

# Maaseutu 2.0 Hanke 2016-2018



# Maaseutu 2.0 Hanke 2016-2018

**Vastuullinen toteuttaja:**

Jyväskylän Ammattikorkeakoulu Oy

**Osatoteuttajat:**

Bitcomp Oy, Suomen metsäkeskus, Metsänhoitoyhdistys Keski-Suomi ry.

**Rahoittajat:**

Keski-Suomen ELY-keskus (Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014–2020), Bitcomp Oy, Metsä Group, MHY Keski-Suomi, Nordkalk Oy

**Hankkeen toteutusaika:**

1.2.2016 - 31.1.2018

**Kohderyhmät & hyödynsaajat:**

Metsäpalveluyrittäjät, maatilayrittäjät

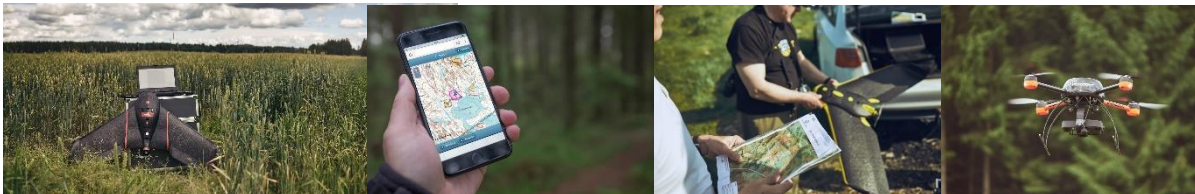
**Välilliset kohderyhmät:**

Metsänomistajat, metsänhoitoyhdistykset, Suomen metsäkeskus, puunhankintaorganisaatiot, viranomaiset, vakuutusyhtiöt, IT- yritykset



# Maaseutu 2.0 Hanke 2016-2018

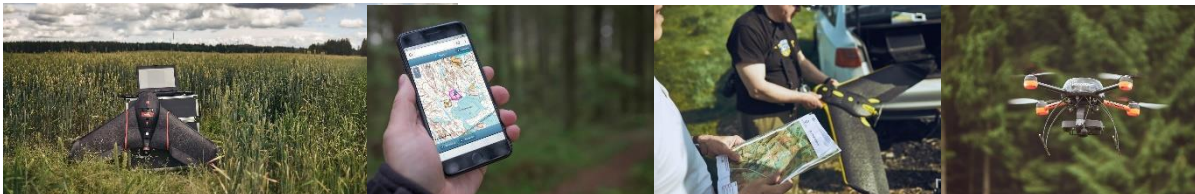
- Digitaalisen luonnonvaratiedon avoin standardointityö sekä kehittyvät sähköiset tiedonhallinta-ratkaisut tuovat uusia liiketoiminta- mahdollisuuksia maa- ja metsäomaisuuden hallintaan
- Toistaiseksi etenkin metsäomaisuuden hallintaan kerättävän ajantasaisen metsätiedon hankinta ja ylläpito on työlästä eikä tietojärjestelmiä hyödynnetä vielä riittävän tehokkaasti maa- ja metsätalous-sektorin toimijoiden kesken



**jamk.fi**

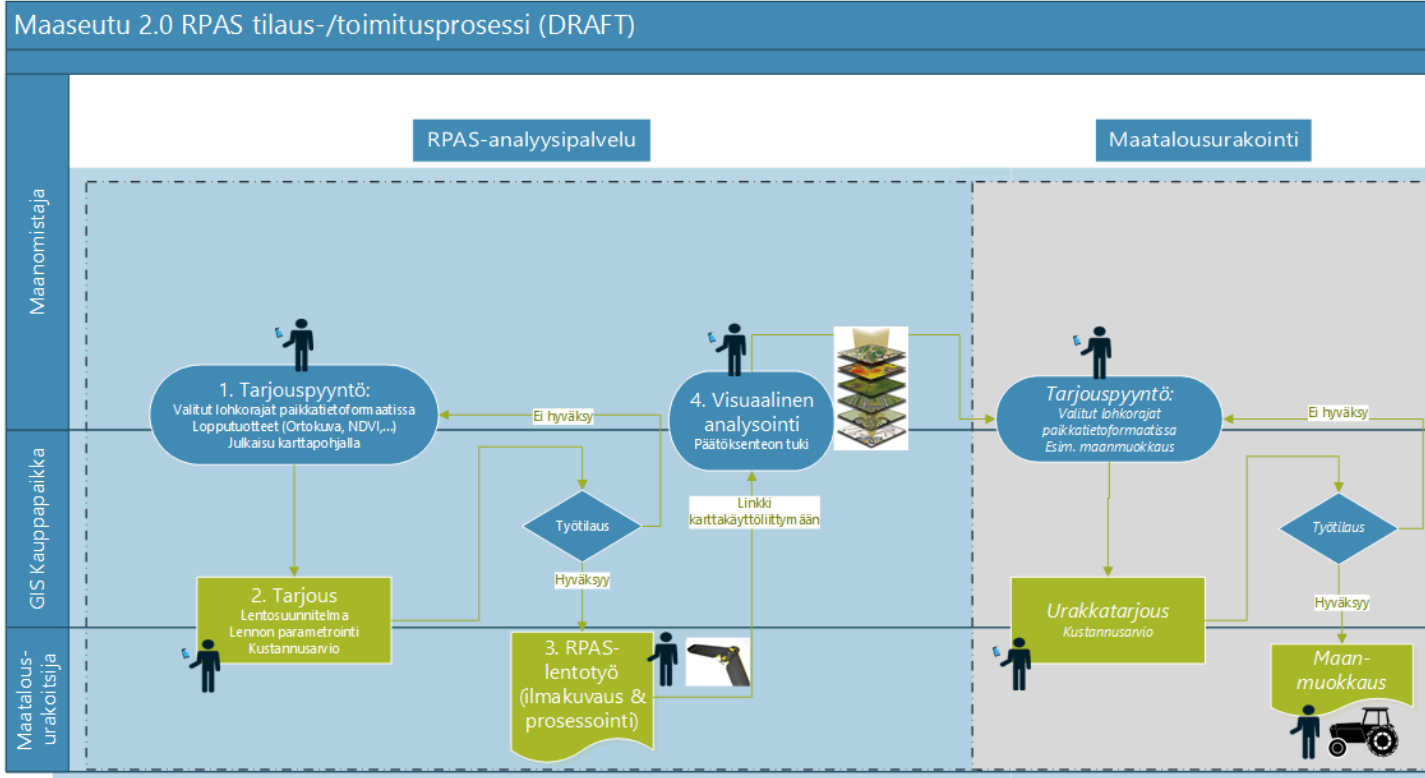
# Maaseutu 2.0 Hanke 2016-2018

- Maaseutu 2.0 -hankkeessa pilotoitiin sähköisten tiedonhallinta-ratkaisujen avulla uusia liiketoiminta mahdollisuuksia sekä kuvauskoptereiden käyttöä kustannustehokkaina kartoitus-menetelminä niin metsävarojen arvioinnissa kuin myös maataloudessa
- Uudet sähköiset paikkatietojärjestelmä- ja analyysipalvelut monipuolistavat palveluntarjoajien ja palveluiden käyttäjien välisen tiedonvaihdon



**jamk.fi**

# Tietojärjestelmät





# Drone työkaluna metsässä & pellolla



## Perus Kopterit:

- + Edullinen/kustannustehokas
- + helppous
- + Koko/paino/vakaus
- + Tee-se-itse
- Akun kesto / pinta-ala per ha
- Muunneltavuus

## PRO Kopterit:

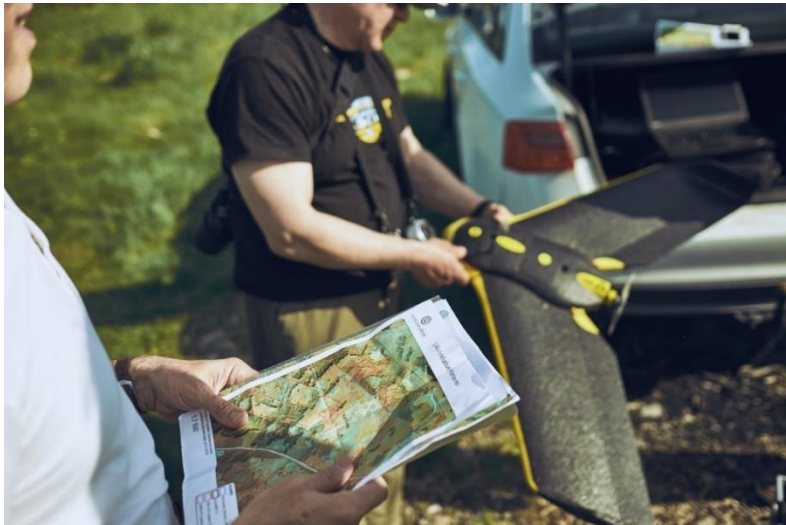
- + Laajennettavuus/korjattavuus
- + Akun kesto / pinta-ala per ha
- +/- Palvelun ulkoistaminen
- + Vakaus
- Koko/paino
- Korkea hinta

## Kiinteäsiipiset:

- + Helppous
- + Koko/paino
- ++ Akun kesto / pinta-ala per ha
- Vakaus
- Hinta

# Apua metsävarojen arviointiin

- Metsätyökohteiden tunnistamista dronen tuottaman kartoitustiedon avulla
- Kartoitustiedon hyödyntämistä eri tulkinta- ja analyysiprosesseilla → photogrammetriset analyysit, paikkatietojärjestelmä (GIS) algoritmit, pistepilvianalyysit
- Esim. puulajit, runkomäärä, latvusmallit, taimikon hoito, myrsky- ja hyönteistuhojen kartoitus



# Apua taimikonhoitosuunnitelmiin

- Tiheissä taimikoissa metsikkötunnusten laskeminen usein ei onnistu
- Vaihtoehtoisesti metsikkötunnusten (esim. kehitysluokka, yksittäisten puiden tunnistus) laskenta suoraan pistepilviaineistolta





# Apua maanviljelijöille

- Droneilla suuri potentiaali täsmäviljelyn työkaluna
- Lannoituksen, kastelun ja sadon laatu & optimointi, biomassa arviot, tuholaisten torjunta ym
- Esimerkkeinä talvehtineen heinän seuranta, hukkakauran tunnistus
- Maanviljelijät kiinnostuneet, mutta myös skeptiset
- Ala kaipaa liiketoiminnan ja/tai konsultoinnin palvelumalleja



# Loppuseminaarin Ohjelma

- Klo 12.15 – 12.45 Metsätietojärjestelmät, Reijo Mykkänen, Bitcomp
- Klo 12.45 – 13.15 Paikkatietojärjestelmät, Sanna Härkönen, Bitcomp
- Klo 13.15 – 13.45 Maatalouden näkökulmat, Jyrki Kataja, JAMK
- Klo 13.45 – 14.15 Kahvitauko ja keskustelua aulassa
- Klo 14.15 -14.45 Taimikonhoitosuunnitelmat, Kalevi Pietikäinen, JAMK
- Klo 14.45 – 15.15 K-S Metsänhoitoyhdistys, Jussi Linnala
- Klo 15.15 – 15.45 K-S Metsäkeskus, Raito Paananen
- n klo 15.45 Keskustelua

