

## LAPIN MEHILÄISTALOUS

Arktisen hunajantuotannon haasteet ja mahdollisuudet

Arktinen mehiläistalous -hanke

Ruuska Teemu

Opinnäytetyö

Metsätalous  
Metsätalousinsinööri (AMK)

2022

Metsätalouden koulutusohjelma  
Metsätalousinsinööri (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Teemu Ruuska	Vuosi	2022
<b>Ohjaaja</b>	Jussi Soppela		
<b>Toimeksiantaja</b>	Arktinen mehiläistalous -hanke		
<b>Työn nimi</b>	Lapin mehiläistalous – Arktisen hunajantuotannon haasteet ja mahdollisuudet		
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	70 + 16		

---

Lapin mehiläistalouden on tunnustettu olevan pienimuotoista ja hunajantuotannon vähäistä. Mehiläistarhauksen tilaa Lapissa on tutkittu vuosikymmenien aikana pariin otteeseen. Lapin luonnontuotteet ovat arvossaan, ja lappilaiselle hunajalle olisi selvästi enemmän kysyntää. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miksi hunajantuotanto Lapissa on niin vähäistä ja millä keinoin alueen mehiläistalous ja hunajantuotantomäärät saataisiin kasvamaan. Opinnäytetyö ottaa osaa Arktinen mehiläistalous -hankkeen tavoitteisiin lisätä Lapin mehiläistarhaajien hunajantuotantoa sekä edistää heidän verkostoitumistaan ja yhteistyötä.

Opinnäytetyö toteutettiin monimenetelmällisenä tapaustutkimuksena, jossa tuloksia kerättiin teemahaastatteluin, ryhmähaastattelulla sekä kyselytutkimuksella. Menetelmät täydensivät ja varmistivat kerättyjä tietoja sekä ohjasivat tutkimuksen etenemistä asetettujen tutkimuskysymysten määrittämään suuntaan.

Tutkimustulokset varmistivat aiempien Lapin mehiläistarhauksen tilasta tehtyjen tutkimusten tuloksia. Lappilaista hunajaa tarvittaisiin kotimaisilla kuluttajamarkkinoilla sekä teollisuudessa. Ulkomaisilla markkinoilla olisi mahdollisuuksia saada hunajaa kaupaksi hyvällä hinnalla. Lapin mehiläistarhauksen kehittämiseksi on tarvetta. Lapissa mehiläistarhaajia on vähän ja toiminta on pääsääntöisesti harrastusmaista. Aktiiviselle yhdistystoiminnalle on tarvetta ja koulutuksille on kysyntää. Ne johtaisivat mehiläistarhaajien ja mehiläispesien määrän kasvuun sekä mehiläistalouden osaamisen kehittymisen ammattimaisempaan suuntaan. Suurempi määrä osaavia tarhaajia ja mehiläispesiä mahdollistaisi lappilaisen hunajantuotannon vastaamaan markkinoiden tarpeita.

Opinnäytetyö toimii esiselvityksenä tuleville Lapin mehiläistalouden kehittämisen suunnitelmille ja hankkeille. Tulokset todentavat tarpeen sekä mahdollisuuden kehittää alueen mehiläistarhaajien koulutusta sekä yhteistyö- ja liiketoimintamalleja esimerkiksi alueen oppilaitosten kanssa yhteisellä hanketoiminnalla. Lappilaisen mehiläistarhaajan olisi mahdollista kasvaa harrastajasta ammattilaiseksi arktisen alueen ominaispiirteet huomioivan koulutuksen ja eri toimijoiden välisen yhteistyön myötä.

Avainsanat Hunaja, kehittäminen, Lappi, mehiläistalous



## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
	LAPIN MEHILÄISTALOUS JA HUNAJANTUOTANTO .....	7
1.1	Lapin luonto .....	7
1.2	Mehiläistarhaus .....	8
1.3	Mehiläistarhaajien yhdistystoiminta .....	9
1.4	Ammattimainen mehiläistarhaus verrattuna harrastukseen .....	11
1.5	Mehiläistarhaajan koulutus .....	12
2	TUTKIMUKSET JA HANKETOIMINTA .....	14
2.1	Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998 -tutkimus .....	14
2.2	Mehiläistarhauksen tila Lapissa 2016 -tutkimus .....	16
2.3	Arktinen mehiläistalous -hanke .....	17
3	VERKOSTOITUMINEN JA YHTEISTOIMINTA.....	22
3.1	Liiketoimintaekosysteemi .....	22
3.2	Yritysverkoston kehittäminen .....	23
3.3	Tuottajaosuuskunta .....	24
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	25
4.1	Tutkimuksen tavoitteet .....	25
4.2	Monimenetelmällinen tapaustutkimus .....	27
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	31
5.1	House of Lapland .....	31
5.2	Lapland Food Club .....	33
5.3	Arctic Warriors .....	37
5.4	Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML ry. ....	39
5.5	Napapiirin Mehiläishoitajat ry. ....	43
5.6	Pienyrittäjä, mehiläistarhaaja ja kouluttaja .....	47
5.7	Ryhmähaastattelun tulokset .....	50
5.8	Kyselytutkimuksen tulokset .....	55
5.9	Johtopäätökset .....	58
6	POHDINTA .....	61
	LÄHTEET .....	67

LIITTEET .....	70
----------------	----

## 1 JOHDANTO

Lapin kesä -runossaan Eino Leino kuvaa hieman haikein tunnelmin Lapin karuja luonnonolosuhteita. Tällä tutkimuksella selvitetään, onko mehiläistalouden kasvattaminen Lapin arktisissa olosuhteissa kannattavaa tai ylipäätään mahdollista vai voiko kyseessä olla arvokas luonnonvara, jota ei Lapissa osata vielä hyödyntää riittävästi?

Tämä opinnäytetyönä tehty tutkimus jatkaa vuonna 2016 valmistuneen Mehiläistarhauksen tila Lapissa -opinnäytetyön pohjalta Lapin mehiläistarhauksen ja aluetalouden kehitystyötä. Vuoden 2016 selvityksen perusteella Lapin mehiläistaloudessa olisi mahdollisuuksia elinkeinon useallekin mehiläistarhaajalle (Kraft 2016, 68–69). Selvitys ei kuitenkaan ota kantaa keinoihin, joilla mahdollisuudet voisi saada toteutumaan. Opinnäytetyön tilaajana toimi Arktinen mehiläistalous -hanke, jonka osatavoitteisiin selvitystyö vastaa. Tutkimusta tehtiin tapauksen omassa toimintaympäristössä Lapissa.

Koti- ja ulkomaiset hunajamarkkinat olisivat valmiita ostamaan Lapin puhtaissa ja valoisissa kesäolosuhteissa tuotettua hunajaa huomattavasti nykyistä tuotantoa suurempia määriä, minkä vuoksi Lappiin tarvittaisiin lisää hunajantuotantoa. Suurin osa Lapin mehiläistarhaajista on kuitenkin harrastajia, joten heidän tuottamansa hunajan määrä on kysyntään nähden liian vähäistä. (Arktinen mehiläistalous -hanke 2019, 2–3.)

Opinnäytetyötutkimuksessa tietoa kerättiin monimenetelmällisesti. Teemahaastatteluita tehtiin kuudelle asiaa tuntevalle henkilölle. Ryhmähaastattelu oli workshop-tyyppinen ja sillä etsittiin tapaukseen liittyviä haasteita sekä niihin ratkaisuja. Kyselytutkimukseen vastaajiksi valittiin aktiivisimpia Lapin mehiläistarhaajia ja sillä haluttiin selvittää mehiläistalouden kehityshalukkuutta.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Lapin mehiläistalouden nykytilaa kysymyksellä: Miksi Lapissa ei tuoteta riittävästi hunajaa? Halutaan selvittää hunajantuotannon kasvattamisen edellytyksiä kysymyksellä: Kuinka hunajantuotannon voisi saada kasvamaan?

## LAPIN MEHILÄISTALOUS JA HUNAJANTUOTANTO

### 1.1 Lapin luonto

Lapin ilmasto, luonto ja kasvien kasvuolosuhteet poikkeavat merkittävästi muun Suomen vastaavista olosuhteista, lisäksi laajalla maantieteellisellä Lapin alueella on myös sisäisesti suuret kontrastit ilmasto-olosuhteissa. Helsingin yliopiston Rurality-instituutin tutkimusraportti 127 Lapin luonnontuotealasta käsittelee nykytilaa sekä mahdollisuuksia. Kasvukausi Lapissa on lyhyempi ja olosuhteet ovat karammat, johtuen muun muassa lämpötilojen vaihtelevuudesta kasvukaudella ja kausien välillä. Sydäntalven kylmät olosuhteet ja pitkä kaamosaika hidastavat kevään saapumista ja kasvien kasvuun lähtemistä. Toisaalta kesän alkaessa valoisuus ja yöttömät yöt edesauttavat kasvuolosuhteita ja saavat kasvit intensiiviseen kasvuun, mutta syksy tulee taas nopeasti valoisuuden vähentyessä. Lapissa kasvukausi jää merkityksellisen lyhyeksi. (Manninen 2014, 15.)

Olosuhteiden johdosta kasvillisuus on erilaista pidemmän ja tasaisemman kasvukauden alueisiin verrattuna. Kaikkia etelän kasveja ei Lapissa tavata ja kasvillisuus on muokkautunut Lapin olosuhteissa pärjääväksi, on kehittynyt jopa kasvien alueellisia versioita ja alalajeja, esimerkiksi vaivaiskoivu. Äärimmäinen luonnon vaihtelevuus lisää monimuotoisuutta, mutta asettaa tiettyjä haasteita ja rajoja koko Lapin luonnontuotealalle. (Manninen 2014, 15.)

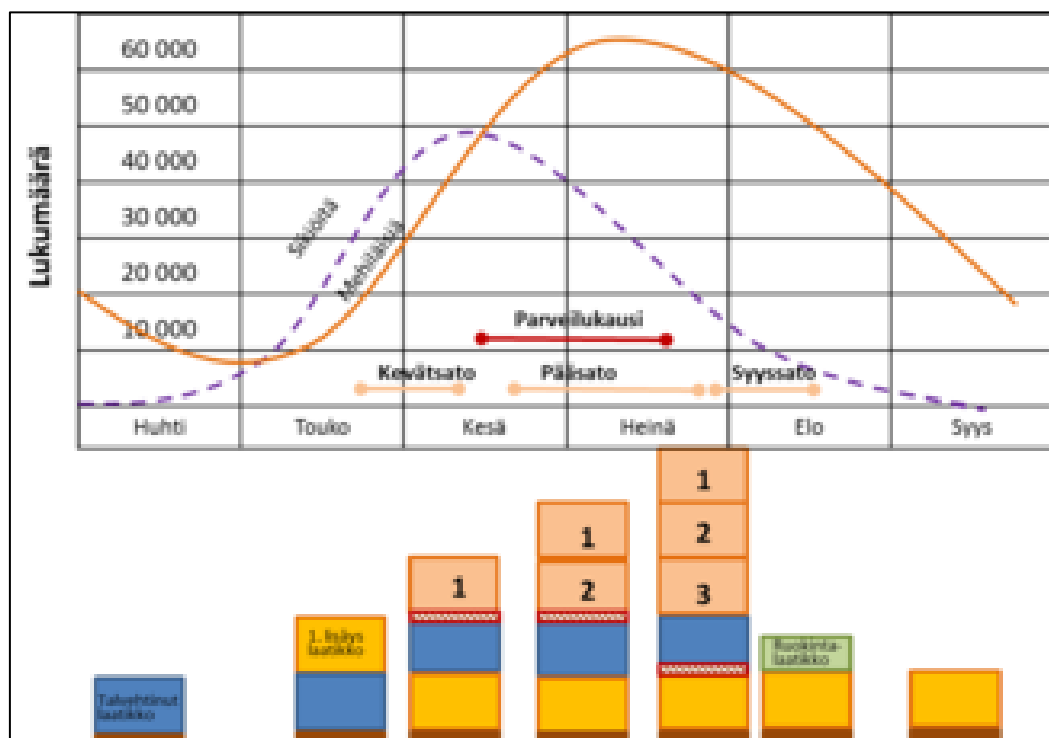
Lapin tutkimusseuran Acta Lapponica Fenniae julkaisusarjan 24. tieteellinen julkaisu esittelee Lapin luonnon puhtautta eri tutkimustulosten kautta. Ilmanlaadun seurannan tuloksia esitellään 15 vuoden aikaisten ja Euroopan-laajuisten tulosten perusteella. Johtopäätöksenä Lapin alueen ilmanlaadusta annetaan oikeutus puhua Euroopan puhtaimpana. (Anttila 2012, 23.)

Lapin maaperä esitellään julkaisussa Euroopan vanhimpana kalliomaaperäalueena. Jäätikkösyntyinen, heterogeeninen ja yleisimpänä maalajina esiintyvä moreeni on puhdasta, aivan kuten pinta- ja pohjavedetkin. Satunnaisia korkeita haitta-ainepitoisuuksia kuitenkin löytyy ihmisperäisestä toiminnasta johtuen, mutta toiminta on kuitenkin alueellisesti rajattua ja merkityksellisesti vähäistä. (Sarala 2012, 41.)

Ympäristön radioaktiivisuuden seuranta Lapissa on tehty jo vuodesta 1971 lähtien (Ylipieti 2012. 44). Vaikka erittäin laajoilla ja tarkoilla tutkimusseurannoilla voidaan vieläkin havaita 1950–1960-luvuilla ilmakehässä tehtyjen ydinasekokeiden sekä Tshernobylin ydinonnettomuuden säteilyarvoja, jäävät luonnontuotteissa, kuten marjoissa ja kaloissa, arvot hyvin pieniksi ja reilusti alle EU:n antamien suositusten. (Ylipieti 2012, 57–58.)

## 1.2 Mehiläistarhaus

Vuodenaikojen eteneminen, sääolot sekä kasvien kukinta vaikuttavat oleellisesti mehiläisyhteiskuntien vahvuuteen, toimintaan ja kehitykseen. Mehiläistarhaaja pääsee seuraamaan luonnon vuosittaista kiertokulkua hyvin läheltä. Satokasvien kukinta kehittyy huippuunsa keskikesällä. (Ruottinen, Ollikkala, Vartiainen & Sepälä. 2003, 14.) Silloin mehiläisyhteiskunta on kehittyneimmillään ja on voimakkaimmillaan hunajan keruuseen (Kuvio 1). Tällöin pesässä voi olla mehiläisiä yli 60 000 yksilöä. Talven yhteiskunta pysyy pesän sisällä, jossa mehiläiset ovat keääntyneet tiiviisti pallon muotoon lämmittämään toisiaan. Mehiläismäärä on tuolloin noin 20 000 yksilöä. Kevään tullen ja kasvien kukintojen alkaessa alkaa mehiläisyhteiskunnalla taas uusi sadonkorjuukausi. (Ruottinen ym. 2003, 14.)



Kuvio 1. Mehiläisyhteiskunnan kehitys vuodenaikojen mukaan (Salonen 2022)



Mehiläisten hoito ja tarhaaminen parantavat kasvien elinoloja pölytystoiminnan avulla. Samalla kun mehiläiset keräävät kukista mettä, tulevat ne auttaneeksi kasvien lisääntymisen toiminnoissa. Mehiläistarhan läheisyydessä sijaitsevat marja-, hedelmä- ja siemensadot onnistuvat varmemmin ja ovat suurempia. Pölytystoiminnan lisäksi mehiläiset tuottavat varsinaisina mehiläistuotteina tarhaajalle siitepölyä, mehiläisvahaa, propolista sekä hunajaa. Suomessa keskimäärin pesästä saadaan 30–50 kiloa hunajaa kaudessa. Harrastuksena tarhaus poikkeaa monesta muusta harrastuksesta siinä, että se on useimmille tarhaajille taloudellisesti tuottavaa. (Ruottinen ym. 2003, 16–17.)

Mehiläisten hoito on useille luonnonilmiöitä ja -kiertoa avaava harrastus, joka rytmittyy satokauden piirteiden kehityksen mukaan. Mehiläishoidon parissa unohtuvat arjen kiireet, lisäksi tarhaaja saa palkkioksi hunajaa. Yksikin mehiläispesä voi tuottaa taloudellista hyvinvointia. Pesämäärän lisääntyessä työmäärä lisääntyy selvästi. Kun tarhaajalla on jo kymmeniä tai satoja pesiä, yleensä oman työn ohessa tehty mehiläistarhaus vie suurimman osan vapaa-ajasta. (Ruottinen ym. 2003, 50–54.)

Mehiläistarhaus voi olla myös toissijainen elinkeino, joka on ajoitettu vuodenaikojen mukaan sopivasti toisen toimen kanssa eri aikoihin. Mehiläistarhaus voikin kasvaa harrastuksena alkaneesta toiminnasta sivutoimiseen elinkeinon ja siitä ammattimaiseen tarhaukseen. Parhaimmillaan tämä kehityskulku voi tapahtua muutaman vuoden aikana, mutta tarhaajan tulee tällöin opiskella tarhausta intensiivisesti ja järjestelmällisesti. Toiminnassa on pyrittävä maksimaalisiin satomääriin ja talvitappioiden minimointiin. (Ruottinen ym. 2003, 50–54.)

### 1.3 Mehiläistarhaajien yhdistystoiminta

Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML ry. (myöhemmin SML) toimii kattojärjestönä mehiläishoitoa ja siihen liittyvää toimintaa harjoittaville yhdistyksille. Liiton toiminta on mehiläishoidon osaamisen ja kannattavuuden kehittämistä sekä viljely- ja luonnonkasvien pölytystoimen turvaamista. Liitto järjestää alan koulutusta sekä tuottaa koulutusmateriaalia jäsenilleen. Mehiläisistä ja mehiläisten hoidosta, kuten myös hunajasta ja muista mehiläistalouden tuotteista ja palveluista liitto tarjoaa tietoa yleiselläkin tasolla. (SML ry. 2022a.)

SML:n kuuluu 31 paikallisyhdistystä (Kuvio 2). Paikallisyhdistysten toiminta koostuu alueen tarhaajien tapahtumien ja koulutusten järjestämisestä. Tapaamisissa mehiläistarhaajat pääsevät vaihtamaan kokemuksiaan. Lapin alueella toimii kaksi paikallisyhdistystä: Tornionjokilaakson seudulla Länsi-Pohjan Mehiläishoitajat ry. ja muun Lapin alueella Napapiirin Mehiläishoitajat ry. (SML ry. 2022b.)



Kuvio 2. SML:n paikallisyhdistykset (SML ry. 2022c)

#### 1.4 Ammattimainen mehiläistarhaus verrattuna harrastukseen

Mehiläistarhausta voi tehdä monella tavalla ja monella eri tasolla. Toisille se on puhtaasti harrastus. Joillekin se on harrastus, josta saadaan lisätuloja varsinaisen elinkeinon lisäksi. Suomesta löytyy myös yrittäjiä, joille mehiläistarhaus on täysipäiväistä ja ympärivuotista toimintaa ja käytössä on myös ulkopuolista työvoimaa. SML järjesti luentosarjan mehiläisalan yrittäjyydestä keväällä 2021. Yrittäjä ja ammattilaismehiläistarhaaja Ari Seppälä kertoi Mehiläistarhaus ammattina -luennolla 28.1.2021 mehiläistarhauksen harrastajan ja ammattilaisen eroista. Luennolla esiteltiin arvioita Suomen mehiläistarhaajien määristä. Suomessa on yhteensä noin 3 000 mehiläistarhaajaa, joista noin 400 saa tarhauksesta ”merkittäviä tuloja”. Pääasiallisena elinkeinona mehiläistarhaus olisi arvioitu olevan 150 tarhaajalla. (Seppälä 2021.)

Seppälälle on kertynyt kokemusta mehiläistarhauksesta jo vuodesta 1986 lähtien, jolloin tarhaus on alkanut yhdellä pesällä. Hän on toiminut myös SML:n mehiläishoidon neuvojana 17 vuotta. Nykyisin yritystoiminnassa hänellä on mehiläisyhdyskuntia noin 1200–1400 kappaletta ja tarhapaikat sijaitsevat Keski-Suomessa sekä Etelä-Suomessa. Työntekijöitä mehiläistarhauksessa on keskimäärin 14 henkeä. Toiminta yrityksessä perustuu pääsääntöisesti hunajantuotantoon ja sen myyntiin, mutta emonkasvatustoiminta ja myynti on merkittävää kassavirran jaksotuksen tasaamisen kannalta. (Seppälä 2021.)

Luennollaan Seppälä koosti pitkän omakohtaisen yrittäjätaustansa sekä mehiläishoidon neuvojan aikaisten kokemustensa aikana kertyneet tiedot ammattimaisesta mehiläistarhauksesta. Harrastuksen määritteen Seppälä kiteytti osuvasti niin, että harrastustoiminnassa ei ole tarkkoja tavoitteita hunajantuotannon tai taloudellisten tulojen suhteen. Ammattimaisessa yritystoiminnassa onnistumisen edellytyksenä on, että toiminta on taloudellisesti tavoitteellista ja sitä myös mitataan. (Seppälä 2021.)

Pesä- eli mehiläisyhdyskuntamäärä ei ole itseisarvo ja ammattimaista toimintaa kuvaava tekijä. Yritystoiminnassa täytyy tietää työhön käytettävä työaika ja muut tuotantopanokset, jotta pesiä voi hoitaa tuottavasti. Hunajantuotannossa satotavoite on maksimaalinen eurotuotto suhteutettuna käytettyihin tuotantopanoksiin.

Toiminnassa kannattavuutta syö liian tarkkaan tehty työ. Se lisää työaikaa, mutta ei lisää olennaisesti satoa. Kuitenkin pesiä täytyy hoitaa sopiva määrä ja riittävällä tasolla, että yhdyskunnat pysyvät hengissä ja tuottavat. Yrittäjän täytyykin jatkuvasti seurata ja kehittää toimintaansa havaintojen perusteella. Sitä mitä mittaa, voi myös kehittää. Ammatilainen keskittyy oleellisiin toimintoihin tekemisessään. Kun yritystoiminnan kustannukset ovat tiedossa, voi hunajan ja muut tuotteet hinnoitella realistisesti ja kannattavasti. (Seppälä 2021.)

Ammattimainen mehiläistarhaus ei rajaudu vain pelkästään mehiläisten hoitoon. Yritystoiminta vaatii muutakin osaamista. Täytyy hoitaa kirjanpitoasiat sekä tuntea kaikki toimintaan liittyvät lait ja asetukset. Mikäli yritystoiminta on sen kokoista, että käytössä on ulkopuolista työvoimaa, tulevat huolehdittavaksi myös työnjohtotehtävät. Yrittäjä itse on vastuussa toiminnastaan ja sen kannattavuudesta. Yrittäjän tulee olla mehiläishoidon ammattilaisuuden lisäksi myös markkinoinnin ja myynnin ammattilainen. Markkinointi- ja myyntikulut on otettava myös huomioon toiminnan kannattavuutta laskettaessa. (Seppälä 2021.)

### 1.5 Mehiläistarhaajan koulutus

SML ja paikallisyhdistykset järjestävät mehiläistarhaukseen liittyviä koulutuksia ja tapahtumia jäsenilleen. Mehiläishoidon peruskursseja järjestetään yleensä yhteistyössä paikallisyhdistyksen ja kansalais- tai työväenopistojen kanssa. Mehiläistarhauksen peruskurssit ajoittuvat talven ja kevään aikoihin. (SML ry. 2021a.)

Ammattitutkintoon tähtäävää mehiläistarhauksen koulutusta järjestävät toisen asteen oppilaitokset, ja opinnot ovat yleensä monimuoto-opintoja. Opintoja järjestetään Hämeen ammatti-instituutissa Lepaalla, Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymässä Haapajärvellä, Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopistossa Saarijärvellä, Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä Riveriassa Joensuussa sekä Ylä-Savon ammattiopistossa Iisalmessa. (SML ry. 2021b.) Lapin alueella tutkintoon tähtäävää koulutusta ei järjestetä.

Mehiläistarhaus kuuluu maatalousalan ammattitutkinnon alle ja on laajuudeltaan 150 osaamispistettä. Pakollisina osioina koulutukseen kuuluu mehiläisten tarhaus, joka on laajuudeltaan 70 osaamispistettä. Hunajan ja vahan käsittelyosion

laajuus on 30 osaamispistettä, ja se on myös pakollinen. Tutkintoon kuuluvat valinnaiset 50 osaamispistettä voi opiskelija valita tuotteistamisen, yrittäjyyden, maaseudun palvelutuotannon tai maatalousalan työtehtäviin liittyvistä opinnoista. (SML ry. 2021b)

Maatalousalan ammattitutkinnon mehiläistarhauksen osaamisalan opintoperusteissa määritellään koulutuksen suorittaneen osaaminen. Koulutus antaa pätevyyden toimia ammatinharjoittajana tai yrittäjänä mehiläistarhauksen toimialalla. Koulutuksessa opetetaan mehiläistarhan perustaminen ja mehiläisten hoitaminen eettisesti ja kannattavasti valitun tuotantotavan mukaisesti. Mehiläispesien terveys, ravitseminen ja tuotantokunto tulee koulutuksessa tutuksi. Myös mehiläisten lisääminen, kuljettaminen ja kaupankäynti opetetaan koulutuksessa. Laadunhallinta sadonkorjuun ja hunajan sekä vahan käsittelyssä kuuluvat myös koulutusohjelmaan. Koulutuksen pakollisten osioiden lisäksi koulutukseen kuuluu valinnaisina opintoina joko mehiläisalan palveluiden tuottaminen tai raaka-aineiden tuotteistaminen. (Opetushallitus 2021.)

## 2 TUTKIMUKSET JA HANKETOIMINTA

### 2.1 Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998 -tutkimus

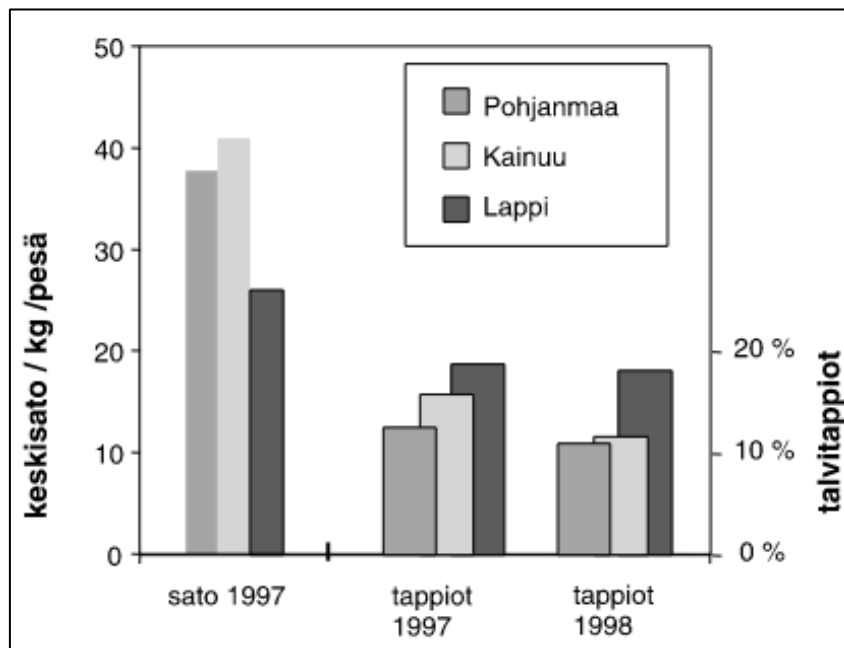
Maatalouden tutkimuskeskuksen julkaisemassa Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998 -kyselytutkimuksessa todetaan Pohjois-Suomessa olevan hyvät mahdollisuudet ammattimaiseen hunajantuotantoon. Napapiirin pohjoispuolella vuoden 1997 satotaso oli kansainvälisen keskiarvon yläpuolella ja Tornionjokilaaksossa on mahdollista saada Suomen parhaimpia keskisatoja. (Siira, Siira & Korpela 1998, 27–28.)

Kyselytutkimuksella kartoitettiin pohjoissuomalaisen mehiläistarhauksen nykytilaa ja se oli osana Mehiläistarhauksen osaamiskeskuksen koulutus-, tiedotus- ja tutkimushanketta. Tutkimuksen avulla etsittiin syitä, miksi tuotanto on vähäistä, vaikka hunajan arvostus on lisääntynyt. Tutkimus tehtiin kyselylomakkein, joita postitettiin Lapin alueen mehiläistarhaajille 82 kappaletta. Lapin alueella vastausprosentti oli 73 prosenttia. (Siira ym. 1998, 7.)

Kaikkien kyselyyn osallistuneiden tarhaajien keskimääräinen pesämäärä oli kahdeksan pesää, mutta yleisimmin tarhaajilla oli vain kolme pesää. Suurimmalle osalle vastaajista mehiläistarhaus oli mielenkiintoinen harrastus. Lisäansioita kyselyyn vastanneista piti tärkeänä tai melko tärkeänä vain kolmasosa, heillä pesämäärä oli neljä pesää suurempi kuin harrastuksena tarhausta tekevillä. Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin alueen kyselyyn vastanneissa oli vain viisi tarhaajaa, jotka kertoivat olevansa päätoimisia mehiläistarhaajia. Heidän tarhauksessaan oli yhteensä 300 pesää eli keskimäärin 60 pesää tarhaajalla. (Siira ym. 1998, 10.)

Koko Lapin, Kainuun ja Pohjanmaan alueen pesäkohtainen keskimääräinen hunajatuotos oli kyselytuloksissa 38 kilogrammaa. Lapin alueella tuotos oli keskiarvoa alhaisempi sen ollessa 27 kilogrammaa. Tutkimusraportissakin julkaistussa kuvaajassa on nähtävissä tarhaajien ilmoittamat talvitappiot eli talvikauden aikana menehtyneet mehiläisyhteiskunnat (Kuvio 3). Tappiot olivat Lapissa talvina 1997 sekä 1998 suuremmat kuin Kainuussa ja Pohjanmaalla. (Siira ym. 1998, 12–13.)

Talvitappioiden määrän voi nähdä olevan suorassa yhteydessä hunajasadon määrään. Suuret talvitappiot johtavat pienempään hunajasatoon. Tutkimusraportin mukaan kyselytutkimuksesta kävi selväksi, että talvitappioihin vaikuttavat monet eri seikat, mutta tarhaajilla on mahdollisuus vaikuttaa talvitappioihin. (Siira ym. 1998, 28.)



Kuvio 3. Talvitappioiden suhde hunajan keskisatoon (Siira ym. 1998, 13)

Tutkimustuloksista kävi ilmi, että tarhaajan talvitappiot olivat sitä pienemmät, mitä enemmän hänellä oli pesiä. Raportissa suositellaankin pientarhaajia tekemään kesän aikana jaokkeita eli jakamaan yksi vahva mehiläisyhteiskunta kahdeksi erilliseksi pesäksi. Tällä tavoin tarhaajalla on talveuttamisvaiheessa paremmat mahdollisuudet karsia heikkoja pesiä yhdistämällä niitä, jolloin yhteiskunnat ovat vahvempia talven edellä. Samalla karsiintuvat heikosti munivat emot ja jäljelle jäävät tuottavimmat emot. Vahvempien ja hyvin talvehtivien mehiläisyhteiskuntien määrät kasvaisivat, mikä johtaisi myös hunajan keskituotoksen kasvuun. (Siira ym. 1998, 21–22.)

Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998 -tutkimusraportin mukaan mehiläistarhaajat pitivät tarhauksen vaikeimpana esteenä ajanpuutetta. Kyselyssä kävi myös selväksi, että tarhauksessa tehdään jonkin verran myös turhia töitä.

Tarhauksessa käytössä olevissa menetelmissä olisi vastausten perusteella kehittämisen ja tehostamisen varaa. Työmenetelmien suhteen ilmeni epävarmuutta ja kolmasosa vastaajista koki tiedon ja koulutuksen puutteen todelliseksi haasteeksi. Markkinoinnin osalta vastaajat eivät kokeneet haasteita, pikemminkin kysyntää ja markkinoita hunajalle on enemmän kuin he pystyvät tuottamaan. (Siira ym. 1998, 25.)

## 2.2 Mehiläistarhauksen tila Lapissa 2016 -tutkimus

Vuonna 2016 Lapin ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä tehdyn Mehiläistarhauksen tila Lapissa -kyselytutkimuksen mukaan Lapissa mehiläistarhaus on pääosin harrastuspohjalla ja tarhaajat kokevat itsensä epävarmoiksi, mutta kiinnostusta kouluttautumiseen olisi. Tässäkin selvityksessä, kuten Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998 -kyselytutkimuksessa, kävi ilmi, että Lapissa on mahdollista saada hyviä hunajasatoja ja ammattimaiseen toimintaan olisi hyvät mahdollisuudet. (Kraft 2016, 68.)

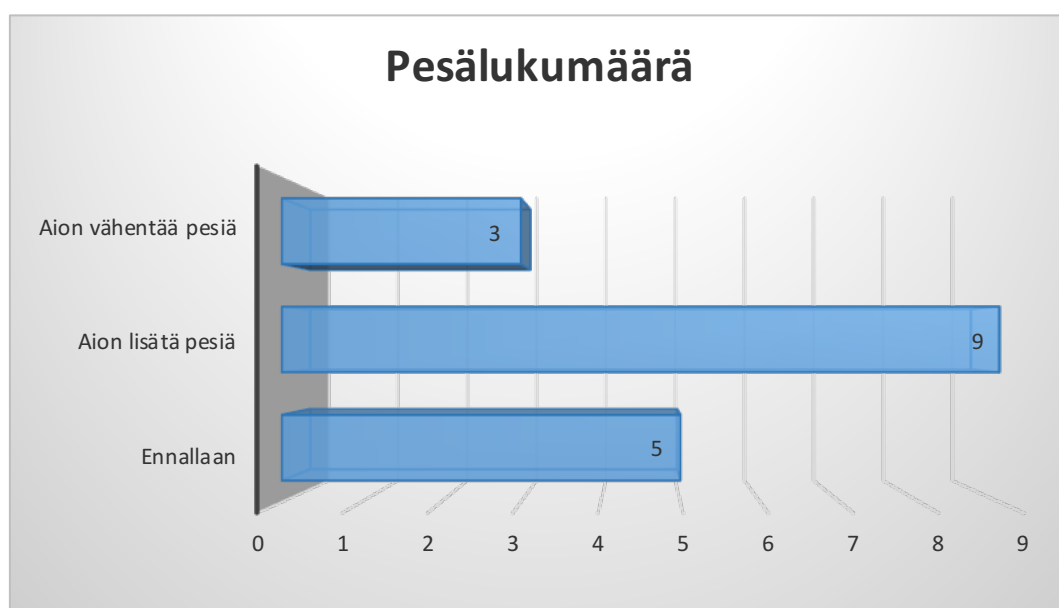
Kyselytutkimuksella selvitettiin Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n jäsenten keskuudessa toiminnan laajuutta sekä heidän tarhauksensa tulevaisuuden suunnitelmia. Kyselyllä kartoitettiin myös tarhaajien käytössä oleva kalusto ja hunajan satomääriä. Kysely lähetettiin 34:lle Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n jäsenelle ja vastauksia saatiin 18 aktiiviselta tarhaajalta. (Kraft 2016, 39–40.)

Yleisesti mehiläistarhaus ei ole tunnettua ja sen ajatellaan olevan erikoinen sekä eksoottinen harrastus. Luonnon ehdoilla toteutuva mehiläistarhaus on Lapissa pienimuotoista, sillä tarhaajat ovat vaativissa olosuhteissa varsin kovilla. Aikaa tarhaukseen kuluu huomattavan paljon ja satomäärät jäävät työmäärään nähden Etelä-Suomeen verrattuna vähäisiksi. Tästä syystä tarhaajakohtaisten pesämäärien nähdään jääneen pieniksi. Tarhauksen osaamisen ja ammattitaidon karttuessa luonnonolosuhteiden vaikutukset tarhauksen tuloksiin olisivat paremmin hallittavissa ja tappiot jäisivät pienemmiksi. (Kraft 2016, 68.)

Kyselytutkimuksella saatiin selville, että vastaajien pesämäärä yhteensä oli noin 84 kappaletta. Mehiläistarhaajien pesämäärä oli pieni, vastausten perusteella keskimäärin kolme pesää. Keskimääräinen pesäkohtainen satomäärä oli vastauksien perusteella 24 kilogrammaa vuonna 2014. (Kraft 2016, 42.)



Tutkimustuloksista kävi ilmi, että enemmistö vastaajista oli suunnitellut pesämäärien lisäämistä, pesiä aikoi lisätä yhdeksän vastaajaa. Viisi vastaajaa aikoi pitää pesämäärän ennallaan ja kolme aikoi vähentää (Kuvio 4). Suurin osa vastaajista toteutti itsenäistä mehiläishoidon oman osaamisen kehittämistä ja useita vastaajia oli osallistunut erilaisille teemakursseille. Vastauksista kävi ilmi, että koulutustarvetta on edelleen olemassa. Paikallistason verkostoitumista ja kokoontumisia haluttiin lisää. Pidempiaikainen koulutus toivottiin saatavaksi lähemmäksi, Rovaniemelle. Tiedonvälitykseen ja viestintään kaivattiin nopeutta ja helpotusta perustamalla yhdistykselle nettisivut. (Kraft 2016, 52–53.)



Kuvio 4. Kyselyyn vastanneiden pesälukumäärien muutokset (Kraft 2016, 52)

### 2.3 Arktinen mehiläistalous -hanke

Arktinen mehiläistalous -hanke on Euroopan aluekehitysrahaston rahoittama, Lapin ammattikorkeakoulun ja Luonnonvarakeskuksen yhteistyössä toteuttama kehityshanke. Hankkeen koordinoinnista sekä luonnontuotealan ja teknisten asioiden osaamisesta vastaa Lapin ammattikorkeakoulu. Luonnonvarakeskus vastaa hankkeen tutkimuksellisesta osiosta. Hanke on alkanut marraskuussa 2019 ja päättyy syyskuussa 2022. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2022a.)

Hankesuunnitelmassa todetaan Lapin olosuhteet mehiläistarhaukselle vaativiksi ja hunajasatojen jäävän varsin alhaisiksi. Etelä-Suomessa pesäkohtainen hunajan sato voi olla jopa sata kilogrammaa, kun taas Lapissa sato voi jäädä kahteenkymmeneen kilogrammaan. Tästä johtuen Lapissa mehiläistarhaus on pienimuotoista harrastustoimintaa, eivätkä Lapin hunajantuotannon toimitusvarmuus ja toimitusmäärät vastaa markkinoiden tarpeita. Paikalliselle hunajalle suunnitelmassa todetaan kuitenkin olevan kysyntää ulkomaita myöten. Lapin hunajat ovat laadultaan tunnettuja ja kilpailuissakin pärjänneitä. Yhdeksi ansioksi laadun parimmuudessa arvioidaan Lapin olosuhteiden johdosta kasvien tuottamat voimakkaammat aromit. (Arktinen mehiläistalous -hanke 2019, 1–3.)

Arktisen Lapin alueen mehiläistarhauksen talvitappiot ja lyhyen kesäkauden koleet olosuhteet hidastavat mehiläisyhteiskunnan kehittymistä, jolloin työläismehiläisille jää vähemmän aikaa hunajankeruuseen. Hankkeen aikana kehitetään ja testataan lämmitysjärjestelmää, joka mahdollistaisi mehiläisyhteiskunnan nopeamman kehittymisen satokauden alku- ja loppupuolella ja vapauttaisi näin työläismehiläiset hunajankeruuseen. (Arktinen mehiläistalous -hanke 2019, 1–3.)

Lämmityslaitteisto on suunniteltu toimimaan ilman ulkopuolista energialähdettä, lämmitykseen tarvittava energia tuotetaan tarhalle sijoitetulla aurinkokennolla (Kuvio 5). Aurinkoenergia varataan akustoon, josta se on käytettävissä pilvisinä päivinä, jolloin aurinkokenno tuottaa energiaa. (Arktinen mehiläistalous -hanke 2019, 4.)



Kuvio 5. Lämmitys- ja seurantalaitteiston aurinkokennosto

Pesiä lämmitetään erikoisvalmisteisilla lämmityskehillä, jotka asennetaan pesässä sikiöntikehien viereen. Pesien lämpötiloja ja mehiläisten liikehdintää seurataan lämpötila-antureilla sekä pesän eteen sijoitettavalla liiketunnistinkameralla (Kuvio 6). Tutkimuksen tuloksia mitataan kauden aikana tuotetun hunajan määrällä, joka kerätään loppukesästä lämmitetyistä sekä vertailupesinä toimivista lämmittämättömistä pesistä. Yhteiskuntien tuottamia hunajamääriä vertailemalla voidaan päätellä lämmityksen merkitys. (Arktinen mehiläistalous -hanke 2019, 4.)



Kuvio 6. Tutkimuspesät, lämmitys- ja seurantalaitteistot

Hankkeen tavoitteita lämmitysteknologian kehittämisen ohella, on aktivoida Lapin alueen mehiläistarhausta, saada uusia mehiläistarhaajia toiminnan pariin sekä kannustaa nykyisiä tarhaajia nostamaan hunajantuotantomääriään. Harrastajat voisivat suuntautua ammattimaisempaan toimintaan, jos käytössä olisi hunajantuotantoa auttavaa pesäteknologiaa. Hanke auttaa myös erikoishunajalaatujen kehittämisessä ulkomaisille markkinoille, sillä määrällisen hunajantuotannon

kanssa kilpaileminen on vaikeaa. Hankkeen avulla on tarkoitus saada Lapin mehiläistarhaajat verkostoitumaan ja tekemään enemmän taloudellisesti kannattavuutta nostavaa yhteistyötä. (Arktinen mehiläistalous -hanke 2019, 4.)

Arktinen mehiläistalous -hanke järjesti 19.6.2022 Lapin mehiläistaloustapahtuman Rovaniemellä. Tapahtuman tarkoituksena oli toimia tiedottamisen, verkostoitumisen ja koulutuksen välineenä (Kuvio 7). Tapahtumaan kutsuttiin Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n sekä Länsi-Pohjan Mehiläishoitajat ry:n jäsenet. Yhdistykset toimittivat kutsut jäsenistölleen sähköpostitse. Tapahtuman kutsua välitettiin myös hankkeen Facebook-sivustolla. Koulutustapahtumassa esiteltiin Arktinen mehiläistalous -hanketta ja tutustuttiin tutkimuspesiin ja -laitteistoihin. Keskusteltiin Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n tilanteesta ja Lapin hunajantuotannon tarpeesta sekä mahdollisuuksista.

## Lapin mehiläistaloustapahtumat 2021

**NOUDATATHAN TILAISUUDESSA YLEISIÄ KORONA-OHJEISTUKSIA!**

**OHJELMA**

Ohjelma		
Klo 9.30	Kokoontuminen & tervetulo kahvit	
10.00	Arktinen mehiläistalous –hanke esittäytyy	<i>Marru Kraft /Lapin AMK</i>
	Napapiirin mehiläistarhaajien tilannekatsaus	<i>Pekka Räänä pj.</i>
	Lapin hunajantuotannon tarve ja mahdollisuudet	<i>Teemu Viitaniemi /Lapin AMK</i>
11.00	Teoriakoulutus jaoke & Varroapunkki	<i>Maritta Martikkala /SML</i>
12.00	Lounas Metsähirvaalla (*omakustannus)	
12.45	Tutkimushankkeen pesille siirtyminen	
13.00	Pesien lämmityslaitteistojen esittely	
n.13.15	Koulutusta: 1. Jaokkeen teko	<i>Maritta Martikkala /SML</i>
	2. Varroapunkin varotoimet	
n.15.30	Tilaisuus päättyy	

Arktinen Mehiläistalous | LAPIN AMK | Luke | LAPIN LIITTO | European union | Viisivoimaa EU:lta 2014–2020

Kuvio 7. Lapin mehiläistaloustapahtumat 2021 ohjelma

Koulutuksellinen ohjelma sisälsi jaokkeen teon ja varroapunkin torjuntaan liittyviä toimia. Tapahtuman luento-osuuteen oli mahdollista osallistua myös Teams-

etäyhteyden kautta. Käytännön koulutus tapahtui hankkeen tutkimuspesillä (Kuvio 8). Paikan päällä tapahtumaan osallistui 13 ja etäyhteyden kautta yhdeksän tarhaajaa. Osallistujista kaksi oli samasta perheestä ja heillä oli yhteinen mehiläistarha. Tapahtumaan osallistujilla oli yhteensä 21 mehiläistarhaa.



Kuvio 8. Koulutustapahtuma hankkeen tutkimuspesillä

### 3 VERKOSTOITUMINEN JA YHTEISTOIMINTA

#### 3.1 Liiketoimintaekosysteemi

Liiketoimintaekosysteemi on verkosto, johon kuuluu kaikki toimintaan vaikuttavat ja yhteistyötä tekevät toimijat. Esimerkiksi mehiläistalouteen liittyvässä liiketoimintaekosysteemissä osapuolia ovat tuottajat eli mehiläistarhaajat, hunajan ostajat ja jatkojalostajat, markkinoijat ja myyjät sekä asiakkaat ja kilpailijat. Mukana ekosysteemissä ovat myös sääntelyyn vaikuttavat viranomaiset ja päättäjät sekä koulutukseen ja tutkimukseen osallistuvat toimijat. Jokaisen osatekijän toiminta vaikuttaa ekosysteemin muiden osapuolten toimintaan. Heihin vastavuoroisesti vaikuttaa myös muiden toiminta. James F. Mooren artikkeli *Predators and Prey: A new Ecology of Competition* esitteli liiketoimintaekosysteemin ajatuksen *Harvard Business Review* -julkaisussa vuonna 1993. Jotta yritys voi onnistua liiketoiminnassaan, sen tulee kehittyä tehokkaasti ja nopeasti, mutta se ei onnistu tyhjiössä. Liiketoiminta tarvitsee toteutuakseen aina yhteistyöverkoston. Toimintaan tarvitaan pääomaa, tuottajia, tavarantoimittajia ja muita kumppaneita sekä tietysti asiakkaat. (Moore 1993.)

Yhtenä lähtökohtana omalle teorialleen Moore käyttää antropologi Gregory Batesonin kirjassaan *Mind and Nature* kuvailemaa yhteisevoluutiota prosessina. Siinä toisistaan riippuvaiset lajit kehittyvät vastavuoroisesti loputtomissa sykleissä. Esimerkkeinä luonnosta tälle annetaan saalistajan ja saaliin evoluutiokehitys, johon oleellisesti vaikuttaa toisen osapuolen kehitys. (Moore 1993.)

Toisena perustana idealleen Moore pitää biologi Stephen Jay Gouldin havaintoja luonnon ekosysteemeistä. Luonnon ekosysteemissä hallitseva laji voi menettää johtoasemansa ympäristöolosuhteissa tapahtuvan muutoksen johdosta, minkä jälkeen uudeksi hallitsevaksi lajiksi nousee aiemmin marginaalissa ollut laji. Moore mainitsee vastaavia yhtäläisyyksiä yritysmaailmassa yritysten kehityksen ja toimintaympäristön muutosten välillä. (Moore 1993.)

Luonnon evoluutioon ja ekosysteemiin perustuen Moore haluaakin tuoda esille ajatuksen, että yksittäistä yritystä ei katsottaisi vain yhden toimialan tekijänä, vaan yritys olisi syytä nähdä osana liiketoimintaekosysteemiä, joka risteää useita

toimialoja. Liiketoimintaekosysteemissä yritykset kehittävät yhdessä ekosysteemin toimintaa, työskentelevät kilpailukykyisesti tyydyttääkseen asiakkaiden tarpeita ja seuraavat toimintaympäristön muutoksia. Vastatakseen muutoksiin, ne luovat ja kehittävät yhdessä uusia tarvittavia innovaatioita. (Moore 1993.)

### 3.2 Yritysverkoston kehittäminen

Yritysverkostojen toimintamallin luomiseen kehitettiin strategisen kehittämisen työkaluja ja menetelmiä Teknologian tutkimuskeskus VTT:n VerKa-hankkeessa vuonna 2006. Luotujen menetelmien avulla yritykset voivat jäsenellä verkostosuhteitaan, optimoida verkoston kokoa, etsiä yhteisiä toimintalinjoja, vahvistaa verkoston kilpailuetuja sekä organisoida käytännön toimintaa ja kehitystyötä. (Valkokari ym. 2006, 48.)

Verkoston ja siinä mukana olevien yritysten toimintasuhteita voidaan luoda ja jäsentää konseptoinnin avulla. Verkostokonsepti on liiketoimintamalli, jossa kuvataan mukana olevien osapuolten ja verkoston perustehtävät sekä tarvittava osaaaminen, kokoonpanot, työnjaot sekä yhteistyökumppanien roolit. Konseptissa kuvataan verkostoyhteistyön tavoitteet. Yhteisten pelisääntöjen ja toimintamallin kirjaaminen tukevat yhteistyötä ja toiminnan kehittämistä. Syytä on kirjata myös tarkemmin yhteinen visio ja strategia, sekä keskeiset kehitysteemat ja niiden seuranta varten sovitut mittarit. (Valkokari ym. 2006, 42, 46.)

Sitoutuminen verkostoyhteistyöhön on edellytys kilpailukyvyyn ylläpitämiselle ja sen kehittämiseksi. Sitoutumista auttaa selkeä ja järjestelmällinen tehtävien jako, jonka avulla vältetään myös väärinymmärrykset sekä mahdolliset ristiriidat. Hanke raportissa esitellyn verkstorooli-menetelmän mukaan voidaan roolit jaotella veturiyrityksen, perustoimijan, erikoisojaan ja vahvan päämiehen rooleihin. Etenkin verkoston muodostamisen alkuvaiheessa organisointi vaatii huomattavia resursseja, joten työnjako on alusta asti syytä olla kaikille osapuolille selvillä. Verkoston organisointi ja kehittämistehtävät voi sopia teetetäväksi myös verkoston ulkopuolisen osapuolen tehtäväksi. Organisoitumista ja kehitystyötä voi käytännössä viedä käytäntöön esimerkiksi verkostoitumispäivien avulla. (Valkokari ym. 2006, 41, 46–47.)

### 3.3 Tuottajaosuuskunta

Lapin mehiläistarhaajat eivät ole ensimmäisiä alkutuottajia Suomessa, jotka voisivat kehittää toimialaa ja omaa toimintaansa yhteistyöverkostoitumisen kautta. Suomessa maaseudun elinkeinot ovat olleet muutoksessa 1800- ja 1900-lukujen vaihteesta lähtien. Maatalouselinkeinon toimijoiden yhteistoimintaa ja taloudellista asemaa pyrittiin parantamaan perustamalla Pellervo-Seura vuonna 1899 ja maaseudun elinkeinon tueksi säädettiin osuustoimintalaki vuonna 1901. Lain myötä osuuskunnat yleistyivät ja maatalousyrittäjät oppivat osuuskuntatoiminnan yhteistyön myötä omatoimista järjestelmällisyyttä, toiminnan tehokkuutta ja parempaa karjanhoitoa. Osuustoiminnan myötä maatalousyrittäjyyden toiminnan ja tuotteiden laatu kehittyi ja tuottavuus parani. (Kokkonieniemi 2019, 4–5.)

Suomalaisten tuottajaosuuskuntien yhtiöittämissä syyt ja tavoitellut edut -tutkimuksessa vuonna 2019 Kokkonieniemi halusi selvittää tuottajaosuuskuntatoiminnalla tavoiteltuja hyötyjä. Osuuskunnan roolista yhteisössä Kokkonieniemi toteaa näin:

”Osuuskunnalla on kaksoisluonne, sillä se harjoittaa taloudellista toimintaa ja on samalla demokraattisesti toimiva jäsenyhteisö. Osuuskunnan menestymiseen tarvitaan näiden kahden tavoitteen tasapainoa.” (Kokkonieniemi 2019, 4.)

Pohdinnoissaan hän toteaa tutkimuksessa käyneen ilmi, että markkinoiden paine Euroopan Unioniin liittymisen aikoihin oli tärkeä syy osuuskuntien perustamiselle. Tuottajien tuotteistaan saama hinta sekä jalostusasteen parantaminen olivat myös vaikuttavassa roolissa. Osuuskuntatoiminnalla saavutettuja olivat tuotannon tehostaminen ja sen ansiosta saavutettu kilpailukyvyn parantuminen. hyötyjä Lisäksi rahoituksen saaminen oli helpompaa osuuskuntatoiminnan myötä. Osuuskuntatoiminnasta syntyneiksi haitoiksi mainitaan paikallisen meijeritoiminnan lakkauttaminen sekä osuuskunnan kaksoisrooli. (Kokkonieniemi 2019, 32.)



## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 4.1 Tutkimuksen tavoitteet

Opinnäytetyön tutkimusongelma ja tutkimuksen tavoitteet nousivat esille Lapin ammattikorkeakoulun Arktinen mehiläistalous -hankesuunnitelmasta. Hanke toimi opinnäytetyön tilaajana. Hankkeen tarkoituksena oli tutkia ja testata uutta mehiläispesien lämmitystekniikkaa, laajentaa erikoishunajavalikoimaa globaaleille markkinoille, saada kasvatettua Lapin hunajantuotantoa sekä edistää mehiläistarhaajien verkostoitumista keskenään ja markkinoiden muiden osapuolien kanssa. (Arktinen mehiläistalous -hanke 2019, 4.)

Omassa tutkimuksessani halusin keskittyä hankkeen tavoitteista Lapin hunajantuotannon kasvattamiseen sekä mehiläistarhaajien verkostoitumisen edistämisen edellytyksiin. Käytin työskentelyssäni monimenetelmällistä tutkimusotetta, yhdistäen tietoja jo aiemmin tehdyistä mehiläistarhaukseen liittyvistä tutkimuksista, tehden laadullisia tutkimushaastatteluja sekä määrällisen kyselytutkimuksen. Monenlainen tapaustutkimus -julkaisussa monimenetelmällisen tapaustutkimuksen vahvuudeksi nostetaan Kichenhamin artikkeliin viitaten, että yhdistelemällä useampia tutkimustapoja eri menetelmät täydentävät toisiaan, ja tutkimushaaste on mahdollista ymmärtää laajemmin kuin käyttämällä vain yhtä tutkimustapaa. Tutkijalla on vapaus päättää käyttämänsä tutkimusmenetelmät ja niiden yhdistelemisestä. (Eriksson & Koistinen 2014, 9–10.)

Opinnäytetyön tasolla ei ollut mielekästä tutkia laaja-alaisesti kaikkia mehiläistarhauksen liiketoimintavaihtoehtoja, tuotteita ja palveluita, vaan keskittyä markkinoiden kannalta olennaisimman eli hunajantuotannon kehittämisen edellytyksiin, sillä muut tuote- ja palvelumahdollisuudet oletettavasti seuraavat hunajantuotannon muutoksia ja mehiläistarhauksen kehitystä markkinatarpeiden mukaisesti. Tutkimuksen rajaaminen on yleistä ja tarpeellista tutkimustyön kannalta, jotta tulokseksi saadaan mielekäs ja yhtenäinen kokonaisuus. Rajaus ei kuitenkaan voi olla ehdottoman tiukka, se elää tutkimuksen mukana ja sillä tehdään myös tulkintaa. (Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 58.) Tutkimuksella haluttiin selvittää, miksi Lapin alueella ei tuoteta tarpeeksi hunajaa. Haluttiin saada selville, kuinka hunajantuotannon määrän voisi saada kasvuun.

Case Study Research: Design and Methods teoksessaan Robert K. Yin kuvaa tapaustutkimuksen tarkoittavan tapauksen tai ilmiön empiiristä tutkimusta nykyyhetkessä sen luonnollisessa ympäristössä ja käyttämällä useita tiedonkeruumenetelmiä (Yin 2014, 16–17). Tapaustutkimus vastaa kysymyksiin miksi ja miten, mutta ei vaadi tutkimustyön osalta toimia, joilla pyrittäisiin vaikuttamaan ilmiön tapahtumiin ja toimintoihin. (Yin 2014, 9–12.)

Tapaustutkimuksen aikana kerättiin tietoa usealla eri tavalla. Pyrkimyksenä oli ymmärtää Lapin alueen mehiläistarhaajia ja tarhauksen ominaispiirteitä seuraamalla toimintaa riittävän läheltä. Tutkimuksessa ei siis pyritty muuttamaan tilannetta nykyisestä tai saamaan aikaiseksi kehitystä. Tapaustutkimus muuttuu kehittämistutkimukseksi tai toimintatutkimukseksi siinä vaiheessa, kun tutkimuskohhteessa saadaan jonkin toiminnan avulla aikaiseksi mitattava muutos (Kananen 2013, 57).

Opinnäytetyö valikoitui toteutettavaksi tapaustutkimuksena Arktinen mehiläistalous -hankkeen tavoiteasetelman ja kehitystarpeiden vuoksi. Lapin mehiläistarhaajien yhteistyön edistäminen ja osapuolten verkostoituminen sekä hunajantuottajien aktivointi tuotannon lisäämiseen on pitkäaikainen prosessi, joka onnistuakseen vaatii myös osapuolten sitoutumista. Tästä syystä onkin lopputuloksen kannalta tavoiteltavaa kerätä toiminnan kehitykseen tähtääviä mahdollisuuksia, ajatuksia ja toimintamalleja, joita toimijat itse voivat halutessaan viedä käytäntöön pidemmällä aikavälillä. Opinnäytetyön toteutuksen aikataulussa on vaikeaa saada aikaiseksi todennettavia ja analysoitavia tuloksia, jotka soveltuisivat kehittämistutkimuksen selkeiksi tavoitteiksi.

Opinnäytetyön tuloksena syntyy ideoita ja toimenpide-ehdotuksia pitkän aikavälin toimintasuunnitelmien suunnittelua varten. Tutkimuksen raportti antaa mahdollisesti ajatuksia uusille koulutus- ja kehityshankkeille Lapin mehiläistalouden ja hunajantuotannon kehittämisen hyväksi. Tapaus rajautuu maantieteellisesti Lapin maakunnan alueelle sekä alueen hunajantuotantoon vaikuttaviin osatekijöihin. Näihin toimijoihin lukeutuvat alueen mehiläistarhaajat, hunajan ostajat sekä alueen tutkimukseen, koulutukseen ja elinkeinojen kehitystoimintaan keskittyvät osapuolet. Raportti ja sen kirjoitustyö on kohdistettu alaa tunteville, joten alalla käytettäviä käsitteitä ei ole tarvetta raportissa tarkemmin avata.

## 4.2 Monimenetelmällinen tapaustutkimus

Tutkimuksen ensisijaisena tiedonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Tutkimuksessa tehtiin useampi yksilöhaastattelu ja yksi workshop-tyyppinen ryhmähaastattelu. Haastatteluiden avulla pyrittiin selvittämään todellista ongelmaa ja sen syitä. Tahtotilana oli ymmärtää tutkimuksen alla olevaa tapausta ja siinä toimivia ihmisiä, sillä Lapin mehiläishoito ja hunajantuotanto eivät olleet ennestään tutkijalle tuttuja ilmiöitä. Haastateltaviksi valikoitui henkilöitä, joita tapaus alueellisesti ja toiminnallisesti koskettaa. Yksilöhaastatteluita tehtiin yhteensä kuusi haastattelua.

Tapaustutkimuksissa yksi yleisimmin käytetty tiedonhankintamenetelmä on teemahaastattelu (Kananen 2013, 93). Laaja-alaisilla ilmiöön kohdentuvilla teemoilla eli keskustelun aiheilla oli mahdollista luoda haastateltavan kanssa keskustelu, jossa haastateltava sai kertoa omin sanoin omista kokemuksistaan ilmiössä. Vapaamuotoisuus haastattelussa auttoi luomaan luottamuksellisen ilmapiirin haastattelutilanteeseen. Keskustelun aikana syntyi uusia tarkentavia kysymyksiä, keskustelupolkuja ja vastauksia, joiden avulla aihekokonaisuus ja siihen vaikuttavat muut ilmiöt avautuivat tutkijalle syvemmin kokonaisuutena syy- ja seuraussuhteineen.

Lapin mehiläistarhauksen osaamista kuvaamaan valittiin haastateltaviksi Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n puheenjohtaja Pekka Räinen sekä yhdistyksessä mehiläistarhauksen peruskoulutuksia järjestävä Taina Stark. Molemmat haastateltavat ovat aktiivisia mehiläistarhaajia. Lisäksi haastateltavaksi haettiin mehiläistarhaukseen liittyen Lapin alueen ulkopuolelta asiantuntija, jolla on laajempaa kokemusta ja ymmärrystä niin ammattimaisen mehiläistarhauksen ja hunajantuotannon aihepiiristä kuin harrastus- ja yhdistystoiminnasta valtakunnallisella tasolla. SML:sta haastateltiin mehiläishoidon neuvoja Maritta Martikkalaa.

Haastateltavaksi valikoitui myös hunajan jatkojalostaja ja suurempien erien ostaja Arctic Warriors -yrityksen toimitusjohtaja Katja Misinkangas. Lapin alueen markkinoinnin ja kaupallisen toiminnan ammattilaisista haastateltiin House of Laplandin Hanna Baasia sekä Lapland Food Club -hankkeen projektin vetäjä Juho Ikosta.

Teemahaastatteluiden pyrkimyksenä ei ollut saada suurta kappalemäärää henkilöitä haastateltua. Vastaukset alkavat pienessä ilmiössä toistamaan itseään, jolloin uusi haastateltava ei anna mitään lisää tapauksen ymmärtämiseen (Kananen 2013, 95). Ilmiötä ymmärtämisen mahdollistamiseksi haastateltaviksi valikoitui siinä lähimpänä mukana olevia henkilöitä, joita ei kokonaismäärällisestikään ollut monta. Teemahaastatteluiden tulokset toimivat muiden tiedonkeruumenetelmiä ohjaavina pohjatietoina. Ryhmähaastattelu ja haastattelutapa sekä myös tutkimuskysely ideana ja siinä esitetyt kysymykset kypsyivät tutkimustyön edetessä.

Haastatteluiden teemoitus eli haastattelun aihealueet rakentuivat Arktinen mehiläistalous -hankehakemuksen tietojen, Mehiläistarhauksen tila Lapissa – Selvitys Napapiirin mehiläishoitajat ry:n alueella -opinnäytetyön sekä Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998 -kyselytutkimuksen tulosten pohjalta. Haastatteluilla haluttiin myös saada varmistettua Arktinen mehiläistalous -hankkeen tavoitteiden tarpeellisuus sekä ovatko vuosina 1998 ja 2016 julkaistujen tutkimusten tulokset vielä ajantasaisia tietyiltä osin.

Haastattelun aikana tehdyn SWOT-analyysin avulla haluttiin saada selville, mitä mahdollisuuksia ja uhkia haastateltavat tunnistaisivat Lapin mehiläistalouden tulevaisuuden kehityksessä. Analyysin tekeminen säästettiin haastattelun loppuun, jotta haastattelun alkuosan keskustelun aikana voitaisiin tunnistaa, että haastateltavalla on toimintaympäristöstä riittävän hyvä tuntemus analyysiä varten. SWOT-analyysiä ei pystytä tekemään oikein, mikäli tekijällä ei ole riittävän syvälistä ymmärrystä analysoitavasta kohteesta (Vuorinen 2013, 88).

SWOT-analyysi on tunnettu ja helppokäyttöinen strategisen suunnittelun työkalu, jota on liiketalouden lisäksi käytetty usealla muullakin tieteen alalla. Työkalun nimi tulee englanninkielisistä sanoista strengths, weaknesses, opportunities ja threats. Analyysityökalu on taulukkomuotoinen, johon analysoidaan asian tai ilmiön huomioidut omista sisäisistä näkökulmista sekä ulkoisten ympäristötekijöiden vaikutuksen näkökulmasta. Analysoinnin avulla voi ymmärtää paremmin toimintaympäristöä ja tunnistaa vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet sekä uhat, joilla on analysoitavalla kohteella merkitystä. Analysointi auttaa tekemään perusteltuja päätöksiä strategisessa suunnittelussa. (Vuorinen 2013, 88–89.)

Jokainen toteutettu haastattelu alkoi Arktinen mehiläistalous -hankkeen ja opin-  
näytetyön tarkoituksen ja tavoitteen esittelyllä, jonka jälkeen haastattelu jatkui  
teemakysymysten mukaisesti (Liite 1). Haastattelut käytiin kasvotusten samassa  
tilassa tai Teams-yhteyden välityksellä etänä. Keskustelut äänitettiin ja litteroitiin  
tekstimuotoon propositiotasolla. Propositiotasoa käytetään silloin, kun halutaan  
kirjata sanomasta vain ydinsisältö ylös (Kananen 2013, 100). Haastateltavan sa-  
navalinnat, ilmeet tai eleet eivät olleet vaikuttavassa roolissa sanoman sisältöön.

Haastateltavat saivat haastattelun tulokset tekstimuodossa jälkikäteen tarkastet-  
tavaksi ja kommentoitavaksi. Mikäli raportoinnista löytyi asiavirheitä tai haasta-  
teltavalla oli johonkin asiaan lisättävää, korjattiin se tai lisättiin asia lopulliseen  
raporttiin. Tällä toimenpiteellä saatiin varmistettua haastattelun tulosten oikeelli-  
suus.

Ryhmähaastattelun idea ja tarve tuli esille Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n pu-  
heenjohtaja Pekka Räinän haastattelussa. Ryhmähaastattelussa osallistujat pys-  
tyivät yhdessä pohtimaan tilannetta ja etsimään ratkaisuja tunnistettuihin haas-  
teisiin. Haastatteluun kutsuttiin mukaan Lapin tarhaajia ja haastatteluun mukaan  
pääsi osallistumaan kolme tarhaajaa: Pekka Räinen, Taina Stark ja Marru Kraft.  
Kraftin käsialaa on tässä tutkimuksessa tietoperustana esitelty Mehiläistarhauk-  
sen tila Lapissa -opinnäytetyö. Hän on aktiivinen paikallisyhdistyksen toimin-  
nassa ja toimii myös hanketyöntekijänä Lapin Arktinen mehiläistalous -hank-  
keessa. Lisäksi mukana haastattelussa oli Arktinen mehiläistalous -hankkeen  
projektipäällikkö Juho Haveri-Heikkilä sekä Lapin koulutuskeskus REDU:ta elin-  
tarvikekoulutuksen yksiköstä Ulla-Maija Poranen. Haastattelu tehtiin Teams-ko-  
kouksena verkkoyhteyksien välityksellä.

Ryhmähaastattelu oli yksilöhaastatteluita strukturoidumpi ja toteutuksessa sovel-  
lettiin LEAN-filosofiassa käytettyä arvovirtakuvausta. Yhdessä haasteltavien  
kanssa luotiin Lapin alueen mehiläistarhauksen toimintojen prosessikaavio ja ar-  
vovirtakuvaus vuodenaikoihin sitoutuvista tarhauksen toimenpiteistä. Arvovirta-  
kartasta etsittiin prosessia heikentävät tekijät sekä pohdittiin niihin ratkaisuehdo-  
tuksia. Ratkaisuehdotukset eli haastattelun tulokset järjestettiin toteutettavuuden  
sekä vaikuttavuuden mukaan arvojärjestykseen listaksi toimenpiteistä, joita voi-  
daan tulevaisuudessa käyttää toiminnan kehityksen strategiatyöskentelyssä.

LEAN-filosofia on johtamis- ja kehittämisfilosofia, jonka avulla tavoitellaan asiakasarvon kasvattamista tarkastelemalla kokonaistoimintaa osaprosessien tasolla ja poistamalla prosessista turhia toimintoja tai kehittämällä niitä. Toiminnan peruslähtökohta on asiakkaan arvon tunnistaminen, joka ohjaa kehitystyötä. Toiminnan arvoketjun määrittäminen on olennaista, jotta voidaan tunnistaa juuri ne toimet, jotka ovat asiakasarvolle olennaisia. Perimmäinen ajatus on auttaa organisaatiota keskittymään olennaiseen toimintaan. Menetelmä on kehitetty autoteollisuudessa, mutta sitä sovelletaan myös monilla palvelualan toimialoilla ja julkisella puolella. (Vuorinen 2013, 71–79.)

Onnistuneella LEAN-filosofian toteutuksella vaikutetaan myös organisaation toimintakulttuuriin, sillä pelkästään toimintojen muuttaminen ei johda pysyviin muutoksiin. Parhaimmillaan LEAN-filosofia on jatkuvan kehittämisen ja parantamisen työskentelykulttuuria, joka saadaan aikaiseksi ihmisten ajattelussa ja sitoutumisella. Työtekijöiden luovuus on voimavara, joka jää usein organisaatioissa käyttämättä. LEAN-ajatus tulee ulottaa myös oman organisaation ulkopuolelle ja koko arvoketju tulee saada toimimaan periaatteiden mukaisesti. (Vuorinen 2013, 71–79.)

Kyselytutkimus toteutettiin Arktinen mehiläistalous -hankkeen nimissä ja lähetettiin kaikille Lapin mehiläistalouspäivät -tapahtumaan 19.6.2021 osallistuneille 22 tarhaajalle (Liite 2). Tapahtumaan kutsuttiin Lapin alueen mehiläistarhaajien yhdistysten jäsenet. Tutkimuskysely haluttiin rajata vain tapahtumaan osallistuneille henkilöille, sillä osallistuminen tapahtumaan osoitti korkeampaa kiinnostusta ja tiedonjanoa Lapin mehiläistalouden kehittämistoimia kohtaan. Kyselyllä haluttiin todentaa Lapin alueen mehiläistalouden ja hunajantuotannon kasvatushalukkuutta mehiläistarhaajien keskuudessa. Kysely toteutettiin Webropol-ohjelmalla ja kyselylinkit lähetettiin sähköpostin välityksellä. Kyselyyn vastaamiseen kannustettiin Arctic Warriors -nettikaupan 20 euron lahjakortilla, joka arvottiin kaikkien vastanneiden kesken. Vastauksia kyselyyn saatiin yhdeksältä tarhaajalta, joten vastausprosentti oli 41 prosenttia.

## 5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

### 5.1 House of Lapland

Ohjelmapäällikkö Hanna Baas esitteli 8.6.2021 järjestetyssä haastattelussa House of Laplandin toimintaa: ”House of Lapland on koko Lapin yhteinen markkinointi- ja viestintätalo”. House of Lapland Oy:n rahoitus tulee Lapin kunnilta, jotka myös omistavat yrityksen. Tehtävänä yrityksellä on varmistaa, että Lappi näkyy, kuuluu ja kiinnostaa. (Baas 2021.)

Lappi-brändi asemoituu arvomaailmaltaan luonnonilmiöihin. Revontulet, kaamos, keskiyön aurinko, luonnonrauha, hiljaisuus sekä puhtaus ovat ilmiöitä, jotka tunnetaan keskeisissä kohderyhmissä ja alueilla etenkin matkailualalla. Lapin toiminnan kehittäjät arvostavat Lappi-brändin yliveraisuutta. Lapin tunnettavuuden elementit ja brändi ovat selkeästi siirrettävissä myös luonnontuotealalle, esimerkiksi kesien valoisat yöt. Luonnontuoteala toimialana on suhteellisen pientä, mutta Lapin kunnissa se nähdään erittäin tärkeänä. Alalle tarvitaan lisää tekijöitä ja alan kasvupotentiaali on tunnistettu. (Baas 2021.)

Baasin mielestä Lapissa isompia luonnontuotealan toimijoita on vähän. Esimerkiksi Baas nosti Arctic Warriors Oy:n ja yrityksen ansiokkaan sekä omalaatuisen markkinoinnin, jossa Lappi-brändiä käytetään hyvin hyväksi. Matkailualan ulkopuolella Baas näki Lappi-brändin tunnettavuuden heikkona, potentiaalia ei käytetä kunnolla hyväksi. Tunnettuus on sektorikohtaista, ja luonnontuotealalla vahvustekijöinä ovat puhtaus sekä arktisuus. (Baas 2021.)

Luonnontuoteala nähdään tärkeänä etenkin niissä kunnissa, joissa matkailu tai kaivostoiminta eivät ole päällimmäisiä ja merkittäviä tekijöitä. Näissä kunnissa mielikuvamarkkinoinnissa käytetään hyväksi Lapin puhtaita ja erityisiä luonnontuotteita. Pienyrittäjyydessä nähdään kasvupotentiaalia ja useista pienemmistä yrityksistä koostuu suurempia kokonaisuuksia, mikä nostaa toimialan merkitystä. Esimerkiksi Kolari ja Ranua ovat pitkään tehneet brändityötä luonnontuotealan hyväksi. Matkailukunnissa voidaan matkailijoita käyttää hyväksi tuotetestauksessa ja koemarkkinoinnissa. (Baas 2021.)

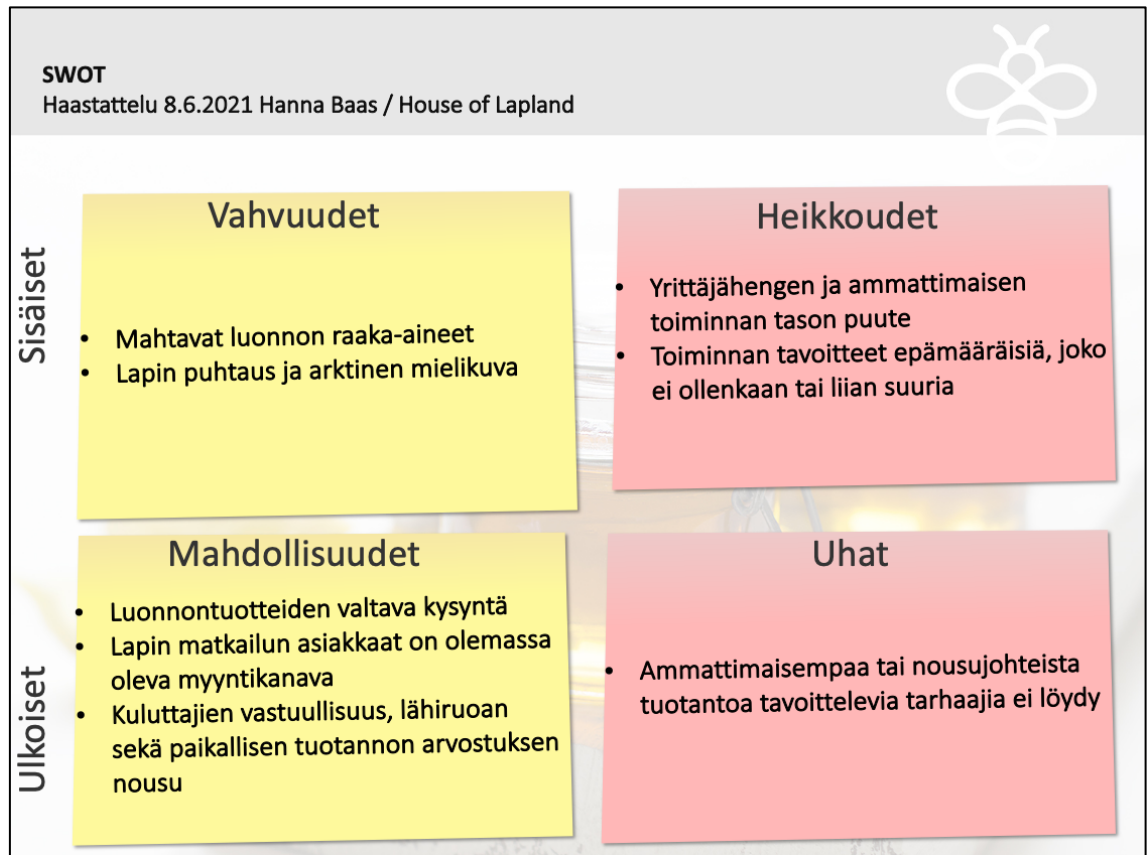
Baasin kokemuksen mukaan Lapin alueen yrittäjien yhteistyöherkkyys vaihtelee kunkin yrittäjän omien motiivien mukaan. Pienimuotoinen toiminta saattaa olla riittävää, mistä saadaan lisätuloja varsinaisen toimeentulon rinnalla. Toimijoita luonnontuotesektorilla on vähän. Baas kertoi, että Lapissa luonnontuotetoimijoita on noin 45 kappaletta ja ne ovat pääosin mikroyrityksiä. Lapin luonnontuotesektori on noin 30 miljoonaa euroa, josta puolet on elintarvikealalla. Toimiala on kuitenkin ollut viimeisen viiden vuoden ajan kasvussa. Baas pohtikin, että luonnontuotealalla toiminta on ”elämäntapapuuhaa”, josta puuttuu kunnianhimo lähteä isosti maailmalle. Jotta luonnontuotealasta tulisi oikea ja aito liiketoimintasektori, tarvittaisiin uuden teknologian parempaa hyödyntämistä, logistiikan kehittämistä ja entistä enemmän business-näkökulmaa. (Baas 2021.)

Pienten ”elämäntapapuuhaajien” verkostoitumista ja yhteistyön kehittämistä on kokeiltu hanketoiminnan avulla, muun muassa luomalla yhteistä brändiä elintarvikkeiden markkinointia varten. Baasin tiedon mukaan näissä kokeiluissa ei ole onnistuttu jatkamaan varsinaista yhteistyötä hankkeen jälkeen, ja toiminta on ilman hanketyöntekijän panosta lopahtanut. Baasin näkemyksen mukaan tällaisen yhteistyön elämisen edellytykset vaatisi varsinaisilta toimijoilta sisäsyntyistä kiinnostusta. (Baas 2021.)

Vahvan brändin ja tarinan tarpeellisuuden Baas kertoi korostuvan, mikäli tuottaja haluaa päästä tuotteidensa kanssa suurempiin jakelukanaviin. Brändin ja tarinan luominen maksaa ja vaatii tuottajalta investointihalukkuutta. Tällaisessa tapauksessa täytyykin laskea, onko tuotanto riittävän kokoista, että brändiä kannattaa lähteä rakentamaan. (Baas 2021.)

Markkinoinnin ja brändäyksen näkökulmasta Lapin mehiläistalouden ja hunajan tuotannon SWOT-analyysin sisäisinä vahvuuksina Baas nosti esiin mahtavat luonnon raaka-aineet, Lapin puhtauden ja arktisuuden mielikuvat (Kuvio 9). Ulkoisina mahdollisuuksina hän näki luonnontuotteiden valtavan kysynnän. Eritoten Lapin matkailuasiakkaat hän näki myynnin kanavana, joka antaa erinomaiset mahdollisuudet jo keskitason yrittäjälle. Vastuullisuus, lähiruoka ja paikallisuuden arvostus luo hunajallekin markkinoita. Pienissä kunnissa mehiläistalouskin on arvossaan, sillä jokaista työllistäjää arvostetaan. (Baas 2021.)





Kuvio 9. Hanna Baasin SWOT-analyysi

SWOT-analyysin sisäisenä heikkoutena Baas mainitsi ajatuksen, että sisäsyn-tyistä yrittäjähenkisyyttä ja tahtoa ammattimaisesta toiminnasta ei löydy esimerkiksi kehityshankkeessa tehdyn työn jälkeen. Hanketoiminnalla voidaan herätellä yrittäjähenkisyyttä. Jos yrittäjä ei määrittele selkeästi toiminnan tavoitteitaan, on myös selkeä heikkous. Tosin liian suuret ja epärealistiset tavoitteet voivat kos- tautua, eli yrittäjä tarvitsee realismia ja kunnianhimoa toimintaansa. Ulkoisena uhkana Baas piti sitä, että ammattimaista ja nousujohteista toimintaa tavoittelevia mehiläistarhaajia ei Lapin alueelta ehkä löytyisi. (Baas 2021.)

## 5.2 Lapland Food Club

Euroopan aluekehitysrahasto on rahoittanut Rovaniemen Kehitys Oy:n vetämän hankkeen Lapland Food Club, jolla rakennettiin pohjaa Lapin alueen elintarvi- keyritysten väliselle liiketoimintaekosysteemille. Hanke toteutettiin vuosina 2017- 2019. Hankkeen aikana luotiin yhteinen konsepti: kriteerit ja säännöt sekä yhtei-

nen brändi Lapin pienille yksittäisille elintarvikeyrityksille. Hankkeessa haettiin luodulle Lapland Food Club -brändille EU:n laajuinen tavaramerkkisuoja, jonka avulla pienien yritysten on helpompi osallistua kansainvälisille markkinoille. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2022b.)

Hanke mahdollisti yrityksille verkostoitumisen kansainvälisten toimijoiden kanssa, osallistumisen maailman suurimmille ruoka-alan Grune Woche 2019 -messuille Saksassa ja koemarkkinointivalikoiman toimittamisen Keski-Euroopan suurimpaan Gourmet-tavaratalon herkkuosastolle yhteisen tuotemerkin alla. Hankkeen oli tarkoitus jatkossa mahdollistaa Lapin elintarvikeyritysten tuotteiden koordinoitu markkinointi sekä ulkomaankauppa yrittäjävetoisesti Lapland Food Club -brändiä käyttämällä. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2022b.)

Elokuussa 2021 järjestetyssä teemahaastattelussa hankkeen projektisuunnittelija Juho Ikonen kertoi, että Lapland Food Club -konsepti on niin sanotusti jäissä. Yritysvetoinen markkinointi ja kaupankäynti ei lähtenyt toivotulla tavalla käyntiin varsinaisen hankkeen jälkeen. Ikonen korosti, että hankkeen aikana rakennettu konsepti on valmis ja se on hyvin selkeä toimintamalli, jota voisi vielä edelleen kehittää. Hankkeen aikana luodut ulkomaiset verkostot ovat erittäin kiinnostuneita lappilaisista elintarviketuotteista. Suurilta elintarvikejakelijoilta on hankkeen jälkeen tullut useita toimituskyselyitä, joihin ei ole pystytty vastaamaan tuotannon epävarmuuden vuoksi. (Ikonen 2021.)

Haasteeksi on noussut tuottajien huono valmius suurempiin tuotantomääriin, jotta yrittäjävetoista Lapland Food Club -brändiin nojautuvaa liiketoimintaa voisi saada kunnolla käyntiin. Ikonen oli havainnut myös lappilaisten elintarviketuottajien keskinäistä kateutta, joka on hidastanut konseptin etenemistä ja siihen sitoutumista. Ikonen näkemyksen mukaan konsepti lyö läpi ja kasvaa, mutta aika ei ole vielä valmis. Vaaditaan uudenlaista yhteistyötä, verkostoja ja toimintamalleja, jotta toimijat saadaan puhaltamaan yhteen hiileen. Muut elementit ovat kunnossa, mutta toimijoiden keskinäinen yhteistyö ei vielä toimi. (Ikonen 2021.)

Ikonen mainitsi haastattelussa, että viime aikoina on ollut Lapin Pro Agrarian kanssa keskustelua sellaisesta mahdollisuudesta, että Lapland Food Club -konseptia voisi olla mahdollista edistää ja uudelleen käynnistää hankemuotoisena.

Kyse olisi Lapin elintarvikkeiden kaupallistamishankkeesta, jossa Lapland Food Club nousisi taas esille ja kehittyisi eteenpäin. (Ikonen 2021.)

Ikosen haastattelussa kävi ilmi, että hunaja tuotteena sopisi Lapland Food Club -konseptiin erittäin hyvin. Pohjoisen arktisten olosuhteiden ja luonnontuotteiden brändiarvo on merkittävä voimavara, joka mahdollistaisi myös hunajalle arvokkaat kauppaväylät ulkomaille. Haasteena, kuten muissakin tuotteissa, on havaittu riittämättömät tuotantomäärät, tuotannon tasaisuus ja toimitusvarmuus. (Ikonen 2021.)

Osuuskuntaidean toteutumisen haasteeksi Lapissa Ikonen nosti elintarvike- ja luonnontuotetoimijoiden ammattimaisuuden puutteen. Toiminta on harrastus, jota tehdään ”fiilispohjaisesti”, eikä toimintaa nähdä mahdollisuutena laajentaa ja kehittää merkittäväksi liiketoiminnaksi. (Ikonen 2021.)

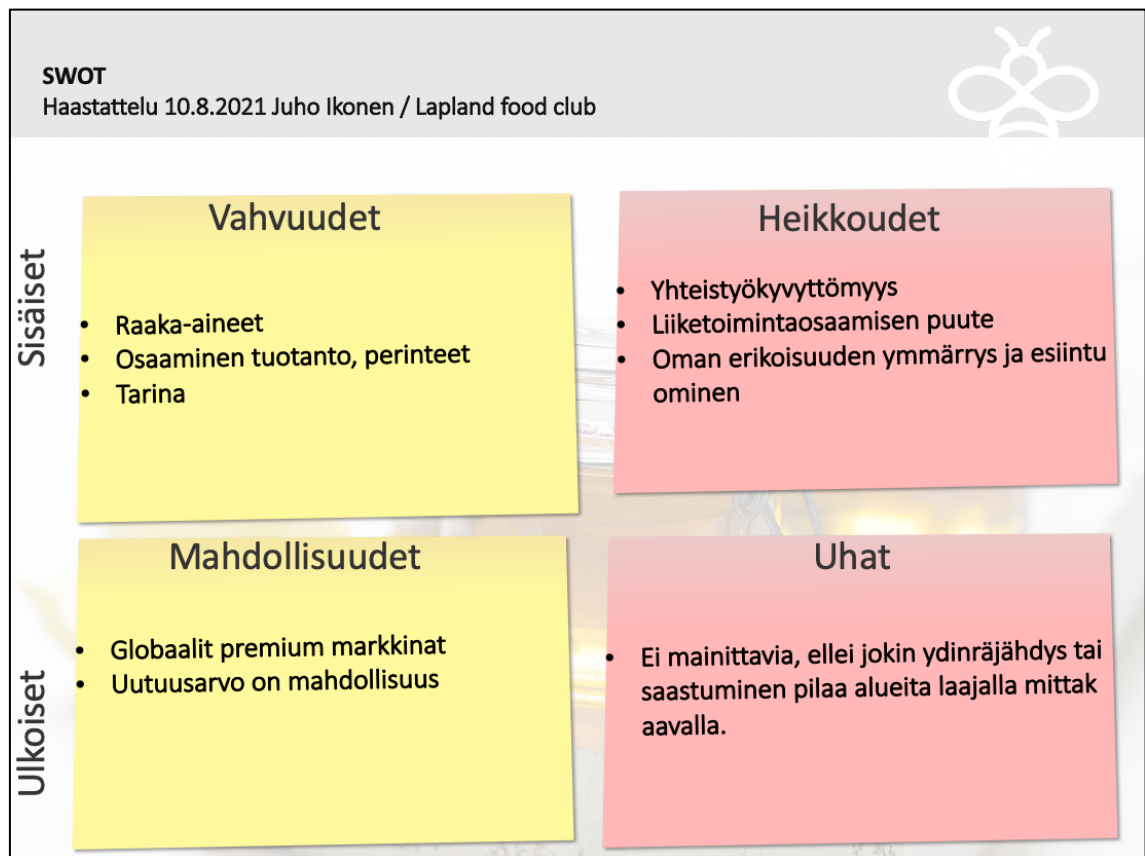
Ikosen kokemuksen mukaan nopein ja yksinkertaisin toimintamalli Lapland Food Clubin kasvattamiseksi voisi olla agentuuritoimintamalli. Agentuuriyritys toimisi brändin nimissä, ostaisi yksittäisiltä elintarviketuottajilta tuotteet ja jalostaisi ne yhteisen brändin alle ja toimittaisi eteenpäin markkinapaikoille. (Ikonen 2021.)

Hankkeen jälkeen Lapin elintarvikkeiden ja luonnontuotteiden tuottajille on tehty Lapland Food Clubin nimen alla useita toimituskyselyitä. Ikosen kokemuksen mukaan useiden toimijoiden kesken merkillepantavaa on ollut se, että tuotanto ja toimitusasioihin suhtaudutaan liian hankalasti tuottajien puolelta. Yksinkertaisimmillaan kaupankäynnissä tavarantoimittaja vastaa toimituskyselyn ja toimitusehtojen mukaisesti toimittamalla tavaran ja sen jälkeen laskuttaa asiakasta. (Ikonen 2021.)

Ikoselle eteen on tullut tilanteita, joissa tuottaja keskittyy herkästi epäolennaisiin asioihin, jotka toimitussisällöltään kuuluisi agentuurin hoidettavaksi. Epäammattimainen ja sitoutumaton toiminta on epävarmaa. Tällainen tuottaja herkästi näkee ja miettii vain epäonnistumisia, eikä kykene mahdollisuusajatteluun. Juuri-syyksi voisi kuvata, että toiminta ei ole ammattimaista tuotannon eikä liiketoiminnan osalta. Valitettavan useasti toiminta on fiilispohjaista harrastusta, josta saadaan hieman lisätoimeentuloja. Varsinainen toimeentulo tai elinkeino saadaan päivätöistä. Ikosen näkemyksen mukaan liian monelta lappilaiselta yrittäjältä

puuttuu ”ambitiot busineksen” tekoon. Ollaan tyytyväisiä nykyiseen, eikä haluta-  
kaan yrittää enempää. (Ikonen 2021.)

Keskusteltaessa Ikonen kanssa lappilaisen elintarvikealan ja hunajantuotannon  
tilanteesta käytämme SWOT-analyysiä saadaksemme syvemmän kuvan koko-  
naisuudesta (Kuvio 10). Sisäisiksi vahvuuksiksi Ikonen nosti lappilaiset raaka-ai-  
neet, tuotannon perinteet ja osaamisen sekä ylivertaisen tarinan, jota voi käyttää  
markkinoinnissa hyväksi. Sisäisinä heikkouksina taas esiin nousi keskinäinen yh-  
teistyökyvyttömyys, liiketoimintaosaamisen puute, oman erikoisuuden tiedostami-  
sen heikko taso. Toimijoilta puuttuu myös tarvittava ylpeys ja rohkeus omaan te-  
kemiseen. (Ikonen 2021.)



Kuvio 10. Juho Ikonen SWOT-analyysi

Ulkoisina mahdollisuuksina Ikonen piti globaaleja ”niche- ja premiumtuotteiden”  
markkinoita, jotka arvostavat laatutuotteita. Lappilaisilla tuotteilla on myös uu-  
tuusarvoa. Ulkoisten uhkien osalta esille nousi mahdolliset katastrofit, jotka tur-  
melisivat Lapin puhdasta luontoa. (Ikonen 2021.)

### 5.3 Arctic Warriors

Arctic Warriors on keskittynyt Lapin luonnontuotteiden kehittämiseen, tuotantoon ja myyntiin. Yritys käyttää markkinointiviestinnässään hyväkseen Lapin luonnontuotteiden raaka-aineiden puhtautta ja ravinteikkautta. (Arctic Warriors 2022.) Arctic Warriorsin toimitusjohtaja Katja Misinkangasta haastateltiin 11.5. sekä 17.6.2021. Haastatteluissa kyseltiin yrityksen suunnitelmista hunajan tarpeen suhteen nyt ja tulevaisuudessa.

Yrityksellä on suurimittaiset tulevaisuuden liiketoimintasuunnitelmat, jotka tähtäävät ulkomaisten markkinoiden kasvattamiseen. Yrityksellä on tuotteita, joiden tuotannossa hunaja on raaka-aineena oleellisessa roolissa. Vuoden 2021 tarve hunajalle on 1000–1500 kilogrammaa, joka nyt hankitaan Pohjois-Pohjanmaan alueelta. Tuotantosuunnitelmien mukaan vuonna 2023 tarve hunajalle olisi jo 10 000 kilogramman luokkaa ja vuonna 2025 selvästi enemmän. Kymmenen vuoden päähän kaavailtujen suunnitelmien mukaan tarve kasvaisi jo niin suureksi, että välttämättä edes kotimaiset hunajamarkkinat eivät riitä tyydyttämään tarvetta. (Misinkangas 2021.)

Vuonna 2014 opinnäytetyötä varten tehdyn satokyselyn tulosten mukaisesti saadulla 24 kilon keskimääräisellä hunajasadolla vuoden 2021 Arctic Warriorsin 1 500 kilogramman tarpeen täyttämiseen tarvittaisiin yhteensä 63 mehiläispesää. Tarhaajilla hoidossa olevien kolmen pesän keskiarvomäärällä laskettuna tämän tarpeen täyttämiseen tarvittaisiin yhteensä 21 tarhaajaa. Mikäli Arctic Warriorsin kasvusuunnitelmat toteutuvat, jo vuonna 2023 tarvittaisiin 417 pesää ja tarhaajia 139. (Taulukko 1.)

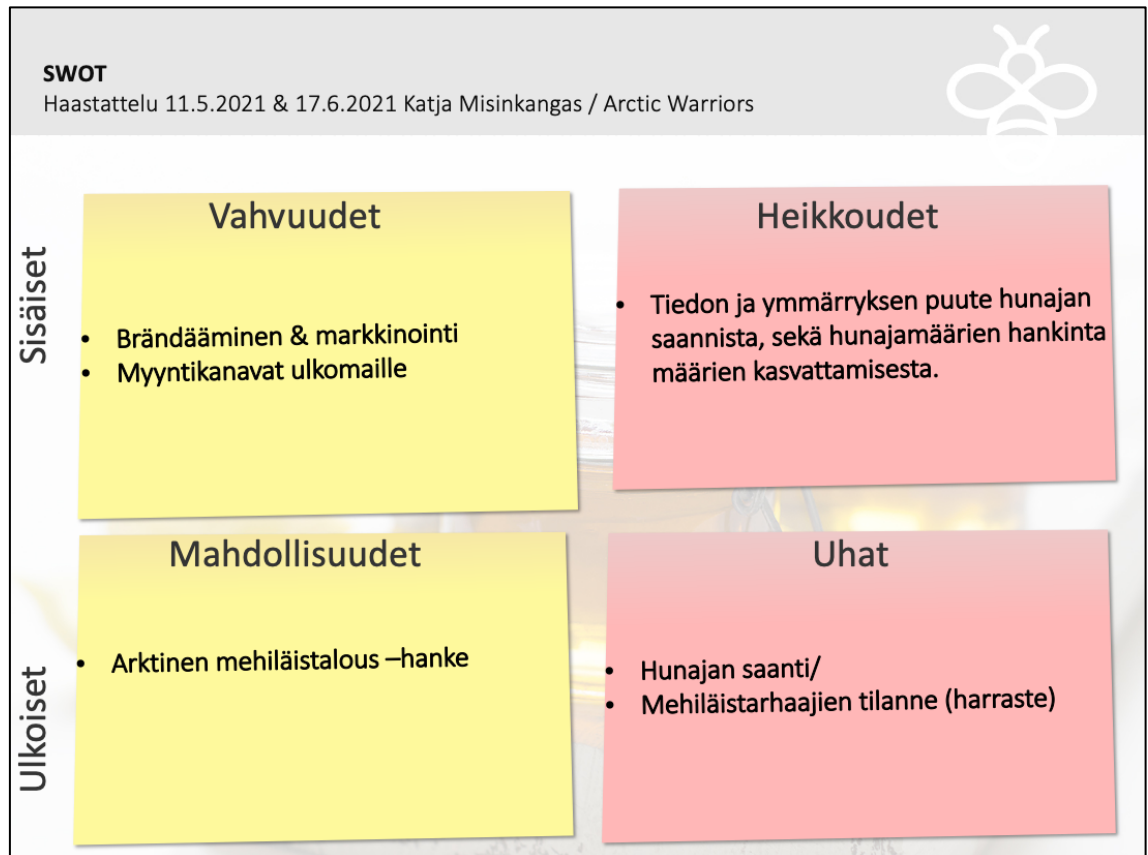
Taulukko 1. Arctic Warriorsin hunajatarpeeseen tarvittava pesä- ja tarhaajamäärä

Vuosi	Kg tarve	Kg k-arvo/pesä	K-arvo pesiä/tarhaaja	Tarvittava pesämäärä	Tarvittava tarhaajamäärä
2021	1500	24	3	63	21
2023	10000	24	3	417	139

Arctic Warriorsin tuotteet ovat laadukkaita ja kuluttajahintataso on sen mukainen. Hunajatuotteet on myös brändätty high-end-tuotteiksi, joten yritys kykenee maksamaan tuottajille kunnan hinnan hunajasta. Misinkangas toivoi, että Lapista löytyisi rohkeita tarhaajia, joiden kanssa voisi solmia pidempiaikaisia toimitussopimuksia hunajan tuotannosta. Sopimus toimisi tarhaajallekin turvana, jotta hän uskaltaisi panostaa ja aloittaa tuotantoa suuremmassa mittakaavassa. Täytyisi löytää niitä tarhaajia, jotka oikeasti haluaisivat kasvattaa yritystoimintaansa. Arctic Warriors -yrityksellä itsellään ei ole mahdollisuuksia ryhtyä mehiläistarhauksen kautta tuottamaan hunajaa tarpeisiinsa. (Misinkangas 2021.)

SWOT-analyysin mukaisesti Lapin hunajantuotannon sisäisinä vahvuuksina Arctic Warriorsin näkökulmasta Misinkangas näki brändäämisen ja markkinoinnin osaamisen sekä olemassa olevat myyntikanavat ulkomaille (Kuvio 11). Ulkoisina mahdollisuuksina Misinkangas tunnisti alueen hanketoiminnan ja etenkin Arktinen mehiläistalous -hankkeen. Sisäisenä heikkoutena ja haasteena hän näki tiedon ja ymmärryksen puutteen hunajan hankintakanavista ja etenkin, kuinka saada hunajamäärien tuotantoa ja tarjontaa kasvatettua tarpeiden mukaisesti. Ulkoisina uhkina Misinkangas tunnisti mehiläistarhauksen harrastustilanteen ja hunajan riittämättömän saatavuuden. (Misinkangas 2021.)

Haastattelun lopussa Misinkangas korosti ja lähetti Lapin mehiläistarhaajille terveisiä, että heidän yrityksen imagonkin kannalta olisi hyvin tärkeää saada lappilaista hunajaa raaka-aineeksi heidän tuotteisiinsa. Arctic Warriors olisi valmis ostamaan ja maksamaan hunajasta oikeanlaista korvausta. Nykyisin lappilaista hunajaa ei ole saatavilla. (Misinkangas 2021.)



Kuvio 11. Katja Misinkankaan SWOT-analyysi

#### 5.4 Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML ry.

Maritta Martikkala SML:sta vastasi Lapin mehiläistalospäivien 19.6.2021 koulutusosioista. Hänen toimenkuvaansa liiton alueella kuuluu yleinen tarhausneuvonta ja -koulutus, mehiläistauti- ja karhuvahinkoneuvonta sekä havaintotarhaajaverkoston jalostusarvostelu ja varroatarkkailu (SML ry. 2022a). Tapahtumassa hän koulutti tarhaajille jaokkeen tekoa sekä varroapunkin seurantaa.

Lapin mehiläistalospäivillä hankkeessa kehitettävien lämmityslaitteiden esittelyn aikana osallistujien kesken keskusteltiin tarkemmin lämmityslaitteiden tarkoituksesta. Martikkala avasi kuulijoille mehiläisyhteiskunnan kevätkehityksen vaiheita ja sitä, kuinka lämmittämällä teoriassa voi saavuttaa hyötyjä. Talvella ei ole mitään hyötyä lämmittää pesiä, vaan hyöty tulee esille keväällä, jolloin mehiläiset pääsevät jo lentämään ulos ja luonnosta löytyy riittävästi siitepölyä sikiöiden ruokintaan. (Martikkala 2021.)

Oikeanlaisella ja -aikaisella lämmityksellä mehiläisyhteiskunta pystyisi keväällä pitämään yllä suurempaa sikiöalaa. Lämmityksen avulla voi tasata pesän lämpötilan vaihteluja kylmien päivien ja pakkasöiden aikana. Suuremman sikiöntialan myötä saadaan pääsatokaudelle enemmän mehiläisiä keräämään mettä, josta hunaja tehdään. Lämmityslaitteisto ja tasainen lämpötila pesässä viileämpinä päivinä vapauttaa mehiläisiä sikiökakkujen lämmitystehtävistä keruulenkoille. Tällä tavoin mehiläisyhteiskunnan kehitystä voisi olla mahdollista nopeuttaa, mutta se vaatii tarkkuutta ja mehiläistarhauksen osaamista. (Martikkala 2021.) Puhdas hypoteesi lämmityksestä perustuu mehiläisen biologiaan ja sen käyttäytymiseen, siksi tietoa lämmittämisen vaikutuksista onkin syytä hankkia lisää. (Martikkala 2022.)

Haastattelussa 14.3.2022 Martikkala avasi liiton roolia tarhaajien hyväksi. Toiminta kanavoituu eri alueille paikallisyhdistysten kautta. Toivottavaa onkin, että paikallisyhdistykset olisivat aktiivisia ja pyytäisivät liitolta apua oman toimintansa kehittämiseen. Liitto auttaa ja tukee paikallisyhdistyksiä. Lapin alueella on suhteellisen vähän tarhaajia, mutta kokemusta ja osaamista kuitenkin löytyy. Tornion ja Kuivaniemen alueelta löytyy ammattimaisempaakin kokemusta, kuin myös Rovaniemeltä pitkäaikaista kokemusta. (Martikkala 2022.)

Väestömäärä Lapissa on vähäisempi ja alueen pinta-ala on suurempi kuin muualla Suomessa olevien paikallisyhdistysten alueilla. Martikkala arveli Lapin alueen mehiläistarhauksen ja yhdistystoiminnan suurimmaksi haasteeksi juuri väestön vähyyden. Vähäisestä väestöstä on haasteellisempaa löytää riittävästi aktiivisia toimijoita ja paikallisia kouluttajia. Jos onnistuttaisiin saamaan alueelle lisää koulutustoimintaa, kurssilaisia varmasti löytyisi ja ihmiset oppisivat. Lapin pitkät etäisyydet tuovat myös omat haasteensa yhteistoimintaa ajatelle. (Martikkala 2022.)

Toiminnan kehittämiseen liittyen Martikkala korosti Lapin alueen mehiläistarhauksen erityisten olosuhteiden huomioimisen. Lapissa luonnonolosuhteet ovat vaativammat, kesä on lyhyempi ja kasvien satokausi eroaa muun Suomen aikatauluista. Lapissa olisi syytä olla oma paikallinen mehiläishoidon koulutus, joka huomioi paikalliset erityispiirteet, esimerkiksi mihin aikaan talveutuksen valmistelut



on aloitettava. Lapissa on syksyllä jo lumi maassa, kun etelässä vielä mehiläiset lentävät. (Martikkala 2022.)

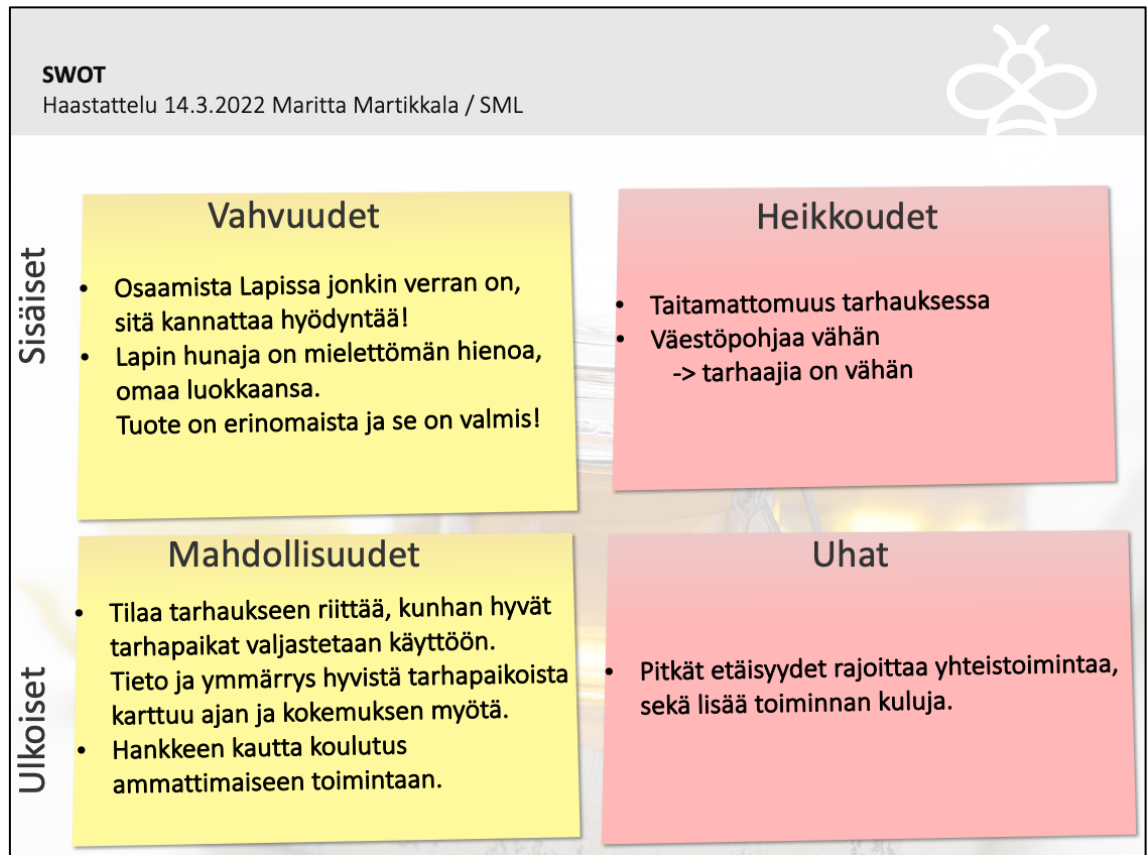
Lapissa esimerkiksi Tornion, Rovaniemen ja Sodankylän välillä on alueellisia eroja luonnonolosuhteissa, joista oleellisempia tekijöitä ovat viljavuus ja satokasvien esiintyminen. Tornion alue on tietävästi rehevää, missä satokasveja esiintyy hyvin. Pohjoisempana Lapissa kesä on taas astetta lyhyempi, mutta sieltäkin voi löytyä hyvin reheviä kasvualueita. Toisaalta Etelä-Suomessakin on karuja kasvualueita, joilla ei oleellisia satokasveja ole ja hunajaa ei tule kovin hyvin. Suoraan ei voi sanoa, että pohjoisemmassa Lapissa ei tulisi hunajaa. Oleellisempaa on, että olosuhteet otetaan huomioon esimerkiksi keskisatotavoitteessa. Olosuhteet huomioon ottaen voi kehittää soveltuvan tarhaustyylin, jonka avulla tavoitteeseen pääsee. (Martikkala 2022.)

Martikkalan mielestä Lapissa hunajantuotannon kannalta markkinoinnissa pitäisi keskittyä hyvään laatuun eikä niinkään määrään. Tuotannossa voisi keskittyä esimerkiksi lajihunajiin. Lapissa tuotettu hunaja olisi itsessäänkin jo arvokas brändi. Pienemmästä, laadukkaasta hunajapurkista voisi saada saman hinnan kuin tavanomaisesti etelämpänä kerätystä ja markkinoidusta. Toiminta olisi tuolloin jo ammattimaisempaa hunajantuotantoa. (Martikkala 2022.)

Lapissa voisi ajatella rakennettavaksi koulutushankkeen, jossa lähdetään liikkeelle esimerkiksi ihan peruskurssin suorittamisesta. Toki mukana voisi olla myös ennestään tarhausta tehneitä henkilöitä, kuitenkin niin, että koulutukseen valittaisiin henkilöitä, joilla on yrittäjähenkisyttä ja oikeanlaista asennetta. Koulutuksen myötä tarhaajat voisivat yhteistyössä aloittaa hunajantuotannon, vaikkapa yhteisen brändin alla. Toiminta voisi olla esimerkiksi tuottajaosuuskuntamuotoinen. Markkinoinnissa tarhaajat voisivat käyttää yhteistä etikettiä. Yhteisellä tavoitteella useampi tarhaaja saisi aikaiseksi tarvittavan määrän hunajaa, vaikka ulkomaan vientiin. SML voisi olla kehityshankkeessa mukana asiantuntijan roolissa. (Martikkala 2022.)

Parhaimman onnistumismahdollisuuden tällaisessa hankkeessa Martikkala näkisi toteutuvan silloin, kun tarhaajien koulutus aloitettaisiin puhtaalta pöydältä. Oleellista olisi saada aikaan ryhmäytymistä, jossa osapuolet sitoutuisivat toimintaan. Tällöin tarhaajat saadaan koulutettua ja kasvatettua oikeanlaiseen asioiden





Kuvio 12. Maritta Martikkalan SWOT-analyysi

Sisäisenä heikkoutena Martikkala pitää väestöpohjan vähyyttä, joka rajoittaa myös tarhaajien määrää Lapissa. Lisäksi kokemattomuus tarhauksessa on selvä heikkous. Ulkoisena uhkana Martikkala näkee Lapin pitkät etäisyydet, jotka rajoittavat yhteistyötä sekä lisää toiminnan kuluja. (Martikkala 2022.)

### 5.5 Napapiirin Mehiläishoitajat ry.

Pekka Räinen toimii Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n puheenjohtajana. Haastattelussa keskusteltiin yhdistyksen nykytilasta, toiminnasta ja toiminnan suunnitelmallisuudesta peilaten 2016 vuonna tehtyyn Lapin mehiläistarhauksen tila -tutkimuskyselyyn. Räinen on tuonut aiemmin esille myös Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998 -tutkimuksen, jota käsiteltiin tämän tapaustutkimuksen tietoperustana.

Yhdistyksen toiminnassa ja aktiivisuudessa Räinen näki kehittämisen varaa, sillä suunnitelmallista kehittämistä ei ole ollut. Peruskoulutustoimintaa yhdistys on pitänyt yllä. Mehiläistarhauksen peruskursseja on järjestetty Rovaniemellä säännöllisesti vuosittain. Edellisvuonna oli pidetty yksi emokasvatuksen koulutustahtuma. Mehiläistarhaajain Liitto tarjoaa paikallisyhdistyksille vuosittain yhdeksän tunnin verran alan koulutusta. Yhdistys on käyttänyt tätä mahdollisuutta jonkin verran, mutta voisi käyttää huomattavasti enemmän. (Räinen 2021.)

Räinen mielestä pohjoiseen Suomeen tarvittaisiin omaa ammattitarhaajan koulutusta, johtuen erikoisista olosuhteista. Olosuhteet vaikeutuvat pohjoisemmaksi tultaessa. Koulutuksen rakentaminen voisi olla mielekästä järjestää hankemuotoisena toteutuksena, sen voisi toteuttaa yhteistyössä Lapin ja Oulun seudun tarhaajille. (Räinen 2021.)

Lapin mehiläistarhauksen tilannetta ja olosuhteita Arktinen mehiläistalous -hankkeessa kehitteillä oleva uudenlainen lämmitystekniikka pelkästään ei auta, vaan perustarhauksen osaaminen tulisi olla tarhaajalla kunnossa, ennen kuin lämmityksestä olisi hyötyä. Perusvahvat pesät ja hyvät emot ovat tarhauksen onnistumisen kulmakiviä, joiden lisäksi lämmityksestä voi saada etuja. (Räinen 2021.)

Haastattelussa tarhauksen kehityksen edellytykseksi Räinen nosti paikallisen emokasvatuksen, jonka avulla saavutettaisiin paikallisiin olosuhteisiin sopeutuneita mehiläisyhteiskuntia. Myös varroapunkista Lapin vapaana pitämisen Räinen näki tärkeänä. Siinä paikallinen emotuotanto ja jaokkeiden teko helpottaisi. (Räinen 2021.)

Vuonna 2015 jäseniä oli 36 tarhaajaa ja vuonna 2021 jäsenmäärä on 45 tarhaajaa. Räinen mainitsee positiivisen jäsenmäärän kehityksen olevan peruskurssien ansiota. Uusien harrastajien ja yhdistysaktiivien määrä on suorassa yhteydessä koulutusten määrään. Kuitenkin toiminnan kehittämiseen tarvittaisiin lisää aktiivisia henkilöitä. (Räinen 2021.)

Yhdistyksen viestinnän välineenä toimii Facebook-ryhmä. Tosin Facebook-aktiiveja on vain muutamia. Omia nettisivuja yhdistyksellä ei ole, vaikka 2016 kyselyssä niitä toivottiin. Nettisivut koetaan työlääksi ylläpitää, jonka vuoksi nettisivuja

ei ole perustettu. Yhdistyksen yhteystiedot löytyvät Mehiläistarhaajain Liiton sivuilta. (Räinä 2021.)

Tyytyväisyydestä mehiläistarhaajien keskuudessa ei ole kysely 2016 vuoden kyselytutkimuksen jälkeen. Lähtötason määrittäminen olisi Räinän mielestä edellytys sille, että toiminnan kehityssuunnitelmaa voitaisiin tehdä. Esimerkiksi tuoretta tietoa tarhaajien omista toiminnan suunnitelmista, pesämäärän tai toiminnan kasvattamisesta ei ole olemassa. (Räinä 2021.)

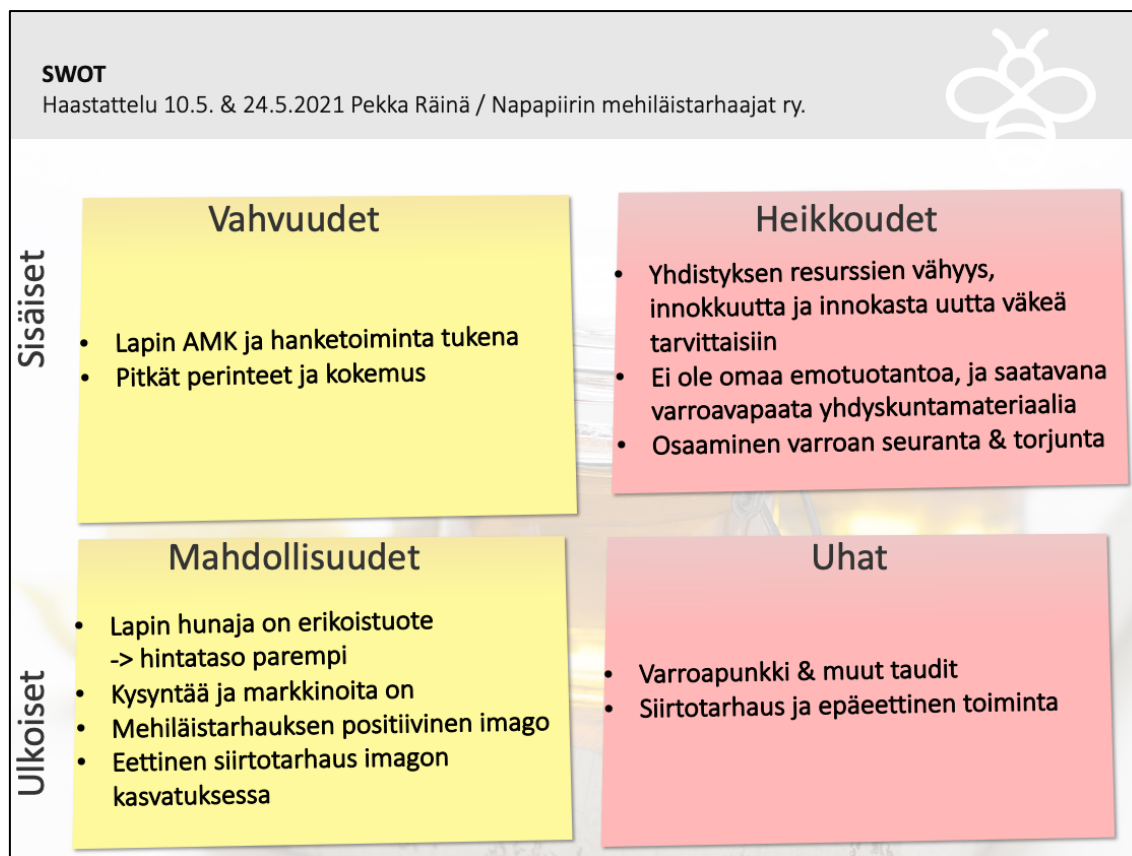
Keskusteltaessa hunajan markkinoista Räinällä oli selkeä kanta, että hunajaa menisi selvästi enemmän, kuin sitä nykyisin tuotetaan. Paikallista hunajaa tarvittaisiin enemmän, nykyään sitä tuotetaan lähinnä omiin tarpeisiin ja lähipiirille. Yksityisiltä asiakkailta ja kauppaliikkeiltä tulee enenevässä määrin kyselyitä hunajasta. Hunajan suuremmiksi ostajiksi Räinä mainitsee Arctic Warriosisin sekä Arctic Ice cream -yhtiöt, jotka olisivat halukkaita ostamaan lappilaista hunajaa teollisessa mittakaavassa. (Räinä 2021.)

Räinän näkemys hunajan tuottajaosuuskunnan perustamisesta oli, että toimintaan tarvittaisiin nykyistä enemmän hunajantuotantoa. Nykyisin harrastajatarhaajat kuluttavat hunajansa itse tai antavat sitä lahjana tutuilleen ja sukulaisilleen. Varmaksi hän ei näkemystään asettanut ja huomautti, että asiaa olisi hyvä selvittää esimerkiksi tutkimuskyselyllä tarhaajien kesken. (Räinä 2021.)

Harrastajan ja ammattimaisen tarhaajan eroista Räinä mainitsi ensimmäiseksi pesämäärän. Suuremman pesämäärän myötä kasvaa myös osaamisen tarve. Täysammattimainen toiminta Lapissa, jossa tarhaajalla olisi mehiläispesiä enemmän kuin sata, ei ole helppo toteuttaa. Haasteena pienillä pesämäärillä on kannattavuus, koska vuodet ovat tuotantomääriltään vaihtelevia. Mehiläishoidon tekniikat muuttuvat ja vaikeutuvat pesämäärän kasvaessa. Pesämäärien kasvattamisen kautta toimintaa voi kasvattaa, mutta se vie useita vuosia. Alueelta Räinä ei osannut nimetä yhtään ammattimaiseen toimintaan tähtäävää tarhaajaa, mutta jos koulutusta olisi tarjolla, siihen löytyisi osallistujia varmasti. (Räinä 2021.)

SWOT-analyysin ulkoisina vahvuuksina Räinä tunnisti Lapin hunajan erikoisaseman ja paremman markkina-arvon sekä mehiläistarhauksen positiivisen imagon (Kuvio 13). Kysyntä ja markkinat ovat olemassa. Sisäisenä mahdollisuutena

Räinä näki alueen pitkät perinteet ja kokemuksen mehiläistarhauksessa. Joiden kehitystä edesauttavat myös esimerkiksi Lapin ammattikorkeakoulun hanke- ja kehitystoiminta. (Räinä 2021.)



Kuvio 13. Pekka Räinen SWOT-analyysi

Sisäisinä heikkouksina Räinä mainitsi yhdistystoiminnan resurssien niukkuuden, joka vaikuttaa suoraan myös koulutustoiminnan vähyyteen. Uutta innokkuutta ja väkeä tarvittaisiin yhdistykseen toimintaan mukaan. Oma alueellinen emotuotannon puuttuminen heikentää toimintaa ja nostaa varroapunkin riskiä. Heikkoutena Räinä kokee myös heikon osaamisen tason varroapunkin ja muiden mehiläistautien seurannassa ja torjunnassa. Ulkoisena uhkana Räinä mainitsi harkitsemattoman siirtotarhauksen, jonka myötä mehiläistaudit voivat levitä Lappiin. Siirtotarhauksen Räinä mainitsi olevan myös mahdollisuus, koska sen myötä Lapin hunajan imago ja markkinat kehittyvät suopeiksi lappilaisillekin tarhaajille. (Räinä 2021.)

## 5.6 Pienyrittäjä, mehiläistarhaaja ja kouluttaja

Taina Stark on Rovaniemellä asuva mehiläistarhaaja ja toimii Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n peruskurssien kouluttajana. Hän on yrittäjä Beebike -pyöräliikkeessä, joka myy pyöriä ja pyörävarusteita sekä tarjoaa pyörien huoltopalveluita. Kysyttäessä Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n toiminnan tasosta ja suunnitelmallisuudesta Stark kertoi, että toimintaa suunnitellaan vuosi kerrallaan ja toimintasuunnitelma on melko samanlainen vuodesta toiseen. Pitkän tähtäimen kasvusuunnitelmaa ei yhdistyksellä hänen tietojensa mukaan ollut. Tämä johtunee siitä, että ydinaktiivien jäsenten ajankäyttö ja motivaatio ovat rajallista. Toiminta vaatii tekijät ja aina niitä ei löydy. Yhdistyksen jäsenten keskuudessa otettaisiin varmasti enemmänkin toimintaa ilolla vastaan, mutta se vaatisi lisää aktiivisia tekijöitä. Yhdistyksen toiminnassa mennään minimitasolla. (Stark 2021.)

Yhdistyksen jäsenmäärän kehitystä Stark piti hyvänä ja sitä, että peruskurssien järjestäminen on tuonut uusia jäseniä, jopa enemmän kuin vanhoja tarhaajia on poistunut. Viime kesänä järjestetyille peruskurssille osallistuneet toivoivat epävirallisempia kokoontumisia, joissa tarhaajat voisivat vaihtaa kokemuksiaan. (Stark 2021.)

Kaksi tai kolme vuotta sitten kesällä järjestettiin emonkasvatuskurssi, johon ilmoittautuminen oli tullut hyvin nopeasti täyteen. Kurssille osallistui kokeneempia tarhaajia sekä aloittelijoita. Kurssin jälkeen osa tarhaajista on aloittanut emonkasvatuksen ja saanut näin lisättyä oman tarhansa omavaraisuutta emojen suhteen. Myyntiin asti alueella emoja ei Starkin tiedon mukaan ollut tullut. Voi myös olla, että jollain tarhaajalla olisi emoja myyntiin asti, mutta tieto ei välttämättä ole kulkenut. Starkin omalta kohdalta kurssi ei ollut johtanut emonkasvatustoimintaan. (Stark 2021.)

Starkin tietojen mukaan tarhaajat eivät olleet lisänneet pesämääriä Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n alueella. Aloittelevat tarhaajat hankkivat yleensä yhdestä kolmeen pesää. Pesämäärää ei välttämättä kasvateta ikinä. Suurimmaksi syyksi Stark mainitsi mehiläispesien heikon saatavuuden. Mehiläisiä on jouduttu hankkimaan Ahvenanmaalta asti. Tarhaajista osa tekee itselleen jaokkeita lisätäkseen

pesämääriänsä, mutta talvi yleensä myös verottaa pesämääriä. Halukkuutta valmiiden pesien hankintaan varmasti olisi. Kaikki aloittelijatkaan eivät saa heti halutessaan hankittua pesiä itselleen hoidettavaksi. (Stark 2021.)

Yhdistyksen tiedonvälityskanavaksi Stark toivoisi kunnon nettisivuja, aivan kuten Mehiläistarhauksen tila Lapissa 2016 -tutkimuksessakin saatiin selville. Yhdistyksellä on Facebook-sivut, mutta se ei ole hyvä paikka ajatusten vaihtoon, eikä siellä kaikki mehiläistarhaajat edes ole. Helpompi olisi, jos ihmiset tunsivat toisensa entuudestaan ja sen jälkeen tekstimuotoinen viestien vaihto olisi helpompaa esimerkiksi Facebook-ryhmässä. (Stark 2021.)

Mehiläistarhauksen tila Lapissa 2016 -tutkimuksen pohdinnoissa esille nostetut Lapin hyvät hunajantuotantomahdollisuudet sekä ammattimaisen tarhauksen mahdollisuus olisivat Starkinkin mukaan realistisia, vaikka talvi Lapissa onkin pitkä. Mehiläisyhteiskuntien talvehtimisen pitää onnistua, tärkeää on osata huolehtia muun muassa pesien ilmanvaihdosta ja ruokinnasta. Kesän lyhydestä johtuen Lapissa satomäärä jää pieneksi, joten pesiä tarvittaisiin enemmän, jotta satomäärä olisi suurempi. (Stark 2021.)

Tarhauksen kasvatuksen ja pesämäärän lisääntymisen myötä tarhaajan tarvitsisi tehdä myös investointeja esimerkiksi hunajan käsittelykalustoon. Harrastustoiminnassa yleisesti käytössä oleva käsikäyttöinen hunajalinko on hidas ja käsin purkittaminen vie aikaa. Mikäli pesiä olisi esimerkiksi kymmenkertainen määrä, tarvittaisiin jo automaattikkaa ja ergonomiset sekä nopeammat linjastot hunajan käsittelyyn. Toiminnan kasvattamiseen johtavana mahdollisuutena Stark näki tuottajaosuuskunnan perustamisen. Toiminta kasvaisi myös, jos yhdistys investoisi jäsenistönsä käyttöön nykyistä paremmat tilat ja välineet. Mahdollisuutena Stark näki myös rahtilinkouksen, jossa joku tarhaaja voisi tarjota hunajanlinkouksen palveluna toisille tarhaajille. (Stark 2021.)

Kysyttäessä onko lappilaiselle hunajalle asiakkaita, Stark totesi, että markkinat ja asiakkaat ovat olemassa. Tuotetta ei vain ole riittävästi tarjolla, mutta tarpeen määrää on vaikea arvioida. Stark on joutunut valitettavan usein vastaamaan kyselijöille, ettei hunajaa ole saatavilla. Kyselyitä tulee viikoittain. Hän on aiempina vuosina myynyt myös toisten tarhaajien hunajaa omassa liikkeessään Rovanie-

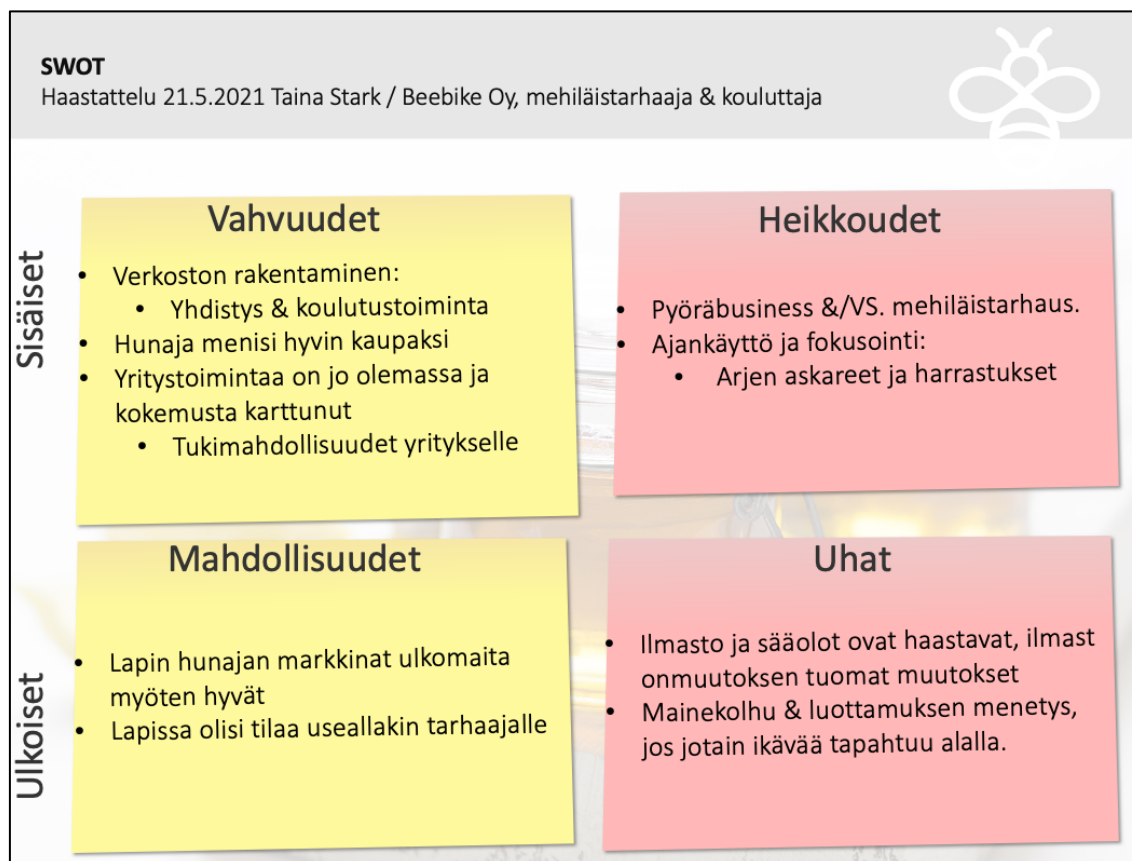


men keskustassa, mutta tänä vuonna hunajaa ei ole ollut saatavilla. Hän on tiedustellut toisten tarhaajien hunajaa jälleenmyyntiin Facebookin keskustelukanavalla. (Stark 2021.)

Ammattimaista tarhausta tavoittelevia tarhaajia Stark ei tunnistanut, mutta puoliammattimaisempaan toimintaan haluavia kyllä. Starkilla itselläkin olisi kiinnostusta. Se vaatisi kuitenkin lisää kouluttautumista. Kiinnostusta osuuskunta-ajatukseseen Stark näki useassakin kurssilaisessaan. (Stark 2021.)

Hankkeen lämmitystutkimuksen tuloksia Stark odotti mielenkiinnolla. Hän on tehnyt myös omia vastaavia kokeita, joissa on saatu positiivisia tuloksia, etenkin pesien kosteuden hallinnan kannalta. Lämmityslaitteiden taloudellisesta kannattavuudesta Stark ei osannut sanoa mitään. (Stark 2021.)

SWOT-analyysissä sisäisiä vahvuuksia Stark mainitsi olevan yhdistys- ja koulustoiminnan myötä tapahtuvan verkostoitumisen (Kuvio 14). Itse hän voisi kehittää mehiläistarhauksen toimintaa oman yrityksensä kautta. Kokemus yrittäjyydestä ja liikepaikka ovat etu. Sisäisenä heikkoutena Stark mainitsi oman ajanpuutteen. Hänelle ajankäytöllisesti pyöräliikkeen sesonki on samaan aikaan kesällä, kun mehiläistarhauksenkin sesonki on kuumimmillaan. (Stark 2021.)



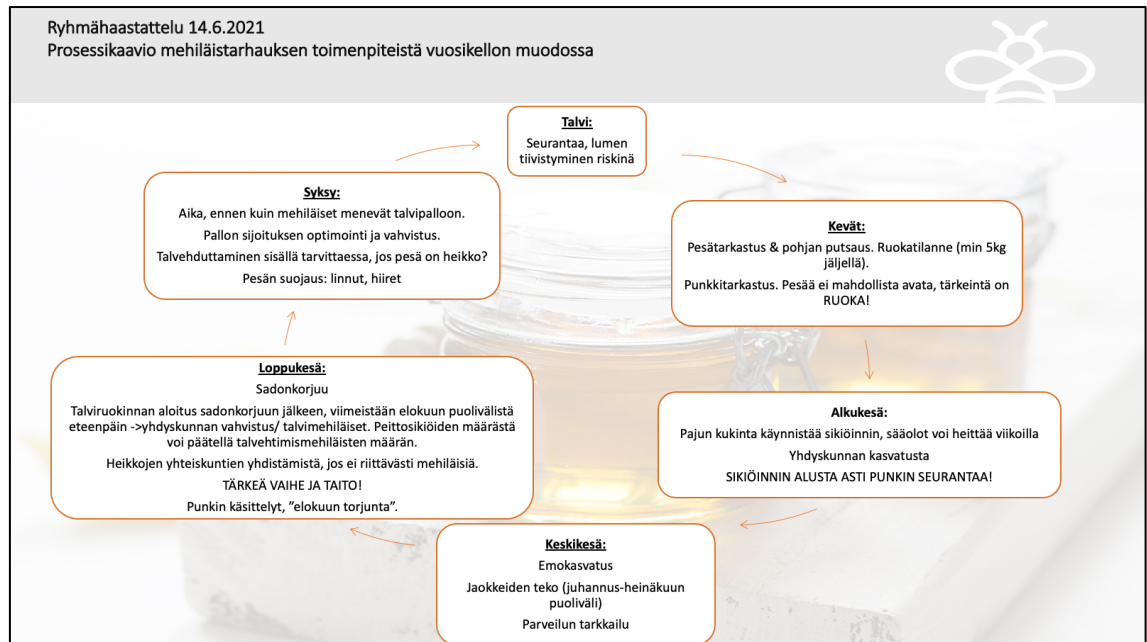
Kuvio 14. Taina Starkin SWOT-analyysi

Ulkoisina mahdollisuuksina Lapin mehiläistaloudelle Stark mainitsi markkinoiden ulottumisen ulkomaille asti sekä sen, että Lapissa olisi hyvin tilaa suuremmalle tarhaajamäärälle. Ulkoisina uhkakuvina, joihin itse ei voi vaikuttaa, Stark mainitsi jo olemassa olevat haastavat sääolosuhteet sekä ilmastonmuutoksen tuomat ennalta-arvaamattomat muutokset, etenkin talven kosteuden lisääntymisen. Ulkoisena uhkana Stark mainitsi myös jonkinlaisen mainekolhun, joka voisi viedä kouluttajien luottamuksen luonnontuotteisiin ja hunajan tuottajiin. (Stark 2021.)

## 5.7 Ryhmähaastattelun tulokset

Ryhmähaastattelussa määriteltiin vuodenaikoihin liittyviä mehiläishoidon toimenpiteitä, jotka nousevat kriittiseen rooliin Lapin alueen mehiläistarhaustoiminnassa ja hunajantuotannossa (Kuvio 15). Haastattelussa todettiin, että Lapissa ja arktisella alueella mehiläistarhaus on samanlaista kuin muuallakin Suomessa ja maailmalla, mutta kausi tiivistyy huomattavasti lyhyempään ajanjaksoon ja aiheuttaa arktiselle alueelle suurempia haasteita ja vaatimuksia. Kesä alkaa myöhemmin

ja syksy tulee aiemmin, joten mehiläisyhteiskuntien oikea-aikainen ja osaava hoito on erittäin tärkeää.



Kuvio 15. Mehiläistarhauksen toimenpiteet vuodenaikojen mukaan

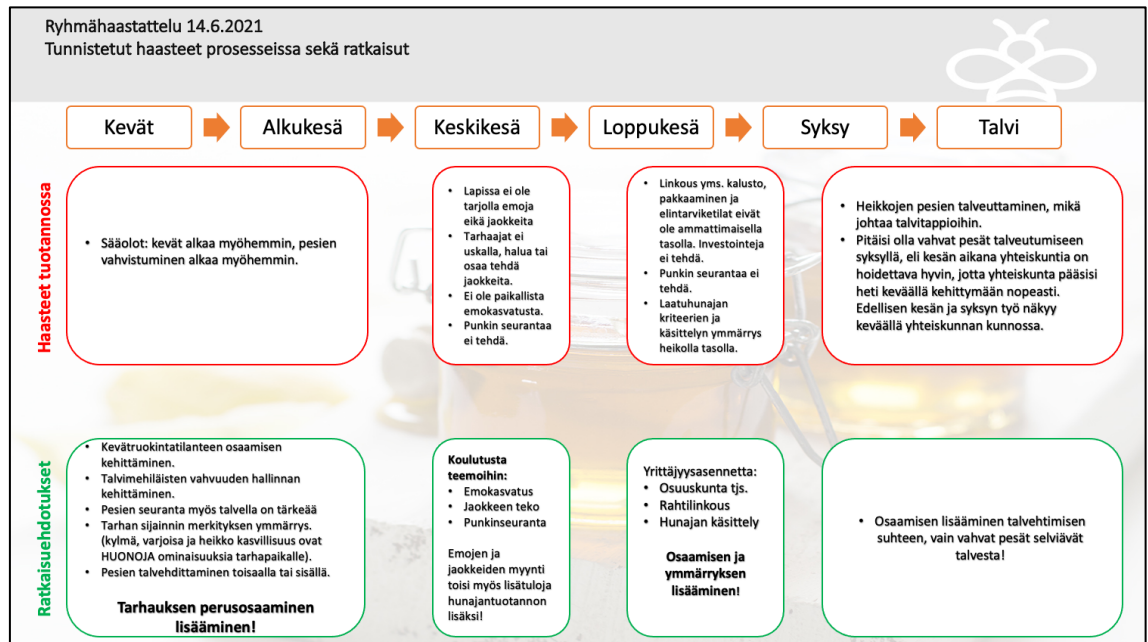
Mehiläistarhauksen kriittisimpiä vaiheita ja päätöksiä tehdään loppukesästä ja syksyllä talveuttamiseen liittyen. Yhteiskunnan tulee olla riittävän vahva, eli talvehtivia mehiläisiä pitää olla riittävästi ja ruokavarannot talvea varten riittävät, jotta yhteiskunta säilyy talven yli hengissä ja elinvoimaisena. Hyvin talvehtinut mehiläisyhteiskunta on keväällä nopeammin lisääntymiskunnossa ja saa kesämehiläisten sikiöinnin nopeammin käyntiin. Mitä nopeammin uudet työläismehiläiset ovat valmiita sadonkorjuuseen, sitä nopeammin alkaa hunajankeruu.

Mikäli mehiläisyhteiskunta näyttää heikolta syksyllä vielä talviruokinnan jälkeen, eikä peittosikiöitä ole riittävästi, olisi tarhaajan syytä tehdä päätös pesien yhdistämisestä. Epävarma tai kokematon tarhaaja ei välttämättä uskalla, halua tai osaa tehdä tätä toimenpidettä. Yhdistetty pesä selviäisi paremmin talvesta ja olisi nopeammin keväällä kehityskelpoinen. Syksyn toimenpiteistä myös punkin torjuntatoimet sekä pesien suojaus hiiriä ja lintuja vastaan ovat tärkeitä. Heikko pesä on mahdollista talveuttaa myös paremmissa olosuhteissa, esimerkiksi maakellarissa sisällä, jossa lämpötila ja kosteusolosuhteet ovat mehiläisille suotuisimmat.

Talven aikana mehiläistarhauksen toimenpiteiksi muodostuvat lähinnä olosuhteiden seuraaminen. Lumi toimii pesille lämmöneristeenä, mutta vaihtelevista lämpötiloista johtuen lumi voi tiivistyä liikaa ja pesä ei saa ilmaa lainkaan. Keväällä tarhauksen toimet koostuvat puhdistustoimista. Myös punkkitarkastus on syytä tehdä, vaikka pesät olisivat ylempänä Lapissa, jossa punkkia ei ole tavattu. Pesän ruokatilanne tarkastetaan, sillä luonnosta ei ole vielä saatavissa riittävässä määrin mehiläisille ravintoa. Huomioitava on, että pesää ei saa avata liian aikaisin kylmillä keleillä, ettei sikiöinti ja mehiläisten varhainen lisääntyminen vaarannu. Sikiöinti käynnistyy pajun kukinnan aikoihin.

Keskikesällä tarhaaja keskittyy varmistamaan, että mehiläisillä on riittävästi tilaa kerätä hunajaa sekä parveilun estämiseen. Osaava ja tavoitteellinen tarhaaja kasvattaa myös emoja ja tekee lisää jaokkeita. Jaokkeiden teko ajoittuu Lapissa yleensä juhannuksesta heinäkuun puoliväliin saakka.

Haastattelussa etsittiin tarhaajien kanssa vuodenaikoihin ja tarhauksen toimenpiteisiin liittyviä haasteita, jotka nousevat erityisen suureen roolin Lapin arktisella alueella. Haasteille yksilöitiin keskustelussa myös ratkaisuehdotuksia. Prosessikohtaisessa kuvauksessa nousi esille samoja haasteita, joita mehiläishoidon vuosikellon määrittämisessäkin löydettiin (Kuvio 16). Kevään ja alkukesän haasteina tarhauksessa pidettiin sääoloja ja sitä, että kevät alkaa myöhässä, joten pesien vahvistuminenkin alkaa myöhemmin keväällä.



Kuvio 16. Mehiläistarhauksessa tunnistetut haasteet ja ratkaisuehdotukset

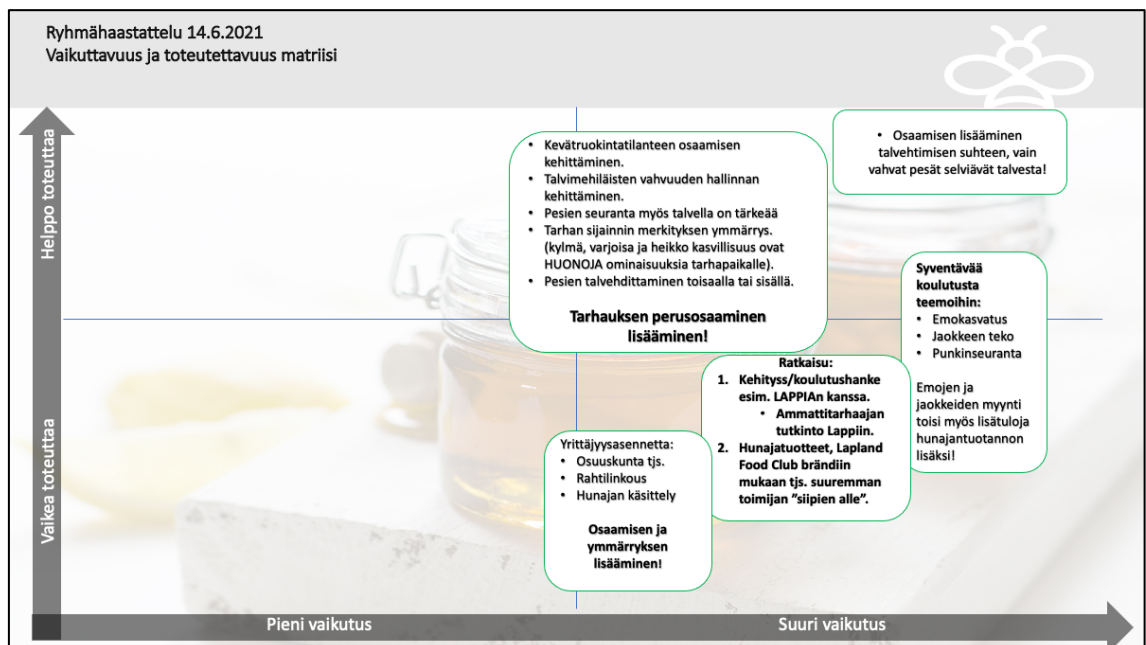
Ratkaisuehdotuksena kevään ja kesän osalta nähtiin tarhauksen perusosaaminen lisääminen. Tarhaajan tulee hallita talvimehiläisten vahvuuden kehittäminen loppukesästä, pesiä on seurattava myös talvella ja tarvittaessa pesiä voi talveuttaa toisaalla tai sisällä. Kevätuokinta voi pelastaa talven aikana nääntyneen yhteiskunnan, joten lisäruoan antamisen ymmärrys ja osaaminen on tärkeää. Oleellista on myös tarhapaikan valinnan ymmärrys. Epäsovelias paikka on kylmä, varjoisa ja alueella on heikko kasvillisuus, etenkin kevään ensimmäisten siitepölyä tuottavien kasvien suhteen kuten leppää ja pajua tulisi olla lähellä tarhapaiikkaa.

Keskikesän tarhaustoimenpiteiden haasteiksi tunnistettiin emotuotannon jaokkeiden teon vähäisyys. Tarhaajilta puuttuu uskallus, halua tai osaamista. Myös punkkiseurannan tilanne on puutteellista. Ratkaisuksi haasteeseen nähdään teemakoulutuksien lisääminen. Emojen kasvatusta ja jaokkeiden tekoa voisi olla siinä mittakaavassa, että niitä riittäisi myytäväksi toisille Lapin alueen tarhaajille, jolloin se toisi tarhaajalle lisätuloja hunajantuotannon lisäksi.

Loppukesän haasteiksi alueen mehiläistarhauksessa tunnistettiin laatuhunajan käsittelyn vaatimusten ymmärrys sekä hunajan linkoukseen ja pakkaamiseen liittyvien laitteistojen ja elintarviketilojen puuttuminen. Myös punkkitilanteen seuraamattomuus nähdään riskinä ja haasteena.

Vastauksena haasteiden ratkomiseen nousi esille taas osaamisen ja ymmärryksen lisääminen koulutuksien avulla, jolloin tarvittavaa yrittäjyysasennettakin voisi löytyä mehiläistarhaukseen. Ratkaisumallina esille nousi myös tuottajaosuuskuntamalli tai rahtilinkouspalvelujen tarjoaminen toisille tarhaajille. Hunajan käsittelyyn tarvitaan myös lisää koulutusta. Lapin koulutuskeskus REDU voisi olla osaratkaisija elintarviketilojen sekä osaamisen kehittämässä.

Löydetyt ratkaisuehdotukset sijoitettiin matriisiin sen mukaan, kuinka vaikea tai helppo ehdotus olisi toteuttaa, sekä että kuinka suuri toimenpiteen vaikutuksen arvellaan olevan Lapin hunajantuotannon kannalta (Kuvio 17). Vaikutuksiltaan suuriksi ja helposti toteutettaviksi toimiksi arvioitiin tarhauksen perusosaamisen lisääminen sekä syventävien teemakoulutusten järjestäminen emonkasvatuksesta, jaokkeen teosta ja punkin seurannasta. Vaikeammaksi toteutettavia kehitysideoita yhdistys tai tarhaajatasolla todettiin olevan kehitys- tai koulutushanke mehiläistarhaajan ammattitutkinnon järjestämiseksi Lapin olosuhteisiin. Myös yrittäjyysasenteen lisääminen osuuskuntatoimintaan, rahtilinkoukseen tai hunajan käsittelyyn nähtiin vaikeana toteuttaa. Molemmat arvioitiin kuitenkin vaikutuksiltaan suuriksi, mikäli toteutus onnistuisi.



Kuvio 17. Ratkaisuehdotukset vaikuttavuus ja toteutettavuus matriisissa

Haastattelun ja prosessityöskentelyn lopuksi haastateltava ryhmä pohti vielä tapaustutkimuksen tutkimuskysymyksiä. Lapin hunajantuotannon vähyyden syyksi arveltiin heikkoja luonnon olosuhteita, tietoisuutta ja osaamista mehiläistarhaukseen arvioitiin heikoksi ja yrittäjämäisen asenteen puuttumista tarhaajien keskuudessa. Arviot siitä, kuinka Lapin hunajantuotantoa voisi kasvattaa, kulminoituivat ammattitarhauksen, koulutuksen ja tietoisuuden lisäämiseen. Myös verkostoitumisen kehittämistä, vahvan brändin rakentamista ja osuuskuntatoimintaa arvioitiin vastauksiksi tilanteen parantamiselle.

## 5.8 Kyselytutkimuksen tulokset

Kyselytutkimus lähetettiin vain Lapin mehiläistalouuspäivät -tapahtumaan osallistuneille henkilöille sähköpostitse. Vastaajat haluttiin rajata asiasta kiinnostuneisiin tarhaajiin. Kiinnostuneisuuden he osoittivat osallistumalla tapahtumaan. Vastauksia saatiin yhdeksältä mehiläistarhaajalta, osallistujia tapahtumassa oli 22 mehiläistarhaajaa. Vastaukset annettiin pääosin joko kyllä tai ei -muodossa pois-lukien avoin palaute, jota pyydettiin hankkeelle sekä järjestetylle tapahtumalle. Avoin sanallinen palaute oli myös mahdollista antaa lämmitys- ja seurantalaitteiden investoinnista.

Kyselytutkimuksessa kysyttiin tarhaajilta, onko Arktinen mehiläistalous -hanke sekä Lapin mehiläistalouuspäivät -tapahtuma heidän mielestään tärkeä Lapin mehiläistalouden kannalta. Lisäksi haluttiin selvittää halukkuutta osallistua säännöllisesti vastaaviin koulutus- ja verkostoitumistapahtumiin esimerkiksi vuosittain. Kaikki yhdeksän kyselyyn vastannutta kokevat Arktinen mehiläistalous -hankkeen sekä Lapin mehiläistalouuspäivät -tapahtuman tärkeäksi Lapin mehiläistalouden kannalta ja osallistuisivat vuosittain vastaavaan koulutus- ja verkostoitumistapahtumaan.

Avointa palautetta hankkeelle ja tapahtumaa kohtaan antoi jokainen vastaaja, palaute oli pääsääntöisesti positiivista. Ainoastaan aikataulu todettiin yhden vastaajan palautteessa ehkä liian tiukaksi, hän olisi toivonut vapaaseen keskusteluun enemmän aikaa.

Hankkeen ja tapahtuman nähtiin mahdollistavan nykyistä paremman yhteistyön sekä kehitysmahdollisuudet mehiläistarhaajien keskuudessa. Yhteisten tapahtumien kerrottiin lisäävän valtavasti motivaatiota. Tapahtuma koettiin hyväksi aluksi ja verkostoituminen tärkeäksi sekä koulutus hyvätasoiseksi.

Päivän aiheet mainittiin mielenkiintoisin aihein kootuksi, joiden kerrottiin tulleen tehokkaasti vuorovaikutuksellisessa ilmapiirissä koetuksi. Yksi vastaajista kiitteli esimerkiksi näin:

*”Marittan osuus täydentyi loistavan konkreettisesti oman oppimisen kannalta mehiläistarhalla, suurkiitos!”*

Avoimessa vastausosiossa toinen vastaaja kiteytti palautteensa seuraavasti:

*”Mielelläni kuulisin hankkeen tuloksista. Mehiläistalospäivän osalta oli tosi mielenkiintoinen paketti. Hyvät asiantuntijat ja pesällä käynti oli erittäin mielenkiintoinen”*

Kyselytutkimuksen valintakysymyksissä yhteistyöhalua ja verkostoitumisinnostusta selvitettiin kysymällä, olisiko tarhaaja kiinnostunut liittymään mehiläistalouden tuottajaosuuskuntaan tai ostamaan sellaisen palveluita, mikäli sellainen alueelle perustettaisiin. Yhdeksästä vastaajasta seitsemän ilmaisi kiinnostuksensa (Kuvio 18).





Kuvio 18. Kyselytutkimuksen tuloksia

Tarhaajilta kysyttiin valintakysymyksillä myös, onko heillä halua kasvattaa toimintaansa ammattimaisesti ja saada toiminnasta lisää tuloja tai mahdollisesti jopa elinkeino. Hieman yli puolet eli viisi vastaajaa vastasi kysymykseen kyllä. Mehiläistarhauksen ammattitutkinnon olisi kiinnostunut suorittamaan yhdeksästä vastaajasta seitsemän.

Avoimet vastaukset tarhauksen tavoitteista jäivät maltilliselle tasolle. Vastauksia pyydettiin esimerkiksi hunajamäärän, pesämäärän ja taloudellisen tuotoksen tavoitteista sekä näkemyksiä aikatauluista tuotannon kasvatukselle. Eräs vastaajista oli aloitteleva tarhaaja ja vastasi näin:

*”En ole vielä hommannut pesiä, mutta haluaisin ainakin viisi pesää ensimmäisenä tai toisena vuonna, kymmenen pesää viidentenä vuonna.”*

Toinenkin vastaaja oli aloittelemassa mehiläistenhoitoa ja näki ammattimaisen tarhauksen tulevaisuudessa mahdolliseksi, kunhan ensin on saanut pari vuotta kokemusta. Pesiä jo omistavat ja niitä hoitavat tarhaajat tavoittelivat 10–20 pesää

kolmen vuoden sisällä, 30 pesää viiden vuoden kuluessa sekä 50 pesää viiden vuoden aikana. Yksi tarhaajista tavoittelee hunajasadoksi pesäkohtaisesti 30 kilogrammaa.

Kysyttäessä tarhaajilta tapahtumassa esiteltyjen lämmitys- ja seurantalaitteiden käyttöhaluja, oli neljä yhdeksästä vastaajasta kiinnostuneita käyttämään laitteita omilla mehiläistarhoillaan. Avointen vastausten kohdalla pohdittiin laitteiden käyttämistä, mikäli se olisi taloudellisesti kannattavaa. Eräs vastaajista vastasi näin:

*”Riippuu kannattavuudesta, pitäisi tutkia lisää. Jos kannattavaa, niin erityisesti keväällä kiinnostaisi laittaa, jos sen avulla saadaan yhteiskunta nopeasti keruukuntoon pääsatokaudelle.”*

Laitteisiin oltaisiin tarhaajien vastausten perusteella valmiita investoimaan pesäkohtaisesti 70–100 euroa.

## 5.9 Johtopäätökset

Suunnitelmallista pitkän tähtäimen kehittämistä Napapiirin Mehiläishoitajat yhdistyksessä ei ole, mikä johtuu vähäisistä resursseista. Peruskoulutustoimintaa on pidetty yllä, mikä onkin näkynyt positiivisena jäsenmäärän kasvuna viime vuosina. Kehittämistoimintaan tarvittaisiin enemmän aktiivisia tekijöitä, sillä nykyisten ydinaktiivien ajankäyttö ja motivaatio on rajallista. Yhdistyksen resurssien niukkuus näkyy suoraan rajallisena koulutustoiminnan määränä ja paikallista jatkokoulutusta on vähemmän tarjolla.

Yhdistysaktiivien ja kouluttajien puutteeseen nähtiin syyksi Lapin vähäisempi väestömäärä sekä pitkät etäisyydet. Pienemmästä väestöpohjasta on hankalampi saada riittävästi toimijoita mukaan. Pienestä toimijajoukosta johtuen mehiläispesien kokonaismäärä Lapissa on vähäinen, minkä vuoksi hunajantuotannon kokonaismäärä on myös vähäistä.

Lapin arktiset olosuhteet ovat karut ja kasvien satokausi on lyhyt, mikä vaatii mehiläistarhaajalta paljon ja korkeatasoista osaamista sekä ymmärrystä mehiläistarhauksen saloista paikalliset olosuhteet huomioon ottaen. Vaatimukset voivatkin olla liian korkeat monelle tarhaajalle, mikä voi vaikuttaa niin tarhaajien kuin

mehiläispesien määrään. Vähäinen paikallinen koulutusten määrä on siis hunajantuotannon kasvun este, kun vähäisestä harrastajamäärästä on hankala nousta ammattimaisempaan tasoon ja nostaa pesämääriä. Suuremmalla pesämäärällä Lapissa saataisiin kasvatettua alueen kokonaissatomäärää. Oppimisen ja lisäkouluttautumisen tahtotila tunnistettiin tämän tutkimuksen avulla.

Luonnontuoteala on kasvussa. Lapin puhdas luonto ja kesien valoisa yöt ovat sen brändin rakentajia. Lapin hunaja on erinomainen tuote, josta saisi oikein tuotettuna sekä markkinoituna kunnon hinnan. Nykyinen hunajantuotannon määrä ei tyydytä markkinoiden tarpeita, joten markkinat eivät ole hunajantuotannon kasvun este.

Välttämättä hunajantuotannossa ei tarvitse tavoitella suuria määriä, vaan tasaisen varma vuosittainen laadukas tuotanto pienemmässäkin määrässä menisi kaupaksi korkeammalla hinnalla. Jotta siinä onnistuttaisiin, tarvitaan lisää osaamista, yrittäjäasennetta, uudenlaista yhteistyötä, verkostoitumista ja yhteisiä toimintamalleja. Toiminnan täytyy olla ammattimaista ja sellaisen tahtotilasta saatiin näyttöä kyselytutkimuksen avulla.

Vähäisestä väestöpohjasta on hankala saada mukaan suurta määrää harrastajia toimintaan mutta tasaisella peruskoulutuksella on saatu jo hyviä tuloksia aikaiseksi. Peruskoulutustoimintaa kannattaa jatkaa, jotta saadaan lisää uusia harrastajia ja uusista harrastajista voisi löytyä lisää apua koulutusresurssipulaan.

Peruskoulutuksen myötä kasvaa harrastajajoukko, mikä lisää mehiläishoidon näkyvyyttä sekä tietoisuutta hunajasta. Suurempi määrä harrastajia tarkoittaa enemmän mehiläispesiä sekä enemmän hunajaa. Laajemmasta harrastajajoukosta voisi löytyä niitä tarhaajia, jotka haluaisivat kasvattaa tarhaustoimintaansa ja tehdä harrastuksesta itselleen jopa elinkeinon. Lapista löytyy jo teollisen määrän hunajan ostaja, jonka kanssa ammattitarhaaja voisi tehdä pidempiaikaisen toimitussopimuksen, mikä mahdollistaisi panostukset ja investoinnit tuotantoon.

Paremmalla paikallisella koulutusresurssilla sekä SML:n koulutusavulla olisi mahdollista lisätä myös peruskoulutuksen jälkeistä syvempää osaamista ja yrittäjyyttä auttavaa teemakoulutusta. Lapin mehiläistarhaajien osaamistason nos-

tamisen myötä tarhaajien ammattitaito karttuu ja he voivat lisätä halutessaan pesämääriä, mikä johtaisi kokonaishunajämäärän kasvuun. Lisäkoulutuksen ansiosta lappilainen mehiläistarhauksen osaaminen alueen erityispiirteiden eli sääolosuhteiden, satokasvien, tarhapaikkojen tai vaikka lämmityslaitteiden käytön osalta paranee. Tarhaamisen tulokset paranevat ja toiminnasta tulee mielekkäämpää onnistumisien myötä.

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyössä asetettiin tutkimuskysymyksillä selvitettäväksi, miksi Lapin alueella ei tuoteta tarpeeksi hunajaa ja kuinka hunajantuotannon määrän voisi saada kasvamaan. Kysymyksiin haettiin vastauksia havainnoinnilla, kuudella yksilöhaastattelulla, yhdellä ryhmähaastattelulla sekä kyselytutkimuksella.

Opinnäytetyö kehittyi tutkimustyön aikana, tutkimuksen rajaus ja toteutustapa tarkentui tutkimussuunnitelma julkistamisen jälkeen. Laajaa aihealuetta tutkittiin monimenetelmällisellä tutkimustavalla, jolla lisättiin tutkimuksen luotettavuutta. Useammalla tutkimustavalla saatiin monipuolisesti tietoa tapauksesta ja täydennettyä aukkoja, joita yksittäinen tutkimusmetodi olisi jättänyt. Monimenetelmällisellä tutkimustavalla saavutettujen tulosten avulla on mahdollista jatkaa Lapin mehiläistalouden kehittämistä.

Teemahaastattelu soveltui metodiksi siksi, että haluttiin ymmärtää mistä Lapin mehiläistarhauksessa on kyse, sillä ala oli tutkijalle entuudestaan tuntematon. Tutkijalla ei ollut valmiita ennakoasenteita tai odotuksia tapauksen eikä tutkimuksen tulosten suhteen. Ryhmähaastattelun tarkoituksena oli saada aikaiseksi useamman henkilön välistä pohdintaa, jotta löydetään olemassa olevat haasteet sekä niitä parantavia toimenpideajatuksia. Ajatus ryhmähaastattelun toteutuksesta nousi esille tutkimuksen aikana. Kyselytutkimuksella selvitettiin tarkoin valikoidun tarhaajajoukon näkemystä ja tahtotilaa alueen mehiläistalouden sekä oman tarhauksen kehittämistä. Kyselyn vastaukset vahvistivat myös teemahaastatteluiden sekä ryhmähaastattelun tuloksia.

Haastateltavien määrä ei ollut loppujen lopuksi suuri. Haasteltaviksi valikoitui henkilöitä, jotka alueellisesti sijoittuvat Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n alueelle Rovaniemen läheisyyteen. Haastateltavat mehiläistarhaajat valikoituivat yhdistystoiminnan aktiiveista ja he olivat asiansa tuntevia ja heidän tietonsa oli kokonaisuuden kattavaa. Haastattelulla selvitettiin Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n nykyinen jäsenmäärä ja sen kehitys edelliseen tutkimukseen nähden. Tapauksen eli Lapin mehiläistalouden mittasuhteista kertoo myös eri vuosikymmenillä tehdyissä kyselytutkimuksissa mehiläistarhaajilta saatujen vastausten määrät.

Toteutettujen yksilöhaastatteluiden lisäksi olisi voinut ottaa mukaan haastateltavaksi vielä mehiläistarhaajia Länsi-Pohjan Mehiläishoitajat ry:n ja Pohjois-Lapin alueelta, sekä hakea lisähaastateltavaksi yrittäjinä ja täysipäiväisenä ammattilaisena toimivia tarhaajia laajemmaltakin alueelta. Toisaalta SML:n Maritta Martikkalan haastattelu sekä Ari Seppälän Mehiläistarhaus ammattina -luento antoivat tutkimukselle tuloksia täydentämään paikallisten mehiläistarhaajien näkemyksiä. Suurempi haastateltavien määrä ei olisi tuonut tutkimukselle lisäarvoa.

Ryhmähaastattelun paras anti oli varmasti se, että yhdistysaktiivit saatiin aiheen pariin yhdessä pohtimaan haasteita sekä niihin ratkaisuja. Keskustelussa päälimmäisinä aiheina olikin samoja haasteita, kuin yksilöhaastatteluissa nousi esille sekä aiemmissa tutkimuksissa oli saatu selville. Ryhmähaastattelussa nousi esille ammattitarhaajien koulutuksen rakentaminen Lapin alueelle. Koulutusjärjestelmä voitaisiin rakentaa hanketoimen avulla yhteistyössä alueen koulutuslaitosten kanssa.

Kyselytutkimuksen vastausprosentti oli 41 prosenttia, kun kysely lähetettiin 22 tarhaajalle ja vastaukset saatiin yhdeksältä tarhaajalta. Vastausprosentti jäi pienemmäksi kuin vuoden 2016 kyselytutkimuksessa, jossa se oli 53 prosenttia sekä vuoden 1998 tutkimuksen 73 prosentin alle. Aikaisemmissa tutkimuksissa kyselyt lähetettiin suuremmalle joukolle, kun taas tässä tutkimuksessa tehty kysely lähetettiin vain tapahtumaan osallistuneille aktiiviharrastajille. Tämän kyselyn osallistumisprosentin olisi voinut olettaa nousevan suuremmaksi, johtuen tapahtumaan osallistuneiden tarhaajien oletettavasti suuremmasta kiinnostuksesta. Joko oletus osoittautui vääräksi tai sitten kyselyllä löydettiin pieni joukko aktiivisia tarhaajia Lapista, joista voi tulevaisuudessa kehittyä mehiläistarhauksen ammattilaisia.

Kyselytutkimuksessa vastaajat osoittivat kiinnostusta lisäkoulutuksia sekä ammattimaisempaa toimintaa kohtaan. Kuitenkin avoimissa vastauksissa käy ilmi, että tavoitteet pesä- ja hunajamäärissä ovat samaa tasoa kuin harrastelijatasolla. Seppälän luennosta kävi selväksi, että ammattimaisuus ei ole pesämäärästä kiinni vaan siitä, kuinka toiminta on taloudellisesti tavoitteellista ja miten sitä seurataan. Jos ammattitarhaajan tavoiteasetanta hunajantuotannossa on pieni, voisi useamman tarhaajan yhteistyöllä saada aikaiseksi suuremman ja toimitusvar-

memman satomäärän, jolla voisi saavuttaa esimerkiksi Arctic Warriosisin tarvitseman vuosittaisen Lapin-hunajan määrän. Yhteistyön puolesta puhuu myös kyselyssä kannatusta saanut osuuskunta-ajatus.

Lapin markkinoinnin ja konseptointi- sekä vientihankkeen vetäjän haastattelutulosista kävi julki, että Lapissa luonnontuoteala toimialana on suhteellisen pientä muihin teollisuuden aloihin verrattuna, vaikka alueen etuna olisikin mahtavat luonnon raaka-aineet, Lapin puhtaus ja arktisuuden mielikuvat. Lapin kunnissa luonnontuotealaa kuitenkin arvostetaan, eli tahtotilan puute ei ole tilanteen parantamisen esteenä. Muistakin tämän tutkimuksen haastatteluista sekä vanhemmista tutkimuksista kävi esille samansuuntaisia elementtejä myös mehiläistarhauksen suhteen, joten Baasin ja Ikosen haastattelut antavat tähän tutkimukseen laajemman näkökulman sekä hyvän esimerkin kehityshankkeesta. Vastaavaa osaamista, kuin näiltä haastateltavilta, ei löytynyt mehiläistalouden alalta Lapin alueelta.

Luonnontuotealan toimijoille pienimuotoinen toiminta saattaa riittää sellaisenaan ja olla harrastus. Yleistä on, että toiminnasta saadaan lisätuloja varsinaisen työn ohella. Uhkakuvana nähdäänkin, että ammattimaista ja nousujohteista toimintaa tavoittelevia tekijöitä ei Lapin alueelta yksinkertaisesti löydy. Lapin alueella on muuhun Suomeen verrattuna vähän mehiläistarhaajia ja toiminta on harrastuspohjalla mutta kokemusta ja osaamista kuitenkin löytyy.

Mehiläistarhaus todettiin Mehiläistarhauksen tila Lapissa -tutkimuksen mukaan olevan pääsääntöisesti harrastustoimintaa. Tässä tapaustutkimuksessa haastatteluiden avulla päästiin samaan johtopäätökseen. Asiaan voi tuki vaikuttaa, että haastatelluille Mehiläistarhauksen tila Lapissa -opinnäytetyö on ennestään tuttu ja tieto on peräisin sieltä. Kuitenkin tässä tutkimuksessa tehdyllä kyselytutkimuksella saatiin samansuuntaisia tuloksia, joista voi päätellä tarhauksen olevan pääsääntöisesti harrastustoimintaa. Haastatteluissa ei noussut esille kuin muutama tarhaaja, jotka toteuttavat ammattimaisempaa tarhausta. Tässä tutkimuksessa etsittiin kuitenkin syitä hunajantuotannon pieneen määrään ja kuinka sitä voisi kasvattaa. Näihin kysymyksiin löydettiin hyvin vastauksia.

Yhdistettynä tämä tapaustutkimus vuosien 1998 ja 2016 tutkimuksien tuloksiin, saadaan Lapin ja Pohjois-Suomen mehiläistarhauksen tilasta pidempiaikainen

tutkimussarja, joka toimii tulevaisuuden kehitykselle seurantamateriaalina. Aiempien tutkimustulosten pesäkohtainen hunajasato on verrattavissa keskenään. Nykytilanne tarhaajien sekä tarhaajakohtaisessa mehiläispesien määrässä voi antaa olettaa, että hunajasadot ovat pysyneet aiempien tutkimusten tulosten mukaisella tasolla. Tämän tutkimuksen tuloksena syntyneiden toiminta-ajatusten pohjalta, ammattimaisesta mehiläistarhauksen koulutuksista ja yrittäjien yhteistyön kehityksestä, voisi pitkäjänteisellä toteutuksella saada Lapin hunajantuotannon kasvamaan.

Tulosten perusteella toimijoilta tarvitaan sisäistä motivaatiota oman toimensa ja alan kehittämiseen, jotta yhteistyö onnistuu ja vie toimintaa eteenpäin. Tällaista sisäsyntyistä yrittäjähenkisyyttä ja tahtoa ammattimaisesta toiminnasta ei löytynyt Lapland Food Club -kehityshankkeessa tehdyn työn jälkeen, joten hankkeella saavutetut hyödyt ja mahdollisuudet jäivät käyttämättä. Elintarvike- ja luonnon-tuotetoimijoiden keskuudessa ei ollut riittävästi ammattitaitoa eikä toimintaan sitouduttu, joten toiminta oli epävarmaa. Lapland Food Club -hankkeessa kertyneet kokemukset antavat hyviä ja huonoja esimerkkejä, joihin voi etukäteen suunnitella varautua, mikäli samansuuntaista hanketta Lapin mehiläistalouden kehittämiseen joku osapuoli alkaisi suunnittelemaan.

Paikallisyhdistykset voisivat hankkia jäsenistönsä käyttöön yhteisiä hunajankäsittelytiloja, jolloin jokaisen harrastajan erikseen ei tarvitsisi investoida suuria määriä linkous- ja pakkaustiloihin sekä tarvittaviin tuotannon laitteisiin ja välineisiin. Investoinnin kustannukset jakautuisivat useamman tarhaajan yhteiskäytön myötä sekä laitteiston käytön hyötyaste nousisi. Yhdistykset voisivat selvittää, olisiko investointiin saatavissa avustus- tai hanketukea, jolloin kustannusten omavastuuosuus pienenis.

Tarhaajien keskinäinen yhteistoiminta vaatii osapuolilta hyvää verkostoitumista. Yhdistyksen viestinnän ja nettisivujen parantamiseen olisi syytä panostaa, sillä viestinnän avulla verkostoituminen tiivistyisi ja tieto alueen tarhaajien tarpeiden sekä tarjoaman välillä paranisi. Arktinen mehiläistalous -hankkeen aloittama Lapin mehiläistalospäivät -tapahtuma otettiin tarhaajien puolelta positiivisesti vastaan ja halukkuutta osallistumiseen jatkossakin löytyy kyselytutkimuksen perusteella. Tapahtumasta kannattaisi tehdä perinne ja sitä voi vuosi vuodelta kehittää



yhä paremmaksi vastaamaan Lapin mehiläistarhaajien koulutuksen ja yhteistyön tarvetta.

Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappian käynnissä olevassa hankkeessa perustettava mehiläistarhauksen oppimisympäristö tulee mahdollistamaan alueen koulutuksen kehittämisen. Arktisen alueen oma mehiläistarhauksen ammattitutkinto voisi olla mahdollista rakentaa erillisen jatkohankkeen avulla, jonka myötä osaaminen alueella paranisi. Kysyntää koulutukselle on. Koulutuksessa tulisi painottaa alueen tarhauksen erityispiirteiden lisäksi yrittäjyyttä ja verkostoitumisen merkitystä.

Hanketoiminnalla rahoitettuna mahdollinen jatkotutkimus tälle tutkimukselle voisi mahdollistaa esimerkiksi tuottajaosuuskunnan käynnistämisen, markkinointi- ja kaupallisten vientikanavien avaamisen tai liiketoimintaekosysteemikonseptin luomisen. Mehiläistaloutta kasvattava jatkotutkimus olisi syytä toteuttaa riittävän laajana kehittämistutkimuksena. Hanke ja tutkimus tulisi suunnitella lähtökohtaisesti jo kokonaisuus silmällä pitäen niin, että kehittämiseen saadaan mukaan yrittäjäasenteella varustettuja visionäärisiä ammattimaisiksi mehiläistarhaajiksi koulutettavia lappilaisia. VTT:n VerKa-hankkeessa kehittämiä menetelmiä ja työkaluja voisi käyttää hyväksi yritysverkoston ja liiketoimintaekosysteemin rakentamisessa.

Mahdolliseen hankkeeseen olisi syytä sitoa alallaan vahvoja ja osaavia organisaatioita. Tutkimus- ja koulutusorganisaatioista Lapin ammattikorkeakoulu, Kemi-Tornion koulutusyhtymä Lappia, Lapin koulutuskeskus REDU, markkinoinnin ammattiorganisaatio House of Lapland, mehiläistarhauksen keskusorganisaatio SML sekä paikalliset Lapin mehiläistarhauksen yhdistykset olisi syytä ottaa tiiviisti mukaan hankkeeseen.

Omalta osaltani voin myös todeta, että olisi erittäin mielenkiintoista jatkaa työskentelyä Lapin mehiläistalouden kehittämisen ja mahdollisten hankkeiden parissa tämän opinnäytetyön jälkeen. Tutkimuksen aikana saatu oppi ja ymmärrys mehiläistarhauksesta, Lapin erityisolosuhteista, verkostoitumisesta sekä hunajan markkinoista lisäsi entisestään mielenkiintoa hanke- ja kehittämistyöskentelyä sekä Lapin mehiläistaloutta kohtaan.

Tällä tutkimuksella saatiin vahvistusta aiempien selvitysten tuloksille, että mehiläistalouden kasvattaminen Lapin arktisissa olosuhteissa olisi mahdollista ja kannattavaa. Lapin vähäiselle hunajantuotannolle löydettiin juurisyytiä ja niiden korjaamiseen useita toimenpide-ehdotuksia, joiden toteutuksella tuotantomäärät lähtisivät pitkässä juoksussa kasvuun. Käsissämme olevaa arvokasta luonnonvaraa ei Lapissa osata vielä hyödyntää riittävästi mutta pitkäjänteisellä kehitys- ja yhteistyöllä tilanteeseen on mahdollista saada muutos.

Lapin kesä -runon loppusäkeissä Eino Leino kiteyttää tämän tutkimuksenkin myötä esille nousseen onnistumiseen vaadittavan opin tärkeän merkityksen. Mitä karummat ovat olosuhteet, sitä tärkeämpää on ymmärtää ja hallita oma tekeminen ja osaaminen. Vaikka arktiset olosuhteet ovat karut, on Lapin luonto puhdas ja turvallinen mehiläisillekin.

## LÄHTEET

- Anttila, P. 2012. Pohjoinen puhtaus. Lapin ilmanlaatu 2000-luvun alussa. Rovaniemi: Lapin tutkimusseura. Acta Lapponica Fenniae 24. Viitattu 24.4.2022 <https://www.lapintutkimusseura.fi/files/Acta%20Lapponica%20Fenniae%2024.pdf>.
- Arctic Warriors. 2022. Tarinamme. Viitattu 27.2.2022 <https://www.arcticwarriors.fi/tarina/>.
- Arktinen mehiläistalous -hanke 2019. Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR). Hankesuunnitelma. 2019. Arktinen mehiläistalous. Lapin ammattikorkeakoulu Oy.
- Baas, H. 2021. House of Lapland Oy. Ohjelmapäällikkö. Haastattelu 8.6.2021.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2014. Monenlainen tapaustutkimus. Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 11/2014. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus. Viitattu 24.4.2022 <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153032>.
- Ikonen, J. 2021. Rovaniemen Kehitys Oy. Projektisuunnittelija. Haastattelu 10.8.2021.
- Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen taito. 2.painos. Helsinki: Gaudeamus
- Martikkala, M. 2022. Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML ry. Mehiläishoidon neuvoja. Haastattelu 14.3.2022.
- Misinkangas, K. 2021. Arctic Warriors Oy. Toimitusjohtaja. Haastattelu 17.6.2021.
- Kokkonen, E. 2019. Suomalaisten tuottajaosuuskuntien yhtiöittämisen syyt ja tavoitellut edut. Helsinki: Helsingin yliopisto. Maatalousekonomia. Pro gradu tutkielma. Viitattu 24.4.2022 <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/303066>.
- Kraft, M. 2016. Mehiläistarhauksen tila Lapissa – Selvitys Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n alueella. Lapin ammattikorkeakoulu. Luonnonvara-ala. Opinnäytetyö.
- Manninen, O. 2014. Lapin luonnontuoteala – nykytila ja mahdollisuudet. Seinäjoki: Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti. Raportteja 127. Viitattu 24.4.2022 <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/229348>.
- Martikkala, M. 2021. Lapin mehiläistalospäivät 19.6.2021 Rovaniemi (luennot). Viitattu 16.3.2022 <https://www.youtube.com/watch?v=qcSXUKmKTDg>.

- Moore, J.F. 1993. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. Harvard Business Review. Viitattu 6.3.2022 <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>.
- Myllylä, P. 2021. Lapin mehiläistaloustäät 19.6.2021 Rovaniemi (luennot). Viitattu 16.3.2022 <https://www.youtube.com/watch?v=qcSXUKmKTDg>.
- Opetushallitus 2021. Mehiläistarhauksen osaamisala. Viitattu 18.6.2021 <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/4914571/reformi/sisalto/6036403>.
- Ruottinen, L., Ollikkala, T., Vartiainen, H. & Seppälä, A. 2003. Mehiläishoitoa käytännössä osa 1. 2.painos. Helsinki: Suomen Mehiläishoitajain Liitto ry.
- Räinä, P. 2021. Napapiirin Mehiläishoitajat ry. Puheenjohtaja. Haastattelu 24.5.2021.
- Salonen 2022. Minustako mehiläistarhaaja peruskurssin linkit. Viitattu 16.3.2022 <https://mehilaishoitajat.hunaja.net/mehilaishoitajille/koulutus-ja-kurssit/minus-tako-mehilaistarhaaja-perus/index.html>.
- Sarala, P. 2012. Pohjoinen puhtaus. Lapin maaperän luontainen puhtaus ja siihen vaikuttavat tekijät. Rovaniemi: Lapin tutkimusseura. Acta Lapponica Fenniae 24. Viitattu 24.4.2022 <https://www.lapintutkimusseura.fi/files/Acta%20Lapponica%20Fenniae%2024.pdf>.
- Seppälä, A. 2021. Mehiläistarhaus ammattina. Luentosarja mehiläisalan yrittäjyydestä 28.1.2021 Viitattu 18.6.2021 <https://hunaja.net/mehilaistarhaus/neuvojan-ajankohtaistunti/yrittajyys-luentosarja/>.
- Siira, P., Siira, A. & Korpela, S. 1999. Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998. Maatalouden tutkimuskeskuksen julkaisuja. Sarja A 58. Jokioinen: Maatalouden tutkimuskeskus. Viitattu 24.4.2022 <https://ju-kuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/439657/asarja58.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- SML ry. 2021a. Koulutus ja kurssit. Viitattu 18.6.2021 <https://mehilaishoitajat.hunaja.net/mehilaishoitajille/koulutus-ja-kurssit/index.html>.
- SML ry. 2021b. Mehiläistarhaajan ammattitutkinto. Viitattu 18.6.2021 <https://mehilaishoitajat.hunaja.net/mehilaishoitajille/koulutus-ja-kurssit/mehilaistarhaajan-ammattitutkinto/index.html>.
- SML ry. 2022a. Suomen Mehiläishoitajain Liitto. Viitattu 3.3.2022 <https://hunaja.net/liitto/organisaatio/>.
- SML ry. 2022b. Paikallisyhdistykset. Viitattu 3.3.2022 <https://hunaja.net/liitto/organisaatio/paikallisyhdistykset/>.
- SML ry. 2022c. Paikallisyhdistykset. Viitattu 16.3.2022 <https://hunaja.net/liitto/organisaatio/paikallisyhdistykset/>.
- Stark. T. 2021. Beebike Oy. Yrittäjä. Haastattelu. 21.5.2021.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2022a. Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) rahoittaman hankkeen kuvaus. Arktinen mehiläistalous. Viitattu 26.2.2022 <https://www.eura2014.fi/rrtiepa/projekti.php?projektikoodi=A75304>.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2022b. Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) rahoittaman hankkeen kuvaus. Lapland Food Club. Viitattu 24.1.2022 <https://www.eura2014.fi/rrtiepa/projekti.php?projektikoodi=A73175>.

Valkokari, K., Airola, M., Hakanen, T., Hyötyläinen, R., Ilomäki, S-K. & Salkari, I. 2006. Yritysverkostojen strateginen kehittäminen. Helsinki: VTT. Viitattu 24.4.2022 <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/tiedotteet/2006/T2348.pdf>.

Vuorinen, T. 2013. Strategiakirja: 20 työkalua. Helsinki: Talentum Media Oy.

Yin, R. K. 2014. Case study research: design and methods. 5.Painos. Los Angeles: SAGE Publications Inc.

Ylipieti, J. 2012. Pohjoinen puhtaus. Ympäristön radioaktiivisuuden seuranta Lapissa. Rovaniemi: Lapin tutkimusseura. Acta Lapponica Fenniae 24. Viitattu 24.4.2022 <https://www.lapintutkimusseura.fi/files/Acta%20Lapponica%20Fenniae%2024.pdf>.

**LIITTEET**

- Liite 1. Opinnäytetyössä käytetyt haastattelulomakkeet
- Liite 2. Lapin mehiläistalouden & hunajantuotannon kehityskysely

Pvm., aika: 8.6.202  
 Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)  
 Haastateltava yritys: House of Lapland  
 Haastateltava henkilö ja asema: Hanna Baas ohjelmapäällikkö



Liite 1 1(10)

- **House of Laplandin rooli Lapin markkinoinnissa?**

**Lappiin tarvitaan lisää hunajatuotantoa ja mehiläistalouden kehitystä:**

- *Lappi brändin asema ja arvo koti- sekä ulkomailla?*
- *Lappi brändin markkinat & asiakkaat?*
- *Luonnontuotealan merkitys Lapissa elinkeinona?*
- *Lapin alueen yrittäjien yhteistyöherkkyys?*
- **Näetkö, että Lapin matkailu- ja ravintolayrityksillä olisi halu myydä paikallista hunajaa oman toimintansa ohessa omissa toimipisteissään, jos mehiläistarhaajat pystyisivät toimittamaan esim. yhteisellä "Lappi brändillä"?**
- **Muuta huomioitavaa?:**
- **Sovitut toimet:**

Pvm., aika: 10.8.2021 (Teams-haastattelu)  
 Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)  
 Haastateltava yritys: Lapland food club  
 Haastateltava henkilö ja asema: Juho Ikonen



Liite 1 2(10)

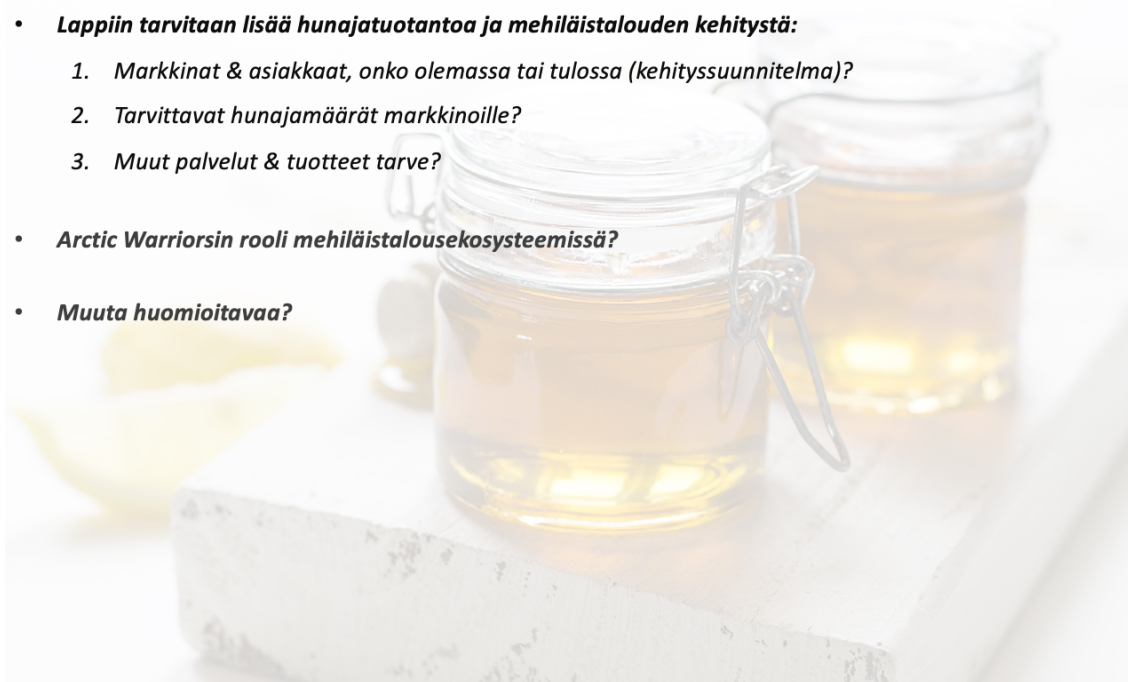
- **Lapland food clubin (Brändin) rooli Lapin elintarvikkeiden markkinoinnissa & myynnissä?**
- **Mitä Lapland food club tekee konkreettisesti? Veturiyritys?**
- **Verkostoituminen toimijoiden kesken, Lapin alueen yrittäjien yhteistyöherkkyys?**
- **Lappiin lisää hunajatuotantoa ja mehiläistalouden kehitystä:**
  - *Miten näet hunajan mahdollisuudet Lapland food clubissa?*
    - *Markkinoiden potentiaali, koti/ulkomaat?*
    - *Mehiläistarhaajan velvollisuudet & oikeudet/hyödyt mukaan lähtiessä?*
    - *Toimijoiden määrä, tuotantomäärät yms. konkreettiset määreet, jotka starttiin tarvittaisiin?*
    - *Next stepsit, jotta hommaa saadaan käyntiin?*
- **Muuta huomioitavaa:**
- **Sovitut toimet:**

Pvm., aika: 17.6.2021 (Teams-haastattelu)  
 Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)  
 Haastateltava yritys: Arctic Warriors  
 Haastateltava henkilö ja asema: Katja Misinkangas toimitusjohtaja



Liite 1 3(10)

- **Lappiin tarvitaan lisää hunajatuotantoa ja mehiläistalouden kehitystä:**
  1. *Markkinat & asiakkaat, onko olemassa tai tulossa (kehityssuunnitelma)?*
  2. *Tarvittavat hunajamäärät markkinoille?*
  3. *Muut palvelut & tuotteet tarve?*
- **Arctic Warriorsin rooli mehiläistalousekosysteemissä?**
- **Muuta huomioitavaa?**

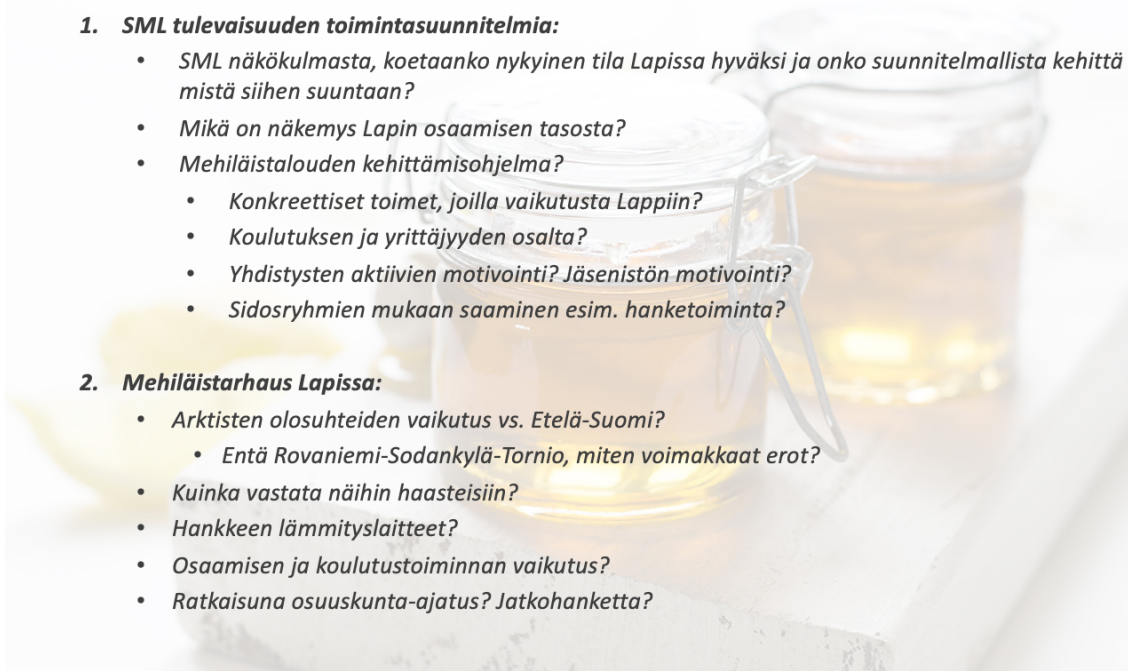


Pvm., aika: 14.3.2022 (Teams-haastattelu)  
 Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)  
 Haastateltava organisaatio: SML  
 Haastateltava henkilö ja asema: Maritta Martikkala mehiläishoidon neuvoja



Liite 1 4(10)

1. **SML tulevaisuuden toimintasuunnitelmia:**
  - *SML näkökulmasta, koetaanko nykyinen tila Lapissa hyväksi ja onko suunnitelmallista kehittämistä siihen suuntaan?*
  - *Mikä on näkemys Lapin osaamisen tasosta?*
  - *Mehiläistalouden kehittämisohjelma?*
    - *Konkreettiset toimet, joilla vaikutusta Lappiin?*
    - *Koulutuksen ja yrittäjyyden osalta?*
    - *Yhdistysten aktiivien motivointi? Jäsenistön motivointi?*
    - *Sidosryhmien mukaan saaminen esim. hanketoiminta?*
2. **Mehiläistarhaus Lapissa:**
  - *Arktisten olosuhteiden vaikutus vs. Etelä-Suomi?*
    - *Entä Rovaniemi-Sodankylä-Tornio, miten voimakkaat erot?*
  - *Kuinka vastata näihin haasteisiin?*
  - *Hankkeen lämmityslaitteet?*
  - *Osaamisen ja koulutustoiminnan vaikutus?*
  - *Ratkaisuna osuuskunta-ajatus? Jatkohanketta?*





Pvm., aika: 14.3.2022 (Teams-haastattelu)  
 Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)  
 Haastateltava organisaatio: SML  
 Haastateltava henkilö ja asema: Maritta Martikkala mehiläishoidon neuvoja



Liite 1 5(10)

## Tapaustutkimus: Lapin hunajantuotannon lisääminen

- Mehiläistarhauksen tila Lapissa 2016 – Selvitys Napapiirin Mehiläishoitajat ry:n alueella:
  - Lapissa olisi tilaa 27 000 pesälle (laskennallisesti pinta-alue)
  - 24kg hunajaa/pesä vuodessa tekisi 650 000kg hunajantuotannon Lapissa
- Mehiläistarhauksen tila Pohjois-Suomessa 1998:
  - 300 000kg keräämätöntä hunajaa Lapista

Tutkimuskysymys: Miksi Lapin paikallinen hunajantuotanto on niin pientä?

Tutkimuskysymys: Kuinka Lapin hunajantuotantoa voisi kasvattaa?

Pvm., aika: 10.5.2021  
 Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)  
 Haastateltava organisaatio: Napapiirin mehiläistarhaajat ry.  
 Haastateltava henkilö ja asema: Pekka Räinen puheenjohtaja



Liite 1 6(10)

### 1. Yhdistyksen tulevaisuuden toimintasuunnitelmia?

- Koetaanko nykyinen tila hyväksi, vai onko suunnitelmallista kehittämistä?

### 2. Opinnäytetyö 2016, tilanteen muutoksia & toteutuneita toimia?

- Jäsenmäärä 2015 36 kpl (s.2-11), hankehamuksessa 2019 44 kpl (s.4/10)
- Pesämäärien lisääntyminen (s.4-57)
- Kokoontumiset, vierailut & koulutukset (s.4-58)
- Nettisivut & tiedonvälitys verkkoon (s.4-58)
- Potentiaalisia kehityskohteita ja ajatuksia; HAASTATTELUT (s.4-60->)
  - 5 haastateltu, kootusti kaivattiin koulutuksia tuotteiden myyntiin, hunajan käsittelyyn, jaokkeiden teko, talveuttaminen ja emonkasvatus ?
  - Muita tarhaajia, joita kannattaisi haastatella?

### 1. Muuta huomioitavaa? Sovitut toimet:

Pvm., aika: 24.5.2021 (Teams-haastattelu)  
 Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)  
 Haastateltava organisaatio: Napapiirin mehiläistarhaajat ry.  
 Haastateltava henkilö ja asema: Pekka Räinen puheenjohtaja



- **Lappiin tarvitaan lisää hunajatuotantoa ja mehiläistalouden kehitystä:**
  - *Markkinat & asiakkaat?*
  - *Tarvittavat hunajamäärät markkinoille?*
  - *Pölytyspalvelu yms. muut palvelut & tuotteet tarve?*
- *Napapiirin mehiläishoitajat ry. Jäsenmäärä vuonna 2019 oli 44 tarhaajaa, onko muutoksia?*
- **Länsi-Pohjan mehiläistarhaajat ja Itä-Lapin alueen tarhaus? Yhteistyö yhdistysten välillä?**
  - *Ovatko tarhaajat ovat pääosin harrastajia, mikä erottaa harrastajan ammatillisesta?*
  - *Löytyykö harrastajista ammatinharjoittajiksi tavoittelevia > n. 100 pesää?*
  - *Onnistuuko uuden toiminnan aloittaminen yritystoimintaan tähtääväksi toiminnaksi?*
  - *Voiko harrastajista koota esim. osuuskunnan, joka yhdessä vastaisi markkinoiden tarpeisiin?*
- *Onko pesäteknikan kehitys yksinään vastaus haasteeseen?*
  - *Mitä muuta tarvitaan: verkostoituminen, koulutukset, veturiyrittäjä?*

Pvm., aika: 21.5.2021  
 Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)  
 Haastateltava organisaatio: Beebike Oy  
 Haastateltava henkilö ja asema: Taina Stark yrittäjä, mehiläistarhaaja ja kouluttaja



1. **Yhdistyksen tulevaisuuden toimintasuunnitelmia?**
  - *Koetaanko nykyinen tila hyväksi, vai onko suunnitelmallista kehittämistä?*
2. **Opinnäytetyö 2016, tilanteen muutoksia & toteutuneita toimia?**
  - *Jäsenmäärä 2015 36 kpl (s.2-11), hankehamuksessa 2019 44 kpl (s.4/10)*
  - *Pesämäärien lisääntyminen (s.4-57)*
  - *Kokoontumiset, vierailut & koulutukset (s.4-58)*
  - *Nettisivut & tiedonvälitys verkkoon (s.4-58)*
  - *Potentiaalisia kehityskohteita ja ajatuksia? (s.4-60->)*
    - *Mitä kuuluu haastatelluille tarhaajille tänä päivänä?*
    - *Muita tarhaajia, joita kannattaisi haastatella?*

**Muuta huomioitavaa? Sovitut toimet:**

Pvm., aika: 21.5.2021

Haastattelija: Teemu Ruuska (Viitaniemi)

Haastateltava organisaatio: Beebike Oy

Haastateltava henkilö ja asema: Taina Stark yrittäjä, mehiläistarhaaja ja kouluttaja



Liite 1 9(10)

- *Lappiin tarvitaan lisää hunajatuotantoa ja mehiläistalouden kehitystä:*
  - *Markkinat & asiakkaat?*
  - *Tarvittavat hunajamäärät markkinoille?*
  - *Pölytyspalvelu yms. muut palvelut & tuotteet tarve?*
- *Napapiirin mehiläishoitajat ry. Jäsenmäärä vuonna 2019 oli 44 tarhaajaa, onko muutoksia?*
- *Länsi-Pohjan mehiläistarhaajat ja Itä-Lapin alueen tarhaus? Yhteistyö yhdistysten välillä?*
  - *Ovatko tarhaajat ovat pääosin harrastajia, mikä erottaa harrastajan ammatillisesta?*
  - *Löytyykö harrastajista ammatinharjoittajiksi tavoittelevia > n. 100 pesää?*
  - *Onnistuuko uuden toiminnan aloittaminen yritystoimintaan tähtääväksi toiminnaksi?*
  - *Voiko harrastajista koota esim. osuuskunnan, joka yhdessä vastaisi markkinoiden tarpeisiin?*
- *Onko pesäteknikan kehitys yksinään vastaus haasteeseen?*
  - *Mitä muuta tarvitaan: verkostoituminen, koulutukset, veturiyritys?*

SWOT Lapin mehiläistalous



Liite 1 10(10)





**LAPIN AMK**  
Lapland University of Applied Sciences


**Luke**  
LUONNONVAILLISUUS

**LAPIN LIITTO**




**Vipuvoimaa**  
**EU:lta**  
2014–2020

## Lapin mehiläistalouden & hunajantuotannon kehityskysely

 Pakolliset kentät merkitään asteriskilla (\*) ja ne tulee täyttää lomakkeen viimeistelemiseksi.

Kysely on osa Arktinen mehiläistalous -hanketta, ja sen tarkoituksena on selvittää Lapin alueen mehiläistalouden ja hunajantuotannon kasvatushalukkuutta mehiläistarhaajien keskuudessa. Tulosten perusteella voidaan kehittää alueelle mehiläistarhauksen koulutusta, verkostoitumista ja tuotannon kasvatukseen tähtäviä toimia sekä hankkeita.

Lisätietoa kyselystä: 

Vastaa kyselyyn 1.7.2021 mennessä. Kaikkien kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan Arctic Warriors -nettikauppaan 20 Euron lahjakortti.

<https://www.arcticwarriors.fi/kauppa/>

**1. Hyväksyn tietojeni tallentamisen kyselytutkimuksessa kerättävien tietojen osalta. \***

Kyllä

## Liite 2 2(6)

Kysymyksen säännöt

**Hyväksyn tietojeni tallentamisen kyselytutkimuksessa kerättävien tietojen osalta.**

**Kyllä**

Sääntö: Lopeta kysely

Jos vaihtoehtoa ei ole valittu Lopeta kysely ja ohjaa vastaaja kiitossivulle.

---

Osallistujien yhteystiedot ja vastaukset tallennetaan kyselyssä käytettävään Webpropol-järjestelmään palaute- ja tutkimuskyselyä varten. Kerättyjen tutkimustietojen pohjalta laaditaan Lapin mehiläistalouden ja hunajantuotannon kehittämiseen tähtäviä toimenpide-ehdotuksia.

Kerättyjä henkilötietoja säilytetään kaksi kuukautta tapahtuman jälkeen, jonka jälkeen ne tuhoetaan. Henkilötietoja ei käytetä markkinointiin eikä niitä muutoin luovuteta eteenpäin.

Lue lisää: [Tietosuojailmoitus henkilötiedot.](#)

## 2. Yhteystietolomake

Etunimi *	<input type="text"/>
Sukunimi *	<input type="text"/>
Matkapuhelin *	<input type="text"/>
Sähköposti *	<input type="text"/>
Osoite *	<input type="text"/>
Postinumero *	<input type="text"/>
Postitoimipaikka *	<input type="text"/>
Yritys	<input type="text"/>

## 3. Onko Arktinen mehiläistalous -hanke mielestäsi tärkeä Lapin mehiläistalouden kehityksen kannalta? \*

Kyllä

Ei

Liite 2 3(6)

**4. Onko Lapin mehiläistalouuspäivät -tapahtuma mielestäsi tärkeä Lapin mehiläistalouden kehityksen kannalta? \***

Kyllä

Ei

**5. Osallistuisitko jatkossakin tapahtumaan, jos vastaava koulutus- & verkostoitumistapahtuma järjestettäisiin esimerkiksi vuosittain? \***

Kyllä

En

**6. Mitä palautetta haluat antaa hankkeelle ja/tai mehiläistalouuspäivät -tapahtumalle? \***


**7. Olisitko kiinnostunut käyttämään lämmitys- ja seurantalaitteita omilla mehiläispesilläsi? \***

Kyllä

En

## Liite 2 4(6)

Kysymyksen säännöt

**Olisitko kiinnostunut käyttämään lämmitys- ja seurantalaitteita omilla mehiläispesilläsi?**

**Kyllä**

Sääntö: Näytä kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Näytä kysymyksiä Paljonko olisit valmis investoimaan laitteistoon/mehiläispesä? Voit myös antaa avointa palautetta lämmityslaitteistoon liittyen tässä.

**En**

Sääntö: Piilota kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Piilota kysymyksiä Paljonko olisit valmis investoimaan laitteistoon/mehiläispesä? Voit myös antaa avointa palautetta lämmityslaitteistoon liittyen tässä.

**8. Paljonko olisit valmis investoimaan laitteistoon/mehiläispesä? Voit myös antaa avointa palautetta lämmityslaitteistoon liittyen tässä. \***


Kysymyksen säännöt

**Paljonko olisit valmis investoimaan laitteistoon/mehiläispesä? Voit myös antaa avointa palautetta lämmityslaitteistoon liittyen tässä.**

**Ei vielä kysymyssääntöjä**

Kysymys **Olisitko kiinnostunut käyttämään lämmitys- ja seurantalaitteita omilla mehiläispesilläsi?** on *Piilota kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle  
 Kysymys **Olisitko kiinnostunut käyttämään lämmitys- ja seurantalaitteita omilla mehiläispesilläsi?** on *Näytä kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

**9. Olisitko kiinnostunut suorittamaan mehiläistarhauksen ammattitutkinnon, mikäli sellainen järjestettäisiin Lapin alueella. \***

**Liite 2 5(6)** Kyllä Ei

**10. Haluatko kasvattaa hunajantuotantoa ammattimaisesti, ja saada kannattavasta toiminnasta lisää tuloja tai mahdollisesti jopa elinkeinon. \***

 Kyllä Ei

Kysymyksen säännöt

**Haluatko kasvattaa hunajantuotantoa ammattimaisesti, ja saada kannattavasta toiminnasta lisää tuloja tai mahdollisesti jopa elinkeinon.**

**Kyllä**

Sääntö: Näytä kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Näytä kysymyksiä Mikä on tavoitteesi (hunajanmäärä, pesämäärä tai taloudellinen tuotos) ja aikataulu tuotannon kasvatukselle

**Ei**

Sääntö: Piilota kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Piilota kysymyksiä Mikä on tavoitteesi (hunajanmäärä, pesämäärä tai taloudellinen tuotos) ja aikataulu tuotannon kasvatukselle

**11. Mikä on tavoitteesi (hunajanmäärä, pesämäärä tai taloudellinen tuotos) ja aikataulu tuotannon kasvatukselle \***




## Liite 2 6(6)

Kysymyksen säännöt

**Mikä on tavoitteesi (hunajanmäärä, pesämäärä tai taloudellinen tuotos) ja aikataulu tuotannon kasvatukselle**

**Ei vielä kysymyssääntöjä**

Kysymys **Haluatko kasvattaa hunajantuotantoa ammattimaisesti, ja saada kannattavasta toiminnasta lisää tuloja tai mahdollisesti jopa elinkeinon.** on *Näytä kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

Kysymys **Haluatko kasvattaa hunajantuotantoa ammattimaisesti, ja saada kannattavasta toiminnasta lisää tuloja tai mahdollisesti jopa elinkeinon.** on *Piilota kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

**12. Olisin kiinnostunut liittymään mehiläistalousoosuuskuntaan tai ostamaan osuuskunnan palveluita, jos sellainen perustettaisiin Lapin mehiläistarhaajien eduksi. (Esim. linkous- & pakkaustoimitilojen ja laitteiston osalta, sekä Lapin hunajan markkinoinnin ja myynnin edistämistehtäviin.) \***

Kyllä

En