osia voi opiskella myös pienempinä kokonaisuuksina. Uuden tutkinnon osan kehittämisessä yhdistellään monialaisesti jo olemassa olevaa sekä lisätään mukaan uutta väyläohjattuun hydrauliiikkaan, vaihtoehtoisiin polttoaineisiin sekä kestävään kehitykseen liittyvää sisältöä. Tutkinnon osan laajuus on 15 osp ja siitä voi suorittaa pienempiä osia.

Opetussisällöt tarkentuvat TP1 ja TP2 tulosten pohjalta. Koulutustarjonnan kehittäminen sisältää osaamistavoitteiden ja arviointikriteerien määrittämisen ja opetusmateriaalin valmistamisen. Koulutustarjonnan kehittämisessä konsultoidaan OY:n asiantuntijoita. Koulutussisällöt, -laajuus ja kehittämissaika-
taulu: Syksy 2026 hydrauliiikka 3 osp ja elektroniikka 3 osp. Kevät 2027 väyläohjaus 3 ops, Kunnossapito-osaaminen 3osp, Vaihtoehtoiset käyttövoimat 3osp.

TP4: Pilotoinnit / Syksy 2027 - kevät 2028

Toteuttaja OSAO, OY ei osallistu.

TP3:ssa rakennetun koulutuksen pilotointi: kohderyhmän tavoittaminen, koulutusjärjestelyiden tekeminen, suunnittelutyö, opetuspilottien toteuttaminen, palautteen kerääminen ja jatkokehittäminen.

Kohderymänä TP4:ssä ovat työelämässä olevat (yritysten työntekijät, työttömät työnhakijat sekä opiskelijat, jotka kaikki osallistuvat samoihin pilotointiryhmiin. Opiskelijat ja työttömät osallistuvat vain TP4:n pilottikoulutuksiin, paitsi yliopiston opiskelijat voivat osallistua TP4 ja TP5 koulutuksiin.

Pilotointiin osallistuvilta vaaditaan teknistä pohjaosaamista, esim. teknillinen pohjakoulutus tai työkokemus. Osallistujien eri lähtötasoja tasoitetaan verkko-opetusjaksolla, jolloin osallistujilla on mahdollista kehittää osaamista omaan tahtiin esim. kertaamalla koulutussisältöjä. Koulutuksen järjestäjällä on mahdollisuus tukea osallistujia yksilöllisten tarpeiden mukaan.

Lukuvuonna 2027–2028 järjestetään yht. 5 pilotointia, mihin tavoitellaan 10 osallistujaa / ryhmä. Toteutus pääsääntöisesti verkko-opiskeluina, lisäksi on lähipäiviä sis. teoria- ja käytännön harjoituksia olemassa olevalla kalustolla. Koulutuspaikkojen suunnittelussa on vaihtoehtoina yritysten tai OSAOn tilat, periaatteena on joustavuus. Jos yritykset haluavat ja mahdollistavat muidenkin kuin omien työntekijöidensä osallistumisen, käytetään yritysten tiloja, muutoin käytetään OSAOn tiloja. Jokainen 3osp kokonaisuus sis. 1–2 lähiopetus- ja 3–4 verkko-opetuspvää. Verkko-opetus järjestetään ennen lähipäiviä. Lähiopetuspäivät toimivat foorumeina eri yritysten, työntekijöiden, opiskelijoiden ja työttömien kohtaamiselle, mikä mahdollistaa kontaktoinnin ja verkostojen luonnin.

Kohderymä tavoitetaan hankkeen nettisivulla pilotoinneista ilmoittamalla, työllisyyspalveluiden (BusinessOulun työvoimatoimijat) kanssa yhteistyössä, mainostamalla esim. Forum24-lehdessä, some-markkinoinnilla (esim. FB ja LinkedIn), ilmoituksilla alan ammattilehdissä, yrityksille kohdennetulla markkinoinnilla (esim. s-postit) ja opiskelijat opettajien kautta.

TP5: Väylätekniiikan osaaminen raskaissa ajoneuvoissa / Syksy 2025 - kevät 2028

Vastuutoteuttaja Oulun yliopisto, OSAO osallistuu.

Työpaketissa luodaan sekä oppilaitoksia että elinkeinoelämää palvelevat väylätekniiikan oppimismoduulit. Elinkeinoelämän palvelevuus mahdollistetaan tekemällä oppimateriaalista etäopiskeltava, rakentamalla sisältö vuorovaikutuksessa elinkeinoelämän kanssa ja jakamalla sisältö kahteen osaan eri kohderyhmiä ajatellen. Laatuun ja moderneihin vaatimuksiin kiinnitetään erityistä huomiota täydentämällä yliopistotason opetus- ja tutkimusosaamista OSAOn työelämäosaamisella ja elinkeinoelämän kanssa tehtävällä yhteistyöllä.

Sisältö:

- Etäoppimisalustan rakentaminen, esim. Moodle
- 2 opinto-osuutta: 1 pv käytännön läheisempi tehokurssi ja 2 op (54 h) osaamista syventävä teoreettisempi kurssi.
- Opintojaksojen oppimismoduulit (4 kpl) ovat alustavasti seuraavat – muokataan tarvittaessa elinkeinoelämän vaatimusten mukaisiksi:
 - Väylätiedon (CAN) osaamisen hyödyntäminen
 - Kyberresilienssi
 - Testitoiminnassa väyläperustaisten laitteiden käyttäminen
 - Väylädatan hyödyntäminen sähköisissä voimalinjoissa

Aikataulu toimenpiteittäin:

Syksy 2025: Opintomoduulien sisältöjen tarkempi suunnittelu, oppimisympäristön valinta

Kevät 2026: Oppimisympäristön rakentaminen, oppimismoduulien 1&2 tekeminen

Syksy 2026: Oppimismoduulien 3–5 tekeminen

Kevät 2027: Pilotointijakso 1, kokemusten kerääminen ja muokkaus palautteen mukaan

Syksy 2027: Pilotointijakso 2: kuten yllä

Kevät 2028: Koulutusten lanseeraaminen ja mahdollinen muokkaus palautteen ja mahdollisten ongelmatilanteiden mukaan

TP6: Hankehallinto ja viestintä / Syksy 2025 - kevät 2028

Vastuutoteuttaja OSAO, OY osallistuu.

Hankkeen toteutumisen seuranta ja suunnittelu, raportointi, maksatukset, ohjausryhmätyö. Hankeverkostoyhteistyö ja yhteiskehittäminen. Yhteistyön tiivistäminen työllisyystoimijoiden (BusinessOulu), rekrytointiyriytysten, alan yritysten ja korkeakoulujen kanssa. Hankeviestinnän toimenpiteillä tiedotetaan hankkeesta, EU-rahoituksen vaikuttavuudesta, tavoitellaan kohderyhmiä sekä parannetaan tunnettuutta sekä veto- ja pitovoimaa hyötyajoneuvoasentajan ammattiin sekä ajoneuvo- ja maarakennusalaan. Erityinen huomio kiinnitetään alan sukupuolten välisen segregaatian vähentämiseen viestinnän keinoin. Kyse on pelkästään hankkeen koulutuskokonaisuudesta: koulutusten markkinointi sisältää vain hankkeessa kehitettävät koulutuskokonaisuudet.

Hankkeen tulokset:

- Alan tulevaisuuden osaamis- ja koulutustarpeet on tiedossa. Tietoa hyödynnetään koulutuksen ennakoinnissa ja suunnittelussa sekä tutkinnon perusteiden uudistamisessa.
- Opetushenkilöstön ja yritysten osaaminen on lisääntynyt ja ajantasaistunut.
- LiKKe-toimintamalli, jossa kuvataan, kuka kouluttaa, milloin ja missä sekä miten koulutusten sisältö pidetään ajan tasaisena ja miten kehitettyjen yhteistyöverkostojen avulla huolehditaan, että opetushenkilöstö saa jatkossakin päivitettyä tietotaitoansa.
Uusi vapaavalintainen tutkinnon osa, jolla vastataan alan työvoimapulaan ja edistetään työllistymistä lyhytkoulutuksella. Tuloksena muodostuvia tutkinnon osan osia toteutetaan yhteistyössä työelämän kanssa. Tutkinnon osiin johtavat koulutukset järjestetään työpaikalla. Lisäksi tuloksia hyödynnetään OSAO Edun tarjonnassa henkilöstökoulutuksena. Hankkeessa kehitettyjen koulutusten materiaalit julkaistaan avoimesti hankkeen nettisivulla kaikkien hyödynnettäväksi.
- Tuloksena on toteutettu 4 pilottia, joihin on osallistunut 40 henkilöä. Osallistujien osaaminen on lisääntynyt ja työllistymismahdollisuudet lisääntyneet.
- Tuloksena syntyy oppimismoduuli ”Väylätekniikan osaaminen raskaissa ajoneuvoissa”.
- Työelämäyhteistyö on tiivistynyt monialaisesti. Ammattimielikuva vastaa enemmän todellisuutta, mikä parantaa alan veto- ja pitovoimaa. Alan markkinointiin on saatu tasa-arvoa edistävää ja sukupuolten välistä segregatiota vähentävää markkinointimateriaalia.

Lisätietoja hakemuksesta

| | | | |
|--------------------------------|------------------|------------------------------------------|-----------|
| Kustannusarvion jakaantuminen: | | EU + valtio 80 % | 411 416 € |
| 1 Palkkakustannukset | 367 338 € | Kuntarahoitus 10 % | 51 429 € |
| Flat rate 40 % kehittäminen | 146 936 € | Omarahoitus: Kuntarahoitus 6,7 % | 34 776 € |
| | | Omarahoitus: Muu julkinen rahoitus 3,3 % | 16 653 € |
| Nettokustannusarvio | 514 274 € | | |

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

| | |
|----------------------------------------|-----------------|
| Hankkeen kustannusarvio yhteensä | 514 274 € |
| Hankkeen rahoitussuunnitelma yhteensä | 514 274 € |
| Hankkeelle esitetty tuen enimmäismäärä | 411 416 €, 80 % |

Rahoittajan arvio hankkeesta

Hanke on Uudistuva, osaava ja osallistava Suomi 2021–2027-ohjelman mukainen ja toteuttaa sen toimintalinjan 7 erityistavoitetta 7.1. Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä. Hanke täyttää yleiset valintaperusteet ja erityistavoitekohtaisessa arvioinnissa hanke sai riittävästi pisteitä (14/24) tullakseen rahoitetuksi.

Hankkeessa kehitetään digitaalisuutta hyödyntäviä ja ajasta ja paikasta riippumattomia kouluttautumismahdollisuuksia väylätekniikan ja liikkuvan kaluston kunnossapito-osaamiseen. Hankkeella vahvistetaan puhtaan siirtymän osaamista ja parannetaan oppilaitosten valmiuksia vastata alueellisiin puhtaan siirtymän muutostarpeisiin. Hankkeessa kehitettävää koulutusta pilotoidaan opiskelijoiden ja työelämässä olevien lisäksi työttömille, mukaan lukien aikaisemmin turvesektorin parissa työskennelleet. Koulutus tarjoaa kohderyhmälle työelämän tarpeisiin vastaavaa uutta osaamista. Hankkeen toimenpiteet edistävät työttömien, opiskelijoiden ja yritysten kohtaamista, luoden kohderyhmälle mahdollisuuksia verkostoitumiseen ja työnantajiin tutustumiseen. Erityistavoitteen kohderyhmäpainotuksen mukaisesti hankkeessa kiinnitetään erityistä huomiota nuoriin, joita on noin 45 % arvioidusta osallistujamäärästä.

Pohjois-Pohjanmaan oikeudenmukaista siirtymää koskevan suunnitelman mukaisesti hankkeella lisätään uusiutuvaan energiaan ja vaihtoehtoiisiin käyttövoimiin liittyvää osaamista tieliikenteessä sekä edistetään korvaavien työllistymismahdollisuuksien löytymistä turvealalta työttömäksi jääneille henkilöille, erityisesti nuorille.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 mukainen; hanke tukee jatkuvan oppimisen ja osaamistason vahvistamista joustavia ja digitalisaatiota hyödyntäviä koulutuspolkuja kehittämällä sekä osaamistarpeita ennakoimalla. (Koulutuksen, palveluiden ja harrastusten saavutettavuus, MAKO KT 2 B).

Ratkaisun perustelut ja jatkotoimenpiteet

Erityisten valintaperusteiden pisteytyksessä hanke sai yhteensä 14/24 pistettä.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen EURA-ryhmä 29.1.2025

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Elinkeino- ja luonnonvara -teemaryhmän kokous 16.12.2024-10.1.2025

Pohjois-Pohjanmaan MYR-sihteeristö 26.3.2025

Pohjois-Pohjanmaan MYR 3.4.2025

Rahoittaja **puoltaa** hakemuksen hyväksymistä