

Yhteistyösopimus Ilmaan! – Koulutuksen ja työelämän yhteinen kehitys lentokonealalla -hankkeen toteuttamisesta

1. Sopimuksen osapuolet

Tämä sopimus on tehty seuraavien osapuolten välillä:

SASKY koulutuskuntayhtymä – päähankkeen toteuttaja

Y-tunnus: 0204964–1

Yhteyshenkilö: Merja Suoperä

Yhteystiedot: merja.suopera@sasky.fi

ja

Tampereen kaupunki / Tampereen seudun ammattiopisto Tredu – osahankkeen toteuttaja ryhmähankkeessa

Y-tunnus: 0211675–2

Yhteyshenkilö: Juhani Anttila

Yhteystiedot: juhani.anttila@tampere.fi

2. Sopimuksen tausta ja tarkoitus

Tämä sopimus on tehty Ilmaan! – Koulutuksen ja työelämän yhteinen kehitys lentokonealalla -ryhmähankkeen (S31310) toteuttamiseksi.

Tämä sopimus määrittelee ryhmähankkeen osapuolten tehtävät, velvollisuudet ja vastuut. Hankkeen tausta, tavoitteet, toimenpiteet, tulokset, aikataulu, kustannusarvio, rahoitussuunnitelma sekä muut yksityiskohdat on kuvattu sopimuksen liitteenä (liite 1) olevassa rahoitushakemuksessa. Ryhmähankkeen R-02005 hankehakemukset ja rahoituspäätökset ovat nähtävissä myös EURA 2021 -järjestelmässä, päähankkeen toteuttaja SASKY koulutuskuntayhtymä (S31310, Dnro: EURA 2021/207775/09 02 01 01/2024/KESELY), osahanke Tampereen kaupunki, Tredu (S31311, Dnro: EURA 2021/207776/09 02 01 01/2024/KESELY).

Ryhmähankkeen toteuttajat sitoutuvat tällä sopimuksella yhdessä toteuttamaan ryhmähanketta rahoittajalta saadun päätöksen mukaisesti (liite 2). Osapuolet toteavat yhteisymmärryksessä, että sopimuksen tavoitteiden toteuttaminen edellyttää osapuolilta ja niiden palveluksessa olevilta sitoutumista sopimuksen mukaisiin velvoitteisiin. Osapuolet sitoutuvat toimissaan lojaalisuuteen ja hyvää hallintotapaa noudattaen toteuttamaan sen, mitä sopimuksessa on osapuolten välillä sovittu.

3. Ryhmähankkeen osapuolten tehtävät

Ilmaan! – Koulutuksen ja työelämän yhteinen kehitys lentokonealalla -hanke toteutetaan osapuolten välisenä ryhmähankkeena. Päähankkeen toteuttajana toimii SASKY koulutuskuntayhtymä. Ryhmähankkeen osapuolet vastaavat omien osahankkeidensa toteutuksesta. SASKY koulutuskuntayhtymä vastaa koko ryhmähankkeen toteutuksen koordinoinnista sekä osapuolten välisestä yhteistyöstä hankepääätöksen mukaisesti.

Päähankkeen toteuttaja SASKY koulutuskuntayhtymä vastaa:

1. Ryhmähankkeen koordinoinnista ja toteuttamisesta hankehakemuksen ja päätöksen mukaisesti.
2. Hankehakemuksen ja päätöksen mukaisen toiminnan noudattamisesta oman osahankkeen osalta.
3. Ryhmähankkeen ulkoisesta ja osapuolten välisestä sisäisestä tiedottamisesta tehden viestinnän yhteistyötä ryhmähankkeen muiden osahankkeiden kanssa.
4. Ryhmähankkeen toteutumisen seuraamisesta ja koko hanketta koskevien asiakirjojen toimittamisesta rahoittajalle rahoittajan ehtojen ja ohjeiden mukaisesti sekä raportoinnista ohjausryhmälle.
5. Ryhmähankkeen kulujen seuraamisesta ja raportoinnista oman osahankkeen osalta rahoittajalle rahoittajan ehtojen ja ohjeiden mukaisesti.
6. Yhteydenpidosta rahoittajaan ja tarvittaessa muutosten esittämisestä rahoittajalle.
7. Päätöksen ehtojen ja rahoittajan antamien ehtojen noudattamisesta.
8. Ohjausryhmän asettamisesta ryhmähankkeelle.
9. Ohjausryhmän kokousten valmistelusta, esittelijänä toimimisesta ja päätösten täytäntöönpanosta oman toimivaltansa puitteissa.
10. Tämän sopimuksen, hankehakemuksen ja päätöksen noudattamisesta.

Ryhmähankkeen osapuolet sitoutuvat:

1. Suorittamaan tässä sopimuksessa, hankehakemuksessa ja päätöksessä nimetyt tehtävät yhteistyössä muiden osapuolten kanssa.
2. Huolehtimaan sisäisestä tiedottamisesta omassa organisaatiossaan.
3. Tiedottamaan välittömästi mahdollisista viivästyksistä ja muutostarpeista päätoteuttajalle.
4. Vastaamaan osahankkeen taloudesta ja talouden seurannasta sekä toiminnallisesta toteutumisesta osapuolen osalta ja raportoinnista päätoteuttajalle.
5. Vastaamaan osahankkeen hallinnoimisesta.

6. Nimeämään osahankkeelle organisaatiostaan vastuuhenkilön, joka huolehtii osahankkeen toteuttamisesta ja hallinnoimisesta omassa organisaatiossa ja toimii yhteistyössä päätoteuttajan ja muiden osapuolten kanssa ryhmähankkeen toteuttamiseksi.
7. Kukin tuen saaja vastaa rahoituslaissa 757/2021 tarkoitetusta tuen takaisin maksamisesta kuitenkin vain oman hankkeen osalta. Osapuoli sitoutuu nimeämään osahankkeelle taloushallinnon toimenpiteistä vastuussa olevan henkilön omassa organisaatiossaan.
8. Vastaamaan siitä, että ryhmähankkeessa mukana olevan osapuolen henkilöstö käyttää työaikansa hankkeen tavoitteiden ja toiminnan mukaisiin toimenpiteisiin ja pitävät työajastaan rahoittajan vaatimaa työajanseurantaa.
9. Noudattamaan rahoituspäätöksen ehtoja ja rahoittajan antamia ohjeita.
10. Tämän sopimuksen, hankehakemuksen ja päätöksen noudattamisesta.

Ryhmähankkeen osahankkeiden osapuolten roolit ja tehtäväkuvat on määritelty tarkasti hankehakemuksessa.

4. Ohjausryhmä

Päähankkeen toteuttaja vastaa yhteistyössä osapuolten kanssa ohjausryhmän asettamisesta. Ohjausryhmä asetetaan siten, että se tukee ryhmähankkeen hankehakemuksen mukaisen toiminnan toteuttamista. Ilmaan!-hankkeen ohjausryhmän puheenjohtajaksi tullaan esittämään työelämän edustajaa. Ohjausryhmään voidaan kutsua tarvittaessa mukaan myös ohjausryhmään kuulumattomia muita asiantuntijoita.

Ohjausryhmä ei voi muuttaa projektin tavoitetta, kustannusarviota eikä aikataulua, ellei Osapuolten kesken siitä erikseen sovita. Mikäli muutokset vaativat Rahoittajan hyväksynnän, Koordinaattori vastaa muutoshakemuksen laatimisesta ja esittämisestä Rahoittajalle.

Ohjausryhmän tehtävänä on erityisesti seurata ja ohjata ryhmähankkeen toteutumista hankkeen hakemuksen ja päätöksen mukaisesti. Tätä varten ohjausryhmä:

1. Seuraa ryhmähankkeen sisällöllistä ja taloudellista edistymistä ja ohjaa ryhmähankkeen toimintaa hankehakemuksen ja päätöksen mukaisesti.
2. Arvioi hankkeen toteutumista.
3. Ohjaa ja toteuttaa itse viestintää ryhmähankkeen ja osahankkeiden tuloksista osapuolten organisaatioissa ja sidosryhmille.
4. Käsittelee ryhmähankkeen loppuraportin.
5. Käsittelee osaltaan ryhmähankkeen tulokset ja toteaa ryhmähankkeen toteutetuksi.
6. Käsittelee muut ryhmähanketta koskevat tärkeät asiat.

5. Hankkeen kustannukset, rahoitus ja raportointi

Ryhmähankkeen ja osahankkeiden kokonaiskustannukset ja rahoitusmalli esitetään päätöksessä (liite 2).

Ryhmähankkeen osahankkeiden kustannusarviot ja rahoitussuunnitelmat löytyvät rahoitushakemuksesta (liite 1) sekä rahoituspäätöksestä (liite 2). Osapuolet sitoutuvat osallistumaan päätöksen mukaisesti kokonaiskustannuksiin.

Osapuolet vastaavat itsenäisesti hankkeen toteuttamisesta aiheutuneista kustannuksista. Jokainen osapuoli vastaa hankkeen kirjanpidosta omalta osaltaan ja avaa sille kirjanpidossaan oman hankenumeron, kustannuspaikan tai vastaavan, jonne hankkeen kustannukset, tulot ja rahoituserät kirjataan ja josta ne ovat erikseen seurattavissa, raportoitavissa ja tarkastettavissa. Palautuksena saadut arvonnalisäverot ovat tukikelpoisia kustannuksia, mikäli ne jäävät osapuolelle lopullisiksi kustannuksiksi.

Jokainen toteuttaja vastaa hankkeen tulosten ja kustannusten sekä rahoituksen raportoinnista rahoittajalle rahoittajan vaatimassa aikataulussa. Mikäli rahoittaja ei

asetta välimaksatuksille erillistä määräaika, maksatusaikataulu sovitaan erikseen osapuolten kesken.

Osapuolet täyttävät omalta osaltaan rahoittajan vaatiman hankkeen pääkirjanavaimen, raportointi- ja seurantalomakkeen ja toimittavat ne, hankkeen pääkirjanotteen sekä muut rahoittajan vaatimat liitteet rahoittajalle. Maksatusaikataulu sovitaan aloituspalaverissa, ja ryhmähankkeen osapuolet noudattavat sitä.

Osapuolet nimeävät tietosuojaan liittyvän oman organisaationsa yhteyshenkilön. SASKY koulutuskuntayhtymä, tietosuojavastaava, laatupäällikkö Ritva Lahtinen Tampereen kaupunki, Tredu, tietosuojavastaava, suunnittelupäällikkö Johanna Järvensivu.

6. Hankinnat

Osapuolet ovat velvollisia noudattamaan hankinnassa rahoittajan asettamia määräyksiä kilpailuttamisesta. Hankintoja tehtäessä on otettava huomioon myös julkisia hankintoja koskevat säädökset.

7. Osapuolten velvoitteet

1. Mikäli jokin osapuoli ei täytä rahoittajan velvoitteita sovitusti ja rahoittaja tekee päätöksen osahankkeen keskeyttämisestä/päättämisestä, niin yhteistyösopimus katsotaan purkautuneeksi ilman irtisanomista.
2. Mikäli ryhmähankkeen toteuttamiseen saatua, käyttämättä jäänyttä avustusta joudutaan palauttamaan rahoittajalle tai rahoittaja perii käyttämätöntä avustusta takaisin, osapuolet vastaavat omaa, päätöksessä määriteltyä avustusosuuttaan koskevasta palautuksesta tai takaisinperinnästä korkoineen rahoittajan ehtojen mukaisesti.
3. Mikäli rahoituspäätöstä ja rahoittajan hyväksymää hankesuunnitelmaa ei noudateta, voi rahoittaja määrätä tuen palautettavaksi takaisin korkoineen. Kukin osapuoli vastaa itsenäisesti kaikista kuluista ja vahingoista, joita rahoituspäätöksen

ja hankesuunnitelman noudattamatta jättämisestä mahdollisesti aiheutuu.

Osapuolet eivät vastaa toisen osapuolen aiheuttamasta vahingosta.

4. Osapuolet sitoutuvat rahoittajan ehtojen mukaiseen raportointiaikatauluun. Mikäli osapuoli ei täytä raportointi- tai muita velvoitteitaan aiheuttaen viivästyksien kautta kustannuksia, on kyseinen osapuoli velvollinen korvaamaan aiheuttamansa kustannukset viivästysajalta.
5. Mikäli rahoittaja haluaa hankkeen aikana tai sen jälkeen selvityksiä osapuolen toiminnasta tai rahoituksen perusteista tai käytöstä, tulee osapuolen se rahoittajalle selvittää.
6. Osapuolet vastaavat mahdollisesti käyttämiensä alihankkijoiden työstä kuten omastaan.

8. Immateriaalioikeudet

8.1 Määritelmät

Immateriaalioikeus tarkoittaa kaikkia immateriaalioikeudellisia suojamuotoja mukaan lukien patentit, hyödyllisyysmallit, tavaramerkit, tekijänoikeudet, oikeudet integroidun piirin piirimalliin, mallioikeus, rekisteröimätön mallioikeus sekä näihin liittyvät hakemukset.

Omistusoikeus tarkoittaa esineoikeudellisen omistuksen lisäksi tekijänoikeuden omistamista sekä oikeutta patenttiin ja muihin immateriaalioikeuksiin.

Tausta-aineistolla tarkoitetaan kaikkia ennen hankkeen alkua tai muuten hankkeen ulkopuolella aikaansaatuja aineita, laitteita, menetelmiä, tietoja, keksintöjä ja tietokoneohjelmia sekä niihin liittyviä tekijänoikeuksia ja muita immateriaalioikeuksia, jotka osapuoli omistaa tai joihin osapuolella on oikeus myöntää tämän sopimuksen mukaisia käyttöoikeuksia. Tausta-aineistoa ei katsota tämän hankkeen tulosaineistoksi.

Tulosaineisto tarkoittaa kaikkia hankkeessa aikaansaatuja aineita, laitteita, menetelmiä, tietoja, keksintöjä, tietokoneohjelmia, taiteellisen toiminnan tuloksia sekä niihin liittyviä tekijänoikeuksia ja muita Immateriaalioikeuksia.

8.2 Tulosaineiston omistus

Ellei rahoituspäätöksestä muuta johdu tai rahoittaja muuta ohjeista, omistusoikeus ja kaikki immateriaalioikeudet tulosaineistoon kuuluvat sille osapuolelle, joka sen on luonut, keksinyt tai laatinut. Jos osapuolet ovat yhdessä aikaansaaneet tulosaineiston tekemällä tämän sopimuksen mukaista hanketta eikä osapuolten osuuksia voida erottaa toisistaan, omistusoikeus kuuluu tulosaineiston luoneille osapuolille yhteisesti. Omistusoikeus tulosaineistoon kuuluu osapuolille siinä suhteessa kuin ne ovat osallistuneet tulosaineiston aikaansaamiseen ja yhteisomistuksen ehdot sovitaan erikseen.

8.3 Käyttöoikeus hankkeen suorittamiseksi

Osapuolet ovat velvollisia luovuttamaan toisilleen korvauksetta käyttöoikeuden sellaiseen tausta- ja tulosaineistoon, joka on tarpeellinen toisen osapuolen vastuulla olevien tähän hankkeeseen kuuluvien tehtävien suorittamiseksi. Käyttöoikeus on ainoastaan hankkeen suorittamista varten ja voimassa vain hankkeen ajan. Taustaaineiston omistaja voi vaatia erillisen sopimuksen tekemistä ennen käyttöoikeuden luovutusta, jossa sovitaan tarkemmin käyttöoikeuden sisällöstä.

8.4 Käyttöoikeus tulosaineiston hyödyntämiseksi

Kolmannet osapuolet saavat käyttää tulosaineistoa rahoituspäätöksen mukaisesti. Mikäli rahoittaja niin edellyttää, luovuttavat osapuolet rahoittajalle vastikkeetta rinnakkaiset käyttöoikeudet tai taloudelliset tekijänoikeudet hankkeen yhteydessä syntyviin aineistoihin ja muihin tuotoksiin sekä niiden sisällön ja ulkoasun muutoksiin ja antavat rahoittajalle oikeuden levittää aineistoa kaikissa levitysmuodoissa ja

valmistaa siitä kopioita. Kukin osapuoli vastaa siitä, että sillä on oikeus luovuttaa edellä mainitut oikeudet rahoittajalle.

Ellei rahoituspäätös muuta edellytä, niin osapuolet saavat oikeuden käyttää, muokata ja edelleen luovuttaa tulosaainestoa omassa tutkimus- ja kehitystyössä, opetuksessa, sekä liiketoiminnassa. Ellei rahoituspäätöksestä muuta johdu, käyttöoikeus luovutetaan korvauksetta lukuun ottamatta patenteja, keksintöjä ja tietokoneohjelmia, joiden osalta korvauksen tulee olla kohtuullinen.

Osapuolella ei ole velvollisuutta luovuttaa käyttöoikeuksia tausta-aineistonsa tulosaaineston hyödyntämistä varten.

Tulos- ja tausta-aineistojen omistus- tai käyttöoikeuksia toisilleen luovuttaessaan osapuolet pyrkivät siihen, että luovutettavat aineistot ovat mahdollisimman virheettömiä. Luovuttava osapuoli ei kuitenkaan anna luovutettaville aineistoille mitään takuuta, ja luovutuksen saaja on yksin vastuussa aineistojen käytöstä.

Kukin osapuoli vastaa siitä, että sillä on aikaansaamaansa tulosaainestoon tämän sopimuksen edellyttämät oikeudet. Osapuolella on velvollisuus tarvittaessa tehdä erilliset siirtosopimukset työntekijöidensä kanssa.

9. Julkaiseminen

Tulosaainesto on julkista, ellei laista tai rahoitusehdoista muuta johdu. Tulosaainestoa julkaistaessa ei saa paljastaa luottamuksellista tietoa eikä julkaiseminen saa vaarantaa tulosaaineston immateriaalioikeudellista suojaamista. Ryhmähankkeessa tehdyt opinnäytetyöt ovat julkisia.

Saatettaessa tekijänoikeudella suojattua tulosaainestoa yleisön saataville tulee liittää ohkeen käyttöoikeuden saamisen ehdot. Sen lisäksi tulee mainita aineistoon liittyvien

taloudellisten tekijänoikeuksien kuulumisesta rahoittajalle, mikäli rahoituspäätöksessä edellytetään tekijänoikeuksien siirtoa rahoittajalle.

Kukin osapuoli vastaa myös siitä, että se luovuttaa käyttöoikeudet tulosaineistoon kaikille kiinnostuneille tahoille rahoituspäätöksen ehtojen mukaisesti. Vaihtoehtoisesti osapuoli on velvollinen siirtämään tulosaineiston taloudelliset tekijänoikeudet rahoittajalle, jos rahoituspäätöksessä niin edellytetään.

10. Henkilötietojen käsittely ja salassapito

Osapuolet sitoutuvat ryhmähanketta toteutettaessa noudattamaan kukin oman toimintansa osalta julkisuuslaissa tarkoitettua hyvää tiedonhallintapaa sekä EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (EU) 2016/679 ja Tietosuojalain (1050/2018) edellyttämää hyvää riskienhallintaa henkilötietojen käsittelyssä ja tietojen suojaamista koskevia säännöksiä sekä muuta henkilötietojen käsittelyä koskevaa lainsäädäntöä.

Osapuolet toteuttavat asianmukaiset tekniset ja organisatoriset toimenpiteet, joilla kukin osapuoli varmistaa, että henkilötietojen käsittely tapahtuu ryhmähankkeessa sopimuksen vaatimusten ja sovittujen käytäntöjen mukaisesti. Osapuolet tiedostavat, että ryhmähankkeessa käsitellään mahdollisesti myös sellaisia henkilötietoja, joiden salassa pysyminen on osapuolten sekä yksilöiden turvallisuuden kannalta kriittistä. Henkilötietojen käsittelyn osalta kukin osapuoli vastaa siitä, että salassa pidettäviä tai suojattavia henkilötietoja käsittelevät ja niihin pääsevät vain henkilöt, joiden työtehtävien kannalta se on välttämätöntä. Osapuolten ryhmähankkeessa käyttämien toimitilojen tulee olla asianmukaisesti suojattu lukituksella ja muilla tarpeellisilla toimenpiteillä luvattoman pääsyn estämiseksi tiloihin ja siellä oleviin salassa pidettäviin/suojattaviin tietoihin.

Sikäli kuin julkisuuslainsäädäntö ei toisin määrää, osapuolet sitoutuvat pitämään luottamuksellisina toisiltaan saamansa sellaiset aineistot ja toista osapuolta tai tämän toimintaa koskevat tiedot, jotka on luonteensa vuoksi ymmärrettävä

luottamukselliseksi/salassa pidettäväksi tai jotka on luottamukselliseksi/salassa pidettäväksi merkitty sekä olemaan luovuttamatta niitä ulkopuolisille ja käyttämättä niitä muihin kuin sopimuksen mukaisiin tarkoituksiin. Salassa pidettäviä tietoja ei saa käyttää omaksi tai toisen hyödyksi tai toisen vahingoksi. Osapuolet tiedostavat, että salassa pidettävien tietojen paljastaminen ulkopuolisille saattaa olla rikoslain mukaan rangaistava teko.

Osapuolet sitoutuvat ilmoittamaan viivytyksettä päätoteuttajalle, mikäli havaitsevat henkilötietojen käsittelyssä puutteita tai niihin kohdistuvia tietosuojaloukkauksia.

11. Vahingonkorvausvelvollisuus

Kukin osapuoli vastaa niistä vahingoista, joita toisille osapuolille mahdollisesti aiheutuu sen tekemän sopimusrikkomuksen takia. Vastuu vahingoista rajoittuu välittömiin kuluihin ja vahinkoihin. Vastuunrajoitus ei koske vahinkoja, jotka on aiheutettu tahallisesti tai törkeästä huolimattomuudesta. Sopimusrikkomuksena pidetään esimerkiksi sopimuksen mukaisten tehtävien laiminlyöntiä tai olennaista viivästymistä.

12. Erimielisyydet ja sovellettava laki

Sopimuksesta aiheutuvat riidat pyritään ensisijaisesti ratkaisemaan neuvottelemalla tarvittaessa käyttämällä hyväksi ulkopuolisia asiantuntijoita. Ne erimielisyydet, joita ei neuvotteluteitse saada ratkaistua, ratkaistaan ensimmäisenä oikeusasteena Pirkanmaan käräjäoikeudessa. Tähän sopimukseen sovelletaan Suomen lakia.

13. Muutokset sopimukseen

Kaikki lisäykset ja muutokset tähän sopimukseen on tehtävä kirjallisesti, ja ne tulevat kaikkia osapuolia sitoviksi, kun kukin osapuoli on ne allekirjoituksellaan vahvistanut.

14. Ryhmähankkeen tietojen dokumentointi ja arkistointi

Sopimuksen osapuolet sitoutuvat dokumentoimaan ja arkistoimaan omalta osaltaan ryhmähankkeessa tuotetun aineiston ja hankkeeseen liittyvät hallinnon asiakirjat rahoittajan ohjeiden ja säilytysaikojen mukaisesti.

15. Sopimuksen voimassaolo ja kesto

Tämä sopimus tulee voimaan myönteisen rahoituspäätöksen teko päivämäärällä. Sopimus on voimassa rahoituspäätöksessä mainittuun päivämäärään saakka lukuun ottamatta sellaisia sopimusehtoja, joiden oikeusvaikutusten on tarkoitettu säilyvän voimassa tämän sopimuksen päättymisestä huolimatta.

Sopimus päättyy, kun sopimuksessa ja sen liitteissä määritellyt velvollisuudet ovat päättyneet. Mikäli ryhmähankkeelle on tarpeen hakea lisääikaa, sopimuksen voimassaolo jatkuu rahoittajan tekemän muutospäätöksen mukaiseen ryhmähankkeen päättymispäivään saakka.

Sopimus sitoo Tampereen kaupunkia lopullisesti kuitenkin vasta, kun kaupungin sopimusta koskevat päätökset ovat saaneet lainvoiman. Sopimuksen saatua lainvoiman, toimitetaan ilmoitus ryhmähankkeen päätoteuttajan SASKY koulutuskuntayhtymän, hankepäällikkö Riika Kankaanpäälle sekä hankesihteeri Taina Palolle.

Tässä sopimuksessa mainitut asiakirjat löytyvät rahoittajan ylläpitämästä EURA 2021 -järjestelmästä sekä tämän sopimuksen liitteinä.

LIITTEET

Tämän sopimuksen liitteinä ovat:

Liite 1: Rahoitushakemus

Liite 2: Rahoituspäätös

16. Sopimuksen allekirjoitukset

Tämä sopimus allekirjoitetaan sähköisesti Visma sign -järjestelmässä. Allekirjoitukset ovat seuraavilla sivuilla.

SASKY koulutuskuntayhtymä

Antti Lahti, kuntayhtymäjohtaja

Tampereen kaupunki / Tampereen seudun ammattiopisto Tredu

Kirsi Viskari, johtaja, ammatillinen koulutus



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Euroopan sosiaalirahasto plus (ESR+)



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Hankesuunnitelma

14.4.2025

Dnro: EURA 2021/207775/09
02 01 01/2024/KESELY

Tunnistetiedot

Hankekoodi
S31310

Tila
Käynnissä

Hankehaun nimi
Länsi-Suomen ESR+ -aluehaku erityistavoite
4.2. Uutta osaamista työelämään, painotuksena
koulutuksen kehittäminen / Västra Finland,
regionala utlysning för ESF+ särskilt mål 4.2 Ny
kompetens för arbetsliv och som tyngdpunkt
utveckling av utbildning

Hakuilmoituksen tunnus
KESELY-149

1 Rahoittava viranomainen

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

2 Hakijaorganisaatio

Hakijan virallinen nimi
SASKY koulutuskuntayhtymä

Y-tunnus
0204964-1

Postiosoite
Ratakatu 36

Organisaatiomuoto
Kuntayhtymä

Postinumero
38210

Organisaatiotyyppi
Kuntayhtymä

Postitoimipaikka
Sastamala

Puhelinnumero
0407732566

2.1 Hankkeen yhteyshenkilö

Etunimi

Merja

Sähköposti

merja.suopera@sasky.fi

Sukunimi

Suoperä

Puhelinnumero

0407732566

Asema hakijaorganisaatiossa

kehittämispäällikkö

3 Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi

Ilmaan! - Koulutuksen ja työelämän yhteinen kehitys lentokonealalla

Alkamispäivämäärä

3.3.2025

Päättymispäivämäärä

31.12.2027

Toimintalinja

4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi

Erityistavoite

4.2. Uutta osaamista työelämään

3.1 Hankkeen toteutustyyppi

Hanke toteutetaan Ryhmähankkeena, johon kuuluu tämän päähankkeen lisäksi muiden toteuttajien osahankkeita

Ryhmähanketunnus R-02005

Ryhmähankkeen toteuttajat

Toteuttajan nimi	Toteuttajatyyppi	Hakemusnumero	Y-tunnus
SASKY koulutuskuntayhtymä	Päähankkeen toteuttaja	207775	0204964-1
Tampereen kaupunki	Osahankkeen toteuttaja	207776	0211675-2

Toteuttajan rooli ryhmähankkeessa

SASKY koulutuskuntayhtymä (Sasky) toimii hankkeen päätoteuttajana ja tuo hankkeeseen vahvaa kehittämis- ja hankehallinnointiosaamista. Sasky tuo ryhmähankkeeseen Lentokonealan koulutusosaamista, jota toteutetaan Saskyn Mäntän seudun koulutuskeskuksessa (MSKK). Sasky hyödyntää hankkeessa maakunnallisesti, alueellisesti sekä valtakunnallisesti kattavaa Ilmailualan työelämäfoorumia. Hankepäällikkö (48% asiantuntija1) ja 2 hanketyöntekijää (25% asiantuntijat 2 ja 20% asiantuntija 3) toimivat hankkeessa. Hankkeen asiantuntijoiden työpanos työpaketeittain on kuvattu hakemuksen liitteessä 3: Hankkeen resurssit työpaketeissa.

Saskyn rooli työpaketeissa:

TP1: Päähakijana Sasky on vastuussa ryhmähankkeen kokonaisuuden koordinoinnista ja hankehallinnosta. Hankkeeseen palkataan osa-aikainen hankepäällikkö (asiantuntija 1), joka toteuttaa hankehallinnon. Muut hankkeen asiantuntijat tukevat työpaketin toteutumista.

TP2: Kartoitus ja benchmarkkaus: Saskyn roolina tässä työpaketissa on vastata lentokonealan koulutuksen ja työelämäyhteistyön nykytilan kartoittamisesta sekä alan parhaiden käytäntöjen vertailusta kansallisesti ja kansainvälisesti.

TP3 Työelämälähtöisyyden edistäminen: Saska osallistuu työpaketin toteuttamiseen ja toimii yhteistyössä Tredun hanketoimijoiden kanssa. Saskyn asiantuntijat osallistuvat TOP-jakson (työssäoppimisjakso) rakenteiden kehittämiseen ja palautteen analysointiin. He vastaavat uusien mallien pilotoinnista Saskyn opiskelijoiden ja työpaikkaohjaajien kanssa. Saska toimii aktiivisesti yhteistyössä Tredun kanssa koulutusvaihtomallin suunnittelussa ja pilotoinnissa. Saskyn asiantuntijat osallistuvat mallinnustyöhön ja sen implementointiin. He ovat mukana opetushenkilöstön osaamisen kehittämisessä ja vastaavat etenkin hankkeen toimenpiteiden kattavasta ja laadukkaasta toteutumisesta Saksyssa.

TP4 Veto- ja pitovoimatekijöiden sekä ennakointiosaamisen vahvistaminen: Saska koordinoi työpakettia, jossa asiantuntijat järjestävät työpajoja (4 kpl) ja striimattuja koulutuksia (2 kpl), joissa käsitellään ennakointiosaamista, teknologian kehitystä ja alan työelämävaatimuksia. Asiantuntijat vastaavat koosteiden ja johtopäätösten laatimisesta työpajoista ja koulutuksista, sekä tulosten julkaisusta.

TP5 Digitaaliset ratkaisut: Saskyn asiantuntijat kartoittavat ohjelmistotoimittajien sovelluksia ja osallistuvat huollonhallintajärjestelmän ja oppimispäiväkirjan pilotointiin yhdessä Tredun kanssa. He tekevät yhteistyötä yritysten kanssa lentokonemallien ja moottoreiden 3D-mallintamisessa sekä järjestävät virtuaalisia turvallisuuskierroksia Saskyn oppilaitoksen opetustiloissa.

TP6 Viestintä ja markkinointi: Saska vastaa ryhmähankkeen viestinnän ja markkinoinnin suunnittelusta sekä koordinoinnista sekä sisäisesti että ulkoisesti. Saska toteuttaa viestintäsuunnitelmaa ja vastaa hankkeen visuaalisen ilmeen suunnittelusta ja sen jalkauttamisesta hanketoimijoille. Saska vastaa myös viestinnän jatkuvasta kehittämisestä ja tarvittaessa viestintäsuunnitelman päivittämisestä hankkeen edetessä. Saskyn asiantuntijat osallistuvat aktiivisesti markkinointitapahtumiin ja edistävät hankkeen tunnettuutta laajasti eri foorumeilla.

Saskyn Flat rate -osuuteen kuuluvat digitaalinen ja tulostettava materiaali, VR/AR -laitteisiin liittyvät hankinnat, leasing-kulut, matkakulut (erityisesti Saska MSKKn oppilaitoksen, kumppanioppilaitoksen ja työelämäyhteistyökumppaneiden välillä), benchmarkkauksen kulut, tilaisuuksien tarjoilut, asiantuntijaesiintyjät, tilaisuuksien striimaus, mahdolliset tilavuokrat. Flat ratesta kustannetaan hanketoimijoiden laitteiden leasingkulut. Flat ratesta maksetaan Saskyn muu alle 10 % opetushenkilöstön työpanos hankkeessa. Flat ratesta kustannetaan hankkeen toteutukseen tarvittava alle 10 % asiantuntijatyöpanos (graafinen asiantuntija, somevaikuttaja ja viestinnän asiantuntija). Flat ratesta kustannettavaksi suunniteltu työpanos on kuvattu työpaketeittain liitteessä 3: Hankkeen resurssit työpaketeissa.

Perustele, miksi hanke toteutetaan ryhmähankkeena

Saska ja Tredun ovat ainoat ammatilliset oppilaitokset Pirkanmaalla, jotka tarjoavat lentokonealan koulutusta. Molemmat ovat merkittäviä toimijoita, joiden yhteinen ryhmähanke mahdollistaa laajan alueellisen ja maakunnallisen kattavuuden. Hankkeen tavoitteiden saavuttaminen vaatii monipuolista osaamista, joka täydentyy ryhmähankkeessa. Saska ja Tredun tuovat molemmat hankkeeseen oman erityisosaamisensa ja kokemuksensa, jotka tuovat hankkeelle lisäarvoa. Molemmat ovat aktiivisia toimijoita vuosittain kokoontuvassa Ilmailualan työelämäfoorumissa, mikä lisää mahdollisuuksia levittää ja hyödyntää hankkeen tuloksia myös muissa Suomen lentokonealan ammatillista koulutusta tarjoavissa oppilaitoksissa ja yrityssektorilla kansallisesti.

Saskyn ja Tredun laajat lentokonealan yritysverkostot täydentävät toisiaan. Tämä synergia parantaa koko hankkeen vaikuttavuutta sekä koulutukseen että työelämään. Ryhmähanke mahdollistaa yhtenäisten toimintatapojen luomisen, juurruttamisen ja yhtenäisten Pirkanmaan työelämää palvelevien toimintamallien vahvistamisen. Saska ja Tredun ovat tehneet onnistunutta hankeyhteistyötä aiemminkin. Viimeisimpänä TYRSKY- ja TYKKY-hankkeissa, joissa luotiin alueellinen osaamiskosysteemi. Tässä ryhmähankkeessa jatketaan ja vahvistetaan osaamiskosysteemimäistä toimimista Pirkanmaalla hyödyntäen olemassa olevaa Ilmailualan

työelämäfoorumia. Ryhmähanke mahdollistaa asiantuntemuksen yhdistämisen, kohderyhmien laajemman kirjon sekä aikaisemmasta kehitystyöstä syntyneen osaamisen yhdistämisen.

Ryhmähankkeen ansiosta voidaan yhteisesti seurata, arvioida ja tehdä näkyväksi hankkeen tulokset. Hanketoiminta organisoidaan siten, että tieto kulkee yhteisesti sovittujen viestinnällisten periaatteiden mukaisesti. Hankkeessa hyödynnetään sen ohjausryhmää ja oppilaitosten sisäisiä johtoryhmiä sekä tiedotuksen välineitä. Ryhmähanke mahdollistaa kattavan tiedotuksen, jonka keinoin lähestytään toimijoita ja kerrotaan hankkeen tavoitteista ja tuloksista sekä mukanaolon hyödyistä.

Ryhmähankkeen toiminta-ajatuksena on, että kaikki sen osapuolet tuovat omasta substanssistaan käsin lisäarvoa kehittämiseen. Kukin taho myös saa hankkeesta lisäarvoa hankkeen tavoitteisiin liittyvien toiminnallisten kokonaisuuksien kautta. Ryhmähanke mahdollistaa resurssien tehokkaamman käytön. Molemmat osatoteuttajat voivat jakaa resursseja, kuten opetusmateriaaleja, tiloja ja digitaalisia ratkaisuja, mikä vähentää päällekkäistä työtä ja kustannuksia. Samalla osaaminen ja hyväksi havaitut käytännöt leviävät nopeammin, uusien yhtenäisten toimintamallien luominen ja juurruttaminen on tehokkaampaa.

Ryhmähankkeella päästään laajempiin alueellisiin tuloksiin paitsi kehittämistoimenpiteissä myös viestinnän osalta. Hankkeessa kohderyhmän tavoittamiseen panostetaan monikanavaisella viestinnällä, jossa verkoston mahdollisuudet ovat yksittäistä toimijaa mittavimmat.

Hankkeessa tehdyissä kartoituksissa ja selvityksissä tuotetaan tietoa ja kartoitetaan kehittämisen tarpeita kattavasti paitsi Pirkanmaalla myös lentokonealan ammatillista koulutusta tarjoavilta tahoilta Suomessa. Tietoa jaetaan Ilmailualan työelämäfoorumissa ja sitä tullaan hyödyntämään myös tulevaisuudessa lentokonealan ammatillisen koulutuksen hankkeissa alueellisesti sekä valtakunnallisesti.

3.2 Julkinen kuvaus

Hankkeen julkinen tiivistelmä

Lentokonealan koulutus Suomessa tarjoaa mahdollisuuden erikoistua ilmailutekniikkaan ja lentokoneiden huoltotehtäviin. Pirkanmaalla lentokonealan koulutus kattaa kaikki koulutusasteet, tarjoten opiskelijalle mahdollisuuden edetä peruskoulutuksesta aina korkea-asteen erikoistumiseen ja jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen. Lentokonealan ammatillinen koulutus on yhteiseurooppalaisesti säädelty eli saman sisältöinen kaikissa Euroopan lentokonealan viranomaishyväksytyissä oppilaitoksissa. Koulutus vastaa tiukkoihin kansainvälisiin standardeihin, ja se on vahvasti sidoksissa työelämään, erityisesti ilmailualan yrityksiin ja puolustusvoimiin. Teknologian nopea kehitys, kuten modernit huollonhallintajärjestelmät ja uudet materiaalit, luo uusia osaamistarpeita, joihin koulutuksen on kyettävä mukautumaan.

Hankkeen tavoitteena on kehittää lentokonealan ammatillista koulutusta vastaamaan työelämän muuttuviin tarpeisiin sekä edistää alan osaamista ja vetovoimaa Pirkanmaalla. Hankkeen taustalla on tarve päivittää lentokonealan ammatillista koulutusta, jotta se vastaisi paremmin teknologian kehitykseen ja työelämän vaatimuksiin, kuten uusien huollonhallintajärjestelmien ja materiaalien käytön tarpeisiin. Lisäksi hankkeella pyritään vastaamaan F-35-hävittäjän hankinnan myötä esiin nousseisiin uusiin osaamistarpeisiin, jotta Suomeen saadaan riittävä ja osaava työvoima alan kasvavaan kysyntään.

Hankkeen keskeiset tavoitteet ovat lentokonealan ammatillisen koulutuksen kehittäminen työelämälähtöiseksi, ennakointiosaamisen lisääminen, digitaalisten ratkaisujen, kuten VR/AR-teknologioiden integrointi koulutukseen sekä alan veto- ja pitovoiman vahvistaminen. Hankkeen konkreettisina tuloksina syntyy uusia työssäoppimismalleja ja ajantasaista koulutusta, joka tukee teknologian ja työelämän vaatimuksiin mukautumista. Uudet digitaalisen oppimisen ympäristöt mahdollistavat turvallisemman ja tehokkaamman tavan oppia käytännön taitoja. Samalla luodaan vahvempaa yhteistyötä alan pirkanmaalaisten yritysten ja oppilaitosten välille, mikä parantaa alan vetovoimaa ja varmistaa riittävän työvoiman saatavuuden sekä paremman pysyvyyden tulevaisuudessa.

Ilmailuala on laaja kokonaisuus, joka kattaa kaiken lentämiseen ja lentoliikenteeseen liittyvän toiminnan. Lentokoneala on yksi osa-alue ilmailualan kokonaisuudessa, joka liittyy erityisesti lentokoneiden toimintaan ja niiden ylläpitoon. Hanke vaikuttaa merkittävästi lentokonealan ammatilliseen koulutukseen ja työelämän osaamistarpeisiin Pirkanmaalla mutta sen tuloksia voidaan hyödyntää myös ilmailualalla kansallisesti ja kansainvälisesti.

Hankkeen nimi englannin kielellä

Into the Air! - Collaborative Development of Aviation Training and Industry

Hankkeen julkinen tiivistelmä englannin kielellä

Aviation training in Finland provides the opportunity to specialize in aeronautical engineering and aircraft maintenance. In Pirkanmaa, aviation training covers all educational levels, offering students the chance to progress from basic training to higher education specialization and continuous professional development. Aviation vocational education is regulated across Europe, meaning it is standardized in all European aviation authority-approved institutions. The training adheres to strict international standards and is closely linked to the industry, particularly aviation companies and the defense forces. The rapid technological development, such as modern maintenance management systems and new materials, creates ongoing skill demands to which the training must adapt.

The aim of the project is to develop aviation training to meet the evolving needs of the industry and to enhance the competence and attractiveness of the field in Pirkanmaa. The background of the project lies in the need to update aviation vocational education to better align with technological advancements and industry requirements, such as the use of new maintenance management systems and materials. Additionally, the project seeks to address the new skill requirements brought by the acquisition of the F-35 fighter jet, ensuring that Finland has the necessary skilled workforce to meet the increasing demand in the sector.

The main objectives of the project include developing vocational aviation education to be more aligned with industry needs, strengthening foresight capabilities, integrating digital solutions such as VR/AR technologies into education, and enhancing the appeal and retention of talent in the field. The project will result in new models for work-based learning and up-to-date training that supports adaptation to technological and industry requirements. New digital learning environments will provide a safer and more efficient way to learn practical skills. At the same time, stronger cooperation between industry and educational institutions will be fostered, improving the sector's attractiveness and ensuring a sufficient workforce supply for the future.

The project will have a significant impact on aviation vocational education and workforce skill demands, especially in the Pirkanmaa region, but its outcomes can also be applied nationally and internationally.

3.3 Maantieteellinen kohdealue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Pirkanmaa

Kunnat

Tampere, Mänttä-Vilppula, Pirkkala, Nokia, Hämeenkyrö, Ikaalinen, Juupajoki, Kangasala, Kihniö, Kuhmoinen, Akaa, Orivesi, Lempäälä, Punkalaidun, Pälkäne, Sastamala, Ruovesi, Urjala, Valkeakoski, Vesilahti, Virrat, Ylöjärvi, Parkano

Hankkeen toteutuspaikka

Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

4 Hanketiedot

4.1 Hankkeen kohderyhmä, tarve ja tavoitteet

Mitkä ovat hankkeen varsinaiset kohderyhmät?

Hankkeen aktiiviset kehittämistoimenpiteet kohdistuvat varsinaiseen kohderyhmään, joita ovat lentokonealan toisen asteen koulutusorganisaatioiden opiskelijat ja henkilöstö Pirkanmaan alueella. Hankkeen välitöntä kohderyhmänä ovat myös lentokonealan yritykset Pirkanmaalla sekä yrityksissä toimivat työpaikkaohjaajat. Varsinaista kohderyhmää ovat alan korkeakouluasteen toimijat ja opiskelijat Pirkanmaalla.

Mitkä ovat hankkeen välilliset kohderyhmät?

Välillistä kohderyhmää ovat kaikki muut lentokonealan koulutusta tarjoavat toisen- sekä korkeakouluasteen koulutusorganisaatiot Suomessa, heidän henkilöstönsä ja opiskelijat. Välillistä kohderyhmää ovat lentokonealan sekä laajemmin ilmailualan yritykset ja organisaatiot valtakunnallisesti, alalla välillisesti toimivat yritykset sekä alueelliset hanketoimijat. Välillinen kohderyhmä toimii hankkeessa konsultatiivisen neuvonantajan tai yhteistyökumppanin roolissa. Yhteistyöhalukkuutensa ilmaisseet yhteistyökumppanit hakemuksen liitteessä 2 Tukikirjeet. Hanke tulee saamaan näkyvyyttä myös kansainvälisesti.

Minkä tarpeen tai ongelman hanke ratkaisee?

Lentokonealan ammatillinen koulutus ei vastaa työelämän tarpeisiin: Nykytilan ongelma/tarve: Työelämän tarpeet ovat muuttuneet merkittävästi teknologisen kehityksen ja alan innovaatioiden, kuten nykyaikaisten huollonhallintajärjestelmien, myötä. Lentokonealan kehitys on johtanut siihen, että ammatillisen koulutuksen sisältö ja henkilöstön osaaminen eivät kaikilta osin vastaa työelämän ajankohtaisiin vaatimuksiin. Tämä on erityisen selkeää uusien teknologioiden, kuten huollonhallintajärjestelmien ja uudenlaisten materiaalien käytössä, joissa osaaminen on jäänyt jälkeen alan kehityksestä. Suomeen tulevan uuden F-35-hävittäjän ja siihen liittyvän teollisen yhteistyön myötä on noussut esiin uusia osaamistarpeita. Näihin osaamistarpeisiin vastaaminen edellyttää koulutusorganisaatioilta merkittäviä päivityksiä koulutusohjelmiin ja henkilöstön osaamisen kehittämistä. Tämä on välttämätöntä, jotta osaava työvoima voidaan taata ja turvata Suomen huoltovarmuus myös tulevaisuudessa.

Teknologinen kehitys ja uusien materiaalien yleistymisen ovat saaneet aikaan tilanteen, jossa koulutusorganisaatiot eivät pysty riittävästi päivittämään osaamistaan. Koulutusorganisaatioiden henkilöstön osaamista ei ole vahvistettu siten, että se vastaisi työelämän odotuksia, mikä aiheuttaa osaamisvajeen erityisesti teknisesti vaativissa tehtävissä.

Ratkaisu: Hankkeessa kehitetään lentokonealan ammatillista koulutusta vahvistamalla osaamista teknologian ja lentokonealan yleiseen kehitykseen liittyen.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteilla 1,2 ja 3.

Lentokonealan koulutusosaaminen tarvitsee vahvistamista Pirkanmaalla: Nykytilan ongelma/tarve: Työelämän tarpeet ovat muuttuneet teknologian kehittyessä ja työnkuvien monipuolistuessa. Lentokonealan koulutusorganisaatioilta vaaditaan yhä enemmän joustavuutta ja reagointikykyä, jotta ne voivat vastata alan muuttuviin tarpeisiin. Koulutusorganisaatioilla on rajallinen resurssi suunnitella ja toteuttaa joustavia oppimisen ja opettamisen tapoja, jotka vastaavat ketterästi työelämän muuttuviin vaatimuksiin. Tämä

heikentää oppilaitosten valmiuksia kehittää koulutusratkaisuja, jotka tukevat työelämälähtöistä oppimista ja reagointia muuttuviin osaamistarpeisiin.

Ratkaisu: Hankkeen tavoitteena on vahvistaa koulutusorganisaatioiden joustavuutta ja kykyä mukautua työelämän tarpeisiin. Työelämälähtöinen opetus ja oppiminen vaativat panostusta ammatillisen koulutuksen sekä työelämän yhteistyöhön, ja siksi hankkeessa lisätään vuorovaikutusta oppilaitosten ja yritysten välillä, jotta osaamistarpeet voidaan tunnistaa ja niihin vastata ennakoivasti.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteilla 1 ja 3.

Lentokonealan ennakointiosaamista tulee vahvistaa, jotta muutoksiin voidaan reagoida tulevaisuudessa sujuvammin:

Nykytilan ongelma/tarve: Lentokonealan ammatillisen koulutuksen hankekehittäminen ei ole ollut kattavaa tai systemaattista. Pirkanmaa on ainoa maakunta Suomessa, jossa voi kouluttautua lentokonealalla kaikilla koulutusasteilla. Koulutusorganisaatioiden välistä yhteistyötä tiedon- ja osaamisen vaihdossa tulee kuitenkin tiivistää. On tarve vahvistaa yhteisiä tulevaisuudennäkymiä lisäämällä ennakointiosaamista. Koulutusorganisaatioiden yhteistyö ja osaamisen ennakointikyky ovat puutteellisia, mikä hidastaa reagointia alan muutoksiin. Tämä heikentää myös alueellista kilpailukykyä ja alan houkuttelevuutta opiskelijoiden ja ammattilaisten keskuudessa. Yhteinen kehittäminen mahdollistaisi koulutusorganisaatioille nopeamman reagoinnin alan muutoksiin ja tuleviin osaamistarpeisiin.

Ratkaisu: Kyky ennakoida erilaisia tulevaisuuden tapahtumia on tärkeä taito niin toimialan kehittämiseksi kuin omalle henkilökohtaiselle kehittymiselle ammattilaisena. Hankkeessa vahvistetaan lentokonealan ennakointiosaamista Pirkanmaalla. Koulutuksen, tiedon- ja osaamisen vaihto luo joustavat valmiudet reagoida tulevaisuuden muutoksiin ja tukee alan kehitystä. Yhteistyön syventäminen parantaa alan veto- ja pitovoimaa, mikä houkuttelee alueelle uusia opiskelijoita ja ammattilaisia.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteella 4.

Tarvitaan uusia digitaalisia ratkaisuja lentokonealan koulutuksen kehittämiseksi:

Nykytilan ongelma/tarve: Digitalisaatio on muuttanut lentokonehuollon prosesseja merkittävästi. Automaatiojärjestelmät ja digitaalinen tiedonhallinta ovat keskeisessä asemassa lentokoneiden ylläpidossa. Perinteiset huoltomenetelmät ja prosessit eivät enää riitä, ja koulutusohjelmien on ollut vaikeaa pysyä perässä uusien digitaalisten työkalujen ja ohjelmistojen käytössä. Tämä johtaa siihen, että opiskelijat valmistuvat ilman riittävää kokemusta nykyajan digitaalisista huoltokäytännöistä.

Lentokonealan ammatillisessa koulutuksessa ei ole vielä riittävästi hyödynnetty digitaalisia oppimisympäristöjä ja teknologioita, kuten VR/AR-sovelluksia, jotka voivat parantaa oppimiskokemusta ja mahdollistaa käytännön taitojen harjoittelun simulaatioympäristöissä. Oppilaitoksilla on puutteellinen osaaminen ja resurssit digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisessä. Tämä hidastaa oppimisprosessien modernisointia ja estää tehokkaan käytännön harjoittelun uusien teknologioiden avulla.

Ratkaisu: Hankkeessa otetaan käyttöön digitaalisia ratkaisuja, kuten VR- ja AR-teknologiat, jotka parantavat oppimisen laatua ja turvallisuutta. Nämä ratkaisut mahdollistavat nykyaikaisen ja tehokkaan oppimisympäristön, jossa opiskelijat voivat harjoitella käytännön taitoja innovatiivisesti.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteella 3.

Lentokonealan vetovoiman puute ja työvoimapula:

Nykytilan ongelma/tarve: Lentokonealan ammatillinen koulutus ei houkuttele riittävästi uusia opiskelijoita, mikä johtaa työvoimapulaan ja heikentää alan tulevaisuuden näkymiä Pirkanmaalla. Alan uramahdollisuudet ja vetovoimatekijät eivät ole riittävän näkyviä, mikä

vähentää alan houkuttelevuutta nuorten keskuudessa. Alan näkyvyys ja etenkin tietoisuus urapolkumahdollisuuksista ovat rajallisia, mikä vähentää alan vetovoimaa ja uusien ammattilaisten hakeutumasta alalle.

Ratkaisu: Hankkeessa lisätään alan näkyvyyttä. Lisäksi kuvataan selkeitä urapolkuja ja jatkokoulutusmahdollisuuksia, jotka houkuttelevat uusia opiskelijoita ja ammattilaisia alalle.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteilla 1 ja 4.

Tässä hankkeessa vastataan Pirkanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 tavoitteisiin kattavasti, erityisesti seuraavilla tavoilla:

Hankkeessa keskitytään tiiviiseen yhteistyöhön työelämän ja oppilaitosten välillä, mikä vastaa maakuntaohjelman tavoitteeseen kehittää työvoiman osaamista ja varmistaa, että koulutus tukee elinkeinoelämän tarpeita. Tämä yhteistyö varmistaa, että koulutus vastaa suoraan työelämän osaamisvaatimuksiin ja tukee osaavan työvoiman saatavuutta ja sitä kautta huoltovarmuutta.

Uudistuva elinkeinoelämä ja TKI-toiminnan vauhdittaminen näkyy hankkeen tavoitteena siten, että hankkeessa edistetään lentokonealan osaamiskosysteemimäistä toimintamallia ja vauhditetaan pirkanmaalaisten alan toimijoiden kyvykkyyttä paitsi nykyisten myös tulevaisuuden osaamistarpeiden tunnistamiseen. Ennakointiosaamista vahvistetaan työelämän ja koulutusorganisaatioiden yhteistyöllä. Hankkeen ansiosta koulutusorganisaatiot kohtaavat kaikilta koulutusasteilta yhdessä työelämän edustajien kanssa.

Hankkeessa kehitetään työelämälähtöisiä oppimismalleja, jotka vastaavat maakuntaohjelman tavoitetta tukea elinikäistä oppimista. Hanke tarjoaa opiskelijoille työelämälähtöisiä koulutuspolkuja, jotka tukevat elinikäistä oppimista ja ehkäisevät syrjäytymistä. Työvoiman saatavuuden ja vetovoiman parantamiseksi hanke parantaa lentokonealan vetovoimaa lisäämällä alan näkyvyyttä ja houkuttelevuutta koulutuksessa ja työelämässä. Tämä vastaa maakuntaohjelman tavoitteeseen houkutella osaavaa työvoimaa alueelle ja varmistaa, että ammattilaiset pysyvät työelämässä.

Hankkeen tavoitteet digitalisaation edistämässä ja resurssitehokkuuden parantamisessa tukevat maakuntaohjelman kestävän kehityksen tavoitteita, erityisesti vähähiilisen muutoksen ja resurssiviisauden edistämistä.

Hanke vastaa suoraan Petteri Orpon hallitusohjelman Vahva ja välittävä Suomi painopisteisiin työelämän kehittämisen, osaamisen vahvistamisen ja kestävän talouskasvun osalta. Hanke tukee näitä tavoitteita kehittämällä osaamista ja koulutusta ilmailualalla, varmistaen, että alalle saadaan osaavaa työvoimaa, mikä auttaa ratkaisemaan työvoimapulaa ja parantaa työllisyysastetta. Hankkeessa keskitytään työelämälähtöiseen koulutuksen kehittämiseen, mikä parantaa opiskelijoiden valmiuksia siirtyä suoraan työelämään ja vastaa hallituksen tavoitteeseen nostaa osaamistasoa. Hallitusohjelman tavoitteena on tukea työelämän ja koulutuksen välistä yhteistoimintaa. Hanke edistää tiivistä yhteistyötä oppilaitosten ja ilmailualan yritysten välillä, varmistaen, että koulutuksen sisällöt vastaavat alan ajankohtaisia sekä tulevaisuuden tarpeita.

Hallitusohjelmassa korostetaan kestävää talouskasvua ja vastuullista elinkeinoelämää. Hankkeessa kehitetään toimintamalleja ja prosesseja, jotka tukevat vastuullista toimintaa ja parantavat ilmailualan yritysten kilpailukykyä kansallisesti ja kansainvälisesti.

Miten hanke on valmisteltu? Miten hankkeen kohteena olevia sisältöjä on aiemmin pyritty kehittämään?

Hankkeen ideointi alkoi tarvekartoituksella Ilmailualan Työelämäfoorumissa Tampereella 5.-6.9.2023. Foorumissa kartoitettiin edustettuina olleiden koulutusorganisaatioiden sekä työelämän edustajien kehittämistarpeita. Ko. tapahtuma on Suomen lentokonealan koulutusorganisaatioiden sekä ilmailualan työelämän edustajien kerran vuodessa toteutuva

tapaaminen. Tapaamisessa esiin nousseita teemoja kerättiin osallistujilta ja niistä tehdyn koosteen perusteella hankkeessa kehitettävät aihealueet ovat valikoituneet.

Hankkeessa kehitettävät asiat ovat nousseet esiin eri toimijoiden keskusteluissa (yritysten edustajat sekä koulutusorganisaatiot) myös aiemmin epävirallisissa tapaamisissa.

Kehitettäviä teemoja on myös ideoitu yhdessä kaikkien Suomen lentokonealan koulutusta tarjoavien toisen asteen koulutusorganisaatioiden kanssa (Varia, Winnova, Sakky, Eduko, Redu, Tredu ja Sasky) Teams-tapaamisissa. Oppilaitoksilla on jaettuja yhteisiä sekä oman alueensa erityisiä kehittämistarpeita, joita kullakin on aikeena kehittää Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelman rahoituksella. Toteutuessaan nämä hankkeet tulevat benchmarkkaamaan toinen toistensa toimintaa ja tekemään yhteistyötä. Hankkeessa tätä koulutusorganisaatioiden yhteistyötä jatketaan hyödyntäen verkostoa neuvonantajan roolissa kuten kartoituksiin vastaajina sekä hankkeen tuotosten esittelyssä.

Hankkeen valmisteluvaiheessa yrityksiä on kontaktoitu Ilmailualan työelämäfoorumissa käydyin keskustelun lisäksi lähettämällä heille tukikirje, jolla osoittaa tahtotila hankkeen toimenpiteissä mukana oloon. Tukikirjeet vastauksineen ovat hankehakemuksen liitteessä 2. Yritysten osallisuus hankkeissa tulee painottumaan työpaikoilla tapahtuvaan yhteistyöhön sekä hankkeen toimesta järjestettäviin kartoituksiin ja tilaisuuksiin osallistumiseen. TUNI korkeakouluyhteisö kutsutaan yhteistyöhön ennakointiosaamisen työpajoihin sekä koulutuksiin.

Lentokonealan opetusta Suomessa on aiemmin kehitetty lentokonealan opetusta tarjoavien koulutusorganisaatioiden yhteishankkeessa, joka alkoi vuonna 2019 (OKM/41/521/2019). Strategiahankkeeksi nimetyssä hankkeessa kehitettiin lentokonealan opetusta viiden painopistealueen kautta

- digitaalisia ilma-alusten järjestelmiä mallintavia ohjelmistoja ja laitteita
- järjestelmiin liittyvä oppimateriaali, harjoitukset ja käytännön kokeet
- huolto-organisaation digitaalisen huollonhallintajärjestelmän kehittäminen
- simuloidun huolto-organisaation käsikirjan laatiminen
- Part-66 teoriakoejärjestelmän kehittäminen

Komission asetus (EU) 1321/2014, määritetään ilma-alusten ja ilmailutuotteiden, osien ja laitteiden jatkuvan lentokelpoisuuden ylläpidosta ja näihin tehtäviin osallistuvien organisaatioiden ja henkilöstön hyväksyminen. Asetuksen liitteessä III, Part-66, määritetään ilma-aluksen lupakirjaluokkien A, B1, B2, B3 ja C huoltohenkilöstön lupakirjat ja vahvistetaan sen hakemista, myöntämistä ja voimassaolon jatkamista koskevat vaatimukset. Liitteen III (Part-66) lisäys I, esitetään luokkien A, B1 ja B2 perustietovaatimukset kunkin oppiaineen osalta ja lisäys II, esitetään kokeita koskevat perusvaatimukset. Asetuksen liitteessä IV, Part-147, määritetään ne vaatimukset, jotka organisaation on täytettävä saadakseen luvan liitteessä III Part-66 tarkoitetun koulutuksen antamiseen ja kokeiden järjestämiseen sekä todistusmallit.

Strategiahankkeessa kehitettyjä aiheita ei ole tarkoitus kehittää tässä hankkeessa.

Strategiahankkeen tuloksia tarkastellessa, voidaan huomata, että yleisesti alan kehittämistä pidetään tärkeänä sekä opetushenkilöstön, työelämän ja opiskelijoiden osalta. Tässä hankkeessa kehitettävät toimet ovat nousseet esiin Ilmailualan työelämäfoorumissa, jossa niitä on kartoitettu laajasti eri toimijoilta. Hankkeessa kehitettävät kohteet on valikoitu näiden kartoitusten perusteella. Strategiahanke päättyi vuonna 2020.

Muita hankkeita, joilla hankkeessa kehitettäviä toimia olisi pyritty edistämään/kehittämään n lentokonealan ammatillisessa koulutuksessa, ei ole hankkeen kohderyhmässä tai toteutusalueella tehty. Oppilaitosten ja työelämän välistä yhteistyötä on pyritty alueella aiemmin kehittämään esimerkiksi Työelämän rajapinta koulutuksen kehittämisen ytimessä - TYRSKY - hankkeessa (ESR / S22198). Lentokonealan erityispiirteet huomioon ottaen, TYRSKY-hankkeen toimia ei voida kaikkia kuitenkaan soveltaa lentokonealalle. Hankkeessa voidaan kuitenkin hyödyntää TYRSKY-hankkeessa kehitettyä materiaali, esimerkiksi kehitettäessä TOP-jaksojen (työssäoppimisjakso) rakenteita sekä yhteistyötä TOP-paikkojen kanssa.

Hankkeessa kehitettävät teemat ovat nousseet esille EAMTCn vuosittaisessa kokoontumisessa. EAMTC – European Aviation Maintenance Training Committee - on voittoa tavoittelematon ja riippumaton järjestö, joka koostuu Part-147 koulutusorganisaatioista ja ilmailualan Part-145

huolto-organisaatioista ja operaattoreista, koulutuslaitteiden ja ohjelmistojen tarjoajista sekä muista alaan liittyvistä yrityksistä. EAMTC edistää koulutuksen ja parhaiden käytäntöjen avulla ilmailun turvallisuutta. EAMTC on erittäin tietoinen koulutuksen ainutlaatuisesta roolista turvallisuuden varmistamisessa ja edistämässä, ja se edistää turvallisuutta koulutuksella kokoustensa, jäsenten välisen vuorovaikutuksen ja muiden toimialajärjestöjen kanssa tekemiensä suhteiden kautta.

Mitkä ovat hankkeen tavoitteet?

1. Työelämlähtöisen koulutuksen kehittäminen

Hankkeen tavoitteena on varmistaa, että lentokonealan koulutus vastaa muuttuneisiin työelämän tarpeisiin sekä koulutussisältöjen että työelämlähtöisten oppimismenetelmien osalta. Työelämän tarpeet ja teknologiat muuttuvat nopeasti, mikä vaatii koulutukselta mukautumiskykyä ja ajantasaisia oppimismenetelmiä. Tavoitteena on tunnistaa lentokonealan nykyiset työelämän ilmiöt ja kehittämistarpeet opiskelijoiden, opetushenkilöstön ja yritysten näkökulmasta. Tavoitteena on kartoittaa puolustusteollisuuden yritysten kehittämistarpeita huoltovarmuuden turvaamiseksi. Kehitetään TOP-jaksoja (Työssäoppiminen) siten, että ne palvelevat paremmin sekä yritysten, oppilaitosten että opiskelijoiden tarpeita.

Koulutusorganisaatioiden asiantuntijat kehittävät opiskelijoiden työssäoppimisjaksojen (TOP) rakennetta niin, että koulutusorganisaatiosta ja työssäoppimispaikasta riippumatta TOP-jaksolla saavutetaan yhtenäinen minimitaso lentokoneasennuksen tutkinnon perusteiden sekä EU-asetuksen mukaisen peruskurssin mukaisesti.

Saatetaan lentokonealan opetushenkilöstön osaaminen vastaamaan paremmin tulevaisuuden osaamistarpeisiin esimerkiksi järjestelmien, avioniikan testilaitteiden sekä komposiittirakenteiden ja valmistustekniikan osalta.

Mittaaminen: Kartoitusten tuotoksena ovat raportit (2kpl). Raportit käsitellään hanketoimijoiden kesken ja esitellään johtajakahveilla, johtoryhmässä sekä Pirkanmaan lentokonealan ennakkointiosaamisen työryhmässä (PILOT-ryhmä).

Mittareina käytetään työelämän palautetta TOP-rakenteiden uudistamisesta.

Rakennetaan koulutusvaihtomalli opettajille jaetun ja jatkuvan oppimisen takaamiseksi.

Mallinnetaan koulutusvaihtomalli, jolloin se on jaettavissa muillekin koulutuksen järjestäjille, mitataan henkilöstömääriä näissä ohjelmissa.

Luodaan koulutusvaihtomalli, jossa eri oppilaitosten osaamista hyödynnetään ristiin muiden alan oppilaitosten kanssa. Sähköisesti julkaistu tuotos pilotin toteutumisesta esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa sekä muillekin toimialoille Saskyn ja Tredun oppilaitoksissa.

2. Ennakointiosaamisen vahvistaminen

Tavoitteena on vahvistaa koulutusorganisaatioiden kykyä ennakoida alan tulevia osaamistarpeita, jotta muutoksiin voidaan reagoida ajoissa. Tämä saavutetaan tiivistämällä yhteistyötä oppilaitosten ja yritysten välillä lisäämällä ennakkointiosaamista sekä hyödyntämällä ennakkointityökaluja. Perustetaan Pirkanmaan Lentokonealan Ennakointiosaamisen Työryhmä (PILOT-ryhmä). Ryhmään kutsutaan maakunnan koulutusorganisaatioiden henkilöstöä sekä alan yrityksiä sekä muita työelämän edustajia. Ryhmässä fasilitoidaan alan ennakkointiosaamisen työpajoja neljä kappaletta. Työpajojen alustajiksi kutsutaan asiantuntijoita. Työpajoista tehdään koosteet, johtopäätökset ja tulokset.

Järjestetään ennakkointiosaamisen koulutusta kaksi kertaa, koulutukseen kutsutaan sekä alan yrityksiä ja koulutuksen tarjoajia sekä viranomaisia. Asiantuntijaluentoja tulevaisuuden työelämän kehityksestä, ennakkointiosaamisesta ja teknologian vaikutuksesta ilmailualaan. Aiheina myös yleinen työelämän kehitys tulevaisuudessa sekä ennakkointiosaamisen kehittäminen.

Mittaaminen: Tavoiteltu osallistujamäärä 20 hlöä/työpaja. Työpajakoosteet valmistuvat hankkeen aikataulussa. Kooste on laadullisesti selkeä ja sitä voidaan esitellä ulkoisille sidosryhmille (ilmailualan työelämäfoorumi). Urapolkuja julkaistaan hanketoimijoiden verkkosivuille sekä somekanaviin, tavoittavat hankkeen välittömän ja välillisen kohderyhmän sekä alasta kiinnostuneita. Tuotoksia hyödynnetään TP6ssa.

3. Digitaalisten ratkaisujen integrointi koulutukseen

Digitaalisten ratkaisujen, kuten VR/AR-teknologioiden, integrointi lentokonealan koulutukseen parantaa käytännön oppimista ja mahdollistaa turvalliset sekä monipuoliset harjoitteluympäristöt. Työelämässä käytettävät nykyaikaiset huollonhallintajärjestelmät integroidaan osaksi koulutusta, jotta opiskelijat oppivat hyödyntämään niitä jo koulutuksen aikana. Tämä parantaa valmistuvien opiskelijoiden valmiuksia siirtyä suoraan työelämään. Digitaaliset oppimiskäsitteet tarjoavat joustavuutta, kuten etäopetusta ja oppimisympäristöjä, jotka parantavat oppilaitosten vetovoimaa ja kilpailukykyä ja mahdollistavat koulutuksen jatkuvan kehittymisen alan mukana.

Asiantuntijat kartoittavat ja suorittavat pilotoinnit digitaalisten oppimisympäristöjen soveltuvuudesta lentokone- ja avioniikka-asennuskoulutukseen sekä tuottavat virtuaalimallisuudessa tarvittavaa materiaalia.

Mittaaminen: Mittareina toimivat käyttöönotettujen digitaalisten työkalujen määrä, niiden käyttöaste ja käyttäjäpalaute.

4. Lentokonealan veto- ja pitovoiman vahvistaminen

Koulutusasteiden ja työelämän välisellä yhteistyöllä ja ennakkointiosaamisen vahvistamisella tuetaan ja kehitetään alan veto- ja pitovoimaa Pirkanmaalla tulevaisuusorientoituneesti. Tavoitteena on työelämän ja koulutusasteiden yhteistyössä etsiä keinoja kehittää alan vetovoimaa. Lentokonealan uramahdollisuudet ja monipuolisuus eivät ole laajalti tunnettuja. Hankkeen tavoitteena on parantaa alan houkuttelevuutta ja sitouttaa opiskelijoita ja ammattilaisia alalle Pirkanmaalla. Tämä saavutetaan tuottamalla urapolkukuvauksia. Markkinointi ja alan näkyvyyden lisääminen ovat tärkeitä, jotta alaa pidettäisiin houkuttelevana vaihtoehtona perinteisten teknisten ja insinööriammattien rinnalla.

Tavoitteena on parantaa alan houkuttelevuutta ja työvoiman pysyvyyttä myös pitkällä aikavälillä. Uramahdollisuudet ja selkeät kehityspolut jäävät käyttöön myös hankkeen jälkeen, mikä auttaa alaa houkuttelemaan ja sitouttamaan osaajia tulevaisuudessa.

Vahvistetaan alan veto- ja pitovoimaa tuomalla näkyväksi alan uramahdollisuuksia. Selvitetään nykyiset koetut uramahdollisuudet tapaamalla/haastattelemalla lentokoneasentajia, teknikoita, insinöörejä, asiantuntijoita ja johtajia. Selvitetään, millaisia urapolkuja he ovat kulkeneet, ja mitä taitoja ja kokemuksia he ovat hankkineet edetessään urallaan. Tuotetaan selvityksen pohjalta urapolkukuvaukset, jotka kuvaavat, miten opiskelijat ja ammattilaiset voivat edetä lentokonealalla eri tehtävistä ja rooleista eteenpäin.

Mittaaminen: Mitataan toteutuneiden työpajojen ja tilaisuuksien osallistujamäärää ja kerätään palautetta. Mitataan hankkeessa toteutuneiden markkinointitoimenpiteiden määrää sekä arvioidaan hankkeen toimenpiteiden näkyvyyttä käyttämällä markkinoinnin KPI-mittareita (Key Performance Indicator suom. markkinoinnin avainlukumittarit). Näitä ovat mm. verkkosivuston liikenne, sosiaalisen median seuraajamäärät, sähköpostilistan koko ja avausprosentit ja klikkausprosentit. Mittareina toimivat alan opiskelijamäärän kasvu, opiskelijoiden pysyvyys alalla ja uusien alalle hakeutuneiden määrät.

Mitä muutosta nykytilaan hanke tuo? Mikä on hankkeen uutuus/lisäarvo?

Hankkeelle lisäarvoa tuo sen ajankohtaisuus, joka perustuu vahvasti maailmanpoliittisen tilanteen muutoksiin. Lentokonealan koulutuksen kehittämisellä voidaan merkittävästi tukea Suomen huoltovarmuutta ja sotilasilmailun valmiuksia. Euroopan ja maailman turvallisuustilanteen kiristyessä korostuu huoltovarmuuden merkitys ja puolustusvalmiuksien ylläpitämisen tärkeys.

Lentokonealan ammatillisen osaamisen varmistaminen ja kehittäminen ovat keskeisiä tekijöitä maan puolustuksen kannalta, ja alan ammattilaisten riittävä koulutus on olennainen osa tätä kokonaisuutta. Hankkeen ajankohtaisuus korostuu myös siinä, että ennakointiosaamista lisäämällä se luo valmiuksia vastata tulevaisuuden haasteisiin ja varmistaa, että Suomi pystyy sopeutumaan nopeasti muuttuviin turvallisuusympäristöihin ja teknologisiin vaatimuksiin.

Työelämän tarpeiden integroituminen koulutukseen:

Hankkeessa vastataan työelämän muuttuviin tarpeisiin reagointikykyä ja ennakointiosaamista vahvistamalla. Tällaista kehittämistä ei ole aiemmin näin systemaattisesti ja kattavasti lentokonealan ammatillisessa koulutuksessa toteutettu. Hankkeessa luodaan toimintaan juurrutettavissa olevia käytäntöjä, joissa lentokonealan ammatillinen koulutus ja työelämäyhteistyö tiivistyvät tavalla, joka tuo pitkäaikaista hyötyä molemmille osapuolille. Hankkeen teemat eivät ole olleet aiempien hankkeiden kohteena näin laajasti.

Hankkeessa kehitetään työelämlähtöisiä toimintatapoja, jotka perustuvat suoraan alan yritysten tarpeisiin ja niiden jatkuvaan päivytykseen. Yritykset osallistuvat aktiivisesti oppimismallien ja koulutussisältöjen kehittämiseen, mikä takaa koulutuksen relevanssin. Tämä jatkuva yhteistyö yritysten kanssa tekee hankkeesta erottuvan, sillä se mahdollistaa opiskelijoiden ja ammattilaisten osaamisen päivittämisen ajankohtaisesti.

Hankkeen aikana luodut toimintamallit jäävät käyttöön koulutusorganisaatioihin myös hankkeen päättymisen jälkeen, mikä takaa osaamisen kehittämisen jatkumon tulevaisuudessa. Tämä varmistaa, että koulutusorganisaatiot pystyvät jatkossakin reagoimaan nopeasti työelämän muutoksiin.

Hankkeen toimien juurruttaminen on kuvattu liitteessä 5: Juurruttamissuunnitelma.

Ennakointiosaamisen systemaattinen vahvistaminen yhteistyöllä:

Hankkeen yksi keskeinen ero aiempiin hankkeisiin on siinä toteutuva ennakointiosaamisen vahvistaminen systemaattisella yhteistyöllä pirkanmaalaisten koulutusorganisaatioiden ja alan yritysten yhteistyöllä. Tämä tiivis yhteistyö mahdollistaa tulevien osaamistarpeiden tunnistamisen jo varhaisessa vaiheessa.

Ennakointiosaamisen kehittämisen myötä oppilaitokset pystyvät jatkossa reagoimaan alan teknologisiin muutoksiin ja työvoiman tarpeisiin nopeammin ja ennakoivammin. Tämä luo pitkäaikaisen perustan alan kehittämiselle ja koulutuksen ajantasaisuudelle myös hankkeen päättymisen jälkeen.

Innovatiivisten digitaalisten oppimisympäristöjen käyttöönotto:

Hankkeessa otetaan käyttöön uudet VR- ja AR-teknologiat, joita ei ole aiemmin hyödynnetty lentokonealan ammatillisessa koulutuksessa laajassa mittakaavassa. Digitaalisten oppimisympäristöjen avulla opiskelijat voivat harjoitella käytännön taitoja virtuaalisesti, mikä on uusi ja innovatiivinen tapa tuoda käytännön osaamista opiskelijoille turvallisessa ja tehokkaassa ympäristössä.

Tämä ratkaisu tarjoaa merkittävän pedagogisen edun, sillä opiskelijat voivat simuloida oikeita työtilanteita ilman fyysisiä riskejä tai kalliita laitteita. Teknologia tarjoaa mahdollisuuden opiskelijoiden käytännön osaamisen kasvattamiseen tavalla, jota ei aiemmin ole täysin hyödynnetty, ja se jää pysyväksi osaksi koulutusta hankkeen jälkeen.

Lentokonealan vetovoiman ja pitovoiman pitkäaikainen kehittäminen:

Hankkeessa rakennetaan selkeitä urapolkuja ilmailualalle, ja alan näkyvyyttä parannetaan uusilla markkinointi- ja uramahdollisuustapahtumilla. Tämä on tärkeä ero aiempiin hankkeisiin, joissa alan houkuttelevuuden lisääminen ei ole ollut keskiössä.

Hankkeen vakiinnuttaminen ja jatkuvuus:

Hankkeen tuotokset ja toimintamallit integroidaan pysyväksi osaksi koulutusorganisaatioiden ja yritysten toimintaa. Tämä varmistaa, että hankkeessa kehitetyt työkalut, kuten VR/AR-teknologiat, uudet oppimismenetelmät ja ennakointiosaaminen, jäävät käyttöön myös hankkeen päättymisen jälkeen. Lisäksi hankkeen aikana syntyneet yhteistyöverkostot vahvistavat alan toimijoiden välistä vuorovaikutusta, mikä mahdollistaa jatkuvan kehittämisen ilman hankerahoitusta. Tuotokset ja toimintamallit on suunniteltu niin, että niitä voidaan hyödyntää

jatkossa ilman lisärahoitusta. Juurruttamistoimenpiteitä toteutetaan systemaattisesti koko hankkeen ajan.

Hankkeessa toteutettava kehittäminen tuo alan koulutukseen sekä työelämään uusia toimintamalleja, jotka eivät olisi mahdollisia ilman hankkeen resursseja. Toiminnan vakiinnuttamiseksi suunnitellaan jatkumoa, jossa uudet toimintamallit integroidaan osaksi koulutuksen ja työelämän perusrakenteita. Uusia kehittämistarpeita ja -ideoita syntyy ja niitä kartoitetaan hankkeessa useissa sen eri vaiheissa.

Arvioi tuen ensisijainen vaikutus hankkeen toteuttamiseen

Hanketta ei toteuteta ilman tukea

Perustelut tuen vaikutukselle

Tukirahoitus mahdollistaa hanketoimijoiden resursoinnin ja siten kehittämishankkeen toteuttamisen yhdessä alan kouluttajien ja työelämän toimijoiden kanssa. Rahoitus on välttämätön hankkeen toteuttamiseksi, sillä kehittämistoimet poikkeavat merkittävästi hanketoimijoiden normaalista toiminnasta. Oppilaitosten ja yrityselämän yhteiskehittäminen, verkostoituminen, tilaisuuksien ja työpajojen järjestäminen ym. kehittäminen eivät toteudu organisaatioiden perustoimintana ilman hankerahoitusta.

Hankkeen tavoitteet ja toimenpiteet ovat kokonaisuus ja tukevat toisiaan. Hankerahoitus mahdollistaa kaikkien työpakettien täysimääräisen toteutumisen ja tätä kautta kokonaisuuden loogisen etenemisen ja synergian. Rahoituksen avulla voidaan vastata työelämän yhteistyökumppaneiden odotuksiin ja tarpeisiin. Hanketoiminta tukirahoituksen turvin edistää ja kannustaa lentokonealan toimintatapojen jatkokehittämiseen ja innovointiin Pirkanmaalla.

4.2 Toteutus ja tulokset

Millä konkreettisilla toimenpiteillä hanke saavuttaa kuvatut tavoitteet?

TP1 Koordinaatio ja hankehallinto (Sasky), vastaa tavoitteisiin 1-4, 3/25–12/27. Valvotaan ja seurataan hankkeen aikatauluja, laatua ja resurssien käyttöä sekä varmistetaan työnjako. Kootaan väli- ja loppuraportit rahoittajalle ja raportoidaan ohjausryhmälle. Seurataan taloutta, raportoidaan rahoittajalle sekä pidetään yhteyttä rahoittajaan. Asetetaan ohjausryhmä ja valmistellaan sen kokoukset. Koordinoidaan yhteistyötä hanketapaamisten ja viestinnän avulla. Hallinnoidaan muutoksia ja riskejä. Asiantuntija1 vastaa hankkeen operatiivisesta johtamisesta.

TP2 Kartointi ja benchmarkkaus(Sasky)

TP2.1 Kartointi opiskelijoille (450), opetushenkilöstölle (40) ja työelämäkumppaneille (12), vastaa tavoitteisiin tavoitteet 1-4, 3–12/25, 8-12/27.

Kysely luodaan sähköisesti. Ne käsittelevät osaamisen päivitystarpeita, teknologian käyttöä ja työelämäyhteistyön kehittämistä. Kysely toistetaan hankkeen lopussa vaikutusten arvioimiseksi. Ensimmäinen kysely julkaistaan 6/25, tulokset raportoidaan 3/2025. Toinen kysely 8/27, raportointi 12/27. Asiantuntijat 1, 2 ja 3 vastaavat kyselyjen toteutuksesta, analysoinnista ja raportoinnista.

TP2.2 Digitaalisten sovellusten käyttökartoitus, vastaa tavoitteisiin 1 ja 3, 3/25–6/26

Työelämäyhteistyökumppaneiden tarpeet ja mahdollisuudet kartoitetaan työelämäkäynnillä (4x4t) Pirkanmaalla. Kartoitusprosessia varten laaditaan kysymykset. Tuloksena syntyy kooste, josta selviää digitaalisten sovellusten käyttöaste, kehittämistarpeet ja toiveet kehittämis-yhteistyöstä. Koostetta hyödynnetään hankkeen TP5 toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Kartoituksen suorittavat Asiantuntijat 2–6.

TP2.3 Benchmarkkaus, vastaa tavoitteisiin 1-4, 03/25–06/26

Tutustutaan lentokonealan koulutuksen toimijoihin ja toimintamalleihin Euroopassa. Selvitetään työssä oppimisen toteutusta muissa PART-147 organisaatioissa sekä kartoitetaan vaihtoehtoisia

opetusmenetelmiä ja digitaalisia ratkaisuja. Asiantuntijat 1–6 matkustavat benchmarking-käynneille esimerkiksi Hollantiin, Saksaan ja Italiaan.

TP3 Työelämälähtöisyyden edistäminen (Tredu)

TP3.1 Työssäoppimisjakson rakenteiden uudistaminen ja konseptointi, vastaa tavoitteeseen 1, 8/25–12/26

Asiantuntijat kehittävät opiskelijoiden työssäoppimisjaksojen (TOP) rakennetta, jotta saavutetaan yhtenäinen minimitaso lentokoneasennuksen tutkinnon perusteiden ja EU-asetuksen mukaisesti. Työssäoppiminen tapahtuu työpaikalla käytännön työtehtävien yhteydessä. Asiantuntijat 1-6 yhdessä työelämäkumppaneiden ja työpaikkaohjaajien kanssa uudistavat ja konseptoivat rakenteen kaikkien lentokoneasennuskoulutusta järjestävien oppilaitosten käyttöön. Järjestetään TOP-päiviä (4x6t), joissa avataan tutkinnon perusteet ja ammattitaitovaatimukset työelämän edustajille. Konsepti pilotoidaan x4 työpaketin aikana, ja opiskelijat (Sasky ja Tredu yht.40) sekä työpaikkaohjaajat (yht.30) arvioivat uudistunutta rakennetta asiantuntija 5:lle.

TP3.2 Koulutusvaihtomallin rakentaminen, mallintaminen ja pilotointi, vastaa tavoitteisiin 1 ja 4, 1/26-6/27

Suunnitellaan koulutusvaihtomalli opiskelijoille (Sasky ja Tredu yht. 80) ja opettajille (yht. 30), joka täyttää lentokoneasennuskoulutuksen EU-asetuksen 1321/2014 vaatimukset. Malliin sisällytetään opettajavaihto, jotta opettajien ammatillista osaamista voidaan kehittää, ja eri oppilaitosten opetushenkilöstön ammattiosaamista hyödynnetään ristiin. Asiantuntijat 1-6 järjestävät 4 tapaamista koulutusvaihtomallin käytännön toteutuksen valmisteluun, konsultoiden opetushenkilöstöä. Malli mallinnetaan ja jaetaan muille koulutuksen järjestäjille. Pilotti toteutetaan Tredun ja Saskyn välillä. Saadun palautteen perusteella tehdään tarvittavat muutokset.

TP3.3 Lentokonealan opetushenkilöstön osaamisen kehittäminen, vastaa tavoitteisiin 1 ja 4, 8/26-12/27

Saatetaan lentokonealan opetushenkilöstön osaaminen vastaamaan tulevaisuuden tarpeita esimerkiksi ilma-alusten järjestelmien, avioniikan testilaitteiden sekä komposiittirakenteiden ja valmistustekniikan osalta. Asiantuntijat 1-6 selvittävät yritysten mahdollisuudet tarjota opettajille työelämäjaksoja osaamisen kehittämiseksi. Lisäksi he kartoittavat muiden EU-maiden PART-147 koulutusorganisaatioiden mahdollisuudet tarjota osaamisen kehittämistä. Mallintavat koulutusvaihtomallin, joka esitellään muille koulutuksen järjestäjille. Pilotoidaan Tredun ja Saskyn sekä yritysten välillä. Saadun palautteen perusteella tehdään tarvittavat muutokset. Johtamiskahveilla kartoitetaan johtajien tahtotila ja kehittämistavoitteet.

TP4 Veto- ja pitovoimatekijöiden sekä ennakointiosaamisen vahvistaminen (Sasky)

TP4.1 Työpajat ja koulutukset, vastaa tavoitteisiin 1,2 ja 4, 8/25–12/27

Tehdään yhteistyötä Pirkanmaan ennakointityössä muiden samaa teemaa kehittävien hankkeiden sekä verkostojen kanssa. 9/25 järjestetään Kickoff-tilaisuus Ilmailualan Työelämäfoorumin yhteydessä. Perustetaan Pirkanmaan Lentokonealan Ennakointiosaamisen Työryhmä (PILOT-ryhmä). Ryhmään kutsutaan maakunnan koulutusorganisaatioiden henkilöstöä, alan yrityksiä sekä muita työelämän edustajia (20hlöä). Ryhmässä fasilitoidaan alan ennakointiosaamisen työpajoja (x4). Järjestetään ennakointiosaamisen koulutusta (50hlöäx2). Hanketoimijat osallistuvat valtakunnalliseen osaamisen ennakointifoorumiin. Asiantuntija 1 toteuttaa johtajien aamukahvilaisuudet oppilaitosten sekä yritysten johtajille (8hlöäx6).

TP4.2 Urapolkujen selkeyttäminen ja kuvaaminen, vastaa tavoitteeseen 4, 8/26–6/27

Vahvistetaan alan veto- ja pitovoimaa tuomalla näkyväksi uramahdollisuuksia. Haastatellaan lentokoneasentajia, tekniikoita, insinöörejä, asiantuntijoita ja johtajia heidän urapolkujensa, taitojensa ja kokemustensa kartoittamiseksi. Analysoidaan koulutusohjelmat ja työharjoitteluvaihtoehdot, ja tuotetaan urapolkukuvaukset opiskelijoille ja ammattilaisille. Asiantuntijat 1-6 vierailevat yrityksissä (4) ja oppilaitoksissa sekä järjestävät tapaamisia puhelimitse ja verkossa. Viestinnän asiantuntijan kanssa luodaan visuaaliset uravaihtoehdot sähköisille alustoille, sisältäen urapolkukuvaukset, videohaastattelut ja virtuaaliset tutustumismahdollisuudet.

TP5 Digitaaliset ratkaisut (Tredu)

TP5.1 Sähköiset sovellukset työnkirjaus- ja huollonhallintajärjestelmät, vastaa tavoitteisiin 3 ja 4, 3/25–12/27

Yhtenäistetään lentokonehuoltokoulutuksen hallintajärjestelmät vastaamaan tulevaisuuden digitaalisia oppimisympäristöjä. Tarjolla on kokonaisvaltaisia huoltokoulutuksen hallintajärjestelmiä sekä selainpohjaisia oppimisen hallintajärjestelmiä ja oppimispäiväkirjoja. Kokonaisvaltainen hallintajärjestelmä kattaa koulutussuunnitelmat, opiskelijat, opettajat, teoria- ja käytännönkoulutusmateriaalit, koetulokset ja viranomaishyväksytyt todistusohjat. Oppimispäiväkirja tukee osaamisperusteista opetusta ja yksilöllistämistä, mahdollistaen harjoittelun tavoitteiden ja tehtävien määrittämisen sekä niiden seurannan ja palautteen antamisen päivittäin. Se toimii rajapintana oppilaitoksen ja harjoitteluorganisaatioiden välillä. Asiantuntijat 2-6 kartoittavat ja pilotoivat digitaalisten oppimisympäristöjen soveltuvuuden lentokone- ja avioniikka-asennuskoulutukseen eri ohjelmistotoimittajilta. Tämän perusteella lähetetään tarjouskysely ohjelmistotoimittajille. Pilotointi 1: Huoltokoulutuksen hallintajärjestelmän testaus demoversiolla. Pilotointi 2: Digitaalisen oppimispäiväkirjan käyttö mobiililaitteilla huoltoharjoitteiden hallintaan ja opiskelijoiden tuen antamiseen sekä harjoitepäiväkirjan seurantaan työssäoppimisjaksoilla. Opettajat (yht.10) testaavat Tredussa ja Saskyssa sekä TOP-jaksoilla.

TP5.2 XR-teknologia, vastaa tavoitteisiin 3 ja 4, 3/25-8/27

Yhdistetään pedagoginen osaaminen ja virtuaalitodellisuus sekä lisätty todellisuus osaksi opetusta. Kartoitetaan laajennetun todellisuuden (XR) eri muodot ja niiden hyödyntäminen koulutuksessa: lisätty todellisuus (AR), tehostettu todellisuus (MR) ja virtuaalitodellisuus (VR). Asiantuntijat 1-6 tuottavat 360-kuvasovelluksella virtuaalitodellisuudessa tarvittavaa materiaalia, joka mahdollistaa ympäristön katselun joka suunnasta. 3D-mallinnuksella luodaan kolmiulotteisia aineistoja, jotka voivat olla oikeita tai kuvitteellisia kohteita. 3D-mallinnettu tila mahdollistaa liikkumisen virtuaalisessa ympäristössä kuten fyysisessä tilassa. Pilotti 1: Toteutetaan 360-kuvasovelluksella turvakävelykierros koulun opetustiloissa, jossa osoitetaan hätäuloskäynnit ja sammutusvälineistön sijainti. Pilotti 2: Toteutetaan lentokonemallin ja moottorin 3D-mallinnus yhteistyössä lento-operaattorien ja valmistajien kanssa, mahdollistaen etätutustumisen konemalleihin ja moottoreihin, joita oppilaitos ei voi fyysisesti tarjota. Saskyssa ja Tredussa pilotointiin osallistuu yht. 10 opettajaa.

TP6 Viestintä ja markkinointi (Sasky) 3/25-12/27

TP6.1 Viestintä, vastaa tavoitteisiin 1-4.

Sasky vastaa ryhmähankkeen ulkoisesta ja sisäisestä tiedottamisesta johdonmukaisen, suunnitellun ja aikataulutetun viestintäsuunnitelman (liite 4) mukaisesti. Hankkeelle suunnitellaan tunnistettava visuaalinen ilme, jossa huomioidaan rahoittajan viestintäohjeet ja logot. Asiantuntija 1 viestii viestintäsuunnitelman mukaisesti, päivittäen sitä tarvittaessa. Hän suunnittelee ja tuottaa A3-julisteen, roll-upin ja asiakirjapohjat. Asiantuntija 1 koostaa hankkeen tuloksista esitysmateriaaleja, raportteja ja infograafeja. Hankkeen tuloksia esitellään EAMTC-kokouksessa 2027.

TP6.2 Markkinointi, vastaa tavoitteisiin 1-4.

Hyödynnetään suunniteltuja markkinointitoimenpiteitä alan vetovoimaisuuden lisäämiseksi. Asiantuntija 1 laatii markkinointisuunnitelman, joka tukee tavoitetta luoda kuvaa kehittyvästä ja mielenkiintoisesta alasta. Osallistutaan ja esitellään hanketta sekä lentokonealan koulutusta eri tapahtumissa, kuten Suomen ilmailuliiton päänäytöksessä, Alihankintamessuilla, Studia-messuilla, Pirkanmaan ura- ja rekrytointitapahtumissa ja Saskyn ja Tredun oppilaitosten tapahtumissa. Markkinoinnissa hyödynnetään urapolkumateriaalia.

Mikä tai mitkä ovat hankkeen konkreettiset tulokset? Mitä hankkeella saadaan aikaan? Miten tulokset voidaan laadullisesti todentaa ja määrällisesti mitata?

Hankkeen tulokset ja tuotokset on jaettu työpaketeittain: Sasky TP 1,2,4 ja 6. Tredu TP 3 ja 5. Liitteessä 6 on eritelty tulokset ja tuotokset pää- ja osahankkeen välille niiden raportoinnin ja maksatuksen helpottamiseksi.

TP1 Koordinaatio ja hankehallinnointi (Sasky)

Tulokset: Hankkeessa saavutetaan hyviä tuloksia pysyen suunnitellussa aikataulussa ja budjetissa. Hankkeessa syntyy uusia kehittämishankeideoita. Tulosten juurruttamistoimenpiteitä toteutetaan läpi koko hankkeen ja niitä seurataan. Nämä on kuvattu työpaketeittain liitteessä 5: Hankekartta.

Mittarit: Itsearviointi. Hanke etenee aikataulussa ja pysyy budjetissa. Uusien kehittämisideoiden määrä ja laatu. Juurruttamistoimenpiteiden toteutuminen suunnitelman mukaisesti. Tuotokset: seuranta - ja maksatusraportit, ohjausryhmän kokouksen materiaali ja pöytäkirja, somejulkaisut 1 kpl, loppuraportti

TP2 Kartoitukset ja benchmarkkaus (Sasky)

2.1 Kartoitukset opiskelijoille, opetushenkilöstölle ja työelämäkumppaneille

Tulokset: Kyselykartoitusten tuotoksena ovat raportit (2kpl). Tuotoksena syntyy artikkeli, jota tarjotaan alan ammatillisiin julkaisuihin sekä julkaistaan oppilaitosten verkkosivuilla. Tuotos esitellään ohjausryhmälle, Ilmailualan työelämäfoorumissa sekä hankkeen päätöstilaisuudessa. Mittarit: Kyselykartoitukset lähetetään hankehakemuksessa kuvatulle kohderyhmälle TP 2:ssa kuvatun aikataulun mukaisesti. Sisällöllisesti laadukkaat raportit, joita hyödynnetään systemaattisesti hankkeen muissa työpaketeissa. Tuotokset: Raportit (pdf) 2 kpl Artikkelit 1 kpl

2.2 Digitaalisten sovellusten käyttökartoitus

Tulokset: Tuotoksena syntyy raportti, jota hyödynnetään TP5:n toteutuksessa. Raportit käsitellään hanketoimijoiden kesken ja esitellään johtajakahveilla, ohjausryhmässä sekä PILOT-ryhmässä.

Mittari: Käyttökartoitus toteutetaan hankehakemuksessa kuvatulle kohderyhmälle TP 2:ssa kuvatun aikataulun mukaisesti. Sisällöllisesti laadukkaat raportit, joita hyödynnetään systemaattisesti hankkeen TP5:ssä. Tuotokset: Raportti (pdf) 1 kpl.

2.3 Benchmarkkaus

Tulokset: Benchmarkkauksen tuotoksena syntyy raportti, jossa selvennetään erilaisia toimintamalleja työssäoppimisen toteuttamiseksi, työelämän ja oppilaitosten välisestä yhteistyöstä sekä työpaikkaohjaajien opastuksesta lentokonealalla. Raporttia hyödynnetään TP3 toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Raportoidaan hanketoimijoille, yhteistyökumppaneille, hankkeen päätöstilaisuudessa, PILOT-ryhmälle, johtoryhmälle. Tuotetaan somejulkaisuja (yht. 4kpl) Saskyn ja Tredun sosiaalisen median kanaville sekä verkkosivuille.

Mittarit: Kartoitettujen oppilaitosten ja yritysten määrä sekä benchmarking-raportissa käsitellyt toimintamallit. Benchmarkkauksesta löydettyjen käytäntöjen määrä, jotka voidaan konkreettisesti soveltaa työssäoppimisen ja työpaikkaohjauksen kehittämiseen lentokonealalla. Somejulkaisujen ja verkkosivuilla julkaistujen artikkeleiden määrä (tavoite: 4 julkaisua). Kommenttien ja kehittämisideoiden määrä, jotka saadaan PILOT-ryhmältä sekä muilta sidosryhmiltä raportin pohjalta. Tuotokset: Raportti (pdf) 1 kpl, Somejulkaisut 4 kpl.

TP3 Työelämälähtöisyyden edistäminen

3.1 Työssäoppimisjakson rakenteiden uudistaminen ja konseptointi

Tulokset: Asiantuntijat kehittävät yrityksiltä saatujen TOP-jaksopalautteiden perusteella opiskelijan valmentautumista TOP-jaksolle vastaamaan paremmin opiskelijan osaamistarpeita, joita yritykset edellyttävät työharjoittelijoilta. Korostetaan kyselyyn vastaamisen merkitystä, koska työelämältä saadut vastausprosentit ovat olleet vähäisiä suhteessa lähetettyjen palautekyselyjen määrään ja vaikuttavat oppilaitosten valtionosuusrahoitukseen. Saadut kehittämistulokset esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa.

Mittarit: Opiskelija- ja työelämäpalaute

3.2 Koulutusvaihtomallin rakentaminen, mallintaminen ja pilotointi.

Tulokset: Koulutusvaihtomalli, jossa eri oppilaitosten osaamista hyödynnetään ristiin muiden alan oppilaitosten kanssa. Sähköisesti julkaistu tuotos pilotin toteutumista esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa sekä muillekin toimialoille Tredun ja Saskyn oppilaitoksissa.

Mittarit: Mallin käyttöönotto, opiskelija- ja työelämäpalaute

3.3 Lentokonealan opetushenkilöstön osaamisen kehittäminen

Tulokset: Rakennetaan koulutusvaihtomalli opettajille jaetun ja jatkuvan oppimisen takaamiseksi. Mallinnettu koulutusvaihtomalli jaetaan muille koulutuksen järjestäjille otettavaksi käyttöön. Työelämän kanssa käydään keskustelua, miten opettajat voisivat sijoittua osaksi lentokonehuoltotyön tehtäviin yrityksessä.

Mittarit: Mallin käyttöönotto, opiskelija- ja työelämäpalaute

TP4 Veto- ja pitovoimatekijöiden sekä ennakointiosaamisen vahvistaminen (Sasky)

4.1 Työpajat ja koulutukset

Tulokset: Koosteet, johtopäätökset ja tulokset esitellään johtajakahveilla, osaamisen ennakointifoorumissa, niistä jaetaan julkaisuja (2kpl) verkkosivuilla, sosiaalisessa mediassa. Urapolkumateriaalit jaetaan sekä fyysisinä esitteinä oppilaitoksissa että digitaalisina versioina oppilaitosten ja alan yritysten verkkosivuilla ja sosiaalisen median kanavilla. Tuotoksia hyödynnetään TP6ssa.

Mittarit: Tavoitettu opiskelijamäärä. Palautteet työpajoista sekä johtajilta saatu palaute. Työpajakoosteet valmistuvat hankkeen aikataulussa. Kooste on laadullisesti selkeä ja sitä voidaan esitellä ulkoisille sidosryhmille (Ilmailualan työelämäfoorumissa). Urapolkuja julkaistaan hanketoimijoiden verkkosivuille sekä somekanaviin, tavoittavat hankkeen välittömän ja välillisen kohderyhmän sekä alasta kiinnostuneita. Tuotoksia hyödynnetään TP6ssa. Tuotokset: Työpajojen yhteenveto/johtopäätökset 1 kpl (pdf), Julkaisu 1 kpl, Somejulkaisut 1 kpl, Johdon aamukahvien kooste 1 kpl (pdf)

4.2 Urapolkujen selkeyttäminen ja kuvaaminen

Tulokset: Urapolkumateriaalit jaetaan sekä fyysisinä esitteinä oppilaitoksissa että digitaalisina versioina oppilaitosten ja alan yritysten verkkosivuilla ja sosiaalisen median kanavilla. Kuvaus/ malli, somejulkaisut, tarinat Saskyn ja Tredun verkkosivuille. Hankkeelle perustetaan oma YouTube kanava. Tuotoksia hyödynnetään TP6ssa. Mittarit: Tapahtumiin osallistumisen määrä, tuotosten määrä, julkaisujen seuraajien määrä. Tuotokset: Urapolkukuvauksia tuotetaan vähintään 10 kpl, Erilaista esitteitä 3 kpl, Videota 2 kpl, Somejulkaisut 3 kpl, Virtuaalinen tutustumismahdollisuus 1 kpl

TP5 Digitaaliset ratkaisut

5.1 Sähköiset sovellukset työnkirjaus- ja huollonhallintajärjestelmät

Tulokset: Pilotoinnin tulokset ja käytettävyys esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa kaikkien koulujen edustajille, joilla on samankaltaiset tarpeet ohjelmistolle. Johtajakahveilla esitellään ohjelmiston taloudelliset vaikutukset ohjelmiston käyttöönottamiseksi oppilaitoksissa. Oppilaitoksilta saadun palautteen perusteella esitetään saadut tulokset hyväksyttäväksi valvovalle viranomaiselle, Traficomille, ohjelmiston käyttöön ottamiseksi opetuksessa sekä työssäoppimisjaksolla.

Mittarit: Käyttöönotettujen digitaalisten työkalujen määrä, niiden käyttöaste ja käyttäjäpalaute.

5.2 XR-teknologia

Tulokset: Pilotoinnin tulokset ja käytettävyys esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa kaikkien koulujen edustajille, joilla on samankaltaiset tarpeet virtuaalitodellisuuden käyttöön ottamiseksi osaksi opetusmateriaalia. Johtajakahveilla esitellään virtuaalitodellisuuden mahdollisuuksia opetuksessa sekä sen taloudelliset vaikutukset oppilaitoksissa.

Mittarit: Käyttöönotettujen digitaalisten työkalujen määrä, niiden käyttöaste ja käyttäjäpalaute.

TP6 Viestintä ja markkinointi (Sasky)

6.1 Viestinnän toimenpiteet

Tulokset: Hankkeen näkyvyyden ja tiedon levittämisen varmistaminen suunnitelman mukaisesti. Tapahtumien ja koulutusten järjestäminen hankkeen aikana. Työpajojen järjestäminen hankkeen tulosten esittelyyn ja levittämiseen. Hankkeen tulosten kokoaminen ja niistä laaditun materiaalin tuottaminen sidosryhmille. Hankkeen toiminnan juurruttaminen organisaatioihin ja johtajien sitouttaminen hankkeen tavoitteisiin kaikissa työpaketeissa.

Mittarit: Viestintätoimenpiteiden määrä, viestinnän kattavuus ja palaute sidosryhmiltä. Järjestettyjen tapahtumien, koulutusten ja kohtaamisten määrä, osallistujien määrä ja osallistujapalaute. Työpajojen määrä ja osallistujien määrä sekä työpajojen vaikuttavuus (osallistujapalaute ja työpajojen tulosten implementointi). Tuotetun materiaalin määrä (raportit, esitykset, oppaat), jakelun kattavuus sekä materiaalin käyttö sidosryhmissä.

Johtajille järjestettyjen aamukahvitilaisuuksien määrä (6 kpl), osallistujien määrä ja heidän antamansa palaute, toiminnan juurruttamisen onnistuminen (esim. implementoidut käytännöt). Medianäkyvyys ja verkkoviestinnän seuraajamäärä. Tuotetun materiaalin levityksen ja käytön laajuus (esim. oppaiden ja raporttien jakelu ja käyttö sidosryhmissä). Tuotokset: A3-juliste, roll-upin ja asiakirjapohjat, Viestintäsuunnitelma, Viestintäsuunnitelman mukaan toteutetut somejulkaisut, you tube -kanava ym., Hankkeen tuloksista esitysmateriaaleja, raportteja ja infograafeja, Kutsut hankkeen tilaisuuksiin ja työpajoihin yht. vähintään 13 kpl, Tulosten esittely vähintään 4 eri tilaisuudessa, Hankkeessa tuotetut materiaalit vähintään: 4 raporttia, 8 esitystä ja 3 opasta, Uutiskirje 6 kpl, Blogikirjoitukset 8 kpl

6.2 Markkinoinnin toimenpiteet

Tulokset: Hankkeen näkyvyyden parantaminen alueellisesti ja kansallisesti mm. osallistumalla tapahtumiin ja tilaisuuksiin sekä julkaisuun (artikkelit, esiintymiset).

Mittarit: Tapahtumien määrä (Suomen ilmailuliiton päänäytös, messut, rekrytointitapahtumat, oppilaitosten omat tapahtumat). Medianäkyvyyden määrä (artikkelit, haastattelut, julkiset esiintymiset), hankkeen verkkosivujen ja sosiaalisen median kanavien seuraajamäärät, alueellisten ja kansallisten yhteistyöverkostojen laajuus. Tuotokset: Markkinointisuunnitelma, Tilaisuuksiin ja tapahtumiin tehty markkinointimateriaali, Artikkelit 2 kpl, Hankkeesta yleisesti tiedottavat somejulkaisut 15 kpl

Mitä pitkän aikavälin vaikutuksia hankkeella saadaan aikaan? Miten vaikutukset voidaan laadullisesti todentaa ja määrällisesti mitata?

Hankkeen avulla lentokonealan koulutus vastaa paremmin työelämän muuttuviin tarpeisiin myös pitkällä aikavälillä. Työelämän ja koulutuksen järjestäjien yhteistyö on tiivistynyt. Työelämä ymmärtää alan tutkintojen rakenteen ja työssäoppimisjaksot tukevat ja palvelevat paremmin sekä oppilaita että työnantajia. Koulutusohjelmat vastaavat paremmin työelämän muuttuviin tarpeisiin, mikä parantaa opiskelijoiden valmiuksia siirtyä suoraan työelämään. Hankkeen aikana rakentuneet yhteistyömallit ja verkostot jäävät käyttöön myös hankkeen päättymisen jälkeen.

Ilmailuala näyttäytyy kiinnostavana ja houkuttelevana alana, jonne hakeutua opiskelemaan ja työuralle sekä mahdollisesti jatko-opintoihin. Pirkanmaalla ilmailua voi opiskella kaikilla asteilla.

Koulutussisältöjä, työelämlähtöisiä oppimismenetelmiä ja työssäoppimista kehittämällä opiskelijoiden valmiudet siirtyä suoraan työelämään ovat parantuneet. Hankkeessa käyttöön otetut uudet digitaaliset oppimisympäristöt ja niiden integrointi osaksi alan koulutusta ovat lisänneet alan vetovoimaa ja oppilaitosten kilpailukykyä alalla myös tulevaisuudessa. Selkeät urapolkukuvaukset ja tehokas markkinointi lisäävät alan houkuttelevuutta ja auttavat houkuttelemaan uusia opiskelijoita ja ammattilaisia. Pirkanmaan lentokoneasentajakoulutus nähdään houkuttavana uravaihtoehtona ja Pirkanmaalle hakeutuu enemmän alan opiskelijoita.

Tulevaisuudessa esille nouseviin uusiin koulutustarpeisiin voidaan vastata entistä nopeammin ja laadukkaammin hankkeessa kehitettyjen mallien, oppilaitos- ja työelämäyhteistyön sekä digitaalisten oppimisjärjestelmien avulla. Oppilaitosten ja yritysten välinen yhteistyö tiivistyy, mikä johtaa parempaan työssäoppimiseen. Koulutusorganisaatiot ja yritykset pystyvät ennakoimaan tulevia osaamistarpeita paremmin. Työelämätarpeiden integrointi osaksi koulutusta mahdollistaa nopeamman reagoinnin alan muutoksiin ja parantaa koulutuksen ajantasaisuutta, mikä johtaa parempaan työllistymiseen ja valmistuneiden opiskelijoiden osaamisen parantumiseen.

Näitä vaikutuksia voidaan todentaa laadullisesti ja määrällisesti esimerkiksi opiskelijoiden työllistymisasteen, työelämän palautteen, opiskelijapalautteen, uusien oppimis- ja opetusmallien määrän sekä digitaalisten työkalujen käyttöasteen perusteella. Opiskelijoilta, opettajilta ja työelämän edustajilta kerätty palaute antaa arvokasta tietoa hankkeen vaikutuksista. Hankkeen jälkeen voidaan tehdä alueellista vertailua hankkeen vaikutuksista Pirkanmaalle muun muassa opiskelijaksi hakeutuneiden määrän ja alan työvoiman pysyvyyden perusteella.

Miten tuloksia ja kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?

Hankkeen välillinen vaikutus ulottuu lentokonealan koulutukseen valtakunnallisesti ja lentokonealan yrityksiin ympäri Suomen. Hankkeen tavoitteet on suunniteltu siten, että niihin vastaavilla toimenpiteillä saadaan tuloksia, millä on kysyntää ja mitä voidaan hyödyntää myös valtakunnallisesti muissa alan oppilaitoksissa.

Hankkeen aikana tuotetut raportit ja muut julkaisut kuten voidaan jakaa laajasti eri sidosryhmille, kuten alan oppilaitoksille ja yrityksille esimerkiksi alan työelämäfoorumissa. Hankkeesta saatuja kokemuksia voidaan hyödyntää ko. foorumissa hankkeen päättymisen jälkeen ja nämä tahot voivat hyödyntää hankkeen materiaaleja omassa toiminnassaan.

Hankkeessa tuotetut urapolkukuvaukset voidaan jakaa opiskelijoille ja ammattilaisille, jotta heillä on selkeä käsitys siitä, miten edetä urallaan lentokonealalla. Urapolkukuvauksia ja muita hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää markkinoinnissa ja viestinnässä, jotta ala houkuttelee uusia opiskelijoita ja ammattilaisia.

Hankkeen aikana kehitetyt koulutusmateriaalit ja oppimismenetelmät integroidaan osaksi projektissa mukana olleiden oppilaitosten normaalia opetussuunnitelmaa. Digitaaliset oppimisympäristöt on integroitu hankkeen myötä toteuttavien organisaatioiden koulutustoimintaan ja niiden käyttöä jatketaan projektin jälkeen. Hankkeessa pilotoidut ohjelmistot ja mallit, kuten huollonhallintajärjestelmä, koulutusvaihtomalli, työssäoppimisjaksojen konsepti voidaan ottaa laajempaan käyttöön myös muissa alan oppilaitoksissa ja yhteistyömallia alan yritysten ja oppilaitosten välillä voidaan jatkaa projektin päättymisen jälkeen.

Hankkeen aikana syntyneitä kokemuksia, ideoita ja oppeja voidaan hyödyntää uusien kehittämishankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa sekä koulutusorganisaatioiden toiminnassa. Hankkeen toimenpiteiden juurruttamissuunnitelma on kuvattu liitteessä 5.

Vaihtoehto suunnitelmaksi toiminnan jatkumisesta hankkeen päättymisen jälkeen

Kehitettyjä työkaluja, toimintamalleja tai kehitettyjä tuotteita hyödynnetään toteuttajan normaalitoiminnassa

Kuvaa hankkeen yleisesti hyödynnettävät tulokset ja missä ne tulevat olemaan julkisesti saatavilla.

Tulokset ovat saatavilla toteuttavien organisaatioiden verkkosivuilla ja niistä voidaan julkaista somepostauksia organisaatioiden omilla somekanavilla, jotta tulokset ovat helposti saatavilla ja jaettavissa.

SASKY koulutuskuntayhtymän verkkosivuilla on tietoa käynnissä olevista sekä päättyneistä hankkeista. Verkkosivuille kirjoitetaan myös blogitekstejä hankkeiden toiminnasta ja saavutetuista tuloksista. Eri sidosryhmät voivat sitä kautta tarkastella Saskyn hanketoimintaa ja hankkeiden tuloksia.

Tampereen seudun ammattiopisto Tredussa projekteilla on käytössä omat verkkosivut, joita hyödynnetään hankkeen tulosten jakamisessa vapaasti kaikkien käyttöön. Tredun verkkosivujen kautta eri sidosryhmät voivat tarkastella Tredussa meneillään olevaa hanketoimintaa.

Hankkeen tuloksista viestitään käyttäen hyväksi Tredun ja Saskyn sosiaalisen median ja verkkoviestinnän kanavia. Viestinnässä pyritään saamaan näkyvyyttä hankkeen tuloksille ja niitä pyritään saamaan myös valtakunnallisesti muiden hankkeiden ja oppilaitosten tietoon hankkeen aikana järjestettävien tilaisuuksien yhteydessä. Hankkeen tuloksia esitellään ja jaetaan Imluualan Työelämäfoorumissa.

Hankkeessa kehitetty lentokonealan urapolkumateriaalia julkaistaan myös YouTubeen, johon se jää saataville hankkeen päättymisen jälkeen.

5 Täydentävät tiedot

5.1 Muilta rahoittajilta haettu rahoitus

Mitä sitovia sopimuksia tai aiesopimuksia on rahoitussuunnitelmassa esitetyistä muun julkisen rahoituksen, kuntarahoituksen ja yksityisen rahoituksen osuuksista (ml. omarahoitussuus)?

Omarahoitusosuus 20%, aiesopimus tehty.

Onko hankkeeseen haettu tai ollaanko hakemassa rahoitusta muilta rahoittajilta?

Ei.

5.2 Yhteydet muihin hankkeisiin**Liittykö hakemus muihin alue- ja rakennepolitiikan rahastoista tai muista rahoituslähteistä rahoitettaviin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin?**

Ei

5.3 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi, ohjausryhmä sekä saavutettavuusnäkökulma**Minkälainen on hakijan osaaminen ja kokemus hankkeiden toteuttamisesta ja hankesuunnitelman mukaisesta sisällöllisestä teemasta?**

SASKY koulutuskuntayhtymä (Sasky) tuo mukaan hankkeeseen laajan työelämäyhteistyön sekä alueellisen toisen asteen ammatillisen koulutuksen järjestämisalueen Pirkanmaan ja Satakunnan alueilla. Sasky järjestää lentokonealan ammatillista koulutusta Mänttä-Vilppulassa, Mäntän seudun koulutuskeskuksessa (MSKK). Sasky on järjestänyt lentokonetekniikan koulutusta vuodesta 1989.

Saskyssa on opiskelijoita kaikkiaan n. 7 850. Pirkanmaan ja Satakunnan alueilla on yhdeksän oppilaitosta, joissa Sasky järjestää toisen asteen ammatillista koulutusta sekä yleissivistävää koulutusta. Perustutkintojen lisäksi Saskyn koulutustarjontaan kuuluvat ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot ja oppisopimuskoulutus. Uuden ammatillisten tutkintojen ja koulutuksen järjestämisluvan myötä Sasky on saanut myös laajennetun oppisopimuskoulutuksen, työvoimakoulutuksen sekä vankilaopetuksen tehtävät. Työelämän palvelu- ja kehittämistehtävät ovat osa Saskyn koulutustehtävää.

Laajan toiminta-alueensa ansiosta Saskyssa pystytään suunnittelemaan koulutuksia asiakaslähtöisesti ja ottamaan huomioon elinkeinoelämän paikalliset työvoima- ja koulutustarpeet. Aktiivinen ja työelämälähtöinen kokeilutoiminta on tuonut laajat verkostot, joissa kehittämistoiminnassa syntyneitä hyviä käytänteitä voidaan hyödyntää ja levittää. Osaamista ja työelämäyhteistyötä on kehitetty aiempien ja menneillä olevien hankkeiden kautta. Lisäksi Sasky on koordinoit ja toteuttanut useita muita valtakunnallisia sekä EU-tasoisia ammatillisen koulutuksen kehittämishankkeita. Saskyssa hanketoiminnan tukena toimivat Kehittämisen-, innovaatio- ja kansainvälisyysyksikön (KIK-yksikkö) asiantuntijat.

Saskyssa osaamista ja työelämäyhteistyötä on kehitetty aiempien ja meneillään olevien hankkeiden kautta: Sasky koordinoi Työelämän rajapinta koulutuksen kehittämisen ytimessä - TYRSKY-hanketta (ESR / S22198), jossa kehitettiin arjen työelämäkumppanuuksia ja tuettiin opiskelijoiden jatkuvaa oppimista ja tutkinnon suorittamista kahdeksan ammatillisen koulutuksen järjestäjän verkostona sekä luotiin alueellinen osaamiskosysteemi. Hankkeen toteutusaika oli 1.9.2020-31.8.2023 ja kehittämistyössä olivat mukana Pirkanmaan alueen ammatillisen koulutuksen järjestäjät.

Lisäksi Sasky koordinoi ja toteuttaa useita muita valtakunnallisia sekä EU-tasoisia koulutuksen kehittämishankkeita. Työelämän, työelämäyhteistyön kehittäminen ja työelämän moninaiset ilmiöt ovat useissa näistä kehittämisen painopisteinä.

SASKY koulutuskuntayhtymä on aikaisemmin osallistunut OKM:n rahoittamaan lentokonealan kehittämishankkeeseen vuonna 2019 (OKM/41/521/2019). Sasky osallistui hankkeessa

järjestelmiin liittyvän oppimateriaalin, harjoitusten ja käytännön kokeiden kehittämiseen sekä hankkeen tulosten mittarointiin ja hankkeen loppuraportin valmisteluun.

Sasky on ollut mukana lentokoneasennuksen perustutkinnon tutkinnon perusteiden uusimistyöryhmässä kehittämässä sekä kommentoimassa tutkinnon perusteiden uusintaa. Sasky on lisäksi ollut johtamassa ja toteuttamassa hanketta, jossa uusittiin lentokonetekniikan ammattitutkinnon tutkinnon perusteet. Saskysta hankkeissa on ollut mukana lentokonealan koulutuksen asiantuntijoita yhteensä neljä kappaletta. OPH Lentokonetekniikan ammattitutkinnon perusteiden muutos (yhteistyösopimus) OPH-2847-2019.

Joustavat koulutusmallit yhdessä yrityselämän kanssa (Etelä-Pohjanmaan Liitto) 2019 – 2021. Hanketta hallinnoi Raahen koulutuskuntayhtymä. Osatoteuttajana toimivat Iisalmen kaupunki, Kurikan kaupunki, Sasky, Salon seudun koulutuskuntayhtymä, Imatran kaupunki, Keuruun kaupunki, Kristiinankaupungin Elinkeinokeskus Oy, Lounais-Suomen koulutuskuntayhtymä SAMledu, Varkauden kaupunki, Ylivieskan teknologiakylä YTEK Oy. Hyödynnetään hankkeen tuloksia mm. veto- ja pitovoimatekijöiden sekä koulutuspolkujen toimintamallin osalta.

VETO – vetovoimahuolialojen imagon, markkinoinnin ja alaan sitouttamisen kehittäminen (OPH) 2015 – 2016, toteuttajana Sasky. Hankkeen teemana mm. koulutuksen vetovoimaisuuden edistäminen, jonka tuloksia hyödynnetään.

Veto- ja pitovoimaa kotihoitoon (ESR S21932) 2020 – 2023. Hanketta hallinnoi Satakunnan ammattikorkeakoulu. Osatoteuttajina toimivat Tampereen ammattikorkeakoulu, SataEdu ja Sasky. Hankkeen osatavoitteena oli Työuran rakentamisen ja hallinnan mallin toteuttaminen alalle valmistuvien opiskelijoiden, heitä ohjaavien ammattilaisten sekä kotihoidon työntekijöiden käyttöön. Hyödynnetään osatavoitteen tuloksia lentokonealalle soveltaen.

Riskit ja niiden hallinta hankkeen toteuttamisessa

Riskit liittyen hankkeen sisällön ja tulosten toteuttamiseen

Psykososiaaliset riskit mm. yhteistoimintaan ja johtamiseen liittyvät tavanomaiset riskit, kuten sitoutuminen suunnitelman mukaiseen toimintaan, sitoutumattomuus toteuttajien organisaatioiden tasolla, toimijatasolla ja opiskelijatasolla sekä kohderyhmätasolla. Yritysten sitoutumattomuus hankkeen toteuttamiseen. Arvioidut kohderyhmäkohtaiset tavoitteet eivät toteudu suunnitellusti. Toiminnan talouteen, sopimuksiin liittyvät ongelmat. Hankeosaamiseen ja menetelmiin liittyvät ongelmat mm. kokouskäytänteet, viestintä ja dokumentointi. Muut operatiivisen ja strategisen tason riskit.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

Hankeverkosto sitoutuu suunnitelmaan jo valmisteluvaiheessa ja suunnittelee realistisen resurssin hankkeen toteuttamiseksi. Kohderyhmää sitoutetaan hankkeeseen jo valmisteluvaiheessa sekä koko hankkeen ajan. Johtajia sitoutetaan järjestämällä johtajien aamukahvitilaisuuksia. Yrityksiä motivoidaan mukaan kertomalla hankeyhteistyön hyödyistä ja osallistumis- sekä vaikuttamismahdollisuuksista. Opiskelijoita, opetus- ja ohjaushenkilöstöä sitoutetaan hankkeeseen osallisuutta tukevilla toimenpiteillä. Heille luodaan mahdollisuuksia vaikuttaa hankkeessa kehitettäviin toimintamalleihin, omaan työhönsä, pilotointien suunnitteluun ja toteutustapoihin. Monikanavaisen ja aktiivisen viestinnän avulla hankkeen toiminnasta tiedotetaan kaikille kohderyhmille. Hankkeen viestintäsuunnitelma on laadittu valmisteluvaiheessa. Keskeiset hankkeen toimijat sitoutetaan hankkeen sisällön ja tulosten toteuttamiseen.

Riskit liittyen hankkeen yleiseen toimintaympäristöön

Esimerkiksi lainsäädännön muutoksesta tulevat riskit sekä toteuttajan organisaatioiden taloudelliset riskit (resurssien supistaminen, taloudellisen panostuksen pieneneminen). Isot ennustamattomat riskit kuten pandemia, joka vaikuttaa mm. merkittävästi suunnitellun toiminnan toteuttamiseen.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

Riskiä pienennetään sillä, että kohderyhmien tarpeita ja toiveita kuullaan jo suunnittelun aikana ja heidät pidetään aktiivisesti mukana hankkeen käynnistyttyä. Yhteydenpidolla ja tiedotuksella riskiä saadaan pienennettyä merkittävästi.

Seurataan jatkuvasti toimintaympäristön muutoksia ja mukautetaan suunnitelmia tarvittaessa sen mukaan. Pidetään tiiviisti silmällä lainsäädännön kehitystä ja osallistutaan aktiivisesti sidosryhmäkeskusteluihin. Luodaan tarvittaessa joustavia suunnitelmia, jotka voidaan sopeuttaa nopeasti uusiin lainsäädännön vaatimuksiin.

Organisaation taloudellisten riskien hallintaa toteutetaan luomalla suunnitelma taloudellisten riskien varalta ja suunnitelmia niiden torjumiseksi.

Luodaan pandemian varasuunnitelmia, jotka sisältävät selkeät toimenpiteet ja vastuut tapauksen sattuessa. Kehitetään joustavia työjärjestelyitä, jotka mahdollistavat etätyön ja liikkuvuuden rajoitusten ollessa voimassa.

Rakennetaan vahvoja suhteita sidosryhmiin, kuten viranomaisiin, muihin yrityksiin ja asiantuntijoihin. Hyödynnetään sidosryhmien osaamista ja resursseja riskien hallinnassa ja varautumisessa.

Suoritetaan säännöllisiä riskiarviointeja. Käytetään projektinhallintatyökaluja ja -menetelmiä riskien seuraamiseen ja hallintaan, päivitetään suunnitelmia tarvittaessa.

Riskit liittyen toteuttajaorganisaatioiden toimintaan

Toteuttajaorganisaatioiden toiminnan riskejä ovat hankeverkoston toimijoiden yhteistyöhön liittyvät riskit, hankehenkilöstön hankehallinnoinnin osaamiseen liittyvät riskit sekä hankeressurssiin sekä avainhenkilöihin liittyvät riskit kuten henkilöstövaihdokset.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

Hankeverkoston yhteistyöhön liittyvä riski on pieni. Toimijat ovat tehneet jo aiempaa hankeyhteistyötä hyvin tuloksin ja kokemuksin. Hankeyhteistyöstä on tehty aiesopimukset ja hanke on valmisteltu yhteistyössä verkoston kesken, jolloin verkoston toteuttajien vastuut ja roolit on määritelty. Riski minimoidaan tässäkin hankkeessa avoimella viestinnällä ja ekosysteemimäisellä toiminnalla. Hankkeeseen palkataan asiantunteva ja kokenut hankepäällikkö. Säännölliset tapaamiset tukevat onnistunutta verkostoyhteistyötä. Hanketyön tekemiselle varataan riittävästi aikaa, tehtävään perehdytetään ja koulutetaan tarvittaessa ja henkilöstövaihdoksiin varaudutaan ennakoiden. Laadukas dokumentointi ja viestintä edesauttavat muutostilanteissa työn jatkuvuutta.

Esitys hankkeen ohjausryhmän kokoonpanoksi

Ohjausryhmä kootaan hankkeen aiheen, kohderyhmän ja alueen elinkeinoelämän asiantuntijuuden edustajista:

Sasky 1 jäsen, Tredu 1 jäsen, työelämäedustus 1 jäsen, opiskelijaedustus 1 jäsen, OPH 1 jäsen, Pirkanmaan Ely-keskus 1 kpl, Rahoittajan edustaja

Onko hankkeen pääasiallisena tarkoituksena tietyn verkkopalvelun kehittäminen, tarjoaminen tai ylläpito?

Ei

5.4 Horisontaaliset periaatteet: EU:n perusoikeuskirja, YK:n vammaisyleissopimus ja sukupuolten tasa-arvo**Miten sukupuolten tasa-arvon tavoite on huomioitu hankkeen suunnitelmassa?**

Kaikilla on yhdenvertainen mahdollisuus osallistua hankkeen toimintaan. Sukupuolia ei aseteta eriarvoiseen asemaan, vaan heitä kohdellaan yhdenvertaisesti. Toimintaan mukaan lähtevien yhteistyökumppaneiden ja eri alojen mahdolliset erityispiirteet huomioidaan ja pyritään tekemään ne kaikille houkutteleviksi ja saavutettaviksi mm. viestinnän ja markkinoinnin

keinoin. Oppilaitoksissa on tehty lakisääteiset tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmat, joita noudatetaan.

5.5 Horisontaaliset periaatteet: Muut EU:n perusoikeusasiakirjan mukaiset oikeudet ja periaatteet

Hakija vakuuttaa, että hankkeen suunniteltu toiminta noudattaa ainakin seuraavia EU:n perusoikeusasiakirjan mukaisia oikeuksia ja periaatteita:

Turvalliset työolot

Tässä hankkeessa noudatetaan lentokonealan tiukkoja turvallisuusstandardeja. Hankkeen aikataulutuksessa huomioidaan mm. työntekijöiden hyvinvointi ja työaika suhteessa vapaa-aikaan. Tämä huomioidaan myös mukaan lähtevien yhteistyökumppanien kohdalla. Toimintaan ei oteta mukaan yrityksiä, joiden työoloista emme voi olla varmoja. Hankkeessa varmistetaan, että sen kohderyhmällä on käytössään turvalliset oppimis- ja työympäristöt.

Syrjintäkielto kaikelle syrjinnälle

Hankkeen sisällöissä ja toimenpiteissä pyritään edesauttamaan sitä, että syrjintää ei tapahdu. Kaikilla on yhtäläinen mahdollisuus osallistua hankkeen toimintaan joko osallistujana tai työntekijänä. Hankkeen sisältö ja toimenpiteet on suunniteltu niin, että syrjintää ei tapahdu. Toimijat ovat sitoutuneet noudattamaan tasa-arvoon, yhdenvertaisuuteen ja syrjinnänvastaisuuteen liittyviä lakeja ja säännöksiä (mm. tasa-arvolaki ja yhdenvertaisuuslaki, rikoslaki, perustuslaki ja työsopimuslaki).

Vammaisten henkilöiden sopeutuminen yhteiskuntaan. Huomioitu erityisesti saavutettavuus työvälineiden suhteen ja esteettömyys työtilojen suhteen.

Toimijat ovat sitoutuneet saavutettavuuden ja esteettömyyden edistämiseen. Yhdenvertaisuus huomioidaan hankkeessa ja sen koulutuksissa kaikin tavoin. Lentokoneala on erittäin säädelty ja korkean turvallisuusriskin ala, jossa työntekijöiden on kyettävä toimimaan vaativissa ja joskus fyysisesti haastavissa olosuhteissa. Kriteerit perustuvat alan kansainvälisiin turvallisuusstandardeihin (esim. EASA ja FAA), jotka vaativat tiettyjä fyysisiä ja henkisiä valmiuksia työtehtävien suorittamiseksi. Näiden vaatimusten tavoitteena on varmistaa sekä työntekijöiden että matkustajien turvallisuus, eikä niiden tarkoituksena ole syrjiä ketään. Digitaalisessa viestinnässä ja verkkosivuilla varmistetaan viestinnän saavutettavuus, helppokäyttöisyys ja tietoturvallisuus.

Henkilötietojen suoja

Tietoturvallisuus on henkilötietojen suojaamisessa tärkeässä asemassa. Hankkeen toteuttajat käyttävät asianmukaisia teknisiä, organisatorisia ja hallinnollisia turvallisuusmenettelyjä hallussa olevien henkilötietojen suojaamiseksi. Tietotekniset järjestelmät ja palvelut on suojattu alan hyvien käytäntöjen mukaisesti asiattomalta pääsylvä, niiden toimintakyky on tarvittavassa määrin varmistettu ja niiden elinkaari on hallittu. Hanke toteutetaan huomioiden GDPR-vaatimukset sekä muut rahoittajan edellyttämät ohjeet henkilötietojen käsittelyssä. Hankkeessa laaditaan aineistohallintasuunnitelma ja henkilötietojen suoja on yksi sen oleellisista sisältöalueista

Ympäristönsuojelu

Hankkeessa sitoudutaan kestävä kehityksen periaatteisiin osana toteuttajaorganisaatioiden strategioita ja käytännön toimia. Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan ympäristö ja sen suojeluun liittyvät toimet. Toimitaan niin, että vältetään turhaa ympäristön kuormitusta ja suositaan materiaalitehokkuutta. Hankkeessa kartoitetaan ja kehitetään digitaalisia vaihtoehtoja, joilla on myös ympäristön kuormitusta vähentävä vaikutus.

5.6 Kestävä kehitys: Ekologinen kestävyys

Luonnonvarojen käytön kestävyys

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminta suunnitellaan mahdollisimman ympäristöystävällisesti, luonnonvaroja säästäen. Hankehallinto on paperitonta ja paperittomuutta suositaan hankkeen muissakin toiminnoissa. Hankehenkilöstön tapaamisissa suositaan etämahdollisuuksia.

Ilmastomuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toteuttajat ovat sitoutuneet kestävän kehityksen periaatteisiin, jotka ohjaavat myös hankkeen toimintaa. Hankkeessa edistetään työelämä-oppilaitos-yhteistyötä ja tuotetaan osaamista. Ajantasainen tietotaito ja osaaminen tukevat päivitettyä ja parempaa ilmastomuutoksen aiheuttamien riskien vähentämiseen liittyvää osaamista.

Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus

Ei myönteistä vaikutusta

Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasujen väheneminen)

Ei myönteistä vaikutusta

Natura 2000 -ohjelman kohteet

Ei myönteistä vaikutusta

5.7 Kestävä kehitys: Taloudellinen kestävyys

Materiaalit ja jätteet

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa tuotetaan ja jaetaan osaamista. Ajantasainen oppiminen ja osaaminen tukevat päivitettyä ja parempaa materiaalien hyötykäyttöä, kierrätysosaamista ja energia- ja materiaalitehokkuutta

Uusiutuvien energialähteiden käyttö

Ei myönteistä vaikutusta

Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen

Selvästi myönteistä vaikutusta

Hankkeessa toteutettavilla toimenpiteillä tuetaan oppimista, osaamisen jatkumista ja kehittämistä alueella. Hanke tukee alueen vetovoimaisuutta. Nämä toimenpiteet tukevat paikallista elinkeinorakennetta.

Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa syntyvä ja tuotettu materiaali on digitaalista / verkkomateriaalia.

Liikkuminen ja logistiikka

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Uudet työnteon muodot ja osaamisen kehittyminen edistävät yhteistyön, kasvun strategioiden ja uusien innovaatioiden myötä myös logistiikan ja liikkumisen tehostumista. Hankkeen toiminta tapahtuu soveltuvin osin digitaalisissa ympäristöissä, eikä edellytä matkustamista. Välttämättömissä hankkeeseen liittyvissä matkoissa pyritään käyttämään julkista liikennettä.

5.8 Kestävä kehitys: Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus

Kulttuuriympäristö

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Alueiden osaamisen ja elinvoimaisuuden tukemisen kautta hankkeella on myönteistä vaikutusta myös hankkeen toiminta-alueiden kulttuuriympäristöjen säilymiseen.

Ympäristöosaaminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Uudet työn muodot ja osaamisen kehittyminen edistävät ympäristöosaamista opetuksen sekä toimialan näkökulmasta. Raaka-aineita ja työvälineitä osataan käyttää entistä tarkoituksenmukaisemmin, säästetään energiaa, vältetään riskejä ja ehdotetaan parannuksia käytäntöihin.

5.9 Horisontaaliset periaatteet hankkeen pääasiallisena tavoitteena

Onko sukupuolten tasa-arvon edistäminen hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

Onko syrjimättömyys ja yhdenvertaisuus hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

Onko kestävä kehitys jollakin ulottuvuudella hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

6 Arviot määrällisistä tavoitteista

Hakemusvaiheessa ilmoitettavat arviot määrällisistä tavoitteista

6.1 Hankkeeseen osallistuvien yritysten arvioitu lukumäärä henkilöstömäärän mukaan

Yrityksen koko	Yrityksiä, kpl
Mikroyritys	1
Pieni yritys	1
Keskisuuri yritys	0
Suuryritys	1
Yhteensä	3

Hankkeen kohderyhmätyyppi

Hanke on tyyppiä, jossa varsinaisena kohderyhmänä: On henkilöitä

6.2 Hankkeeseen osallistuvien henkilöiden arvioitu määrä ikäjakauman mukaan koko hankkeen keston ajalta

	Alle 18 v	18-29 v	30-54 v	Yli 54 v	Yhteensä
Työttömät	0	0	0	0	0
joista pitkäaikaistyöttömiä (yli 12 kk)	0	0	0	0	0
Yleissivistävässä/ ammatillisessa koulutuksessa olevat	15	20	20	0	55
Työssä olevat (ml. yrittäjät)	0	15	20	10	45
Työmarkkinoiden ulkopuolella olevat	0	0	0	0	0
Yhteensä	15	35	40	10	100
joista naisia	3	5	5	1	14

6.3 Hankkeeseen osallistuvien henkilöiden koulutustausta

	Alle 18 v	18-29 v	30-54 v	Yli 54 v	Yhteensä
Osallistujat ilman perusasteen (ISCED 1) koulutusta	0	0	0	0	0
Alemman perusasteen (ISCED 1) ja ylemmän perusasteen (ISCED 2) koulutuksen suorittaneet	10			0	10
Keskiasteen (ISCED 3) tai keskiasteen jälkeisen (ISCED 4) koulutuksen suorittaneet		20	25		45
Korkea-asteen koulutuksen (ISCED 5-8) suorittaneet		5	5	5	15
Yhteensä	10	25	30	5	70
joista naisia	3	5	5	1	14

6.4 Osallistujia koskevat lyhyen aikavälin tavoitteet

	Tavoite
Osallistujat, jotka ovat ryhtyneet työnhakuun jättäessään hankkeen	6
Osallistujat, jotka ovat koulutuksessa jättäessään hankkeen	6
Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään hankkeen	0
Osallistujat, jotka ovat työelämässä, myös itsenäisinä ammatinharjoittajina, jättäessään hankkeen	0

7 Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

Täydelliset kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman taulukot sekä de minimis -tuki-ilmoitus ovat hakemuksen lopussa.

Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat

Kustannusmalli	Flat rate 40 % kehittäminen
Palkkakustannusten ilmoitustapa	Palkkojen yksikkökustannukset

Hankinnat ja hankkeen pysyvyys

Infrastruktuuri-investointeja tai tuotannollisia investointeja sisältävän hankkeen toiminnan tulee olla pysyvää yleisasetuksen 65 artiklaan perustuen vähintään viiden vuoden ajan viimeisen tuen maksamista koskevan päätöksen tekopäivästä. Velvollisuus yritystukilain nojalla rahoitettavissa hankkeissa pienten ja keskisuurten yritysten osalta on kolme vuotta. Koskeeko edellä kuvattu velvollisuus hankkeen toimintaa tai investoinnin kohteena olevaa omaisuutta?	
Suunnitellaanko hankkeessa kansalliset kynnysarvot ylittävien hankintojen tekemistä?	Ei

Kustannusarvion tiivistelmä

	Yhteensä €
1 Palkkakustannukset	178 503
Flat rate 40 % kehittäminen	71 401
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0
Nettokustannusarvio yhteensä	249 904

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	199 924	80,00
2 Omarahoitus: Kuntarahoitus	49 980	20,00
3 Kuntarahoitus	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0
Rahoitussuunnitelma yhteensä	249 904	100,00

Ennakkomaksatus

Haetaanko hankkeelle ennakkomaksatusta?	Ei
---	----

Hakemuksen käsittelyn ehdot

Tuen hakija vakuuttaa tässä hakemuksessa ja sen liitteissä antamansa tiedot oikeiksi. Lisäksi hakija vakuuttaa, että hankkeen toimenpiteet eivät kohdistu samaan tai saman tyyppiseen toimintaan, joka on siirretty toisella suuralueella sijaitsevaan toimipaikkaan siten, että työpaikkoja menetetään alkuperäisessä toimipaikassa.

Tuen hakija vakuuttaa, että sillä ei ole takaisinperintäpäätökseen perustuvaa maksamatonta täytäntöönpanokelpoista saatavaa avustuksia ja tukia myöntäville julkisyhteisöille.

Tuen myöntävällä välittävällä toimielimellä on laissa säädettyjen tiedonsaantioikeuksien perusteella oikeus tarkastaa tuen hakijaa koskevat verovelkatiedot, arvonlisäverovelvollisuutta koskevat tiedot sekä muut välttämättömät toiselta viranomaiselta tai yksityiseltä saatavat tiedot, joilla voi olla vaikutusta rahoituksen myöntämiseen.

Suostumus sähköiseen asiointiin

Hakija antaa suostumuksensa siihen, että kaikki asiakirjat koskien tätä hankehakemusta annetaan tiedoksi vain sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä. Tämä suostumus koskee kaikkia asiassa myöhemmin annettavia asiakirjoja, joita viranomainen tekee EURA 2021 -järjestelmässä.

Hankehakemusta ja hanketta koskevat asiakirjat ovat noudettavissa EURA 2021 -järjestelmästä.

Lainkohdat

Laki alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021) 51 §.

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) 19 §.

Suostumus Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman varoista rahoitettavia hankkeita koskevien tietojen julkisuuteen ja julkaisemiseen

Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman varoista rahoitettuja hankkeita ja tuen saajia koskeva tietojen julkisuus ja julkaiseminen on lakisääteistä. Kun tuen hakija on jättänyt hanketta koskevan hakemuksen, on hän hyväksynyt hanketta ja tuen saajaa koskevien tietojen julkaisemisen. Jos tuen hakija ei hyväksy ehtoa, ei hanketta voida ottaa käsiteltäväksi.

Hakija antaa suostumuksensa sille, että hanketta ja tuen saajaa koskevat tiedot julkaistaan EU:n alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman verkkopalvelun tietopalvelussa.

Valtionavustuksen hakijan pakotevakuutus

Yhdistyneet kansakunnat ja Euroopan unioni ovat asettaneet pakotteita lainsäädännössään tai toimielintensä päätöksillä.

Valtionavustuksen hakija vakuuttaa, että

a) YK:n tai EU:n pakotteita ei ole asetettu

- avustuksen hakijalle,
- avustuksen hakijan välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- avustuksen hakijan hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa käyttäville henkilöille,
- avustuksen hakijan alihankkijoille tai muille sopimuskumppaneille,
- avustuksen hakijan alihankkijoiden tai muiden sopimuskumppaneiden välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- avustuksen hakijan alihankkijoiden tai muiden sopimuskumppaneiden hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa kyseisissä alihankkijoissa tai muissa sopimuskumppaneissa käyttäville henkilöille,
- valtionavustuslain 7 §:n 3 momentin mukaisesti muun kuin avustuksen saajan toiminnan tai hankkeen avustamiseen haetun ja valtionapuviranomaisen myöntämän avustuksen käyttäjille (jäljempänä siirron saaja)
- sellaisille avustuksen hakijan valtionavustushakemuksen ja -päätöksen mukaisille yhteistyökumppaneille, jotka eivät saa tai käytä avustusta, eivätkä tuota ostopalveluja, mutta osallistuvat avustettavaan toimintaan tai hankkeeseen tekemällä yhteistyötä avustuksen saajan kanssa,
- siirron saajien tai yhteistyökumppanien välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,

- siirron saajien tai yhteistyökumppanien hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa kyseisissä siirron saajissa ja yhteistyökumppaneissa käyttäville henkilöille;

b) avustuksen hakija noudattaa täysimääräisesti neuvoston asetuksen (EU) 833/2014 5 k artiklaa sekä kaikkia muita YK:n ja EU:n asettamia pakotteita.

Valtionavustuksen hakija vakuuttaa, että

- avustuksen hakija ja muut edellä mainitut tahot eivät ole YK:n tai EU:n asettamien pakotteiden kohteena;
- avustuksella rahoitettava toiminta tai hanke taikka avustuksella hankittavan tuotteen tai palvelun toimittajan tai sen alihankkijoiden tuottamien tuotteiden tai palvelujen käyttö ei riko YK:n tai EU:n asettamia pakotteita;
- avustuksen hakija antaa välittömästi kirjallisesti valtionapuviranomaiselle tämän kirjallisesta pyynnöstä tiedot hakijan välittömistä ja välillisistä omistajistaan, rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuista tosiasiallisista edunsaajistaan, alihankkijoistaan, sekä muista sopimuskumppaneistaan, siirron saajista, yhteistyökumppaneista ja muista edunsaajista;
- avustuksen hakija ilmoittaa välittömästi valtionapuviranomaiselle, jos valtionavustukseen tai avustuksella tehtävään hankintaan liittyvät suoritukset tai valtionavustus itsessään voi välillisesti tai välittömästi päätyä YK:n tai EU:n pakotteiden kohteena olevalle taholle;
- avustuksen hakija noudattaa täysimääräisesti YK:n ja EU:n asettamia pakotteita sekä tämän vakuutuksen antohetkellä, että tämän vakuutuksen antamisen jälkeen esimerkiksi silloin kun avustuksen hakija saa tai käyttää tässä vakuutuksessa tarkoitettua valtionavustusta.

Allekirjoitukset

14.4.2025 08:51

Veikko Antti Lahti
Kuntayhtymäjohtaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti vahvasti tunnistautuneena EURA 2021 - järjestelmässä (Suomi.fi-tunnistuspalvelu)

Liitteet

Hakija on varmistanut ja vakuuttaa, että asiakirjan liitteet eivät sisällä henkilötunnuksia tai EU:n tietosuoja-asetuksen artikla 9:n mukaisia ns. erityisiä, eli arkaluonteisia henkilötietoja, kuten mm. yksittäisten henkilöiden rotuun, etniseen alkuperään, poliittiseen mielipiteeseen, uskonnolliseen vakaumukseen, ammattiliiton jäsenyyteen, geneettiseen tai biometriseen tunnistamiseen, terveyteen tai seksuaaliseen suuntautumiseen liittyviä tietoja.

Kustannusarvion liitteet

Rahoitussuunnitelman liitteet

Muut liitteet

Tiedoston nimi	Kuvaus	Salassapidon perustelu
Liite_1_Aiesopimus_Ilmaan.pdf	Allekirjoitettu aiesopimus ryhmähankkeen päähankkeen ja osahankkeiden hakijoiden välillä.	
Liite2_Tukikirjeet.pdf	Hankevalmistelun aikana kontaktoidut työelämäkumppanit, ja	

Tiedoston nimi	Kuvaus	Salassapidon perustelu
	tähän mennessä saadut tukikirjeet.	
Liite3_Hankkeen_resurssit_ty_paketeissa.pdf	Työaikasuunnitelma arvioiduista työtunneista työpaketeissa.	
Liite4_Viestintä- ja markkinointisuunnitelma_Ilmaan.pdf	Hankkeen viestintä- ja markkinointisuunnitelma.	
Liite5_Juurruttamissuunnitelma.pdf	Työpakettikohtainen juurruttamissuunnitelma aikatauluineen.	
Liite3_korjatut_resurssit_ty_paketeissa.pdf	Hankkeen korjattu työaikasuunnitelma arvioiduista työtunneista työpaketeissa	
LIITE_6.pdf	Hankkeen tulokset ja tuotokset työpaketeittain	
LIITE_7.pdf	Vastaukset rahoittajan tarkentaviin kysymyksiin.	

Kustannusarvio

1 Palkkakustannukset

Palkkakustannusten yksikkökustannukset: osa-aikaiset

3. Tehtävänimike	Asiantuntija 2
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	3.3.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Asiantuntija 2

TP 1

Tukee omalla asiantuntijuudellaan hankkeen koordinaatiota ja hallinnointia.

TP 2

2.1 Laatii ja toteuttaa kyselykartoituksia yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Analysoi ja raportoi kartoitusten tuloksia yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Esittelee tuloksia hankkeen tilaisuuksissa.

2.2 Vieraillee yrityksissä työelämäkäynneillä kartoittamassa ja keskustelemassa digitaalisten sovellusten käytöstä. Laatii tuloskoosteen ja raportoi siitä hankkeen toiminnassa mukana oleville johtajille yhdessä asiantuntija 1 kanssa.

2.3 Verkostoituu kansainvälisten lentokonealan toimijoiden kanssa. Laatii suunnitelman, aikatauluttaa ja toteuttaa kaksi benchmarking-matkaa kansainvälisen toimijan luokse tutustumaan kohdeorganisaatioiden työssäoppimisen toimintamalleihin. Raportoi matkojen tuloksista.

TP 3

3.1 Kehittää työssäoppimisjaksojen rakennetta. Osallistuu TOP-päiville. Kertoo hankkeen etenemisestä ja keskustelee siihen liittyvistä asioista työssäoppimisvalvojen sekä opettajien kanssa. Testaa ja arvioi uudistettuja TOP-jaksoja pilotoinnissa.

3.2 Suunnittelee koulutusvaihtomallia EU-asetusten mukaisesti. Rakentaa mallia yhteistyössä muiden asiantuntijoiden kanssa. Toteuttaa mallin pilotointia.

3.3 Kartoittaa kansallisten ja kansainvälisten organisaatioiden mahdollisuuksia tarjota opettajille työelämäjaksoja PART-147 osaamisen kehittämiseksi yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa. Toteuttaa mallin pilotointia sekä osallistuu mahdollisiin koulutuksiin.

TP 4

4.1 Osallistuu PILOT-ryhmän työpajoihin ja koulutuksiin. Kirjoittaa työpajojen koosteita yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Vie johtajakahveille tietoa ja keskustelee tulosten hyödyntämisestä osana toiminnan juurruttamista.

4.2 Vierailee yrityksissä selvittämässä alalla työskentelevien urapolkuja ja alan veto- ja pitovoimaa. Työstää urapolkujen selkeyttämistä ja kuvaamista yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa. Esittelee tuotoksia eri tapahtumissa ja tilaisuuksissa.

TP 5

5.1 Hyödyntää TP 2:ssa tehtyjä kartoituksia ja toteuttaa yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa digitaalisten oppimisympäristöjen pilotointeja.

5.2 Toteuttaa yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa virtuaalitodellisuuden pilotointia opetuksessa. Valmentaa ja tukee opetushenkilöstöä virtuaaliympäristöjen pedagogisessa käyttöönotossa

TP 6

6.1 Toteuttaa viestintätoimenpiteitä hankkeen aikana yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Suunnittelee hankkeen visuaalista ilmettä yhdessä muiden toimijoiden kanssa.

6.2 Laatii markkinointisuunnitelmaa yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Esittelee hanketta ja alan koulutusta erilaisissa markkinointitilaisuuksissa.

Vuotuisen bruttotyövoimakustannuksen laskentatapa

5. Työehtosopimus, ammattiliiton palkkasuositus tai tilasto

Ilmoitettu ajanjakso (12 kk) jolta palkkakustannukset on laskettu

Ajalta alkaen	1.10.2023
Ajalta päättyen	30.9.2024
Vuotuinen bruttotyövoimakustannus (12 kk) €	50 139
Sivukulujen osuus €	13 257
Yksikkökustannus (tuntipalkka) €	36,86
Osuus työajasta %	25

	2025	2026	2027	Yhteensä
Hankkeen työtunnit	358	430	430	1 218
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 759	3 314	3 314	9 387
Palkka yhteensä (sis. sivukulut)	13 196	15 850	15 850	44 896

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

- TP 1 Hankkeen substanssiosaamista saatetaan tarvita myös koordinaatiossa ja hallinnoinnissa.
- TP 2 Hankkeen kartoitukset sekä benchmarking vaativat alan substanssiosaamista, jotta kartoituksissa ja BM-käynneillä pystytään keskittymään hankkeen kannalta oleellisiin teemoihin ja jotta osataan käyttää alalle ominaista terminologiaa.
- TP 3 Hankkeessa kehitettävät mallit TOP-jaksojen osalta vaativat osaamista ja ymmärrystä lentokonealan työelämäjaksoista sekä lentokonealaa säätelevän asetuksen (etenkin PART-66 ja PART-147 lisäysten) yksityiskohtaisesta tuntemisesta. Koulutusvaihtomallien kehittäminen vaatii ymmärrystä asetuksen mukaisen peruskurssin kriteereistä sekä yhteistyötä muiden alan koulutuksen järjestäjien kanssa.
- TP 4 Alan veto- ja pitovoiman kehittäminen vaatii ymmärrystä alan työllisyystilanteesta, tulevaisuuden näkymistä sekä yrityskentän tuntemusta. Tämän lisäksi vaaditaan tuntemusta siviili- ja sotilasilmailun erityispiirteistä sekä mahdollisuuksista työllistyä/kouluttautua alalle/alalla.
- TP 5 Digitaalisten järjestelmien toimintojen selvittämisessä sekä pilotoinnissa vaaditaan pedagogista näkemystä siitä, miten hankkeessa kehitettävät tai kaupalliset järjestelmät soveltuvat oppilaitosympäristöön ja miten niistä saataisiin paras hyöty irti.
- TP 6 Alan markkinoinnin kannalta on tärkeää, että markkinointiin osallistuu myös alan substanssiosaajia, jotka ovat hankkeen kautta esillä alan tapahtumissa esittelemässä hankkeen toimintaa sekä materiaaleja.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Palkka on kohtuullinen muihin vastaavaa työtä tekeviin ja vastaavalla nimikkeellä toimiviin verrattuna.

Bruttotyövoimakustannusten määrittämisessä käytetty aineisto

Aineisto	Asiakirjan nimi
Työehtosopimus	Sasky: Ovtes palkat ja palkkiot +TK- lisä1 ja TK- lisä2 1.8.2024.

Työehtosopimuksen, virallisen tilaston tai ammattiliiton palkkasuosituksen nimi ja voimassaoloaika tai kalenterivuosi, jota tilasto koskee.

4 11 04 00 2 Lehtori/soveltuva korkeakoulututkinto, insinöörin tai rakennusarkkitehdin tutkinto

411 07 00 2 Tuntiopettaja/soveltuva korkeakoulututkinto, insinöörin tai rakennusarkkitehdin tutkinto 15 vuoden työkokemus, 2 kl + TK- lisä ja TK- lisä 2

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat ja ilmoitettuun vuotuisen bruttotyövoimakustannukseen ei sisälly työnantajan sivukuluja ja lomarahaa, ylityökorvauksia tai tulospalkkoita, luontoisetuja, bonuksia ja muita niihin rinnastettavia työnantajan vapaaehtoisesti maksamia tai hanketyöhön liittymättömiä tukikelvottomia eriä.

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtäväkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtäväkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Tuen hakija sitoutuu siihen, että kaikki bruttotyövoimakustannuksen määrittämiseen käytetty todentava aineisto säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava henkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Sanni	Romo	Henkilöstöpäällikkö

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Katja	Lehtinen	Rehtori

1. Tehtävänimike	Asiantuntija 1/hankepäällikkö
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	3.3.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Asiantuntija 1 toimii hankkeen hallinnollisena hankepäällikkönä. Lisäksi hän toteuttaa hankkeen työpakettien operatiivista toimintaa seuraavasti.

TP 1

Toimii hankkeen hallinnollisena hankepäällikkönä. Koordinoi, hallinnoi ja seuraa hankkeen yhteistyötä, aikatauluja, laatua, resurssien käyttöä sekä taloutta. Tekee työnjaon hankkeen toimenpiteiden osalta. Kokoo väli- ja loppuraportit, toimittaa ne rahoittajalle sekä raportoi ohjausryhmälle. Toimii viestijänä, hanketapaamisten järjestäjänä ja koolle kutsujana sekä yhteyshenkilönä rahoittajan suuntaan mm. mahdollisissa muutostarpeissa.

TP 2

2.1 Laatii kyselykartoitusten sisällöt, rakentaa sähköiset kyselylomakkeet, toteuttaa kyselyt, analysoi tulokset ja kokoo raportit. Esittelee tuloksia hankkeen tilaisuuksissa.

2.2. Valmistelee ja aikatauluttaa benchmarking-matkat sekä vierailee kahdessa kohdeorganisaatiossa tutustumassa niiden työssäoppimisen toimintamalleihin. Laatii matkoista raportit ja esittelee tuloksia hankkeen toimijoille.

TP 3

3.1 Kehittää työssäoppimisjaksojen rakennetta yhteistyössä muiden asiantuntijoiden kanssa. Suunnittelee ja toteuttaa TOP-päiviä yrityksissä sekä kokoo tilaisuuksien pohjalta materiaalin mallinnusta varten. Informoi hankkeen etenemisestä ja käy keskustelua työssäoppimisvalvojen ja opettajien kanssa.

3.2 Suunnittelee koulutusvaihtomallia EU-asetusten mukaisesti, järjestää tapaamisia käytännön toteutuksen suunnittelua varten ja kokoo mallin kirjalliseen muotoon muiden asiantuntijoiden kanssa. Toteuttaa pilotointia.

3.3 Selvittää ja kokoo tietoa kansallisten ja kansainvälisten organisaatioiden mahdollisuuksista järjestää opettajien työelämäjaksoja PART-147 osaamisen vahvistamiseksi. Toteuttaa mallin pilotointia.

TP 4

4.1 Koordinoi PILOT-ryhmän perustamista. Järjestää ryhmälle koulutukset ja työpajat. Kirjoittaa työpajoista yhteenvedot ja esittelee ne eri kohderyhmille hankkeen tilaisuuksissa. Tuottaa julkaisut verkkosivuille ja sosiaaliseen mediaan.

4.2 Vierailee yrityksissä kartoittamassa alalla työskentelevien urapolkuja ja alan veto- ja pitovoimaa. Suunnittelee ja luo visuaaliset kuvaukset uravaihtoehtoista. Koordinoi tuotosten toteuttamista. Esittelee tuotoksia eri tapahtumissa ja tilaisuuksissa.

TP 5

5.1 Kertoo hankkeen etenemisestä opetushenkilöstölle kehittämisprosessiin sitouttamisen edistämiseksi.

5.2 Tekee kartoitusta ja testaa digitaalisten ratkaisujen pilotointeja muiden asiantuntijoiden kanssa.

TP 6

6.1 Laatii viestintäsuunnitelman ja toteuttaa sen mukaisia toimenpiteitä. Hoitaa ulkoisen ja sisäisen viestinnän ryhmähankkeen osapuolten välillä. Päivittää viestintäsuunnitelmaa hankkeen edetessä. Suunnittelee visuaalisen ilmeen graafikon kanssa ja perehdyttää hanketoimijat sen käyttöön. Tuottaa esitysmateriaaleja, raportteja ja infograafeja hankkeen tuloksista. Esittelee hanketta ja sen tuloksia tapahtumissa ja tilaisuuksissa.

6.2 Laatii markkinointisuunnitelman edistämään hankkeen näkyvyyttä. On tapahtumissa ja tilaisuuksissa esittelemässä hanketta ja markkinoimassa alaa.

Vuotuisen bruttotyövoimakustannuksen laskentatapa

3. Keskiarvo saman palkkaluokan työntekijöiden tai vastaavien tehtävien palkkakustannuksista

Ilmoitettu ajanjakso (12 kk) jolta palkkakustannukset on laskettu

Vuotuinen bruttotyövoimakustannus (12 kk) €	52 683
Sivukulujen osuus €	13 929
Yksikkökustannus (tuntipalkka) €	38,73
Osuus työajasta %	48

	2025	2026	2027	Yhteensä
Hankkeen työtunnit	688	826	826	2 340
Palkan sivukulut (26,44 %)	5 572	6 689	6 689	18 950
Palkka yhteensä (sis. sivukulut)	26 646	31 991	31 991	90 628

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

Asiantuntija 1:llä on tärkeä rooli hankkeen hallinnoinnissa, toimenpiteiden toteuttamisessa, viestimisessä, markkinoinnissa ja juurruttamisessa. Hankkeen hallinnointi vaatii projektinhallintaosaamista. Kokonaisuuden pitää olla yhden osaavan asiantuntijan hallussa pysyäkseen tavoitteissa toimenpiteiden osalta, aikataulullisesti sekä taloudellisesti. Lisäksi asiantuntijalta vaaditaan tehtävässä muun muassa vahvoja yhteistyötaitoja, esiintymiskykyä, kirjallisen tuottamisen osaamista, kykyä vetää työpajoja.

Viestintä on tärkeä osa hankkeen onnistumista, ja viestintätoimenpiteiden toteuttaminen vaatii aikaa, osaamista ja kokemusta. Markkinoinnin keinoin saamme lisättyä lentokonealan näkyvyyttä sekä veto- ja pitovoimaa, ja se vaatii sekä työaikaa että osaamista toteutuakseen.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Palkka on kohtuullinen muihin vastaavaa työtä tekeviin ja vastaavalla nimikkeellä toimiviin verrattuna.

Bruttotyövoimakustannusten määrittämisessä käytetty aineisto

Aineisto	Asiakirjan nimi
Muu	vaativuusryhmat_ja_palkat_KVTES_TS_1.6.2024 alkaen + TESin työkokemuksisia

Laskennassa käytettyjen, henkilöiden tai tehtävien vuotuiset bruttotyövoimakustannukset ilman sivukuluja ja lomarahaa.

Tehtävä	Vuotuinen bruttotyövoimakustannus € (ilman sivukuluja ja lomarahaa) €	Palkkakustannustiedot ajalta	
Hankepäällikkö 1	52 683	4.10.2023	3.10.2024
Hankepäällikkö 2	52 683	4.10.2023	3.10.2024
Hankepäällikkö 3	52 683	4.10.2023	3.10.2024
Keskiarvo €	52 683		

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat ja ilmoitettuun vuotuisen bruttotyövoimakustannukseen ei sisälly työnantajan sivukuluja ja lomarahaa, ylityökorvauksia tai tulospalkkoita, luontoisetuja, bonuksia ja muita niihin rinnastettavia työnantajan vapaaehtoisesti maksamia tai hanketyöhön liittymättömiä tukikelvottomia erä.

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtävänkuvauksetietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtävänkuvaukset, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Tuen hakija sitoutuu siihen, että kaikki bruttotyövoimakustannuksen määrittämiseen käytetty todentava aineisto säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava henkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Sanni	Romo	Henkilöstöpäällikkö

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Merja	Suoperä	Kehittämispäällikkö

2. Tehtävänimike	Asiantuntija 3
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	3.3.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Asiantuntija 3

TP 1

Tukee omalla asiantuntijuudellaan hankkeen koordinaatiota ja hallinnointia.

TP 2

2.1 Laatii ja toteuttaa kyselykartoituksia yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Analysoi ja raportoi kartoitusten tuloksia yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Esittelee tuloksia hankkeen tilaisuuksissa.

2.2 Vierailee yrityksissä työelämäkäynneillä kartoittamassa ja keskustelemassa digitaalisten sovellusten käytöstä. Laatii tuloskoosteen ja raportoi siitä hankkeen toiminnassa mukana oleville johtajille yhdessä asiantuntija 1 kanssa.

2.3 Verkostoituu kansainvälisten lentokonealan toimijoiden kanssa. Laatii suunnitelman, aikatauluttaa ja toteuttaa kaksi benchmarking-matkaa kansainvälisen toimijan luokse tutustumaan kohdeorganisaatioiden työssäoppimisen toimintamalleihin. Raportoi matkojen tuloksista.

TP 3

3.1 Kehittää työssäoppimisjaksojen rakennetta. Osallistuu TOP-päiville. Kertoo hankkeen etenemisestä ja käy vuoropuhelua työssäoppimisvalvojen sekä opettajien kanssa. Testaa ja arvioi uudistettuja TOP-jaksoja pilotoinnissa.

3.2 Suunnittelee koulutusvaihtomallia EU-asetusten mukaisesti. Rakentaa mallia yhteistyössä muiden asiantuntijoiden kanssa. Toteuttaa mallin pilotointia.

3.3 Kartoittaa kansallisten ja kansainvälisten organisaatioiden mahdollisuuksia tarjota opettajille työelämäjaksoja opettajien PART-147 osaamisen kehittämiseksi yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa. Toteuttaa mallin pilotointia ja osallistuu mahdollisiin koulutuksiin.

TP 4

4.1 Osallistuu PILOT-ryhmän työpajoihin ja koulutuksiin. Kirjoittaa työpajojen koosteita yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Vie johtajakahveille tietoa ja keskustele tulosten hyödyntämisestä osana toiminnan juurruttamista.

4.2 Vierailee yrityksissä selvittämässä alalla työskentelevien urapolkuja ja alan veto- ja pitovoimaa. Työstää urapolkujen selkeyttämistä ja kuvaamista yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa. Esittelee tuotoksia eri tapahtumissa ja tilaisuuksissa.

TP 5

5.1 Hyödyntää TP 2:ssa tehtyjä kartoituksia ja toteuttaa yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa digitaalisten oppimisympäristöjen pilotointeja.

5.2 Toteuttaa yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa virtuaalitodellisuuden pilotointia opetuksessa. Valmentaa ja tukee opetushenkilöstöä virtuaaliympäristöjen pedagogisessa käyttöönotossa.

TP 6

6.1 Toteuttaa viestintätoimenpiteitä hankkeen aikana yhdessä asiantuntija 1 kanssa. Suunnittelee hankkeen visuaalista ilmettä yhdessä muiden toimijoiden kanssa.

Vuotuisen bruttotyövoimakustannuksen laskentatapa

3. Keskiarvo saman palkkaluokan työntekijöiden tai vastaavien tehtävien palkkakustannuksista

Ilmoitettu ajanjakso (12 kk) jolta palkkakustannukset on laskettu

Vuotuinen bruttotyövoimakustannus (12 kk) €	59 965
Sivukulujen osuus €	15 855
Yksikkökustannus (tuntipalkka) €	44,08
Osuus työajasta %	20

	2025	2026	2027	Yhteensä
Hankkeen työtunnit	287	344	344	975
Palkan sivukulut (26,44 %)	2 646	3 171	3 171	8 988
Palkka yhteensä (sis. sivukulut)	12 651	15 164	15 164	42 979

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

TP 1 Hankkeen substanssiosaamista saatetaan tarvita myös koordinaatiossa ja hallinnoinnissa.
TP 2 Hankkeen kartoituksen sekä benchmarking vaativat alan substanssiosaamista, jotta kartoituksissa ja BM-käynneillä pystytään keskittymään hankkeen kannalta oleellisiin teemoihin ja jotta osataan käyttää alalle ominaista terminologiaa.

TP 3 Hankkeessa kehitettävät mallit TOP-jaksojen osalta vaativat osaamista ja ymmärrystä lentokonealan työelämäjaksoista sekä lentokonealaa säätelevän asetuksen (etenkin PART-66 ja PART-147 lisäysten) yksityiskohtaisesta tuntemisesta. Koulutusvaihtomallien kehittäminen vaatii ymmärrystä asetuksen mukaisen peruskurssin kriteereistä sekä yhteistyötä muiden alan koulutuksen järjestäjien kanssa.

TP 4 Alan pito- ja vetovoiman kehittäminen vaatii ymmärrystä alan työllisyystilanteesta, tulevaisuuden näkymistä sekä yrityskentän tuntemusta. Tämän lisäksi vaaditaan tuntemusta siviili- ja sotilasilmailun erityispiirteistä sekä mahdollisuuksista työllistyä/kouluttautua alalle/alalla.

TP 5 Digitaalisten järjestelmien toimintojen selvittämisessä sekä pilotoinnissa vaaditaan pedagogista näkemystä siitä, miten hankkeessa kehitettävät tai kaupalliset järjestelmät soveltuvat oppilaitosympäristöön ja miten niistä saataisiin paras hyöty irti.

TP 6 Alan markkinoinnin kannalta on tärkeää, että markkinointiin osallistuu myös alan substanssiosaajia, jotka ovat hankkeen kautta esillä alan tapahtumissa esittelemässä hankkeen toimintaa sekä materiaaleja.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Palkka on kohtuullinen muihin vastaavaa työtä tekeviin ja vastaavalla nimikkeellä toimiviin verrattuna. Henkilö aloittanut tehtävässä josta bruttotyövoimakustannus laskettu.

Bruttotyövoimakustannusten määrittämisessä käytetty aineisto

Aineisto	Asiakirjan nimi
Tilasto	Sasky KVTES palkat

Laskennassa käytettyjen, henkilöiden tai tehtävien vuotuiset bruttotyövoimakustannukset ilman sivukuluja ja lomarahaa.

Tehtävä	Vuotuinen bruttotyövoimakustannus € (ilman sivukuluja ja lomarahaa) €	Palkkakustannustiedot ajalta	
Koulutuspäällikkö	59 965	4.10.2023	3.10.2024
Koulutuspäällikkö	59 965	4.10.2023	3.10.2024
Koulutuspäällikkö	59 965	4.10.2023	3.10.2024
Keskiarvo €	59 965		

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat ja ilmoitettuun vuotuisen bruttotyövoimakustannukseen ei sisälly työnantajan sivukuluja ja lomarahaa, ylityökorvauksia tai tulospalkkoita, luontoisetuja, bonuksia ja muita niihin rinnastettavia työnantajan vapaaehtoisesti maksamia tai hanketyöhön liittymättömiä tukielvottomia eriä.

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtävänkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtävänkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Tuen hakija sitoutuu siihen, että kaikki bruttotyövoimakustannuksen määrittämiseen käytetty todentava aineisto säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava henkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Sanni	Romo	Henkilöstöpäällikkö

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Katja	Lehtinen	Rehtori

Palkkakustannusten yhteenveto

	2025	2026	2027	Yhteensä
Kokoaikaiset (0 kpl)	0	0	0	0
Osa-aikaiset (3 kpl)	52 493	63 005	63 005	178 503
Palkkakustannukset yhteensä	52 493	63 005	63 005	178 503

2 Tulot**3 Nettokustannusten yhteenveto**

	2025	2026	2027	Yhteensä
Nettokustannukset yhteensä	73 490	88 207	88 207	249 904

Rahoitussuunnitelma**1 Haettava EU- ja valtion rahoitus**

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
EU- ja valtion rahoitus kehittäminen	58 792	70 566	70 566	199 924	80,00 %

2 Omarahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Omarahoitus	14 698	17 641	17 641	49 980	20,00 %

3 Ulkoinen kunta-, muu julkinen ja yksityinen rahoitus

Rahoituksen yhteenveto

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Haettava EU- ja valtion rahoitus	58 792	70 566	70 566	199 924	80,00 %
Kuntarahoitus	14 698	17 641	17 641	49 980	20,00 %
Muu julkinen rahoitus	0	0	0	0	0 %
Yksityinen rahoitus	0	0	0	0	0 %
Rahoitus yhteensä	73 490	88 207	88 207	249 904	100,00 %
Julkinen rahoitus yhteensä	73 490	88 207	88 207	249 904	100,00 %
Julkinen tuki yhteensä	58 792	70 566	70 566	199 924	80,00 %

De minimis -tuki-ilmoitus

Harjoittaako hankkeen hakija hankkeessa taloudellista toimintaa, jossa on kyse tavaroiden tai palvelujen tarjoamisesta tietyillä markkinoilla?

Ei

Osallistuuko hankkeen toimenpiteisiin hyödynsaajina taloudellista toimintaa harjoittavia yksiköitä?

Ei



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Euroopan sosiaalirahasto plus (ESR+)



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Hankesuunnitelma

14.4.2025

Dnro: EURA 2021/207776/09
02 01 01/2024/KESELY

Tunnistetiedot

Hankekoodi
S31311

Tila
Käynnissä

Hankehaun nimi
Länsi-Suomen ESR+ -aluehaku erityistavoite
4.2. Uutta osaamista työelämään, painotuksena
koulutuksen kehittäminen / Västra Finland,
regionala utlysning för ESF+ särskilt mål 4.2 Ny
kompetens för arbetsliv och som tyngdpunkt
utveckling av utbildning

Hakuilmoituksen tunnus
KESELY-149

1 Rahoittava viranomainen

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

2 Hakijaorganisaatio

Hakijan virallinen nimi
Tampereen kaupunki

Y-tunnus
0211675-2

Postiosoite
PL 487

Organisaatiomuoto
Kunta

Postinumero
33101

Organisaatiotyyppi
Kunta

Postitoimipaikka
TAMPERE

Puhelinnumero
03 565 611

2.1 Hankkeen yhteyshenkilö

Etunimi

Tuomo

Sähköposti

tuomo.lahtinen@tampere.fi

Sukunimi

Lahtinen

Puhelinnumero

0401534293

Asema hakijaorganisaatiossa

Tuntiopettaja

3 Hankkeen perustiedot

Hankkeen julkinen nimi

Ilmaan! - Koulutuksen ja työelämän yhteinen kehitys lentokonealalla

Alkamispäivämäärä

3.3.2025

Päättymispäivämäärä

31.12.2027

Toimintalinja

4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi

Erityistavoite

4.2. Uutta osaamista työelämään

3.1 Hankkeen toteutustyyppi

Hanke toteutetaan Ryhmähankkeen osahankkeena

Ryhmähanketunnus R-02005

Ryhmähankkeen toteuttajat

Toteuttajan nimi	Toteuttajatyyppi	Hakemusnumero	Y-tunnus
SASKY koulutuskuntayhtymä	Päähankkeen toteuttaja	207775	0204964-1
Tampereen kaupunki	Osahankkeen toteuttaja	207776	0211675-2

Toteuttajan rooli ryhmähankkeessa

Tampereen seudun ammattiopisto Tredu toimii osahankkeentoteuttajana ja tuo hankkeeseen vahvaa kehittämisosaamista. Tredu tuo ryhmähankkeeseen lentokone- ja avioniikka-asennuksen koulutusosaamista, jota toteutetaan Tredun Kolme hanketyöntekijää (asiantuntijat 4-6) toimivat hankkeessa. Hankkeen asiantuntijoiden työpanos työpaketeittain on kuvattu liitteessä:
Hankkeen resurssit työpaketeissa.

Tredun rooli työpaketeissa:
TP1: Tredun hankekoordinaattorina toimii asiantuntija 6, joka vastaa yhdessä Saskyn hankepäällikön kanssa hankkeen koordinoinnista ja hankehallinnosta. Muut hankkeen asiantuntijat tukevat työpaketin toteutumista.

TP2: Kartoitus ja benchmarkkaus: Tredun roolina tässä työpaketissa on yhteistyössä Saskyn kanssa kartoittaa lentokonealan koulutuksen ja työelämäyhteistyön nykytilaa sekä alan

parhaiden käytäntöjen vertailusta kansallisesti ja kansainvälisesti. Tredun asiantuntijat (4-6) analysoivat yhteistyössä Saskyn kanssa benchmarking-prosesseja.

TP3 Työelämälähtöisyyden edistämisen: Tredu vastaa työpaketin toteuttamisesta ja toimii yhteistyössä Saskyn hanketoimijoiden kanssa. Tredun asiantuntijat (4-6) vastaavat TOP-jakson rakenteiden kehittämisestä ja palautteen analysoinnista. Tredu vastaa koulutusvaihtomallin suunnittelussa ja pilotoinnissa sekä uustaa uusien mallien pilotoinnista Tredun ja Saskyn opiskelijoiden ja työpaikkaohjaajien kanssa. Tredun asiantuntijat (4-6) osallistuvat mallinnustyöhön ja sen implementointiin. He ovat mukana opetushenkilöstön osaamisen kehittämisessä ja vastaavat hankkeen toimenpiteiden laadukkaasta toteutumisesta Tredussa ja Saskyssa.

TP4 Veto- ja pitovoimatekijöiden sekä ennakointiosaamisen vahvistaminen: Tredun asiantuntijat (4-6) järjestävät yhdessä Saskyn kanssa työpajoja (4 kpl) ja striimattuja koulutuksia (2 kpl), joissa käsitellään ennakointiosaamista, teknologian kehitystä ja alan työelämävaatimuksia. Asiantuntijat vastaavat koosteiden ja johtopäätösten laatimisesta työpajoista ja koulutuksista, sekä tulosten julkaisusta.

TP5 Digitaaliset ratkaisut: Tredu vastaa työpaketin toteuttamisesta ja toimii yhteistyössä Saskyn asiantuntijoiden kanssa. Tredun asiantuntijat (4-6) kartoittavat ohjelmistotoimittajien sovelluksia ja osallistuvat huollonhallintajärjestelmän ja oppimispäiväkirjan pilotointiin yhdessä Saskyn kanssa. He analysoivat ohjelmistojen käyttökelpoisuutta ja raportoivat sekä esittelevät tuloksia. He osallistuvat XR-teknologioiden hyödyntämismahdollisuuksien kartoittamiseen ja osallistuvat virtuaalisen oppimateriaalin tuottamiseen. He tekevät yhteistyötä yritysten kanssa lentokonemallien ja moottoreiden 3D-mallintamisessa sekä järjestävät virtuaalisia turvallisuuskierroksia Tredun ja Saskyn oppilaitoksen tiloissa.

TP6 Viestintä ja markkinointi: Tredu osallistuu yhdessä Saskyn kanssa ryhmähankkeen viestinnän ja markkinoinnin suunnittelusta sekä koordinoinnista sekä sisäisesti että ulkoisesti. Tredun asiantuntijat (4-6) osallistuvat aktiivisesti markkinointitapahtumiin ja edistävät hankkeen tunnettuutta eri foorumeilla.

Tredun flat rateen kuuluu projektin talouspalvelun kulut, projektiin pienellä tuntimäärällä osallistuvan Tredun henkilöstön kustannukset, projektitoimijoiden matkakustannukset, benchmarkkauksesta ja benchmarkkausmatkoista aiheutuneet kulut. Flat rateen sisältyy myös viestintämateriaalin tuotanto ja jakelu, esimerkiksi esitteet, mainokset ja digitaaliset materiaalit. Flat rate -osuus kattaa myös tosiasiallisesti maksetun palkan ja hankehakemuksessa ennakoitun palkkakulun erotuksen, mukaan lukien palkankorotukset. Flat ratella katetaan myös työpaketin 5 konsultin palkkakustannukset ja teknologian pilotoinnista tulevat kulut sekä muilta asiantuntijoilta tarvittavia pieniä tuntimääriä. VR/AR-laitteisiin liittyvät pienhankinnat (alle 3000€) ja mahdolliset lisenssi- ja leasingkulut.

Perustele, miksi hanke toteutetaan ryhmähankkeena

Sasky ja Tredu ovat ainoat ammatilliset oppilaitokset Pirkanmaalla, jotka tarjoavat lentokonealan koulutusta. Molemmat ovat merkittäviä toimijoita, joiden yhteinen ryhmähanke mahdollistaa laajan alueellisen ja maakunnallisen kattavuuden. Hankkeen tavoitteiden saavuttaminen vaatii monipuolista osaamista, joka täydentyy ryhmähankkeessa. Sasky ja Tredu tuovat molemmat hankkeeseen oman erityisosaamisensa ja kokemuksensa, jotka tuovat hankkeelle lisäarvoa. Molemmat ovat aktiivisia toimijoita vuosittain kokoontuvassa Ilmailualan työelämäfoorumissa, mikä lisää mahdollisuuksia levittää ja hyödyntää hankkeen tuloksia myös muissa Suomen lentokonealan ammatillista koulutusta tarjoavissa oppilaitoksissa ja yrityssektorilla kansallisesti.

Saskyn ja Tredun laajat lentokonealan yritysverkostot täydentävät toisiaan. Tämä synergia parantaa koko hankkeen vaikuttavuutta sekä koulutukseen että työelämään. Ryhmähanke mahdollistaa yhtenäisten toimintatapojen luomisen, juurruttamisen ja yhtenäisten Pirkanmaan työelämää palvelevien toimintamallien vahvistamisen. Sasky ja Tredu ovat tehneet onnistunutta hankeyhteistyötä aiemminkin. Viimeisimpänä TYRSKY- ja TYKKY-hankkeissa, joissa luotiin alueellinen osaamiskosysteemi. Tässä ryhmähankkeessa jatketaan ja vahvistetaan osaamiskosysteemimäistä toimimista Pirkanmaalla hyödyntäen olemassa olevaa Ilmailualan

työelämäfoorumia. Ryhmähanke mahdollistaa asiantuntemuksen yhdistämisen, kohderyhmien laajemman kirjon sekä aikaisemmasta kehitystyöstä syntyneen osaamisen yhdistämisen.

Ryhmähankkeen ansiosta voidaan yhteisesti seurata, arvioida ja tehdä näkyväksi hankkeen tulokset. Hanketoiminta organisoidaan siten, että tieto kulkee yhteisesti sovittujen viestinnällisten periaatteiden mukaisesti. Hankkeessa hyödynnetään sen ohjausryhmää ja oppilaitosten sisäisiä johtoryhmiä sekä tiedotuksen välineitä. Ryhmähanke mahdollistaa kattavan tiedotuksen, jonka keinoin lähestytään toimijoita ja kerrotaan hankkeen tavoitteista ja tuloksista sekä mukanaolon hyödyistä.

Ryhmähankkeen toiminta-ajatuksena on, että kaikki sen osapuolet tuovat omasta substanssistaan käsin lisäarvoa kehittämiseen. Kukin taho myös saa hankkeesta lisäarvoa hankkeen tavoitteisiin liittyvien toiminnallisten kokonaisuuksien kautta. Ryhmähanke mahdollistaa resurssien tehokkaamman käytön. Molemmat osatoteuttajat voivat jakaa resursseja, kuten opetusmateriaaleja, tiloja ja digitaalisia ratkaisuja, mikä vähentää päällekkäistä työtä ja kustannuksia. Samalla osaaminen ja hyväksi havaitut käytännöt leviävät nopeammin, uusien yhtenäisten toimintamallien luominen ja juurruttaminen on tehokkaampaa.

Ryhmähankkeella päästään laajempiin alueellisiin tuloksiin paitsi kehittämistoimenpiteissä myös viestinnän osalta. Hankkeessa kohderyhmän tavoittamiseen panostetaan monikanavaisella viestinnällä, jossa verkoston mahdollisuudet ovat yksittäistä toimijaa mittavimmat.

Hankkeessa tehdyissä kartoituksissa ja selvityksissä tuotetaan tietoa ja kartoitetaan kehittämisen tarpeita kattavasti paitsi Pirkanmaalla myös lentokonealan ammatillisesta koulutusta tarjoavilta tahoilta Suomessa. Tietoa jaetaan Ilmailualan työelämäfoorumissa ja sitä tullaan hyödyntämään myös tulevaisuudessa lentokonealan ammatillisen koulutuksen hankkeissa alueellisesti sekä valtakunnallisesti.

3.2 Julkinen kuvaus

Hankkeen julkinen tiivistelmä

Lentokonealan koulutus Suomessa tarjoaa mahdollisuuden erikoistua ilmailutekniikkaan ja lentokoneiden huoltotehtäviin. Pirkanmaalla lentokonealan koulutus kattaa kaikki koulutusasteet, tarjoten opiskelijalle mahdollisuuden edetä peruskoulutuksesta aina korkea-asteen erikoistumiseen ja jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen. Lentokonealan ammatillinen koulutus on yhteiseurooppalaisesti säädelty eli saman sisältöinen kaikissa Euroopan lentokonealan viranomaishyväksytyissä oppilaitoksissa. Koulutus vastaa tiukkoihin kansainvälisiin standardeihin, ja se on vahvasti sidoksissa työelämään, erityisesti ilmailualan yrityksiin ja puolustusvoimiin. Teknologian nopea kehitys, kuten modernit huollonhallintajärjestelmät ja uudet materiaalit, luo uusia osaamistarpeita, joihin koulutuksen on kyettävä mukautumaan.

Hankkeen tavoitteena on kehittää lentokonealan ammatillista koulutusta vastaamaan työelämän muuttuviin tarpeisiin sekä edistää alan osaamista ja vetovoimaa Pirkanmaalla. Hankkeen taustalla on tarve päivittää lentokonealan ammatillista koulutusta, jotta se vastaisi paremmin teknologian kehitykseen ja työelämän vaatimuksiin, kuten uusien huollonhallintajärjestelmien ja materiaalien käytön tarpeisiin. Lisäksi hankkeella pyritään vastaamaan F-35-hävittäjän hankinnan myötä esiin nousseisiin uusiin osaamistarpeisiin, jotta Suomeen saadaan riittävä ja osaava työvoima alan kasvavaan kysyntään.

Hankkeen keskeiset tavoitteet ovat lentokonealan ammatillisen koulutuksen kehittäminen työelämälähtöiseksi, ennakointiosaamisen lisääminen, digitaalisten ratkaisujen, kuten VR/AR-teknologioiden integrointi koulutukseen sekä alan veto- ja pitovoiman vahvistaminen. Hankkeen konkreettisina tuloksina syntyy uusia työssäoppimismalleja ja ajantasaista koulutusta, joka tukee teknologian ja työelämän vaatimuksiin mukautumista. Uudet digitaalisen oppimisen ympäristöt mahdollistavat turvallisemman ja tehokkaamman tavan oppia käytännön taitoja. Samalla luodaan vahvempaa yhteistyötä alan pirkanmaalaisten yritysten ja oppilaitosten välille, mikä parantaa alan vetovoimaa ja varmistaa riittävän työvoiman saatavuuden sekä paremman pysyvyyden tulevaisuudessa.

Ilmailuala on laaja kokonaisuus, joka kattaa kaiken lentämiseen ja lentoliikenteeseen liittyvän toiminnan. Lentokoneala on yksi osa-alue ilmailualan kokonaisuudessa, joka liittyy erityisesti lentokoneiden toimintaan ja niiden ylläpitoon. Hanke vaikuttaa merkittävästi lentokonealan ammatilliseen koulutukseen ja työelämän osaamistarpeisiin Pirkanmaalla mutta sen tuloksia voidaan hyödyntää myös ilmailualalla kansallisesti ja kansainvälisesti.

Hankkeen nimi englannin kielellä

Into the Air! - Collaborative Development of Aviation Training and Industry

Hankkeen julkinen tiivistelmä englannin kielellä

Aviation training in Finland provides the opportunity to specialize in aeronautical engineering and aircraft maintenance. In Pirkanmaa, aviation training covers all educational levels, offering students the chance to progress from basic training to higher education specialization and continuous professional development. Aviation vocational education is regulated across Europe, meaning it is standardized in all European aviation authority-approved institutions. The training adheres to strict international standards and is closely linked to the industry, particularly aviation companies and the defense forces. The rapid technological development, such as modern maintenance management systems and new materials, creates ongoing skill demands to which the training must adapt.

The aim of the project is to develop aviation training to meet the evolving needs of the industry and to enhance the competence and attractiveness of the field in Pirkanmaa. The background of the project lies in the need to update aviation vocational education to better align with technological advancements and industry requirements, such as the use of new maintenance management systems and materials. Additionally, the project seeks to address the new skill requirements brought by the acquisition of the F-35 fighter jet, ensuring that Finland has the necessary skilled workforce to meet the increasing demand in the sector.

The main objectives of the project include developing vocational aviation education to be more aligned with industry needs, strengthening foresight capabilities, integrating digital solutions such as VR/AR technologies into education, and enhancing the appeal and retention of talent in the field. The project will result in new models for work-based learning and up-to-date training that supports adaptation to technological and industry requirements. New digital learning environments will provide a safer and more efficient way to learn practical skills. At the same time, stronger cooperation between industry and educational institutions will be fostered, improving the sector's attractiveness and ensuring a sufficient workforce supply for the future.

The project will have a significant impact on aviation vocational education and workforce skill demands, especially in the Pirkanmaa region, but its outcomes can also be applied nationally and internationally.

3.3 Maantieteellinen kohdealue

Onko hankkeen toiminta valtakunnallista?

Ei

Maakunnat

Pirkanmaa

Kunnat

Tampere, Nokia, Pirkkala, Akaa, Hämeenkyrö, Ikaalinen, Juupajoki, Kangasala, Kihniö, Kuhmoinen, Lempäälä, Orivesi, Parkano, Punkalaidun, Pälkäne, Ruovesi, Sastamala, Urjala, Valkeakoski, Vesilahti, Virrat, Ylöjärvi

Hankkeen toteutuspaikka

Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

4 Hanketiedot

4.1 Hankkeen kohderyhmä, tarve ja tavoitteet

Mitkä ovat hankkeen varsinaiset kohderyhmät?

Hankkeen aktiiviset kehittämistoimenpiteet kohdistuvat varsinaiseen kohderyhmään, joita ovat lentokonealan toisen asteen koulutusorganisaatioiden opiskelijat ja henkilöstö Pirkanmaan alueella. Hankkeen välitöntä kohderyhmänä ovat myös lentokonealan yritykset Pirkanmaalla sekä yrityksissä toimivat työpaikkaohjaajat. Varsinaista kohderyhmää ovat alan korkeakouluasteen toimijat ja opiskelijat Pirkanmaalla.

Mitkä ovat hankkeen välilliset kohderyhmät?

Välillistä kohderyhmää ovat kaikki muut lentokonealan koulutusta tarjoavat toisen- sekä korkeakouluasteen koulutusorganisaatiot Suomessa, heidän henkilöstönsä ja opiskelijat. Välillistä kohderyhmää ovat lentokonealan sekä laajemmin ilmailualan yritykset ja organisaatiot valtakunnallisesti, alalla välillisesti toimivat yritykset sekä alueelliset hanketoimijat. Välillinen kohderyhmä toimii hankkeessa konsultatiivisen neuvonantajan tai yhteistyökumppanin roolissa. Yhteistyöhalukkuutensa ilmaisseet yhteistyökumppanit hakemuksen liitteessä 2 Tukikirjeet. Hanke tulee saamaan näkyvyyttä myös kansainvälisesti.

Minkä tarpeen tai ongelman hanke ratkaisee?

Lentokonealan ammatillinen koulutus ei vastaa työelämän tarpeisiin: Nykytilan ongelma/tarve: Työelämän tarpeet ovat muuttuneet merkittävästi teknologisen kehityksen ja alan innovaatioiden, kuten nykyaikaisten huollonhallintajärjestelmien, myötä. Lentokonealan kehitys on johtanut siihen, että ammatillisen koulutuksen sisältö ja henkilöstön osaaminen eivät kaikilta osin vastaa työelämän ajankohtaisiin vaatimuksiin. Tämä on erityisen selkeää uusien teknologioiden, kuten huollonhallintajärjestelmien ja uudenlaisten materiaalien käytössä, joissa osaaminen on jäänyt jälkeen alan kehityksestä. Suomeen tulevan uuden F-35-hävittäjän ja siihen liittyvän teollisen yhteistyön myötä on noussut esiin uusia osaamistarpeita. Näihin osaamistarpeisiin vastaaminen edellyttää koulutusorganisaatioilta merkittäviä päivityksiä koulutusohjelmiin ja henkilöstön osaamisen kehittämistä. Tämä on välttämätöntä, jotta osaava työvoima voidaan taata ja turvata Suomen huoltovarmuus myös tulevaisuudessa.

Teknologinen kehitys ja uusien materiaalien yleistymisen ovat saaneet aikaan tilanteen, jossa koulutusorganisaatiot eivät pysty riittävästi päivittämään osaamistaan. Koulutusorganisaatioiden henkilöstön osaamista ei ole vahvistettu siten, että se vastaisi työelämän odotuksia, mikä aiheuttaa osaamisvajeen erityisesti teknisesti vaativissa tehtävissä.

Ratkaisu: Hankkeessa kehitetään lentokonealan ammatillista koulutusta vahvistamalla osaamista teknologian ja lentokonealan yleiseen kehitykseen liittyen.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteilla 1,2 ja 3.

Lentokonealan koulutusosaaminen tarvitsee vahvistamista Pirkanmaalla: Nykytilan ongelma/tarve: Työelämän tarpeet ovat muuttuneet teknologian kehittyessä ja työnkuvien monipuolistuessa. Lentokonealan koulutusorganisaatioilta vaaditaan yhä enemmän joustavuutta ja reagointikykyä, jotta ne voivat vastata alan muuttuviin tarpeisiin. Koulutusorganisaatioilla on rajallinen resurssi suunnitella ja toteuttaa joustavia oppimisen ja opettamisen tapoja, jotka vastaavat ketterästi työelämän muuttuviin vaatimuksiin. Tämä

heikentää oppilaitosten valmiuksia kehittää koulutusratkaisuja, jotka tukevat työelämälähtöistä oppimista ja reagointia muuttuviin osaamistarpeisiin.

Ratkaisu: Hankkeen tavoitteena on vahvistaa koulutusorganisaatioiden joustavuutta ja kykyä mukautua työelämän tarpeisiin. Työelämälähtöinen opetus ja oppiminen vaativat panostusta ammatillisen koulutuksen sekä työelämän yhteistyöhön, ja siksi hankkeessa lisätään vuorovaikutusta oppilaitosten ja yritysten välillä, jotta osaamistarpeet voidaan tunnistaa ja niihin vastata ennakoivasti.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteilla 1 ja 3.

Lentokonealan ennakointiosaamista tulee vahvistaa, jotta muutoksiin voidaan reagoida tulevaisuudessa sujuvammin:

Nykytilan ongelma/tarve: Lentokonealan ammatillisen koulutuksen hankekehittäminen ei ole ollut kattavaa tai systemaattista. Pirkanmaa on ainoa maakunta Suomessa, jossa voi kouluttautua lentokonealalla kaikilla koulutusasteilla. Koulutusorganisaatioiden välistä yhteistyötä tiedon- ja osaamisen vaihdossa tulee kuitenkin tiivistää. On tarve vahvistaa yhteisiä tulevaisuudennäkymiä lisäämällä ennakointiosaamista. Koulutusorganisaatioiden yhteistyö ja osaamisen ennakointikyky ovat puutteellisia, mikä hidastaa reagointia alan muutoksiin. Tämä heikentää myös alueellista kilpailukykyä ja alan houkuttelevuutta opiskelijoiden ja ammattilaisten keskuudessa. Yhteinen kehittäminen mahdollistaisi koulutusorganisaatioille nopeamman reagoinnin alan muutoksiin ja tuleviin osaamistarpeisiin.

Ratkaisu: Kyky ennakoida erilaisia tulevaisuuden tapahtumia on tärkeä taito niin toimialan kehittämiseksi kuin omalle henkilökohtaiselle kehittymiselle ammattilaisena. Hankkeessa vahvistetaan lentokonealan ennakointiosaamista Pirkanmaalla. Koulutuksen, tiedon- ja osaamisen vaihto luo joustavat valmiudet reagoida tulevaisuuden muutoksiin ja tukee alan kehitystä. Yhteistyön syventäminen parantaa alan veto- ja pitovoimaa, mikä houkuttelee alueelle uusia opiskelijoita ja ammattilaisia.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteella 4.

Tarvitaan uusia digitaalisia ratkaisuja lentokonealan koulutuksen kehittämiseksi:

Nykytilan ongelma/tarve: Digitalisaatio on muuttanut lentokonehuollon prosesseja merkittävästi. Automaatiojärjestelmät ja digitaalinen tiedonhallinta ovat keskeisessä asemassa lentokoneiden ylläpidossa. Perinteiset huoltomenetelmät ja prosessit eivät enää riitä, ja koulutusohjelmien on ollut vaikeaa pysyä perässä uusien digitaalisten työkalujen ja ohjelmistojen käytössä. Tämä johtaa siihen, että opiskelijat valmistuvat ilman riittävää kokemusta nykyajan digitaalisista huoltokäytännöistä.

Lentokonealan ammatillisessa koulutuksessa ei ole vielä riittävästi hyödynnetty digitaalisia oppimisympäristöjä ja teknologioita, kuten VR/AR-sovelluksia, jotka voivat parantaa oppimiskokemusta ja mahdollistaa käytännön taitojen harjoittelun simulaatioympäristöissä. Oppilaitoksilla on puutteellinen osaaminen ja resurssit digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisessä. Tämä hidastaa oppimisprosessien modernisointia ja estää tehokkaan käytännön harjoittelun uusien teknologioiden avulla.

Ratkaisu: Hankkeessa otetaan käyttöön digitaalisia ratkaisuja, kuten VR- ja AR-teknologiat, jotka parantavat oppimisen laatua ja turvallisuutta. Nämä ratkaisut mahdollistavat nykyaikaisen ja tehokkaan oppimisympäristön, jossa opiskelijat voivat harjoitella käytännön taitoja innovatiivisesti.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteella 3.

Lentokonealan vetovoiman puute ja työvoimapula:

Nykytilan ongelma/tarve: Lentokonealan ammatillinen koulutus ei houkuttele riittävästi uusia opiskelijoita, mikä johtaa työvoimapulaan ja heikentää alan tulevaisuuden näkymiä Pirkanmaalla. Alan uramahdollisuudet ja vetovoimatekijät eivät ole riittävän näkyviä, mikä

vähentää alan houkuttelevuutta nuorten keskuudessa. Alan näkyvyys ja etenkin tietoisuus urapolkumahdollisuuksista ovat rajallisia, mikä vähentää alan vetovoimaa ja uusien ammattilaisten hakeutumasta alalle.

Ratkaisu: Hankkeessa lisätään alan näkyvyyttä. Lisäksi kuvataan selkeitä urapolkuja ja jatkokoulutusmahdollisuuksia, jotka houkuttelevat uusia opiskelijoita ja ammattilaisia alalle.

Tähän tarpeeseen vastataan hankkeen tavoitteilla 1 ja 4.

Tässä hankkeessa vastataan Pirkanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 tavoitteisiin kattavasti, erityisesti seuraavilla tavoilla:

Hankkeessa keskitytään tiiviiseen yhteistyöhön työelämän ja oppilaitosten välillä, mikä vastaa maakuntaohjelman tavoitteeseen kehittää työvoiman osaamista ja varmistaa, että koulutus tukee elinkeinoelämän tarpeita. Tämä yhteistyö varmistaa, että koulutus vastaa suoraan työelämän osaamisvaatimuksiin ja tukee osaavan työvoiman saatavuutta ja sitä kautta huoltovarmuutta.

Uudistuva elinkeinoelämä ja TKI-toiminnan vauhdittaminen näkyy hankkeen tavoitteena siten, että hankkeessa edistetään lentokonealan osaamiskosysteemimäistä toimintamallia ja vauhditetaan pirkanmaalaisten alan toimijoiden kyvykkyyttä paitsi nykyisten myös tulevaisuuden osaamistarpeiden tunnistamiseen. Ennakointiosaamista vahvistetaan työelämän ja koulutusorganisaatioiden yhteistyöllä. Hankkeen ansiosta koulutusorganisaatiot kohtaavat kaikilta koulutusasteilta yhdessä työelämän edustajien kanssa.

Hankkeessa kehitetään työelämälähtöisiä oppimismalleja, jotka vastaavat maakuntaohjelman tavoitetta tukea elinikäistä oppimista. Hanke tarjoaa opiskelijoille työelämälähtöisiä koulutuspolkuja, jotka tukevat elinikäistä oppimista ja ehkäisevät syrjäytymistä. Työvoiman saatavuuden ja vetovoiman parantamiseksi hanke parantaa lentokonealan vetovoimaa lisäämällä alan näkyvyyttä ja houkuttelevuutta koulutuksessa ja työelämässä. Tämä vastaa maakuntaohjelman tavoitteeseen houkutella osaavaa työvoimaa alueelle ja varmistaa, että ammattilaiset pysyvät työelämässä.

Hankkeen tavoitteet digitalisaation edistämisessä ja resurssitehokkuuden parantamisessa tukevat maakuntaohjelman kestävän kehityksen tavoitteita, erityisesti vähähiilisen muutoksen ja resurssiviisauden edistämistä.

Hanke vastaa suoraan Petteri Orpon hallitusohjelman Vahva ja välittävä Suomi painopisteisiin työelämän kehittämisen, osaamisen vahvistamisen ja kestävän talouskasvun osalta. Hanke tukee näitä tavoitteita kehittämällä osaamista ja koulutusta ilmailualalla, varmistaen, että alalle saadaan osaavaa työvoimaa, mikä auttaa ratkaisemaan työvoimapulaa ja parantaa työllisyysastetta. Hankkeessa keskitytään työelämälähtöiseen koulutuksen kehittämiseen, mikä parantaa opiskelijoiden valmiuksia siirtyä suoraan työelämään ja vastaa hallituksen tavoitteeseen nostaa osaamistasoa. Hallitusohjelman tavoitteena on tukea työelämän ja koulutuksen välistä yhteistoimintaa. Hanke edistää tiivistä yhteistyötä oppilaitosten ja ilmailualan yritysten välillä, varmistaen, että koulutuksen sisällöt vastaavat alan ajankohtaisia sekä tulevaisuuden tarpeita.

Hallitusohjelmassa korostetaan kestävää talouskasvua ja vastuullista elinkeinoelämää. Hankkeessa kehitetään toimintamalleja ja prosesseja, jotka tukevat vastuullista toimintaa ja parantavat ilmailualan yritysten kilpailukykyä kansallisesti ja kansainvälisesti.

Miten hanke on valmisteltu? Miten hankkeen kohteena olevia sisältöjä on aiemmin pyritty kehittämään?

Hankkeen ideointi alkoi tarvekartoituksella Ilmailualan Työelämäfoorumissa Tampereella 5.-6.9.2023. Foorumissa kartoitettiin edustettuina olleiden koulutusorganisaatioiden sekä työelämän edustajien kehittämistarpeita. Ko. tapahtuma on Suomen lentokonealan koulutusorganisaatioiden sekä ilmailualan työelämän edustajien kerran vuodessa toteutuva

tapaaminen. Tapaamisessa esiin nousseita teemoja kerättiin osallistujilta ja niistä tehdyn koosteen perusteella hankkeessa kehitettävät aihealueet ovat valikoituneet.

Hankkeessa kehitettävät asiat ovat nousseet esiin eri toimijoiden keskusteluissa (yritysten edustajat sekä koulutusorganisaatiot) myös aiemmin epävirallisissa tapaamisissa.

Kehitettäviä teemoja on myös ideoitu yhdessä kaikkien Suomen lentokonealan koulutusta tarjoavien toisen asteen koulutusorganisaatioiden kanssa (Varia, Winnova, Sakky, Eduko, Redu, Tredu ja Sasky) Teams-tapaamisissa. Oppilaitoksilla on jaettuja yhteisiä sekä oman alueensa erityisiä kehittämistarpeita, joita kullakin on aikeena kehittää Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelman rahoituksella. Toteutuessaan nämä hankkeet tulevat benchmarkkaamaan toinen toistensa toimintaa ja tekemään yhteistyötä. Hankkeessa tätä koulutusorganisaatioiden yhteistyötä jatketaan hyödyntäen verkostoa neuvonantajan roolissa kuten kartoituksiin vastaajina sekä hankkeen tuotosten esittelyssä.

Hankkeen valmisteluvaiheessa yrityksiä on kontaktoitu Ilmailualan työelämäfoorumissa käydyin keskustelun lisäksi lähettämällä heille tukikirje, jolla osoittaa tahtotila hankkeen toimenpiteissä mukana oloon. Tukikirjeet vastauksineen ovat hankehakemuksen liitteessä 2. Yritysten osallisuus hankkeissa tulee painottumaan työpaikoilla tapahtuvaan yhteistyöhön sekä hankkeen toimesta järjestettäviin kartoituksiin ja tilaisuuksiin osallistumiseen. TUNI korkeakouluyhteisö kutsutaan yhteistyöhön ennakointiosaamisen työpajoihin sekä koulutuksiin.

Lentokonealan opetusta Suomessa on aiemmin kehitetty lentokonealan opetusta tarjoavien koulutusorganisaatioiden yhteishankkeessa, joka alkoi vuonna 2019 (OKM/41/521/2019). Strategiahankkeeksi nimetyssä hankkeessa kehitettiin lentokonealan opetusta viiden painopistealueen kautta

- digitaalisia ilma-alusten järjestelmiä mallintavia ohjelmistoja ja laitteita
- järjestelmiin liittyvä oppimateriaali, harjoitukset ja käytännön kokeet
- huolto-organisaation digitaalisen huollonhallintajärjestelmän kehittäminen
- simuloidun huolto-organisaation käsikirjan laatiminen
- Part-66 teoriakoejärjestelmän kehittäminen

Komission asetus (EU) 1321/2014, määritetään ilma-alusten ja ilmailutuotteiden, osien ja laitteiden jatkuvan lentokelpoisuuden ylläpidosta ja näihin tehtäviin osallistuvien organisaatioiden ja henkilöstön hyväksyminen. Asetuksen liitteessä III, Part-66, määritetään ilma-aluksen lupakirjaluokkien A, B1, B2, B3 ja C huoltohenkilöstön lupakirjat ja vahvistetaan sen hakemista, myöntämistä ja voimassaolon jatkamista koskevat vaatimukset. Liitteen III (Part-66) lisäys I, esitetään luokkien A, B1 ja B2 perustietovaatimukset kunkin oppiaineen osalta ja lisäys II, esitetään kokeita koskevat perusvaatimukset. Asetuksen liitteessä IV, Part-147, määritetään ne vaatimukset, jotka organisaation on täytettävä saadakseen luvan liitteessä III Part-66 tarkoitetun koulutuksen antamiseen ja kokeiden järjestämiseen sekä todistusmallit.

Strategiahankkeessa kehitettyjä aiheita ei ole tarkoitus kehittää tässä hankkeessa.

Strategiahankkeen tuloksia tarkastellessa, voidaan huomata, että yleisesti alan kehittämistä pidetään tärkeänä sekä opetushenkilöstön, työelämän ja opiskelijoiden osalta. Tässä hankkeessa kehitettävät toimet ovat nousseet esiin Ilmailualan työelämäfoorumissa, jossa niitä on kartoitettu laajasti eri toimijoilta. Hankkeessa kehitettävät kohteet on valikoitu näiden kartoitusten perusteella. Strategiahanke päättyi vuonna 2020.

Muita hankkeita, joilla hankkeessa kehitettäviä toimia olisi pyritty edistämään/kehittämään n lentokonealan ammatillisessa koulutuksessa, ei ole hankkeen kohderyhmässä tai toteutusalueella tehty. Oppilaitosten ja työelämän välistä yhteistyötä on pyritty alueella aiemmin kehittämään esimerkiksi Työelämän rajapinta koulutuksen kehittämisen ytimessä - TYRSKY - hankkeessa (ESR / S22198). Lentokonealan erityispiirteet huomioon ottaen, TYRSKY-hankkeen toimia ei voida kaikkia kuitenkaan soveltaa lentokonealalle. Hankkeessa voidaan kuitenkin hyödyntää TYRSKY-hankkeessa kehitettyä materiaali, esimerkiksi kehitettäessä TOP-jaksojen (työssäoppimisjakso) rakenteita sekä yhteistyötä TOP-paikkojen kanssa.

Hankkeessa kehitettävät teemat ovat nousseet esille EAMTCn vuosittaisessa kokoontumisessa. EAMTC – European Aviation Maintenance Training Committee - on voittoa tavoittelematon ja riippumaton järjestö, joka koostuu Part-147 koulutusorganisaatioista ja ilmailualan Part-145

huolto-organisaatioista ja operaattoreista, koulutuslaitteiden ja ohjelmistojen tarjoajista sekä muista alaan liittyvistä yrityksistä. EAMTC edistää koulutuksen ja parhaiden käytäntöjen avulla ilmailun turvallisuutta. EAMTC on erittäin tietoinen koulutuksen ainutlaatuisesta roolista turvallisuuden varmistamisessa ja edistämässä, ja se edistää turvallisuutta koulutuksella kokoustensa, jäsenten välisen vuorovaikutuksen ja muiden toimialajärjestöjen kanssa tekemiensä suhteiden kautta.

Mitkä ovat hankkeen tavoitteet?

1. Työelämälähtöisen koulutuksen kehittäminen

Hankkeen tavoitteena on varmistaa, että lentokonealan koulutus vastaa muuttuneisiin työelämän tarpeisiin sekä koulutussisältöjen että työelämälähtöisten oppimismenetelmien osalta. Työelämän tarpeet ja teknologiat muuttuvat nopeasti, mikä vaatii koulutukselta mukautumiskykyä ja ajantasaisia oppimismenetelmiä. Tavoitteena on tunnistaa lentokonealan nykyiset työelämän ilmiöt ja kehittämistarpeet opiskelijoiden, opetushenkilöstön ja yritysten näkökulmasta. Tavoitteena on kartoittaa puolustusteollisuuden yritysten kehittämistarpeita huoltovarmuuden turvaamiseksi. Kehitetään TOP-jaksoja (Työssäoppiminen) siten, että ne palvelevat paremmin sekä yritysten, oppilaitosten että opiskelijoiden tarpeita.

Koulutusorganisaatioiden asiantuntijat kehittävät opiskelijoiden työssäoppimisjaksojen (TOP) rakennetta niin, että koulutusorganisaatiosta ja työssäoppimispaikasta riippumatta TOP-jaksolla saavutetaan yhtenäinen minimitaso lentokoneasennuksen tutkinnon perusteiden sekä EU-asetuksen mukaisen peruskurssin mukaisesti.

Saatetaan lentokonealan opetushenkilöstön osaaminen vastaamaan paremmin tulevaisuuden osaamistarpeisiin esimerkiksi järjestelmien, avioniikan testilaitteiden sekä komposiittirakenteiden ja valmistustekniikan osalta.

Mittaaminen: Kartoitusten tuotoksena ovat raportit (2kpl). Raportit käsitellään hanketoimijoiden kesken ja esitellään johtajakahveilla, johtoryhmässä sekä Pirkanmaan lentokonealan ennakkointiosaamisen työryhmässä (PILOT-ryhmä).

Mittareina käytetään työelämän palautetta TOP-rakenteiden uudistamisesta.

Rakennetaan koulutusvaihtomalli opettajille jaetun ja jatkuvan oppimisen takaamiseksi.

Mallinnetaan koulutusvaihtomalli, jolloin se on jaettavissa muillekin koulutuksen järjestäjille, mitataan henkilöstömääriä näissä ohjelmissa.

Luodaan koulutusvaihtomalli, jossa eri oppilaitosten osaamista hyödynnetään ristiin muiden alan oppilaitosten kanssa. Sähköisesti julkaistu tuotos pilotin toteutumisesta esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa sekä muillekin toimialoille Saskyn ja Tredun oppilaitoksissa.

2. Ennakointiosaamisen vahvistaminen

Tavoitteena on vahvistaa koulutusorganisaatioiden kykyä ennakoida alan tulevia osaamistarpeita, jotta muutoksiin voidaan reagoida ajoissa. Tämä saavutetaan tiivistämällä yhteistyötä oppilaitosten ja yritysten välillä lisäämällä ennakkointiosaamista sekä hyödyntämällä ennakkointityökaluja. Perustetaan Pirkanmaan Lentokonealan Ennakointiosaamisen Työryhmä (PILOT-ryhmä). Ryhmään kutsutaan maakunnan koulutusorganisaatioiden henkilöstöä sekä alan yrityksiä sekä muita työelämän edustajia. Ryhmässä fasilitoidaan alan ennakkointiosaamisen työpajoja neljä kappaletta. Työpajojen alustajiksi kutsutaan asiantuntijoita. Työpajoista tehdään koosteet, johtopäätökset ja tulokset.

Järjestetään ennakkointiosaamisen koulutusta kaksi kertaa, koulutukseen kutsutaan sekä alan yrityksiä ja koulutuksen tarjoajia sekä viranomaisia. Asiantuntijaluentoja tulevaisuuden työelämän kehityksestä, ennakkointiosaamisesta ja teknologian vaikutuksesta ilmailualaan. Aiheina myös yleinen työelämän kehitys tulevaisuudessa sekä ennakkointiosaamisen kehittäminen.

Mittaaminen: Tavoiteltu osallistujamäärä 20 hlöä/työpaja. Työpajakoosteet valmistuvat hankkeen aikataulussa. Kooste on laadullisesti selkeä ja sitä voidaan esitellä ulkoisille sidosryhmille (ilmailualan työelämäfoorumi). Urapolkuja julkaistaan hanketoimijoiden verkkosivuille sekä somekanaviin, tavoittavat hankkeen välittömän ja välillisen kohderyhmän sekä alasta kiinnostuneita. Tuotoksia hyödynnetään TP6ssa.

3. Digitaalisten ratkaisujen integrointi koulutukseen

Digitaalisten ratkaisujen, kuten VR/AR-teknologioiden, integrointi lentokonealan koulutukseen parantaa käytännön oppimista ja mahdollistaa turvalliset sekä monipuoliset harjoitteluympäristöt. Työelämässä käytettävät nykyaikaiset huollonhallintajärjestelmät integroidaan osaksi koulutusta, jotta opiskelijat oppivat hyödyntämään niitä jo koulutuksen aikana. Tämä parantaa valmistuvien opiskelijoiden valmiuksia siirtyä suoraan työelämään. Digitaaliset oppimiskäsitteet tarjoavat joustavuutta, kuten etäopetusta ja oppimisympäristöjä, jotka parantavat oppilaitosten vetovoimaa ja kilpailukykyä ja mahdollistavat koulutuksen jatkuvan kehittymisen alan mukana.

Asiantuntijat kartoittavat ja suorittavat pilotoinnit digitaalisten oppimisympäristöjen soveltuvuudesta lentokone- ja avioniikka-asennuskoulutukseen sekä tuottavat virtuaalimallisuudessa tarvittavaa materiaalia.

Mittaaminen: Mittareina toimivat käyttöönotettujen digitaalisten työkalujen määrä, niiden käyttöaste ja käyttäjäpalaute.

4. Lentokonealan veto- ja pitovoiman vahvistaminen

Koulutusasteiden ja työelämän välisellä yhteistyöllä ja ennakkointiosaamisen vahvistamisella tuetaan ja kehitetään alan veto- ja pitovoimaa Pirkanmaalla tulevaisuusorientoituneesti. Tavoitteena on työelämän ja koulutusasteiden yhteistyössä etsiä keinoja kehittää alan vetovoimaa. Lentokonealan uramahdollisuudet ja monipuolisuus eivät ole laajalti tunnettuja. Hankkeen tavoitteena on parantaa alan houkuttelevuutta ja sitouttaa opiskelijoita ja ammattilaisia alalle Pirkanmaalla. Tämä saavutetaan tuottamalla urapolkukuvauksia. Markkinointi ja alan näkyvyyden lisääminen ovat tärkeitä, jotta alaa pidettäisiin houkuttelevana vaihtoehtona perinteisten teknisten ja insinööriammattien rinnalla.

Tavoitteena on parantaa alan houkuttelevuutta ja työvoiman pysyvyyttä myös pitkällä aikavälillä. Uramahdollisuudet ja selkeät kehityspolut jäävät käyttöön myös hankkeen jälkeen, mikä auttaa alaa houkuttelemaan ja sitouttamaan osaajia tulevaisuudessa.

Vahvistetaan alan veto- ja pitovoimaa tuomalla näkyväksi alan uramahdollisuuksia. Selvitetään nykyiset koetut uramahdollisuudet tapaamalla/haastattelemalla lentokoneasentajia, teknikoita, insinöörejä, asiantuntijoita ja johtajia. Selvitetään, millaisia urapolkuja he ovat kulkeneet, ja mitä taitoja ja kokemuksia he ovat hankkineet edetessään urallaan. Tuotetaan selvityksen pohjalta urapolkukuvaukset, jotka kuvaavat, miten opiskelijat ja ammattilaiset voivat edetä lentokonealalla eri tehtävistä ja rooleista eteenpäin.

Mittaaminen: Mitataan toteutuneiden työpajojen ja tilaisuuksien osallistujamäärää ja kerätään palautetta. Mitataan hankkeessa toteutuneiden markkinointitoimenpiteiden määrää sekä arvioidaan hankkeen toimenpiteiden näkyvyyttä käyttämällä markkinoinnin KPI-mittareita (Key Performance Indicator suom. markkinoinnin avainlukumittarit). Näitä ovat mm. verkkosivuston liikenne, sosiaalisen median seuraajamäärät, sähköpostilistan koko ja avausprosentit ja klikkausprosentit. Mittareina toimivat alan opiskelijamäärän kasvu, opiskelijoiden pysyvyys alalla ja uusien alalle hakeutuneiden määrät.

Mitä muutosta nykytilaan hanke tuo? Mikä on hankkeen uutuus/lisäarvo?

Hankkeelle lisäarvoa tuo sen ajankohtaisuus, joka perustuu vahvasti maailmanpoliittisen tilanteen muutoksiin. Lentokonealan koulutuksen kehittämisellä voidaan merkittävästi tukea Suomen huoltovarmuutta ja sotilasilmailun valmiuksia. Euroopan ja maailman turvallisuustilanteen kiristyessä korostuu huoltovarmuuden merkitys ja puolustusvalmiuksien ylläpitämisen tärkeys.

Lentokonealan ammatillisen osaamisen varmistaminen ja kehittäminen ovat keskeisiä tekijöitä maan puolustuksen kannalta, ja alan ammattilaisten riittävä koulutus on olennainen osa tätä kokonaisuutta. Hankkeen ajankohtaisuus korostuu myös siinä, että ennakointiosaamista lisäämällä se luo valmiuksia vastata tulevaisuuden haasteisiin ja varmistaa, että Suomi pystyy sopeutumaan nopeasti muuttuviin turvallisuusympäristöihin ja teknologisiin vaatimuksiin.

Työelämän tarpeiden integroituminen koulutukseen:

Hankkeessa vastataan työelämän muuttuviin tarpeisiin reagointikykyä ja ennakointiosaamista vahvistamalla. Tällaista kehittämistä ei ole aiemmin näin systemaattisesti ja kattavasti lentokonealan ammatillisessa koulutuksessa toteutettu. Hankkeessa luodaan toimintaan juurrutettavissa olevia käytäntöjä, joissa lentokonealan ammatillinen koulutus ja työelämäyhteistyö tiivistyvät tavalla, joka tuo pitkäaikaista hyötyä molemmille osapuolille. Hankkeen teemat eivät ole olleet aiempien hankkeiden kohteena näin laajasti.

Hankkeessa kehitetään työelämlähtöisiä toimintatapoja, jotka perustuvat suoraan alan yritysten tarpeisiin ja niiden jatkuvaan päivytykseen. Yritykset osallistuvat aktiivisesti oppimismallien ja koulutussisältöjen kehittämiseen, mikä takaa koulutuksen relevanssin. Tämä jatkuva yhteistyö yritysten kanssa tekee hankkeesta erottuvan, sillä se mahdollistaa opiskelijoiden ja ammattilaisten osaamisen päivittämisen ajankohtaisesti.

Hankkeen aikana luodut toimintamallit jäävät käyttöön koulutusorganisaatioihin myös hankkeen päättymisen jälkeen, mikä takaa osaamisen kehittämisen jatkumon tulevaisuudessa. Tämä varmistaa, että koulutusorganisaatiot pystyvät jatkossakin reagoimaan nopeasti työelämän muutoksiin.

Hankkeen toimien juurruttaminen on kuvattu liitteessä 5: Juurruttamissuunnitelma.

Ennakointiosaamisen systemaattinen vahvistaminen yhteistyöllä:

Hankkeen yksi keskeinen ero aiempiin hankkeisiin on siinä toteutuva ennakointiosaamisen vahvistaminen systemaattisella yhteistyöllä pirkanmaalaisten koulutusorganisaatioiden ja alan yritysten yhteistyöllä. Tämä tiivis yhteistyö mahdollistaa tulevien osaamistarpeiden tunnistamisen jo varhaisessa vaiheessa.

Ennakointiosaamisen kehittämisen myötä oppilaitokset pystyvät jatkossa reagoimaan alan teknologisiin muutoksiin ja työvoiman tarpeisiin nopeammin ja ennakoivammin. Tämä luo pitkäaikaisen perustan alan kehittämiselle ja koulutuksen ajantasaisuudelle myös hankkeen päättymisen jälkeen.

Innovatiivisten digitaalisten oppimisympäristöjen käyttöönotto:

Hankkeessa otetaan käyttöön uudet VR- ja AR-teknologiat, joita ei ole aiemmin hyödynnetty lentokonealan ammatillisessa koulutuksessa laajassa mittakaavassa. Digitaalisten oppimisympäristöjen avulla opiskelijat voivat harjoitella käytännön taitoja virtuaalisesti, mikä on uusi ja innovatiivinen tapa tuoda käytännön osaamista opiskelijoille turvallisessa ja tehokkaassa ympäristössä.

Tämä ratkaisu tarjoaa merkittävän pedagogisen edun, sillä opiskelijat voivat simuloida oikeita työtilanteita ilman fyysisiä riskejä tai kalliita laitteita. Teknologia tarjoaa mahdollisuuden opiskelijoiden käytännön osaamisen kasvattamiseen tavalla, jota ei aiemmin ole täysin hyödynnetty, ja se jää pysyväksi osaksi koulutusta hankkeen jälkeen.

Lentokonealan vetovoiman ja pitovoiman pitkäaikainen kehittäminen:

Hankkeessa rakennetaan selkeitä urapolkuja ilmailualalle, ja alan näkyvyyttä parannetaan uusilla markkinointi- ja uramahdollisuustapahtumilla. Tämä on tärkeä ero aiempiin hankkeisiin, joissa alan houkuttelevuuden lisääminen ei ole ollut keskiössä.

Hankkeen vakiinnuttaminen ja jatkuvuus:

Hankkeen tuotokset ja toimintamallit integroidaan pysyväksi osaksi koulutusorganisaatioiden ja yritysten toimintaa. Tämä varmistaa, että hankkeessa kehitetyt työkalut, kuten VR/AR-teknologiat, uudet oppimismenetelmät ja ennakointiosaaminen, jäävät käyttöön myös hankkeen päättymisen jälkeen. Lisäksi hankkeen aikana syntyneet yhteistyöverkostot vahvistavat alan toimijoiden välistä vuorovaikutusta, mikä mahdollistaa jatkuvan kehittämisen ilman hankerahoitusta. Tuotokset ja toimintamallit on suunniteltu niin, että niitä voidaan hyödyntää

jatkossa ilman lisärahoitusta. Juurruttamistoimenpiteitä toteutetaan systemaattisesti koko hankkeen ajan.

Hankkeessa toteutettava kehittäminen tuo alan koulutukseen sekä työelämään uusia toimintamalleja, jotka eivät olisi mahdollisia ilman hankkeen resursseja. Toiminnan vakiinnuttamiseksi suunnitellaan jatkumoa, jossa uudet toimintamallit integroidaan osaksi koulutuksen ja työelämän perusrakenteita. Uusia kehittämistarpeita ja -ideoita syntyy ja niitä kartoitetaan hankkeessa useissa sen eri vaiheissa.

Arvioi tuen ensisijainen vaikutus hankkeen toteuttamiseen

Hanketta ei toteuteta ilman tukea

Perustelut tuen vaikutukselle

Tukirahoitus mahdollistaa hanketoimijoiden resursoinnin ja siten kehittämishankkeen toteuttamisen yhdessä alan kouluttajien ja työelämän toimijoiden kanssa. Rahoitus on välttämätön hankkeen toteuttamiseksi, sillä kehittämistoimet poikkeavat merkittävästi hanketoimijoiden normaalista toiminnasta. Oppilaitosten ja yrityselämän yhteiskehittäminen, verkostoituminen, tilaisuuksien ja työpajojen järjestäminen ym. kehittäminen eivät toteudu organisaatioiden perustoimintana ilman hankerahoitusta.

Hankkeen tavoitteet ja toimenpiteet ovat kokonaisuus ja tukevat toisiaan. Hankerahoitus mahdollistaa kaikkien työpakettien täysimääräisen toteutumisen ja tätä kautta kokonaisuuden loogisen etenemisen ja synergian. Rahoituksen avulla voidaan vastata työelämän yhteistyökumppaneiden odotuksiin ja tarpeisiin. Hanketoiminta tukirahoituksen turvin edistää ja kannustaa lentokonealan toimintatapojen jatkokehittämiseen ja innovointiin Pirkanmaalla.

4.2 Toteutus ja tulokset

Millä konkreettisilla toimenpiteillä hanke saavuttaa kuvatut tavoitteet?

TP1 Koordinaatio ja hankehallinto (Sasky, tavoitteet 1-4) 3/25–12/27

Valvotaan ja seurataan hankkeen aikatauluja, laatua ja resurssien käyttöä sekä varmistetaan työnjako. Kootaan väli- ja loppuraportit rahoittajalle ja raportoidaan ohjausryhmälle. Seurataan taloutta ja raportoidaan rahoittajalle, sekä pidetään yhteyttä rahoittajaan. Asetetaan ohjausryhmä ja valmistellaan sen kokoukset. Koordinoidaan yhteistyötä hanketapaamisten ja viestinnän avulla. Hallinnoidaan muutoksia ja riskejä. Asiantuntija1 vastaa operatiivisesta johtamisesta, kehittämisyksikkö tukee hallinnointia, ja muut hanketoimijat varmistavat onnistuneen koordinaation ja hallinnoinnin.

TP2 Kartoitukset ja benchmarkkaus(Sasky)

TP2.1 Kartoitukset opiskelijoille, opetushenkilöstölle ja työelämäkumppaneille (tavoitteet 1-4) 3/25–12/25, 8/27–12/27

Kyselyt luodaan sähköisesti ja käsittelevät opetushenkilöstön osaamisen päivitystarpeita, teknologian käyttöä ja työelämäyhteistyön kehittämistä. Kysely toistetaan hankkeen lopussa vaikutusten arvioimiseksi. Ensimmäinen kysely julkaistaan 6/25 ja tulokset raportoidaan Q3/2025. Toinen kysely toteutetaan Q3/27 ja tulokset raportoidaan. Asiantuntijat 1, 2 ja 3 vastaavat kyselyjen suunnittelusta, jakelusta, analysoinnista ja raportoinnista.

TP2.2 Digitaalisten sovellusten käyttökartoitus (tavoitteet 1 ja 3) 3/25–6/26

Työelämäyhteistyökumppaneiden tarpeet ja mahdollisuudet kartoitetaan työelämäkäynneillä. Kartoitusprosessia varten laaditaan kysymykset, ja tuloksena syntyy kooste, josta selviää digitaalisten sovellusten käyttöaste, kehittämistarpeet ja toiveet kehittämisyhteistyöstä. Koostetta hyödynnetään hankkeen tp5 toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Kartoituksen suorittavat Asiantuntijat 2–6.

TP2.3 Benchmarkkaus (tavoitteet 1-4) 03/25–06/26

Tutustutaan lentokonealan koulutuksen toimijoihin ja toimintamalleihin Euroopassa. Selvitetään työssä oppimisen toteutusta muissa PART-147 organisaatioissa sekä kartoitetaan vaihtoehtoisia

opetusmenetelmiä ja digitaalisia ratkaisuja. Asiantuntijat 1–6 matkustavat benchmarking-käynneille esimerkiksi Hollantiin, Saksaan ja Italiaan.

TP3 Työelämälähtöisyyden edistäminen (Tredun)

TP3.1 Työssäoppimisjakson rakenteiden uudistaminen ja konseptointi (tavoite 1) 8/25–12/26
Part-147 koulutusorganisaatioiden asiantuntijat kehittävät opiskelijoiden työssäoppimisjaksojen (TOP) rakennetta, jotta saavutetaan yhtenäinen minimitaso lentokoneasennuksen tutkinnon perusteiden ja EU-asetuksen mukaisesti. Työssäoppiminen tapahtuu työpaikalla käytännön työtehtävien yhteydessä. Asiantuntijat 1-6 yhdessä työelämäkumppaneiden ja työpaikkaohjaajien kanssa uudistavat ja konseptoivat rakenteen kaikkien lentokoneasennuskoulutusta järjestävien oppilaitosten käyttöön. Järjestetään TOP-päiviä, joissa avataan tutkinnon perusteet ja ammattitaitovaatimukset työelämän edustajille. Konseptin pilotointi suoritetaan neljä kertaa työpaketin aikana, ja opiskelijat sekä työpaikkaohjaajat arvioivat uudistunutta rakennetta asiantuntija 5:lle.

TP3.2 Koulutusvaihtomallin rakentaminen, mallintaminen ja pilotointi (tavoitteet 1 ja 4) 1/26-6/27
Suunnitellaan koulutusvaihtomalli opiskelijoille ja opettajille, joka täyttää lentokoneasennuskoulutuksen EU-asetuksen 1321/2014 vaatimukset. Malliin sisällytetään opettajavaihto, jotta opettajien ammatillista osaamista voidaan kehittää, ja eri oppilaitosten opetushenkilöstön ammattiosaamista hyödynnetään ristiin. Asiantuntijat 1-6 järjestävät 4 tapaamista koulutusvaihtomallin käytännön toteutuksen valmisteluun, konsultoiden opetushenkilöstöä. Malli mallinnetaan ja jaetaan muille koulutuksen järjestäjille. Pilotti toteutetaan Tredun ja Saskyn välillä. Saadun palautteen perusteella tehdään tarvittavat muutokset.

TP3.3 Lentokonealan opetushenkilöstön osaamisen kehittäminen (tavoitteet 1 ja 4) 8/26-12/27
Saatetaan lentokonealan opetushenkilöstön osaaminen vastaamaan tulevaisuuden tarpeita esimerkiksi ilma-alusten järjestelmien, avioniikan testilaitteiden sekä komposiittirakenteiden ja valmistustekniikan osalta. Asiantuntijat 1-6 selvittävät PART-145 organisaatioiden mahdollisuudet tarjota opettajille työelämäjaksoja osaamisen kehittämiseksi. Lisäksi he kartoittavat muiden EU-maiden PART-147 koulutusorganisaatioiden mahdollisuudet tarjota osaamisen kehittämistä ja mallintavat koulutusvaihtomallin, joka jaetaan muille koulutuksen järjestäjille. Malli pilotoidaan Tredun ja Saskyn sekä PART-145 organisaatioiden välillä. Saadun palautteen perusteella tehdään tarvittavat muutokset. Johtamiskahveilla kartoitetaan johtajien tahtotila ja kehittämistavoitteet.

TP4 Veto- ja pitovoimatekijöiden sekä ennakointiosaamisen vahvistaminen (Sasky)

TP4.1 Työpajat ja koulutukset (tavoitteet 1,2 ja 4) 8/25–12/27

Tehdään yhteistyötä Pirkanmaan ennakointityössä muiden samaa teemaa kehittävien hankkeiden sekä verkostojen kanssa. 9/25 järjestetään Kick off-tilaisuus Ilmailualan Työelämäfoorumin yhteydessä. Perustetaan Pirkanmaan Lentokonealan Ennakointiosaamisen Työryhmä (PILOT-ryhmä). Ryhmään kutsutaan maakunnan koulutusorganisaatioiden henkilöstöä, alan yrityksiä sekä muita työelämän edustajia. Ryhmässä fasilitoidaan alan ennakointiosaamisen työpajoja (4x). Järjestetään ennakointiosaamisen koulutusta (2x). Hanketoimijat osallistuvat valtakunnalliseen osaamisen ennakointifoorumiin. Asiantuntija 1 suunnittelee ja toteuttaa johtajien aamukahvitilaisuudet oppilaitosten sekä yritysten johtajille (6x).

TP4.2 Urapolkujen selkeyttäminen ja kuvaaminen (tavoite 4) 8/26–6/27

Vahvistetaan alan veto- ja pitovoimaa tuomalla näkyväksi uramahdollisuuksia. Haastatellaan lentokoneasentajia, tekniikoita, insinöörejä, asiantuntijoita ja johtajia heidän urapolkujensa, taitojensa ja kokemustensa kartoittamiseksi. Analysoidaan koulutusohjelmat ja työharjoitteluvaihtoehdot, ja tuotetaan urapolkukuvaukset opiskelijoille ja ammattilaisille. Asiantuntijat 1-6 vierailevat yrityksissä ja oppilaitoksissa sekä järjestävät tapaamisia puhelimitse ja verkossa. Viestinnän asiantuntijan kanssa luodaan visuaaliset uravaihtoehdot sähköisille alustoille, sisältäen urapolkukuvaukset, videohaastattelut ja virtuaaliset tutustumismahdollisuudet.

TP5 Digitaaliset ratkaisut (Tredun)

TP5.1 Sähköiset sovellukset työnkirjaus- ja huollonhallintajärjestelmät (tavoitteet 3 ja 4) 3/25–12/27

Yhtenäistetään lentokonehuoltokoulutuksen hallintajärjestelmät vastaamaan tulevaisuuden digitaalisia oppimisympäristöjä. Tarjolla on kokonaisvaltaisia huoltokoulutuksen hallintajärjestelmiä sekä selainpohjaisia oppimisen hallintajärjestelmiä ja oppimispäiväkirjoja. Kokonaisvaltainen hallintajärjestelmä kattaa koulutussuunnitelmat, opiskelijat, opettajat, teoria- ja käytännönkoulutusmateriaalit, koetulokset ja viranomaishyväksytyt todistusohjat. Oppimispäiväkirja tukee osaamisperusteista opetusta ja yksilöllistämistä, mahdollistaen harjoittelun tavoitteiden ja tehtävien määrittämisen sekä niiden seurannan ja palautteen antamisen päivittäin. Se toimii rajapintana oppilaitoksen ja harjoitteluorganisaatioiden välillä. Asiantuntijat 2-6 kartoittavat ja pilotoivat digitaalisten oppimisympäristöjen soveltuvuuden lentokone- ja avioniikka-asennuskoulutukseen eri ohjelmistotoimittajilta. Tämän perusteella lähetetään tarjouskysely ohjelmistotoimittajille. Pilotointi 1: Huoltokoulutuksen hallintajärjestelmän testaus demoversiolla. Pilotointi 2: Digitaalisen oppimispäiväkirjan käyttö mobiililaitteilla huoltoharjoitteiden hallintaan ja opiskelijoiden tuen antamiseen sekä harjoitepäiväkirjan seurantaan työssäoppimisjaksoilla. Ohjelmisto testataan Tredussa ja Saskyssa sekä TOP-jaksoilla.

TP5.2 XR-teknologia (tavoitteet 3 ja 4) 3/25-8/27

Yhdistetään pedagoginen osaaminen ja virtuaalitodellisuus sekä lisätty todellisuus osaksi opetusta. Kartoitetaan laajennetun todellisuuden (XR) eri muodot ja niiden hyödyntäminen koulutuksessa: lisätty todellisuus (AR), tehostettu todellisuus (MR) ja virtuaalitodellisuus (VR). Asiantuntijat 1-6 tuottavat 360-kuvasovelluksella virtuaalitodellisuudessa tarvittavaa materiaalia, joka mahdollistaa ympäristön katselun joka suunnasta. 3D-mallinnuksella luodaan kolmiulotteisia aineistoja, jotka voivat olla oikeita tai kuvitteellisia kohteita. 3D-mallinnettu tila mahdollistaa liikkumisen virtuaalisessa ympäristössä kuten fyysisessä tilassa. Etuna on häiriötekijöiden poistaminen, mikä parantaa immersiota. Pilotointi 1: Toteutetaan 360-kuvasovelluksella turvakävelykierros koulun opetustiloissa, jossa osoitetaan hätäuloskäynnit ja sammutusvälineistön sijainti. Pilotointi 2: Toteutetaan 3D-mallinnuksella lentokonemallin ja moottorin 3D-mallinnus yhteistyössä lento-operaattorien ja valmistajien kanssa, mahdollistaen etätutustumisen konemalleihin ja moottoreihin, joita oppilaitos ei voi fyysisesti tarjota.

TP6 Viestintä ja markkinointi (Sasky) 3/25-12/27

TP6.1 Viestintä (tavoitteet 1-4)

Sasky vastaa ryhmähankkeen ulkoisesta ja sisäisestä tiedottamisesta johdonmukaisen, suunnitellun ja aikataulutetun viestintäsuunnitelman mukaisesti. Hankkeelle suunnitellaan tunnistettava visuaalinen ilme, jossa huomioidaan rahoittajan viestintäohjeet ja logot. Asiantuntija 1 toteuttaa viestintää kirjallisen viestintäsuunnitelman mukaisesti, päivittäen sitä tarvittaessa. Hän suunnittelee ja tuottaa A3-julisteen, roll-upin ja asiakirjapohjat. Asiantuntija 1 koostaa hankkeen tuloksista esitysmateriaaleja, raportteja ja infograafeja. Hankkeen tuloksia esitellään EAMTC-kokouksessa 2027.

TP6.2 Markkinointi (tavoitteet 1-4)

Hyödynnetään suunniteltuja markkinointitoimenpiteitä alan vetovoimaisuuden lisäämiseksi. Asiantuntija 1 laatii markkinointisuunnitelman, joka tukee tavoitetta luoda kuvaa kehittyvästä ja mielenkiintoisesta alasta. Osallistutaan ja esitellään hanketta sekä lentokonealan koulutusta eri tapahtumissa, kuten Suomen ilmailuliiton päänäytöksessä, Alihankintamessuilla, Studiamessuilla, Pirkanmaan ura- ja rekrytointitapahtumissa sekä Saskyn ja Tredun oppilaitosten tapahtumissa. Markkinoinnissa hyödynnetään urapolkumateriaalia.

Mikä tai mitkä ovat hankkeen konkreettiset tulokset? Mitä hankkeella saadaan aikaan? Miten tulokset voidaan laadullisesti todentaa ja määrällisesti mitata?

Hankkeen tulokset ja tuotokset on jaettu työpaketeittain SASKY TP 1, 2, 4, 6 ja Tredun TP3. ja 5. Liitteessä 6 on eritelty tulokset ja tuotokset pää- ja osahankkeen välille niiden raportoinnin ja maksatuksen helpottamiseksi.

TP1 Koordinaatio ja hankehallinnointi (vetovastuu Sasky)

Tulokset: Hankkeessa saavutetaan hyviä tuloksia pysyen suunnitellussa aikataulussa ja budjetissa. Hankkeessa syntyy uusia kehittämishankeideoita. Juurruttamistoimenpiteitä toteutetaan läpi koko hankkeen ja niitä seurataan. Nämä on kuvattu juurruttamissuunnitelma-liitteessä

Mittarit: Itsearviointi. Hanke etenee aikataulussa ja pysyy budjetissa. Uusien kehittämisideoiden määrä ja laatu. Juurruttamistoimenpiteiden toteutuminen suunnitelman mukaisesti.

TP2 Kartoitukset ja benchmarkkaus (vetovastuu Sasky)

2.1 Kartoitukset opiskelijoille, opetushenkilöstölle ja työelämäkumppaneille

Tulokset: Kyselykartoitusten tuotoksena ovat raportit (2kpl). Tuotoksena syntyy artikkeli, jota tarjotaan alan ammatillisiin julkaisuihin sekä julkaistaan oppilaitosten verkkosivuilla. Tuotos esitellään ohjausryhmälle, Ilmailualan työelämäfoorumissa sekä hankkeen päätöstilaisuudessa. Mittarit: Kyselykartoitukset lähetetään hankehakemuksessa kuvatulle kohderyhmälle TP 2:ssa kuvatun aikataulun mukaisesti. Sisällöllisesti laadukkaat raportit, joita hyödynnetään systemaattisesti hankkeen muissa työpaketeissa.

2.2 Digitaalisten sovellusten käyttökartoitus

Tulokset: Tuotoksena syntyy raportti, jota hyödynnetään TP5:n toteutuksessa. Raportit käsitellään hanketoimijoiden kesken ja esitellään johtajakahveilla, ohjausryhmässä sekä PILOT-ryhmässä.

Mittari: Käyttökartoitus toteutetaan hankehakemuksessa kuvatulle kohderyhmälle TP 2:ssa kuvatun aikataulun mukaisesti. Sisällöllisesti laadukkaat raportit, joita hyödynnetään systemaattisesti hankkeen TP5ssa.

2.3 Benchmarkkaus

Tulokset: Benchmarkkauksen tuotoksena syntyy raportti, jossa selvennetään erilaisia toimintamalleja työssäoppimisen toteuttamiseksi, työelämän ja oppilaitosten välisestä yhteistyöstä sekä työpaikkaohjaajien opastuksesta lentokonealalla. Raporttia hyödynnetään TP3 toimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Raportoidaan hanketoimijoille, yhteistyökumppaneille, hankkeen päätöstilaisuudessa, PILOTryhmälle, johtoryhmälle. Tuotetaan somejulkaisuja (yht. 4kpl) Saskyn ja Tredun sosiaalisen median kanaville sekä verkkosivuille. Mittarit: Kartoitettujen oppilaitosten ja yritysten määrä sekä benchmarking-raportissa käsitellyt toimintamallit. Benchmarkkauksesta löydettyjen käytäntöjen määrä, jotka voidaan konkreettisesti soveltaa työssäoppimisen ja työpaikkaohjauksen kehittämiseen lentokonealalla. Somejulkaisujen ja verkkosivuilla julkaistujen artikkeleiden määrä (tavoite: 4 julkaisua). Kommenttien ja kehittämisideoiden määrä, jotka saadaan PILOT-ryhmältä sekä muilta sidosryhmiltä raportin pohjalta.

TP3 Työelämälähtöisyyden edistäminen (vetovastuu Tredun)

3.1 Työssäoppimisjakson rakenteiden uudistaminen ja konseptointi

Tulokset: Asiantuntijat kehittävät yrityksiltä saatujen TOP-jaksopalautteiden perusteella opiskelijan valmentautumista TOP-jaksolle vastaamaan paremmin opiskelijan osaamistarpeita, joita yritykset edellyttävät työharjoittelijoilta. Korostetaan kyselyyn vastaamisen merkitystä, koska työelämältä saadut vastausprosentit ovat olleet vähäisiä suhteessa lähetettyjen palautekyselyjen määrään ja vaikuttavat oppilaitosten valtionosuusrahoitukseen. Saadut kehittämistulokset esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa.

Mittarit: opiskelija- ja työelämäpalaute

Tuotokset: Pilotoinneista laadittu yhteenveto (pdf), Somejulkaisu 2 kpl

3.2 Koulutusvaihtomallin rakentaminen, mallintaminen ja pilotointi.

Tulokset: Luodaan koulutusvaihtomalli, jossa eri oppilaitosten osaamista hyödynnetään ristiin muiden alan oppilaitosten kanssa. Sähköisesti julkaistu tuotos pilotin toteutumista esitellään lentokonealan työelämäfoorumissa sekä muillekin toimialoille Tredun ja Saskyn oppilaitoksissa. Mittarit: opiskelija- ja työelämäpalaute

Tuotokset: Pilotoinneista laadittu yhteenveto (pdf), Koulutusvaihtomallin kuvaus opiskelijoille ja opettajille (pdf), Somejulkaisu 1 kpl.

3.3 Lentokonealan opetushenkilöstön osaamisen kehittäminen

Tulokset: Rakennetaan koulutusvaihtomalli opettajille jaetun ja jatkuvan oppimisen takaamiseksi. Mallinnettu koulutusvaihtomalli jaetaan muille koulutuksen järjestäjille otettavaksi käyttöön. Työelämän kanssa käydään keskustelua, miten opettajat voisivat sijoittua osaksi lentokonehuoltotyön tehtäviin yrityksessä.

Mittarit: opiskelija- ja työelämäpalaute

Tuotokset: Pilotoinneista laadittu yhteenveto (pdf), Koulutusvaihtomallin kuvaus opiskelijoille ja opettajille (pdf), Somejulkaisu 1 kpl.

TP4 Veto- ja pitovoimatekijöiden vahvistaminen (vetovastuu Sasky)

4.1 Työpajat ja koulutukset

Tulokset: Koosteet, johtopäätökset ja tulokset esitellään johtajakahveilla, osaamisen ennakkointifoorumissa, niistä jaetaan julkaisuja (2kpl) verkkosivuilla, sosiaalisessa mediassa. Urapolkumateriaalit jaetaan sekä fyysisinä esitteinä oppilaitoksissa että digitaalisina versioina oppilaitosten ja alan yritysten verkkosivuilla ja sosiaalisen median kanavilla. Tuotoksia hyödynnetään TP6ssa.

Mittarit: Tavoiteltu osallistujamäärä 20 hlöä/työpaja. Palautteet työpajoista sekä johtajilta saatu palaute. Työpajakoosteet valmistuvat hankkeen aikataulussa. Kooste on laadullisesti selkeä ja sitä voidaan esitellä ulkoisille sidosryhmille (Ilmailualan työelämäfoorumissa). Urapolkuja julkaistaan hanketoimijoiden verkkosivuille sekä somekanaviin, tavoittavat hankkeen välittömän ja välillisen kohderyhmän sekä alasta kiinnostuneita. Tuotoksia hyödynnetään TP6ssa.

4.2 Urapolkujen selkeyttäminen ja kuvaaminen

Tulokset: Urapolkumateriaalit jaetaan sekä fyysisinä esitteinä oppilaitoksissa että digitaalisina versioina oppilaitosten ja alan yritysten verkkosivuilla ja sosiaalisen median kanavilla. Kuvaus/malli, somejulkaisu, tarinat Saskyn ja Tredun www-sivuille. Hankkeelle perustetaan oma YouTube kanava. Tuotoksia hyödynnetään TP6ssa.

Mittarit: Tapahtumiin osallistumisen määrät, tuotosten määrä, julkaisujen seuraajien määrä.

TP5 Digitaaliset ratkaisut (vetovastuu Tredu)

5.1 Sähköiset sovellukset työnkirjaus- ja huollonhallintajärjestelmät

Tulokset: Pilotoinnin tulokset ja käytettävyys esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa kaikkien koulujen edustajille, joilla on samankaltaiset tarpeet ohjelmistolle. Johtajakahveilla esitellään ohjelmiston taloudelliset vaikutukset ohjelmiston käyttöönottamiseksi oppilaitoksissa. Oppilaitoksilta saadun palautteen perusteella esitetään saadut tulokset hyväksyttäväksi valvovalle viranomaiselle, Traficomille, ohjelmiston käyttöön ottamiseksi opetuksessa sekä työssäoppimisjaksolla.

Mittarit: Käyttöön otettujen digitaalisten työkalujen määrä, niiden käyttöaste ja käyttäjäpalaute.

Tuotokset: Pilotti 1 tulosten yhteenveto (pdf), Pilotti 2 tulosten yhteenveto (pdf), Viranomainen antaa oman päätöksen auditoinnin tuloksista (pdf), Ilmailualan työelämäfoorumissa esitellään tulokset (pdf), Kustannuslaskelma (pdf), Somejulkaisu 1 kpl

5.2 XR-teknologia

Tulokset: Pilotoinnin tulokset ja käytettävyys esitellään Ilmailualan työelämäfoorumissa kaikkien koulujen edustajille, joilla on samankaltaiset tarpeet virtuaalitodellisuuden käyttöön ottamiseksi osaksi opetusmateriaalia. Johtajakahveilla esitellään virtuaalitodellisuuden mahdollisuuksia opetuksessa sekä sen taloudelliset vaikutukset oppilaitoksissa.

Mittarit: Käyttöön otettujen digitaalisten työkalujen määrä, niiden käyttöaste ja käyttäjäpalaute.

Tuotokset: Pilotti 1: Kuvauspäiväkirja (pdf) sekä yhteenveto johtopäätöksistä ja tuloksista (pdf), VR-laseilla käytettävä turvallisuusmateriaali;

Pilotti 2: Kuvauspäiväkirja (pdf) sekä yhteenveto johtopäätöksistä ja tuloksista (pdf),

Oppimispeli 1kpl, YouTube-video 1 kpl, Kustannuslaskelmat 2kpl (pdf), Somejulkaisu 1 kpl.

TP6 Viestintä ja markkinointi (vetovastuu Sasky)

6.1 Viestinnän toimenpiteet

Tulokset: Hankkeen näkyvyyden ja tiedon levittämisen varmistaminen suunnitelman mukaisesti. Tapahtumien ja koulutusten järjestäminen hankkeen aikana. Työpajojen järjestäminen hankkeen tulosten esittelyyn ja levittämiseen. Hankkeen tulosten kokoaminen ja niistä laaditun materiaalin tuottaminen sidosryhmille. Hankkeen toiminnan juurruttaminen organisaatioihin ja johtajien sitouttaminen hankkeen tavoitteisiin kaikissa työpaketeissa.

Mittarit: Viestintätoimenpiteiden määrä, viestinnän kattavuus ja palaute sidosryhmiltä.

Järjestettyjen tapahtumien, koulutusten ja kohtaamisten määrä, osallistujien määrä ja osallistujapalaute. Työpajojen määrä ja osallistujien määrä sekä työpajojen vaikuttavuus (osallistujapalaute ja työpajojen tulosten implementointi). Tuotetun materiaalin määrä (raportit, esitykset, oppaat), jakelun kattavuus sekä materiaalin käyttö sidosryhmissä.

Johtajille järjestettyjen aamukahvitilaisuuksien määrä (6 kpl), osallistujien määrä ja heidän

antamansa palaute, toiminnan juurruttamisen onnistuminen (esim. implementoidut käytännöt). Medianäkyvyys ja verkkoviestinnän seuraajamäärä. Tuotetun materiaalin levityksen ja käytön laajuus (esim. oppaiden ja raporttien jakelu ja käyttö sidosryhmissä).

6.2 Markkinoinnin toimenpiteet

Tulokset: Hankkeen näkyvyyden parantaminen alueellisesti ja kansallisesti mm. osallistumalla tapahtumiin ja tilaisuuksiin sekä julkaisuun (artikkelit, esiintymiset).

Mittarit: Tapahtumien määrä (Suomen ilmailuliiton päänäytös, messut, rekrytointitapahtumat, oppilaitosten omat tapahtumat). Medianäkyvyyden määrä (artikkelit, haastattelut, julkiset esiintymiset), hankkeen verkkosivujen ja sosiaalisen median kanavien seuraajamäärät, alueellisten ja kansallisten yhteistyöverkostojen laajuus.

Mitä pitkän aikavälin vaikutuksia hankkeella saadaan aikaan? Miten vaikutukset voidaan laadullisesti todentaa ja määrällisesti mitata?

Hankkeen avulla lentokonealan koulutus vastaa paremmin työelämän muuttuviin tarpeisiin myös pitkällä aikavälillä. Työelämän ja koulutuksen järjestäjien yhteistyö on tiivistynyt. Työelämä ymmärtää alan tutkintojen rakenteen ja työssäoppimisjaksot tukevat ja palvelevat paremmin sekä oppilaita että työnantajia. Koulutusohjelmat vastaavat paremmin työelämän muuttuviin tarpeisiin, mikä parantaa opiskelijoiden valmiuksia siirtyä suoraan työelämään. Hankkeen aikana rakentuneet yhteistyömallit ja verkostot jäävät käyttöön myös hankkeen päättymisen jälkeen.

Ilmailuala näyttäytyy kiinnostavana ja houkuttelevana alana, jonne hakeutua opiskelemaan ja työuralle sekä mahdollisesti jatko-opintoihin. Pirkanmaalla ilmailua voi opiskella kaikilla asteilla.

Koulutussisältöjä, työelämälähtöisiä oppimismenetelmiä ja työssäoppimista kehittämällä opiskelijoiden valmiudet siirtyä suoraan työelämään ovat parantuneet. Hankkeessa käyttöön otetut uudet digitaaliset oppimisympäristöt ja niiden integrointi osaksi alan koulutusta ovat lisänneet alan vetovoimaa ja oppilaitosten kilpailukykyä alalla myös tulevaisuudessa. Selkeät urapolkukuvaukset ja tehokas markkinointi lisäävät alan houkuttelevuutta ja auttavat houkuttelemaan uusia opiskelijoita ja ammattilaisia. Pirkanmaan lentokoneasentajakoulutus nähdään houkuttavana uravaihtoehtona ja Pirkanmaalle hakeutuu enemmän alan opiskelijoita.

Tulevaisuudessa esille nouseviin uusiin koulutustarpeisiin voidaan vastata entistä nopeammin ja laadukkaammin hankkeessa kehitettyjen mallien, oppilaitos- ja työelämäyhteistyön sekä digitaalisten oppimisjärjestelmien avulla. Oppilaitosten ja yritysten välinen yhteistyö tiivistyy, mikä johtaa parempaan työssäoppimiseen. Koulutusorganisaatiot ja yritykset pystyvät ennakoimaan tulevia osaamistarpeita paremmin. Työelämätarpeiden integrointi osaksi koulutusta mahdollistaa nopeamman reagoinnin alan muutoksiin ja parantaa koulutuksen ajantasaisuutta, mikä johtaa parempaan työllistymiseen ja valmistuneiden opiskelijoiden osaamisen parantumiseen.

Näitä vaikutuksia voidaan todentaa laadullisesti ja määrällisesti esimerkiksi opiskelijoiden työllistymisasteen, työelämän palautteen, opiskelijapalautteen, uusien oppimis- ja opetusmallien määrän sekä digitaalisten työkalujen käyttöasteen perusteella. Opiskelijoilta, opettajilta ja työelämän edustajilta kerätty palaute antaa arvokasta tietoa hankkeen vaikutuksista. Hankkeen jälkeen voidaan tehdä alueellista vertailua hankkeen vaikutuksista Pirkanmaalle muun muassa opiskelijaksi hakeutuneiden määrän ja alan työvoiman pysyvyyden perusteella.

Miten tuloksia ja kokemuksia hyödynnetään hankkeen päättymisen jälkeen?

Hankkeen välillinen vaikutus ulottuu lentokonealan koulutukseen valtakunnallisesti ja lentokonealan yrityksiin ympäri Suomen. Hankkeen tavoitteet on suunniteltu siten, että niihin vastaavilla toimenpiteillä saadaan tuloksia, millä on kysyntää ja mitä voidaan hyödyntää myös valtakunnallisesti muissa alan oppilaitoksissa.

Hankkeen aikana tuotetut raportit ja muut julkaisut kuten voidaan jakaa laajasti eri sidosryhmille, kuten alan oppilaitoksille ja yrityksille esimerkiksi alan työelämäfoorumissa. Nämä tahot voivat hyödyntää hankkeen materiaaleja omassa toiminnassaan.

Hankkeessa tuotetut urapolkukuvaukset voidaan jakaa opiskelijoille ja ammattilaisille, jotta heillä on selkeä käsitys siitä, miten edetä urallaan lentokonealalla. Urapolkukuvauksia ja muita hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää markkinoinnissa ja viestinnässä, jotta ala houkuttelee uusia opiskelijoita ja ammattilaisia.

Hankkeen aikana kehitetyt koulutusmateriaalit ja oppimismenetelmät integroidaan osaksi projektissa mukana olleiden oppilaitosten normaalia opetussuunnitelmaa. Digitaaliset oppimisympäristöt on integroitu hankkeen myötä toteuttavien organisaatioiden koulutustoimintaan ja niiden käyttöä jatketaan projektin jälkeen. Hankkeessa pilotoidut ohjelmistot ja mallit, kuten huollonhallintajärjestelmä, koulutusvaihtomalli, työssäoppimisjaksojen konsepti voidaan ottaa laajempaan käyttöön myös muissa alan oppilaitoksissa ja yhteistyömallia alan yritysten ja oppilaitosten välillä voidaan jatkaa projektin päättymisen jälkeen.

Hankkeen aikana syntyneitä kokemuksia, ideoita ja oppeja voidaan hyödyntää uusien kehittämishankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa sekä koulutusorganisaatioiden toiminnassa. Hankkeen toimenpiteiden juurruttamissuunnitelma on kuvattu liitteessä 5.

Vaihtoehto suunnitelmaksi toiminnan jatkumisesta hankkeen päättymisen jälkeen

Kehitettyjä työkaluja, toimintamalleja tai kehitettyjä tuotteita hyödynnetään toteuttajan normaali-toiminnassa

Kuvaa hankkeen yleisesti hyödynnettävät tulokset ja missä ne tulevat olemaan julkisesti saatavilla.

Tulokset ovat saatavilla toteuttavien organisaatioiden verkkosivuilla ja niistä voidaan julkaista somepostauksia organisaatioiden omilla somekanavilla, jotta tulokset ovat helposti saatavilla ja jaettavissa.

SASKY koulutuskuntayhtymän verkkosivuilla on tietoa käynnissä olevista sekä päättyneistä hankkeista. Verkkosivuille kirjoitetaan myös blogitekstejä hankkeiden toiminnasta ja saavutetuista tuloksista. Eri sidosryhmät voivat sitä kautta tarkastella Saskyn hanketoimintaa ja hankkeiden tuloksia.

Tampereen seudun ammattiopisto Tredussa projekteilla on käytössä omat verkkosivut, joita hyödynnetään hankkeen tulosten jakamisessa vapaasti kaikkien käyttöön. Tredun verkkosivujen kautta eri sidosryhmät voivat tarkastella Tredussa meneillään olevaa hanketoimintaa.

Hankkeen tuloksista viestitään käyttäen hyväksi Tredun ja Saskyn sosiaalisen median ja verkkoviestinnän kanavia. Viestinnässä pyritään saamaan näkyvyyttä hankkeen tuloksille ja niitä pyritään saamaan myös valtakunnallisesti muiden hankkeiden ja oppilaitosten tietoon hankkeen aikana järjestettävien tilaisuuksien yhteydessä. Hankkeen tuloksia esitellään ja jaetaan lentokonealan työelämäfoorumissa.

Hankkeessa kehitetty lentokonealan urapolkumateriaalia julkaistaan myös YouTubeen, johon se jää saataville hankkeen päättymisen jälkeen.

5 Täydentävät tiedot

5.1 Muilta rahoittajilta haettu rahoitus

Mitä sitovia sopimuksia tai aiesopimuksia on rahoitussuunnitelmassa esitetyistä muun julkisen rahoituksen, kuntarahoituksen ja yksityisen rahoituksen osuuksista (ml. omarahoitusosuus)?

Hankkeen omarahoitusosuus on hyväksytty Tredun kehittämispalveluiden projektijohtotiimissä

Onko hankkeeseen haettu tai ollaanko hakemassa rahoitusta muilta rahoittajilta?

Ei

5.2 Yhteydet muihin hankkeisiin

Liittyykö hakemus muihin alue- ja rakennepolitiikan rahastoista tai muista rahoituslähteistä rahoitettaviin hankkeisiin tai hankekokonaisuuksiin?

Ei

5.3 Hakijan osaaminen, hankkeen riskiarviointi, ohjausryhmä sekä saavutettavuusnäkökulma

Minkälainen on hakijan osaaminen ja kokemus hankkeiden toteuttamisesta ja hankesuunnitelman mukaisesta sisällöllisestä teemasta?

Tredulla on vahvaa lentokone- ja avioniikka-asennuksen koulutusosaamista. Tredun ja ilmailualan ammatillisen koulutuksen erikoisuus on tiivis yhteistyö työelämän kanssa. Ilmailualan koulutuskeskuksessa yhteistyö on arkipäiväistä ja hyvin konkreettista. Yhteistyötä tehdään lentoyhtiöiden, lentokonehuoltokorjaamoiden ja lentokoneita valmistavien yritysten kanssa kotimaassa ja ulkomailla. Tredun Pirkkalan Kampuksella voi opiskella lentokoneasennuksesta kolmea eri osaamisalaa: avioniikan osaamisala, lentokoneasennuksen osaamisala ja lentokonehuoltotyön osaamisala. Tredussa annetaan ainoana Suomessa B2-lupakirjaan tähtäävää avioniikka-asentajakoulutusta.

Tampereen seudun ammattiopisto Tredu on osa Tampereen kaupungin organisaatiota. Tampereen kaupungin projekteissa toteutetaan tarkkaan määriteltyä Tampereen kaupungin projektien hallinnan prosessia. Prosessissa projekti jaetaan vaiheisiin, joita kutsutaan porteiksi. Jokaisessa projektin portissa tehdään viranhaltijapäätökset takaamaan projektin eteneminen seuraaviin vaiheisiin. Hankkeen toteutusta tukee Tredun projektitoimisto. Projektitoimistoon on keskittetty projektirahoitusten hakuun, strategiyhteyksiin, projektien talouden ja yleishallintoon sekä projekteilla tehtävään kehittämistoimintaan liittyvä erityisasiantuntemus. Projektitoimistossa on laaja osaaminen niin EU-osarahoitteisten kuin kansallista varoista rahoitettujen projektien hallinnoimisesta ja toteuttamisesta. Projektitoimiston asiantuntijat tukevat projektikoordinaattoreita ja muita projektitoimijoita tehtävässään. Toimiston tuki mahdollistaa ammattitaitoisen ja ajantasaisen hankkeiden hallinnoinnin. Tredu on toimintansa aikana ollut mukana sadoissa erilaisissa kansallisissa ja kansainvälisissä projekteissa. Projekteja toteutetaan niin Tredussa kuin laajoissa alueellisissa ja valtakunnallisissa verkostoissa yhteistyössä muiden ammatillisten oppilaitosten, muiden koulutusasteiden ja työelämän kanssa.

Riskit ja niiden hallinta hankkeen toteuttamisessa

Riskit liittyen hankkeen sisällön ja tulosten toteuttamiseen

Psykososiaaliset riskit mm. yhteistoimintaan ja johtamiseen liittyvät tavanomaiset riskit, kuten sitoutuminen suunnitelman mukaiseen toimintaan, sitoutumattomuus toteuttajien organisaatioiden tasolla, toimijatasolla ja opiskelijatasolla sekä kohderyhmätasolla. Yritysten sitoutumattomuus hankkeen toteuttamiseen. Arvioidut kohderyhmäkohtaiset tavoitteet eivät toteudu suunnitellusti. Toiminnan talouteen, sopimuksiin liittyvät ongelmat. Hankeosaamiseen ja menetelmiin liittyvät ongelmat mm. kokouskäytänteet, viestintä ja dokumentointi. Muut operatiivisen ja strategisen tason riskit.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

Hankeverkosto sitoutuu suunnitelmaan jo valmisteluvaiheessa ja suunnittelee realistisen resursoinnin hankkeen toteuttamiseksi. Kohderyhmää sitoutetaan hankkeeseen jo valmisteluvaiheessa sekä koko hankkeen ajan. Johtajia sitoutetaan järjestämällä johtajien aamukahvitilaisuuksia. Yrityksiä motivoidaan mukaan kertomalla hankeyhteistyön hyödyistä ja osallistumis- sekä vaikuttamismahdollisuuksista. Opiskelijoita, opetus- ja ohjaushenkilöstöä sitoutetaan hankkeeseen osallisuutta tukevilla toimenpiteillä. Heille luodaan mahdollisuuksia vaikuttaa hankkeessa kehitettäviin toimintamalleihin, omaan työhönsä, pilotointien suunnitteluun ja toteutustapoihin. Monikanavaisen ja aktiivisen viestinnän avulla hankkeen

toiminnasta tiedotetaan kaikille kohderyhmille. Hankkeen viestintäsuunnitelma on laadittu valmisteluvaiheessa. Keskeiset hankkeen toimijat sitoutetaan hankkeen sisällön ja tulosten toteuttamiseen.

Riskit liittyen hankkeen yleiseen toimintaympäristöön

Esimerkiksi lainsäädännön muutoksesta tulevat riskit sekä toteuttajan organisaatioiden taloudelliset riskit (resurssien supistaminen, taloudellisen panostuksen pieneneminen). Isot ennustamattomat riskit kuten pandemia, joka vaikuttaa mm. merkittävästi suunnitellun toiminnan toteuttamiseen.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

Riskiä pienennetään sillä, että kohderyhmien tarpeita ja toiveita kuullaan jo suunnittelun aikana ja heidät pidetään aktiivisesti mukana hankkeen käynnistyttyä. Yhteydenpidolla ja tiedotuksella riskiä saadaan pienennettyä merkittävästi.

Seurataan jatkuvasti toimintaympäristön muutoksia ja mukautetaan suunnitelmia tarvittaessa sen mukaan. Pidetään tiiviisti silmällä lainsäädännön kehitystä ja osallistutaan aktiivisesti sidosryhmäkeskusteluihin. Luodaan tarvittaessa joustavia suunnitelmia, jotka voidaan sopeuttaa nopeasti uusiin lainsäädännön vaatimuksiin.

Organisaation taloudellisten riskien hallintaa toteutetaan luomalla suunnitelma taloudellisten riskien varalta ja suunnitelmia niiden torjumiseksi.

Luodaan pandemian varasuunnitelmia, jotka sisältävät selkeät toimenpiteet ja vastuut tapauksen sattuessa. Kehitetään joustavia työjärjestelyitä, jotka mahdollistavat etätyön ja liikkuvuuden rajoitusten ollessa voimassa.

Rakennetaan vahvoja suhteita sidosryhmiin, kuten viranomaisiin, muihin yrityksiin ja asiantuntijoihin. Hyödynnetään sidosryhmien osaamista ja resursseja riskien hallinnassa ja varautumisessa.

Suoritetaan säännöllisiä riskiarviointia. Käytetään projektinhallintatyökaluja ja -menetelmiä riskien seuraamiseen ja hallintaan, päivitetään suunnitelmia tarvittaessa.

Riskit liittyen toteuttajaorganisaatioiden toimintaan

Toteuttajaorganisaatioiden toiminnan riskejä ovat hankeverkoston toimijoiden yhteistyöhön liittyvät riskit, hankehenkilöstön hankehallinnoinnin osaamiseen liittyvät riskit sekä hankeressurssiin sekä avainhenkilöihin liittyvät riskit kuten henkilöstövaihdokset.

Toimenpiteet riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi.

Hankeverkoston yhteistyöhön liittyvä riski on pieni. Toimijat ovat tehneet jo aiempaa hankeyhteistyötä hyvin tuloksin ja kokemuksiin. Hankeyhteistyöstä on tehty aiesopimukset ja hanke on valmisteltu yhteistyössä verkoston kesken, jolloin verkoston toteuttajien vastuut ja roolit on määritelty. Riski minimoidaan tässäkin hankkeessa avoimella viestinnällä ja ekosysteemimäisellä toiminnalla. Hankkeeseen palkataan asiantunteva ja kokenut hankepäällikkö. Säännölliset tapaamiset tukevat onnistunutta verkostoyhteistyötä. Hanketyön tekemiselle varataan riittävästi aikaa, tehtävään perehdytetään ja koulutetaan tarvittaessa ja henkilöstövaihdoksiin varaudutaan ennakoiden. Laadukas dokumentointi ja viestintä edesauttavat muutostilanteissa työn jatkuvuutta.

Esitys hankkeen ohjausryhmän kokoonpanoksi

Ohjausryhmä koostuu hankkeen aiheen, kohderyhmän ja alueen elinkeinoelämän asiantuntijuuden edustajista:

Sasky 1 jäsen, Tredu 1 jäsen, työelämäedustus 1 jäsen, opiskelijaedustus 1 jäsen, OPH 1 jäsen, Pirkanmaan Ely-keskus 1 kpl, Rahoittajan edustaja

Onko hankkeen pääasiallisena tarkoituksena tietyn verkkopalvelun kehittäminen, tarjoaminen tai ylläpito?

Ei

5.4 Horisontaaliset periaatteet: EU:n perusoikeuskirja, YK:n vammaisyleissopimus ja sukupuolten tasa-arvo

Miten sukupuolten tasa-arvon tavoite on huomioitu hankkeen suunnitelmassa?

Kaikilla on yhdenvertainen mahdollisuus osallistua hankkeen toimintaan. Sukupuolia ei aseteta eriarvoiseen asemaan, vaan heitä kohdellaan yhdenvertaisesti. Toimintaan mukaan lähtevien yhteistyökumppaneiden ja eri alojen mahdolliset erityispiirteet huomioidaan ja pyritään tekemään ne kaikille houkutteleviksi ja saavutettaviksi mm. viestinnän ja markkinoinnin keinoin. Oppilaitoksissa on tehty lakisääteiset tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmat, joita noudatetaan.

5.5 Horisontaaliset periaatteet: Muut EU:n perusoikeusasiakirjan mukaiset oikeudet ja periaatteet

Hakija vakuuttaa, että hankkeen suunniteltu toiminta noudattaa ainakin seuraavia EU:n perusoikeusasiakirjan mukaisia oikeuksia ja periaatteita:

Turvalliset työolot

Tässä hankkeessa noudatetaan lentokonealan tiukkoja turvallisuusstandardeja. Hankkeen aikataulutuksessa huomioidaan mm. työntekijöiden hyvinvointi ja työaika suhteessa vapaa-aikaan. Tämä huomioidaan myös mukaan lähtevien yhteistyökumppanien kohdalla. Toimintaan ei oteta mukaan yrityksiä, joiden työoloista emme voi olla varmoja. Hankkeessa varmistetaan, että sen kohderyhmällä on käytössään turvalliset oppimis- ja työympäristöt.

Syrjintäkielto kaikelle syrjinnälle

Hankkeen sisällöissä ja toimenpiteissä pyritään edesauttamaan sitä, että syrjintää ei tapahdu. Kaikilla on yhtäläinen mahdollisuus osallistua hankkeen toimintaan joko osallistujana tai työntekijänä. Hankkeen sisältö ja toimenpiteet on suunniteltu niin, että syrjintää ei tapahdu. Toimijat ovat sitoutuneet noudattamaan tasa-arvoon, yhdenvertaisuuteen ja syrjinnänvastaisuuteen liittyviä lakeja ja säännöksiä (mm. tasa-arvolaki ja yhdenvertaisuuslaki, rikoslaki, perustuslaki ja työsopimuslaki).

Vammaisten henkilöiden sopeutuminen yhteiskuntaan. Huomioitu erityisesti saavutettavuus työvälineiden suhteen ja esteettömyys työtilojen suhteen.

Toimijat ovat sitoutuneet saavutettavuuden ja esteettömyyden edistämiseen. Yhdenvertaisuus huomioidaan hankkeessa ja sen koulutuksissa kaikin tavoin. Lentokoneala on erittäin säädelty ja korkean turvallisuusriskin ala, jossa työntekijöiden on kyettävä toimimaan vaativissa ja joskus fyysisesti haastavissa olosuhteissa. Kriteerit perustuvat alan kansainvälisiin turvallisuusstandardeihin (esim. EASA ja FAA), jotka vaativat tiettyjä fyysisiä ja henkisiä valmiuksia työtehtävien suorittamiseksi. Näiden vaatimusten tavoitteena on varmistaa sekä työntekijöiden että matkustajien turvallisuus, eikä niiden tarkoituksena ole syrjiä ketään. Digitaalisessa viestinnässä ja verkkosivuilla varmistetaan viestinnän saavutettavuus, helppokäyttöisyys ja tietoturvallisuus.

Henkilötietojen suoja

Tietoturvallisuus on henkilötietojen suojaamisessa tärkeässä asemassa. Hankkeen toteuttajat käyttävät asianmukaisia teknisiä, organisatorisia ja hallinnollisia turvallisuusmenettelyjä hallussa olevien henkilötietojen suojaamiseksi. Tietotekniset järjestelmät ja palvelut on suojattu alan hyvien käytäntöjen mukaisesti asiattomalta pääsylvä, niiden toimintakyky on tarvittavassa määrin varmistettu ja niiden elinkaari on hallittu. Hanke toteutetaan huomioiden GDPR-vaatimukset sekä muut rahoittajan edellyttämät ohjeet henkilötietojen käsittelyssä. Hankkeessa laaditaan aineistohallintasuunnitelma ja henkilötietojen suoja on yksi sen oleellisista sisältöalueista.

Ympäristönsuojelu

Hankkeessa sitoudutaan kestävän kehityksen periaatteisiin osana strategioitaan ja käytännön toimia. Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan ympäristö ja sen suojeluun liittyvät toimet. Toimitaan niin, että vältetään turhaa ympäristön kuormitusta ja suositaan materiaalitehokkuutta. Hankkeessa kartoitetaan ja kehitetään digitaalisia vaihtoehtoja, joilla on myös ympäristön kuormitusta vähentävä vaikutus.

5.6 Kestävä kehitys: Ekologinen kestävyys

Luonnonvarojen käytön kestävyys

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminta suunnitellaan mahdollisimman ympäristöystävällisesti, luonnonvaroja säästäen. Hankehallinto on paperitonta ja paperittomuutta suositaan hankkeen muissakin toiminnoissa. Hankehenkilöstön tapaamisissa suositaan etämahdollisuuksia.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeen toiminta suunnitellaan mahdollisimman ympäristöystävällisesti, luonnonvaroja säästäen. Hankehallinto on paperitonta ja paperittomuutta suositaan hankkeen muissakin toiminnoissa. Hankehenkilöstön tapaamisissa suositaan etämahdollisuuksia.

Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus

Ei myönteistä vaikutusta

Pinta- ja pohjavedet, maaperä sekä ilma (ja kasvihuonekaasujen väheneminen)

Ei myönteistä vaikutusta

Natura 2000 -ohjelman kohteet

Ei myönteistä vaikutusta

5.7 Kestävä kehitys: Taloudellinen kestävyys

Materiaalit ja jätteet

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa tuotetaan ja jaetaan osaamista. Ajantasainen oppiminen ja osaaminen tukevat päivitettyä ja parempaa materiaalien hyötykäyttöä, kierrätysosaamista ja energia- ja materiaalitehokkuutta.

Uusiutuvien energialähteiden käyttö

Ei myönteistä vaikutusta

Paikallisen elinkeinorakenteen kestävä kehittäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa toteutettavilla toimenpiteillä tuetaan oppimista, osaamisen jatkumista ja sen tunnistamisen kehittämistä alueella. Nämä toimenpiteet tukevat paikallista elinkeinorakennetta.

Aineettomien tuotteiden ja palvelujen kehittäminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Hankkeessa syntyvä ja tuotettu materiaali on digitaalista / verkkomateriaalia.

Liikkuminen ja logistiikka

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Uudet työnteon muodot ja osaamisen kehittyminen edistävät yhteistyön, kasvun strategioiden ja uusien innovaatioiden myötä myös logistiikan ja liikkumisen tehostumista. Hankkeen toiminta tapahtuu soveltuvin osin digitaalisissa ympäristöissä, eikä edellytä matkustamista. Välttämättömissä hankkeeseen liittyvissä matkoissa pyritään käyttämään julkista liikennettä.

5.8 Kestävä kehitys: Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys sekä yhdenvertaisuus

Kulttuuriympäristö

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Alueiden osaamisen ja elinvoimaisuuden tukemisen kautta hankkeella on myönteistä vaikutusta myös hankkeen toiminta-alueiden kulttuuriympäristöjen säilymiseen.

Ympäristöosaaminen

Jonkin verran myönteistä vaikutusta

Uudet työn muodot ja osaamisen kehittyminen edistävät ympäristöosaamista opetuksen sekä toimialan näkökulmasta. Raaka-aineita ja työvälineitä osataan käyttää entistä tarkoituksenmukaisemmin, säästetään energiaa, vältetään riskejä ja ehdotetaan parannuksia käytäntöihin.

5.9 Horisontaaliset periaatteet hankkeen pääasiallisena tavoitteena

Onko sukupuolten tasa-arvon edistäminen hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

Onko syrjimättömyys ja yhdenvertaisuus hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

Onko kestävä kehitys jollakin ulottuvuudella hankkeen pääasiallinen sisältö?

Ei

6 Arviot määrällisistä tavoitteista

Hakemusvaiheessa ilmoitettavat arviot määrällisistä tavoitteista

6.1 Hankkeeseen osallistuvien yritysten arvioitu lukumäärä henkilöstömäärän mukaan

Yrityksen koko	Yrityksiä, kpl
Mikroyritys	0
Pieni yritys	0
Keskisuuri yritys	0
Suuryritys	2
Yhteensä	2

Hankkeen kohderyhmätyyppi

Hanke on tyyppiä, jossa varsinaisena kohderyhmänä: On henkilöitä

6.2 Hankkeeseen osallistuvien henkilöiden arvioitu määrä ikäjakauman mukaan koko hankkeen keston ajalta

	Alle 18 v	18-29 v	30-54 v	Yli 54 v	Yhteensä
Työttömät	0	0	0	0	0
joista pitkäaikaistyöttömiä (yli 12 kk)	0	0	0	0	0
Yleissivistävässä/ ammattillisessa koulutuksessa olevat		45		0	45
Työssä olevat (ml. yrittäjät)	0	2	22	7	31
Työmarkkinoiden ulkopuolella olevat	0	0	0	0	0
Yhteensä	0	47	22	7	76
joista naisia		2	2	0	4

6.3 Hankkeeseen osallistuvien henkilöiden koulutustausta

	Alle 18 v	18-29 v	30-54 v	Yli 54 v	Yhteensä
Osallistujat ilman perusasteen (ISCED 1) koulutusta	0	0	0	0	0
Alemman perusasteen (ISCED 1) ja ylemmän perusasteen (ISCED 2) koulutuksen suorittaneet				0	0
Keskiasteen (ISCED 3) tai keskiasteen jälkeisen (ISCED 4) koulutuksen suorittaneet		47	7		54
Korkea-asteen koulutuksen (ISCED 5-8) suorittaneet			15	7	22
Yhteensä	0	47	22	7	76
joista naisia		2	2	0	4

6.4 Osallistujia koskevat lyhyen aikavälin tavoitteet

	Tavoite
Osallistujat, jotka ovat ryhtyneet työnhakuun jättäessään hankkeen	11
Osallistujat, jotka ovat koulutuksessa jättäessään hankkeen	4
Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään hankkeen	0
Osallistujat, jotka ovat työelämässä, myös itsenäisinä ammatinharjoittajina, jättäessään hankkeen	0

7 Kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman tiivistelmä

Täydelliset kustannusarvion ja rahoitussuunnitelman taulukot sekä de minimis -tuki-ilmoitus ovat hakemuksen lopussa.

Kustannusarviota ohjaavat kustannusmallivalinnat

Kustannusmalli	Flat rate 40 % kehittäminen
Palkkakustannusten ilmoitustapa	Tosiasiallisesti aiheutuneet palkkakustannukset

Hankinnat ja hankkeen pysyvyys

Infrastruktuuri-investointeja tai tuotannollisia investointeja sisältävän hankkeen toiminnan tulee olla pysyvää yleisasetuksen 65 artiklaan perustuen vähintään viiden vuoden ajan viimeisen tuen maksamista koskevan päätöksen tekopäivästä. Velvollisuus yritystukilain nojalla rahoitettavissa hankkeissa pienten ja keskisuurten yritysten osalta on kolme vuotta. Koskeeko edellä kuvattu velvollisuus hankkeen toimintaa tai investoinnin kohteena olevaa omaisuutta?	
Suunnitellaanko hankkeessa kansalliset kynnysarvot ylittävien hankintojen tekemistä?	Ei

Kustannusarvion tiivistelmä

	Yhteensä €
1 Palkkakustannukset	166 627
Flat rate 40 % kehittäminen	66 652
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0
Nettokustannusarvio yhteensä	233 279

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Yhteensä €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	186 044	79,75
2 Omarahoitus: Kuntarahoitus	47 235	20,25
3 Kuntarahoitus	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0
Rahoitussuunnitelma yhteensä	233 279	100,00

Ennakkomaksatus

Haetaanko hankkeelle ennakkomaksatusta?	Ei
---	----

Hakemuksen käsittelyn ehdot

Tuen hakija vakuuttaa tässä hakemuksessa ja sen liitteissä antamansa tiedot oikeiksi. Lisäksi hakija vakuuttaa, että hankkeen toimenpiteet eivät kohdistu samaan tai saman tyyppiseen toimintaan, joka on siirretty toisella suuralueella sijaitsevaan toimipaikkaan siten, että työpaikkoja menetetään alkuperäisessä toimipaikassa.

Tuen hakija vakuuttaa, että sillä ei ole takaisinerintäpäätökseen perustuvaa maksamatonta täytäntöönpanokelpoista saatavaa avustuksia ja tukia myöntäville julkisyhteisöille.

Tuen myöntävällä välittävällä toimielimellä on laissa säädettyjen tiedonsaantioikeuksien perusteella oikeus tarkastaa tuen hakijaa koskevat verovelkatiedot, arvonlisäverovelvollisuutta koskevat tiedot sekä muut välttämättömät toiselta viranomaiselta tai yksityiseltä saatavat tiedot, joilla voi olla vaikutusta rahoituksen myöntämiseen.

Suostumus sähköiseen asiointiin

Hakija antaa suostumuksensa siihen, että kaikki asiakirjat koskien tätä hankehakemusta annetaan tiedoksi vain sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä. Tämä suostumus koskee kaikkia asiassa myöhemmin annettavia asiakirjoja, joita viranomainen tekee EURA 2021 -järjestelmässä.

Hankehakemusta ja hanketta koskevat asiakirjat ovat noudettavissa EURA 2021 -järjestelmästä.

Lainkohdat

Laki alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021) 51 §.

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) 19 §.

Suostumus Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman varoista rahoitettavia hankkeita koskevien tietojen julkisuuteen ja julkaisemiseen

Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman varoista rahoitettuja hankkeita ja tuen saajia koskeva tietojen julkisuus ja julkaiseminen on lakisääteistä. Kun tuen hakija on jättänyt hanketta koskevan hakemuksen, on hän hyväksynyt hanketta ja tuen saajaa koskevien tietojen julkaisemisen. Jos tuen hakija ei hyväksy ehtoa, ei hanketta voida ottaa käsiteltäväksi.

Hakija antaa suostumuksensa sille, että hanketta ja tuen saajaa koskevat tiedot julkaistaan EU:n alue- ja rakennepoliitiikan ohjelman verkkopalvelun tietopalvelussa.

Valtionavustuksen hakijan pakotevakuutus

Yhdistyneet kansakunnat ja Euroopan unioni ovat asettaneet pakotteita lainsäädännössään tai toimielintensä päätöksillä.

Valtionavustuksen hakija vakuuttaa, että

a) YK:n tai EU:n pakotteita ei ole asetettu

- avustuksen hakijalle,
- avustuksen hakijan välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- avustuksen hakijan hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa käyttäville henkilöille,
- avustuksen hakijan alihankkijoille tai muille sopimuskumppaneille,
- avustuksen hakijan alihankkijoiden tai muiden sopimuskumppaneiden välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- avustuksen hakijan alihankkijoiden tai muiden sopimuskumppaneiden hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa kyseisissä alihankkijoissa tai muissa sopimuskumppaneissa käyttäville henkilöille,
- valtionavustuslain 7 §:n 3 momentin mukaisesti muun kuin avustuksen saajan toiminnan tai hankkeen avustamiseen haetun ja valtionapuviranomaisen myöntämän avustuksen käyttäjille (jäljempänä siirron saaja)
- sellaisille avustuksen hakijan valtionavustushakemuksen ja -päätöksen mukaisille yhteistyökumppaneille, jotka eivät saa tai käytä avustusta, eivätkä tuota ostopalveluja, mutta osallistuvat avustettavaan toimintaan tai hankkeeseen tekemällä yhteistyötä avustuksen saajan kanssa,

- siirron saajien tai yhteistyökumppanien välittömille tai välillisille omistajille, tai rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuille tosiasiallisille edunsaajille,
- siirron saajien tai yhteistyökumppanien hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenille tai määräys-, edustus-, päätös- tai valvontavaltaa kyseisissä siirron saajissa ja yhteistyökumppaneissa käyttäville henkilöille;

b) avustuksen hakija noudattaa täysimääräisesti neuvoston asetuksen (EU) 833/2014 5 k artiklaa sekä kaikkia muita YK:n ja EU:n asettamia pakotteita.

Valtionavustuksen hakija vakuuttaa, että

- avustuksen hakija ja muut edellä mainitut tahot eivät ole YK:n tai EU:n asettamien pakotteiden kohteena;
- avustuksella rahoitettava toiminta tai hanke taikka avustuksella hankittavan tuotteen tai palvelun toimittajan tai sen alihankkijoiden tuottamien tuotteiden tai palvelujen käyttö ei riko YK:n tai EU:n asettamia pakotteita;
- avustuksen hakija antaa välittömästi kirjallisesti valtionapuviranomaiselle tämän kirjallisesta pyynnöstä tiedot hakijan välittömistä ja välillisistä omistajistaan, rahanpesulain 1. luvun 5 §:ssä tarkoitetuista tosiasiallisista edunsaajistaan, alihankkijoistaan, sekä muista sopimuskumppaneistaan, siirron saajista, yhteistyökumppaneista ja muista edunsaajista;
- avustuksen hakija ilmoittaa välittömästi valtionapuviranomaiselle, jos valtionavustukseen tai avustuksella tehtävään hankintaan liittyvät suoritukset tai valtionavustus itsessään voi välillisesti tai välittömästi päätyä YK:n tai EU:n pakotteiden kohteena olevalle taholle;
- avustuksen hakija noudattaa täysimääräisesti YK:n ja EU:n asettamia pakotteita sekä tämän vakuutuksen antohetkellä, että tämän vakuutuksen antamisen jälkeen esimerkiksi silloin kun avustuksen hakija saa tai käyttää tässä vakuutuksessa tarkoitettua valtionavustusta.

Allekirjoitukset

11.4.2025 12:21

Kirsi-Marja Viskari

johtaja, ammatillinen koulutus

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti vahvasti tunnistautuneena EURA 2021 - järjestelmässä (Suomi.fi-tunnistuspalvelu)

Liitteet

Hakija on varmistanut ja vakuuttaa, että asiakirjan liitteet eivät sisällä henkilötunnuksia tai EU:n tietosuoja-asetuksen artikla 9:n mukaisia ns. erityisiä, eli arkaluonteisia henkilötietoja, kuten mm. yksittäisten henkilöiden rotuun, etniseen alkuperään, poliittiseen mielipiteeseen, uskonnolliseen vakaumukseen, ammattiliiton jäsenyyteen, geneettiseen tai biometriseen tunnistamiseen, terveyteen tai seksuaaliseen suuntautumiseen liittyviä tietoja.

Kustannusarvion liitteet

Rahoitussuunnitelman liitteet

Muut liitteet

Tiedoston nimi	Kuvaus	Salassapidon perustelu
LIITE_7.pdf	Rahoittajalta saadut lisäkysymykset ja niiden vastaukset	
LIITE_6.pdf	Tulokset ja tuotokset	

Kustannusarvio

1 Palkkakustannukset

Tosiasiallisesti aiheutuneet palkkakustannukset: osa-aikaiset

1. Tehtävänimike	Asiantuntija 4
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	3.3.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027
Hanketyökuukaudet	31
Kuukausittainen työaikaosuus %	23

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Part-66-147 asiantuntija uudistettaessa opetus- ja harjoitusmateriaalia ja opetusympäristöä jatkuvan kehityksen periaatteen mukaisesti sekä käytännön harjoitustoimintaa aidossa huoltoympäristössä.

- TP2

- o 2.2. Kartoittaa digitaalisten sovellusten käyttöä ja kehittämistarpeita laatimalla kyselytutkimuksen. Kirjoittaa raportin, jota hyödynnetään TP5 toteutuksessa

- o 2.3 Osallistuu benchmarkkausmatkalle ja analysoi benchmarking-prosesseja. Kirjoittaa raportin erilaisista toimintamalleista.

- TP3

- o 3.1 Laatii konseptisuunnitelman, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin

- o 3.2 Järjestää suunnittelutapaamisen koulutusorganisaatioiden välillä, mallintaa koulutusvaihtomallin, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin.

- o 3.3 Kartoittaa PART-145 työelämäjakso tarjonnan, mallintaa koulutusvaihtomallin, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin

- TP4

- o 4.1 Järjestää työpajoja ja striimattuja koulutuksia, kirjoittaa niistä raportin.

- o 4.2. Suorittaa haastatteluja, laatii urapolkukuvauksia. Laatii yhdessä graafisen ja viestinnän asiantuntijoiden kanssa visuaalista materiaalia.

- TP5

- o 5.1 Kartoittaa digitaalisia oppimisympäristöjä, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin

- o 5.2 Kuvaa yhdessä kuvasovellus asiantuntijoiden kanssa erilaista kuvausmateriaalia, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	50 037	60 044	60 044	170 125
Työaikaosuuden mukainen palkka	11 509	13 810	13 810	39 129
Palkan sivukulut (26,44 %)	3 043	3 651	3 651	10 345
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	14 552	17 461	17 461	49 474

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

- o Lentokonealan opetus- ja harjoitusmateriaalin yhdenmukaisuuden varmentaminen työelämävaatimusten mukaiseksi peilaten EU- asetukseen.
- o Asiakokonaisuuden laajuuden vuoksi esitetty työaika ja siihen liittyvä palkkaus.
- o Tehtäväkuva ajoittuu hankekokonaisuuden loogisen toteutuksen kokonaisuuteen.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Palkkakustannus perustuu Kunta-alan opetushenkilöstön virka- ja työehtosopimukseen 2022-2025 (<https://www.kt.fi/sopimukset/ovtes/2022> sekä <https://www.kt.fi/sites/default/files/media/document/ovtes-palkat-palkkiot-01062023.xlsx>)

Kunta-alan opetushenkilöstön virka- ja työehtosopimuksen mukaisen palkan perusteena ovat tehtävät ja niiden vaativuus (tehtäväkohtainen palkka) ja ammatinhallinta (henkilökohtainen lisä) sekä työkokemus (vuosisidonnainen lisä). Bruttopalkkalaskelmassa ei ole lomakorvauksia, ylityökustannuksia eikä sivukuluja. Bruttopalkkalaskelmassa ei ole lomakorvauksia, ylityökustannuksia eikä sivukuluja. Palkkakustannus on todellisen palkan mukainen ja laskentatapa on linjassa organisaation mukainen.

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

23

Tietojen oikeaksi vakuuttaminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat.

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtäväkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtäväkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi

Juhani

Sukunimi

Anttila

Asema organisaatiossa

Koulutuspäällikkö

2. Tehtävänimike

Asiantuntija 5

Työaika

Osa-aikainen

Arvioitu aloituspäivä

3.3.2025

Arvioitu lopetuspäivä

31.12.2027

Hanketyökuukaudet

31

Kuukausittainen työaikaosuus %

23

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Part-66-147 asiantuntija uudistettaessa opetus- ja harjoitusmateriaalia ja opetusympäristöä jatkuvan kehityksen periaatteen mukaisesti sekä käytännön harjoitustoimintaa aidossa huoltoympäristössä.

- TP2
 - o 2.2. Kartoittaa digitaalisten sovellusten käyttöä ja kehittämistarpeita laatimalla kyselytutkimuksen. Kirjoittaa raportin, jota hyödynnetään TP5 toteutuksessa
 - o 2.3 Osallistuu benchmarkkausmatkalle ja analysoi benchmarking-prosesseja. Kirjoittaa raportin erilaisista toimintamalleista.
- TP3
 - o 3.1 Laatii konseptisuunnitelman, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin
 - o 3.2 Järjestää suunnittelutapaamisen koulutusorganisaatioiden välillä, mallintaa koulutusvaihtomallin, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin.
 - o 3.3 Kartoittaa PART-145 työelämäjakso tarjonnan, mallintaa koulutusvaihtomallin, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin
- TP4
 - o 4.1 Järjestää työpajoja ja striimattuja koulutuksia, kirjoittaa niistä raportin.
 - o 4.2. Suorittaa haastatteluja, laatii urapolkukuvauksia. Laatii yhdessä graafisen ja viestinnän asiantuntijoiden kanssa visuaalista materiaalia.
- TP5
 - o 5.1 Kartoittaa digitaalisia oppimisympäristöjä, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin
 - o 5.2 Kuvaa yhdessä kuvasovellus asiantuntijoiden kanssa erilaista kuvausmateriaalia, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	52 773	63 328	63 328	179 429
Työaikaosuuden mukainen palkka	12 138	14 565	14 565	41 268
Palkan sivukulut (26,44 %)	3 209	3 851	3 851	10 911
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	15 347	18 416	18 416	52 179

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

- o Lentokonealan opetus- ja harjoitusmateriaalin yhdenmukaisuuden varmentaminen työelämävaatimusten mukaiseksi peilaten EU- asetukseen.
- o Asiakokonaisuuden laajuuden vuoksi esitetty työaika ja siihen liittyvä palkkaus.
- o Tehtäväkuva ajoittuu hankekokonaisuuden loogisen toteutuksen kokonaisuuteen.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Palkkakustannus perustuu Kunta-alan opetushenkilöstön virka- ja työehtosopimukseen 2022-2025 (<https://www.kt.fi/sopimukset/ovtes/2022> sekä <https://www.kt.fi/sites/default/files/media/document/ovtes-palkat-palkkiot-01062023.xlsx>)

Kunta-alan opetushenkilöstön virka- ja työehtosopimuksen mukaisen palkan perusteena ovat tehtävät ja niiden vaativuus (tehtäväkohtainen palkka) ja ammatinhallinta (henkilökohtainen lisä) sekä työkokemus (vuosisidonnainen lisä). Bruttopalkkalaskelmassa ei ole lomakorvauksia, ylityökustannuksia eikä sivukuluja. Bruttopalkkalaskelmassa ei ole lomakorvauksia, ylityökustannuksia eikä sivukuluja. Palkkakustannus on todellisen palkan mukainen ja laskentatapa on linjassa organisaation mukainen.

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

23

Tietojen oikeaksi vakuuttaminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat.

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtäväkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtäväkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Juhani	Anttila	Koulutuspäällikkö

3. Tehtävänimike	Asiantuntija 6
Työaika	Osa-aikainen
Arvioitu aloituspäivä	3.3.2025
Arvioitu lopetuspäivä	31.12.2027
Hanketyökuukaudet	31
Kuukausittainen työaikaosuus %	35

Työntekijän pääasialliset tehtävät hankkeessa

Part-66-147 asiantuntija uudistettaessa opetus- ja harjoitusmateriaalia ja opetusympäristöä jatkuvan kehityksen periaatteen mukaisesti sekä käytännön harjoitustoimintaa aidossa huoltoympäristössä.

- TP1 Työskentelee Tredun osahankkeen hankekoordinaattorina, koordinoi hanketta yhdessä Saskyn hankepäällikön kanssa
- TP2
 - o 2.2. Kartoittaa digitaalisten sovellusten käyttöä ja kehittämistarpeita laatimalla kyselytutkimuksen. Kirjoittaa raportin, jota hyödynnetään TP5 toteutuksessa
 - o 2.3 Osallistuu benchmarkkausmatkalle ja analysoi benchmarking-prosesseja. Kirjoittaa raportin erilaisista toimintamalleista.
- TP3
 - o 3.1 Laatii konseptisuunnitelman, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin
 - o 3.2 Järjestää suunnittelutapaamisen koulutusorganisaatioiden välillä, mallintaa koulutusvaihtomallin, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin.
 - o 3.3 Kartoittaa PART-145 työelämäjakso tarjonnan, mallintaa koulutusvaihtomallin, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin
- TP4
 - o 4.1 Järjestää työpajoja ja striimattuja koulutuksia, kirjoittaa niistä raportin.
 - o 4.2. Suorittaa haastatteluja, laatii urapolkukuvauksia. Laatii yhdessä graafisen ja viestinnän asiantuntijoiden kanssa visuaalista materiaalia.
- TP5
 - o 5.1 Kartoittaa digitaalisia oppimisympäristöjä, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin
 - o 5.2 Kuvaa yhdessä kuvasovellus asiantuntijoiden kanssa erilaista kuvausmateriaalia, suunnittelee ja toteuttaa pilotoinnin.

	2025	2026	2027	Yhteensä
Palkkakustannukset	43 182	51 819	51 819	146 820
Työaikaosuuden mukainen palkka	15 114	18 137	18 137	51 388
Palkan sivukulut (26,44 %)	3 996	4 795	4 795	13 586
Työaikaosuuden mukainen palkka yhteensä (sis.sivukulut)	19 110	22 932	22 932	64 974

Palkkakustannusten tarpeellisuuden perustelut

o Lentokonealan opetus- ja harjoitusmateriaalin yhdenmukaisuuden varmentaminen työelämävaatimusten mukaiseksi peilaten EU- asetukseen painottuen virtuaalisiin ja sähköisiin toimintakokonaisuuksiin.

o Asiakokonaisuuden laajuuden vuoksi esitetty työaika ja siihen liittyvä palkkaus.

Palkkakustannusten kohtuullisuuden osoittaminen

Palkkakustannus perustuu Kunta-alan opetushenkilöstön virka- ja työehtosopimukseen 2022-2025 (<https://www.kt.fi/sopimukset/ovtes/2022> sekä <https://www.kt.fi/sites/default/files/media/document/ovtes-palkat-palkkiot-01062023.xlsx>)

Kunta-alan opetushenkilöstön virka- ja työehtosopimuksen mukaisen palkan perusteena ovat tehtävät ja niiden vaativuus (tehtäväkohtainen palkka) ja ammatinhallinta (henkilökohtainen lisä) sekä työkokemus (vuosisidonnainen lisä). Bruttopalkkalaskelmassa ei ole lomakorvauksia, ylityökustannuksia eikä sivukuluja. Bruttopalkkalaskelmassa ei ole lomakorvauksia, ylityökustannuksia eikä sivukuluja. Palkkakustannus on todellisen palkan mukainen ja laskentatapa on linjassa organisaation mukainen.

Henkilön vuotuinen työaikaosuus (%)

35

Tietojen oikeaksi vakuuttaminen

Tuen hakija vakuuttaa, että ilmoitetut tiedot ovat oikeat.

Aineiston säilyttäminen

Tuen hakija sitoutuu siihen, että EURA 2021 -järjestelmässä ilmoitettujen tehtävänkuvaustietojen kanssa sisällöllisesti yhtäpitävä tehtävänkuvaus, johon on sisällytetty myös kyseisen työntekijän nimitiedot (etu- ja sukunimi), säilytetään tuen saajalla itsellään alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitikan hankkeiden rahoittamisesta annetun lain (757/2021) 25 ja 46 §:n sekä tukipäätöksen ehtojen mukaisesti.

Bruttotyövoimakustannuksen määrittämisestä vastaava esihenkilö

Etunimi	Sukunimi	Asema organisaatiossa
Juhani	Anttila	Koulutuspäällikkö

Palkkakustannusten yhteenveto

	2025	2026	2027	Yhteensä
Kokoaikaiset (0 kpl)	0	0	0	0
Osa-aikaiset (3 kpl)	49 009	58 809	58 809	166 627
Palkkakustannukset yhteensä	49 009	58 809	58 809	166 627

2 Tulot

3 Nettokustannusten yhteenveto

	2025	2026	2027	Yhteensä
Nettokustannukset yhteensä	68 613	82 333	82 333	233 279

Rahoitussuunnitelma

1 Haettava EU- ja valtion rahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
EU- ja valtion rahoitus kehittäminen	54 720	65 662	65 662	186 044	79,75 %

2 Omarahoitus

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Omarahoitus	13 893	16 671	16 671	47 235	20,25 %

3 Ulkoinen kunta-, muu julkinen ja yksityinen rahoitus

Rahoituksen yhteenveto

	2025	2026	2027	Yhteensä	Osuus
Haettava EU- ja valtion rahoitus	54 720	65 662	65 662	186 044	79,75 %
Kuntarahoitus	13 893	16 671	16 671	47 235	20,25 %
Muu julkinen rahoitus	0	0	0	0	0 %
Yksityinen rahoitus	0	0	0	0	0 %
Rahoitus yhteensä	68 613	82 333	82 333	233 279	100,00 %
Julkinen rahoitus yhteensä	68 613	82 333	82 333	233 279	100,00 %
Julkinen tuki yhteensä	54 720	65 662	65 662	186 044	79,75 %

De minimis -tuki-ilmoitus

Harjoittaako hankkeen hakija hankkeessa taloudellista toimintaa, jossa on kyse tavaroiden tai palvelujen tarjoamisesta tietyillä markkinoilla?

Ei

Osallistuuko hankkeen toimenpiteisiin hyödynsaajina taloudellista toimintaa harjoittavia yksiköitä?

Hankekoodi S31311

Hankkeen nimi: Ilmaan! - Koulutuksen ja työelämän yhteinen kehitys lentokonealalla

Dnro: EURA 2021/207776/09 02 01 01/2024/KESELY

Hankesuunnitelma

36 (36)

14.4.2025

Ei



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Euroopan sosiaalirahasto (ESR+)



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Päätös

16.4.2025

Dnro: EURA 2021/207775/09
02 01 01/2024/KESELY

Tila: Voimassa

Hakemuksen vireilletulo 09.10.2024

Työllisyyden, osaamisen ja sosiaalisen osallisuuden tukemiseen liittyvä kehittämishanke

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on hyväksynyt hankkeen rahoitettavaksi ja myöntää hankkeen toteuttamiseen tukea alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021) annetun lain nojalla. Tällä päätöksellä on hyväksytty tuettavaa hanketta koskeva hankesuunnitelma, joka on osa päätöstä.

Päätöksen ehdot tuen käytöstä, tuen maksamisen hakemisesta ja tuen maksamisesta ovat kohdissa 6 - 7.

Hanke on osa ryhmähanketta Ilmaan! - Koulutuksen ja työelämän yhteinen kehitys lentokonealalla, R-02005.

1 Tuen saaja

SASKY koulutuskuntayhtymä
0204964-1

1.1 Ryhmähankkeen osapuolet

Hankekoodi	Toteuttajatyyppi	Organisaation nimi	Y-tunnus
-	Päähankkeen toteuttaja	SASKY koulutuskuntayhtymä	0204964-1
-	Osahankkeen toteuttaja	Tampereen kaupunki	0211675-2

2 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi

Hankekoodi

Ilmaan! - Koulutuksen ja työelämän yhteinen
kehitys lentokonealalla

S31310

Hankkeen toteuttamisaika

03.03.2025

31.12.2027

Toimintalinja

4 Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi

Erityistavoite

4.2. Uutta osaamista työelämään

Hankkeen kohderyhmätyyppi

Hanke on tyyppiä, jossa varsinaisena kohderyhmänä on henkilöitä

Hankkeen toteutustyyppi

Hanke toteutetaan ryhmähankeena, johon kuuluu tämän päähankkeen lisäksi muiden
toteuttajien osahankkeita

Kustannusmalli

Flat rate 40 % kehittäminen

Sovellettava palkkakustannusmalli

Palkkojen yksikkökustannukset

3 Tuen määrä

Tukea myönnetään yhteensä enintään 199 924 euroa.

Tuen kokonaismäärä ryhmähankeelle on enintään 385 968 euroa.

Tuen osuus hankkeen hyväksyttävistä tukikelpoisista nettokustannuksista on yhteensä enintään 80,00 %.

Rahoitus myönnetään valtion talousarvion momentilta 32.30.64.

Tällä päätöksellä kohdennetaan yhteensä 133 283 euroa vuoden 2025 rahoitusta.

Rahoittava viranomainen tekee vuosittain viran puolesta päätöksen hankkeen rahoituksen jatkamisesta. Päätöksen tekemisen edellytyksenä on, että valtion talousarvioon otettujen määrärahojen puitteissa viranomaisella on käytettävissä myöntämisvaltuutta hankerahoitukseen ja että hanke on edennyt hyväksytyhankesuunnitelman ja hanketta koskevan päätöksen ehtojen mukaisesti.

4 Hankkeen kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Hankkeelle on hyväksytty jäljempänä oleva kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma.

Hyväksytty kustannusarvio

Kustannusarvion tiedot perustuvat tuen hakijan hakemuksessa esittämiin kustannuksiin ja kustannuslajeihin. Hyväksytyt ja hylätyt kustannukset on eritelty ja hylätyt kustannukset perusteltu erikseen.

Kustannusarvion tiivistelmä kehittäminen

	Hakemuksessa esitetty, €	Hylätty, €	Hyväksytty, €
1 Palkkakustannukset	178 503	0	178 503
Flat rate 40 % kehittäminen	71 401	0	71 401
2 Tulot (vähennetään kustannuksista)	0	0	0
Kustannusarvio yhteensä	249 904	0	249 904

Rahoitussuunnitelman tiivistelmä

	Hakemuksessa esitetty, €	Hylätty, €	Hyväksytty, €	Osuus %
1 Haettava EU- ja valtion rahoitus	199 924	0	199 924	80,00
2 Omarahoitus: Kuntarahoitus	49 980	0	49 980	20,00
3 Kuntarahoitus	0	0	0	0
4 Muu julkinen rahoitus	0	0	0	0
5 Yksityinen rahoitus	0	0	0	0
Rahoitussuunitelma yhteensä	249 904	0	249 904	100,00

5 Päätöksen perustelut

Viranomaisen ratkaisun perustelut

Hanke on Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman mukainen ja toteuttaa sen toimintalinjan 4. Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi erityistavoitetta 4.2. Uutta osaamista työelämään. Hanke täyttää kaikki ohjelmasta rahoitettaville hankkeille asetetut yleiset valintaperusteet. Se vastaa erityistavoitteen 4.2 mukaisia kriteerejä sekä ohjelman erityisiä valintaperusteita. Hakemus on saanut riittävästi pisteitä erityistavoitteen 4.2. mukaisista valintaperusteista tullakseen rahoitetuksi.

Ryhmähankkeen tavoitteena on kehittää lentokonealan ammatillista koulutusta vastaamaan työelämän muuttuviin tarpeisiin sekä edistää alan osaamista ja vetovoimaa Pirkanmaalla. Hankkeen välillinen vaikutus ulottuu lentokonealan koulutukseen valtakunnallisesti ja lentokonealan yrityksiin ympäri Suomen. Hankkeen kehittämistoimenpiteet kohdistuvat lentokonealan toisen asteen koulutusorganisaatioiden opiskelijoihin ja henkilöstöön. Kohderyhmänä ovat myös lentokonealan yritykset.

Hankesuunnitelmassa on esitetty konkreettiset toimet tehtävien ja tavoitteiden saavuttamiseksi. Hakemus on selkeä ja tavoitteiden toteutuminen seurattavissa. Hankkeelle on varattu riittävä henkilöresurssi. Hanke on arvioinnissa todettu rahoituskelpoiseksi ja ELY-keskus on esittänyt hanketta rahoitettavaksi.

Ryhmähanke tukee Pirkanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 tavoitteiden toteuttamista. Hakijoiden kanssa on käyty tarkentava hankeneuvottelu ennen hakemuksen hyväksymistä. Laki alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021) § 5, § 7, § 41

Päätöksen säädöspерusta

Laki alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021)

5.1 Hakemuksen käsittely

Hakemus saapui Keski-Suomen ELY-keskuksen käsittelyyn 10.10.2024.

Hakemuksesta on tehty Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 -ohjelman seurantakomitean hyväksymien yleisten valintaperusteiden mukainen myönteinen arviointi haun päätyttyä. Erityisten valintaperusteiden pisteytyksen perusteella hanke hyväksyttiin rahoitettavaksi Keski-Suomen ELY-keskuksen rahoitusyksikön valintakokouksessa 8.1.2025.

Valintaesitys käsiteltiin Pirkanmaan maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristön kokouksessa 24.1.2025.

Hankeneuvottelu käytiin 11.2.2025. Hankesuunnitelmaa täydennettiin, ja hakemukseen lisättiin toteutusta tarkentavia liitteitä.

6 Tuen käytön ehdot

Tuen saajan on hankkeen toteuttamisessa noudatettava tuettavaa toimintaa koskevaa kansallista ja Euroopan unionin lainsäädäntöä sekä tässä päätöksessä asetettuja ehtoja.

Tuen saajan on yleisasetuksen 9 artiklan mukaisesti varmistettava, että hankkeen toimeenpanossa kunnioitetaan perusoikeuksia ja noudatetaan Euroopan unionin perusoikeuskirjaa. Hankkeen toteuttamisessa on otettava huomioon ja edistettävä miesten ja naisten välistä tasa-arvoa. Tuen saajan on myös edistettävä yhdenvertaisuutta, esteettömyyttä ja saavutettavuutta. Hanke on toteutettava kestävän kehityksen edistämisen tavoitetta noudattaen ottaen huomioon YK:n kestävän kehityksen tavoitteet, Pariisin sopimus ja "ei merkittävää haittaa" -periaate. Unionin ympäristösäännöstöä on noudatettava kaikilta osin.

Luettelo keskeisistä toimeenpanossa sovellettavista säädöksistä ja sopimuksista on jäljempänä.

Hankesuunnitelma ja sen muuttaminen

Rahoittava viranomainen on myöntänyt tuen tämän päätöksen mukaiseen rajattuun hankkeeseen. Hanke on toteutettava päätöksen mukaisena toteuttamisaikana. Tuki on käytettävä hyväksytyin hankesuunnitelman mukaisesti.

Tuen saajan on maksamista koskevan hakemuksen yhteydessä ja aina rahoittavan viranomaisen pyytäessä annettava selvitys hankkeen edistymisestä ja siitä, että tuettu toiminta täyttää edelleen päätöksen ehdot.

Jos hanketta tai sen osaa ei voida toteuttaa tämän päätöksen mukaisena, tuen saajan on viivytyksettä ilmoitettava asiasta rahoittavalle viranomaiselle ja tehtävä tukipäätöksen muuttamista koskeva hakemus (muutoshakemus). Muuttuneesta hankkeesta johtuvat kustannukset voidaan hyväksyä aikaisintaan muutoshakemuksen vireille tulosta alkaen.

Rahoittava viranomainen voi myöntää hankkeen toteutukselle jatkoaikaa. Tuen saajan on tehtävä jatkoaikaa koskeva perusteltu muutoshakemus ennen voimassa olevan päätöksen mukaista hankkeen päättymispäivämäärää.

Muutoshakemus tehdään sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä. Muutoshakemuksessa on eriteltävä, miltä osin päätökseen haetaan muutosta. Rahoittava viranomainen tekee muutoshakemuksesta päätöksen.

Tuen saajan on päivitettävä hankkeen yhteys- ja muita tietoja EURA 2021 -järjestelmän yhteystietojen ylläpito-osiossa, jos niihin tulee muutoksia. Ylläpidettäviä tietoja ovat tuen saajan yhteystiedot, hankkeen vastuuhenkilön, yhteyshenkilön ja hankepäällikön nimi ja yhteystiedot, hankkeen tiivistelmä suomeksi ja englanniksi sekä hankkeen englanninkielinen nimi.

Ryhmähankkeeseen sovelletaan lisäksi seuraavaa:

Ryhmähankkeen tuen saajien on tehtävä hankkeen toteuttamisesta rahoituslain (757/2021) 40 §:n mukainen sopimus.

Ryhmähankkeen kaikki tuen saajat vastaavat ryhmähankkeen toteuttamisesta yhdessä yhteiseen hankesuunnitelmaan perustuen. Kukin tuen saaja vastaa rahoituslain 32–34 §:ssä tarkoitettua tuen takaisin maksamisesta kuitenkin vain oman hankkeensa osalta.

Ryhmähankkeen tuen saajien on tehtävä tukipäätöksen muutoshakemus, jos hankkeen toteutusta on tarpeen muuttaa sen johdosta, että jokin tuen saaja ei enää täytä tuen myöntämisen yleisiä edellytyksiä tai hankekokonaisuuteen on tarpeen lisätä tai siitä on tarpeen poistaa yksi tai useampi tuen saaja. Muuttuneen ryhmähankkeen on edelleen täytettävä alkuperäisen hankekokonaisuuden tavoitteet ja sille asetetut edellytykset.

Päätoteuttaja

- tekee muutoshakemuksen ryhmähankkeen yhteisten tietojen osalta. Muutoshakemuksella haettujen ja hyväksytyjen yhteisten tietojen muuttuminen koskee kaikkia osatoteuttajien hankkeita kulloinkin voimassa olevan päätoteuttajan hankkeelle tehdyn muutospäätöksen mukaan.
- vastaa osahankkeen tuen saajien tai saajan muutoshakemuksen vireille saattamisesta.

Muiden kuin yhteisten tietojen osalta kukin ryhmähankkeen tuen saaja tekee muutoshakemuksen vain omaa hankettaan koskevaan tukipäätökseen.

Tiedotusta ja viestintää koskevat velvollisuudet

Tuen saajan on noudatettava kaikessa hankkeeseen liittyvässä tiedottamisessa ja viestinnässä yleisasetuksen 47 ja 50 artiklassa säädettyjä tiedotusta ja viestintää koskevia velvollisuuksia.

Euroopan komissio on laatinut viestinnän tueksi ohjeen ”Koheesiopolitiikasta viestiminen 2021–2027”. Tuen saajan yleisasetuksen mukaiset tehtävät kuvataan ohjeen luvussa 6 (sivut 25 ja 26). Tuen saajan on tiedotettava ohjeen edellyttämällä tavalla hankkeen saamasta EU-tuesta sekä yleisölle että hankkeeseen osallistuville.

Viestinnässä on graafisena elementtinä käytettävä EU-lipputunnusta, jonka yhteydessä on teksti ”Euroopan unionin osarahoittama”. Lipputunnuksen käytössä on noudatettava seuraavaa:

- Lipputunnusta on käytettävä kaikessa viestinnässä ja kaikilla viestintäkanavilla.
- Minkään rahaston nimeä ei mainita lipputunnuksen yhteydessä.
- Lisäksi EU:lta saatavaa tukea ei saa tuoda esiin muulla ilmeellä tai logolla.
- Kansallisia logoja, jotka viittaavat EU-tukeen ei saa käyttää EU-lipputunnuksen lisäksi.

Tuen saajan on asetettava selvästi näkyvälle paikalle pysyvä tiedotuskyltti heti kun toimen toteuttaminen alkaa fyysisellä investoinnilla tai laitteiden hankinnalla. Tiedotuskyltissä on esitettävä myös EU-lipputunnus. Lipputunnuksessa on otettava huomioon yleisasetuksen liitteessä IX vahvistetut tekniset ominaisuudet. Linkki liitteeseen IX löytyy EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmien verkkopalvelusta. Verkkopalvelun osoite on tämän päätöksen lopussa olevassa linkkiluettelossa.

Tuen saajan on käytettävä EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmien verkkopalvelussa olevaa ja verkkopalvelun kautta saatavaa visuaalista aineistoa. Verkkopalvelussa on myös linkki viestintäohjeeseen. Verkkopalvelun osoite on tämän päätöksen lopussa olevassa linkkiluettelossa.

Viestintävelvoitteiden laiminlyöminen tai rikkominen johtaa hankkeelle maksettavan tuen vähentämiseen tai maksettu tuki määrätään osin perittäväksi takaisin (rahoituslaki 42 §).

Hankkeen tietojen julkaiseminen

Hanketta ja tuen saajaa koskevat julkiset tiedot julkaistaan EU:n alue- ja rakennepolitiikan tietopalvelussa. Tietopalvelun verkko-osoite on tämän päätöksen lopussa olevassa linkkiluettelossa. Tietopalvelussa julkaistaan myös rahoituslain 5 §:n 1 momentin 4 kohdan

mukaiset kehittämishankkeiden yleisesti hyödynnettävissä olevat tukihakemuksessa suunnitellut ja hankkeen loppuraportissa raportoidut tulokset.

Julkaistavista tiedoista on säädetty yleisasetuksen 49 artiklan 3 kohdassa ja rahoituslain 54 §:n 2 momentissa. Julkaistavat tiedot on kuvattu myös viestintäohjeen luvussa 5. Viestintäohje löytyy EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman verkkopalvelusta, jonka osoite on tämän päätöksen lopussa olevassa linkkiluettelossa. Tuen saaja ei voi rajoittaa näiden tietojen julkaisemista.

Tuettavan toiminnan tulosten yleinen hyödyntäminen

Kehittämishankkeessa tuettavan toiminnan tulosten on oltava yleisesti hyödynnettävissä. Tämä tarkoittaa, että hankkeen tulokset ovat julkisia eikä niihin voi liittyä liike- tai ammattisalaisuuksia eikä tulosten julkaisemista voi estää liike- tai ammattisalaisuuteen vedoten.

Hankkeen seuranta

Tuen saajan on esitettävä jokaisen maksamista koskevan hakemuksen yhteydessä selvitys hankkeen etenemisestä hankkeen seurantaan varten (*seurantaraportti*). Tuen saajan on noudatettava seurantaraportin laatimisessa EURA 2021 -järjestelmässä olevia ohjeita. Raportista on käytävä ilmi, miten hankkeelle asetetut tavoitteet on toteutettu, mukaan lukien määrälliset tavoitteet, sekä muut tukipäätöksen ehtojen mukaiset tiedot. Seurantaraportti toimitetaan EURA 2021 -järjestelmässä.

Tuen viimeisen erän maksamista koskevassa hakemuksessa tuen saajan on esitettävä hyväksyttävä selvitys hankkeen toteuttamisesta ja saavutetuista tuloksista (*loppuraportti*). Tuen saajan on noudatettava loppuraportin laatimisessa EURA 2021 -järjestelmässä olevia ohjeita. Hankesuunnitelmassa arvioitujen ohjelma-asiakirjan mukaisten horisontaalisten periaatteiden toteutuminen on myös raportoitava. Horisontaalisia periaatteita ovat perusoikeudet, sukupuolten tasa-arvo, yhdenvertaisuus, kestävä kehitys ja ei merkittävää haittaa -periaate.

Loppuraportin toimittaminen on tuen viimeisen erän maksamisen ehto. Rahoittava viranomainen käsittelee loppuraportin ja voi pyytää sen täydentämistä ennen hyväksymistä.

Tuen saajan on kerättävä hankkeeseen osallistuvien henkilötiedot. Kerättävistä henkilötiedoista säädetään rahoituslain 56 §:ssä. Osallistuja ilmoittaa omat aloittamis- ja lopettamisvaiheen tietonsa kirjautumalla EURA 2021-järjestelmän osallistujaseurantaosioon. Henkilön on todennettava henkilöllisyytensä, mikä tapahtuu kirjautumisen yhteydessä suomi.fi-tunnistautumisen avulla. Mikäli tämä ei ole mahdollista, tuen saajan on tallennettava osallistujaa koskevat tiedot ja todennettava osallistujan henkilöllisyys ennen tietojen tallentamista.

Tuen saajan on huolehdittava henkilötietojen suojasta luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) 2016/679, (*tietosuoja-asetus*), ja tietosuojalaissa (1050/2018) säädetyllä tavalla.

Tuen saaja vastaa siitä, että hankkeessa henkilötietoja käsittelevillä on riittävä osaaminen tietosuojasta ja tietoturvasta. Tuen saaja vastaa myös siitä, että henkilötietoja käsitellään asianmukaisesti tietosuoja ja tietoturva toteutuen.

Ohjausryhmä

Tuen saajan on asetettava hankkeen ohjausta ja seurantaan varten ohjausryhmä. Ohjausryhmän jäsenten ja pysyvien asiantuntijoiden lukumäärän ja asiantuntemuksen on vastattava hankkeen kokoa ja luonnetta.

Tuen saaja nimeää ohjausryhmän jäsenet ja pysyvät asiantuntijat lukuun ottamatta rahoittavan viranomaisen edustajaa. Rahoittava viranomainen nimeää edustajansa ohjausryhmään asiantuntijaksi.

Ohjausryhmä ei ole vastuussa hankkeen toteuttamisesta, vaan vastuu on yksinomaan tuen saajalla. Ohjausryhmällä ei ole toimivaltaa tehdä rahoittavalle viranomaiselle kuuluvia päätöksiä.

Ohjausryhmän tehtävänä on ohjata ja seurata hankesuunnitelman noudattamista ja toteuttamista, toteuttamisen etenemistä sekä hankkeen rahoituksen ja kustannusten toteutumista. Lisäksi ohjausryhmän tehtävänä on käsitellä hankkeen toteuttamista, sisältöä ja rahoitusta koskevat muutostarpeet ennen kuin niitä koskeva muutoshakemus toimitetaan rahoittavalle viranomaiselle. Jos muutoshakemuksessa on kyse kiireellisestä muutoksesta, ohjausryhmän on käsiteltävä muutoshakemus mahdollisimman pian hakemuksen vireilletulon jälkeen.

Ohjausryhmän työssä on noudatettava hyvää hallintotapaa ja kokouskäytäntöjä sekä hallinnon yleisiä menettelyperiaatteita esimerkiksi esteellisyydestä.

Rahoittavan viranomaisen täydentävä ehto

Ohjausryhmän kokouskutsut ja pöytäkirjat liitteineen tulee toimittaa rahoittavan viranomaisen yhteyshenkilölle. Ohjausryhmän pöytäkirjat liitteineen tulee toimittaa myös maksatushakemuksen liitteenä. Ohjausryhmään nimettäviltä jäseniltä edellytetään riittävää sitoutumista ohjausryhmätyöhön.

Aineiston säilyttäminen ja säilyttämisaika

Tuen saaja on velvollinen säilyttämään kaiken hankkeeseen liittyvän kirjanpitoaineiston ja muun aineiston tämän päätöksen ehtojen mukaisesti niin, että tuen käytön valvonta on mahdollista. Hankkeeseen liittyvän kirjanpitoaineiston säilyttämiseen sovelletaan, mitä kirjanpitolain (1336/1997) 2 luvun 9 ja 10 §:ssä säädetään.

Tuen saajan on tulostettava EURA 2021 -järjestelmästä *Lataa ja tulosta PDF*-painikkeen avulla tehtäväkuvaukset kaikkien hankehenkilöstöön kuuluvien tehtävien osalta. Tuen saajan on lisättävä tulostettuihin tehtäväkuvauksiin kyseisiä tehtäviä hoitavien henkilöiden nimitiedot (etu- ja sukunimet) viipymättä, kun tehtäviä hoitavat henkilöt on nimetty hankkeeseen.

Tuen saajan on säilytettävä kaikki edellä mainitut nimitiedot sisältävät tehtäväkuvaukset itsellään rahoituslain 25 §:n 3 momentin ja 46 §:n sekä tämän päätöksen ehtojen mukaisesti.

Jos tehtävää hoitava henkilö vaihtuu hankkeen toteuttamisaikana, tuen saajan on laadittava päivitetty tehtäväkuvaus viipymättä ja säilytettävä se itsellään tämän päätöksen ehtojen mukaisesti. Tuen saajan on ilmoitettava muutoksesta viipymättä rahoittavalle viranomaiselle, jotta viranomais voi harkita, edellyttääkö muutos tuen saajalta muutoshakemusta. Muutoshakemusta voidaan edellyttää esimerkiksi, jos myös tehtävän sisältö muuttuu.

Tuen saaja ei saa korvata eikä hävittää aiempia versioita tehtäväkuvauksista. Tuen saajan on säilytettävä itsellään kaikki eri versiot työntekijöiden nimitiedot sisältävistä tehtäväkuvauksista siten, että ne muodostavat aukottoman jäljitysketjun EURA 2021 -järjestelmään tallennettujen tehtäväkuvaustietojen kanssa.

Tuen saajan on säilytettävä itsellään kaikki bruttotyövoimakustannuksen määrittämiseen käytetty todentava aineisto (mm. palkkalaskelmat ja työntekijöiden suostumukset palkkatietojen käyttämiseen keskiarvokustannusten laskemiseen). Todentavasta aineistosta on käytävä aukottomasti ja tehtäväkohtaisesti ilmi, mitä bruttotyövoimakustannuksen määrittämisen tapaa tai tapoja on käytetty kunkin hankehenkilöstöön kuuluvan tehtävän osalta.

Avustuksen saajan on säilytettävä kirjanpitoaineisto ja hankkeen muu aineisto vähintään viiden vuoden ajan laskettuna sen vuoden päättymistä seuraavan vuoden alusta, jona hankkeen viimeinen maksuerä on maksettu avustuksen saajalle, jollei kansallisessa lainsäädännössä taikka vähämerkityksistä tukea tai valtiontukea koskevassa Euroopan unionin lainsäädännössä edellytetä pidempää säilyttämisaikaa. Kaiken edellä tarkoitetun aineiston on oltava vaivattomasti saatavilla tarkastuksia varten.

Rahoittava viranomais voi jatkaa säilyttämisaikaa tuen saajalle annettavalla kirjallisella ilmoituksella. Säilyttämisaajan jatkamisesta säädetään yleisasetuksen 82 artiklan 2 kohdassa.

Hankkeen valvonta ja tarkastus

EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman hallintoviranomaisella, välittävällä toimielimellä ja tarkastusviranomaisella sekä Euroopan komissiolla ja tilintarkastustuomioistuimella on oikeus suorittaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman varojen käyttöön liittyviä tuen saajaan kohdistuvia tarkastuksia.

Välittävällä toimielimellä on oikeus suorittaa tuen saajaan kohdistuvia yleisasetuksen 74 artiklassa tarkoitettuja paikan päällä tehtäviä varmennuksia, joilla tarkistetaan tuen kohteena olevien tuotteiden ja palveluiden toimittaminen ja että hanke on sovellettavan lainsäädännön, ohjelman ja hankkeelle asetettujen tukiedellytysten mukainen.

Siltä osin kuin hankkeen kustannukset korvataan tukikelpoisuusasetuksen 2 §:n 2 momentin 1-3 kohdassa tarkoitetuilla yksinkertaistetuilla kustannusmalleilla, toimivaltaisilla viranomaisilla on oikeus tarkastaa myös, että sovellettavan lainsäädännön ja tämän päätöksen mukaiset tuen maksamisen edellytykset ovat täyttyneet.

Siltä osin kuin hankkeen kustannukset korvataan tukikelpoisuusasetuksen 2 §:n 2 momentin 4 kohdassa tarkoitettuihin tosiasiallisesti aiheutuneisiin ja maksettuihin tukikelpoisiin kustannuksiin perustuen, toimivaltaisilla viranomaisilla on oikeus tarkastaa myös, että kustannukset on tosiasiallisesti maksettu ja että tuen saaja pitää näistä kustannuksista tämän päätöksen ehtojen kohdassa 7.1 tarkoitettua kirjanpitoa.

Tuen saajan on korvauksetta annettava tuen käyttöä koskevaa tarkastusta tekeväälle taholle kaikki tarkastuksen kannalta tarpeelliset tiedot, selvitykset, asiakirjat, pääsy tietojärjestelmiin, tallenteet ja muu aineisto ja sekä muutoinkin avustettava tarkastuksessa.

7 Tuen maksamisen ehdot

7.1 Kustannusten tukikelpoisuus

Kustannusten hyväksymisen edellytyksenä on, että ne ovat tuettavaa toimintaa koskevan EU:n ja kansallisen lainsäädännön sekä hallintoviranomaisen ja välittävän toimielimen ohjeistuksen mukaisia tukikelpoisia kustannuksia. Kustannusten tukikelpoisuudesta ja tuen ulkopuolelle jäävistä kustannuksista säädetään erityisesti tukikelpoisuusasetuksessa.

Kustannusten on oltava tässä päätöksessä hyväksytyjen kustannuslajien ja kustannusmallien mukaisia. Hyväksytyjä kustannusmalleja ei voi muuttaa hankkeen toteuttamisaikana.

Ainoastaan hankkeesta aiheutuvat, sen toteuttamiseksi tarpeelliset ja määrältään kohtuulliset kustannukset ovat tukikelpoisia. Kustannusten on oltava aiheutuneita tässä päätöksessä hyväksyttynä hankkeen toteuttamisaikana (pois lukien tukikelpoisuusasetuksen 3 §:n 2 ja 3 momentissa säädetty poikkeukset). Tukikelpoisista kustannuksista vähennetään hankkeen toteuttamisaikana tuottamat ja viimeistään viimeisen tuen maksamista koskevan hakemuksen jättämiseen mennessä saadut tulot. Hankkeen tuloista säädetään tukikelpoisuusasetuksen 4 §:ssä.

Rahoittava viranomainen voi hyväksyä kustannuslajin ylityksen ilman muutoshakemusta, jos muutokset ovat vähäisiä eikä hankkeen kokonaiskustannusarvio ylitä.

Rahoittava viranomainen voi hyväksyä tuen maksamista koskevassa päätöksessä kustannuslajin ylityksen, joka:

- on enintään 20 prosenttia tukipäätöksessä hyväksytyn kustannuslajin kokonaismäärästä; tai
- on enemmän kuin 20 prosenttia tukipäätöksessä hyväksytyn kustannuslajin kokonaismäärästä, mutta ylitys on enintään 10 000 euroa.

Hyväksyttävien kustannusten on oltava tukikelpoisia myös kustannuslajin ylityksen osalta. Kustannuslajin ylityksen hyväksyminen ei ole mahdollista hankkeessa, jossa sovelletaan 40 prosentin prosenttimääräistä korvausta (flat rate 40 %).

Hankinnat

Hankintayksiköistä ja niiden velvollisuudesta kilpailuttaa hankintansa ja käyttöoikeussopimuksensa säädetään julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetussa laissa (1397/2016, jäljempänä *hankintalaki*).

Hankintojen on oltava hyväksytyn hankesuunnitelman mukaisia. Tuen saajan on kaikissa hankinnoissa huolehdittava hankintalain 3 §:n periaatteiden mukaisesti siitä, että hankintamenettelyyn osallistuvia ja muita toimittajia kohdellaan tasapuolisesti ja syrjimättömästi. Tuen saajan on toimittava avoimesti ja suhteellisuuden vaatimukset huomioon ottaen hankintoja tehdessään.

Siltä osin kuin hankkeen kustannukset korvataan tosiasiallisesti aiheutuneisiin ja maksettuihin tukikelpoisiin kustannuksiin perustuen, hankinnasta aiheutuvien kustannusten tukikelpoisuuteen sovelletaan tukikelpoisuusasetuksen 18 §:ää. Tuen saaja vastaa siitä, että hankinnasta aiheutuvat kustannukset ovat kohtuullisia. Tuen saajan on rahoittavan viranomaisen vaatiessa osoitettava hankinnasta aiheutuneiden kustannusten kohtuullisuus tukikelpoisuusasetuksen 18 §:ssä säädetyllä tavalla. Tuen saajan on pyynnöstä toimitettava hankinta-asiakirjat viranomaiselle sekä esitettävä ne tarkastusten yhteydessä.

Kirjanpito

Tuen saajan on pidettävä erillistä kirjanpitoa muista kuin tuen saajan omarahoitusta koskevista rahoitusosuuksista ja hankkeen tuloista.

Tuen saajan on pidettävä erillistä kirjanpitoa hankkeen kustannuksista siltä osin kuin tuki on myönnetty tosiasiallisesti aiheutuneisiin ja maksettuihin tukikelpoisiin kustannuksiin perustuen. Jos hankkeen kirjanpito sisältyy tuen saajan kirjanpitolain (1336/1997) tai valtion talousarviosta annetun lain (423/1988) 2 luvun mukaiseen kirjanpitoon, tuen saajan on pidettävä hankkeesta erillistä hyvän kirjanpitotavan mukaista kirjanpitoa niin, että hankkeen kirjanpito on vaikeuksitta todettavissa ja erotettavissa muusta kirjanpidosta. Erottaminen on tehtävä hankkeen omalla kirjanpitokoodilla, kustannuspaikalla tai muulla tunnisteella.

Työaikakirjanpito

Tuen saajan on pidettävä kaikkien hanketyöntekijöiden osalta työaikakirjanpitoa, josta ilmenee hankkeen toteuttamiseksi tehty työ tunteina ja työn tekemisen ajankohta. Työaikakirjanpidon on oltava todennettavissa olevalla tavalla työntekijän ja työnantajan hyväksymä. Hyväksymisen voi tehdä myös sähköisellä allekirjoituksella.

7.2. Tuen maksamisen hakeminen

Tuen saajan on haettava tuen maksamista sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä. Tuen saajan on noudatettava hakemuksen laatimisessa EURA 2021 -järjestelmässä olevia ohjeita.

Hakemuksessa ilmoitettavista tiedoista on tarkemmin päätöksen kohdassa 7.3 Tuen maksamista koskevassa hakemuksessa ilmoitettavat tiedot.

Tuen saajan on haettava tuen viimeisen erän maksamista neljän kuukauden kuluessa hankkeen päättymisestä. Viimeisen erän maksamisen hakemisesta säädetään rahoituslain 28 §:ssä.

Rahoittavan viranomaisen täydentävä ehto

Hankkeen aloituspalaverissa sovitaan maksatushakemusten toimittamisen aikataulusta.

Ryhmähankkeessa ryhmähankkeen päätoteuttaja vastaa kunkin tuen saajan tuen maksamista koskevan hakemuksen vireille saattamisesta hyväksymällä osatoteuttajan tuen maksamista koskevan hakemuksen EURA 2021 -järjestelmässä ennen hakemuksen jättämistä viranomaiskäsittelyyn. Päätoteuttajan on ennen hyväksymistä varmistettava, että osatoteuttajan tuen maksamista koskeva hakemus vastaa osapuolten välistä sopimusta ja keskinäistä työnjakoa.

7.3 Tuen maksamista koskevassa hakemuksessa ilmoitettavat tiedot

Tuen saaja saa hakea maksuun ainoastaan tässä päätöksessä hyväksytyjen kustannusmallien ja kustannuslajien mukaisia kustannuksia.

Hankkeessa, jossa osa tuesta on myönnetty tosiasiallisesti aiheutuneisiin ja maksettuihin tukikelpoisiin kustannuksiin perustuen, tuen saajan on liitettävä tuen maksamista koskevaan hakemukseen erittelyt näistä kustannuksista. Kustannuksista on esitettävä kirjanpidon ote ja viranomaisen pyytäessä myös tosite. Tuen kohteena oleva tuote, palvelu tai muu suoritus on oltava maksettu ja tuen saajalle toimitettu ennen kuin kustannusten maksamista voi hakea. Useammassa erässä maksettavien hankintojen osalta maksettuja kustannuksia voi hakea maksuun, kun laskun perusteena oleva osa tuotteesta, palvelusta tai muusta suoritteesta on toimitettu hankintasopimuksen mukaisesti.

Prosenttimääräisinä korvattavia kustannuksia ei yksilöidä tuen maksamista koskevassa hakemuksessa. Tuen saajan ei tarvitse esittää niitä koskevia kirjanpidon otteita eikä tositteita.

Jos hyväksytyn kustannusarvion mukainen kustannuslajikohtainen euromäärä ylittyy, tuen saajan on ilmoitettava kustannuslajin ylitys ja esitettävä perustelut ylitykselle.

Tuen saajan on ilmoitettava tuen maksamista koskevassa hakemuksessa hankkeen toteuttamisaikana tuottamat ja viimeistään viimeisen tuen maksamista koskevan hakemuksen jättämiseen mennessä saadut tukikelpoisuusasetuksen 4 §:ssä tarkoitetut tulot.

Tuen saajan on ilmoitettava maksukaudella toteutunut kunta-, muu julkinen ja yksityinen rahoitusosuus. Myös hyväksytyssä hankesuunnitelmassa mainitsemattomat tulo- ja rahoituslähteet on ilmoitettava.

Tuen saajan on toimitettava jokaisen tuen maksamista koskevan hakemuksen yhteydessä hankkeen seurantaraportti. Tuen viimeisen erän maksamisen edellytyksenä on hyväksyttävän loppuraportin toimittaminen viimeisen tuen maksamista koskevan hakemuksen kanssa.

Kustannusmallikohtaiset tarkennukset

Palkkakustannusten yksikkökustannusmalli

Tuen saajan on ilmoitettava tuen maksamista koskevassa hakemuksessa tukikelpoisten palkkakustannusten laskentaan käytettävien tuntien määrä EURA 2021 -järjestelmässä olevien ohjeiden mukaisesti.

Tuen saajan on toimitettava tuen maksamista koskevan hakemuksen liitteenä työaikakirjanpidon raportti kyseiseltä maksukaudelta kaikkien hanketta koskevaa työtä tekevien henkilöiden osalta. Raportit on toimitettava sekä kokoaikaisesti että osa-aikaisesti hanketta koskevaa työtä tekevien henkilöiden osalta. Työaikakirjanpidon on täytettävä tämän päätöksen ehtojen kohdan 7.1 (työaikakirjanpito) mukaiset edellytykset.

Tuen saajan on kuvattava tuen maksamista koskevassa hakemuksessa maksukaudella toteutuneet keskeisimmät työkokonaisuudet kunkin hanketta koskevaa työtä tekevän henkilön osalta.

Työskenneltyjen tuntien lisäksi tukikelpoisten palkkakustannusten laskentaan voidaan käyttää sairausloman ajan ja perhevapaan ajan tunteja vain siltä osin kuin tunneista on aiheutunut kustannuksia tuen saajalle ja tuen saaja ei ole saanut eikä ole oikeutettu saamaan niistä korvausta muualta.

Vuosiloma-ajan ja vapaajaksojen tunteja ei saa käyttää tukikelpoisten palkkakustannusten laskentaan, koska niistä aiheutuvat kustannukset sisältyvät jo laskettuun yksikkökustannukseen.

Tuen saajan ei tarvitse liittää palkkakustannuksia koskevaa kirjanpidon otetta eikä tositteita tuen maksamista koskevaan hakemukseen.

7.4 Tuen maksaminen

Toimivaltainen viranomainen maksaa tuen ilman aiheetonta viivytystä. Tuki voidaan maksaa vain, mikäli tuen myöntämisen perusteena olleet edellytykset ovat tuen maksamisvaiheessa edelleen voimassa. Lisäksi tuen käytölle ja tuen maksamisen hakemiselle asetettujen ehtojen on täyttyttävä.

Tukea ei makseta, jos vaadittua seurantaraporttia, loppuraporttia, rahoittavan viranomaisen edellyttämiä liitteitä tai muita lisäselvityksiä ei ole toimitettu.

Tuen maksamisen esteistä säädetään rahoituslain 30 §:ssä.

Toimivaltainen viranomainen vähentää hankkeen tukikelpoista kustannuksista hankkeen toteuttamisaikana tuottamat ja viimeistään hankkeen viimeisen tuen maksamista koskevan hakemuksen jättämiseen mennessä saadut tukikelpoisuusasetuksen 4 §:n 2 momentissa tarkoitetut tulot.

Hankkeen rahoitussuunnitelmaan nähden suurempana toteutunut tuensaajaorganisaation ulkopuolelta hankkeelle osoitettu kunta-, muu julkinen ja yksityinen rahoitusosuus vähentää tuen viimeistä maksettavaa erää.

Jos tuen saaja ei noudata yleisasetuksen 47 ja 50 artiklassa säädettyjä tämän päätöksen mukaisia tiedotusta ja viestintää koskevia velvollisuuksiaan, toimivaltainen viranomainen vähentää 50 artiklan 3 kohdan mukaisen velvollisuuksien rikkomiseen suhteutetun vähennyksen hankkeelle maksettavasta tuesta.

8 Tuen palauttaminen

Tuen saajan on viipymättä palautettava virheellisesti, liikaa tai ilmeisen perusteettomasti saamansa tuki tai sen osa. Tuen saajan on palautettava tuki tai sen osa myös, jos sitä ei voida käyttää tukipäätöksessä edellytetyllä tavalla. Tuen saajan on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle tuen palauttamisesta. Jos palautettava määrä olisi enintään 250 euroa, tuki tai sen osa saadaan jättää palauttamatta.

9 Tuen maksamisen keskeyttäminen, maksamisen lopettaminen ja takaisinperintä

Tuen maksamisen keskeyttämiseen sovelletaan, mitä rahoituslain 31 §:ssä säädetään. Velvollisuudesta tuen maksamisen lopettamiseen ja takaisinperintään säädetään rahoituslain 33, 42 ja 43 §:ssä sekä valtionavustuslain 21 §:ssä. Viranomaisen harkintaan perustuvasta tuen maksamisen lopettamisesta ja takaisinperinnästä säädetään rahoituslain 34 §:ssä ja valtionavustuslain 22 §:ssä. Jos takaisinperittävä määrä on enintään 250 euroa, se voidaan jättää perimättä.

Velvollisuus tuen maksamisen lopettamiseen ja takaisinperintään

Valtionavustuslain 21 §:n mukaan toimivaltaisen viranomaisen on päätöksellään määrättävä tuen maksaminen lopetettavaksi sekä jo maksettu tuki takaisin perittäväksi, jos tuen saaja on:

- jättänyt palauttamatta sellaisen tuen, joka on palautettava (1 kohta)
- käyttänyt tuen olennaisesti muuhun tarkoitukseen kuin se on myönnetty (2 kohta)
- antanut rahoittavalle viranomaiselle vääran tai harhaanjohtavan tiedon seikasta, joka on ollut omiaan olennaisesti vaikuttamaan tuen saantiin, määrään tai ehtoihin taikka salannut sellaisen seikan (3 kohta), taikka
- on muutoin edellä 1–3 kohtaan verrattavalla tavalla olennaisesti rikkonut tuen käyttämistä koskevia säännöksiä tai tukipäätökseen otettuja ehtoja (4 kohta).

Rahoituslain 33 §:n mukaan toimivaltaisen viranomaisen on päätöksellään määrättävä tuen maksaminen lopetettavaksi sekä jo maksettu tuki tai sen osa takaisin perittäväksi, jos:

- tuen myöntämisen jälkeen on käynyt ilmi, että myöntämisen edellytykset eivät täyty (1 kohta)

- tuen saaja on kieltäytynyt antamasta tuen maksamista, valvontaa tai tarkastusta varten tarpeellisia tietoja, asiakirjoja tai muuta aineistoa taikka muutoin avustamasta tarkastuksessa (2 kohta)
- tuen saaja on muutoin olennaisesti rikkonut tuen käyttöä koskevia säännöksiä tai tukipäätöksen ehtoja (5 kohta).

Seuraamukset viestintävelvollisuuksien laiminlyönnistä

Jos tuen saaja ei noudata yleisasetuksen 47 ja 50 artiklassa säädettyjä tukipäätöksen mukaisia tiedotusta ja viestintää koskevia velvollisuuksiaan, toimivaltaisen viranomaisen on määrättävä velvollisuuksien rikkomiseen suhteutettu jo maksettu tuen osuus takaisin perittäväksi. Velvollisuuksien laiminlyönnistä johtuvasta rahoitusoikaisusta säädetään yleisasetuksen 50 artiklan 3 kohdassa.

Harkinnanvarainen tuen maksamisen lopettaminen ja takaisinperintä

Viranomaisen harkintaan perustuvasta tuen maksamisen lopettamisesta ja takaisinperinnästä säädetään valtionavustuslain 22 §:ssä ja siitä poiketen tai sitä täydentäen rahoituslain 34 §:ssä.

Valtionavustuslain 22 §:n mukaan toimivaltainen viranomainen voi päätöksellään määrätä tuen maksamisen lopetettavaksi sekä jo maksetun tuen tai sen osan takaisin perittäväksi, jos

- tuen saaja on käyttänyt avustusta muuhun kuin tukipäätöksen mukaiseen tarkoitukseen tai jättänyt ilmoittamatta viipymättä tuen myöntäneelle viranomaiselle tuen käyttötarkoituksen toteutumiseen vaikuttavasta muutoksesta tai muusta tuen käyttöön vaikuttavasta muutoksesta (1 mom 1 kohta)
- tuen saaja on lopettanut tuen kohteena olleen toiminnan, supistanut sitä olennaisesti tai luovuttanut sen toiselle (1 mom 3 kohta)
- Euroopan yhteisön lainsäädännössä sitä edellytetään (4 mom).

Valtionavustuslain 22 §:n 2 momentin mukaan, jos tuen saaja tai tämän rikoslain (38/1889) 47 luvun 8 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettu edustaja on lainvoimaisella tuomiolla tuomittu rangaistukseen rikoslain 47 luvun 6 a §:ssä tarkoitettusta rikoksesta tai ulkomaalaislain 186 §:ssä tarkoitettusta rikoksesta taikka tuen saajalle on lainvoimaisella päätöksellä määrätty työsopimuslain 11 a luvun 3 §:ssä tarkoitettu seuraamusmaksu, toimivaltainen viranomainen voi jatkaa tuen maksamista sekä jättää jo maksetun tuen tai sen osan perimättä takaisin vain erityisen painavasta syystä.

Rahoituslain 34 §:n mukaan toimivaltainen viranomainen voi päätöksellään määrätä tuen maksamisen lopetettavaksi sekä jo maksetun tuen tai sen osan takaisin perittäväksi

- aina jos tuen saaja on joutunut ulosottotoimenpiteen kohteeksi, selvitystilaan, konkurssiin taikka yrityksen saneerauksesta annetussa laissa (47/1993) tarkoitetun saneerausmenettelyn tai yksityishenkilön velkajärjestelystä annetussa laissa (57/1993) tarkoitetun velkajärjestelyn kohteeksi
- jos tuen saaja on jättänyt esittämättä tukipäätöksessä edellytetyllä tavalla selvityksen hankkeen toteuttamisesta seuranta varten.
- jos tuen saaja on tosiasiallisesti menetellyt valtionavustuslain 22 §:ssä tai rahoituslain 33 §:ssä tarkoitettuun rinnastettavalla tavalla antamalla tuen myöntämiseen, maksamiseen tai käyttämiseen liittyvälle seikalle muun kuin asian todellista luonnetta tai tarkoitusta vastaavan oikeudellisen muodon.

Takaisin maksettavan määrän kuittaaminen, korko ja viivästyskorko

Tuen palauttaminen tai takaisin periminen kuittaamalla voi kohdistua ainoastaan samaan hankkeeseen myöhemmin maksettavaan tukeen. Toimivaltainen viranomainen voi määrätä tuen palautettavan tai takaisinperittävän määrän korkoineen perittäväksi siten, että toimivaltainen viranomainen vähentää sen samaan hankkeeseen myöhemmin maksettavasta tuesta. Kuittauksen edellytyksenä on, että takaisinperintäpäätös on saanut lainvoiman.

Valtionavustuslain 24 §:n mukaan tuen saajan on maksettava palautettavalle tai takaisinperittävälle määrälle tuen maksupäivästä lukien korkoa korkolain (633/1982) 3 §:n 2 momentin mukaista vuotuista korkoa lisättyinä kolmella prosenttiyksiköllä.

Valtionavustuslain 25 §:n mukaan, jos takaisin perittävää määrää ei makseta viimeistään asetettuna eräpäivänä, sille on suoritettava vuotuista viivästyskorkoa korkolain 4 §:n 1 momentissa tarkoitetun korkokannan mukaan.

Kohtuullistaminen

Yli 250 euron ylittävää takaisinperittävää määrää ei voi kohtuullistaa.

Välittävä toimielin voi jättää tuen takaisinperittävälle määrälle laskettavan koron osittain tai kokonaan perimättä, jos koron täysimääräinen periminen olisi tuen saajan olosuhteet tai toiminta huomioon ottaen kokonaisuutena tarkastellen kohtuutonta.

Takaisinperinnän määräaika

Välittävä toimielin tekee maksamisen keskeyttämistä sekä maksamisen lopettamista ja takaisinperintää koskevan päätöksen aina viipymättä, kun sen tietoon on tullut sellainen seikka, jonka nojalla tuen maksamisen keskeyttämiseen tai lopettamiseen taikka tuen takaisinperintään voidaan ryhtyä.

Määräaika tuen takaisinperinnälle on kymmenen vuotta. Tuen takaisinperintää koskeva päätös voidaan tehdä määräajan jälkeenkin, jos EU:n lainsäädäntö sitä edellyttää. Kymmenen vuoden määräaika ei sovelleta tuen takaisinperintään, jos vireillä on oikeudellinen menettely tai jos hankkeessa epäillään petosta. Jos takaisinperittävän tuen kohteena olevaa omaisuutta koskee rahoituslain 24 §:ssä tarkoitettu käyttöaika, lasketaan kymmenen vuoden määräaika tämän ajan päättymisestä.

Tuen käyttöä koskevat keskeisimmät sovellettavat säädökset

Kansallinen lainsäädäntö:

- Laki alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta (757/2021, rahoituslaki)
- Valtioneuvoston asetus alueiden kehittämisen ja Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan hankkeiden rahoittamisesta (867/2021, rahoitusasetus)
- Valtioneuvoston asetus Euroopan unionin alue- ja rakennepoliitiikan rahastoista osarahoitettavien kustannusten tukikelpoisuudesta (866/2021, tukikelpoisuusasetus)
- Valtionavustuslaki (688/2001)

EU-lainsäädäntö:

- Euroopan aluekehitysrahastoa, Euroopan sosiaalirahasto plussaa, koheesiorahastoa, oikeudenmukaisen siirtymän rahastoa ja Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahastoa koskevista yhteisistä säännöksistä ja varainhoitosäännöistä sekä turvapaikka-, maahanmuutto- ja kotouttamisrahastoa, sisäisen turvallisuuden rahastoa ja rajaturvallisuuden ja viisumipoliitiikan rahoitusvälinettä koskevista varainhoitosäännöistä annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU no 2021/1060), **yleisasetus**
- Euroopan sosiaalirahasto plussan (ESR+) perustamisesta ja asetuksen EU N:o 1296/2013 kumoamisesta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU N:o 2021/1057), **ESR-asetus**

Sopimukset:

- Euroopan unionin perusoikeuskirja (2000/C 364/01)
- YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista (Finlex/Sopimukset, 27/2016)

Linkit säädöksiin ja sopimuksiin löytyvät EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmien verkkopalvelusta. Palvelun verkko-osoite on tämän päätöksen lopussa olevassa linkkiluettelossa.

Tarkentavia lisätietoja päätöksestä antaa:

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Puhelin: 0295 024 500
Sähköpostiosoite: kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi
Käyntiosoite: Cygnaeuksenkatu 1, 40100 JYVÄSKYLÄ
Yhteyshenkilö: Jukka Ojala

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa vaatia oikaisua rahoituslain 757/2021 81 §:n nojalla. Oikaisua haetaan oheisen oikaisuvaatimusohjeen mukaisesti. Oikaisuvaatimus on tehtävä sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä.

Oikaisuvaatimuksen johdosta annettuun päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen. Muutoksenhakuun sovelletaan, mitä oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019) säädetään.

Allekirjoitukset

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Johanna Kristiina Latvala
Rahoituspäällikkö

Jukka Ilmari Ojala
Kehittämispäällikkö

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti vahvasti tunnistautuneena EURA 2021 -järjestelmässä (Suomi.fi-tunnistuspalvelu)

Linkit päätöksessä viitattuihin asiakirjoihin tai sivustoihin

Kirjautumista edellyttävät asiakirjat

Hankesuunnitelma

Avoimet linkit

EU:n alue- ja rakennepolitiikan verkkopalvelu: www.rakennerahastot.fi

Viestintäohje, EU:n lipputunnus ja visuaalinen ilme: www.rakennerahastot.fi/viestinta

Tietopalvelu: www.eura2021.fi/tiepa

Keskeiset sovellettavat säädökset: www.rakennerahastot.fi/lait-ja-asetukset

Liitteet**Oikaisuvaatimusohje****Oikaisuvaatimusviranomainen**

Tähän päätökseen tyytymätön saa vaatia päätökseen oikaisua. Oikaisuvaatimuksesta säädetään hallintolaissa (434/2003). Oikaisuvaatimus tehdään tämän päätöksen tehneelle viranomaiselle.

Oikaisuvaatimuksen määräaika

Oikaisuvaatimus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Vastaanottajan katsotaan saaneen tiedon päätöksestä kolmantena päivänä viestin lähettämisestä EURA 2021 -järjestelmästä, kyseessä on tavallinen sähköinen tiedoksianto. (Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) 19 §).

Määräaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, määräaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi

- päätös, johon oikaisuvaatimus kohdistuu
- miten päätöstä halutaan oikaistavaksi
- millä perusteilla oikaisua vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen tekijä
- oikaisuvaatimuksen tekijän yhteystiedot sekä sähköpostiosoite

Oikaisuvaatimus on tehtävä EURA 2021 -järjestelmän kautta.

Oikaisuvaatimuksen liitteet

Oikaisuvaatimukseen on EURA 2021 -järjestelmässä liitettävä asiakirjat, joihin oikaisua vaativa vetoaa vaatimuksensa tueksi.

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen ja allekirjoitus

Oikaisua vaativan tai hänen laillisen edustajansa tai asiamiehensä on sähköisesti allekirjoitettava oikaisuvaatimus. Allekirjoitusvaatimuksen täyttää EURA 2021 -järjestelmän edellyttämä julkishallinnon asiointipalveluiden Suomi.fi-tunnistus.

Oikaisuvaatimus on jätettävä EURA 2021-järjestelmässä ennen 30 päivän määräajan päättymistä siten, että se on tietojärjestelmässä käsiteltävissä määräajan viimeisenä päivänä vuorokauden loppuun mennessä.

Oikaisuvaatimukseen annettava päätös

Oikaisuvaatimukseen annettava päätös tehdään sähköisesti EURA 2021 -järjestelmässä. Tieto siitä, että päätös on oikaisuvaatimuksen tehneen noudettavissa, lähetetään järjestelmässä tuen hakijan ilmoittamaan sähköiseen osoitteeseen (hankkeen yhteyshenkilö).