



## Älykkäiden miehittämättömien järjestelmien pilotoinnit Pohjois-Pohjanmaalla

ÄlyPilot-hankkeessa vahvistetaan alueen osaamista ja innovaatiokykyä miehittämättömien järjestelmien parissa. Euroopan unionin osarahoittamassa (EAKR) hankkeessa kehitetään ja pilotoidaan käytännönläheisiä ratkaisuja, jotka pohjautuvat alueen tarpeisiin ja loppukäyttäjien näkökulmaan. Samalla jaetaan tietoa ja kokemuksia alueen toimijoille. Lisäksi tarkastellaan, miten kehitettyjä ratkaisuja voitaisiin hyödyntää myös muilla toimialoilla sekä millaisia mahdollisuuksia niihin liittyy kaupallistamisen näkökulmasta.

Lisätietoa hankkeesta:

<https://net.centria.fi/hanke/alypilot/>



**Euroopan unionin  
osarahoittama**



**POHJOIS-  
POHJANMAA**  
COUNCIL OF OULU REGION

## Uusia mahdollisuuksia miehittämättömillä järjestelmillä

Tietoisuus miehittämättömistä järjestelmistä, kuten droneista (UAV) ja etäohjattavista maassa liikkuvista laitteista (UGV), on kasvanut merkittävästi viime vuosien aikana, ja niiden käyttö on siirtynyt yhä enemmän kokeiluista käytännön sovelluksiin eri toimialoilla. Samalla kiinnostus niiden hyödyntämiseen on lisääntynyt, ja eri aloilla on alettu pohtia, miten näitä sähköllä toimivia ratkaisuja voitaisiin käyttää osana päivittäistä toimintaa. Niitä tarkastellaan sekä nykyisten menetelmien täydentäjinä että vaihtoehtoisina ratkaisuina, joilla voidaan tehostaa toimintaa tai luoda kokonaan uutta liiketoimintaa.

Vaikka erilaisia käyttökohteita on jo paljon, niiden hyödyntäminen liiketoiminnassa on toistaiseksi melko rajallista. Yksi keskeinen syy tähän on tiedon puute. Kaikilla yrityksillä ei ole riittävästi tietoa teknologioista, niiden käyttömahdollisuuksista tai esimerkiksi sääntelystä. Lisäksi uuden teknologian käyttöönotto vaatii aikaa ja resursseja, joita etenkin pienissä yrityksissä ei aina ole helposti käytettävissä arjen pyörittämisen ohella.

Tämän seurauksena moni mahdollisuus jää vielä hyödyntämättä. Usein miehittämättömiä järjestelmiä käytetäänkin vain osana muuta toimintaa, eikä niiden ympärille ole vielä laajasti syntynyt itsenäistä liiketoimintaa. Siksi on tärkeää tunnistaa ja kehittää ratkaisuja, jotka ovat aidosti toimivia, kannattavia ja käytännössä toteutettavissa.

Sähkökäyttöiset dronet ja miehittämättömät järjestelmät voivat monessa tilanteessa tarjota vaihtoehdon perinteisille ratkaisuille. Ne voivat olla nopeampia, vähäpäästöisempiä ja joissain tapauksissa myös turvallisempia käyttää. Näiden ominaisuuksien vuoksi niiden käyttömahdollisuudet ovat laajat eri toimialoilla.

Älypilot-hankkeen tavoitteena on tunnistaa miehittämättömien järjestelmien käyttötapauksia erityisesti maa- ja metsätalouden sekä teollisuuden tarpeisiin Pohjois-Pohjanmaan alueella. Työtä tehdään yhdessä alueen toimijoiden kanssa, käytännön tarpeista lähtien. Hankkeessa kehitettyjä ratkaisuja myös testataan pilotointien avulla aidossa käyttöympäristöissä.

### Älykkäiden miehittämättömien järjestelmien pilotoinnit Pohjois-Pohjanmaalla (ÄlyPilot)

Ryhmähanke, toteuttajat ja niiden hankkoodit EURA-järjestelmässä:

A80787 / **Centria-ammattikorkeakoulu**

A80789 / **Haapaveden-Siikalatvan seutukunnan kehittämiskeskus**

A80788 / **NIHAK**

Toteutusaika: **1.5.2023 – 30.9.2026**

Rahoitus: EAKR - toimintalinja 1. Innovatiivinen Suomi - 1.1 Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen

Kokonaisrahoitus yhteensä: **732 458 €**

EU-tuen osuus yhteensä: **481 220 €**

Pilotointien kautta syntyy kokemusta ja osaamista siitä, miten järjestelmiä voidaan hyödyntää käytännössä. Tavoitteena on tukea alueen yrityksiä toiminnan kehittämisessä ja kasvussa sekä avata mahdollisuuksia myös uudelle liiketoiminnalle.

## Hankkeen tuloksena lähes parikymmentä pilottia

ÄlyPilotin pilotoinnit ovat keskittyneet lähinnä maa- ja metsätaloudesta nousseisiin tarpeisiin, mutta sekaan on mahtunut myös muutama teollisuuden käyttökohde. Maataloudessa kiinnostivat erityisesti peltojen pinnan muotoa ja kosteuden kertymistä tarkastelevat käyttötapaukset, sekä haitallisten vieraslajien ja kasvisairauksien havainnointi ja tunnistaminen droneteknologian avulla. Metsätalouden puolella puolestaan kiinnostuksen kohteena olivat erityisesti hakkuutoimenpiteiden suunnittelu ja optimointi dronella kerätystä datasta, mutta yksi koikeilu tehtiin myös taimien kuljetuksessa droonilla ja toisessa tarkasteltiin puuntaimien kosteutta kasvihuoneessa lämpökameran avulla. Teollisuuden pilotoinnit suuntautuivat muun muassa sisäiseen logistiikkaan ja liikenteenohjaukseen.

### Ota yhteyttä

#### **Marjut Koskela**

Centria AMK

040 729 9937

[marjut.koskela@centria.fi](mailto:marjut.koskela@centria.fi)

#### **Timo Liimatainen**

NIHAK

044 445 7001

[timo.liimatainen@nihak.fi](mailto:timo.liimatainen@nihak.fi)

#### **Juuso Kiviniemi**

Haapaveden-Siikalatvan seutukunnan kehittämisskeskus

050 308 6362

[juuso.kiviniemi@hspseutukunta.fi](mailto:juuso.kiviniemi@hspseutukunta.fi)



**Euroopan unionin  
osarahoittama**



**POHJOIS-  
POHJANMAA**  
COUNCIL OF OULU REGION