

## Maatilojen päätöstuki kehittämiskohteena BioPlanning-hankkeessa

Hokajärvi Raili, Kastikainen Jarmo, Takala Tuomo, Pesola Tuomo

24.8.2017 ::

**Biotalous monissa muodoissaan haastaa maatiloja monipuoliseen ja tehokkaaseen toimintaan. Maatila on vahvasti paikkaan sidottu yritys, usein perheyritys, jossa perinteet velvoittavat ja arvoilla on iso merkitys. Tavoite on tuottaa elanto yrittäjälle, usein myös elinvoimaa lähiseudullekin. BioPlanning-hanke kehittää mallia tukemaan maatilayritysten monimutkaistuvaa päätöksentekoa.**



### Maatilat muuttuvassa ympäristössä

Biotalousmahdollisuuksien monipuolinen hyödyntäminen on tärkeä edellytys maatilayritysten elinvoimaisuudelle. Taloudellinen ja poliittinen epävarmuus, globaalit ja paikalliset ympäristöhaasteet sekä tavoitteiden monipuolistuminen ovat tehneet maatilojen toimintaympäristöstä entistä monimutkaisemman ja haastavamman maailmanlaajuisestikin. Toimintakyvyn säilyttäminen edellyttää tiloilta entistä parempaa sopeutumista muuttuviin sosioekonomisiin, poliittisiin ja biofyysisiin olosuhteisiin <sup>[1]</sup>. [BioPlanning-hankkeessa](#) tilojen sopeutumista ja toimintaedellytyksiä pyritään edistämään kehittämällä päätöstuen mallia, joka auttaa maatilayrittäjää löytämään arvojensa ja tavoitteidensa mukaisia uusia luovia ratkaisuja tilan maa- ja metsätalouden kokonaisuuden järjestämiseen. Tilan toimintaympäristön monimutkaistuminen, kun tarkoittaa samalla päätöksenteon ja suunnittelun monimutkaistumista <sup>[2]</sup>.

Tämä artikkeli kokoaa maatilayrittäjän näkökulmaa maatilojen suunnitteluun ja suunnittelun kehittämistarpeisiin. Kirjoitus perustuu hankkeessa toteutettuun kansainväliseen kirjallisuuskatsaukseen [3] sekä maatilayrittäjien 1/2017 tehtyihin haastatteluihin. Maatilahaastattelut tehtiin kuudelle hankkeen asiantuntijoiden edistykseksi tunnistamalle erilaiselle maatilalle.

## Päätöksentekoprosessi

Päätöksentekoprosessin vaiheet voidaan jäsentää seuraavasti:

1. **Päätösongelman määrittäminen**, joka viittaa päätöksenteon tarpeen ja kohteen tunnistamiseen.
2. Päätösongelman selkiytyttyä on pyrittävä hahmottamaan **päätöksentekoon oleellisesti vaikuttavia tekijöitä**, kuten päätöksentekijän tavoitteita, päätettävän toiminnan rajoitteita ja tulevaisuuden mahdollisia olosuhteita.
3. **Suunnitteluvaiheessa** tuotetaan edellisten vaiheiden lähtötietojen pohjalta toiminnan vaihtoehtoja ja vertaillaan niitä asetettujen tavoitteiden suhteen.
4. Päätöksentekoprosessin viimeisessä vaiheessa **päätöksentekijä ratkaisee päätösongelman** joko valitsemalla suunnittelun tuottamista vaihtoehdoista sopivimman tai perustaen ratkaisunsa muihin kriteereihin.

Vaiheista vain ensimmäinen (pätösongelman) ja viimeinen (päätös) ovat pakollisia, jotta tapahtumaa voidaan kutsua päätöksenteoksi. Prosessin vaiheet voivat lisäksi limittyä epäselvärajaisesti, esiintyä vaihtelevassa järjestyksessä, toistua syklisesti ja saada erilaisia painotuksia. [4] [3] [Maatilan kehityskeskustelu](#) tuo osin eväitä päätösprosessiin.

*Maatilayrittäjän, päätöksentekijän, oma aktiivisuus suunnittelussa ja päätöksenteossa oli keskeisessä roolissa kaikilla haastatelluilla tiloilla. Ulkopuolisen asiantuntijan rooli koettiin kuitenkin tärkeäksi. Asiantuntijan rooli on tuoda näkemystä, tehdä laskelmia ja tuoda ajantasaista tietoa päätöksen tueksi. Asiantuntijan tehtävä voi myös olla tarvittavan dokumentin tuottaminen ulkopuolisten sidosryhmien vaatimuksesta. Haastatteluissa tulivat esille myös tilan toimintaan liittyvät arkipäiväiset, toistuvat päätökset. Myös näissä ulkopuolinen apu ja näkemys ovat tärkeitä. Lähipiirin apua käytettiin yleisesti.*

*Asiantuntijan on tuotava arvoa päätöksentekoon. Yrittäjät ovat valmiita maksamaan ulkopuolisesta asiantuntemuksesta, joka tuo lisäarvoa. Luottamus, asiantuntijuus, jatkuvuus ja palvelun saatavuus todettiin ostopäätökseen vaikuttavina tekijöinä merkittäviksi. Haastateltujen maatilayrittäjien mukaan heille tarjolla olevat palvelut todettiin liian pirstaloituneiksi ja sektorikohtaisiksi. Palvelua tuottavan henkilön tulisi hallita oma substanssialansa lisäksi sen riippuvuus ja yhteys yrityksen kokonaisprosesseihin ja talouteen. Esimerkiksi maidon tuotannon kehittäminen ilman ymmärrystä sen vaikutuksesta talouteen mainittiin haastatteluissa. Alan palvelutarjonta on kohtuullisen monopolisoitunutta ja yrittäjät toivoivat markkinoille vaihtoehtoja.*

## Suunnittelu ja suunnittelutyökalujen kehittäminen

Suunnittelu on yksi päätöksentekoprosessin vaihe ja sen tarkoitus on tukea päätöksentekoa. Suunnittelu ei varsinaisesti sisällä päätöksentekoa, siinä tuotetaan ja vertaillaan erilaisia tulevaisuuden toimintavaihtoehtoja. Suunnittelussa huomioidaan toiminnan tavoitteet, rajoitukset, mahdollisuudet sekä riski- ja epävarmuustilanne ja vertaillaan toimintavaihtoehtojen seurauksia [4]. Suunnittelun avulla pyritään löytämään parhaita tulevaisuuden toimintaratkaisuja. Lisäksi suunnittelun tavoitteena voi olla myös ei-toivottujen ratkaisujen tunnistaminen. [5] [6] Toiminnan vaihtoehtoja voidaan tuottaa eri tavoin määrällisesti simuloimalla tai laadullisin keinoin, esimerkiksi subjektiivinen harkinta, sääntöjärjestelmät. Parhaiden vaihtoehtojen tunnistamisessa voidaan hyödyntää erilaisia optimointi- ja päätösanalyysitekniikoita tai sääntöjärjestelmiä [4]. Agronomisenkin suunnittelututkimuksessa kehitetään tietokonepohjaisia työkaluja, mutta valitettavan harva työkalu on vakiintunut käytännön maatalouteen [7] [8] [9] [10] [11]. Sama tieteen ja käytännön välinen kuilu vaivaa myös metsäsuunnittelua [12].

*Suunnittelusta puhuttiin erityisesti investointien yhteydessä. Maatilayrittäjät käyttävät investointitilanteessa tukenaan ulkopuolista asiantuntijaa. Investointi on pääomien sijoittamista*

*pitkävaikutteisiin tuotannontekijöihin. Asiantuntija käyttää suunnittelutyökaluja, jotka ovat yleensä tietokonepohjaisia. Suunnittelu tarkoittaa esimerkiksi sekä rakennuksen suunnittelua, että rakennuksen vaatiman investoinnin suunnittelua. Tällä hetkellä useat yrittäjät suunnittelevat investointeja maa- ja metsätalouden sivuvirtoja hyödyntävään energiantuotantoon. Kehittämistä voi tapahtua ilman merkittäviä investointejakin. Ulkoistaminen esimerkiksi jonkin konetyön osalta on tavallista eikä vaadi investointia, mutta pohjautuu laskelmiin.*

## Sosiaalinen ympäristö ja yhteistyö

Maatilayrittäjä tekee itsenäisesti tilaa koskevat päätökset ja tilan työt. Kannustavan sosiaalisen ympäristön on kuitenkin havaittu olevan yksi avaintekijä maatilalan uusien yritystoimintojen onnistumiselle [13]. Uusia yritystoiminnan muotoja kehitettäessä kannattaakin etukäteen pohtia mahdollisia reaktioita myös ympäristössä. Maatilalan rooli yrittäjän perheen elinympäristönä erottaa maatalouden yritystoiminnan päätöksenteon ja suunnittelun muiden yritysten päätöksenteosta ja suunnittelusta [14].

Maatilalan liittymistä laajempiin yhteyksiin esitetään erityisesti ekosysteemipalveluita ja maatalouden ekologiaa korostavassa suunnittelussa (esim. [15] [16]). Tilarajat ylittävät taloudelliset, ekologiset ja sosiaaliset rakenteet ja prosessit tulisikin ottaa huomioon. Tilarajat ylittävien tuotantoketjujen hahmottaminen on oleellista myös tilan tuotannollisten päätösten kannalta [2]. Vaikka tilataso on perusyksikkö, valmiit yhteistyöverkostot ja mahdollisuudet uusien verkostojen kehittämiseen pitäisi tuoda suunnitteluun mukaan jollain tasolla. Kyseeseen tulevat sekä maatalouden että muiden alojen toimijat ja verkostot. Tällöin suunnittelussa on myös mahdollista edistää maaseudun elinkelpoisuutta yhtä tilaa laajemmin. [3] Vertaa [esimerkki Yhdysvalloista](#).

*Perinteet ovat yksi vahva vaikuttaja maatalojen toiminnassa. Tilan siirtyminen nykyiselle jatkajalle ja siihen liittyvä toiminnan muuttuminen tai suunnitelmat tilan tulevaisuudesta ja siirtymisestä seuraavalle sukupolvelle olivat haastatteluissa esillä. Nämä ovat kiistämättä tilanteita, joissa päätöstulolle on käyttöä. Perinteet näkyivät myös tilan toiminnassa, tunnistettiin toiminnan muutoksen vaikeus edellisen sukupolven toimijalle "tällä loholla on aina viljelty ohraa". Koettiin myös vastuuta siitä, miten varmistetaan elinkelpoisen tilan siirtyminen tulevalle sukupolvelle "siirretään sukupolven yli ja toimintaa muutetaan jo valmiiksi sopivaan suuntaan". Haastatteluilla tiloilla oltiin selvästi otettu uusia askeleita eikä jatkettu vaarien viitoittamalla tiellä.*

*Yhteistyön parantaminen nähtiin tärkeänä maaseudun elinvoimaisuuden säilyttämisen ja yritystoiminnan kannattavuuden näkökulmasta. Tästä oli kaikilla tiloilla esimerkkejä, kuten yhteismetsä, sujuva lomitusrengas, sukulaistilojen tiivis yhteistyö koneiden käytössä tai suunnittelulaskelmissa, energiayhteistyö. Yhteistoiminnan lisäksi naapurusto vaikuttaa siten, että naapurin koetaan tarkkailevan ja arvioivan maatilalla tehtyjä ratkaisuja. Myös naapurikateus nostettiin useammalla tilalla esille, puoliiksi huumorilla. Koettiin, että paremmalla yhteistyöllä pystyttäisiin useampaa tahoja hyödyttäviin winwin-ratkaisuihin. Sosiaalisella kestävyydellä on monenlaisia ulottuvuuksia.*

## Päätöstuki kehittämiskohteena BioPlanning-hankkeessa

Suurimpia haasteita monipuolistuvan biotalouden hyödyntämisessä tulee olemaan uuden kehitettävän päätöstukimallin sovittaminen maatilayrittäjän todellisiin tarpeisiin - tukemaan arjen toimintaa, toimeentuloa ja yrityksen kannattavuutta. Kehitystyössä on huomioitava biotalouden kehittymisen lisäksi maatilayrittäjän päätöksenteko ja sosiaalisen ympäristö. Päätöksentekijän osallistamisen, vuorovaikutuksen ja vastavuoroisen oppimisen näkökulmien tulee olla läpileikkaavia teemoja kehitystyössä. Asiantuntijalahtöisen suunnittelun perinteestä on kyettävä irrottautumaan. Näkökulma ohjaa samalla pohtimaan neuvojan tai asiantuntijan, tutkijan, päätöksentekijän ja erilaisten työkalujen rooleja päätöksenteko- ja päätöstukiprosessissa. [3]

## ESIMERKKI. ProAgria Oulun maatalan kehityskeskustelu


Maatalan kehityskeskustelun tarkoituksena on hahmottaa maatalousyrityksen mahdollisia kehittämissuuntia nykytilaa analysoiden ja yrittäjän tavoitteita selkiyttäen. Palvelua kysytään erityisesti taloudellisesti haastavina aikoina ja muissa toiminnan jatkuvuutta uhkaavissa murroksissa. Keskusteluun osallistuvat lähtökohtaisesti neuvoja ja maatilayrittäjä(t) ja se kestää normaalisti kolmesta seitsemään tuntia. Kehityskeskustelun on tarkoitus olla joustava työkalu, joka mukautuu kunkin tilan yksilöllisiin tarpeisiin. Neuvoja kokoaa haastattelun tueksi etukäteen tilan tunnuslukuja, mutta itse keskustelu ei sisällä laskennallisia elementtejä. Keskustelussa pyritään tasapuoliseen vuorovaikutukseen, mutta käytännössä keskustelun kulku ja vuorovaikutteisuuden taso määräytyvät tapauskohtaisesti keskustelijoiden persoonien ja käsiteltävien ongelmien mukaan.

Tavoitteiden selkiyttäminen on kehityskeskustelun keskiössä, mutta se on toisaalta myös keskustelun suuri haaste. Omien tavoitteiden jäsentäminen ei välttämättä ole yrittäjälle mitenkään yksinkertaista. Keskustelussa pyritään tarkastelemaan yrityksen toimintaa mahdollisimman monipuolisesti, mutta taloudelliset tekijät nousevat ymmärrettävästi yleensä päärooliin. Näiden lisäksi henkilökohtaisen hyvinvoinnin, vapaa-ajan ja harrastusten kaltaiset sosiaaliset tekijät nousevat usein mukaan keskusteluun.

Toiminnan vaihtoehtojen ideoinnissa ja vertailussa korostuvat neuvojan kokemus ja luovuus – etenkin, kun neuvonnan tukena käytetään ainoastaan nykyhetken tunnuslukuja. Asiantuntijan arvio nykyhetkestä, tulevaisuuden vaihtoehtoista ja eri vaihtoehtojen järjestyksestä tuottaa juuri sen lisäarvon, jota yrittäjät palvelulta hakevat. Neuvoijalla on siksi oltava vahva näkemys siitä, mikä kannattaa ja mikä ei niin taloudellisesti kuin sosiaalisesti. Vahva nojautuminen neuvojan ammattitaitoon lisää samalla myös neuvojan vastuuta ja korostaa neuvojan itsereflektion merkitystä osana työnkuvaa. Vastuu tarkoittaa samalla myös sitä, ettei neuvoja todennäköisestikään nosta esille kovin rohkeita muutosvaihtoehtoja. Tämä on riskinhallinnan näkökulmasta etu, mutta uuden löytämisen kannalta heikkous.

Keskustelusta tuotetaan lopuksi lyhyt kirjallinen raportti, mutta itse keskustelu ja sen aikana tapahtuva vaihtoehtojen jäsentäminen ovat työkalun pääsisältöjä. Kehityskeskustelun jälkeen voidaan tarvittaessa edetä sektorikohtaiseen toiminnan suunnitteluun tai kokonaisvaltaisempaan liiketoiminnan suunnitteluun. Perustuu **Esko Viitalan** (ProAgria Oulu) haastatteluun 29.11.2016

## ESIMERKKI. Vuorovaikutteinen päätöstukimalli maatalan kokonaisuuden suunnitteluun

Yhdysvalloissa Pohjois-Dakotan osavaltiossa kehitetyssä maatalan kokonaisvaltaisen päätöstuen mallissa  korostuvat oivalla tavalla vuorovaikutus, osallistaminen ja oppiminen. Mallin tavoitteena on tilan talouden ja sosiaalisten olosuhteiden tukemisen ohella parantaa luonnon ja ympäristön hyvinvointia sekä maiseman huomioimista. Mallin kehittämistyössä pyrittiin myös ylittämään asiantuntijälähtöisen (top-down) neuvonnan ja koulutuksen ongelmia kiinnittämällä erityistä huomiota päätöstuen vuorovaikutukseen ja henkilösuhteisiin. Tavoitteena oli luoda eri toimijoiden väliselle vuorovaikutukselle olosuhteet, jotka mahdollistaisivat keskinäisen luottamuksen ja vastavuoroisen oppimisen. Mallin toimivuutta testattiin neljällä pilottitilalla, jotka edustivat toiminnaltaan alueen tyypillistä maataloutta.

Mallin päätöstuen ytimen muodostivat tilalla toteutetut tapaamiset, joihin osallistui maatalousyrittäjän lisäksi maatalousneuvoja, agronomi, maaperätutkija, suojelusuunnittelija, biologi ja elämänlaatu-neuvoja. Elämänlaatu-neuvojan tehtävänä oli auttaa yrittäjiä pohtimaan tilan toimintaa elämän ja yritystoiminnan tavoitteiden näkökulmasta. Kahden tunnin mittaisia koko ryhmän tapaamisia suoritettiin kahdesti vuodessa. Maatalousyrittäjä ja projektikoordinaattori päättivät kunkin tapaamisen ohjelman etukäteen ja tiedottivat käsiteltävät asiat asiantuntijoille. Tapaamisissa käsiteltiin maatilalla kunakin hetkenä ajankohtaisten asioiden lisäksi asiantuntijoiden laatimia raportteja ja selvityksiä.

Maatalousyrittäjät olivat ennen päätöstukimallin kokeilua huolissaan siitä, yrittävätkö asiantuntijat ehkä ajaa sen avulla tilojen taloudellista toimintaa haittaavia suojelu- ja sääntelymekanismeja. Päätöstuki koettiin kuitenkin lopulta erittäin hyödylliseksi ja näkökulmia avartavaksi. Yrittäjät arvostivat erityisesti tuen tuottamaa parempaa ymmärrystä taloudellisten ja muiden tavoitteiden yhteensovittamisen mahdollisuuksista. Päätöstuen taloudellisilla analyyseillä oli tässä valaistumisessa tärkeä osa.

Ammattilaiset antoivat sen sijaan mallista negatiivisempaa palautetta. Erityisesti kritisoitiin päätöstuen kuluttamia aika- ja taloudellisia resursseja. Resursseja kului tapaamisten valmisteluun, omiin analyyseihin, matkustamiseen ja itse tapaamisiin. Resurssitarpeiden vuoksi mallin toimivuutta käytännössä ja laajemmassa mittakaavassa epäiltiin suuresti. Mallin toimivuutta tilojen toiminnan kehittämisessä ei sen sijaan epäilty. Englanninkielinen alkuperäisteksti: **Rebekah Zimmerer**

## Lähteet

1. [Kanellopoulos, A., Reidsma, P., Wolf, J. & van Ittersum, M.K.](#) 2014. Assessing climate change and associated socio-economic scenarios for arable farming in the Netherlands: An application of benchmarking and bio-economic farm modelling. *European Journal of Agronomy* 52, 69–80.
2. [Ahumada, O. & Villalobos, J.R.](#) 2009. Application of planning models in the agri-food supply chain: A review. *European Journal of Operational Research* 195, 1–20.
3. [Takala, T.](#) 2017. Bioplanning. Resurssiviisas maatila – Biotalous näkökulma. Käsikirjoitus, toistaiseksi julkaisematon.
4. [Pukkala, T.](#) 2007. Metsäsuunnittelun menetelmät. Vaajakoski: Gummerus.
5. [Hyttinen, P.](#) 1992. Toimintojen optimaalisuus runsasmetsäisissä maatilayrityksissä. Väitöskirja. Joensuun yliopiston luonnontieteellisiä julkaisuja 25.
6. [Lien, G.](#) 2003. Assisting whole-farm decision-making through stochastic budgeting. *Agricultural Systems* 76, 399–413.
7. [McCown, R.L.](#) 2001. Learning to bridge the gap between science-based decision support and the practice of farming: Evolution in paradigms of model-based research and intervention from design to dialogue\*. *Australian Journal of Agricultural Research* 52, 549–571.
8. [Matthews, K.B., Schwarz, G., Buchan, K., Rivington, M. & Miller, D.](#) 2008. Wither agricultural DSS? *Computers and Electronics in Agriculture* 61, 149–159.
9. [Cerf, M., Jeuffroy, M-H., Prost, L. & Meynard, J.M.](#) 2012. Participatory design of agricultural decision support tools: taking account of the use situations. *Agronomy for Sustainable Development* 32, 899–910.
10. [Dury, J., Schaller, N., Garcia, F., Reynaud, A. & Bergez, J.E.](#) 2012. Models to support cropping plan and crop rotation decisions. A review. *Agronomy for Sustainable Development* 32, 567-580.
11. [Rossi, V., Salinari, F., Poni, S., Caffi, T. & Bettati, T.](#) 2014. Addressing the implementation problem in agricultural decision support systems: the example of vite.net®. *Computers and Electronics in Agriculture* 100, 88–99.
12. [Tikkanen, J., Hokajärvi, R., Hujala, T. & Lappalainen, S.](#) 2007. Asiakaslähtöisyys metsäsuunnittelun kehittämishaasteena. Metsäntutkimuslaitos. Helsinki. Metlan työraportteja 65. Hakupäivä 13.6.2017.  
<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp065.pdf>
13. [Ferguson, R. & Olofsson, C.](#) 2011. The development of new ventures in farm business. In G.A. Alsos, S. Carter, E. Ljunggren & F. Welter (eds.) *The handbook of research on entrepreneurship in agriculture and rural development*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
14. [Jervell, A. M.](#) 2011. The family farm as a premise for entrepreneurship. In G.A. Alsos, S. Carter, E. Ljunggren & F. Welter (eds.) *The handbook of research on entrepreneurship in agriculture and rural development*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
15. [Baudry, J., Burel, F., Thenail, C. & Le Coeur, D.](#) 2000. A holistic landscape ecological study of the interactions between farming activities and ecological patterns in Brittany, France. *Landscape and Urban Planning* 50, 119–128.
16. [Manderson, A.K., Mackay, A.D. & Palmer, A.P.](#) 2007. Environmental whole farm management plans: Their character, diversity, and use as agri-environmental indicators in New Zealand. *Journal of Environmental Management* 82, 319–331.
17. [Clancy, S. & Jacobson, B.](#) 2007. A new conservation education delivery system. *Renewable Agri-culture and Food Systems* 22, 11–19.

## Metatiedot

**Nimeke:** Maatilojen päätöstuki kehittämiskohteena BioPlanning-hankkeessa

**Tekijä:** Hokajärvi Raili; Kastikainen Jarmo; Takala Tuomo; Pesola Tuomo

**Aihe, asiasanat:** biotalous, hankkeet, investoinnit, maatalousyritykset, maatilat, päätöksenteko, päätöksentukijärjestelmät, tuotannonsuunnittelu

**Tiivistelmä:** Biotalous monissa muodoissaan haastaa maatiloja uudenlaiseen ja tehokkaaseen toimintaan. Monimutkaistuva toimintaympäristö ja monipuolistuvat mahdollisuudet ovat haaste maatilayrityksen suunnittelu- ja päätöksentekoprosessien kehittämiseksi. Päätöksentekoprosessin ja sen eri vaiheiden ja vaikuttavien tekijöiden jäsentäminen on tärkeä perusta hyvälle päätöksille. Tutkimus on tuottanut paljon erilaisia menetelmiä ja työkaluja, mutta niiden käyttöönotto on vaikeaa. Maatilayrityksen sosiaalinen ympäristö on erityinen, ollaan esimerkiksi vahvasti sidottuja sijaintiin ja ympäristöön, myös perinteisiin.

BioPlanning-hankkeessa tehtiin kansainvälinen kirjallisuuskatsaus ja haastateltiin edistyneiksi tunnistettujen maatilayrittäjiä. Haastatelluissa todettiin, yrittäjien oman aktiivisuuden olevan oleellista, mutta asiantuntijoita tarvitaan tilojen kehittämisessä ja heiltä odotetaan lisäarvoa päätöksiin. Asiantuntijalta odotetaan laskelmien lisäksi näkemystä ja ajantasaista tietoa. Myös suhde asiantuntijaan henkilönä on tärkeä. Kehittämistyön erityisenä haasteena on tuottaa päätöksenteon tueksi malli ja työkaluja, jotka aidosti tukevat yrittäjän toimintaa ja sen kannattavuutta.

**Julkaisija:** Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

**Aikamäärä:** Julkaistu 2017-08-24

**Pysyvä osoite:** <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe201706087065>

**Kieli:** suomi

**Suhde:** <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

**Oikeudet:** Julkaisu on tekijänoikeussäännösten alainen. Teosta voi lukea ja tulostaa henkilökohtaista käyttöä varten. Käyttö kaupallisiin tarkoituksiin on kielletty.

#### **Näin viittaat tähän julkaisuun**

Hokajärvi, R., Kastikainen, J., Takala, T. & Pesola, T. 2017. Maatilojen päätöstuki kehittämiskohteena BioPlanning-hankkeessa. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 25. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe201706087065>.