



Biotuotteistamo

Esiselvitys

LOPPURAPORTTI

Rääkkylän kunnassa on tyhjillään laboratoriotilat, joiden käyttöä halutaan tehostaa. Tiloihin on suunnitteilla liiketoimintaa.

Apila Group Oy Ab
31.12.2016

Sisällys

1. Johdanto	2
2. Toteutus.....	2
2.1 Resurssit eli Laboratorion valmiudet.....	2
2.2 Markkina eli alueelliset tarpeet.....	2
2.3 Palveluiden tuotteistaminen	3
2.4 Biotuotteistamon toimintasuunnitelman luominen	4
3. Tulokset	5
3.1 Resurssit eli Laboratorion valmiudet.....	5
3.2 Markkina eli alueelliset tarpeet.....	6
3.3 Palveluiden tuotteistaminen	7
3.4 Biotuotteistamon alustava toimintasuunnitelma	8
3.5 Jatkosuunnitelmat	8
4. Tulosten tarkastelu	9
4.1 Liiketoimintaideat.....	9
4.2 Liiketoiminnan käynnistäminen.....	9
4.3 Muuta	10
5. Resurssit.....	10
5.1 Aikataulu.....	10
5.2 Budjetti	11
6. Liitteet.....	11

1. Johdanto

Rääkkylän kunnassa on tyhjiillään laboratoriotilat, joiden nykyinen laite- ja menetelmäkanta mahdollistavat niiden käytön mm. erilaisissa bioalan kasvatustutkimuksissa ja tuotekehityksessä. Esiselvityshankkeessa selvitettiin, onko tämän tyyppiselle toiminnalle ja/tai tuotteille ja palveluille kysyntää alueellisesti.

Alueella on useita laboratorio- ja tutkimuspalveluita tarjoavia yksiköitä. Tämän johdosta biolaboratorion toimintamahdollisuuksia oli tarkasteltava laajemmasta tulokulmasta siten, että palveluita tarjottaisiin ennemminkin tuotekehitykseen, tuotteistamiseen ja kaupallistamiseen liittyen. Käsitteeksi valikoitui nimi *Biotuotteistamo*.

Esiselvityshankkeen tavoitteena oli kehittää Biotuotteistamon toimintamallia ja luoda alueellisesti kilpailukykyisiä palveluita toiminnan kannattavuuden varmistamiseksi. Käytännön toimenpiteiden osalta tavoitteet olivat

- kartoittaa laboratorion nykyiset resurssit ottaen huomioon mahdolliset tulevat tarpeet (resurssit)
- kartoittaa alueelliset tarpeet Biotuotteistamon toiminnan osalta (markkina)
- suunnitella Biotuotteistamon palvelukokonaisuuksia tarpeiden ja resurssien yhteensovittamiseksi (palvelut)
- laatia resurssien, tarpeiden ja palvelumahdollisuuksien ympärille toimiva liiketoimintamalli.

2. Toteutus

2.1 Resurssit eli Laboratorion valmiudet

Resurssitarkastelussa tavoitteena oli kartoittaa resurssit ja luoda niistä Biotuotteistamon palveluiden toteutuksessa hyödynnettävissä olevia. Alkukartoitukseen kuuluu oleellisena osana tilojen uudelleenorganisointi ja järjestelyt, sekä toimintaohjeiden luominen: hyvät laboratoriokäytännöt ja laatujärjestelmät edellyttävät laboratoriotoimenpiteissä käytettäväksi tiettyjä protokollia (mm. siivous, tiskaaminen, punnitus). Toteutukseen kuului:

- laboratorion käyttöhistorian kartoitus ja entisten toimijoiden haastattelut (liite 1);
- nykyisen laitekannan ja tilojen kuntokartoitus, inventaario (liite 1);
- käyttö- ja toimintaohjeiden luominen (liite 2);
- tarvittavien lisähankintojen arviointi (liite 3);
- lähtötietojen vertaaminen laboratorioden hyvien käytäntöjen mukaisiin vaatimuksiin ja lainsäädännön velvoitteisiin, myös elintarviketurvallisuuslaboratoriot, sekä potentiaalisten palvelutuotteiden vaatimiin velvoitteisiin (liite 4).

2.2 Markkina eli alueelliset tarpeet

Markkinatarkastelun tavoitteena oli löytää ja kontaktoida Biotuotteistamon yhteistyöverkostoa ja potentiaalista asiakaskuntaa, ja listata heidän tarpeensa palveluiden kehittämiseksi. Työssä hyödynnettiin Apila Groupin yhteistyöverkostosta luotua asiantuntijaryhmää (mentorit), joiden kanssa järjestetyissä työpajoissa hahmoteltiin potentiaalisia palvelumahdollisuuksia ja niiden kohderyhmiä ennen markkinaselvitystä. Toteutuksen vaiheet olivat:

Työpaja 1. Asiantuntijaryhmän innovointityöpaja 8.6.2016 (liite 5).

- Potentiaalinen palveluiden/tuotteiden ideointi osa-alueittain;
 - Elintarviketuotannon palvelumahdollisuudet ja kehityshankkeet;

- Kemiallisen analytiikan palvelumahdollisuudet ja kehityshankkeet;
- Liiketoiminnan kannattavuuden turvaaminen;
- Yhteenvedo ja keihäänkärkien valinta.

Työpaja 2. Asiantuntijaryhmän syventävä työpaja 23.8.2016 (liite 6).

- Liiketoiminnallisen potentiaalin arviointi
 - Kärkituotteet;
 - Rahoitusmahdollisuudet;
 - Haastattelu- ja selvitystarpeet;
 - Muut tarpeet;
- Elintarviketuotannon palveluiden arviointi
 - Kärkituotteet;
 - Kehitys- ja selvitystarpeet;
 - Tarvittavat haastattelut, kohteet ja kysymykset;
- Kemiallisen analytiikan palveluiden arviointi
 - Elintarvikkeisiin liittyvät analyysit, kärkituotteet;
 - Tutkimuspalvelut;
 - Alihankintatarpeet, yhteistyötarpeet;
 - Tarvittavat haastattelut, kohteet.

Markkinaselvitys syyskuu 2016.

- Haastateltavien tahojen listaus, alueelliset ja kansalliset
 - asiakaspotentiaalit;
 - yhteistyöverkostot;
- Avainkysymysten määrittely (liite 7);
- Puhelinhaastattelut (43 kpl);
- Yhteenvedo (numeerinen, liite 8) ja raportointi (NABC-malliin).

Kuluttajagallup marraskuu 2016 (liite 9).

- Sähköinen haastattelulomake (SurveyMonkey)
 - Jakelu yhteistyöverkostossa ja sosiaalisessa mediassa 22.11.2016—4.12.2016
- Gallup Joensuun Prismassa 25.11.2016
- Yhteensä 238 vastausta.

2.3 Palveluiden tuotteistaminen

Tuotteistamisen kohteeksi valittiin palvelumahdollisuudet työpajojen sekä markkinaselvityksen tulosten pohjalta. Palveluiden tuotteistaminen toteutettiin alkuperäistä suunnitelmaa kevyemmin, ja resursseja siirrettiin markkinaselvitykseen.

Palveluja tuotteistettaessa analysoitiin markkinaselvitysvaiheessa tunnistettua asiakaskenttää sekä sen maksukykyä ja erityisesti tarpeita. Tuotteistamisessa huomioitiin laboratorion sekä alueen muut resurssit, sekä arvioitiin niiden riittävyttä liiketoiminnan käynnistämisen vaiheessa. Tulosten perusteella arvioitiin palveluiden liiketoiminnallista potentiaalia.

Tuotteistamisen vaiheet:

- Työpaja 1
 - liiketoimintaideat;
 - liiketoiminnan kannattavuus;
- Työpaja 2
 - resurssit vrs. liiketoiminnan mahdollisuudet;
 - kärkien liiketoiminnallisen potentiaalin arviointi;
 - kriittiset elementit;
 - toimintatapamallit;
- Markkinaselvitys
 - Alan toimijaverkoston näkemys;
 - Tarpeet, kiinnostus;
 - Maksuhalukkuus;
- Palveluiden kuvaus
 - Standardit;
 - Alihankintatarpeet ja niiden hintatiedustelut;
 - Kuvaus NABC:ssä.
- Liiketoiminnallisen potentiaalin arviointi
 - Ansaintamalli;
 - NABC-tarkastelu.

2.4 Biotuotteistamon toimintasuunnitelman luominen

Resurssit, tarpeet ja palvelut sovitetaan yhteen liiketoimintasuunnitelmassa. Tässä selvityksessä tavoitteena oli laatia liiketoimintasuunnitelman NABC-tarkastelu, jossa kuvataan käyttäjien tarve (NEED), ratkaisut (APPROACH), hyödyt (BENEFITS) sekä kilpailutilanne (COMPETITION). Tarkastelun perustana olivat:

- asiantuntijoille, elintarvikealan liitoille ja tuottajille sekä biotalousalan edustajille tehty haastattelututkimus syys-lokakuussa 2016. Osallistujia 43 kpl.
- kuluttajille suunnattu gallup 22.11.—4.12.2016 somessa sekä 3 h tapahtuma Joensuun Prismassa 25.11.2016. Vastauksia 238 kpl.

NABC-tarkastelu esiteltiin alueen yritysrahoituslähteille (Josek, KETI, ELY, Tekes, Maaseuturahasto), jotka kommentoivat liiketoimintaidean jatkokehitystarpeita ja rahoitusmahdollisuuksia. Alustavaan liiketoimintasuunnitelman malliin kuvattiin liiketoiminnan strategiaa kolmen ja viiden vuoden aikajänteellä.

3. Tulokset

3.1 Resurssit eli Laboratorion valmiudet

Käyttöhistoria ja inventaario

Rääkkylän kunnantalon laboratoriotilat on otettu käyttöön 2000-luvun alkupuolella. Varsinaiset laboratorion tilat sekä kemikaalivarasto ja tiskihuone ovat kunnantalon kolmannessa kerroksessa. Kellarikerroksessa on iso ns. läpiantoautoklaavi, kasvatuskäpälät ja esikäsitellyt tilat. Tiloissa ovat toimineet:

2000—2003	Erikoissienten viljelyn kehittämishanke: Tilat suunniteltiin.
1.9.2002—30.4.2006	Sienikeskus –projekti: Tilat rakennettiin ja toiminta lähes päivittäistä.
1.4.2006—30.8.2007	Food Scient - tutkimus- ja kehityspalveluja elintarvikealan yrityksille Pohjois-Karjalassa –hanke: Osa tutkimuksista tehtiin Rääkkylän laboratoriossa.
1.12.2007—31.12.2009	Selänteen Sieni Oy: Alakerran tilojen tilapäiskäyttö.
15.10.2009—31.12.2012	Lämpöyrittäjyyden uudet liiketoiminta-mallit –hanke: Osa tutkimuksista tehtiin Rääkkylän laboratoriossa.
1.1.2010—28.2.2011	Sieniyrittäjyyden toimintaedellytysten parantaminen –esiselvityshanke: Sienten kasvatuskokeita.
15.5.—31.12.2015	Itä-Suomen yliopiston Metsätieteen osasto: Alakerran tilojen tilapäiskäyttö/ Sienten kasvatuskokeet.
1.4.2016—	Apila Group Oy Ab: Yläkerran tilojen satunnainen käyttö/Kemialliset analyysit, kehityshankkeet.

Laboratoriosta löytyy melko hyvin lasi- ja muovitarvikkeita ja peruskemikaaleja sekä kemiallisen että biologisen laboratorion perustarvikkeita, mutta joitakin väline- ja kemikaalihankintoja on tehtävä. Kemikaalit ovat vuosilta 2001—2007, ja pääasiassa käyttökunnossa. Lisäksi useiden laitteiden käyttöönotto edellyttää huoltotoimenpiteitä. Kiireellisin toimenpide tällä erää on vanhentuneiden kemikaalien hävittäminen, jonka kustannusarvio on noin 400—450 euroa (plus henkilötyö).

Laboratorion käyttöhistoria sekä inventaarion tulokset on esitetty tarkemmin raportin liitteessä 1.

Käyttö- ja toimintaohjeiden luominen

Laboratorion käytölle laadittiin yleisohje, joka on esitetty liitteessä 2. Näitä yleisiä ohjeita noudattamalla laboratoriossa säilyy siisteys ja järjestys myös silloin, kun tiloissa työskentelee useita eri henkilöitä useiden hankkeiden parissa. Ohjetta voidaan vielä syventää ja täydentää, ja siihen voidaan liittää koko rakennusta koskevat turvallisuusohjeet.

Laboratorioon koottiin myös kansio kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteille. Samoin laboratorion laitteiden käyttöoppaat on tarkistettu.

Tarvittavien lisähankintojen arviointi ja tarjouspyynnöt

Laboratoriotiloissa havaittiin tiettyjen huoltotoimenpiteiden tarve. Merkittävimpiä kohteita olivat:

- Jätepullojen ja tunnistamattomien kemikaalipullojen hävittäminen. Palvelu tilattiin Ekokemiltä joulukuussa 2016. Hävitys toteutettiin hankkeen budjetista.
- Happokaapin ilmastointi. Ilmastointi lisättiin nykyiseen kaappiin marraskuussa 2016.
- Veden ionisointiin tarvittavan laitteiston ja astianpesukoneen huolto.
- Autoklaavilaitteiden huolto.
- Kasvatuskaappien huolto.

Täydellinen lista vaadittavista toimenpiteistä ja niille saadut hinta-arviot on esitetty liitteessä 3. Huoltotoimenpiteitä on suoritettava siinä vaiheessa, kun kyseiset laitteistot halutaan ottaa käyttöön.

Lisähankinnat määräytyvät, kun liiketoiminnan eri muodot selkeytyvät. Seuraavia hintatietoja on selvitetty tässä vaiheessa (liite 3):

• Lasitavaraa	mittapulloja, erotussuppilo, soxhlet	1180 eur
• Pienlaitteet	lämmitettävä magneettisekoittaja, vaa'at, lämpökaappi	21 350 eur
• Kemikaalit, kaasut	typpi, helium, kemikaaleja	5 000 eur
• Analyysilaitteet	HPLC, AAS	85 000 eur
• Akkreditointi	Hakemus ja ylläpito	4560 eur

Resurssit vrs. liiketoiminta

Lähtötietojen vertaaminen laboratorioden hyvien käytäntöjen mukaisiin vaatimuksiin ja lainsäädännön velvoitteisiin, myös elintarviketurvallisuuslaboratoriot, sekä potentiaalisten palvelutuotteiden vaatimiin velvoitteisiin on esitetty liitteessä 4:

- Elintarvikkeet ja rehut
 - Viranomais- ja omavalvontapalvelut
 - Tuotekehityspalvelut
- Lannoitevalmisteet
 - Viranomais- ja omavalvontapalvelut
- Laboratoriot toiminta
 - Lait ja määräykset
 - ISO 17025 vaatimukset.

3.2 Markkina eli alueelliset tarpeet

Työpajat

Hankkeen aikana järjestettiin kaksi työpajaa, 13.6.2016 sekä 23.8.2016. Ensimmäisessä työpajassa tavoitteena oli kartoittaa potentiaalisia palvelumuotoja. Toisessa työpajassa tarkennettiin palvelumahdollisuuksia huomioimalla laboratorion valmiudet. Lisäksi pohdittiin liiketoiminnan perustamisen kustannuksia ja investointitarpeita sekä markkinaselvityksen kohteita. Koosteet työpajojen tuloksista on esitetty liitteissä 5 ja 6.

Työpajan tuloksena liiketoiminnan arviointi ja markkinaselvitykset keskitettiin PUREfood-palveluliiketoiminnan ympärille. Lisäksi hahmoteltiin hyönteisravinnon kasvattamiseen liittyvän kehityshankkeen käynnistämistä.

Markkinaselvitys

Markkinaselvityksessä tavoitteena oli kontaktoida n. 50 markkinapotentialiaa, ja selvittää todellisia tarpeita, palveluiden kysyntää ja asiakkaiden hyödyntämiä palveluja (kilpailijakenttä). Markkinakartoituksen lopullinen haastateltavien lista, sekä heille kohdennetut avainkysymykset on esitetty liitteessä 7. Haastateltavia ryhmiä olivat:

- Asiantuntijat, organisaatiot: mm. yliopistot, ProAgria, MTK, LUKE, Finpro
- Ruoantuotannon tuottajajärjestöt, liitot
- Ruoantuotanto, PK-teollisuus: nykyaikaiset trendituotteet, vienti- ja kehitysorientoituneet
- Ruoantuotanto, paikallinen PK-teollisuus ja tuottajat
- Ruoantuotanto, muut tuottajat: Huuskola, Sirola, Mäkelä, Erola
- Muita toimijoita: mm. naava- ja viherseinät, hyönteisruoka, lannoitevalmisteet.

Vastaukset litteroitiin ja tiivistettiin, sekä niistä laadittiin numeerinen arviointi avainkysymysten osalta (liite 8). Sanallisten vastausten perusteella kirjattiin kommentit NABC-mallin mukaisesti, tarpeita, ratkaisua ja kilpailukenttää koskeviin kysymyksiin.

Kuluttajagallup

Kuluttajagallup toteutettiin hankkeeseen ylimääräisenä toimenpiteenä, sillä toiminnan kärjeksi valikoitunut PUREfood on kuluttajille tietoa tarjoava palvelu. Kyselyllä haluttiin selvittää kuluttajien näkemyksiä elintarvikkeiden valintaan vaikuttavista tekijöistä sekä halukkuudesta hyödyntää mobiililaitteita tiedon saamisessa. Kyselyn kysymykset ja niihin saatujen vastausten jakaumat on esitetty liitteessä 9.

Tuloksia analysoitiin NABC-tarkastelussa (liite 10).

3.3 Palveluiden tuotteistaminen

Tuotteistamisvaihe toteutettiin alkuperäistä suunnitelmaa kevyempänä, sillä ohjausryhmän kokouksessa todettiin, että tässä vaiheessa on tärkeämpää saada enemmän tietoa markkinapotentialista. Virallinen tuotteistaminen edellyttää lisäksi, että palvelua olisi voitu jossain määrin pilotoida. Seuraavassa on kuvattu valikoidut liiketoiminnan kärjet:

1. Palveluliiketoiminta: PUREfood

Elintarvikealan tuottajille ja jalostajille sekä ravintoloille suunnattu PUREfood on tuotteiden absoluuttisen puhtauden määrittelevä palvelupaketti. Palvelun tavoitteena on elintarvikkeiden tuottajia ja niiden koostumusta ja puhtautta koskevien tietojen läpinäkyvyyden lisääminen kuluttajien suuntaan QR-koodin (tai viivakoodin) taakse koottavan datapankin avulla.

PUREfoodin tarkempi toimintojen kuvaus ja ansaintalogiikka on esitetty NABC-tarkastelussa (liite 10), jossa myös liiketoiminnallisen potentiaalın arviointi. Tarkastelu on luottamuksellinen.

Palvelun toteutuksessa hyödynnetään olemassa olevan, tuottajilta kerättävän tiedon lisäksi akkreditoituja palveluntuottajia. Täten organisoituna Rääkkylän nykyiset tilat pystyvät toteuttamaan liiketoimintaa esitetyn mallin mukaisesti. Jatkossa laboratoriota voidaan kehittää liitteen 4 vaatimusten mukaiseksi, jotta osa palvelun osa-alueista voidaan toteuttaa omissa tiloissa.

2. Kehityshanke: Hyönteisruuan tuotannon koordinointi

Hyönteisruoka on vahvasti tulossa markkinoille lähivuosina, sillä ne ovat runsaasti proteiinia sisältävää ravintoa, jonka tuottaminen on tavanomaisia proteiininlähteitä kustannustehokkaampaa ja ekologisempaa. Käytännössä

hyönteisruoka on joko kokonaisina tarjottavia hyönteisiä tai niistä esim. kryojauhamalla tehtyä jauhetta, joka voidaan sekoittaa minkä tahansa muun tuotteen joukkoon.

Pohjois-Karjalassa on hyönteisruuan osaamisen keskittymä, ja esimerkiksi LUKEssa valmistellaan aiheen ympärille tutkimushanketta. Teollisen mittakaavan tuotanto ja hajautettu tuotanto edellyttää koordinoitua toimintaa, jolla huolehditaan tuotannon kestävydestä ja laadusta sekä tuotteistamisesta. Biotuotteistamo voi osallistua kehityshankkeeseen, jolla koordinaatioon liittyvä palvelukonsepti kehitetään valmiiksi. Kehityshankkeessa voidaan hyödyntää monipuolisesti biolaboratorion laitekantaa ja tiloja.

3.4 Biotuotteistamon alustava toimintasuunnitelma

Biotuotteistamon liiketoimintasuunnitelman suppea NABC-tarkastelu on esitelty liitteessä 10 (luottamuksellinen). Tarkastelun pääkohteena oli palveluliiketoiminta PUREfood.

Tarkastelua kommentoivat

- Marita Valkonen, Keski-Karjalan Kehitysyhtiö
- Pekka Vatanen, Keski-Karjalan Kehitysyhtiö
- Jouni Luoma, Joensuun Seudun Kehittämisyhtiö JOSEK Oy
- Pekka Pelkonen, ELY-keskus
- Heikki Rantanen, Tekes
- Veli-Pekka Ihanus, Tekes
- Mauri Räsänen, Maaseuturahasto

Kommentointien perusteella tarkastelua sekä erityisesti ansaintalogiikkaa pystyttiin tarkentamaan ja jalostamaan. Selkeästi esille nousi myös tarve pilotoida konseptia, ennen kuin varsinaista liiketoimintaa pystytään arvioimaan paremmin. Alustava hankesuunnitelma pilotoinnin osalta on esitetty liitteessä 11.

Havaittiin myös, että tässä vaiheessa työtä täytyy olla jatkamassa jo Y-tunnuksella toimiva yrittäjä, joka pystyy hakemaan ELY-keskuksen tai Maaseuturahaston tukea. Myös potentiaalisia henkilöitä ja yrityksiä nostettiin esille.

3.5 Jatkosuunnitelmat

Liiketoimintasuunnitelman NABC-mallin saamien kommenttien perusteella liiketoiminnan käynnistäminen edellyttää tässä vaiheessa palvelukonseptin pilotointia. Tähän on mahdollista hakea rahoitusta Maaseuturahastolta: Maaseuturahaston yrityksen perustamistukea voidaan myöntää uuden yrityksen perustamiseen tai toimivan yrityksen uuteen liiketoimintaan enintään 35 000 euroa ja 10 000 euroa kokeiluun. Perustamistuen enimmäismäärä on 70 000 euroa (2. hakumahdollisuus kolme vuotta aloittamisen jälkeen).

Huomioitava on, että suunnitellun liiketoiminnan toimintojen on sijoitettava lain soveltamisalueelle 28/2014 6§, käytännössä maaseudulle. Perustamistukea voidaan myöntää kokeiluun (pilotointi) kun tuettavan toimenpiteen tavoitteet, menetelmät, kohderyhmä ja sen tarpeet on analysoitu ja toiminta on tavoitteellista, johdonmukaista, kustannustehokasta sekä toimenpide on toteuduttuaan esimerkillinen ja voi toimia mallina uusille toimintatavoille.

NABC-kommenttien ja rahoitusmahdollisuuksien perusteella laadittu alustava hankesuunnitelma on esitelty liitteessä 11. Hankesuunnitelman viimeistely kuuluu varsinaista rahoitusta hakevalle yritystaholle.

4. Tulosten tarkastelu

4.1 Liiketoimintaideat

Hankkeessa toteutettiin kaksi asiantuntijoille suunnattua työpajaa, joissa saatiin runsaasti potentiaalisia ideoita mahdollisista liiketoiminnan muodoista. Ideat jaettiin kemiallista analytiikkaa hyödyntäviin palvelutuotteisiin sekä kehityshankkeisiin. Yhteisenä nimittäjänä oli ”Biotuotteistamo”, jonka palvelut ja kehityshankkeet voivat sisältää tutkimukseen, tuotekehitykseen ja tuotteistamiseen sekä lopulta myös brändäykseen, kaupallistamiseen ja markkinointiin liittyviä elementtejä. Sektori on laaja, ja erilaisia toimijoita ja myös hankkeita on käynnissä erityisesti elintarvikkeiden tuotekehitykseen ja myynnin edistämiseen liittyen. Liiketoiminnan kannalta on kuitenkin tärkeää löytää oma, joskus kapeakin toimintamuoto, josta muodostuu liiketoiminnan ydin ja keihäänkärki.

Nyt NABC-tarkasteluun valitut kaksi liiketoiminnan muotoa, tuotteistettu palveluliiketoiminta ja kehityshankkeen aihio, valittiin työpajatoiminnan ja ohjausryhmän kokousten tuloksena. Ajatus oli, että palveluliiketoiminnan kautta saadaan nopeasti käyntiin liiketoimintaa, joka voi kasvaa ja kehittyä ajan kanssa. Kehityshanke on suurempi kokonaisuus, joka työllistää ihmisiä pitempiaikaisesti. Lisäksi kyseiset liiketoiminnan muodot eivät edellytä käynnistämisvaiheessa investointeja, vaan tulovirtaa voidaan saada aikaan henkilötyöllä.

Esitetyn palveluun perustuvan liiketoiminnallisen kehityksen heikkous on, että se ei ole tällä hetkellä sidottu suoraan Rääkkylän kunnan laboratoriotiloihin, vaan tarvittavat analyysit toteutetaan alihankintana. Tähän on syynä nykyisten resurssien vajavaisuus, jolloin palveluiden täydellinen tuottaminen vaatisi merkittäviä alkuinvestointeja. Liitteessä 12 on esitetty kustannusrakenne liiketoiminnan käynnistämisen vaatimista kustannuksista tapauksessa, jossa palveluliiketoiminnan edellyttämät laboratoriopalvelut tuotettaisiin Rääkkylän laboratorion tiloissa. Skenaario ja investoinnit on kuitenkin mahdollista toteuttaa myöhemmin, kun palvelun tuottaminen on vakiintunut, laajentunut merkittäväksi kansalliseksi tai kansainväliseksi toiminnaksi, ja se tuottaa yritykselle selvää positiivista kassavirtaa ja kasvattaa pääomaa. Hankkeen työpajoissa saatiin useita potentiaalisia ideoita, joista voidaan kehittää jatkossa pitempiaikaisia kehityshankkeita. Myös näiden toteutus edellyttää laitekannan päivittämistä, joten investoinnit tulevat ajankohtaiseksi joka tapauksessa.

Ohjausryhmässä 15.12.2016 esille tuli, että alueellisten toimijoiden näkökulmasta olisi tarpeellista kehittää myös heille suunnattuja palveluita. Etenkin esille tullut tuotteiden brändäys- ja markkinointiapu oli todettu mielekkäänä ja tarpeellisenä palveluna. Tämä onkin pidettävä mukana Biotuotteistamon strategiassa, sillä se palvelee koko alueen liiketoiminnan kilpailukykyä. Tältä osin on kuitenkin huomioitava kansalliset, brändäyksen ja viennin tehostamiseen liittyvät hankkeet. Samoin alueella on käynnissä Tulevaisuuden elintarvikkeet –hanke, jonka tuloksia on syytä odottaa.

4.2 Liiketoiminnan käynnistäminen

NABC-tarkastelu on saanut hyvää palautetta yritys- ja rahoitusasiantuntijoilta. On mahdollista saada myös 100 % tukea esitetyn liiketoiminnan kärjen testaamiseen. Tähän tarvitaan kuitenkin joko uusi yritys tai olemassa oleva yritys, joka hakee rahoitusta. Yrityksen on lisäksi toimittava maaseuturahaston toimialueella.

Huomioitavaa on myös, että hankkeessa on tuotettu vasta liiketoimintasuunnitelman NABC-tarkastelu. Liiketoiminnan varsinainen kuvaaminen ja kannattavuuden arviointi on tehtävä tarkemmassa liiketoimintasuunnitelmassa. Alueelliset kehitysyhtiön ja ELY-keskus voivat avustaa liiketoimintasuunnitelman hiomisessa.

Yrityksen on lisäksi sovittava tämän hankkeen tulosten, kunnan tilojen, laitteiden ja tarvikkeiden käytöstä niiden omistajien, Rääkkylän kunnan ja Keski-Karjalan kehitysyhtiö KETIn kanssa. Suositeltavaa on, että sopimusvaiheessa

tulokset luovutetaan sillä edellytyksellä, että Rääkkylän kunnan tiloja ja resursseja hyödynnetään tässä yhteydessä, ja liiketoiminnalliset toimenpiteet kohdennetaan alueelle.

Liiketoiminnan perustamisesta tai tulosten hyödyntämisestä kiinnostuneet tahot voivat olla yhteydessä Rääkkylän kuntaan tarkempien tietojen saamiseksi ja sopimusneuvottelujen käynnistämiseksi.

4.3 Muuta

Elintarvikealalle on suunnitteilla maakunnallinen kehittämishanke, johon Biotuotteistamon palvelut tulisi liittää mukaan. Yhteistyöllä voidaan luoda kasvumahdollisuuksia etenkin matkailualalla ja paikallisten elintarvikkeiden sekä luonnontuotteiden tuotekehityksessä sekä kaupallistamisessa. KETI:llä on saatujen tietojen mukaan käynnistymässä myös tuotteistamisen ja digitalisaation kehittämiseen liittyvä hanke (yhtenä kohderyhmänä elintarvikeala/luonnontuotteet), jossa on yhtymäkohtia Biotuotteistamon *PUREfood* -liiketoimintakonseptiin.

5. Resurssit

5.1 Aikataulu

Hankkeen toteutuksen aikataulu on esitetty alla. Hanke toteutui aikataulun mukaisesti.

Työvaihe	6	7	8	9	10	11	12
1. Resurssit eli Laboratorion valmiudet							
Käyttöhistoria							
Inventaario, ohjeet							
Lähtötiedot vrs. tarpeet							
Lisähankinnat							
2. Markkina eli alueelliset tarpeet							
Työpaja 1	x						
Markkinapotentiaalin kontaktointi, 50 kpl							
Yhteenveto							
0. Väliraportti ja OHRY				x			
3. Palveluiden tuotteistaminen							
Liiketoiminnallinen potentiaali							
Työpaja 2			x				
Palveluiden regulatiivinen muotoilu							
4. Biotuotteistamon alustavan toimintasuunnitelman luominen							
NABC-tarkastelu							
Suunnitelman työstäminen asiantuntijoiden kanssa							
Yhteenveto							
0. Loppuraportti ja OHRY							x

Hankkeen markkina-analyysiä laajennettiin alkuperäisestä suunnitelmasta, ja ohjausryhmän päätöksellä tähän tarvittava aikaresurssi otettiin palveluiden tuotteistamisen ja toimintasuunnitelmien budjetista. Tämä oli kannattavaa myös siksi, että suunniteltu liiketoiminnan talouden kuvaus ja sen yksityiskohtien esittely (toimijat, yhtiömuoto) ei ole tässä vaiheessa liiketoimintasuunnitelmaa mahdollista / kannattavaa.

5.2 Budjetti

Hankkeen budjetti ja toteutuneet kustannukset on esitetty alla. Hanke toteutui budjetin sisällä.

Kustannuserä	Budjetti	Toteutunut 31.12.2016	Jäljellä
Henkilökulut (300 hth)	12000	13385,94 (353,5 hth) ^a	-1385,94
Hankinnat	1000	794,54 ^b	205,46
Matkakustannukset	2000	467,88 ^c	1532,12
Yleiskustannukset	5000	5354,38	-354,38
Yhteensä	20000	20002,73	-2,73
Laskutettu	20000	20000	

^a Ohjausryhmässä 8.11.2016 sovittiin kuluttajagallupin toteutuksesta. Tähän ei ollut varattu henkilötyöaikaa alkuperäisessä budjetissa, joten tästä syystä alkuperäinen tuntimäärä on ylitetty. Henkilökulujen osalta sivukulut laskettu vuoden 2015 toteutuneen, todellisen sivukuluprosentin mukaisesti.

^b Hankintojen osalta annettu summa on toteutuneiden, laskutettujen kustannusten mukainen, alv 0%.

^c Matkakustannuksia ei syntynyt alkuperäisen budjetin määrää. Tätä osaa budjetista hyödynnetään ylimääräisten henkilökulujen kattamiseen. Asia vahvistettu ohjausryhmän kokouksessa 15.12.2016.

6. Liitteet

1. Rääkkylän laboratorion käyttöhistoria ja nykytilanne
2. Rääkkylän biolaboratorion yleisohjeet
3. Biotuotteistamon lisähankinnat. Kustannusarvio
4. Laboratorion vaatimukset
5. Työpaja 1 13.6.2016. Kooste
6. Työpaja 2 23.8.2016 Kooste
7. Markkinaselvitys. Haastateltavien lista ja avainkysymykset.
8. Markkinaselvityksen tulokset (numeerinen).
9. Kuluttajagallup kysymykset ja tulokset.
10. NABC-tarkastelu, LUOTTAMUKSELLINEN
11. Hankesuunnitelma: Biotuotteistamon innovatiivinen kokeiluhanke ja perustaminen. LUOTTAMUKSELLINEN
12. Biotuotteistamon perustaminen – Yhteenveto kustannuksista