



Luonnonvara- ja  
biotalouden  
tutkimus 24/2018

## Maatalouden ja elintarvikealan tulevaisuus Etelä-Savossa vuoteen 2030

Pasi Rikkinen, Hanna-Maija Väisänen, Lotta Heikkilä, Kirsi Korhonen  
ja Brita Suokas

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 24/2018

# **Maatalouden ja elintarvikealan tulevaisuus Etelä-Savossa vuoteen 2030**

Pasi Rikkinen, Hanna-Maija Väisänen, Lotta Heikkilä, Kirsi Korhonen ja Brita Suokas

Luonnonvarakeskus, Helsinki 2018



Rikkonen, P., Väisänen, H-M., Heikkilä, L., Korhonen, K. ja Suokas, B. 2018. Maatalouden ja elintarvikealan tulevaisuus Etelä-Savossa vuoteen 2030. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 24/2018. Luonnonvarakeskus, Helsinki. 58 s.

ISBN 978-952-326-571-4 (Painettu)

ISBN 978-952-326-572-1 (Verkojulkaisu)

ISSN 2342-7647 (Painettu)

ISSN 2342-7639 (Verkojulkaisu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-572-1>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat: Pasi Rikkonen, Hanna-Maija Väisänen, Lotta Heikkilä, Kirsi Korhonen ja Brita Suokas

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2018

Julkaisuvuosi: 2018

Kannen kuva: Luomuinstituutin kuva-arkisto

Painopaikka ja julkaisumyynti: Juvenes Print, <http://luke.juvenesprint.fi>

# Tiivistelmä

Pasi Rikonen<sup>1)</sup>, Hanna-Maija Väisänen<sup>2)</sup>, Lotta Heikkilä<sup>3)</sup>, Kirsi Korhonen<sup>4)</sup> ja Brita Suokas<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>Luonnonvarakeskus (Luke), Lönnrotinkatu 7, 50100 Mikkeli

<sup>2)</sup>Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti, Lönnrotinkatu 7, 50100 Mikkeli

<sup>3)</sup>Luonnonvarakeskus (Luke), Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki

<sup>4)</sup>Luonnonvarakeskus (Luke), Paavo Havaksen tie 3, 90570 Oulu

<sup>5)</sup>Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti, Lönnrotinkatu 7, 50100 Mikkeli

Etelä-Savon maatalouden ja elintarvikealan yritysten toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti ja vaatimukset toiminnan vähähiilisyttä ja tarve yhteistyötä kohtaan kasvavat. Kilpailun kiristyessä maatalouden ja elintarvikealan eri tuotantosuuntien kyky uusiutua ja sopeutua ratkaisevat menestymisen.

Tämän hankkeen tavoitteena oli kehittää Etelä-Savon tuottajien ja elintarvikealan kilpailukykyä ja vähähiilisyttä ennakointimentelmiä hyödyntäen. Hankkeessa selvitettiin Etelä-Savon elintarvikealan nykytilaa ja kehittämistarpeita, kuluttajaodotuksia sekä rakennettiin vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita 2030 maa- ja elintarviketalouden osalta, joiden vaikutuksia arvioitiin niin yrittäjien kuin alan toimijoiden kanssa vuorovaikutteisella kehittämistoiminnalla.

Etelä-Savon maa- ja elintarviketalouden voidaan kuvata olevan monipuolista, mutta toisaalta erikoistunutta. Etelä-Savossa tuotetaan monipuolisesti maatalousperäisiä raaka-aineita: maitoa, lihaa, vihanneksia, marjoja, viljaa, kananmunia ja yrttejä. Osa Etelä-Savon maataloustuotannosta on valtakunnan tasolla merkittävää esim. parsan- ja kiinan- ja rapean keräsalatin, luomuporkkanan ja -sipulin tuotannon osalta. Taloudellisesta näkökulmasta maidontuotanto on merkittävin tuotantosuunta Etelä-Savossa, sillä sitä kautta tulee yli 60 % koko Etelä-Savon maatalouden bruttomyyntituloista. Maidontuotanto on volyymiltään pysynyt maakunnassa samalla tasolla, vaikkakin tilojen lukumäärä on vähentynyt huomattavasti. Kaikkiaan tilojen kokonaismäärän lasku on jatkunut jo vuosia. Sen sijaan luomutilojen määrä ja luomuviljelty peltoala (ml. siirtymävaiheessa oleva pinta-ala) ovat kasvaneet viime vuosina. Maataloustuotanto kamppailee kannattavuuden kanssa, joka heijastelee varovaiseen investointihalukkuuteen. Etelä-Savon alueella on sekä monipuolista että erikoistunutta elintarvikkeiden valmistusta niin tavanomaisesti kuin luomuna tuotettuna. Kuvaavaa on, että suurin osa yrityksistä on pieniä ja alueella on vain muutamia suuria elintarvikevalmistajia.

Maaseudun alkutuotanto- ja jatkojalostusyrittäjillä on tulevaisuudensuunnitelmia yrityksen energiaratkaisuiden sekä orgaanisten jätteiden kierrätyksen tehostamiseksi. Aurinkoenergia oli kiinnostavin uusiutuvan energian lähde. Myös muut fossiilisille energialähteille vaihtoehtoiset energiamuodot kiinnostavat. Yleisimmin toteutettu toimenpide oli energiansäätölamppuihin vaihtaminen valaistuksessa ja muut sähkön kulutusta vähentävät toimenpiteet. Orgaanisten jätteiden sekä elintarviketuotannon sivuvirtojen yhä parempi hyötykäyttö kiinnostaa. Kilpailukyvyyn parantamisessa tärkeäksi nähdään yritysten välisen yhteistyön tekeminen.

Lähi- ja maaseutu-yritysten käyttämistä jakelukanavista suosituimpia Itä-Suomessa ovat tällä hetkellä suoramyynni omalta tilalta sekä tuotteiden myynti keskusliikkeille, mutta kokonaismyynti jakautuu yleensä useampaan eri jakelukanavaan. Suoramyynti ja tuotteiden myynti keskusliikkeille koetaan myös kannattavimmiksi ja kiinnostavimmiksi ravintoloille ja matkailuyrityksille myynnin lisäksi. Suoramyynti omassa verkkokaupassa kiinnostaa yrityksiä selvästi enemmän kuin myynti muiden verkkokaupoissa, mutta verkkomyynnin kannattavaksi kokeminen ylipäätään on yrityksillä hyvin hajanaista.

Kuluttajien mielissä eteläsavolainen ruoka kulminoituu leipään. Se arvioidaan rakkaudella tehdyksi ja sitä vapaa-ajan asukkaatkin haluavat viedä mukanaan arkeen pääkaupunkiseudulle. Sen sijaan eteläsavolainen maidon- ja avomaatuotanto ei herätä kuluttajissa vastaavanlaisia tunnereaktioita suuntaan tai toiseen. Alueen kuluttajat liittyvät kyllä termin luomu omaan maakuntaansa, mutta samalla pohtivat miksi sitä ei kuitenkaan sen enempää näy alueen kaupoissa. Tulevaisuudesta kulut-

tajilla on vaihtelevia näkemyksiä, pelkoja ja uskomuksia. Toiset toivovat, että palattaisiin ajassa taaksepäin ja toiset puolestaan pohtivat voisivatko dronet toimittaa ruokaostokset kesäasunnolle. Samaan aikaan pelkoa herättää väen jatkuva väheneminen ja ympäristökatastrofien mahdollisuudet.

Tulevaisuuden ennakointikyselyssä tärkeimmiksi muutosvoimiksi maatalouden ja ruoantuotannon tulevaisuuden kehityksessä nousivat Etelä-Savon osalta erityisesti alan kannattavuus ja taloudelliset tekijät sekä luomu- ja lähiruoka. Alueen suurimpina vahvuuksina pidettiin vientiä ja matkailua sekä tuotannon puhtautta sekä saasteiden vähyyttä. Heikkouksiksi arvioitiin muun muassa kannattavuus ja erilaiset resurssiongelmat.

Kahdessa toimijatyöpajassa skenaariot muokkautuivat kaksivaiheisessa prosessissa sisällöllisesti eteenpäin ja niiden osalta kussakin skenaariossa nousi esille sekä mahdollisuuksia että uhkia, joihin on syytä varautua. Teknologinen kehitys, osaamistarpeet, rakennekehityksen tuomat haasteet, alueen yrittäjyyden erityispiirteet ja kuluttajakäytännön muuttuminen olivat kaikissa skenaarioissa keskustelussa. Viennin kasvun ja ”gourmet maatalouden” brändäämisen nähtiin olevan Etelä-Savolle selkeä mahdollisuus, samoin järvisedun imagon vahvistaminen. Globaalissa myllerryksessä nähtiin Etelä-Savon paikallisen, läheisen luontosuhteen kautta profiloituvan tuotannon löytävän paikkansa, vaikka halpa tuontiruokavaihtoehto on vahvasti esillä. Eettisyyden, reiluuden ja vesiolosuhteiden merkitys korostuu kuluttajien keskuudessa ja mm. keinoruoan mahdollinen yleistymisen antaa uutta arvoa perinteiselle maataloustuotannolle.

Hankkeen läpileikkaavana tavoitteena oli vaikuttaa ennakointimenetelmien avulla ja tulevaisuuden suuntia analysoimalla maatilayritysten ja koko ketjun liiketoiminnan kehittämiseen, uusiutumiseen ja kilpailukyvyyn parantamiseen. Hanke tuotti tietoa Etelä-Savon maatalouden ja elintarvikealan yritysten kilpailukyvyyn nykytilasta, kehittämis- ja investointiaikamuksista, yritysten vähähiilisydestä sekä kuluttajien odotuksista alueen tuotteille ja palveluille. Hankkeen tulevaisuusskenaarioiden vaikutusten arvioinnilla on mahdollista varautua paremmin tulevaisuuteen. Hanke tuotti alueella räätälöityä ja käytännönläheistä tulevaisuustietoa maatalouden ja elintarvikealan kehittämisen pohjaksi.

Asiasanat: maatalous, ruoka, kuluttajat, ennakointi, skenaariot

# Sisällys

<b>1. Hankkeen tausta ja tavoitteet .....</b>	<b>7</b>
1.1. Tavoitteet .....	7
<b>2. Aineisto ja menetelmät .....</b>	<b>9</b>
2.1. Nykytila-analyysi .....	9
2.2. Yrittäjähaastattelut .....	9
2.3. Yrittäjäkyselyaineisto neljän maakunnan alueella Itä-Suomessa .....	10
2.4. Kuluttajaryhmäkeskustelujen toteutus ja aineiston analysointi.....	10
2.5. Osallistavan tulevaisuuden skenaarioarvioinnin toteuttaminen.....	11
<b>3. Etelä-Savon elintarvikealan nykytilanne .....</b>	<b>13</b>
3.1. Maatalouden rakenne, kilpailukyky ja vähähiilisyys .....	13
3.1.1. Maidontuotanto.....	13
3.1.2. Avomaatuotanto .....	14
3.1.3. Luomutuotanto .....	15
3.1.4. Maatalouden vähähiilisyys.....	15
3.1.5. Maatilojen välinen yhteistyö.....	17
3.1.6. Elintarvikealan rakenne, kilpailukyky ja vähähiilisyys .....	17
3.2. Yrittäjähaastattelujen tulokset .....	19
3.2.1. Energiankäyttöön ja energiatehokkuuteen liittyvät kysymykset.....	20
3.2.2. Kuljetusten järjestäminen nyt ja tulevaisuudessa.....	21
3.2.3. Vähähiilisyttä edistävä kierrätys.....	22
3.2.4. Yritysten välinen yhteistyö.....	23
3.3. Savo-Karjalan lähiruokayritysten jakelukanavat ja investoinnit .....	24
3.3.1. Suunnitellut investoinnit.....	24
3.3.2. Yritysten käyttämät jakelukanavat, niiden houkuttelevuus ja yhteistyö .....	25
<b>4. Kuluttajien terveiset yrittäjille ja tuotteiden sekä palveluiden tuotekehitykselle .....</b>	<b>29</b>
4.1. Leipä loistaa kirkkaasti – avomaan ja maidon tuotanto himmeämmin.....	29
4.2. Etelä-Savolaiset tuotteet kuuluvat Etelä-Savoon.....	30
4.3. Kiinnostaako kuluttajaa tuotteiden vähähiilisyys? .....	30
4.4. Kuluttajien näkemys vaihtoehtoisista tulevaisuuksista .....	31
4.4.1. Toivottu tulevaisuus: Tulevaisuus on parhaimmillaan paluuta menneisyyteen .....	31
4.4.2. Todennäköinen tulevaisuus: Hävitys vai uusi nousu?.....	31
4.4.3. Kauhukuva tulevaisuudesta: Tuotanto loppuu ja ydinvoimalaonnettomuus toteutuu .....	32
4.5. Muutoksia ja pysyväisyyksiä kulutuksessa.....	32
4.5.1. Pysyväisyyksiä kulutuksessa.....	32
4.5.2. Muutoksia kulutuksessa.....	33
4.6. Kuluttajien terveisiä eteläsavolaisille yrittäjille .....	35

<b>5. Osallistava tulevaisuuden skenaarioarviointi.....</b>	<b>36</b>
5.1. Ennakointikyselyn tuloksia.....	36
5.2. Skenaariokuvaukset .....	40
5.2.1. Skenaario 1: Viennin ja lisäarvon maakunta .....	40
5.2.2. Skenaario 2: Globaalien yritysten siirtomaa .....	41
5.2.3. Skenaario 3: Ilmastotoimilla kuristettu Etelä-Savo .....	41
5.2.4. Skenaario 4: Energiaa kaikista tuotteista Etelä-Savossa.....	42
5.3. Skenaariovaikutusten arviointi .....	44
5.3.1. Viennin ja lisäarvon maakunta - vaikutukset Etelä-Savolle.....	44
5.3.2. Globaalien yritysten siirtomaa - vaikutukset Etelä-Savolle .....	45
5.3.3. Ilmastotoimilla kuristettu Etelä-Savo – vaikutukset Etelä-Savolle .....	46
5.3.4. Energiaa kaikista tuotteista Etelä-Savossa – vaikutukset Etelä-Savolle .....	46
5.4. Yrittäjien arviointi skenaariovaikutuksista.....	47
<b>6. Johtopäätökset.....</b>	<b>52</b>

# 1. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Etelä-Savon maatalouden ja elintarvikealan yritysten toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti ja vaatimukset toiminnan vähähiilisyttä ja tarve yhteistyötä kohtaan tulevat jatkossa vain kasvamaan. Kilpailun kiristyessä maatalouden ja elintarvikealan eri tuotantosuuntien kyky uusiutua ja sopeutua ratkaisevat menestymisen. Etelä-Savon maatalouden ja elintarvikealan sopeutumisen- ja muutostarpeisiin voidaan varautua hyödyntämällä ennakoitimenetelmiä ja arvioimalla vaihtoehtoisia tulevaisuuden skenaarioita.

Etelä-Savon maakuntaliiton johdolla toteutettiin Tulevaisuusloikka -hanke vuosina 2015–2017, jossa luodattiin Etelä-Savon tulevaisuutta maakuntatasolla eri skenaarioiden avulla. Tässä työssä ei kuitenkaan ollut mahdollisuutta pureutua tarkemmin maatalouden ja elintarvikealan skenaarioihin. Tällä 'Kilpailukykyinen ja uusiutuva elintarvikeala Etelä-Savossa 2030 (KILTU2030)' -kehittämishankkeella täydennettiin maakunnan yhden keskeisen toimialan, ruoantuotannon ja elintarvikkeita jalostavan portaan osalta tulevaisuusnäkyviä.

## 1.1. Tavoitteet

Hankkeessa edistettiin Etelä-Savon tuottajien ja elintarvikealan kilpailukykyä ja vähähiilisyttä selvittämällä Etelä-Savon elintarvikealan nykytilaa ja lähtökohtia sekä rakentamalla vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita 2030 maa- ja elintarviketalouden osalta. Hankkeessa tarkasteltiin lisäksi, millaisia liiketoimintamahdollisuuksia skenaariot tarjoavat toimialalla ja erityisesti millaisia mahdollisuuksia ja haasteita Etelä-Savolle tärkeät sektorit maito-, luomu- ja avomaatuotanto kohtaavat eri tulevaisuusskenaarioissa ja miten niihin on syytä varautua tänä päivänä.

Hankkeen ytimessä oli elintarvikealan toimijoiden osallistaminen ja aktiivinen vuorovaikutus eri tulevaisuusvaihtoehtoja määriteltäessä. Hankkeessa vastattiin kysymyksiin:

1. Millaisia mahdollisuuksia ja haasteita Etelä-Savossa avomaa-, maito- ja luomutuotanto kohtaavat tänä päivänä ja eri tulevaisuusskenaarioissa ja miten näihin on syytä varautua?
2. Skenaarioissa tarkennetaan mihin on syytä varautua joka tapauksessa ja minkälaista varautumista tarvitaan skenaariokohtaisesti?
3. Minkälaisia liiketoimintamahdollisuuksia näille tuotantosuunnille aukeaa eri skenaarioissa?
4. Millaiselle toimialan sisäiselle ja toimialan rajat rikkovalle yhteistyölle on tarvetta eri tulevaisuusskenaarioissa?

Hankkeessa tarkasteltiin erityisesti innovaatioita, uusia yhteistyömuotoja ja vähähiilisyttä kilpailukyyn lähteenä. Tässä hankkeessa innovatiivisilla toimintatavoilla tarkoitettiin uusia tuotteita, palveluita, uusia tuotantotapoja, uusia markkinoita, uusia raaka-aineita, uusia organisointitapoja ja liiketoimintakonsepteja sekä kilpailuedun saavuttamisen ja ylläpitämisen keinoja. Vähähiilisytydellä tarkoitettiin energian käytön tehostamista, uusiutuvan energian käytön edistämistä ja logististen ratkaisujen kehittämistä sekä sivuvirtojen tehokkaampaa hyödyntämistä.

Hankkeen läpileikkaavana tavoitteena oli vaikuttaa ennakoitimenetelmien avulla ja tulevaisuuden suuntia analysoimalla maatilayritysten ja koko ketjun liiketoiminnan kehittämiseen, uusiutumiseen ja kilpailukyyn paranemiseen. Hankkeen alatavoitteina oli:

1. Tuottaa skenaariosuunnittelun lähtökohdaksi aineisto Etelä-Savon maatalouden ja elintarvikealan yritysten kilpailukyyn nykytilasta sekä yritysten vähähiilisytydestä.
2. Tuottaa tietoa skenaariosuunnittelun pohjaksi myös tämän hetken kulutustottumuksista sekä tulevaisuuden odotuksista liittyen vapaa-ajan asumiseen ja sesonkituotteisiin sekä ympäristövuo- den tarjolla oleviin tuotteisiin.
3. Arvioida toimintaympäristön muutosten vaikutusta maatalouteen; erityisesti maito-, luomu- ja avomaatuotantoon sekä laajemmin elintarvikealalle.
4. Tunnistaa sekä analysoida tulevaisuusvaihtoehtojen vaikutuksia ja niiden tarjoamia liiketoimintamahdollisuuksia toimialalle.



5. Jakaa tietoa liiketoiminnan kehittämisestä ennakointimenetelmien avulla ja esittää keinoja, jolla ennakointimenetelmiä hyödynnetään osana liiketoiminnan suunnittelua ja kehittämistä.
6. Tuottaa räätälöityä ja käytännönläheistä tulevaisuustietoa maatalouden ja elintarvikealan kehittämisen välineeksi.

## 2. Aineisto ja menetelmät

Etelä-Savon elintarvikealaa arvioitaessa hankkessa on käytetty useita menetelmiä, jotka on esitelty tarkemmin seuraavissa luvuissa.

### 2.1. Nykytila-analyysi

Nykytila-analyysissa on kuvattu Etelä-Savon maatalouden ja elintarviketalouden nykytilaa erilaisten tilastotietojen, aikaisempien tutkimuksien, selvityksien ja toimialaraporttien pohjalta. Nykytilakuvauksessa tarkastellaan erityisesti maatalouden ja elintarviketalouden kilpailukykyä ja vähähiilisyyttä. Analyysissä on keskitetty Etelä-Savolle tärkeisiin sektoreihin; maito-, avomaavihannes- ja luomutuotantoon. Sektoreiden kehityksen suuntaa pyrittiin myös tarkastelemaan. Sen vuoksi tietolähteistä otettiin tarkasteluun noin viiden vuoden aikajana (pääsääntöisesti 2010–2015), mutta riippuen tietokannasta, saatavilla olevasta tiedosta ja tarkasteltavasta aiheesta aikaikkuna hieman vaihteli.

Nykytila-analyysiä varten käytiin läpi seuraavia tilastokantoja: Tilastokeskuksen tilastot (mm. elintarviketeollisuuden tunnusluvut, kasvihuonekaasujen inventaariotiedot), Luken tilastoportaali (mm. maatalouden rakenne, peltokasvi-, puutarha- ja kotieläintuotanto, tuotannon vaikutukset ympäristöön), Luken ylläpitämän Taloustohtorin tilastot (mm. kannattavuustiedot), Ruoka-Suomen yritystilastot (elintarvikeyrityksien lukumäärät). Lisäksi Etelä-Savoa koskevia tietoja on haettu useista julkaisuista. Esimerkiksi eteläsavolaisten elintarvikkeiden myynnin jakautumisesta eri myyntikanaviin ja raaka-aineiden ostoista saatiin tietoa Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin aikaisemmista tutkimuksista ja julkaisuista.

Erityisiä tietotarpeita (kuten investoinnit, luomutuotanto, energiamuodot) varten kontaktoitiin mm. Etelä-Savon ELY-keskusta ja Elintarviketeollisuuden liittoa. Nykytila-analyysiin ei saatu kattavia tietoja esimerkiksi elintarviketalouden vähähiilisyydestä, energialähteiden käytöstä ja energiakulutuksesta. Mikään taho ei tällä hetkellä kerää näitä tietoja systemaattisesti.

### 2.2. Yrittäjähaastattelut

Maaseutuyritysten vähähiilisyydestä ja yritysten välisistä yhteistyömuodoista ei ole saatavilla maakuntakohtaista tietoa, joten tieto kerättiin yrityshaastatteluiden avulla. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysyttiin energiankäyttöön liittyvistä toteutuksista ja tulevaisuudensuunnitelmista sekä orgaanisten jätteiden ja elintarviketuotannon sivuvirtojen hyötykäytöstä, kuljetuksista ja logistiikasta sekä yhteistyömuodoista yritysten välillä. Pasi Rikkonen ja Hanna-Maija Väisänen laativat lomakkeen haastattelukysymykset, ja Brita Suokas teki yrittäjien puhelinhaastattelut lokakuun ja marraskuun välisenä aikana 2017. Yhteenvedot vastauksista koostettiin joulukuussa yhteistyössä Hanna-Maija Väisäsen kanssa.

Haastateltavien joukko koottiin asiantuntijaryhmän keskusteluiden ja paikallistuntemuksen avulla. Kriteerinä oli myös se, että yrityksen toiminta on vakiintunutta ja yritys todennäköisesti toimii yhä vuonna 2030. Haastateltuja maatalous- ja jatkojalostusyrityksiä oli 16. Osalla vastaajista oli yrittäjäkokemusta alle viiden vuoden ajalta ja osalla yli 20 vuoden ajalta. Vastaajat olivat henkilöitä, joilla oli aikaa ja kiinnostusta vastata haastatteluun. Yhteystiedot saatiin Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin hankkeisiin osallistuneiden yritysten joukosta sekä MTK Etelä-Savon toiminnassa mukana olevien tuottajien joukosta.

Haastateltavaksi valittiin maito-, luomu-, ja kasvistiloja sekä jatkojalostajia painottaen maakunnallista elintarvikkeiden jalostusportaan rakennetta. Puolet haastatelluista oli luomuviljelijöitä. Haastattelussa pääteemoina olivat seuraavat:

1. Energian kulutus: mikä on pääasiallinen lämmitysmuoto ja mitkä ovat muut käytetyt energiamuodot
2. Energiatehokkuus: mitä toimenpiteitä on toteutettu energiatehokkuuden lisäämiseksi
3. Jäte: orgaanisten sivuvirtojen ja/tai orgaanisen jätteen hyödyntäminen
4. Kuljetus: yrittäjä itse, yhteistyössä toisten kanssa vai ostopalveluna
5. Yhteistyö: tärkeimmät yhteistyökumppanit, esimerkki yhteistyöstä

Lisäksi haastatteluissa kysyttiin esitetyn neljän skenaarion osalta, miten yritys pärjäisi kyseisen skenaarion toteutuessa ja minkälaisia kehittämistarpeita skenaario tarkoittaisi yrityksen toiminnassa.

### 2.3. Yrittäjäkyselyaineisto neljän maakunnan alueella Itä-Suomessa

Hankkeessa hyödynnettiin Luonnonvarakeskuksen toteuttamassa ja maa- ja metsätalousministeriön rahoittamassa ”Kyselytutkimus lähiruokayritysten kannattavuudesta eri jakelukanavissa (LÄHIKANNA)” -hankkeessa (Rikkonen ym. 2017) syksyllä 2016 kerättyä kyselyaineistoa Savo-Karjala -alueen osalta. Tutkimuksessa selvitettiin kyselytutkimuksen avulla lähiruokayritysten taloudellista tilaa, kilpailukykytekijöitä sekä yritysten kehittämisenäkemyksiä. Kyselyaineistolla vertailtiin myös yrittäjien kokemaa kannattavuutta eri jakelukanavien, kuten lähiruoan verkkokaupan, lähiruoka-myymlöiden ja vähittäiskaupan osalta.

Itä-Suomea koskevasta aineistosta tarkasteltiin erityisesti yritysten suunnittelemaa investointeja, yritysten käyttämiä jakelukanavia ja niiden houkuttelevuutta, yritysten välistä yhteistyötä sekä viennin. Aineistossa oli mukana kaiken kaikkiaan 93 yrittäjävastaajaa Savo-Karjala -alueelta kattuen Etelä-Savon, Pohjois-Savon, Etelä-Karjalan ja Pohjois-Karjalan maakunnat. Aineistoa käsiteltiin kuvailevien tilastotieteen menetelmin muuttujien jakaumia tarkastelemalla.

### 2.4. Kuluttajaryhmäkeskustelujen toteutus ja aineiston analysointi

Eteläsavolaisten kuluttajien ja pääkaupunkiseudulla asuvien, mutta vapaa-aikaansa Etelä-Savossa viettävien kuluttajien näkemyksistä kerättiin neljän kuluttajaryhmäkeskustelun avulla syksyllä 2016. Keskustelut järjestettiin Savonlinnassa (26.10.2016), Mikkeliissä (27.10.2016) sekä Helsingissä (31.10.2016 ja 1.11.2016). Ryhmäkeskusteluihin värvättiin kuluttajia, jotka eivät ole parhaillaan tai ole aiemmin olleet elintarvikesektorilla töissä ja joiden koulutustausta vaihteli ammattikoulutuksesta tutkijakoulutukseen. Tavoitteena oli saada ajatuksia ja näkemyksiä hyvin erilaisilta ja erilaiset arvot omaavilta kuluttajilta. Savonlinnan ja Mikkelin ryhmissä oli sekaisin eri-ikäisiä ihmisiä. Sen sijaan toisessa Helsingin ryhmässä oli vain 18–40 vuotiaita ja toisessa 40–65 vuotiaita. Nuorin keskustelija oli 23 ja vanhin 65.

Savonlinnan keskusteluun osallistui viisi naista ja neljä miestä, Mikkeliin kolme naista ja kaksi miestä, ensimmäiseen Helsingin keskusteluun kuusi naista ja kolme miestä sekä toiseen Helsingin keskusteluun kuusi naista ja neljä miestä. Kaikki Helsingin keskusteluihin osallistujat viettivät myös vuosittain vapaa-aikaansa Etelä-Savossa joko mökkeillen, sukuloiden, kulttuurimatkoilla tai ystävien luona vierailen. Helsingin keskustelijoista opiskelijoita oli kaksi, eläkeläisiä kaksi, yrittäjiä yksi, työttömiä yksi, toimihenkilöitä ja työntekijöitä 13. Etelä-Savon ryhmissä, eläkeläisiä oli yksi, yrittäjiä kolme ja toimihenkilöitä sekä työntekijöitä 10.

Projektiryhmä (Lotta Heikkilä, Kirsi Korhonen, Pasi Rikkonen ja Hanna-Maija Väisänen) suunnitteli keskustelurungon, joka koostui kolmesta kokonaisuudesta 1) osallistujien eteläsavolaisiin elintarvikkeisiin liittämät mielikuvat ja odotukset, 2) osallistujien toiveet ja uskomukset siitä mihin suuntaan Etelä-Savon elintarvikesektori ja maatalous on kehittymässä, 3) ideat ja toiveet palveluiden ja tuotteiden kehittämiseksi. Ryhmäkeskustelut kestivät noin kaksi tuntia toista Helsingin ryhmää lukuun ottamatta joka kesti noin tunnin. Lotta Heikkilä veti sekä Savonlinnan että Helsingin nuorten keskustelut ja Kirsi Korhonen Mikkelin ja Helsingin iäkkäämpien keskustelun. He olivat molemmat

läsnä kaikissa keskusteluissa ja toisen toimiessa keskustelun vetäjänä toinen tarkkaili ryhmädynamiikkaa ja kirjasi ylös alustavia havaintoja.

Ryhmäkeskusteluissa tuotettu aineisto koostuu litteroinneista (n. 100 sivua), äänitallenteista sekä hymiökoosteesta (keskustelijat rakensivat lämmittelytehtävänä omat fiiliksensä Etelä-Savossa tuotettua ruokaa kohtaan). Ryhmien hymiökooste kertoo, että lähtökohta keskusteluille oli positiivinen miellelyhtymä eteläsavolaista ruokaa kohtaan muutamaa epävarmaa keskustelijaa lukuun ottamatta.

Aineiston analysoinnista vastasivat yhdessä tutkijat Lotta Heikkilä ja Kirsi Korhonen, jotka lukivat litteraatteja, tunnistivat sieltä relevantteja havaintoyksiköitä ja ryhmittelivät sekä teemoittelivat havaintoyksiköitä tutkimuskysymysten mukaan.

Aineistosta etsittiin kuluttajien ajatuksia eri tulevaisuusvaihtoehdoista hankkeen myöhemmässä vaiheessa rakennettavien Etelä-Savon elintarvikealan skenaarioiden syötteenä sekä mielikuvia ja viiheitä siitä miten Etelä-Savon elintarvikeala ja etenkin maito, avomaa ja luomusektori voisi kehittää toimintaansa ja uudistua. Koska analyysi perustuu varsin pieneen aineistoon, on syytä korostaa tulosten olevan suuntaa-antavia.

## 2.5. Osallistavan tulevaisuuden skenaarioarvioinnin toteuttaminen

Tulevaisuusskenaarioiden työstämistä varten sekä nykytila-analyysin tiettyjä tietoaukkoja varten toteutettiin ennakointikysely elintarvikealan toimijoille. Kysely toteutettiin yksikerroksisena webropol-kyselynä, jossa pyydettiin arvioimaan sekä kyselyssä määritellyjä muutosvoimia että vastaajan itse esille nostamia muutosvoimia. Vastaaja arvioi lisäksi ennakkoon valmisteltujen skenaarioiden (ks. Rikkinen 2017) uhkia ja mahdollisuuksia Etelä-Savon elintarvikealan kehitykseen. Yksikerroksinen kysely (verkkokysely) sisälsi seuraavat osiot:

- Muutosvoimien listaaminen (tilanne nyt, tilanne 2030)
- Muutosvoimien epävarmuuden ja vaikuttavuuden arviointi
- Skenaarioiden arviointi (uhat, mahdollisuudet, vaikutukset)
- Vahvuuksien ja heikkouksien arviointi

Kyselyn pohjalta työstettiin löyhät skenaariot, joissa hyödynnettiin myös aiemmin tuotettuja skenaarioita (Rikkinen 2017). Skenaarioita käsiteltiin kaksivaiheisesti elintarvikealan tulevaisuustyöpajoissa. Ensimmäisessä työpajassa keskityttiin skenaarioiden ja muutosvoimien työstämiseen ja skenaarioiden viimeistelyyn. Ensimmäinen työpaja pidettiin 6.6.2017 Kenkäverossa Mikkelissä ja paikalla oli 24 elintarvikealan osallistujaa kehittäjä- ja neuvontaorganisaatioista, yrityksistä, etujärjestöistä, ELY-keskuksesta ja maakuntaliitosta. Toinen, skenaariovaikutusten tarkasteluun liittyvä työpaja toteutettiin 17.10.2017, johon osallistui 18 asiantuntijaa.



**Kuva 1.** Ennakointiprosessin vaiheet.

## 3. Etelä-Savon elintarvikealan nykytilanne

### 3.1. Maatalouden rakenne, kilpailukyky ja vähähiilisyys

Etelä-Savossa on monipuolista maataloustuotantoa. Päätuotantosuuntia ovat lypsykarjatalous, viljan- tuotanto ja avomaatuotanto. Jos tarkastellaan kaikkea lihatuotantoa yhdessä (naudanlihan tuotanto, lampaanlihatuotanto, sikatalous), on lihantuotanto tilojen lukumäärien perusteella miltei yhtä merkittävää kuin maidontuotanto. Etelä-Savossa on myös yhden kunnan alueella sisämaan oloissa merkittävä kananmunantuotannon keskittymä.

Etelä-Savossa on noin 2400 maatilaa. Maatalous- ja puutarhayrityksien kokonaislukumäärät ovat pääsääntöisesti laskeneet usean vuoden aikana. Tuotantosuunnittain tarkasteltuna suurimmat prosentuaaliset vähennykset ovat olleet sikataloudessa, muussa nautakarjataloudessa (yhdistetty emolehmätuotanto ja lihanautojen kasvatusta) ja kasvihuonetuotannossa. Lukumääräisesti tarkasteltuna eniten on vähentynyt lypsykarjataloutta harjoittavien tilojen määrä. (SVT, 2017b)

Etelä-Savossa on maatalousmaata noin reilu 70 000 ha, josta viljeltynä on 60 000 ha. Viljellyn pinta-alan osuus koko maatalousmaasta on neljän viime vuoden aikana hienoisesti noussut. Noin puolet viljellystä pinta-alasta on nurmella. (SVT, 2017a) Tätä selittää vahva lypsy- ja nautakarjatalous.

Eteläsavolaisten tilojen keskikoko on noin 30 ha (käytössä oleva maatalousmaa/tila). Tilakoko on noin 30 prosenttia pienempi kuin keskimäärin Suomessa. Käytössä olevan maatalousmaan pinta-ala on viimeisen kuuden vuoden aikana ollut kasvussa niin Etelä-Savossa kuin valtakunnallisestikin. Tyypillistä on, että osa tuotannosta tapahtuu vuokramailla. Etelä-Savossa noin 40 prosenttia käytössä olevasta viljelymaasta on vuokrattua maata. Esimerkiksi maitotilojen vuokrapellon osuus on Etelä-Savossa korkeampi kuin koko maassa keskimäärin. Avomaatuotannossa puolestaan ollaan valtakunnallisen keskiarvon tasolla. (SVT, 2017b)

Eteläsavolaisten maatilojen myyntitulot ovat parina viime vuonna olleet keskimäärin 45 000 euroa. Myyntitulot laahaavat noin kymmenentuhatta euroa jäljessä koko maan keskimääräisestä maatilalan tulosta. Tulot tilaa kohden ovat kuitenkin tasaisesti nousseet viimeisen viiden vuoden aikana, joten kehitysnäkymät ovat suotuisat. (SVT, 2016)

Kilpailukykyyn voidaan katsoa muodostuvan mm. kannattavuudesta ja tuottavuudesta. Maataloustuotannon kannattavuuskertoimien mukaan maataloustuotanto ei kata täysin yrittäjän palkka- ja pääoman korkovaatimuksia. Kokonaispääoman tuottoprosentti on ollut jo pitkään miinusmerkkinen Etelä-Savossa samoin kuin koko maassakin, mikä osoittaa, ettei pääomalle ole saatu tarvittavaa korkoa. (Taloustohtori, 2016)

#### 3.1.1. Maidontuotanto

Etelä-Savossa sijaitsee noin 17 prosenttia koko maan maitotiloista ja alueella tuotetaan noin viisi prosenttia koko maan maidosta. Maidontuotanto on taloudellisesti merkittävä tuotantosuunta, sillä se tuo yli 60 prosenttia maatalouden rahavirroista maakuntaan ja on merkittävä työllistäjä. Tilakoon suureneminen on ollut viime vuosina selkeä kehityskulku eli nykyään maitoa tuottaa entistä harvalukuisempi määrä entistä suurempia tiloja. Taulukosta 1 näkee, että vuosikymmenen alkaessa maitotiloja oli 640, viiden vuoden kuluttua vain 472. Noin 40 prosenttia maidosta tuotetaan yli 50 lehmän karjoissa (Puurunen & Hämäläinen, 2016). Maidontuotannon lisäys selittyy myös tuotannon tehostumisella ja lehmien keskituotoksen kasvulla. Eteläsavolaisille maitotiloille on tyypillistä, että lähes puolet peltopinta-alasta on vuokrattua.

Maidontuotannon kannattavuuskerroin on parantunut vuosikymmenen vaihteen jälkeen. Se viestii lypsykarjatalouden rakennemuutoksesta johtuvasta tilakoon kasvusta ja siten skaalaetutuottojen saavuttamisesta pienemmillä yksikkökustannuksilla. Kuitenkin vuoden 2015 maitokiintiöiden poistuminen ja viennin hidastuminen aiheuttivat selkeän kannattavuuden laskun (2015 kannattavuuskerroin 0,31). Kokonaispääoman tuotolla mitattuna lypsykarjatalous on ollut heikosti kannatta-

vaa ja pääoman tuotto on ollut koko 2010-luvun miinusmerkkinen (Taloustohtori, 2016). Maitotiloille myönnettyjen investointitukien määrä on noussut Etelä-Savossa tasaisesti vuodesta 2010 eteenpäin, mutta laskenut hieman vuoden 2013 jälkeen. Maataloustuotannon heikko kannattavuus heijastuu investointeihin, ja sen vuoksi esimerkiksi vuonna 2015 Etelä-Savossakin kotieläintilojen laajennusinvestoinnit jäivät kaikkiaan vähäisiksi.

### 3.1.2. Avomaatuotanto

Etelä-Savossa on monipuolista ja merkittävää avomaavihannesviljelyä. Alueella on valtakunnan tasolla merkittäviä parsaa- ja kiinankaalin, rapean keräsalaatin, luomuporkkanan, -kaalien ja -sipulin sekä ruukkuvihanneksien tuotannon keskittymiä. Esimerkiksi vuonna 2015 kotimaisista salaateista noin 40 prosenttia ja kiinankaalista noin 70 prosenttia tuotettiin Etelä-Savossa. Vuonna 2015 vihanneksia viljeltiin 604 hehtaarin alalla. Pinta-alallisesti ja sadon perusteella tärkeimmät kasvit ovat rapea keräsalaatti, porkkana, kiinankaali, parsakaali, valkokaali ja tarhaherne (SVT, 2017c). Taulukosta 1 näkee, että avomaaviljelyn kehitys viimeisen kolmen vuoden (2013–2015) aikana on ollut hienoisesti laskeva, kun tarkastellaan kehitystä kokonaispinta-alan mukaan. Alueen vihannesviljelylle on tyyppistä, että osa tiloista on erikoistunut pariin päälajiin ja osa viljelee laajaakin valikoimaa.

Vuonna 2015 Etelä-Savossa oli 179 marja- ja hedelmätilaa, joiden viljelypinta-ala oli yhteensä 566 hehtaaria (satoikäisen alan ollessa 499 ha). Maakunnassa viljellään eniten viljelypinta-alan mukaan mansikkaa, musta- ja viherherukkaa, vadelmaa, punaherukkaa, omenaa ja valkoherukkaa. Koko maan tasolla tarkasteltuna maakunnassa on suhteellisen merkittävää valkoherukan viljelyä (35 prosentin osuus kokonaispinta-alasta) (SVT, 2017c).

Kun tarkastellaan koko maan avomaatuotannon taloudellisia tunnuslukuja ajanjaksolla 2010–2014, voidaan todeta, että kannattavuuskerroin oli tarkastelujaksolla alle 1. Kokonaispääoman tuottoprosentti on ollut niin ikään heikko eli alle viisi prosenttia, jota pidetään heikon tuoton viitearvona. Jos tarkastellaan kasvihuonetuotantoa, voidaan todeta, että tuotanto on kannattavampaa kuin avomaatuotanto. Itä-Suomessa kasvihuonetuotanto on keskimäärin kannattavampaa verrattuna koko maan kasvihuonetuotantoon (Taloustohtori, 2016).

**Taulukko 1.** Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä tuotantosuunnittain Etelä-Savon ELY-keskuksen alueella vuosina 2010–2015.

Tuotantosuunta*	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Viljanviljely	337	320	333	352	372	338
Muu kasvinviljely	826	865	858	878	848	931
Kasvihuonetuotanto	54	46	50	36	34	33
Avomaantuotanto	190	179	168	178	171	165
Lypsykarjatalous	640	585	533	507	479	472
Naudanlihan tuotanto	234	235	243	227	222	218
Muu nautakarjatalous	74	75	52	43	41	36
Sikatalous	36	31	26	25	24	16
Siipikarjatalous	9	6	4	8	7	8
Muu laidunkarja	228	255	233	229	221	164
Sekamuotoinen tuotanto	92	82	82	85	77	63
<b>Yhteensä</b>	<b>2 720</b>	<b>2 679</b>	<b>2 582</b>	<b>2 568</b>	<b>2 496</b>	<b>2 444</b>

Lähde: SVT, 2017b

*\*Taulukon selostus: Tuotantosuunta on maatalous- ja puutarhayrityksen taloudellisesti merkittävin tuotantosuunta. Jos yli 2/3-osaa tilan kokonaistuotosta tulee yhdestä tuotteesta, kuuluu tila tätä tuotetta vastaavaan tuotantosuuntaan. Ellei tällaista tuotetta löydy, tila luokituu sekatilaksi. Muu nautakarjatalous tarkoittaa emolehmätuotantoa ja lihanautojen kasvatusta. Muu laidunkarja sisältää lammis-, vuohi- ja hevostalouden.*

### 3.1.3. Luomutuotanto

Luomutilojen määrä ja luomuviljelty peltola (ml. siirtymävaiheessa oleva pinta-ala) ovat kasvaneet viime vuosina niin Etelä-Savossa kuin valtakunnallisestikin. Vuonna 2016 luomutilojen määrä maakunnassa oli 267 kappaletta, mikä on 11 prosenttia maatiloista. Merkille pantavaa on, että Etelä-Savossa luomutilojen osuus kaikista maatiloista ja myös luomupellon osuus viljelyalasta on suurempi kuin koko maassa keskimäärin. Luomuviljeltyä peltopinta-alaa Etelä-Savossa vuonna 2016 oli 10713 hehtaaria, mikä on 15 prosenttia maakunnan peltoalasta. (Evira, 2016)

Luomutuotannossa päätuotantosuuntana on kasvintuotanto. Suurin osa pelloista on nurmilla. Viljoista eniten kasvatetaan kauraa ja usean kevätiljan ja/tai palkoviljojen seoksia. Vahvasti perässä on monipuolinen puutarhatuotanto (porkkana, sipuli ja kaali sekä myös mansikka). Alueella on valtakunnallisesti merkittävää luomutuotantoa: luomuporkkanaa viljellään noin 30 prosenttia, luomukaa-leja 46 prosenttia ja luomusipulia 43 prosenttia koko maassa näillä kasveilla olevasta luomuviljely-alasta. Etelä-Savossa on suhteellisen monipuolista luomukotieläintuotantoa ja luomukotieläintilojen lukumäärä on hienoisesti kasvanut viimeisen viiden vuoden aikana. (Evira, 2016)

Luomutuotannon kannattavuus on yleisesti ollut parempi kuin tavanomaisen tuotannon, vaikka myös luomutuotannossa kannattavuus on heilahdellut ja alentunut vuodesta 2013 (Koikkalainen, 2015). Luomumaidontuotanto on valtakunnallisten lukujen valossa kannattavampaa kuin tavanomainen tuotanto. Kummassakaan tuotantosuunnassa ei kuitenkaan saavuteta omalle työlle ja omalle pääomalle asetettua palkka- ja korkovaatimusta. (Taloustohtori, 2016)

Luomuavomaavihannestuotannossa kannattavuuskerroin on luomusipulin ja perunantuotannolla parempi kuin tavanomaisella, vaikka mekaanisen työn määrä luomutiloilla on huomattavasti suurempi kuin tavanomaisilla tiloilla. Porkkananviljelyssä luomutuotanto on suurella tilakoolla todennäköisemmin kannattavampaa kuin pienellä. (Iivonen ym., 2014) Luomutilojen paremman kannattavuuden syyt ovat, että maataloustuet ovat suurempia ja luonnonmukaisesti tuotetusta raaka-aineesta saadaan parempi hinta markkinoilla (Koikkalainen, 2015).

Luomutilojen osuus maatalouden investoinneista on viime vuosina lisääntynyt, vaikkakin myös luomutuotannossa on nähtävissä heikon taloudellisen tilanteen vaikutus haluun investoida. Luomutilojen osuus tukimyönnoistä on ollut kasvussa - vuonna 2015 se oli jo 15 prosenttia ja vuoden 2016 syksyllä 22 prosenttia. Luomutilojen osuus oli vastaavasti maatalouden investointiavustusten ja -lainojen euromäärästä vuonna 2015 18 prosenttia ja vuonna 2016 peräti 35 prosenttia. Lisäksi luomutilojen investoinnit ovat olleet yleensä suurempia kuin maataloudessa keskimäärin. (Puurunen, 2016)

#### Luomukeruuuotanto

Etelä-Savossa luomukeruuuotanto on kasvavan kiinnostuksen kohteena. Vuoden 2017 lopussa luomukeruuuotantoalueita oli noin 2300 hehtaarin alalla. Luomuvälvonnassa oli mukana 11 toimijaa. Toimijat ovat sekä yksityisiä metsäomistajia että yrityksiä, jotka ovat tehneet maaomistajien kanssa sopimuksia alueiden hyödyntämisestä. Jatkojalosteita valmistaa viisi toimijaa, joista kaksi hyödyntää luomukeruuualueita matkailussa. Etelä-Savossa on edellytyksiä sertifioida luomukeruuualueiksi miljoona hehtaaria, joten työ on vasta alussa. Luomukeruuuotannon harjoittaminen ei vaikuta talousmet-sän metsänhoitotoimenpiteiden tekemiseen kuten hakkuisiin ja istutuksiin. (Luomukeruuualueilla monikäyttöä metsiin, 2017)

### 3.1.4. Maatalouden vähähiilisyys

Maatalouden varsinaisiksi kasvihuonepäästöiksi luetaan tuotantoeläimistä (eläinten ruoansulatus), lannasta ja maaperästä syntyvät päästöt. Lisäksi huomioidaan maankäytöstä ja sen muutoksista johtuvat päästöt sekä energiankäytöstä (koneet ja lämmitys) tulevat päästöt. Etelä- Savon maatalouden kasvihuonekaasupäästöt ovat olleet noin kolme prosenttia koko maan maatalouden kasvihuonekaa-



supäästöistä. Eniten päästöjä Etelä-Savon maataloudessa syntyy kotieläinten ruoansulatuksesta ja maatalousmaista.

Etelä-Savon maatalouden energian kulutuksen osuus koko maan maa- ja puutarhataloudessa on niin ikään kolme prosenttia. Energiaa maatiloilla kuluu eniten maidontuotannossa ja kasvihuoneviljelyssä sekä viljanviljelyssä, jossa energiaa kuluu viljan kuivaamiseen. Alkutuotanto käyttää sekä uusiutuvia että uusiutumattomia luonnonvaroja energialähteinä. Alkutuotannon energialähteet muodostuvat etupäässä sähköstä, puusta tai puuhakkeesta ja moottori- ja polttoöljystä. Energiaa tarvitaan tuotantorakennuksien lämmitykseen ja erilaisiin tuotantolaitteistojen toimintaan. Moottoripolttoöljyä käytetään maatalouskoneissa ja -laitteissa. (SVT, 2010)

Etelä-Savossa käytetyt uusiutuvat energialähteet ovat etupäässä puu ja puuhake, lisäksi jonkun verran käytetään puupellettiä ja/tai -brikettiä. Vähäisessä määrin käytetään peltokasveja energialähteenä (kuten siemensato, olki tai muu). Turve luetaan hitaasti uusiutuvaksi biomassapolttoaineeksi ja sitä käytetään satunnaisesti, lähinnä palaturpeena. Alkutuotanto käyttää uusiutumattomista energialähteistä etupäässä lämmitys- ja moottoripolttoöljyä. Lämmityspolttoöljyä käytetään pääasiassa viljankuivaukseen. (Tike, 2013)

Tuotantosuunnista kasvihuonetuotanto on energiaintensiivisin, kun tarkastellaan tila- tai yritys-kohtaista kulutusta (Vilkamo & Laitila, 2009). Myös sikataloudessa kuluu paljon energiaa tarkasteltuna litra-, kuutio ja kilomääräisesti. Energiaa kuluu sikatiloilla muun muassa lämmitykseen ja ilmanvaihtoon.

Eloperäisten maiden raivauksella pelloksi ja metsityksellä on myös vaikutusta kasvihuonepäästöihin. Keskimäärin Etelä-Savossa vuosien 2000–2013 aikana on metsitetty 364 hehtaaria vuodessa, kun koko maassa keskimäärin metsitystä on tuona aikana tehty 214 hehtaaria vuodessa. Metsitys on kuitenkin vähentynyt melko voimakkaasti, vuonna 2000 metsitystä oli 587 ha, 2013 vain 169 ha. Keskimääräisesti metsitys on Etelä-Savossa ollut voimakkaampaa kuin muualla Suomessa. (Metla, Statistical Yearbook of Forestry 2001–2014)

Typpi- ja fosforitase (peltotase) on yksi Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan (CAP) vaikuttavuus-indikaattoreista. Taseella mitataan pellossa käytettyjen ravinteiden hyötysuhteita. Niiden avulla voidaan seurata maatalouden ravinnevertoja. Taseessa on mukana mineraalilannoitteissa ja tuotantoeläinten lannassa peltoon tuotu typpi- ja fosfori ja myös sementen, laskeuman ja biologisen typensidonnan mukanaan tuoma typpi- ja fosfori. Peltoon tulleista ravinteista vähennetään sadon mukana pellolta poistuvat ravinteet. Jos lukuarvo on nolla, on annettu ravinnemäärä vastannut pelolta poistunutta ravinnemäärää. Positiiviset luvut typpi- ja fosforitaseessa kuvaavat peltoon jääneitä ravinnemääriä, jotka ovat alttiita huuhtoutumaan vesistöihin. Ravinnekuormitusriskin toteutuminen riippuu sääolosuhteista. (SVT, 2017d)

Tarkasteltaessa pitkän aikavälin peltotasetta havaitaan, että typpi- ja fosforiluvut (Taulukko 2) ovat laskeneet tasaisesti, lähinnä väkilannoituksen vähentämisen vuoksi. Vuonna 1995 Etelä-Savon tyypitase oli 82 kg/ha ja fosforitase 16 kg/ha. Viime vuosina taseen ylijäämät eivät ole enää pienentyneet voimakkaasti. Ylijäämän vaihtelut syntyvät kasvukausien erilaisuudesta.

**Taulukko 2.** Typpi- ja fosforitaseen (kg/ha) kehitys koko maa ja Etelä-Savo.

Alue		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Etelä-Savo	Typpi	64	46	50	63	52	34
	Fosfori	4,4	3	3	5	3,5	1,7
Koko maa	Typpi	50	47	46	47	49	47
	Fosfori	3,7	3,7	3,9	3,8	4	3,6

Lähde: SVT, 2017d.

Maankäytöllä voidaan estää ravinnehuuhtoumia sekä hiilidioksidipäästöjä. Nurmipeitteisyys sitoo ravinteita, jolloin vesistökuormituksen riski pienenee. Monivuotiset nurmet estävät eroosiota, mikä

vähentää maaperään sitoutuneen hiilen vähenemistä peltolohkolla. Varsinkin eloperäisillä mailla monivuotiset nurmet ovat tärkeässä asemassa päästövähennysten kannalta. Nurmiviljelyllä ja erityisesti luomuviljelyllä pystytään kasvattamaan peltojen hiilinieluja. Etelä-Savossa karkeasti puolet viljelystä alasta on alle viisi vuotiaita nurmia ja pinta-ala on lievässä kasvussa (SVT, 2017a). Nurmivaltaisuutta selittää vahva lypsykarjatalous.

### 3.1.5. Maatilojen välinen yhteistyö

Eteläsavolaiset maatalousyrittäjät kokevat alueelliset olosuhteet yhteistyön tekemiselle jokseenkin hankaliksi (Kämäräinen ym., 2014). Etelä-Savossa on metsää 65 prosenttia ja vesistöjä 25 prosenttia pinta-alasta, ne pirstaloittavat tilusrakennetta ja voivat siten vaikeuttaa yhteistyötä tilojen välillä tehden välimatkat hankaliksi. Alueella löytyy kuitenkin onnistuneita yhteistyökuvioita. Esimerkiksi Juvalla kuuden maitotilan yhteistyörinki tilaa yhdessä siemeniä ja hankkii yhteisesti koneita. Tiloilla on myös yhteinen viljelysuunnittelija. Näin voidaan varmistaa kustannus- ja työtehokkuutta.

Etelä-Savossa on syntynyt viljelijöiden yhteenliittymiä myös avomaavihannestuotannossa. Esimerkiksi Mestariwiljelijät Oy on usean viljelijän omistama yritys, joka varastoi, kauppakunnostaa, pakkaa ja jalostaa osakkaiden viljelemiä kasviksia. Maakunnassa on myös markkinointiyhteistyötä: Tuoreverkko Oy Kuopiossa on usean tilan markkinointiyhtiö. Tilatasolla ja tilojen kesken on mm. varastointitilojen yhteiskäyttöä, koneyhteistyötä (esimerkiksi käytetään yhteisesti mm. istutus- ja sadetuslaitteita) ja työvoimaa saatetaan hyödyntää useammalla tilalla (esimerkiksi kesätyöntekijät siirtyvät tarvittaessa talvikaudeksi toiselle tilalle).

#### **Eteläsavolaiset biokaasulaitokset**

Uusimpia yhteistyön tekemisen muotoja ovat useiden maatilojen ja muiden yritysten yhdessä toteutamat biokaasulaitokset. Juvalla toimii luomumaitotilojen, munituskanatilojen ja kasviuoneyrityksen yhteinen Juvan Bioson Oy. Biokaasulaitoksen tuottamalla energialla yksi osakkaista kasvattaa ruokkuvihanneksia ja -yrtejä. Yli oman tarpeen tuotettu sähkö myydään paikalliselle sähköyhtiölle. Määdätejäänös palautetaan lannoitteeksi osakastilojen peltoviljelyyn. (Juvan Bison Oy, 2015; Kuukka 2016)

Mikkelin Haukivuorella toimii paikallisten luomuavomaavihannestuottajien, maitotilojen ja lihakarjan kasvattajien perustama BioHauki Oy. Yksi osakkaista on energiayhtiö Etelä-Savon Energia Oy ja BioHauen kaasun on tuotettu liikennepolttoaineeksi saakka. Kaasun tankkauspisteitä on kaksi. Määdätejäänös käytetään lannoitteeksi osakastilojen peltoviljelyssä. (BioHauki Oy, 2017; Luomulehti 2017)

### 3.1.6. Elintarvikealan rakenne, kilpailukyky ja vähähiilisyys

Etelä-Savossa toimi 114 elintarvikeyritystä vuonna 2016. Mukana lukumäärässä on tilalla tapahtuva jalostustoiminta. Teollisuuden alue- ja toimialatilaston mukaan vuonna 2016 elintarvikkeita ja juomia valmistavia yrityksiä oli 70 (SVT, 2018). Jalostavien yritysten määrä Etelä-Savossa on ollut lievässä laskusuunnassa 2000-luvun alkupuolelta 2010 vuoden tienoille. Vuosikymmenen vaihteen tienoilta on kuitenkin nähtävissä nouseva trendi elintarvikeyrityksien lukumäärässä. Suurin osa vähenemästä 2000–2010 vuosien välillä selittyy leipomotoimialan kehitystrendillä, sillä yli puolet tuona aikana lopettaneista yrityksistä oli leipomoita.

Suurin osa (73 %) eteläsavolaisista elintarvikeyrityksistä on alle viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä. Tämä kuvastaa valtakunnallista elintarvikealan yleistä rakennetta; alalla on harvoja isoja yrityksiä ja suuri määrä pieniä. Suuria, yli 50 henkilöä työllistäviä, elintarvikevalmistajia Etelä-Savossa on vain muutamia.

Etelä-Savon alueella on monipuolista elintarvikkeiden valmistusta, kuten taulukosta 3 käy ilmi. Yrityksistä yli kaksi kolmasosaa (66 %) toimii kolmella yleisimmällä toimialalla, joita ovat leipomotoiminta, lihan- sekä vihannesten, marjojen ja hedelmien jalostus. Maakunnassa on valtakunnan tasol-

lakin merkittävää gluteenittomien leipomotuotteiden sekä luomuvalmisruokien valmistusta ja vihan-  
nesjalostusta. Vaikka Etelä-Savo on maidontuotantoaluetta, maitoa jalostavia yrityksiä alueella on  
vain kaksi.

**Taulukko 3.** Elintarvikeyritykset Etelä-Savossa toimialoittain 2016.

Toimiala	Yrityksien lukumäärä 2016
<b>Teurastus ja lihanjalostus</b>	26
<b>Kalanjalostus</b>	14
<b>Vihannesten sekä marjojen jalostus</b>	17
<b>Maidon jatkojalostus</b>	2
<b>Myllytuotteiden valmistus</b>	3
<b>Leipomotoiminta</b>	34
<b>Juomien valmistus</b>	7
<b>Muiden elintarvikkeiden jalostus</b>	11
<b>Yhteensä</b>	114

Lähde: Ekoneum, 2017.

Etelä-Savossa oli vuonna 2016 Eviran luomuelintarviketuotannon valvonnassa alle 20 toimijaa, määrä on hiljalleen kasvussa. Etelä-Savon ELY-keskuksen luomuelintarvikkeiden alhaisen jalostusasteen valvonnassa oli vuonna 2016 hiukan yli 20 luomutilaa. Myös maatiloilla tapahtuva omien tuotteiden jalostaminen on lisääntymässä. (Evira, 2016)

Alueen elintarvikkeita ja juomia valmistavien yritysten liikevaihto vuonna 2016 oli 140,8 miljoo-  
naa (osuus 1,4 % koko maan elintarviketeollisuuden liikevaihdosta) ja toimialalla oli henkilöstöä 656  
henkilöä (elintarvikkeiden valmistuksessa 632 ja juomien valmistuksessa 24 henkilöä) (SVT, 2018).  
Luvut eivät anna kokonaiskuvaa koko eteläsavolaisesta elintarvikejalostustoiminnan liikevaihdosta ja  
henkilöstöstä, sillä osa jalostuksesta tapahtuu maatilayrityksissä. Etelä-Savossa liikevaihdoltaan mer-  
kittävät alat ovat olleet teurastus, lihan säilyvyyskäsittely ja lihatuotteiden valmistus, leipomotuo-  
tteiden valmistus ja hedelmien ja kasvien jalostus ja säilöntä.

Koko elintarviketeollisuuden toimialalla Suomessa suurimmat alatoimialat tuotannon brutto- ja  
jalostusarvolla mitattuna ovat olleet liha-, meijeri-, leipomoteollisuus, muiden elintarvikkeiden val-  
mistus ja juomien valmistus. Etelä-Savossa, kuin myös valtakunnallisesti, elintarviketuotannon brut-  
to- ja jalostusarvossa on tapahtunut vuonna 2013 selvä nousu. Viime vuosina trendi on ollut kuiten-  
kin laskeva.

Eteläsavolaiset elintarvikeyritykset ostavat alkutuotannon raaka-aineet pääosin muualta Suo-  
mesta. Omasta maakunnasta hankitaan noin 35 prosenttia ja noin 15 prosenttia ulkomailta. Elintarvi-  
keyritysten myynti jakautuu siten, että omaan maakuntaan myydään 40 prosenttia, suurin osa eli  
noin 58 prosenttia muualle Suomeen ja pari prosenttia ulkomaille (Viitaharju ym., 2014). Muun Suo-  
men merkitys myyntialueena näyttäisi kasvavan sitä mukaan, mitä suurempi liikevaihto on yritykses-  
sä (Asunta ym., 2013). Etelä-Savossa tuotetut elintarvikkeet myydään useita myyntikanavia pitkin.  
Eniten myyntiä tapahtuu vähittäistavarakaupan kautta. Tukkumyyntiin ja suoramyyntiin myydään  
lähes saman verran. Kaikista vähiten myydään ammattikeittäjille. (Viitaharju ym., 2014)

### **Elintarvikejalostajien välinen yhteistyö**

Valtakunnallisesti on selvitetty, että pk-elintarvikeyritykset tekevät myynti- ja markkinointiyhteistyö-  
tä, tuotantoyhteistyötä, hankintayhteistyötä sekä kuljetus- ja jakeluyhteistyötä. Tavarantoimittajien  
kanssa yhteistyösuhteet nähdään erittäin tärkeiksi kilpailukyvyn kannalta. Yrittäjät pyrkivätkin käyt-  
tämään samoja toimittajia raaka-aineiden hankinnassa. Tuotantoyhteistyötä tekevät eniten marja- ja  
hedelmätuotteita valmistavat yritykset. Yhteistyön muodoista myynti- ja markkinointi- sekä kuljetus-

yhteistyö ovat lisääntyneet voimakkaimmin (Asunta ym., 2013). Mikkelin kauppahallissa toimii tuottajien ja pienten jatkojalostajien perustama osuuskuntamuotoinen Maalaispuoti. Maalaispuodissa myydään lähialueella tuotettua tuoretta naudan-, possun-, karitsan- ja kalkkunanlihaa sekä tilauksesta myös luomunaudan lihaa. Lisäksi leikkeletiskistä löytyy mm. itsetehdyt lihajalosteet, makkarat, pateet ja hyytelöt. Myyntityötä puodissa hoitaa kukin tuottaja vuorollaan palkkatyöntekijän rinnalla.

### Vähähiilisyys

Vähähiilisyys teollisuustuotannossa tarkoittaa energiatehokkuutta ja fossiilisen energian korvaamista uusiutuvalla energialla. Lisäksi vähähiilisyyttä voidaan edistää mm. materiaalin tehokkaammalla käytöllä ja hävikin minimoimisella. Suomen koko elintarviketeollisuuden kasvihuonepäästöt olivat vuonna 2015 noin 218 300 hiilidioksidiekvivalenttia (Tilastokeskus, Ilmastopäästöt toimialoittain 2015). Maakunnallisia päästötietoja ei ole saatavilla.

Elintarviketeollisuuden energiankäytöstä (mitkä ovat energialähteet, kokonaisenergiakulutus jne.) ei tiettävästi kerätä tietoa. Vapaaehtoiseen energiatehokkuussopimusjärjestelmään liittyneet yritykset seuraavat energiankäyttöä ja pyrkivät tehostamaan kulutusta. Tähän järjestelmään (keskisuuren teollisuuden toimenpideohjelmaan) ovat liittyneet pääsääntöisesti ne teollisuusyritykset, joilla kaikkien toimipaikkojen energiankäyttö (lämpö, sähkö, polttoaineet) on alle 100 GWh vuodessa.

Elintarviketun jalostusvaiheessa tarvitaan energiaa itse prosessoinnissa ja jakelussa. On arvioitu, että EU:n tasolla noin 30 prosenttia elintarviketuotannon sähköstä kuluu jäähdyttämiseen ja pakastamiseen (Monforti-Ferrario & Pascua, 2015). Esimerkiksi Suomessa elintarviketeollisuudessa tehdyt energiatehokkuustoimenpiteet liittyvät usein tuotannon lämmitys- ja jäädytysvaiheisiin.

## 3.2. Yrittäjähaastattelujen tulokset

Vastaajien yritykset sijaitsivat hyvin tasapuolisesti koko Etelä-Savon alueella. Etukäteen oli hankkeen tavoitteiden johdosta määritetty, että haastateltavat etsitään edustamaan maidontuotantoa ja avomaalla tapahtuvaa kasvisten tuotantoa sekä luomutuotantotavalla että tavanomaisella tuotantotavalla toteutettuna. Elintarvikkeiden jatkojalostajat, jotka tuottavat kuluttajapakattuja tuotteita valittiin painottaen maakunnallista elintarvikkeiden jalostusportaan rakennetta. Haastatteluun osallistuneet jatkojalostajat valmistavat leipomotuotteita, lihajalosteita ja ateriatuotteita.

**Taulukko 4.** Haastateltujen yritystyyppit.

Yritystyyppi	Vastaajia	Paikkakunnat	Tuotantosuunta	Yrittäjäkokemus
Vihannes ja perunatilat	5	Rantasalmi, Juva, Joroinen, Mäntyharju, Mikkelin Haukivuori	Kolme tiloista tuottaa tavanomaisesti viljeltyjä tuotteita, kaksi luomutuotteita	Lyhin kokemus 3 vuotta. Pisin kokemus 35 vuotta
Maitotilat	6	Heinävesi, Mäntyharju, Pieksämäki, Savonlinnan Kerimäki, Juva, Sulkava	Kolme tiloista tuottaa luomumaitoa, kolme tavanomaista maitoa	Lyhin kokemus 3,5 vuotta, pisin kokemus 21 vuotta
Jatkojalostajat	5	Juva, Kangasniemi, Mäntyharju, Mikkelin Antola	Kolmella on itsellä myös maataloustuotantoa. Yhden yrityksen tuotteista osa on luomuelintarvikkeita. Yhdellä on suunnitteilla luomutuotteen valmistaminen.	Lyhin kokemus 4,5 vuotta ja pisin 22 vuotta

### 3.2.1. Energiankäyttöön ja energiatehokkuuteen liittyvät kysymykset

Haastateltavilta kysyttiin mikä on yrityksen tilojen lämmittämisen pääasiallinen lämmitysenergiälähde tällä hetkellä. Heiltä kysyttiin myös, minkä he arvioivat sen olevan vuonna 2030. Lisäksi tiedusteltiin, mitä muuta energiaa käytetään tuotantorakennusten lämmityksessä, sähkölaitteissa sekä traktoreiden ja muiden koneiden polttoaineena.

**Taulukko 5.** Pääasiallinen lämmitysenergiälähde ja muun energian käyttäminen vuonna 2017.

Energiamuoto	Pääasiallinen lämmitysenergia	Muu energiankäyttö
Puu	8	4
Öljy	4	15
Sähkö	3	16
Kaukolämpö	1	0
Ilma-tai vesilämpöpumppu	0	3

#### Muutokset vuoteen 2030 mennessä

Kuusi vastaajaa arvioi käyttävänsä aurinkoenergiaa jossain muodossa vuonna 2030, joten aurinkoenergia oli vastaajien mielestä kiinnostavin uusiutuvan energian lähde. Viisi vastaajaa haluaa muuttaa pääasiallista lämmönlähdettä vuoteen 2030 mennessä. Kaksi haluaa luopua öljyn käytöstä, mutta he eivät vielä tienneet mikä korvaava energialähde on. Yksi haluaa muuttaa öljylämmityksen aurinkovoimalla tuotettuun sähkölämmitykseen ja yksi puulämmitteiseksi. Yksi puulämmitystä käyttävä haluaa rinnalle aurinkoenergiaa.

Kolme vastaajista haluaa ottaa käyttöön maalämmön. Yksi aikoo ottaa käyttöön ilma-tai vesilämpöpumpun. Yksi vastaajista suunnittelee vaihtavansa yrityksen öljyenergiaa käyttävät jakeluautot sähköautoihin ja toinen haluaa hyödyntää biokaasua sekä traktorin että pakettiauton polttoaineena.

### Investointihalua ja tarve uusiin energialähteiden käyttöönotossa

Haastattelussa kysyttiin myös kuinka suuren investoinnin tila tai yritys aikoo tehdä uuteen energiamuotoon siirtymisen vuoksi vuosien 2025–2030 välillä. Vastauksen antoi 12 vastaajaa. Kaikkien vastauksien keskiarvo on 41 000 euroa. Pienin arvio investointitarpeesta oli 15 000–17 000 euroa ja suurin 100–150 000 euroa. Pienin hinta-arvio annettiin aurinkoenergialaitteiden hankinnasta ja suurimmat investoinnit arvioitiin tarvittavan silloin, kun yritys vaihtaisi traktorit ja tilan pakettiautot kaasuautoihin tai muuttaisi koko yrityksen energijärjestelmän uusiutuviin energiamuotoihin, joihin liittyy lämmön talteenottojärjestelmät.

### Energiatehokkuuden parantaminen

Haastattelussa kartoitettiin ennakolta valittujen energiatehokkuutta parantavien tekniikoiden ja toimenpiteiden käyttämistä maataloudessa ja elintarvikejalostuksessa. Vastaajat saivat myös kertoa muista omassa yrityksessä käytössä olevista tai suunnitelluista toimintavoista.

Selvästi yleisimmin toteutettu toimenpide oli energiansäästölamppuihin vaihtaminen yrityksen valaistuksessa. Lämmön talteenottomenetelmiä oli otettu käyttöön kuudessa yrityksessä ja neljässä panostettiin sähkön kulutuksen vähentämiseen.

**Taulukko 6.** Energiatehokkuuden lisäämiseksi tehdyt toimenpiteet.

Toimenpide, joka kuvattiin kyselyssä	Toteuttajia
Jäähdyttämiseen/pakastamiseen liittyvien laitteistojen vaihtaminen energiatehokkaampiin	2
Viileä-/kylmä- tai pakkasvarastojen tiivistäminen	2
Lämmittämiseen/kuumentamiseen/paistamiseen liittyvien laitteiden käytön optimointi	2
Lämmön talteenoton käyttöönotto/tehostaminen	6
Energiansäästölamppujen käyttöönotto	15
Kuljetuksien optimointi	2
Sähkön käytön vähentäminen	4

Lisäksi haastatteluissa tuli esille seuraavia energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä. Ensimmäkin viileä lämmittämätön navettarakennus, jossa kahdella maitotilalla oli muutettu aiemmin lämmin rakennus viileäksi. Myös kahdella maitotilalla oli rakennettu tuotannon laajenusvaiheessa aiemmin lämpimän rakennuksen tilalle viileä pihattonavetta. Toiseksi esille nousi polttoaineen kulutusta säästävä ajotapa. Yksi vastaajista kertoi, että ajotavan muutos traktorilla ja autolla tuottaa paljon polttoaineen säästöä, samoin traktorin rengastuksen valinta sekä työkoneiden ja ajonopeuden yhä tarkempi sovittaminen työhön. Kolmanneksi uusi jäähdytyslaite, jolla päästään parempaan energiatehokkuuteen ja lisäksi jäähdytyslämpöä pystytään käyttämään energian lähteenä. Kahdella maitotilalla oli haastatteluhetkellä suunnitelmassa hankkia vastalypsetyn maidon jäähdytykseen maitotankki, jolla jäähdyttämisessä syntyvän lämmön saa hyötykäyttöön.

### 3.2.2. Kuljetusten järjestäminen nyt ja tulevaisuudessa

Haastateltavilta kysyttiin, kuinka tuotantotoimintaan liittyvät ajot toteutetaan. Lisäksi kysyttiin, onko tuotteiden kuljetusten järjestämisessä tulevaisuudessa kehittämistarpeita.

Pakkaamattomien tuotteiden (vilja, nurmirehu, varastoitavat peruna- ja kasvis tuotteet) kuljetukset toteutetaan kuudessa yrityksessä itse omin konein. Kuljetusyhtiön maitoauto hakee raakamaidon kaikilta maitotiloilta.

**Taulukko 7.** Tuotantotoimintaan liittyvät ajot, pakkaamattomat tuotteet (vilja ja muut rehut, varastoitavat peruna- ja kasvistutuotteet).

Kuka kuljettaa	Vastauksia
Omin konein itse	6
Urakoija tai kuljetusyhtiö	2
Yhteistyössä toisen yrityksen kanssa	0
Osin itse ja urakoija tai kuljetusyhtiö	8

Kuusi haastateltua kertoi, että valmiiden elintarvikkeiden tai kauppakunnostettujen perunoiden ja kasvien kuljetukset toteutettiin useimmiten kuljetusyhtiön ajoina. Neljässä yrityksessä kuluttaja- tai tukkupalatut tuotteet kuljetetaan itse yrityksen kalustolla.

**Taulukko 8.** Valmiiden elintarvikkeiden kuljetus, kuluttaja- tai tukkupakkauksiin pakatut tuotteet

Kuka kuljettaa	Vastauksia
Omin konein itse	4
Urakoija tai kuljetusyhtiö	6
Yhteistyössä toisen yrityksen kanssa	0
Osin itse ja urakoija tai kuljetusyhtiö	0

Haastateltavien mielestä kuljetusten järjestämiseen liittyy kehittämistarpeita. Pääasiallisena tavoitteena on saada pienennettyä kuljetuskustannuksia. Yhtenä keinona tähän on, että omasta kuljetuksesta luovutaan ja siirrytään yhä enemmän yhteiskuljetuksiin. Eräs haastateltava kiinnitti huomion siihen, että eri keskusliikkeet kuljetuttavat eri liikennöitsijöillä, kaikki menee ensin Helsinkiin, vaikka tuotteet jakautuvat myyntiin eri puolille maata. Tuotteiden jakeluun tarvittaisiin parannuksia, erityisesti asiakkaiden tilaamien tuotteiden jakeluun tarvittaisiin ideoita. Jatkojalosteiden kylmäkuljetuksen kehittämiseen tarvittaisiin nykyistä kätevämpiä tapoja, myös siten, että saisi jaettua pieniäkin eri koko Suomeen. Alkutuotannossa rehujen siirtäminen tuottaa eniten päänvaivaa kuten myös lannanajo, molemmissa joudutaan siirtämään suuria massoja.

### 3.2.3. Vähähiilisyttä edistävä kierrätys

Haastateltavilta kysyttiin, miten yrityksessä hyödynnetään elintarviketuotannossa syntyvät orgaaniset sivuvirrat ja/tai orgaaninen jäte nyt ja vuonna 2030.

Orgaaniset ainekset käytettiin 13 yrityksessä hyödyksi omassa yrityksessä haastatteluhetkellä. Kolmen yrityksen orgaaninen jäte meni toisen yrityksen hyötykäyttöön rehuksi tai lannoitteeksi. Yksi tila on paikallisen biokaasulaitoksen pienosakas ja jäte hyödynnetään biokaasuksi. Kahdesta yrityksestä orgaaninen jäte viedään joko kokonaan tai osittain biojätteenä jäteasemalle. Käytetyt kasviöljyt menevät yhdestä jatkojalostusyrityksestä kasviöljyjen kierrätysyritykseen.

Orgaanisten jätteiden sekä elintarviketuotannon sivuvirtojen yhä parempi hyötykäyttö kiinnostaa vastaajia. Vuonna 2030 kaikissa yrityksissä jätteen kierrättäminen jatkuu. Kaksi vastaajaa haluaisi jatkossa hyödyntää yrityksessä syntyvää teurasjätettä lämmitysenergian lähteenä. Yhdellä tilalla toivotaan, että paikallisen biokaasulaitoksen perustaminen toteutuu ja orgaanisen aineksen voi saada hyötykäyttöön mädätykseen. Yksi vastaaja haluaisi saada jatkossa kuluttajapakkauksiin kelpaamattomat perunat jatkojalostuksen raaka-aineeksi, mutta se ei ole pelkästään itsestä kiinni, koska siihen tarvitaan jalostaja, joka maksaa raaka-aineesta.

### 3.2.4. Yritysten välinen yhteistyö

Haastattelulomakkeessa määriteltiin, että yhteistyöstä on kyse silloin, kun tapahtuu muutakin kuin pelkkää ostoa tai myyntiä yritysten välillä. Yhteistyö voi sisältää neuvontaa, analyysipalveluita, koneiden yhteiskäyttöä, viljelysuunnittelua, lohkojen vaihtoa, yhteisvarastointia jne. Haastateltuja pyydettiin valitsemaan ennakkoon tehdystä listasta kolme omalle toiminnalleen tärkeintä yhteistyökumppanien ryhmää ja myös kertomaan, jos joku oma kolmen tärkeimmän joukkoon kuuluva yhteistyökumppani ei ole listassa.

Alkutuottajat ovat selvästi useimmin tärkeimpiä yhteistyökumppaneita, valintoja kertyi 12. Seuraavaksi eniten saivat mainintoja muut elintarvikejalostajat ja raaka-aineiden toimittajat, kummatkin mainittiin neljästi.

Kolme vastaajaa mainitsi kolmen tärkeimmän yhteistyökumppanin listassaan ruokapiirit, samoin kolme valitsi kunnan tai muun julkisen toimijan. Kunta on tärkeä siksi, että kunnan viranomainen tekee yrityskohtaista elintarvikejalostuksen valvontaa- ja neuvontaa. Ammattikeittiöt, vähittäistavarakauppa ja kuljetusyrietykset mainittiin kolmen kärjessä kaksi kertaa. Annetuista vaihtoehdoista vain tukut jäivät mainitsematta kolmen tärkeimmän yhteistyökumppanin joukossa.

**Taulukko 9.** Tärkeimmät yhteistyökumppanit.

Yhteistyökumppani	Kolmen joukkoon valinneiden määrä
Alkutuottajat	12
Muut elintarvikejalostajat	4
Raaka-ainetoimittajat	4
Ruokapiirit	3
Kunta tai muu julkinen toimija	3
Kuljetusyrietykset	2
Vähittäistavarakauppa	2
Ammattikeittiöt	2
Tukut	0

Muut mainitut toimijat olivat ProAgrian neuvontapalvelut ja paikallinen metsänhoitoyhdistys. Kaikille kuudelle maitotilalle on välttämätöntä meijerin organisoima maidonkeräilyn yhteydessä tehtävä maidon laadun seuranta. Seurantaan liittyy myös maidon korkean laadun ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi tehtävä neuvonta.

Haastattelussa pyydettiin kertomaan omia käytännön esimerkkejä yhteistyön tekemisestä oman yrityksen ja yhteistyökumppanin välillä. Yhteiset koneketjut, viljelylohkojen vaihto kasvinvuorotuksen aikaansaamiseksi ja karjatiljan ja kasvinviljelytilan viljely-yhteistyö ovat peltoviljelyssä käytettyjä yhteistyön tekemisen muotoja. Työ työstä-vaihto vastavuoroisuusperiaatteella mainittiin hyväksi vanhaksi toimintatavaksi. Jatkojalostajat mainitsivat markkinointiyhteistyön ja kuljetuksien sopimisen sekä tuotekehityksen tekemisen yhteistyössä toisen elintarvikeyrityksen kanssa. Kylmävarastojen yhteiskäyttö ja työntekijän palkkaaminen toisen tilan kanssa jaettuna mainittiin myös hyvinä yhteistyön muotoina.

Haastateltavilta kysyttiin näkemyksiä yhteistyöstä vuonna 2030; onko yhteistyön tekemisessä joku asia muuttunut, onko sen merkitys korostunut tai vähentynyt. Yrittäjät olivat hyvin yksimielisiä. Yhteistyön tekemisen tarve korostuu. Useat mainitsivat, että ilman yhdessä tekemistä ei pärjää ja lisäsivät, että nyt vielä on yksinään toimiviakin, jatkossa aulius ja alttius tehdä yhteistyötä ovat kehittyneet paremmaksi. Vastaajat arvioivat myös, että yhteistyötavat muuttavat muotoaan, uusiakin tapoja tulee löytymään. Monet vastaajista olivat huolestuneita tilamäärän jatkuvasta vähenemisestä. Yhteistyömahdollisuudet vähenevät, vaikka tarve on kasvava.



### 3.3. Savo-Karjalan lähiruokayritysten jakelukanavat ja investoinnit

LÄHIKANNAN-hankkeen kyselyyn vastanneista Savo-Karjala -alueen yrityksistä 14 toimi Etelä-Karjalassa, 21 Etelä-Savossa, 35 Pohjois-Savossa ja 23 Pohjois-Karjalassa. Yritysten toimiaika vaihteli yhdestä 45 vuoteen, keskiarvon ollessa 16 vuotta (n=90). 14,0 % vastaajista suunnitteli lopettavan toimintansa tai siirtyvän eläkkeelle vuoden 2017 aikana (n=92). Jatkaja oli tiedossa noin 11,8 %:lla yrityksistä ja kolmasosalla ei (n=92). 53,8 %:lla asia ei ollut ajankohtainen. Yleisimmät liikevaihtoluokat (Taulukko 10) olivat 100 001–300 000 euroa (21,5 % vastanneista) ja alle 20 000 euroa (17,2 % vastanneista).

**Taulukko 10.** Yritysten liikevaihtoluokat Savo-Karjalassa (n=91).

Liikevaihtoluokat	Yritysten määrä ja osuus
alle 20 000 euroa	16 (17,2 %)
20 001-50 000 euroa	13 (14,0 %)
50 001-100 000 euroa	13 (14,0 %)
100 001-300 000 euroa	20 (21,5 %)
300 001-500 000 euroa	10 (10,8 %)
500 001-1 000 000 euroa	8 (8,6 %)
yli 1milj.	11 (11,8 %)

Yritykset olivat työntekijöiden määrän mukaan katsottuna varsin pieniä, sillä useimmat (54,8 %) työllistivät kokoaikaisesti vain 1–2 henkilöä (n=91), ja yli kymmenen henkeä kokoaikaisesti työllistäviä yrityksiä oli vain kahdeksan. Yli kolmasosa yrityksistä (34,4 %) uskoi työvoiman tarpeen lisääntyvän tulevaisuudessa 5 vuoden aikajänteellä (n=90). 11,8 % arvioi sen vähenevän, ja 50,5 % arvioi sen pysyvän ennallaan. 59,2 % yrityksistä oli kasvuhakuisia, sillä noin puolet vastanneista ilmoitti pyrkivänsä kasvamaan mahdollisuuksien mukaan ja muutama ilmoitti olevansa voimakkaasti kasvuhakuinen yritys (n=93). 28,0 % pyrkii säilyttämään asemansa ja noin 12,9 %:lla ei ollut kasvutavoitteita.

#### 3.3.1. Suunnitellut investoinnit

Yli puolet (58,1 %) suunnitteli tekevänsä investointeja viiden vuoden aikana (n=93, kysely toteutettiin syksyllä 2016). Kaiken kaikkiaan ilmoitettiin 91 investointia, joiden keskimääräinen koko oli 133 019,02 euroa (n=82). Yrityskohtaisesti tarkasteltuna investointien keskiarvo oli puolestaan 259 703,81 euroa/yritys (n=42). Investointien toteutusajankohdaksi suurin osa ilmoitti vuoden 2017 tai 2018. Suurin osa isommista investoinnista oli monivuotisia rakentamiseen ja remontoimiseen liittyviä projekteja.

**Taulukko 11.** Yksittäisten ja yrityskohtaisten investointien suuruus.

Investoinnit	Yksittäin (n=82)	Yrityskohtaisesti (n=42)
Keskiarvo	133 019,02 €	259 703,81 €
Minimi	60 €	1 000 €
Mediaani	30 000 €	50 000 €
Maksimi	1 500 000 €	3 000 000 €

Yleisimmin investoinnit liittyivät erilaisten tuotantokoneiden, laitteiden ja kalusteiden hankintaan aina yksittäisistä pienemmistä hankinnoista (esim. vannesaha) useiden koneiden hankintaan kerralla. Toiseksi yleisin investointiluokka oli tuotanto-, pakkaus- ja työtilojen rakentaminen ja remointi. Tässä kohtaa mainittiin sekä pienimuotoisempaa peruskorjausta että suurempaa tuotantotilojen laajennusta. Muissa investointiluokissa tuli esille hyvin monipuolisesti erilaisia investointi-

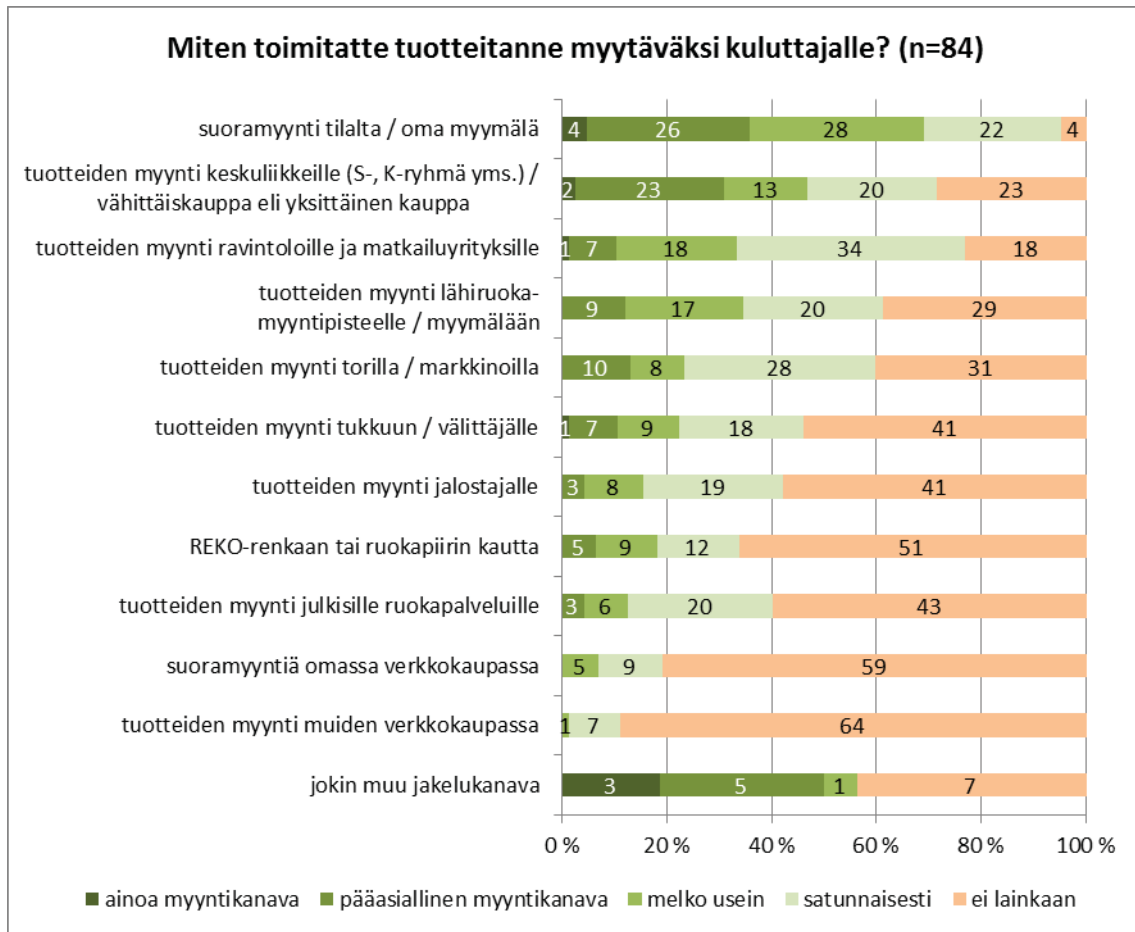
kohteita, esim. koulutusmateriaalit, mökkivieraisiin liittyvät palvelut, majoitustilojen laajennukset/parannukset, autot, aurinkoenergiaan liittyvät investoinnit, koneiden automatisointi ja korttimaksupäätteet.

**Taulukko 12.** Investoinnit luokittain.

Investointiluokka	Investointien lkm (n=91)	Investoinnin keskiarvo (n=82)	Minimi	Maksimi
Tuotantokoneet, laitteet ja kalusteet	28	120 400 €	1 000 €	800 000 €
Tuotanto-, pakkaus- ja työtilojen rakentaminen ja remontointi	23	235 880,95 €	2 000 €	1 500 000 €
Markkinointi, tuotekehitys ja jaloitus	8	8 700 €	500 €	25 000 €
Majoitus- ja kokouspalvelut (myös rakentaminen)	8	158 250 €	3 000 €	650 000 €
Peltojen, pesien ja taimien lisäys	7	16 583,33 €	500 €	50 000 €
Varastointi	5	48 000 €	20 000 €	70 000 €
Kuljetuslogistiikka	4	25 500 €	10 000 €	55 000 €
Energiaratkaisut	4	47 500 €	20 000 €	100 000 €
Digitalisaatio ja automatisointi	4	250 765 €	60 €	500 000 €

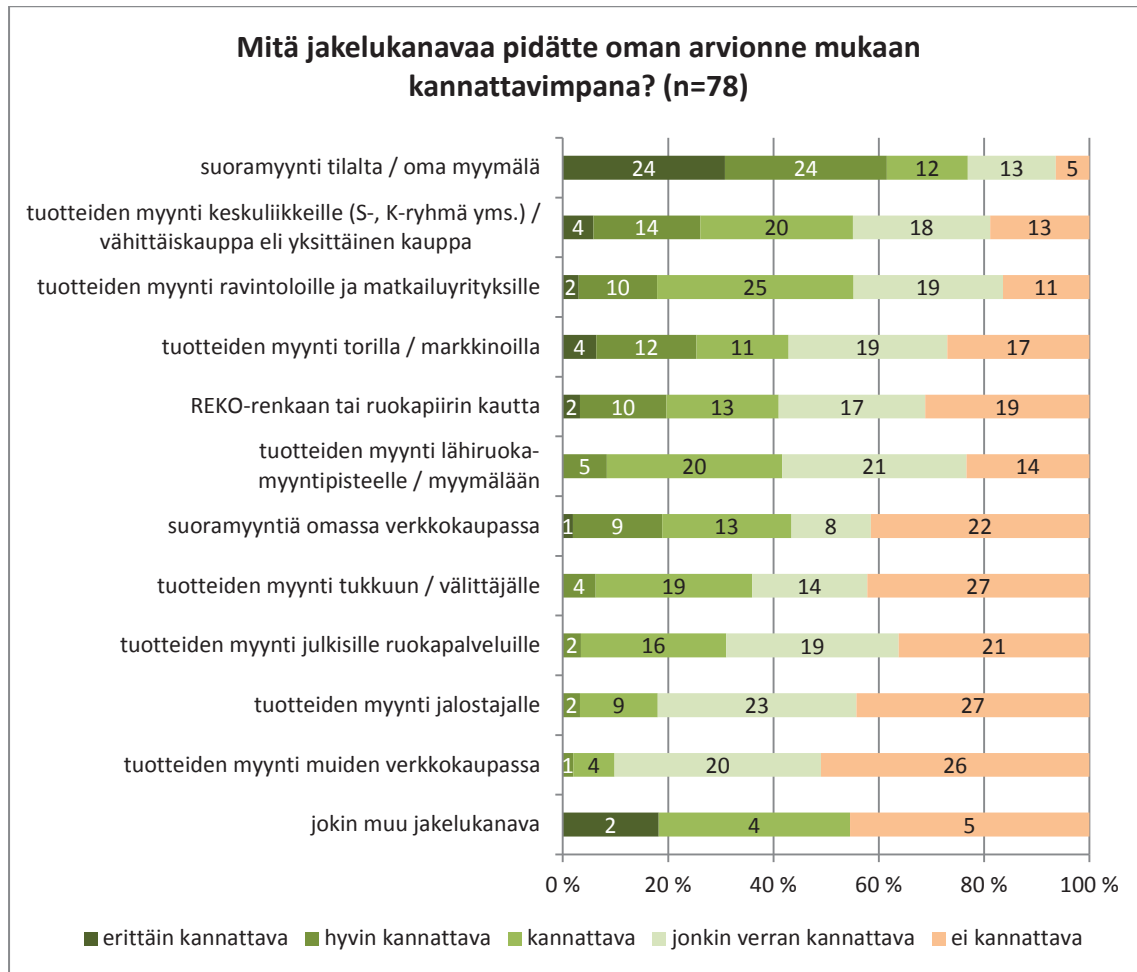
### 3.3.2. Yritysten käyttämät jakelukanavat, niiden houkuttelevuus ja yhteistyö

Yritysten jakelukanavien käyttö jakautui Savo-Karjala -alueella samansuuntaisesti kuin valtakunnallisessakin vertailussa (ks. Rikkonen ym. 2017). Jakelukanavista yleisin oli suoramyynti tilalta/oma myymälä ja toiseksi yleisin tuotteiden myynti keskusliikkeille/vähittäiskaupalle (Kuva 2). Suurin osa yrityksistä näyttäisi käyttävän enemmän kuin yhtä jakelukanavaa tuotteidensa myyntiin, ja vain muutama vastaaja merkitsi vain yhden jakelukanavan ainoaksi myyntikanavakseen. Vähiten käytettyjä jakelukanavia olivat puolestaan omat ja muiden verkkokaupat. Yleisin satunnaisesti käytetty myyntikanava oli tuotteiden myynti ravintoloille ja matkailuyrityksille. *Jokin muu jakelukanava* -kohdassa tuotiin esille muun muassa jakelu kuluttajille kotiin, oma matkailutoiminta ja vuokrattu myyntipiste kaupan edustalla.



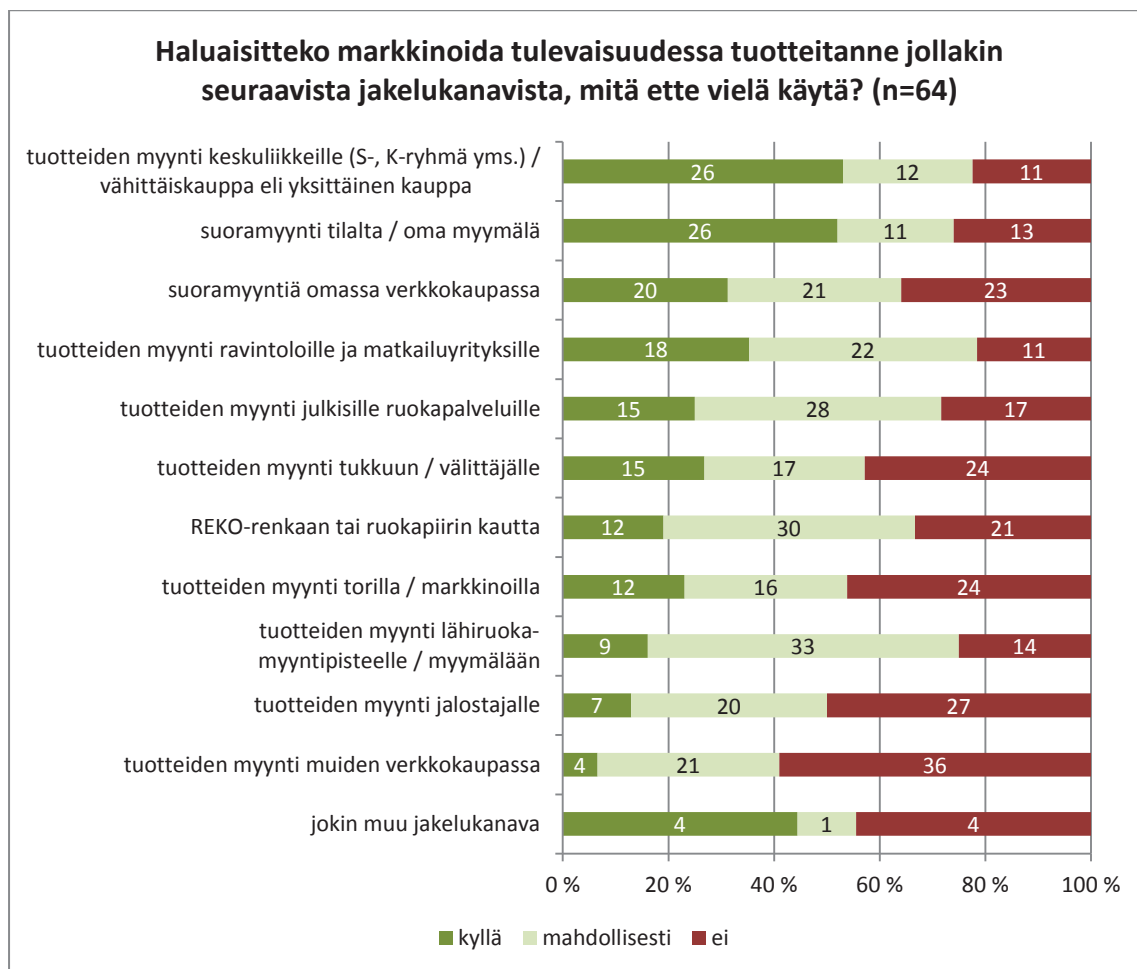
Kuva 2. Myyntikanavien käyttö.

Selvästi kannattavimmaksi jakelukanavaksi osoittautui suoramyynti tilalta/oma myymälä, joka sai eniten mainintoja niin *hyvin kannattavaksi* kuin *erittäin kannattavaksi* jakelukanavaksi (Kuva 3). Yli puolet piti myös tuotteiden myyntiä keskuksliikkeille/vähittäiskaupalle sekä tuotteiden myyntiä ravintoloille ja matkailuyrityksille vähintään *kannattavana*. Esimerkiksi torimyynti jäi kannattavuudessaan Savo-Karjala -alueen tuloksia tarkasteltaessa kuitenkin selvästi alemmaksi (noin 40 % arvioi vähintään *kannattavaksi*) kuin Lähikanna-hankkeen kyselyn valtakunnallisten tulosten vertailussa, jossa sen koki vähintään *kannattavaksi* noin 60 % vastaajista (ks. Rikkinen ym. 2017:30). Vähiten kannattavana pidettiin tuotteiden myyntiä muiden verkkokaupassa. Peräti puolet vastaajista valitsi kohdan *ei kannattava*. Myös muutamia muita jakelukanavia (suoramyynti omassa verkkokaupassa, tuotteiden myynti tukkuun/välittäjälle, tuotteiden myynti julkisille ruokapalveluille ja tuotteiden myynti jalostajalle) jopa noin 40 % vastaajista ei pitänyt kannattavina. Hajontaa oli kuitenkin runsaasti, ja esimerkiksi suoramyynti omassa verkkokaupassa oli myös reilun 40 % mielestä vähintään *kannattavaa*.



**Kuva 3.** Yrittäjän arvio kannattavasta myyntikanavasta.

Yrittäjiltä tiedusteltiin myös, haluaisivatko he markkinoida tulevaisuudessa tuotteitaan sellaisissa jakelukanavissa, joita he eivät vielä käyttäneet, ja toisaalta, olivatko he tarjonneet tuotteitaan joillekin jakelukanaville epäonnistuen siinä. Eniten yrityksiä kiinnostivat keskusliikkeet/vähittäiskauppa ja suoramyynti tilalta/oma myymälä, mutta mahdollista kiinnostusta oli runsaasti myös muita jakelukanavia kohtaan (Kuva 4). Vähiten yrityksiä kiinnosti tuotteiden myynti muiden verkkokaupassa, mutta myöskään tuotteiden myynti jalostajalle, myynti torilla/markkinoilla ja myynti tukkuun/välittäjälle ei kiinnostanut lainkaan lähes puolia vastaajista. Noin kolmasosa (n=44) oli kokenut epäonnistumista tarjotessaan tuotteitaan keskusliikkeille/vähittäiskaupalle ja noin neljäsosa tarjotessaan tuotteitaan tukkuun/välittäjälle (n=52) tai ravintoloille ja matkailuyrityksille (n=46). Myös muissa jakelukanavissa oli epäonnistumisia kohdannut noin 4–22 % vastanneista.



**Kuva 4.** Jakelukanavien houkuttelevuus.

Kyselyyn vastanneiden yritysten keskuudessa vienti oli varsin vähäistä, sillä vain viisi vastaajaa ilmoitti markkinoivan/myyvän tuotteitaan kansainvälisesti. Viennin osuus vaihteli 5–95 %:n välillä, jääden kuitenkin pääosin alle 10 %:iin. Yhteistyötä tehtiin sen sijaan melko paljon, ja suurin osa vastaajista (80,6 %) ilmoitti tekevänsä yhteistyötä muiden alan yritysten kanssa. Eniten tehtiin tietotaidon jakamiseen/hankkimiseen liittyvää yhteistyötä ja tuotannollista yhteistyötä (Taulukko 13). Muissa yhteistyömuodoissa mainittiin esimerkiksi pakkaukset ja yhteiset koneet. Pääosin yritykset mainitsivat yksi (n=22) tai kaksi (n=24) eri yhteistyömuotoa

**Taulukko 13.** Yritysten yhteistyömuodot muiden yritysten kanssa (n=75).

Yhteistyömuoto	Vastausten määrä
Tietotaidon jakaminen/hankkiminen	42
Tuotannollinen	37
Markkinoinnillinen	28
Tuotantopanosten hankinta	24
Logistinen	22
Tuotekehitys	16
Muu	5

## 4. Kuluttajien terveiset yrittäjille ja tuotteiden sekä palveluiden tuotekehitykselle

Kaikkien neljän keskustelun taustalla henki erilaiset asenteet ja ilmapiiri, jotka peilasivat osittain alueellisia ajankohtaiskysymyksiä sekä kertoivat osaltaan osallistujien erilaisista arvoista ja asenteista.

Savonlinnan keskusteluja väritti vahvasti yleinen huoli Savonlinnan tulevaisuudesta ja elintarvikealan tulevaisuudesta osana sitä. Pohdittiin haluaako kukaan tulevaisuudessa asua Savonlinnassa ja mistä löytää töitä. Savonlinnassa koettiin myös, että viranomaiset ja EU vaikeuttavat maa- ja elintarvikesektorin kehittymistä ja tulevaisuutta. Keskustelussa eteläsavolaiseen ruokaan liitettiin adjektiivit puhdas ja perinteinen, jolla viitattiin hyvään, aitoon ja rehtiin. Sen sijaan Mikkelin keskustelussa huolen sijaan vallitseva henki oli toivo. Keskustelijat, vaikka eivät ruokasektorilla tai maataloudessa töissä olleetkaan, olivat mieltäneet luomun liittyvän vahvasti Etelä-Savoon ja Mikkeliin. Toivon ilmapiiri liittyikin luomuun, uskottiin että sen voimalla Etelä-Savon elintarvikesektori ja maatalous nousee kukoistukseen. Myös Mikkeliin eteläsavolaisiin tuotteisiin liitettiin termit tuore ja luotettava. Todettiin, että oman maakunnan tuottajiin luotetaan, vaikka niitä ei edes tunneta; eteläsavolaisuus yhdistää.

Sen sijaan nuorten helsinkiläisten ryhmässä eteläsavolaiseen ruokaa liitettiin adjektiivit puhdas ja perinteinen, mutta tällä kertaa perinteisellä tarkoitettiin yllätyksetöntä ja jopa tylsää. Nuorten ryhmä uskoi vahvasti verkkokaupan nousuun, kertoi ottavansa mielenkiinnolla vastaan uusia ruoka- tuotteita (esim. nyhtökaura) ja kannusti eteläsavolaisia elintarvikealan yrittäjiä tekemään yhteistyötä niin toisten yrittäjien kanssa kuin esim. kuntien. Nuorten helsinkiläisten ryhmässä keskustelijoiden suhde ruoantuotantoon oli etäännyttänyt ja usein keskustelussa nousikin esiin, miten erilaiset tuotteet tai tuotteiden kuluttaminen sopii heidän arkeen ja ilmentää heitä itseään. Varttuneempien helsinkiläisten ryhmässä kannustettiin yhtäläillä spontaanisti eteläsavolaisia yrittäjiä erilaisiin yhteistyömuotoihin ja liitettiin eteläsavolaiseen ruokaan termit; tuoreus ja perusmaut. Keskustelua väritti myös osallistujien vahva tietämys permakulttuurista ja Etelä-Savon nykyisistä ja jo toimintansa lopettaneista suoramyyntitiloista.

### 4.1. Leipä loistaa kirkkaasti – avomaan ja maidon tuotanto himmeämmin

Maidontuotanto, avomaakasvisten tuotanto ja luomu kokonaisuudessaan ovat Etelä-Savolle merkittäviä tuotantosuuntia. Kuluttajaryhmäkeskusteluissa kuitenkin selvisi, että varsinkaan maidon tai avomaakasvituotannon merkitys ja koko ei välity kuluttajarajapintaan asti. Ymmärrettävästi eteläsavolainen maito oli olematon vaikkakin ajatuksena tervetullut teema, avomaakasvituotanto yhdistyi ainoastaan tuoreisiin kasviksiin torilla kesäaikaan kun taas luomuun liittyi paljon mielikuvia ja monien päässä linkki luomun ja Etelä-Savon välillä oli olemassa. Luomuun liittyen kuitenkin todettiin, että luomun saatavuus ei ole Etelä-Savossa sitä luokkaa kun luomumaakunnaksi itseään nimittävässä Etelä-Savossa sen pitäisi olla.

Avomaakasvi- ja maidontuotannon herättäessä vähemmän mielikuvia tai ajatuksia, herätti eteläsavolainen leipä runsaasti keskustelijoissa ylistystä. Leipä oli kaikissa neljässä ryhmässä elintarvike joka nousi ensimmäisenä esiin kun pohdittiin eteläsavolaisia elintarvikkeita. Eteläsavolainen leipä oli tuote, johon ei liitetty keskusteluissa saatavuus ongelmia, hinnasta ei keskusteltu lainkaan ja sitä myönnettiin kaivattavan arjessa pääkaupunkiseudulla. Tähän tapaan Etelä-Savossa vapaa-aikaansa viettävä helsinkiläismies kuvaili eteläsavolaista leipää: *„.. eikä se maku ole saatu lisäaineilla vaan leivän juuri on tärkeä ruisleivässä samoin kuin se, että ruis on tuoretta. En tiedä mitä viljaa leipomossa käytetään, mutta jos se ruis on tuoretta, kyllähän se maistuu ja se on siinä rakenteessa. Että maku on hyvä ja kuori rapsakka ja sisältä pehmeä.”* (HKI 40–65).

Toki positiiviseen sävyyn keskusteltiin lihatuotteista, hunajasta, omenasta ja monesta muustakin, mutta leipä nousi keskusteluissa Etelä-Savon kruunuksi.

## 4.2. Etelä-Savolaiset tuotteet kuuluvat Etelä-Savoon

Keskusteluissa vahvistui käsitys monipaikkaisuuden vaikutuksesta kuluttajien ostokäyttäytymiseen. Arjessa halutaan ja kulutetaan muita tuotteita kuin lomalla Etelä-Savossa. Arjessa ostokriteeriksi saattoi riittää kotimaisuus, mutta lomailtaessa Etelä-Savossa paikallisuus oli tärkeää. Myöskään lomaviettäjänsä sukujuuret Etelä-Savossa eivät automaattisesti kotiseuturakkauden tavoin vaikuttaneet ostopäätöksiin arjessa pääkaupunkiseudulla.

Pääkaupunkiseutulaiset, vapaa-aikaansa Etelä-Savossa viettävät keskustelijat totesivat, ettei eteläsavolaisia tuotteita juuri löydä pääkaupunkiseudulta, eikä toisaalta liiemmästi ole tarvekaan. Nämä tuotteet miellettiin kuuluvan pääasiassa Etelä-Savoon, jossa niitä kyllä mielellään halutaan kuluttaa. Toivottiinkin, että ennen kaikkea saataviin saatavuus Etelä-Savossa kuntoon.

*”Mutta pitääkö kaikkea kuskata pois sieltä Etelä-Savosta? Pitääkö kaikkea tuoda esim. tänne pääkaupunkiseudulle? Vaan siten, että kun ihmiset menee sinne, siellä olisi sitä paikallista tuotetta saatavilla, mutta kun sitäkään ei ole.”* (HKI 40–65)

Havaittavissa olikin, että eteläsavolaisten tuotteiden kuluttaminen lomalla ja mahdollinen ruoan ostaminen suoraan tiloilta on osa loman toteuttamista, eikä sitä ole tarve siirtää ”lomalaatikosta” ”arkilaatikkoon”.

## 4.3. Kiinnostaako kuluttajaa tuotteiden vähähiilisyys?

Keskusteluissa kaikki mielsivät yleisesti ruokahävikin vähentämisen tärkeäksi teemaksi, mutta kiinnostus ei juuri riittänyt ruokaketjun erivaiheisessa syntyvään hävikkiin, saati että sillä olisi ollut jonkinlainen rooli ostotilanteessa. Yleisesti ruokahävikkiin liittyen oli varsin moninaisia näkemyksiä siitä kuka on ns. ”suurin paha” ja ruokahävikin tuottaja. Jotkut uskoivat kuluttajien olevan suurin ruokahävikin tuottaja, koska elintarvikeketjulle hävikin minimoiminen on jo oleellista taloudellisen tuloksen maksimoimisen kannalta, toiset puolestaan syyttivät niin kauppa kuin teollisuutta ja pesivät itsensä ja kuluttajat koko ruokahävikkiongelmasta. Näin ollen ristiriitaisia olivat myös näkemykset siitä kenen pitäisi asialle tehdä jotain; kuluttajien, teollisuuden, kaupan vai viromaisten.

Yhtäläillä uusiutuva energia miellettiin tärkeäksi ja relevantiksi panostamisen kohteeksi ruokaketjun kehittämisessä. Sen sijaan tieto uusiutuvan energian käytöstä esimerkiksi elintarvikepakkauksessa sai kahtiajakoisen vastaanoton; toisaalta se nähtiin positiivisena ja kannatettava lisäarvona – etenkin jos se ei vaikuta ainakaan kovin nostavasti tuotteen hintaan ja toisaalta pohdittiin, että tieto uusiutuvasta energiasta menee infoähkyn puolelle. Pakkaukset ovat muutenkin jo täynnä erilaisia merkintöjä. Valveutuneet kuluttajat puolestaan varoittelivat, etteivät tämän tyyppiset merkinnät lopulta käänny itseään vastaan ja ole vain kosmetiikkaa. Valveutuneita ja ympäristötietoisia kuluttajia ei kiinnosta vain energiamuoto vaan tuotteiden tuotannon kokonaisvaltainen kestävyys. Helsinkiläinen mies, kommentoikin *tuotettu uusiutuvalla energialla* – merkintää seuraavasi: *”Tällaisista myyntiargumenteista tulee helposti kosmetiikkaa. Tässä on pieni hiilijalanjälki, mutta vesijalanjälki on jumalattoman iso, mutta tasapaino täytyy löytyä”* (HKI 40–65).

## 4.4. Kuluttajien näkemys vaihtoehtoisista tulevaisuuksista

### 4.4.1. Toivottu tulevaisuus: Tulevaisuus on parhaimmillaan paluuta menneisyyteen

Kuluttajien päällimmäisenä toiveena Etelä-Savon maatalouden ja elintarvikealan tulevaisuuden osalta oli, että maatalous säilyisi hengissä kestävällä pohjalla. Tällöin maatalous ei pyörisi pelkästään tukien varassa, vaan toiminta olisi muutenkin kannattavaa. Tulevaisuudessa maatiloja voisi olla enemmän ja myös pienillä tiloilla olisi mahdollisuuksia toimia kannattavasti. Ns. turhista säädöksistä, kuten epäku- rantin näköiset tuotteet ja maitokiintiöt toivottiin luovuttavan ja monet olivatkin sitä mieltä että EU-lainsäädäntöä ei tulisi liian tarkasti noudattaa.

Tuotteiden toivottiin olevan tulevaisuudessa ennen kaikkea helposti saatavilla, ja niitä haluttai- siin ostaa erityisesti lähikaupasta tai isomman marketin ”shop in shop” -lähiruokaosastolta, mutta myös erikoiskaupat ja erilaiset suoramyynnin muodot nousivat monilla esille. Paikallisten tuotteiden tarjonnan toivottiin toisaalta olevan jokapäiväistä, mutta toisaalta koettiin, että jotain tiettyä tuotet- ta voisi olla kaupassa vain jonain tiettyinä päivinä viikossa. Erityisesti Savonlinnan ja Mikkelin keskus- teluissa nousi esille myös se, että ainakin jokaisella maaseudulla asuvalla pitäisi olla mahdollisuus tuottaa itselleen ja pitää halutessaan esimerkiksi yhtä lehmää tai possua.

Mikkelissä toivottiin, että Etelä-Savo lähtisi uudestaan rynnistämään ekolääniksi ja luomutuot- tannon edelläkävijäksi, sillä potentiaalia tähän nähtiin olevan. Mikkelin keskustelussa mietittiin myös, voitaisiinko maataloutta harjoittaa tulevaisuudessa esimerkiksi sosiaalisena yrityksenä. Lisäksi kulut- tajat toivoivat, että tulevaisuudessa lapsille ja nuorille tarjottaisiin enemmän mahdollisuuksia tietää, mistä ruoka tulee ja että heille tarjottaisiin enemmän lähiruokaa kouluissa ja päiväkodeissa. Myös ihmisten suhtautumisen riistaeläinten käyttöön ravintona toivottiin parantuvan ja helsinkiläiset pu- huivat esimerkiksi nutrian kasvatuksesta.

Kaikista keskusteluista helsinkiläisiä nuoria lukuun ottamatta oli selvästi havaittavissa, että tule- vaisuuteen liittyvät toiveet eivät pääosin olleetkaan uusia, vaan havaittavissa oli pikemminkin paluu- ta menneisyyteen ja ”vanhoihin hyviin käytäntöihin”. *”Toivoisin, että siellä yleensä olisi joku, joka tekisi niitä. Näyttää aika hurjalta kun siellä on niin paljon tyhjiä taloja.”* (HKI 40–65). *”..jokainen saisi pitää ainakin maaseudulla sitä yhtä lehmää, mitä ennenkin harrastettiin.”* (Savonlinna).

### 4.4.2. Todennäköinen tulevaisuus: Hävitys vai uusi nousu?

Todennäköisen tulevaisuuden osalta keskustelijat eivät olleet yksimielisiä. Etenkin Savonlinnassa pinnalla oli muita ryhmiä enemmän huolestuneisuutta. Maatalouden uskottiin toisaalta kehittyvän Etelä-Savossa samaan suuntaan kuin tähänkin mennessä, tuotanto keskittyy isoihin tuottajiin ja pie- net häviävät, minkä seurauksena on yhä vaikeampaa tuottaa jotain erikoista. Tuotanto supistuu, sillä nuorilla ei ole kannustinta lähteä alalle, into loppuu papereiden pyörittelyyn ja byrokraatiaan. Ehkäpä Keski-Euroopasta tuodaan 2030-luvulla halpaa luomu-bulkkiä kuluttajille.

Toisaalta tulevaisuuden suhteen oltiin toiveikkaita. Uskottiin, että tuottajia riittää tulevaisuudes- sakin, sillä äärimmilleen viety tehokkuus ei työllistä ketään. Oma tuotanto huomataan tärkeäksi ja etenkin vanhempien keskustelijoiden mielestä on havaittavissa, että nuorilla on nousemassa yhä enemmän ajattelua ympäristöstä ja kestävästä kehityksestä.

Tulevaisuudessa suoramyyni, kuten tilamyyni tulee ainakin hetkellisesti kasvamaan trendinä. Myös kauppa vastaa kuluttajien vaatimuksiin, mutta viive on pitkä. Ruokaa tilataan verkkokaupoista, eikä aikaa kuluteta kassajonoissa seisokeluun. Uudenlaisten ja eksoottistenkin tuotteiden valikoima kasvaa, minkä osa mieltää positiiviseksi ja osa pohtii tuotepaljouden tarpeellisuutta ja sitä, onko kai- kelle ostajia. Osa haluaa pitäytyä tiukasti perinteisissä tuotteissa ja raaka-aineissa, ja toiset puoles- taan mielellään kokeilevat uutta.



Tuotevalikoimaan vaikuttanevat myös ilmasto-olosuhteiden muutokset. Vuodelle 2050 ennustettu ilmastokatastrofi näkynee jo jossain määrin 2030-luvulla. Myös laman jatkumisen vaikutuksia pohdittiin, ja sen uskottiin näkyvän muun muassa luonnontuotteiden arvostuksen kasvuna ja edelleen vaikutuksina ruoankulutusikäytymisessä ja ruokahävikin määrissä. *”Synkältä näyttää, ei ole kannusteita nuorille lähteä ollenkaan alalle, minkään näköistä.”* (Savonlinna). *”Kyllä minä uskon että... näkeehän sen, on päivänseivää, nyt jutellaan näistä ja minunkin kaltaiset ihmiset ovat jopa kiinnostuneita ruuasta ja kaikesta, jotka eivät ole ennen ajatelleet oikeastaan yhtään mitään tällaisia.”* (Mikkeli).

#### 4.4.3. Kauhukuva tulevaisuudesta: Tuotanto loppuu ja ydinvoimalaonnettomuus toteutuu

Pahimmat uhkakuvat Etelä-Savon maatalouden tulevaisuuden osalta liittyivät tuotannon loppumiseen ja erilaisiin ympäristöongelmiin. Osittain varsinkin Savonlinnassa esillä ollut huoli maatalouden tulevaisuudesta oli hyvin samankaltainen todennäköisen ja pahimman mahdollisen kauhukuvan osalta, mutta myös muissa ryhmissä tuotannon loppumista pidettiin huolestuttavana. Muutenkin uhkakuvista puhuttiin sellaiseen sävyyn, ettei niiden toteutumista pidetty ollenkaan madottomana.

Jos nuoret eivät innostu lähtemään alalle ja muuttavat pois, kaikki tuotanto loppuu ja ihmiset katoavat Etelä-Savosta. Tuonnin varaan jääminen tarkoittaisi todennäköisesti myös sitä, että ruoan alkuperästä ei olisi tietoa. Mahdollista myös olisi, että tilalle tulisikin halpa tuottaja ulkomailta esimerkiksi Venäjältä tai Kiinasta. Suomalaisten ostokyvyn heikkeneminen huolestutti myös jossain määrin, sillä hinta määräisi suurempien massojen ostopäätöksiä ja näin ollen myös tuotevalikoimaa.

Monenlaiset ympäristöongelmat ja -katastrofit nousivat esille ainakin jossain määrin kaikissa keskusteluissa. Vesien likaantuminen, ydinonnettomuus Venäjällä ja ilmastonlämpeneminen aiheuttaisivat seurauksia maataloudelle niin suoraan kuin välillisestikin. Ilmastonlämpenemisen myötä Suomeen saattaisi tulla kymmeniä miljoonia ilmastopakolaisia, jotka alkaisivat viljellä puhtaita alueita. Tästä voisi seurata edelleen muun muassa virusten leviämistä.

*”Kyllä pelottavaa on sitten se, että jos kaikki tuotanto jostain syystä loppuisi ja oltaisiin vaan ulkomaisen ruuan varassa. Sitten tässä maailmantilanteessa, kun kriisejä on kriisin perään, mitäs sitten tapahtuu?”* (Mikkeli). *”Jos nyt tommoinen kauhukansoittuminen nyt tapahtuu, niin eihän meille riitä lähiruokaa enää laisinkaan. Sehän on ylempien kastien hommaa syödä niitä ja meille tulee tämmöinen parikkalalainen sudenkorento tai hepokatti siihen ruokapöytään, sitä meille tarjotaan. Muussatuna semmoiseksi puuroksi.”* (Savonlinna).

### 4.5. Muutoksia ja pysyväisyyksiä kulutuksessa

#### 4.5.1. Pysyväisyyksiä kulutuksessa

Monipaikkaisuus tulee säilymään ja kulutus on erilaista jatkossakin eri paikoissa. Esimerkiksi arjessa pääkaupungissa tärkein kriteeri on kotimaisuus ja vapaa-ajalla paikallisuus. Pääkaupunkilaiset, Etelä-Savossa vapaa-aikaansa viettävät kuluttajat haluavat tulevaisuudessa ostaa etelänsavolaista ruokaa ennen kaikkea Etelä-Savossa, jonne se heistä pääasiassa kuuluu. Etelänsavolaisen ruoan kuluttaminen on heille jatkossakin osa ”loman suorittamista” Savossa. Suorittamisyhteiskunnassa suoritetaan myös lomaa ja lomapaikkakunnan ruoan kuluttaminen ja hankkiminen muun muassa toreilta ja tilapuodeista on osa sitä myös jatkossa. Toisaalta pääkaupunkiseutulaiset haluavat ruokansa myös helposti mökeilleen, eivätkä halua kuluttaa aikaa ruoan hankkimiseen ellei se nimenomaan ole osa ”loman suorittamista”.

Kuluttajien tavat pysyvät pirstaleisina ja samaan aikaan vallitsee ristivetoisia arvoja ja trendejä – jopa samoilla kuluttajilla. Helppouden vaatimus on toisilla vahva myös jatkossa, toisaalta on vahvasti näkyvissä hansakulttuurin kasvu – itse tekeminen on taas arvossa. Ruokakaupassa halutaan toisaalta

yllättyä ja innostua, eikä ostaminen ole suunnitelmallista. Jatkossakin osa kuluttajista odottaa uutuuksia ja innovaatioita, joita kokeilla. Toisaalta myös kotimaista ruokaa halutaan suosia jatkossakin. Tulevaisuudessa erilaiset sairaudet, allergiat ja ideologiat tulevat vahvasti erilaistamaan kulutusta ja asettamaan vaatimuksia myös Etelä-Savon elintarvikeketjulle, esimerkiksi gluteenittomuus ja maidottomuus tulevat jatkossakin rytmittämään kulutusta.

Vähittäiskauppojen rooli pysyy tulevaisuudessakin vahvana ja niissä halutaan asioida ennen kaikkea helppouden takia. Osa kuluttajista hankkiikin myös tulevaisuudessa ruoan sieltä, mistä sen halvimmalla saa. Vaikka lähikaupassa tarjonta lähituotteiden osalta paranisi, suuria kauppoja suositaan halvempien hintojen vuoksi.

#### 4.5.2. Muutoksia kulutuksessa

Erilaiset verkkokaupparatkaisut lisääntyvät tulevaisuudessa, sillä ruoka halutaan yhtä aikaa äärimmäisen helposti, mutta silti halutaan suosia oman maakunnan ruokaa, luomua, prosessoimatonta, lisääineetonta, gluteenitonta, kotimaista jne. Lisääntyvään verkosta ostamiseen kytkeytyy uudet teknologiaperustaiset logistiikkaratkaisut kuten robottikuljetus/pienhelikopterit. Lyhyellä tähtämellä erilaiset suoramyynnin muodot ja myynti niiden kautta tulee lisääntymään. Näissä muodoissa kokemus, elämys, tuottajan ja kuluttajan kohtaaminen, tarina, kasvillisuus luovat lisäarvoa, eikä kyse ole vain ns. pakollisen ravinnon hankkimisesta. Tulevaisuudessa kuluttajien ja tuottajien kohtaaminen kasvaa erilaisten joustavien ja yhteisöllisten platformien avulla.

Kasvisruokailun osuus kasvaa ennen kaikkea terveydellisistä, mutta myös ympäristöllisistä syistä. Tulevaisuudessa ruokaa tullaan ostamaan enemmän yhdessä toisten kuluttajien kanssa, esimerkiksi ostetaan yhdessä sika puoliksi. Osa kuluttajista haluaa vähentää tai luopua kokonaan ns. turhista tuotteista: tuontituotteet kuten riisi, marjojen suosiminen hedelmien sijaan ympäri vuoden, lisättyä sokeria sisältävien tuotteiden vähentäminen.

Tulevaisuudessa eteläsavolainen ”lähiruokakori” tulee muuttumaan ilmastonmuutoksen myötä ja kuluttajat pääsevät ostamaan paikallisia viinirypäleitä ja kvinoaa. Tulevaisuudessa syödään enemmän myös muun muassa hevosen lihaa, sillä niitä ei pidetä vain koiran kaltaisina lemmikkeinä vaan ns. tuotantoeläiminä, joiden syönti on kestävyuden kannalta lopulta parasta. Lainsäädännön muutosten myötä kuluttajat syövät jatkossa muun muassa sirkkaburgereita, jotka sopivat etenkin nuorten ja kansainvälisten kuluttajien ajatusmaailmaan ja syömiseen. Toisaalta uskotaan, että rakennemuutoksen myötä isot tilalliset keskittyvät vain harvoihin kasvilajikkeisiin ja ruokakori suppenee ja kotimaisen ruoan kuluttaminen yksipuolistuu.

Etelä-Savossa väestö ikääntyy, mikä osaltaan muuttaa ja asettaa rajoituksia ruoan kulutukselle tulevaisuudessa: proteiinin tarve lisääntyy, mutta suolistosairaudet estävät muun muassa papujen, herneiden ja kaalin syönnin, nielemisvaikeudet estävät raasteiden syönnin jne. Tämä yhdistettynä sote-uudistukseen, haja-asutukseen ja tavoitteeseen pitää vanhuksat mahdollisimman pitkään kotona aiheuttaa haasteita.

Selvitäkseen hengissä ja pitääkseen maatalouden ja ruoantuotannon pystyssä Etelä-Savo tarvitsee jatkossa työvoimaa, jota todennäköisesti saadaan maahanmuuton myötä. Kasvanut väestönmäärä Etelä-Savossa lisää puolestaan erilaisten ruokatuotteiden kysyntää, kuten halal-liha, eksoottiset kasvikset jne. Tämä avaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia niin vanhoille rittäjille kuin uusillekin.

**Taulukko 14.** Kulutuksen muutokset ja pysyvyydet tulevaisuudessa.

<b>Pysyväisyyksiä kulutuksessa:</b>
Monipaikkaisuus säilyy ja kulutus on erilaista eri paikoissa (esim. arjessa pääkaupungissa tärkein kriteeri kotimaisuus, vapaa-ajalla kriteeri paikallisuus)
Pääkaupunkilaiset, Etelä-Savossa vapaa-aikaansa viettävät kuluttajat haluavat ostaa etelänsavolaista ruokaa ennen kaikkea Etelä-Savossa, jonne se heistä pääasiassa kuuluu
Etelänsavolaisen ruoan kuluttaminen on osa ”loman suorittamista” Savossa. Suorittamisyhdistyksissä suoritetaan myös lomaa ja lomapaikkakunnan ruoan kuluttaminen ja hankkiminen (torit ja tilapuodit) on osa sitä
Kuluttajien tavat pysyvät pirstaleisina ja samaan aikaan vallitsee ristivetoisia arvoja ja trendejä. Helppouden vaatimus on toisilla vahva, toisaalta itse tekeminen on arvossa
Pääkaupunkiseutulaiset haluavat ruokansa myös helposti mökeilleen eivätkä halua kuluttaa aikaa ruoan hankkimiseen ellei se ole osa ”loman suorittamista”
Ruokakaupassa halutaan yllätystä ja innostusta, ostaminen ei ole suunnitelmallista, ja odotetaan uutuuksia ja innovaatioita, joita kokeilla
Myös kotimaista ruokaa halutaan suosia
Erilaiset sairaudet, allergiat ja ideologiat erilaistavatkulutusta ja asettavat vaatimuksia myös Etelä-Savon elintarvikeketjulle
Vähittäiskauppojen rooli pysyy vahvana ja niissä halutaan asioida mm. helppouden takia
Osa kuluttajista hankkii ruoan sieltä, mistä sen halvimmalla saa, vaikka lähikaupassa tarjonta lähituotteiden osalta paranisi
<b>Muutoksia kulutuksessa:</b>
Erilaiset verkkokaupparatkaisut lisääntyvät (valmiit kassit kyytiin liikenteen solmukohdista): Ruokaa halutaan äärimmäisen helposti, mutta myös oman maakunnan ruokaa, luomua, prosessoimatonta, lisäaineetonta, gluteenitonta, kotimaista jne. halutaan suosia. Lisääntyvään verkosta ostamiseen kytkeytyy uudet teknologiaperustaiset logistiikkaratkaisut kuten robottikuljetus/pienhelikopterit
Kasvisruokailun osuus kasvaa sekä terveydellisistä että ympäristöllisistä syistä
Ruokaa ostetaan enemmän yhdessä toisten kuluttajien kanssa
Lyhyellä tähtäimellä erilaiset suoramyynnin muodot ja myynti niiden kautta lisääntyy. Kokemus, elämys, tuottajan ja kuluttajan kohtaaminen, tarina, kasvollisuus luovat lisäarvoa
Kuluttajien ja tuottajien kohtaaminen kasvaa erilaisten joustavien ja yhteisöllisten platformien avulla
Etelänsavolainen ”lähiruokakori” muuttuu ilmastonmuutoksen myötä
Syödään enemmän myös mm. hevosen lihaa kestävyys huomioiden.
Toisaalta uskotaan, että ruokakori suppenee ja kotimaisen ruoan kuluttaminen yksipuolistuu
Lainsäädäntö muuttuu ja kuluttajat syövät mm. sirkkaburgereita, jotka sopivat etenkin nuorten ja kansainvälisten kuluttajien ajatusmaailmaan
Etelä-Savossa väestö ikääntyy, mikä osaltaan muuttaa ja asettaa rajoituksia ruoan kulutukselle: lisääntyy proteiinin tarve, suolistosairaudet (ei papuja, herneitä, kaaleja), nielemisvaikeudet (ei raasteita) jne. – tämä yhdistettynä sote uudistukseen, haja-asutukseen, tavoitteeseen pitää vanhuksat mahdollisimman pitkään kotona
Kasvava työvoiman tarve lisäänee maahanmuuttoa ja kasvattaa edelleen erilaisten ruokatuotteiden kysyntää. Tämä avaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia niin vanhoille yrittäjille kuin uusille
Osa haluaa vähentää/luopua ”turhista” tuotteista (esim. tuontituotteet, hedelmät, sokeroidut tuotteet)

## 4.6. Kuluttajien terveisiä eteläsavolaisille yrittäjille

Osallistujilla oli palveluihin liittyviä toiveita ja he kannustivat yrittäjiä panostamaan tuotekehityksen lisäksi markkinointiin, brändäykseen ja somenäkyvyyteen. Osa toivoi tuotteiden kotiinkuljetusta, osa listaa alueen tuottajista kotiin ja muita alueellisia oppaita. Samoin kaivattiin kauppojen seinille listaa myymälän valikoimissa olevista luomutuotteista. Toivottiin myös erilaisia Etelä-Savo teemaviikkoja kauppoihin, Etelä-Savolle omaa maakunnan verkkokauppaa ja panostusta tuotteiden pakkauksiin. Ideoitiin myös vähähiilisyteen liittyen, että elintarvikkeiden tuottamisessa käytetyt energiamuodot voitaisiin jatkossa infota pakkauksissa vastaavalla tavalla kun kodinkoneissa kerrotaan energiatehokkuudesta.

- Kotimaisia maidonkorvikkeita markkinoille
- Luonnonmarjoja enemmän hyötykäyttöön ja kauppaan laariin, josta niitä voi ottaa haluamansa määrän
- Kalaketjua olisi hyvä Etelä-Savossa kehittää, sekä jalosteisiin että tuoreeseen kalaan liittyen
- Pitäkää ruisleipä ennallaan
- Vähemmän sokeroituja tuotteita (esim. hillokkeet)
- Ei tarvita erikoistuotteita, rakentakaa vahvempi brändi nykyisille tuotteille
- Tuokaa markkinoille vehnäjauhoja ilman askorbiinihappoa
- Kaupanhyllylle jyviä myytäväksi, jotka voi itse jauhaa kotona
- Ternimaitoa halutaan ostaa kaupasta
- Laadukkaiden kotimaisten vihannesten ympärivuotinen tarjonta
- Laajempi gluteenittomien tuotteiden tarjonta
- Kotimaista valkosipulia kauppoihin
- Pihlajanmarjan jalostaminen
- Roskakalan jalostaminen
- Savolainen nyhtökaura
- Sienten hyödyntäminen

## 5. Osallistava tulevaisuuden skenaarioarviointi

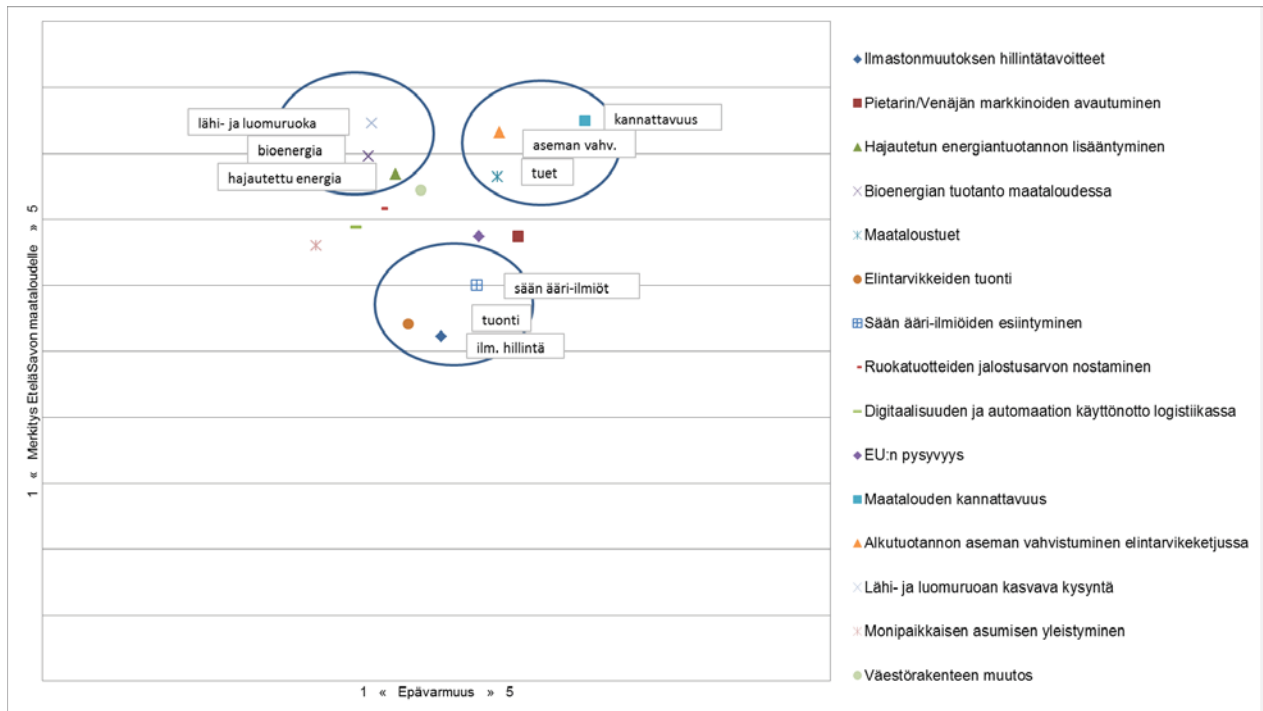
Skenarointi suoritettiin kolmivaiheisena prosessina, joka sisälsi ensimmäisessä vaiheessa toteutetun ennakkointikyselyn, skenaarioiden määrittelytyöpajan sekä skenaariovaikutusten arviointityöpajan.

### 5.1. Ennakointikyselyn tuloksia

Tulevaisuusskenaarioiden työstämistä varten sekä nykytila-analyysin tiettyjä tietoaukkoja varten toteutettiin ennakkointikysely elintarvikealan toimijoille. Kysely toteutettiin yksikierroksisena webropol-kyselynä, jossa pyydettiin arvioimaan sekä kyselyssä määritellyjä muutosvoimia että vastaajan itse esille nostamia muutosvoimia. Vastaaja arvioi lisäksi eri skenaarioiden uhkia ja mahdollisuuksia Etelä-Savon elintarvikealan kehitykseen. Kysely lähetettiin noin sadalle elintarvikealan toimijalle ja yhteensä saatiin 18 vastausta. Muutosvoimista merkitykseltään tärkeimmiksi arvioitiin hajautetun lähi- ja luomuruoan kasvava kysyntä, hajautetun energiantuotannon lisääntyminen sekä bioenergian tuotanto maataloudessa. Epävarmoiksi, mutta merkitykseltään tärkeiksi arvioitiin maatalouden kannattavuus, alkutuotannon aseman vahvistuminen elintarvikeketjussa sekä maataloustuet (kuva 5).



**Kuva 5.** Etelä-Savon maa- ja elintarviketalouden SWOT-arviointi (vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat).



**Kuva 6.** Miten asemoit seuraavat maatalouteen vaikuttavat tekijät, muutosvoimat tai trendit ne ikenttään? Merkitys Etelä-Savolle (y-akseli) ja epävarmuus (x-akseli)?

Vastaajia pyydettiin kertomaan kolme tärkeintä tekijää tai muutosvoimaa maatalouden ja ruoantuotannon tulevaisuuden kehityksessä Etelä-Savossa, Suomessa ja globaalilla tasolla (Taulukko 15). Etelä-Savon osalta useimmin mainittiin kannattavuus ja taloudelliset tekijät, erityisesti alkutuotannon kannattavuus. Toiseksi useimmin mainittiin luomu- ja lähiruoka. Lisäksi esille nousivat markkinoinnin laajentamiseen ja digitaalisiin markkinoihin liittyvät seikat kuin myös jatkajat. Jatkajien osalta oltiin huolissaan erityisesti sukupolvenvaihdosten vähyydestä. Kannattavuusteema nousi kärkeen myös koko Suomen osalta, minkä lisäksi esille nousivat erikseen hintakysymykset. Myös maatalous- ja tukipolitiikka sekä kuluttajavalinnat ja markkinat nähtiin tärkeinä muutosvoimina kansallisella tasolla. Globaalisti tarkasteltuna kärkeen nousivat puolestaan ilmastonmuutos, väestönkasvu ja muuttoliikkeet sekä kauppapolitiikka ja -sopimukset.

**Taulukko 15.** Kolme tärkeintä muutosvoimaa maatalouden ja ruoantuotannon tulevaisuuden kehityksessä (n=17).

Muutosvoima	Etelä-Savossa	Suomessa	Gloobaalisti
1	Kannattavuus ja taloudelliset tekijät (n=9)	Kannattavuus (n=8)	Ilmastonmuutos (n=9)
2	Luomu- ja lähiruoka (n=5)	Hinnat (n=5) & Maatalous- ja tukipolitiikka (n=5)	Väestönkasvu ja muuttoliikkeet (n=6)
3	Markkinoinnin laajentaminen ja digitaaliset markkinat (n=4) & Jatkajat (n=4)	Kuluttajavalinnat ja markkinat (n=4)	Kauppapolitiikka ja -sopimukset (n=4)

Vastaajille esitettiin alustavat skenaariokuvaukset kaikista neljästä eri skenaariorista, ja heitä pyydettiin arvioimaan niiden mahdollisuuksia ja uhkia sekä vaikutuksia Etelä-Savoon. Kaikkien skenaarioiden kohdalla tuli esiin hyvin monenlaisia asioita, mutta taulukkoon 16 on koottu niistä yleisimmin esiintyneet (vähintään 3 mainintaa).

Skenaariot olivat kyselylomakkeessa seuraavassa järjestyksessä: skenaario 1) Maatalous ilmastomuutoksen hillintätalkoisiin, skenaario 2) Fossiilisesta uusiutuvaan energiaan, skenaario 3) Laatu-ruoka ja monialainen yrittäjyys vetureina ja skenaario 4) Maatalous globaalien markkinoiden puristuksessa (Taulukko 16).

Skenaario 1:n mahdollisuutena nähtiin erityisesti ympäristö- ja ilmastovastuullisuus ja niiden tuotteistaminen. Tilanteen nähtiin olevan näiltä osin jo melko hyvin hallinnassa nykyisinkin, mikä heijastui myös toiseen vastauksissa esille nousseeseen teemaan, eli olemassa olevaan osaamiseen ja sen vientiin. Lisäksi mahdollisuuksina nähtiin muun muassa teknologiakehitys esimerkiksi uusiutuvan energian tuotantoon ja tuotantotekniikoihin liittyen sekä tilojen välisen yhteistyön lisääntyminen. Skenaario 1:n uhkina nähtiin sen sijaan politiikka ja rajoitukset. Vastaajat olivat huolissaan muun muassa siitä, että tukipolitiikka monimutkaistuu ja kiellot ja pakotteet koetaan uhkina. Lisäksi skenaarion nähtiin vaativan suuria investointeja, joihin kaikilla ei ole mahdollisuuksia. Myös kannattavuuden heikkeneminen nousi erillisenä asiana esille, vaikka se toki liittyykin osittain edellä mainittuihin seikkoihin. Kaiken kaikkiaan skenaario 1 vaikutusten Etelä-Savoon koettiin olevan toisaalta positiivisia esim. yhteistyön syntyminen ja toimialan vahvistumisen myötä, mutta toisaalta negatiivisia tilojen määrän vähetessä.

Skenaario 2:n nähtiin tuovan uusia tulomahdollisuuksia maataloilta, mutta myös kokonaan uusia yrittäjiä ja yrityksiä. Kustannussäästöjä uskottiin syntyvän etenkin pidemmällä aikavälillä, kuin myös omavaraisuuden kasvua. Uhkana pidettiin esimerkiksi tukivetoisuutta, joka houkuttaa mukaan lyhyen tähtäimen voittoja hakevia sijoittajia. Myös kannattavuus ja kustannuskehitys kyseenalaistettiin. Skenaario 2 vaikutusten Etelä-Savoon koettiin olevan kuitenkin yksinomaan positiivisia erityisesti uuden yrittäjyyden ja vihreän energiaomavaraisuuden muodossa.

Myös skenaario 3:n mahdollisuuksina nousi esille uusi yritystoiminta ja yritysverkostot. Osittain uskottiin, että skenaarion toteutuessa olisi hyviä mahdollisuuksia jopa lisätä maatalous- ja elintarviketuotantoa, ja myös pienillä toimijoilla nähtiin mahdollisuuksia pärjätä. Lisäksi esille nousi matkailun eri muotoja, kuten ruokamatkailu, venäläiset turistit ja kesäasukkaat, sekä yleisesti ottaen taloudellinen kasvu. Vaikka vastausten perusteella juuri tämän skenaarion nähtiin olevan Etelä-Savon tulevaisuuden mahdollisuus, joitain uhkiakin nousi esille. Niitä olivat erityisesti yrittäjien erilaiset osaamishaasteet ja epävakaudet vientimaissa. Parhaimmillaan skenaario voisi laajentaa Etelä-Savon liiketoiminnallista perustaa ja vahvistaa maatalouden ja elintarvikealan säilymistä maakunnassa. Myös luontoa ja viljelyä voitaisiin yhdistää entistä monipuolisemmin.

Osa vastaajista koki, että skenaario 4:n toteutuessa ei ole minkäänlaisia mahdollisuuksia. Osa sen sijaan näki, että profiloituminen lähi- ja luomuruoan maakuntana tai arktiseen brändiin erikoistuminen on mahdollista. Pahimmillaan toimiala ja elintarviketuotanto kuitenkin häviäisivät kokonaan, mikä johtaisi myös maaseudun autoitumiseen.

Vastaajilla oli mahdollisuus lisätä myös jokin oma skenaario esitettyjen lisäksi. Niissä (N=5) tuotiin esille erityisesti kiertotalouteen, luomutuotannon kasvuun ja vesistöjen hyödyntämiseen liittyviä seikkoja.

**Taulukko 16.** Skenaariot kootusti (vähintään 3 mainintaa).

	Mahdollisuudet	Uhat	Vaikutukset Etelä-Savoon
Skenaario 1: Maatalous ilmastonmuutoksen hillintätalkeisiin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ympäristö- ja ilmasto vastuullisuus ja niiden tuotteistaminen (n=7)</li> <li>- Olemassa oleva osaaminen ja sen vienti (n=4)</li> <li>- Teknologiakehitys (n= 4)</li> <li>- Tilojen välisen yhteistyön lisääntyminen (n=4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poliitiikka ja rajoitukset (n=4)</li> <li>- Investointivaatimukset ja resurssihaasteet (n=4)</li> <li>- Kannattavuuden heikkeneminen (n=3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luo yhteistyötä (n=4)</li> <li>- Tilojen määrä vähenee ja tilakoko kasvaa (n=4)</li> <li>- Toimiala vahvistuu ja mahdollisuus profiloitua esim. luomuun (n=4)</li> </ul>
Skenaario 2: Fossiilisesta uusiutuvaan energiaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uusia tulomahdollisuuksia/ täydentävä elinkeino (n=6)</li> <li>- Lisää työtä ja uusia yrittäjiä (n=6)</li> <li>- Säästöt ja vähenevät kustannukset (n=4)</li> <li>- Omavaraisuuden kasvu (n=3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tukipolitiikka ja tukivoittoisuus (n=6)</li> <li>- Kannattavuus ja kustannuskehitys (n=5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uutta yrittäjyyttä ja toimeentuloa (n=4)</li> <li>- Vihreä energiaomavaraisuus (n=3)</li> </ul>
Skenaario 3: Laaturuoka ja monialainen yrittäjyys vektoreina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uutta yritystoimintaa ja yritysverkostoja (n= 5)</li> <li>- Matkailu (ruoka ja hyvinvointi), turistit ja kesäasukkaat (n=4)</li> <li>- Taloudellinen kasvu (n=3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yrittäjien erilaiset osaamishaasteet ja puuttuva neuvonta(n=4)</li> <li>- Epävakaudet vientimaissa, kansainvälinen kilpailu (n=3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laajentaa liiketoiminnallista perustaa (erityisesti matkailu) (n=6)</li> <li>- Maatalouden ja elintarvikkealan säilyminen ja vahvistuminen (n=5)</li> <li>- Monipuolinen luonnon ja viljelyn yhdistäminen / lisäarvoa tuotteiden tuotantoon (n=3)</li> </ul>
Skenaario 4: Maatalous globaalien markkinoiden puristuksessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profiloituminen lähi- ja luomuruoan maakuntana / arktinen brändi (n=5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toimiala ja elintarviketuotanto näivettyä tai loppuu kokonaan (n=9)</li> <li>- Maaseutu näivettyä ja autioituu (n=3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatalous ja jalostus vähenee (n=6)</li> <li>- Muuttoliikkeet/kylät ja kuntakeskukset tyhjenee (n=4)</li> </ul>

Vastaajia pyydettiin arvioimaan loppuksi Etelä-Savon maa- ja elintarviketalouden vahvuudet ja heikkoudet seuraavina 10 vuotena (Taulukko 17). Vahvuuksina pidettiin erityisesti vientimahdollisuuksia, matkailua ja Venäjää, tuotannon puhtautta ja saasteiden vähyyttä sekä luomua ja suhteellisen hyvää alueellista satovarmuutta. Heikkouksina nähtiin erityisesti alan heikko kannattavuus, resurssiongelmat (erityisesti jatkajien puute), pienet tilakoot, jalostusasteen heikkous ja jalostuslaitosten vähyyksyys kuin myös yrittäjyyden heikkous.



**Taulukko 17.** Etelä-Savon vahvuudet ja heikkoudet Top 3.

	Vahvuudet	Heikkoudet
1.	Vientimahdollisuudet, matkailu ja Venäjä (n=7)	Heikko kannattavuus (n=4)
2.	Tuotannon puhtaus/saasteiden vähyys (n=6)	Resurssiongelmat/ei jatkajia (n=3), Pienet tilat (n=3),
3.	Luomu (n=4) & Suhteellisen satovarma alue (n=4)	Jalostusasteen heikkous/ jalostuslaitosten vähyys (n=3) & Vahvat yrittäjät eivät laajenna/ yrittäjyys heikkoa (n=3)

## 5.2. Skenaariokuvaukset

Järjestetyistä työpajoista ensimmäisessä työstettiin aineistoa skenaariokuvauksiin. Tutkijaryhmä työsti näistä materiaaleista skenaarioluonnokset, joita tarkennettiin hankkeen ohjausryhmän kokouksessa. Skenaarioita hyödynnettiin toisessa työpajassa, jossa tarkempaan tavoitteena oli skenaariovaikutusten arviointi.

### 5.2.1. Skenaario 1: Viennin ja lisäarvon maakunta

Vuonna 2030 elintarvikkeiden vienti vetää Etelä-Savossa. Maataloustukien merkitys on vähentynyt ja lisäarvo haetaan vientimarkkinoilta. Maa- ja elintarvikeala saa edelleen tukia, mutta ne kohdentuvat pääasiassa menekinedistämiseen Euroopan ulkopuolelle. EU:n rooli ja poliittinen ohjaus ovat keventyneet. Suomi on brändätty maailmalle puhtaana ja rehellisenä maana. Pohjoisten olosuhteiden tuoma lisäarvo on osattu paketoita ja kommunikoida maailmalle. Puhtaan veden merkitys ja arvostus on kasvanut. Vaikka politiikan merkitys on muuten keventynyt, sanelee EU- missä saa tuottaa mitään. Vuonna 2030 Suomessa saa tuottaa veteen perustuvia tuotteita toisin kuin Etelä-Euroopan valtioissa. Vuonna 2030 Etelä-Savossa viljellään proteiinirikkaista erikoiskasveja ja harjoitellaan viinirypäleiden, pähkinöiden viljelyä. Suomen metsistä 97 % on luomusertifiointu.

Etelä-Savo tunnetaan jatkojalostettujen tuotteiden viejänä ja jatkojalosteista tulevan liikevaihdon osuus Etelä-Savossa on kaksinkertaistunut. Pitkälle jalostetut tuotteet ovat auttaneet keräämään lisäarvoa markkinoilta ja kohentamaan koko sektorin kannattavuutta. Lisääntynyt markkinointiosaaminen ja uudet innovaatiot ovat kohentaneet alan kannattavuutta ja lisänneet siihen kohdistuvaa mielenkiintoa sijoittajien keskuudessa. Teknologia on kehittynyt ja suuressa roolissa. Esimerkiksi uusia keruukoneita on kehitetty metsämarjojen poimintaan. Elintarvikealalla on paljon startup-yrityksiä, hyvin koulutetut ja kansainvälisillä verkostoilla varustetut eläkeläiset ovat uusi elintarvikeyrityksien joukko ja yrittäjillä on riskinotto halukkuutta.

2030 omistamisen halu on vähentynyt niin kuluttajien kuin yrittäjien keskuudessa. Jälkimaterialismi kukoistaa ja yritykset hyödyntävät jakamistalouden notkeita malleja ja yritykset itsessään ovat verkostoja. Suomalaisten kuluttajien arvostus ruokaa kohtaan on lisääntynyt ja mm. hauki, särki ja lanttu sekä kaali on rehabilisoitu. Vuonna 2030 keinotekoisesti tai ilman maata kasvatettu ruoka on vakiinnuttanut asemansa tavallisena ruokana. Maassa ja auringon alla kasvanut ruoka luetaan puolestaan high premium -ruoaksi. Nämä tukevat toisiaan ja molemmilla on paikkansa.

#### Yrittäjä rakenne

- Etelä-Savossa elintarvikealan startup-yritysten määrä on lisääntynyt ja eläkeläiset ovat huomattava yrittäjäryhmä.
- Etelä-Savossa maatilojen koko on kasvanut

#### Kansainvälinen kauppa

- Kansainvälinen kauppa on vapautunut. EU on sopinut laajoja vapaakauppasopimuksia

**Kansainvälinen politiikka**

- Kv. sopimusten pohjalta ohjataan osin mitä ja missä mitäkin saa tuottaa. Suomi saa tuottaa paljon vettä vaativia elintarvikkeita

**Tuotantosuunnat**

- Etelä-Savossa tuotetaan erikoiskasveja ja testataan esim. pähkinöiden ja viinirypäleiden viljelyä

**Elintarvikkeiden jalostus**

- Elintarvikejalostuksesta saatu liikevaihto on Etelä-Savossa kaksinkertaistunut vuoden 2017 luvusta

**Vienti ja tuonti**

- Suomen elintarvikeviennin arvo on noussut 35 % vuodesta 2017. Myös pienet yritykset vievät aktiivisesti

**5.2.2. Skenaario 2: Globaalien yritysten siirtomaa**

Vuonna 2030 ilmastonmuutoksen seuraukset ovat todelliset ja ilmastovaatimuksiin liittyviä kohtia on sisällytetty kauppasopimuksiin. Maataloustuotantoa joudutaan tehostamaan alueilla, joilla se on vielä ilmaston ja veden vuoksi mahdollista. Kauppa- ja ilmasto-politiikkaan kytkeytyvä tukipolitiikka muuttaa Etelä-Savon alkutuotantorakennetta yksipuoliseksi: tuotetaan pääasiassa maitoa ja lihaa. Tuotantopanoksien hintojen nousu pakottaa ravinteiden kierrätykseen. Maataloustuotteet ja elintarvikkeet kallistuvat.

Valtaosa lihan ja maidon alkutuotannosta ja jalostuksesta on siirtynyt ulkomaisten omistajien käsiin. Isot kansainväliset yritykset ovat investoineet lisäksi keinoruoan tuottamiseen (bulkki). Kauppa haluaa edelleen pitää yllä edullista hintatasoa ja tästä seuraa, että maataloustuotanto ei enää kannata kotimaan markkinoille. Valtaosa kuluttajista ostaa kaupan tarjoamaa edullisinta bulkkivaihtoehtoa.

**Yrittäjä rakenne**

- Etelä-Savossa maatilat ovat ulkomaisessa omistuksessa ja tilakoko on kasvanut automatisoinnin myötä.

**Kansainvälinen kauppa**

- Kansainvälistä kauppaa määrittelevät tiukat sopimukset.

**Kansainvälinen politiikka**

- Kauppa- ja ilmastopolitiikka kytkeytyy tukipolitiikkaan: määrittelee missä mitäkin saa tuottaa. Suomi saa tuottaa paljon vettä vaativia elintarvikkeita kuten lihaa ja maitoa.

**Tuotantosuunnat**

- Kauppa- tai ilmastosopimukset suosivat tiettyjä tuotantosuuntia, ja näin muuttavat tuotantorakennetta.

**Elintarvikkeiden jalostus**

- Etelä-Savossa kansainväliset yritykset valtaavat bulkkimarkkinat (mm. keinoruoka)

**Vienti ja tuonti**

- Vähäinen vienti on raaka-aineveetoista ja kv-yritysten hallinnassa.

**5.2.3. Skenaario 3: Ilmastotoimilla kuristettu Etelä-Savo**

Vuonna 2030 ilmastonmuutoksen hillintä näkyy vahvemmin kuluttajatuotteissa ja tämä asettaa vaatimuksia myös viljelijälle. Hillintätoimet aiheuttavat kustannuksia tiloille. Ilmastovelvoitteet tulevat vahvasti määräysten ja pakon sanelemina, joka lisää byrokratiaa.

Vesistömaakunnassa yhdistetään ravinteiden kierto, energiatehokkuus- ja ilmastohillintäkeinot, jotka alueella tukevat valmiiksi toisiaan. Tietoisuus ilmastonmuutoksesta, ilmastosopimuksen toimenpiteet sekä velvoitteet ovat vahvasti kotitalouksien ja yritysten arkea. Maatiloilla reagoidaan hillintätalkoisiin ja Etelä-Savoon on syntynyt näkyviä ”Saimaan vesistön ystävä” maatiloja. Hillintätoimista on otettu käyttöön tehokkaimmat keinot. Kiertävien resurssien käyttöön ohjataan vahvasti

ja tämän perusteena on myös taloudellisen kokonaiskannattavuuden hakeminen. Tilat yrittävät tavoitella ravinteiden ja energian luomista kierrätylähteistä.

Etelä-Savossa siirrytään vahvemmin luomuun ja väkilannoitteita vältetään. Tuotanto on edelleen erikoistunutta ja monipuolista. Yhä enemmän hyödynnetään peltoa ja metsää hiilen sidonnassa. Vuonna 2030 Etelä-Savo profiloituu ilmastotoimilla.

#### **Yrittäjä rakenne**

- Erikoistunutta ja monipuolista tuotantoa, yhä enemmän hyödynnetään kasvipeitteisyyttä ja metsää hiilinieluna.
- Luomun osuus kokonaistilamäärästä kasvaa, tavanomaisessa tuotannossa peltopinta-ala alenee, tilojen määrä vähenee ja tilakoko kasvaa

#### **Ilmastopolitiikka**

- Hillintäkeinot käyttöön vahvalla ohjauksella, vähätuottoisten peltojen metsitys, eloperäiset maat erityistarkkailussa
- Kierrätystoimien tehostuminen
- Ilmastokriteeri investointitukiin

#### **Tuotantosuunnat**

- Luomulammas- ja karjatalous (nurmipeitteisyys) nousevat

#### **Elintarvikkeiden kulutus**

- Terveys- ja ympäristöarvot ovat korostetusti esillä vuonna 2030 'turvallisesti tuotettu E-Savossa', 'Saimaan vesistön ystävä'
- Ilmastobrändi pakon sanelema

#### **Kiertotalous ja uudet teknologiat**

- Ravinnekierto, täsmätuotanto
- Maatalousperäinen biomassa kiertoon maanparannukseen tai biokaasuksi, ei niinkään polttoon.

### **5.2.4. Skenaario 4: Energiaa kaikista tuuteista Etelä-Savossa**

Vuonna 2030 Etelä-Savo tuottaa uusiutuvaa energiaa monista eri lähteistä. Alue otti tavoitteeksi olla kokonaan uusiutuvan energian maakunta ja tähän liittyviä investointeja on tehty laajasti eri energiateknologioilla. Erityisesti alueen biomassoihin perustuvaa bioenergiaa tuotetaan enenevässä määrin. Vuoden 2017 kolmen biokaasulaitoksen sijasta alueella toimii nyt 10 eri kokoluokan biokaasulaitosta ja puuraaka-ainetta on valjastettu mm. maatilakokoluokan CHP-laitoksiin. Pellettituotantoa on saatu vientiin ja Keski-Eurooppa on tärkeä vientikohde.

Maanviljelijät ovat rakentaneet investointituella sekä pitkän aikavälin tuotantotuella uutta liiketoimintaa aiemmin mm. jätteinä pidettyjen maatalouden sivuvirtojen muuntamisella energiaksi ja lannoitteiksi. Uudistettu energiapolitiikka tukee tätä kehitystä ja vie Suomea energiaomavaraisemmaksi hajautetumman ja bioenergiavaltaisemman energiantuotannon kautta. Myös muun uusiutuvan energian (mm. lämpöpumput, auringosta ja tuulesta tuotettu energia) hybridiratkaisuja on otettu käyttöön julkisohjauksen edistäessä uusia energiaratkaisuja maaseudulla.

#### **Yrittäjä rakenne**

- Biomassa- ja energiayrittäjyys kukoistaa, tilakoko jatkaa maltillisesti kasvua, energiantuotanto on sekä päätoimista että sivutoimista

#### **Kansainvälinen kauppa**

- Uusien ratkaisumahdollisuuksien (esim. pelletit) vienti lisääntyy. Uusi teknologia luo uusia kilpailukykyisiä tuotteita. Samalla teknologiaosaamisen vienti lisääntyy

#### **Ilmasto- ja energiapolitiikka**

- Ilmastopolitiikka säätelee tuotantoa yhä vahvemmin ja ohjaa energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energijärjestelmien käyttöönottoon

#### **Tuotantosuunnat**

- Lisännyt maataloudessa kilpailua peltoresursseista ja raaka-aineista, energiamuutos palvelee sekä kotieläin- että kasvintuotantotiloja, off-grid ratkaisut yleistyvät maataloilla

#### Kulut ja kuluttaminen

- Energianmuutoksessa kuluttajat ovat samalla myös tuottajia ja hyötyvät taloudellisesti tuotannostaan, tutkimus demonstroi uutta teknologiaa

#### Uudet teknologiat

- Liikkumiseen tarvittava energia vähenee kehittyneen energiatehokkuuden kautta.
- Digitalisaatio mahdollistaa kulkemisen vähenemisen

Skenaarioiden välisiä eroja havainnollistettiin tärkeimpien muutostekijöiden ja muuttujien osalta. Seuraavassa taulukossa on esitetty skenaariokohtaiset muutossuunnat vuoteen 2030.

**Taulukko 18.** Skenaarioiden erojen havainnollistaminen.

	Viennin ja lisäarvotuotannon maakunta	Globaalien yritysten siirtomaa	Ilmastotoimilla kuristettu Etelä-Savo	Energiaa kaikista tuuteista Etelä-Savossa
<b>Maatalouden kannattavuus</b>	Paranee selvästi	Heikkenee selvästi	Heikkenee	Pysyy ennallaan, uutta energialiiketoimintaa
<b>Maataloustuet</b>	Merkitys vähenee	Sisäiset tuet ajetaan alas	Tuet ilmastotoimien vastikkeena	Kasvavat jonkin verran, energiakasveille
<b>EU:n kehitys</b>	Jatkaa vahvana globaaleilla markkinoilla	Brexit saa jatkoa	EU heikko globaaliosopimusten neuvotteluissa	Jatkaa vahvana jäsenvaltioihin nähden
<b>Lähiruoan kysyntä</b>	Pysyy ennallaan	Vain kapean kuluttajasegmentit haluama	Ilmastoystävällisen lähiruoan kysyntä kasvaa	Paikallisesti tuotettu 'lähienergia' on arvossaan
<b>Luomuruoan kysyntä</b>	Viennin ansiosta kasvaa selvästi	Vain kapean kuluttajasegmentin haluama	Kasvaa vahvasti	- -
<b>Väestörakenne</b>	Suomeen muuttaa koulutettua työvoimaa. Monikansallisuus lisääntyy Etelä-Savossa. Väestörakenne säilyy ennallaan.	Väestörakenne säilyy ennallaan. Ulkomaalaisomistus lisää halvan työvoiman tarvetta ja samalla monikansallisuutta	Väestörakenne toteutuu ennakoitusti, viljelijöiden keski-ikä nousee edelleen	Uusi yrittäjyys luo työpaikkoja ja väkiluku lähtee kasvuun
<b>Yritysrakenne</b>	Startup -yritysten määrä lisääntyy. Maatilojen koko kasvaa	Maatilat ovat ulkomaisessa omistuksessa ja tilakoko on kasvanut automatisoinnin myötä	Tilamäärä vähenee, luomutilojen osuus kasvaa	Uusi teknologia kasvattaa yrityskokoja, yritysten kokonaismäärä kasvaa maaseudulla
<b>Matkailu</b>	Lisääntyy vahvasti	Matkailutulot kv. yritysten hyödyksi	Maaseutu autioituu ja matkailu vähenee	Vahvistuu jonkin verran

<b>Pietarin/Venäjän markkinoiden Avautuminen</b>	Pietarin markkinat, tärkeä viennin kohde Etelä-Savon elintarvikealan yrittäjille	Vienti tapahtuu kv. yritysten toimesta.	Maataloustuotteiden vienti vähäistä	--
<b>Ilmastonmuutoksen Hillintä</b>	--	Hillintätavoitteet on määritelty kauppapoliittisista lähtökohdista.	Toimet lisääntyvät ja investointikustannukset uuteen teknologiaan kasvavat	Toimet lisääntyvät, mutta markkinoiden muuttuessa investoinnit kannattavia
<b>Hajautettu, uusiutuva energiantuotanto</b>	--	--	Lisääntyy, mutta investoijien vähyys tekee siitä merkitykseltään vähäisen	Lisääntyy vahvasti, myös off-grid ratkaisut
<b>Ruokatuotteiden jalostusarvo</b>	Elintarvikejalostuksesta saatu liikevaihto kaksinkertaistuu Etelä-Savossa	Jalostusarvo pienenee maakunnassa	Jalostusarvo pienenee, siirtyy maakunnan ulkopuolelle	--
<b>Digitaalisuuden ja automaation käyttöönotto</b>	Digitalisaatio ja robottien hyödyntäminen alkutuotannossa lisääntyy	Automaatiota on jouduttu ottamaan käyttöön tilakokojen kasvaessa.	Päästöä hillitsevää teknologiaa otettu käyttöön, mutta teknologia kallista	Lisää liiketoimintamahdollisuuksia uusiutuvan energian ohjaus- ja optimointityössä
<b>Elintarvikkeiden vienti ja tuonti</b>	Vienti kasvaa selvästi, tuonnissa ei muutoksia	Vähäinen vienti on raaka-ainevetoista ja kv-yritysten hallinnassa.	Vienti minimaalista ja tuonti kasvaa	Energiateknologia-osaamisen vientiä
<b>Alkutuotannon asema elintarvikeketjussa</b>	Alkutuotannon asema vahvistuu	Kv. yritykset ja kauppa hallitsevat	Heikko edelleen	--

### 5.3. Skenaariovaikutusten arviointi

Skenaarioiden vaikutuksia arvioitiin ennakointikyselyn lisäksi työpajan toisessa vaiheessa lokakuussa, jolloin käsiteltävät skenaariot olivat muotoutuneet edellisessä luvussa esitetyn mukaisiksi työpajaprosessin myötä. Työpajassa arvioitujen skenaarioiden vaikutuksia on esitetty seuraavissa luvuissa 5.3.1–5.3.4.

#### 5.3.1. Viennin ja lisäarvon maakunta – vaikutukset Etelä-Savolle

Toteutuessaan skenaariolla olisi sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia Etelä-Savolle. Viennin ja kansainvälistymisen lisääntymisen myötä maakunnasta kehittyisi niin houkutteleva paikka, että osaan väestön määrä kasvaisi ja menestyksen myötä syntyisi uusia työpaikkoja, palveluita, verotuloja ja hyvinvointia. Lisääntyneen startup-yritysten ja sijoittajien määrän kasvun myötä Etelä-Savoon syntyisi elintarvikkeiden ”piilaakso”, jossa mm. yhteistyö ja jakamistalouden uudet mallit olisivat toiminnan

lähtökohta. Samaan aikaan turismi kasvaisi Etelä-Savossa. Hyvinvoinnin ja lisääntyneiden työpaikkojen lisäksi se saattaisi tuoda mukanaan haasteita, kuten suosittujen luontokohteiden liian suureksi kasvavan käyttöpaineen.

Menestyksen ja kasvavan toimijajoukon kääntöpuolena kilpailu rahasta kiristyisi äärimmilleen. Vain uudistumiskykyiset, joustavat ja kielitaitoiset pärjäisivät, mikä voisi osaltaan lisätä eteläsavolaisten eriarvoistumista. Elintarvikkeiden viennin lisääntyessä äkilliset shokit, tuontikiellot ja markkinoiden sulkeutumiset haavoittaisivat Etelä-Savon elintarvikealan yrityksiä uudella tavalla.

Viennin kasvun ja ”gourmet maatalouden” brändäämisen myötä alkutuotannon merkitys ja arvostus kasvaisi, mikä näkyisi myös Etelä-Savolle tärkeillä maito-, avomaa- ja luomusektoreilla. Viennin lisääntyessä alkutuotantoon on otettu myös käyttöön kansainvälisiä sertifikaatteja kuten GlobalGAP, jotka toisaalta lisäävät jonkun verran byrokratiaa, mutta samaan aikaan avaavat vientimahdollisuuksia yhä uusille markkinoille. Ilmastomuutoksen myötä säänvaihtelut aiheuttavat entistä enemmän myös alkutuotannolle päänvaivaa.

Toteutuessaan skenaario tuo myös rikkautta eteläsavolaisten yritysten ansaintalogiikoihin mm. erilaisten palveluiden ja matkailukonseptien myötä. Lisäksi osuuskunnat tulevat lisääntymään; mm. vientiosuuskuntien myötä ja kaiken kaikkiaan mielenkiinto yrittäjyyttä kohtaan lisääntyi. Yhteistyön ja yhteisinvestointien myötä yritysten pääomien sitoutuminen infraan ja koneisiin vähenisi, riski jakautuisi ja sitä vapautuisi muuhun toimintaa, kuten markkinoinnin ja brändäyksen kehittämiseen. Vaikka yhteistyö tulee lisääntymään, seuraa sen mukaan luonnollisesti yhteistyöhön liittyvät haasteet kuten kateus ja luottamuspuola, jotka tulisivat aiheuttamaan päänvaivaa myös tulevaisuudessa.

Teknologian lisääntymisen myötä maa- ja elintarviketalouden kyberturvallisuusriski kasvaisi ja vaarana olisi digitalisaation niin nopea eteneminen, ettei ihminen pysy siinä mukana. Toisaalta digitalisaation avulla voidaan esimerkiksi jakelutieratkaisuja optimoida tai tuote-esittelyjä tehdä holgrammien avulla vaikka Kiinassa.

### 5.3.2. Globaalien yritysten siirtomaa – vaikutukset Etelä-Savolle

Toteutuessaan skenaariolla olisi sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia Etelä-Savolle. Negatiivisissa vaikutuksissa ruoantuotannon päätösvalta siirtyisi omista käsistä globaaleille yrityksille ja viljelijöiden itsenäinen asema muuttuisi kansainvälisten yritysten rengeiksi. Maataloustuotannon kannattavuus heikentyisi ja jalostusarvo pysyisi alhaalla. Yksipuolinen ja laajamittainen tuotanto aiheuttaisi ympäristöongelmia herkillä järviolueilla. Keinoruoka yleistyisi ja syrjäyttäisi paikallista ja perinteistä tuotantoa.

Positiivisina vaikutuksina maidon ja lihan tuotanto ja sen lisäys soveltuisi kuitenkin hyvin Etelä-Savoon. Samoin kansainvälisten toimijoiden johdosta lähigourmetin rooli korostuisi ja siitä oltaisiin valmiita maksamaan. Ilmastovaatimusten takia supistuva alkutuotanto pystyisi tuottamaan korkealaatuisia tuotteita hyvällä hinnalla kohdennetuille markkinoille, jolloin kannattavuus paranisi. Kansainväliset sopimukset toisivat jatkuvuutta ja pitkäjänteisyyttä tuotantoon sekä lisäisivät investointeja ja kansainväliset yhteydet avaisivat uusia markkinoita ja mahdollisuuksia. Eettisyyden, reilun ja vesiolosuhteiden merkitys korostuisi kuluttajien keskuudessa ja keinoruokan yleistymisen antaisi uutta arvoa perinteiselle maataloustuotannolle.

Toteutuessaan skenaario voisi vaikuttaa paikalliseen luomutuotantoon positiivisesti, sillä tuotanto-olosuhteet ovat alueella hyvät ja ravinteiden kierrätyksestä on mahdollista lisätä. Skenaario voisi tarjota myös mahdollisuuksia pienosuuskunnille ja uutta osuustoiminnallista yrittäjyyttä. Maidontuotannon osalta negatiivista taas olisi se, että lisäarvo ei jäisi alueelle. Jatkojalostus taas voisi rakentaa ketterää yritystoimintaa premiumjalostukseen. Alueen turvallisuus voi antaa hyvät edellytykset kv-jalostusyrityksille. Ansaintalogiikkaan ja kannattavuuteen mahdollisuuksia tuo vähemmät välikädet ja erikoistuminen, tosin bulkkituotannon tuotto virtaa ulkomaille. Skenaarion uusien teknologioiden käyttöönotto tarkoittaisi mm. keinolihan lisääntymistä, automaatio taas vähentäisi tehtaiden työllistävyyttä. Yhteistyö- ja uuden talouden malleihin skenaario toisi paikallistasolle jakamis- ja kump-

panuusmaataloutta ja voisi ruokkia uudentlaisia myynti- ja jakelukanavia. Lainsäädännössä olisi helpotettava paikallisen tuotannon vaatimuksia ja lisättävä yhteisyyttä kuluttajien kanssa.

### 5.3.3. Ilmastotoimilla kuristettu Etelä-Savo – vaikutukset Etelä-Savolle

Toteutuessaan skenaariolla olisi sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia Etelä-Savolle. Negatiivisina vaikutuksina maataloustuotannon kokonaisvolyymi laskisi Etelä-Savossa kannattavuuden alenemisen takia. Etelä-Savon ääni ei kuuluisi EU tasolla ja ilmastotoimien ohjaus lisäisi byrokratiaa, uusi lainsäädäntö näyttäytyisi kustannuksina. Turhan ankarat ilmastotoimet kohdistuisivat alueelle, josta saatavat päästövähennykset olisivat suhteessa pienemmät kuin potentiaali muualla.

Positiivisina vaikutuksina maatalouden ja metsän kytkentä toisiaan tukeviksi ratkaisuisi vahvistaisi alueen hiilinieluja. Jäljelle jääneet tilat olisivat elinkelpoisia ja viljelijöiden verkostoituminen ja yhteistoiminta lisääntyisi, joka mahdollistaisi suurempien toiminnallisten yksiköiden muodostamisen. Ilmastoystävällisen tuotannon brändäys (myös Saimaa brändi) toteutuisi kaupallisena hyötynä ja alueellinen omavaraisuus kasvaisi alueen oman energiantuotannon myötä.

Alkutuotannossa perhevilkely ei tässä skenaariossa toimi enää, vaan ison volyymin yhteistyötiloja tulee tilalle. Samalla kun perinteisistä maatiloista luovutaan, työttömyys lisääntyy. Maidontuotantotilojen määrä vähenee edelleen. Uusia viljelykasveja otetaan käyttöön ja lammas- sekä lihakarjatalous nousevat. Painopiste siirtyy enemmän integroituun tuotantoon (kotieläin + kasvituotanto) ilmasto-vaikutusten hallitsemiseksi. Naudantuotantotilat säilyvät nurmen vahvuudesta johtuen. Uhkana on myös, että uutta jatkojalostusta ei saada Etelä-Savoon, mahdollisuutena olisi kuitenkin ilmastoystävällisyyden brändääminen ja vahva markkinointi oman maakunnan tuotannosta vientimarkkinoille. Ilmastovaikutuksista johtuen EU:n ulkopuolelta tulevaa halpaa vaihtoehtoa ei tueta.

Tilan identiteetti tuodaan vahvemmin esiin ja tässä jäljitettävyyden läpinäkyvyys on oleellinen. Myös uusia avauksia (mm. puusta) tarvittaisiin maataloudessa. Omistajuuden muuttuessa syntyy yhteistyömaatiloja, joissa yhdistyy resurssien yhteiskäyttö, monipuolinen tuotanto ja agro-ekologisen symbioosi. Vaihtoehtoja tilakoon kasvattamiselle ovat esim. eri jakelukanavaratkaisut. Luomumenetelmiä tulisi myös tavanomaiseen tuotantoon, jolla haetaan kannattavuutta. Lannankäsittelyteknologiat kehittyvät, hillintätoimien seuranta tehdään digitaalisesti ja yhdiskuntajätteiden käsittelyteknologiat kehittyvät. Tiloilla orgaanisen jättemateriaalin hyödyntäminen korostuu.

### 5.3.4. Energiaa kaikista tuuteista Etelä-Savossa – vaikutukset Etelä-Savolle

Toteutuessaan skenaariolla olisi sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia Etelä-Savolle. Positiivisina vaikutuksina pelto- ja metsäresurssien käyttöaste nousisi, myös vanhoja metsittyneitä peltoja otettaisiin energiantuotannon hyötykäyttöön. Skenaario loisi maaseudulle uusia investointeja, työpaikkoja ja elinvoimaa uusien liiketoimintamahdollisuuksien lisääntyessä. Paikallisten, pienen mittakaavan energialaitosten määrä kasvaisi ja alueen tulonmuodostus monipuolistuisi. Turvallisuus ja huoltovarmuus parani, kun energia tuotettaisiin itse ja ylijäämä voitaisiin myydä sähköverkkoon (myös off-grid ratkaisut yleistyvät kriisitilanteiden varalle). Skenaario loisi alueelle laajaa osaamista ja yhteistyöverkostoja yritysten, oppilaitosten, yliopistojen sekä tutkimuslaitosten kesken. Positiivisina vaikutuksina digitaaliset yhteistyömallit lisääntyvät ja rahoitusmallit uudistuvat mm. joukkorahoitusmallien osalta. Tilayhteistyön lisääntyessä teollisten symbioosiratkaisujen kautta kannattavuus paranee.

Negatiivisina vaikutuksina sivuvirtojen riittävyys energiantuotantoon aiheuttaisi kilpailua peltoresursseista. Etelä-Savon ruoantuotannon aluetalouden rahavirrat vähenisivät. Valitut energiamuodot eivät välttämättä olisi kestäviä eikä alueelta löytyisi riittävästi osaamista ja resursseja. Kyberturvallisuus on uhattuna ja ohjausjärjestelmiin kohdistetut virukset lisääntyvät. Myös kaupan asema muuttuu, kun kuljetusketjut lyhenevät ja välikäsien määrä vähenee. Uutta energiateknologiaa otetaan käyttöön yksityistalouksissa laajasti. Myös toiminnan ohjaus esim. raaka-aineen liikkuvuuden optimointi eri toimijoiden välillä parantuu.

Skenaario mahdollistaa paremmin luomutuotannon, kun esim. vuoroviljelyssä olevalle nurmelle löytyy kohdekäyttö energiantuotannossa. Samoin kierrätysratkaisut lisäävät fosforin saantia uusiutuvista ja siten vähentää sen hankkimista louhimalla. Tarvittavien resurssien (rehut, maa, kuivikkeet) hinnat voivat kuitenkin nousta, samoin kilpailu hyvistä peltomaista lisääntyy. Energiantuotanto voi kuitenkin tässä skenaariossa tulla yhdeksi maatalan ansaintakeinoksi.

Skenaariossa alueen yritystoiminta laajenee ja monipuolistuu. Rakente muuttuu porrasmaiseksi; osa on raaka-aineen tuottajia, osa energian tuottajia jne. Uusia yrityksiä ja verkostomaisia yritysmuotoja syntyy ja verkostotukena toimivat oppilaitokset, yritykset, tutkimuslaitokset. Skenaariossa Etelä-Savosta on tullut osaamiskeskittymä (bio-osaamiskeskus) ja toimii Suomen pilottialueena uusille energiamuodoille. Uusiutuvien laajeneminen vähentää myös turvetuotannon aiheuttamaa vesistökuormitusta.

## 5.4. Yrittäjien arviointi skenaariovaikutuksista

Skenaariovaikutusten arviointia tehtiin myös yrittäjähaastatteluissa. Ennakointikyselyssä, joka toteutettiin nettipohjaisella webpropol-järjestelmällä sekä yrittäjähaastatteluissa skenaariot tiivistettiin siten, että niihin oli lyhyemmässä ajassa mahdollista vastata.

Seuraavassa esitetään neljän erityyppisen yritysryhmän vastaukset koottuna. Arviointi perustuu yrittäjähaastatteluissa kysytyihin skenaarioihin, jossa pyydettiin arvioimaan sitä, kuinka yritys pärjäisi kyseisen skenaarion toteutuessa ja minkälaisia kehittämistarpeita skenaarion toteutuminen tarkoittaisi yrityksessä. Vastajat ovat pääosin samat kuin luvun 3.2 vastaajat. Vastaajista löytyy lisätietoa taulukosta 4. Skenaarioarvioinnissa haastatteluja oli 18. Puhtaasti alkutuotantoa edusti 11 vastaajaa, kolmella haastatteluista oli sekä alkutuotantoa että jatkojalostusta, kaksi vastaajista oli elintarvikkeiden jatkojalostajia ja kaksi oli maatilamatkailutiloja. Skenaariot esitettiin samassa muodossa kuin ennakointikyselyssä. Sisällöllisesti ne eroavat jonkin verran työpajaprosessin läpikäyneistä skenaarioista luvuissa 5.2 ja 5.3.

### Maatalous ilmastonmuutoksen hillintätalkoisiin

Tässä skenaariossa kasvihuonekaasupäästöjen voimakkaat rajoitustoimet vaikuttavat maataloudessa erityisesti kotieläintuotantoon. Muutoksista syntyy kustannuksia tiloille.

- Kotieläintiloilla siirrytään kokonaiskestävyydeltään parempiin tuotantojärjestelmiin ja uutta päästöjä vähentävää teknologiaa otetaan käyttöön mm. lannankäsittelyssä.
- Lisäksi kasvinviljelytilojen ja kotieläintilojen yhteistyömalleilla kehitetään ratkaisuja mm. ravinteiden parempaan kierrättämiseen sekä eloperäisten maiden monivuotiseen nurmenviljelyyn.
- Ilmastonmuutoksen hillitsemis- ja sopeuttamiskeinot nostavat energian hintaa, jonka tuotannossa uusiutuvan energian osuus nousee.
- EU:ssa on siirrytty kohti kansallisen tason tukia, joissa ohjaavana jakokriteerinä ovat mitattavat, ohjeelliset ilmasto-vaikutukset.

### Fossiilisesta uusiutuvaan energiaan

Tässä skenaariossa uudistettu energiapolitiikka vie Suomea energiaomavaraisemmaksi.

- Toteutus tapahtuu hajautetumman ja bioenergiavaltaisemman energiantuotannon kautta.
- Lisäksi uusiutuvan energian (mm. lämpöpumput, auringosta ja tuulesta tuotettu energia) hybridiratkaisuja on otettu käyttöön julkisohjauksen edistäessä uusia energiaratkaisuja maaseudulla.
- Maanviljelijät ovat rakentaneet markkinavetoisesti, mutta myös julkisohjauksen tuella (mm. investointituella sekä pitkän aikavälin tuotantotuella) uutta, kannattavaa liiketoimintaa aiemmin jätteinä pidettyjen maatalouden sivuvirtojen muuntamisella energiaksi ja lannoitteiksi.



**Maatalous globaalien markkinoiden puristuksessa**

Tässä skenaariossa EU:n maatalous- ja elintarvikemarkkinat muuttuvat yhä markkinalähtoisemmiksi kaupan vapautumiskehityksen vuoksi. Vastavoimana protektionismi nostaa päätään.

- Kahdenväliset talousalueiden sopimukset ovat lisääntyneet, pitkien neuvotteluprosessien kautta.
- Kauppaneuvotteluiden seurauksena EU karsii maataloustukia ja muita maatalouden suoja- verkkoja. Samanaikaisesti maataloustuotteiden kysynnän ja tarjonnan vaihtelut voimistuvat maailmalla ja äkilliset hintamuutokset aiheuttavat alkutuotannolle ongelmia.
- Suomen maatalouden kannattavuus heikkenee ja kotimaisen ruoantuotannon supistuessa Suomi nojaa yhä vahvemmin tuontiruokaan.

**Laaturuoka ja monialainen yrittäjyys vetureina**

Tässä skenaariossa Suomen maatalouden kannattavuutta ovat lisänneet teknologinen kehitys, Suomelle suotuisat ilmasto-olosuhteet, maatalouden rakennemuutos sekä elintarvikkeiden kysynnän kasvu maailmalla erityisesti kehittyvien maiden elintason nousun myötä.

- Suomen maatalouden kokonaistuotanto lisääntyy ja Suomi on elintarvikkeiden nettoviejä erityisesti kasvaneiden Aasian markkinoiden myötä.
- Myös Pietarin alueen kysyntä on elpynyt erityisesti pitkälle jalostetuissa ja terveystuotteissa elintarvikkeissa.
- Lähiruoka ja pienimuotoinen paikallinen jalostaminen ovat arvossaan ja tärkeä osa turismpalveluissa.
- Elintarvikkeiden jatkojalostusta täydentää elämys- ja virkistyspalvelujen tuottaminen.

Seuraavissa taulukoissa on esitetty yrittäjien näkemykset skenaariokohtaisesti.

**Taulukko 19.** Maatilamatkailuyritysten kokemat vaikutukset.

Skenaario	Arvioidut vaikutukset
<u>Maatalous ilmastonmuutoksen hillintätalkoisiin</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lisää työtä ja kuluja, jolloin viljelijän palkka pienenee yhä.</li> <li>- Energian hinnan nousu kasvattaisi yöpymiskuluja, mutta asiakkailta ei saisi kulujen nousua maksuina takaisin.</li> </ul>
<u>Fossiilisesta uusiutuvaan energiaan</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oma toiminta energiansäästösuuntaan jatkuu mikäli uusiutuvaan energiaan panostus jatkuu myös tukien muodossa.</li> <li>- Akkujärjestelmien kehittämistä kaivataan ja tarvitaan tietoa, jotta voidaan varastoida aurinkoenergian tuottamaa sähköä myyntiin oman yrityksen ulkopuolelle.</li> </ul>
<u>Maatalous globaalien markkinoiden puristuksessa</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuontiruoka on meidän asiakkaiden mielissä negatiivista, meille valikoituu paikallista ja yksilöllistä ruokaa arvostavat. Jos yleisesti aletaan vaatia yhä halvempaa ruokaa hintapaine kohdistuu myös meihin.</li> <li>- Lähituotannon merkitys korostuu. Omaan tilanteeseen ei vaikuttaisi, asiakaskunta säilyisi yhä, yhä motivoituneempia asiakkaita.</li> </ul>
<u>Laaturuoka ja monialainen yrittäjyys vetureina</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tulevat kuluttajasukupolvet mahdollistavat kehityksen, joten tämä on uskottava suuntaus. Markkinointiponnistelut yhdessä, työkaluja myös pienyrityksille. Esim. mittarit, joilla kuluttajille osoitetaan elintarvikkeiden laatua, ravintosisältöä ym.</li> <li>- Venäläiset ovat jo tulleet asiakkaita, etsivät tinkimaitoa ja luonnon aineksia, luomua ja aitoa, käsittelemätöntä ruokaa. Tarvitaan esim. nykyisen leader-rahoituskanavan kautta toimivia yritysryhmähankkeita, joilla on hankevetäjiä.</li> </ul>

**Taulukko 20.** Avomaantuotanto, vihannekset ja perunatilojen kokemat vaikutukset.

Skenaario	Arvioidut vaikutukset
<a href="#">Maatalous ilmastonmuutoksen hillintätalkoisiin</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei oltaisi pulassa. Saattaa näkyä lannoitteiden hinnoissa.</li> <li>- Kuluja lisää, mutta ei suhteessa enempää kuin muillakaan.</li> <li>- Vaikutus olisi merkittävä, jos eloperäisten maiden nurmipeitteisyys vaatimus tiukentuu. Silloin menetetään avomaanvihannesten ja peruna viljelyalaa. Tukien suuntaamisesta syntyisi talousvaikutuksia.</li> <li>- Huonot suot joutaakin heinälle, ovat luomussa vaikeita viljellä, tuki on positiivinen asia.</li> <li>- Ravinnekierätyks tulee ohjaamaan lisää. Tuotantotapoja on mietittävä ja suunnattava uudelleen, kotieläintilojakin voi olla tarpeen ottaa mukaan nykyisen luomuvihannestilojen rinnalle.</li> <li>- Tukien kohdentaminen ilmastovaikutuksien perusteella saattaa viedä taas väärään suuntaan, peltoja vain ylläpidetään, eikä panosteta oikeasti ruoantuotantoon.</li> </ul>
<a href="#">Fossiilisesta uusiutuvaan energiaan</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Järkevä ajatus, mm. mätä vihannes sopisi hienosti raaka-aineeksi.</li> <li>- Investointituki olisi erittäin tärkeä, myös korkotuki kannustaisi. Investointituki parempi ratkaisu, koska alkupääomaa tarvitaan todella paljon.</li> <li>- Pienimuotoisuuden kehittäminen on oleellisinta, ei kannata ajella ruohokuormia pitkiä matkoja. Tukien merkitys alkuvaiheessa on välttämätön, samoin vähä byrokratia.</li> </ul>
<a href="#">Maatalous globaalien markkinoiden puristuksessa</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuontiruoka syrjäyttäisi kotimaisen periaatteessa, mutta oman tilan markkinointi nojaa paikallismyyntiin voimakkaasti</li> <li>- Tukien poistuminen ei olisi ratkaisevan tärkeää vihannesektorilla. Ilmaston lämpeneminen parantaa satotuloksia ja lämpenemisen myötä jo tullessiin tuholaisiin on jo alettu sopeutua ja löytää keinoja. Rajut sääilmiöt ovat uhkana, mutta uskoa on, että pidemmän satokauden myötä saadaan etua pitkän kasvuajan avomaankasvatukselle.</li> <li>- Päästään lähemmäs markkinataloutta. On kuitenkin pidettävä huoli siitä, että suomalainen maatalous säilyy elinvoimaisena.</li> <li>- Jos ei suomalaiset syö kotimaista, näin käy. Tulisi ymmärtää, että rahaa siirretään vapaaehtoisesti ulkomaille.</li> <li>- Yhteistyön tekemisen kautta pienten on liityttävä yhä paremmin yhteisesti toimiviksi, jotta pystytään vastaamaan kilpailuun. Tulee etsiä Suomelle sopivimpia tuotteita, missä tuotantoympäristömme auttaa olemaan muita parempia tuottajia, pitkän päivän kasvit ja makuaineet kuten yrteissä jo nähdään. Kaura on hyvä esimerkki.</li> </ul>
<a href="#">Laaturuoka ja monialainen yrittäjyys vetureina</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tilalla oltaisiin tosi vahvoilla, koska asiakkaat haluavat tuntea tuottajan ja ovat sitoutuneet ostamaan.</li> <li>- Eriytyminen kasvaa, on vielä selkeämmin kansainväliset ruokamarkkinat ja paikalliset markkinat.</li> <li>- Ruokatrendeihin on suomalaisella tuotannolla mahdollisuus vastata. Erikoistumiseen tulee panostaa, mikä vaatii paljon rahoitusta.</li> <li>- Ylijäämä suomalaisesta kulutuksesta vientiin. Valtion varoilla tulee palkata ulkomailta matkaava ihminen, joka etsii maailmalla nousevia ruokatrendejä, jotka ovat meillä toteutettavissa, oltava sekä kaupallinen, että maataloudellinen koulutus samassa persoonassa sekä monipuolinen kielitaito.</li> <li>- Omatoimimatkailijoihin panostaminen metsissä viihtyvillä.</li> <li>- Luomukeruuotannon metsistä ja luonnoalueilta ottaminen mukaan tuotantomuodoksi ja matkailuun yhdeksi sisällöksi.</li> <li>- Metsien ruokatuotantoa ei ole otettu vielä ollenkaan mukaan.</li> </ul>

**Taulukko 21.** Maidontuottajien kokemat vaikutukset.

Skenaario	Arvioidut vaikutukset
<u>Maatalous ilmas- tonmuutoksen hillin- tätalkoisiin</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pärjätään nurmivaltaisessa tuotannossa oikein hyvin. Jos nurmen määrä on jakokriteeri, vaikutukset ei suuria, mutta jos turvemaat, vaikutuksia on</li> <li>- Yhteiskunnan on oltava valmis maksamaan, koska markkinoilta tuskin saanousseiden kulujen katetta.</li> <li>- Pienessä yksikössä ei saa rakennettua biokaasuvoimalaa, vaikka haluaisikin, taloudelliset resurssit ei riitä</li> <li>- Energiantuotanto öljystä hakkeeseen</li> <li>- luomutuotanto jo vastaa näihin haasteisiin.</li> </ul>
<u>Fossiilisesta uusiutu- vaan energiaan</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tarvitaan yhteistyökumppaneita, jotka samanhenkisiä energiayhteistyöhön haluvia</li> <li>- Maatiloilta tuskin syntyy niin paljon tuotantoa, että se olisi merkittävää koko yhteiskunnan kannalta. Sähkön siirto vaatii joka tapauksessa yritysten sähkönsiirtoverkkoa.</li> <li>- Etelä-Savossa ei ole mahdollista kuin harvoilla alueilla toimivaan paikalliseen energiantuotantoon ja energiankulutukseen.</li> <li>- Puun hyötykäyttö ja sen lisääminen on hyvä mahdollisuus kun ei ole mahdollisuutta biokaasutukseen.</li> <li>- Investointituessa tuki valuu helposti tuotteiden myyjälle. Pitkän aikavälin tuki tuotannolle on parempi.</li> </ul>
<u>Maatalous globaalien markkinoiden puris- tuksessa</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vastavoimana toimii se, että on valittu tuotantosuunnaksi luomu, josta on kysyntää myös maailmanmarkkinoilla.</li> <li>- Vaaditaan maatalouspolitiikalta tukea, että suomalaisen puhtaan ruoantuotannon toimintaedellytykset säilyvät globalisaation paineissa (mm. luomutuotannon tukeminen)</li> <li>- Markkinapainotteisuus on jo tätä päivää. Turbulenssi senkun lisääntyy. Keskittynyt kauppa ja keskittynyt tuotantopanosteollisuus pitävät huolen siitä, että maataloustuottajat eivät saa mitään lisää vaikka miten kauppa kävisi maailmalla.</li> <li>- Tarvitaan suomalaista innovointia lannoituskäytäntöihin.</li> <li>- Tuet vähenevät, jopa loppuvat, kun on Brexit- tilanne ratkaistavana</li> <li>- Yhteiskunnallinen hyväksyttävyyys kansalliselle tuelle heikkoa Suomessa.</li> <li>- Suomalaisten puhtaasti viljeltyjen peltojen ostaja voi olla ihan joku muu kuin suomalainen ostaja jatkossa.</li> <li>- Suojausta sille, että Suomeen ei saisi tuoda tuotteita, jotka on tuotettu vastoin suomalaisia tuotantokriteereitä</li> <li>- Maksukyvyllä painetta tiloilla. Yksikkökoko edelleen suurenee.</li> <li>- Tuontiruokaakaan ei saa halvalla, vaan isot yritykset asettavat hinnan ja joudumme maksamaan mitä pyydetään.</li> <li>- Suomalainen tuotanto voi kääntyä ns. näennäisviljelyn suuntaan.</li> <li>- Pitäisi löytää erikoismarkkinat, bulkkituotantomarkkinoilla emme pärjää.</li> </ul>
<u>Laaturuoka ja monia- lainen yrittäjyys vetu- reina</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiinnostus nähdä toimiva maatila on suuri, se tuo uusia myyntimahdollisuuksia.</li> <li>- Tiloja, jotka ottavat vastaan ihmisiä ja ovat valmiita kertomaan toiminnasta. Aitouden ja terveellisyyden kysyntä lisääntyy</li> <li>- Taajamien lähellä mahdollisuuksia Turku-Tampere-Helsinki alueella. Itä- ja Pohjois-Suomi eivät ole todennäköisiä hyötyjiä.</li> <li>- Ruokailutottumusten muutos vaikuttaa kyllä kysyntään paljon, ei vain kuluttajien trendinä vaan myös poliittisen ohjauksen kautta. Ilmastoviisas ruokailu, lihan haittavero, kasvien suosiminen veroteknisesti, yksi päivä viikosta- hanke vaikuttaa paljon, jos siihen sitoudutaan.</li> <li>- 2030 on nykyistä suuremmat tilayksiköt toiminnassa kotieläintuotannossa, kuin myös lähiruokayrityksissä.</li> <li>- Yhteistyön lisääminen elämys- ja turismipalveluiden tuottamisessa. Matkailu on tärkeä Saimaan ranta-alueilla ja maatilat voisivat tulla mukaan tuottamaan elämyksiä.</li> </ul>

**Taulukko 22.** Jatkojalostajien kokemat vaikutukset.

Skenaario	Arvioidut vaikutukset
<u>Maatalous ilmastonmuutoksen hillintätalkoisiin</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei välttämättä vaikuta, raaka-ainehankinta toimii kuten nytkin.</li> <li>- Vaikuttaa paljonkin, koska käytetään kotimaista viljaa ja lihajalosteita, hinnanmuutokset vaikuttavat suoraan.</li> </ul>
<u>Fossiilisesta uusiutuvaan energiaan</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuottaja voisi saada myös sivuvirroista tuloja.</li> <li>- Dieselin korvaaminen jätevirroilla olisi mahdollista ja ottaisain käyttöön jos olisi saatavilla.</li> <li>- Investointituki on tärkeä alkuunlähtiessä, saa maksettua rakentamisen pois nopeasti. Tuotantotuki vie maksuaikataulun pitkäksi.</li> <li>- Pienimuotoisia ei ole olemassa nyt, joten on hyvin vaikeaa toteuttaa vuonna 2030.</li> <li>- Vaikuttaa myös, jos energian hinta nousee. Investointituki on tärkeä, koska ilman sitä ei pysty aloittamaan ja rakentamaan laitoksia. Pitkän aikavälin tuki ei ole niin tehokasta.</li> <li>- Tulee tehdä pykälät mahdollistavaksi, ei estäväksi. Kokeilut kehittämisrallalla auttaisivat eteenpäin.</li> </ul>
<u>Maatalous globaalien markkinoiden puristuksessa</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Omavaraisuus vaarantuu ja kotimaisen tuotannon tekemisen edellytykset vähenevät.</li> <li>- Hintavaihteluista syntyisi yhä nopeampia syklejä ja hintavaihtelut kasvaisivat. Hinnoittelun pitkäjänteisyys heikkenisi.</li> <li>- Ruoan riittävyyden jakaminen tarvitseville vaikuttaa hintaan.</li> <li>- Paikallisuudella voi saada yhä enemmän kilpailuetuakin, jos vain osataan tehdä markkinointi oikein.</li> <li>- Kuluttajaa ajatellen tulee painottaa sitä, että alkuperämerkinnät ovat reilusti näkyvissä, silloin on valinnan mahdollisuus.</li> <li>- Jos kylä hiljenee ympäriltä, hankaloituu rehuviljan saaminen ja autioituminen vaikuttaa myös maaseudun yritysilmapiiriin.</li> <li>- gmo-vapaan rehun saaminen saattaa tulla mahdottomaksi.</li> </ul>
<u>Laaturuoka ja monialainen yrittäjyys vetureina</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aasia on todennäköisempi vientisuunta kuin Pietari. Venäjän ennustettavuus on huono.</li> <li>- Venäläismatkailu vaikuttaa jo tänäkin päivänä. On ostajia, jotka arvostavat tuotteen laatua ja puhtautta, luomutuotantoa.</li> <li>- Kiinalaiset ovat terveysvaikutteisista elintarvikkeista erittäin kiinnostuneita. Suomalaisen kannattaa panostaa mieluummin itäsuuntaan kuin läntiseen Eurooppaan.</li> <li>- Koon puolesta elinkelvottomille tiloille turismi voisi luoda mahdollisuuksia, tulisi uutta elämää kylille.</li> </ul>

## 6. Johtopäätökset

### **Etelä-Savon alkutuotanto ja jalostus ovat monipuolista ja alueellisesti erikoistunutta**

Etelä-Savon maa- ja elintarviketalouden voidaan kuvata olevan monipuolista, mutta toisaalta erikoistunutta. Etelä-Savossa tuotetaan monipuolisesti maatalousperäisiä raaka-aineita: maitoa, lihaa, vihanneksia, marjoja, viljaa, kananmunia ja yrttejä. Etelä-Savoon on onnistuttu usean tekijän myötävaikutuksesta rakentamaan maan maataloustuotannon kärkeä: Etelä-Savossa on valtakunnan tasolla merkittäviä parsaa- ja kiinankaalin, rapean keräsalatin, luomuporkkanan ja -sipulin tuotannon keskittymiä.

Taloudellisesta näkökulmasta maidontuotanto on ollut ja vaikuttaisi jatkossakin olevan merkittävintä tuotantosuuntaa Etelä-Savossa, sillä sitä kautta tulee yli puolet koko Etelä-Savon maatalouden (brutto)myyntituloista. Maidontuotanto on maakunnassa pysynyt suhteellisen samalla tasolla, vaikkakin tilojen lukumäärä on vähentynyt huomattavasti. Etelä-Savossa panostetaan maidon laatuun, mutta viime vuosina tapahtunut kehitys maitotilojen rakenteessa kielii myös määrään panostamisesta; nykyään maitoa tuottaa entistä harvalukuisempi määrä entistä suurempia tiloja.

Kaikkiaan tilojen kokonaismäärän lasku on jatkunut jo vuosia. Sen sijaan luomutilojen määrä ja luomuviljelty peltoala (ml. siirtymävaiheessa oleva pinta-ala) ovat kasvaneet aivan viime vuosina. Maataloustuotanto kamppailee kannattavuuden kanssa, joka heijastelee varovaiseen investointihalukkuuteen. Luomutuotannon kannattavuus on yleisesti ollut parempi kuin tavanomaisen tuotannon, vaikka myös luomussakin kannattavuus on heilahdellut. Siitä huolimatta eteläsavolaisten luomutilojen osuus maatalouden investoinneista on viime vuosina lisääntynyt.

Etelä-Savon alueella on sekä monipuolista että erikoistunutta elintarvikkeiden valmistusta, myös luomuvalmistusta. Valtaosa yrityksistä on pieniä, alle viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä. Tämä kuvastaa valtakunnallista elintarvikealan yleistä rakennetta; alalla on harvoja isoja yrityksiä ja suuri määrä pieniä.

Näyttäisi siltä, että eteläsavolaisen maatalousraaka-aineiden jalostusaste on aika alhainen alueella. Pääosa eteläsavolaisesta raaka-aineesta menee sellaisenaan myyntiin tai jalostukseen muualle. Eteläsavolaiset elintarvikeyritykset ostavat alkutuotannon raaka-aineet pääosin muualta Suomesta ja omasta maakunnasta hankitaan noin kolmasosa. Vaikka Etelä-Savo on maidontuotantoaluetta, maitoa jalostavia yrityksiä alueella on vain pari.

Jos arvioidaan Etelä-Savon maa- ja elintarviketalouden vähähiilisyttä, voidaan sanoa, että maidontuotantopainotteisuudella on ilmastonäkökulmasta edulliset ja epäedulliset puolensa. Maakunnan maatalouden kasvihuonekaasupäästöt ovat seitsemänneksi pienimmät Suomessa. Eniten päästöjä Etelä-Savon maataloudessa syntyy kotieläinten ruoansulatuksesta ja maatalousmaista. Kotieläinpainotteisessa tuotannossa, erityisesti maidontuotannossa, etuna on kuitenkin monivuotiset nurmet. Nurmipeitteisyys vähentää hiilidioksidipäästöjä, mutta sen lisäksi se sitoo ravinteita, jolloin vesistökuormituksen riski pienenee.

### **Maaseudun yrittäjät ovat motivoituneita kehittymään ajan haasteiden mukaan**

Koska maaseutuyritysten vähähiilisydestä ja yritysten välisistä yhteistyömuodoista ei ole saatavilla maakuntakohtaista tietoa, nykytilannekatsaus tehtiin yrityshaastatteluilla. Maaseudun alkutuotanto- ja jatkojalostusyrittäjiltä kysyttiin energiankäytön nykytilanteesta ja tulevaisuudensuunnitelmista sekä orgaanisten jätteiden ja elintarviketuotannon sivuvirtojen hyötykäytöstä sekä yhteistyömuodoista yritysten välillä.

Aurinkoenergia oli vastaajien mielestä kiinnostavin uusiutuvan energian lähde. Myös muut fossiilille energialähteille vaihtoehtoiset energiamuodot kiinnostavat. Näitä ovat puupolttoaineen ja maalämpöjärjestelmien lisääminen lämmitysenergian lähteenä ja sähkön sekä biokaasun hyödyntäminen yritysten ajoneuvokäytössä.

Yrityksissä on toteutettu ja tullaan toteuttamaan energiatehokkuutta parantavien tekniikoiden ja toimenpiteiden käyttämistä. Yleisimmin toteutettu toimenpide oli energiansäästölamppuihin vaihtaminen valaistuksessa ja muut sähkön kulutuksen vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet. Orgaanisten jätteiden sekä elintarviketuotannon sivuvirtojen yhä parempi hyötykäyttö kiinnostaa vastaajia.

Yrittäjät olivat hyvin yksimielisiä siinä, että yritysten välisen yhteistyön tekemisen tarve korostuu tulevaisuudessa. Useat vastaajat olivat huolestuneita tilamäärän jatkuvasta vähenemisestä, mikä vaikeuttaa yhteistyökumppanien löytämistä.

### **Yrittäjät korostavat yhteistyötä, monipuolisia jakelukanavia ja investointimahdollisuuksia**

Vaikka maa- ja elintarvikealan kannattavuus nähdään melko yleisesti heikkona ja jatkajien puute huolestuttaa, suurimmalla osalla niistä LÄHIKANNA-hankkeen kyselyyn vastanneista Savo-Karjala -alueen lähiruokayrityksistä, jotka suunnittelevat toimintansa lopettamista tai eläköitymistä on tiedossa jatkaaja. Toiminnan jatkuvuutta tukevat myös yritysten investoinnit, ja yli puolet yrityksistä ilmoitti lähivuosien investointisuunnitelmistaan. Suunniteltujen investointien keskiarvo yrityskohtaisesti oli lähes 260 000 euroa, ja ne liittyivät yleisimmin erilaisten tuotantokoneiden, laitteiden ja kalusteiden hankintaan sekä tuotanto-, pakkaus- ja työtilojen rakentamiseen ja remontointiin.

Tällä hetkellä yritykset myyvät tuotteitaan useimmin suoramyyntinä omalta tilaltaan tai keskusliikkeiden kautta, ja ne koetaan myös parhaiten kannattaviksi jakelukanaviksi. Kuitenkin osa on kokenut epäonnistumista tarjotessaan tuotteita erityisesti keskusliikkeille. Myös myynti ravintoloille ja matkailuyrityksille kiinnostaa elintarvikealan yrityksiä, ja matkailuun nojaten muutama ilmoittikin markkinoivan tuotteitaan kansainvälisesti. Vientimahdollisuudet ja matkailu nousivat ensimmäisenä myös ennakoitukyselyssä Etelä-Savon vahvuusiksi.

Verkkomyynti erityisesti jonkun muun verkkokaupassa kiinnostaa sen sijaan vähiten, vaikka kuluttajien puolella kiinnostus verkko kauppaa kohtaan näyttää olevan nousussa. Tulevaisuudessa yritysten olisikin hyvä harkita uudelleen verkkomyynnin käyttöönottoa, mikäli haluavat ottaa huomioon myös kotimaisten asiakkaiden (paikallisten ja vapaa-ajanasukkaiden) tarpeet ja toiveet.

Suurin osa yrityksistä ilmoitti tekevänsä yhteistyötä muiden alan yritysten kanssa, ja yleisimmin se liittyi tietotaidon jakamiseen ja hankkimiseen. Yritykset näyttäisivätkin huomanneen yhteistyön merkityksen, ja pystyivät sen tukemana vastaamaan paremmin myös tulevaisuuden mahdollisiin osaamishaasteisiin.

### **Kuluttajanäkemyksen analysointi voi avata uusia mahdollisuuksia**

Hankkeen tulokset vahvistavat käsityksiä siitä, että lähiruoka ja paikallinen ruoka ovat positiivisia tuntemuksia herättäviä aiheita. Sen sijaa mielenkiintoista ja ennalta odottamatonta oli kuluttajien suhteellisen vahva näkemys eteläsavolaisen ruoan kuulumisesta vain Etelä-Savoon jopa siellä vapaa-aikaansa viettävien kuluttajien mielestä. Tämä näkemys kannustaakin yrittäjiä pohtimaan oman tuotteen brändiä ja erilaistavia tekijöitä. Mikäli viestinnän ydin on lähiruoka ja paikallisuuden tukeminen on käytännössä eteläsavolaisten tuottajien markkinoiden rajat melko rajalliset. Onko rohkeasti pohdittava mihin kuluttajien tarpeeseen oma tuote vastaa ja miksi kuluttajien olisi syytä oma tuote eikä jotain toista.

Vapaa-ajan asukkaiden näkemys eteläsavolaisen ruoan suosimisesta lomalla Etelä-Savossa kertoo paikallisen ruoan kuluttamisen olevan monille osa loman vieton suorittamista. Lomalla ollaan valmiita käyttämään aikaa maatilamyymälöissä vierailamiseen ja torilla käymiseen. Heräkin ajatus siitä, että mikäli nämä kesään ja lomaan yhdistettävät asiat tulisi liiksi osaksi arkea, menettäisi ne mahdollisesti osan hehkustaan ja kesälomalle pitäisi keksiä uusia, vain lomaan pyhitettyjä tekemisiä.

Tulokset osoittavat myös, että Etelä-Savon pitkäjänteinen työ luomuteeman parissa on kantanut hedelmää ja sanat ”luomu” ja ”Etelä-Savo” yhdistyvät jo tavallisten kuluttajien, jotka eivät ole mitenkään alan kanssa tekemisissä, mielissä. Luomuun liitettiin paljon positiivisia mielikuvia ja sen toivottiin tuova paljon työpaikkoja Etelä-Savoon tulevaisuudessa. Merkille pantavaa on kuitenkin myös kuluttajien pohdinta siitä, että vaikka luomu selvästi jotenkin liittyy Etelä-Savoon, niin miksi luomun

saatavuus on maakunnassa niin heikkoa, tai niin keskustelujen kuluttajat ainakin kokivat. Riskinä näyttääkin nyt olevan, että tämä saatavuuteen liittyvä ongelma latistaa teemaan liittyvän positiivisen vireen.

Luomuun liitetään positiivisia mielikuvia kun taas eteläsavolainen avomaakasvisten tuo-tantoa ja maidontuotanto ei suuremmin kuluttajien sykettä nostattanut. Vihannekset ja torimyynti kyllä herättävät kaipuun kesästä mutta luonnollisesti ajatukset maidosta jää väljiksi kun mistään ei voi ostaa ”eteläsavolaista maitoa”. Sen sijaan eteläsavolainen leipä herättää niin paikallisissa kuin vapaa-ajanasukkaissa suuria tunteita ja onkin varmasti paikallaan pohtia, miten muut elintarviketuottajat voivat joko brändäytyä leivän imussa tai muuten ottaa leivän menestystarinasta oppia ja kohottaa profiiliaan kuluttajien silmissä

### **Tulevaisuusvaihtoehdot keskusteluttavat oikeasta suunnasta ja varautumistarpeista**

Toimijatyöpajoissa skenaariot muokkautuivat kaksivaiheisessa prosessissa sisällöllisesti eteenpäin ja niiden osalta kussakin skenaariossa nousi esille sekä mahdollisuuksi, mutta myös uhkia, joihin on syytä varautua. Teknologinen kehitys, osaamistarpeet, rakennekehityksen tuomat haasteet, alueen yrittäjyyden erityispiirteet ja kuluttajakäytännön muuttuminen olivat kaikissa skenaarioissa keskustelussa. Viennin kasvun ja ”gourmet maatalouden” brändäämisen nähtiin olevan Etelä-Savolle selkeä mahdollisuus, samoin järvisuuden imagon vahvistaminen. Globaalissa myllerryksessä nähtiin Etelä-Savon paikallisen, läheisen luontosuhteen kautta profiloituvan tuotannon löytävän paikkansa vaikka halpa tuontiruokavaihtoehto on vahvasti esillä. Eettisyyden, reiluuden ja vesiosuhteiden merkitys korostuu kuluttajien keskuudessa ja mm. keinoruoan mahdollinen yleistymisen antaa uutta arvoa perinteiselle maataloustuotannolle.

Toimijatyöpajassa nähtiin, että uusiutuvan energian lisäämisessä pelto- ja metsäresurssien käyttöaste nousi, samalla myös jo metsittyneitä peltoja voitaisiin ottaa energiantuotannon käyttöön. Skenaario loisi maaseudulle uusia investointeja, työpaikkoja ja elinvoimaa liiketoimintamahdollisuuksien lisääntyessä. Paikallisten, pienen mittakaavan energialaitosten määrä kasvaisi ja alueen tulonmuodostus monipuolistuisi. Samalla turvallisuus ja huoltovarmuus paranevat, kun energiaa tuotettaisiin itse ja ylijäämä voitaisiin myydä sähköverkkoon. Etelä-Savoon syntyisi laajaa osaamista ja yhteistyöverkostoja yritysten, oppilaitosten, yliopistojen sekä tutkimuslaitosten kesken. Positiivisina vaikutuksina digitaaliset yhteistyömallit lisääntyvät ja rahoitusmallit uudistuvat mm. joukkorahoitusmallien osalta. Tilayhteistyön lisääntyessä myös teolliset symbioosiratkaisut edistyvät.

Yrittäjähaastattelujen tutosten mukaan ’Laaturuoka ja monialainen yrittäjyys’ -skenaario loi yrittäjille mielikuvan positiivisten mahdollisuuksien pelikentästä, jota osittain nähtiin jo nyt tapahtuvan kuluttajakäytännössä esim. turistit hakevat luonnonmukaisia tuote- ja palveluelämyksiä.

Yrittäjillä korostui uusiutuvan energian osalta tarve yhteistyölle sekä investointivaiheessa että energia hyödynnettäessä. Sekä investointituki että pitkän aikavälin tuotantotuki olivat keskusteluissa, mutta niiden osalta oltiin kuitenkin huolestuneita esim. tuen valumisesta energiajärjestelmien toimittajille tai pitkän aikavälin kannattavuuden toteutumisesta. Globaalien markkinoiden ja kansainvälisten sopimusten suurempaa vaikutusta alkutuotantoon pidettiin realistisena, mutta samalla nähtiin paikallisuuden korostuminen ja sen mukanaan tuomat erikoistumisen mahdollisuudet.

Ennakkokyselyn tulosten mukaan erityisesti ympäristö- ja ilmastovastuullisuus ja niiden tuotteistaminen nähtiin Etelä-Savon mahdollisuutena. Lisäksi mahdollisuuksina nähtiin uusiutuvan energian tuotannossa ja sen tuotantotekniikoihin liittyen sekä tilojen välisen yhteistyön lisääntymisessä. Uusiutuvan energian osalta uhkana pidettiin esimerkiksi tukivetoisuutta, joka houkuttaa mukaan lyhyen tähtäimen voittoja hakevia sijoittajia. Tästä huolimatta uusiutuvan energian skenaario nähtiin yksinomaan positiivisena erityisesti uuden yrittäjyyden ja vihreän energiaomavaraisuuden muodossa. Ilmastopolitiikan kiristymisestä vastaajat olivat huolissaan muun muassa siksi, että tukipolitiikka monimutkaistuu ja kiellot ja pakotteet astuvat vahvemmin kuvaan. Lisäksi skenaarion nähtiin vaativan suuria investointeja, joihin kaikilla ei ole mahdollisuuksia.

Kyselytulosten mukaan 'Laaturuoka ja monialainen yrittäjyys' -skenaariossa maatalous- ja elintarviketuotantoa voitaisiin jopa lisätä. Esille nousi matkailun eri muotoja, kuten ruokamatkailu, venäläiset turistit ja kesäasukkaat, sekä yleisesti ottaen taloudellisen kasvun tuomat mahdollisuudet. Parhaimmillaan skenaario voisi laajentaa Etelä-Savon liiketoiminnallista perustaa ja vahvistaa maatalouden ja elintarvikealan säilymistä maakunnassa. Myös luontoa ja viljelyä voitaisiin yhdistää entistä monipuolisemmin.



## Viitteet

- Asunta, J., Mäkinen-Hankamäki, S., Pölkki, L. & Väisänen, K. 2013. Elintarvikealan pk-yritysten toimintaympäristö 2013. Maa- ja metsätalousministeriö.
- BioHauki Oy. 2017. BioHauki Oy:n www-sivut. Viitattu: 20.2.2018.
- Saatavissa Internetissä: <https://ese.fi/fi-fi/article/uutiset/biohauki-oy-n-biojalostamon-avajaiset-228201/355/>
- EK, Elinkeinoelämän keskusliitto. 2017. Elintarviketeollisuus. Suhdannekatso 2017 toukokuu. Saatavissa internetissä: <https://ek.fi/wp-content/uploads/sb-touko2017-vihko.pdf>
- EK, Elinkeinoelämän keskusliitto. 2017. Itä-Suomi. Alueellinen suhdannebarometri. Toukokuu 2017. Saatavissa internetissä: <https://ek.fi/wp-content/uploads/sb-aluebarometri-toukokuu-2017.pdf>
- ETL. 2016. Suomalaisia elintarvikkeita maailmalle. Saatavissa Internetissä: <http://www.etl.fi/elintarviketeollisuus/vienti.html>
- ETL. 2016. Tilastoja elintarvikkeiden viennistä ja tuonnista. Saatavissa Internetissä: <http://www.etl.fi/etl-tilastopalvelu.html>
- Evira. 2016. Luomuvalvonnan tilastot ja tietohaut. Saatavissa Internetissä: <https://www.evira.fi/yhteiset/luomu/tilastot-ja-tietohaut/>
- Evira 2016. Luomuvalvontaraportti 2016. Saatavissa Internetissä: <https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/esittely/toiminta/valvonta/arviointi--ja-raportit/final-luonnonmukaisen-tuotannon-valvontaraportti-2016.pdf>
- Iivonen, S., Koivisto, A., Mikkola, M., Väisänen, H-M., Tuomisto, J., Kivijärvi, P & Mattila, T. 2014. Luomukasvituotannon kannattavuus ja tarjontaketjun toimivuus Suomessa. Raportteja 125. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti. Saatavissa Internetissä: <http://www.helsinki.fi/ruralia/julkaisut/pdf/Raportteja125.pdf>
- Iivonen, S. & Partanen, B. 2016. Etelä-Savon metsät luomuun? Saatavissa internetissä: [http://uuttakasvualuomusta.fi/site/assets/files/1156/luomukeruusi\\_2809\\_2016.pdf](http://uuttakasvualuomusta.fi/site/assets/files/1156/luomukeruusi_2809_2016.pdf)
- Juvan Bioson Oy. 2015. Juvan Bioson Oy:n www-sivut. Viitattu: 20.2.2018. <http://www.bioson.fi/yritys.html>
- Kari, M. 2017. Biokaasusta vetovoimaa Haukivuorelle ja luomuun. Luomulehti 5/2017, 50–51. S Saatavissa Internetissä: [https://issuu.com/luomulehti/docs/luomulehti\\_5\\_2017\\_issuu](https://issuu.com/luomulehti/docs/luomulehti_5_2017_issuu)
- Kauppalehti. 2017. Markkina näyttää nyt todella kuumalta –sijoittajat innostuivat ruoasta. 30.5.2017. Saatavissa Internetissä: [https://m.kauppalehti.fi/uutiset/markkina-nayttaa-nyt-todella-kuumalta---sijoittajat-innostuivat-ruoasta/pWCQjVRB?ref=iltalehti:df40?utm\\_source=m.iltalehti.fi&utm\\_medium=boksi&utm\\_campaign=AlmaInternal&\\_ga=2.102320385.1867427989.1496198221-306164173.1494861518](https://m.kauppalehti.fi/uutiset/markkina-nayttaa-nyt-todella-kuumalta---sijoittajat-innostuivat-ruoasta/pWCQjVRB?ref=iltalehti:df40?utm_source=m.iltalehti.fi&utm_medium=boksi&utm_campaign=AlmaInternal&_ga=2.102320385.1867427989.1496198221-306164173.1494861518)
- Koikkalainen, K. 2015. Luomutuotannon kannattavuus. Luomuinstituutin Tutkittua tietoa luomusta -tapahtuma. Saatavissa Internetissä: [http://luomuinstituutti.fi/wp-content/uploads/sites/2/2014/04/Luomutuotannon\\_kannattavuudesta\\_Koikkalainen\\_31.3.2015.pdf](http://luomuinstituutti.fi/wp-content/uploads/sites/2/2014/04/Luomutuotannon_kannattavuudesta_Koikkalainen_31.3.2015.pdf)
- Kuukka, P. 2016. Biokaasulaitoksen merkitys luomutilojen näkökulmasta. Opinnäytetyö. 49s. Saatavissa Internetissä: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121661/Kuukka%20Pauliina.pdf?sequence=1>
- Kämäräinen, S., Rinta-Kiikka, S. & Yrjölä, T. 2014. Maatilojen välinen yhteistyö Suomessa. PTT työpapereita 162, Helsinki, 2014. Saatavissa Internetissä: <http://ptt.fi/wp-content/uploads/2014/09/Tp162.pdf>
- Luomukeruualueilla monikäyttöä metsiin. 2017. Seminaari Mikkelissä 23.11.2017, järjestäjä Luomumetsistä moneksi-hanke Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti. PP-esitys. Saatavissa Internetissä: <http://www.aitoluonto.fi/tiedostopankki/445/Partanen-23112017.pdf>
- Monforti-Ferrario, F. & Pascua, I. (toim.). 2015. Energy use in the EU food sector: State of play and opportunities for improvement. European Commission, Joint Research Centre. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015.

- PTT. 2014. Maatilojen välinen yhteistyö Suomessa. Pellervon taloustutkimus. Työpapereita 162. Saatavissa: <http://www.ptt.fi/media/wp/tp162.pdf>
- Puurunen, M. 2016. Maatalouden investoinnit kääntyivät nousuun ja luomutilojen rahoitusosuus kasvussa. [viitattu 9.12.2016]. Saatavissa Internetissä: <http://maaseutukuriiri.blogspot.fi/2016/11/maatalouden-investoinnit-kaantyyvat.html>
- Puurunen, M. & Hämäläinen, J. 2016. Maidontuotanto lisääntynyt ja tehostunut Etelä-Savossa. Tiedotteet 2016. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Lainattu 12.8.2016. Saatavissa Internetissä: <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/-/maidontuotanto-lisaantynyt-ja-tehostunut-etela-savossa-etela-savo-#.V62hvE3r1us>.
- Puurunen, M. 2017. Maa- ja puutarhataloudessa investointibuumi Etelä-Savossa (Etelä-Savo). Saatavissa Internetissä: [http://www.ely-keskus.fi/web/ely/-/maa-ja-puutarhataloudessa-investointibuumi-etela-savossa-etela-savo-#.Wa\\_BWE0UmM-](http://www.ely-keskus.fi/web/ely/-/maa-ja-puutarhataloudessa-investointibuumi-etela-savossa-etela-savo-#.Wa_BWE0UmM-)
- Rikkonen, P. 2017. Vaihtoehtoisia skenaarioita maataloudesta vuoteen 2030. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 55/2017.
- Rikkonen, P., Korhonen, K., Helander, A., Väre, M., Heikkilä, L. & Kotro, J. 2017. Onko lähiruokayrittäminen kannattavaa? – yrittäjien kokemuksia jakelukanavista. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 24/2017: 74 s.
- Statistical Yearbook of Forestry 2001–2014. Saatavissa Internetissä: <http://www.metla.fi/julkaisut/metsatilastollinenvsk/tilastovsk-sisalto.htm>
- SVT, Suomen virallinen tilasto. 2010. Maatalouden rakennetutkimus, Maatalouslaskenta 2010. Tike.
- SVT, Suomen virallinen tilasto. 2017a. Käytössä oleva maatalousmaa. Luonnonvarakeskus.
- SVT, Suomen virallinen tilasto. 2017b. Maatalous- ja puutarhayritysten rakenne. Luonnonvarakeskus.
- SVT, Suomen virallinen tilasto. 2017c. Puutarhatilastot. Luonnonvarakeskus.
- SVT, Suomen virallinen tilasto. 2018. StatFin. Alueellinen yritystoimintatilasto. 2018. Toimipaikat toimialoittain ja maakunnittain 2013–2016. Tilastokeskus.
- SVT, Suomen virallinen tilasto. 2016. Maa- ja metsätalousyritysten taloustilasto. Tilastokeskus.
- Tike, Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus. 2013. Maatalouslaskenta 2010 - Viljelysmaan hoito, kotieläinten elinolot ja energiankulutus. Tike. Helsinki 2013, 85 s. Saatavissa Internetissä: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess\\_test\\_folder/World\\_Census\\_Agriculture/County\\_info\\_2010/Reports/Reports\\_4/FIN\\_FIN\\_ENG\\_REP\\_vol\\_II\\_2010.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/World_Census_Agriculture/County_info_2010/Reports/Reports_4/FIN_FIN_ENG_REP_vol_II_2010.pdf)
- Taloustohtori. 2016. Maa- ja puutarhatalous -palvelu (luke.fi/taloustohtori). Aineisto: Luke kannattavuuskirjanpitoluokset. 8.12.2016
- TEM. 2016. Elintarviketeollisuus pk toimialabarometri. Syksy 2016. Saatavana internetissä: [http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/2693/Elintarviketeollisuus\\_pk-toimialabarometri\\_Syksy\\_2016.pdf](http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/2693/Elintarviketeollisuus_pk-toimialabarometri_Syksy_2016.pdf)
- Talouselämä. 2015. Kotiovella vaikka tappiolla – ruoan verkkokauppa ei kannata Suomessa. Saatavissa Internetissä: <http://www.talouselama.fi/uutiset/kotiovelle-vaikka-tappiolla-ruuan-verkkokauppa-ei-kannata-suomessa-6576780>
- Taloustohtori. 2017. Kannattavuuskerroin tukialueittain. Saatavissa Internetissä: [https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Kannattavuuskerroin\\_tukialueittain](https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kannattavuuskirjanpito/aikasarja/Kannattavuuskerroin_tukialueittain)
- Tilastokeskus 2011. Ikääntyneiden yrittäjyys on lisääntynyt. Saatavissa Internetissä: [http://www.stat.fi/artikkelit/2011/art\\_2011-12-12\\_001.html?s=0](http://www.stat.fi/artikkelit/2011/art_2011-12-12_001.html?s=0)
- Tilastokeskus. 2015. Maatalousyrittäjien keski-ikä nousussa. Saatavissa internetissä: [http://www.stat.fi/til/mmtal/2013/mmtal\\_2013\\_2015-04-02\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/mmtal/2013/mmtal_2013_2015-04-02_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus. 2016. Kesämökit. Saatavilla internetissä: [http://www.stat.fi/til/rakke/2015/rakke\\_2015\\_2016-05-26\\_kat\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/rakke/2015/rakke_2015_2016-05-26_kat_001_fi.html)
- TNS Gallup.2017. Verkkokauppa-asiakkaiden määrä kääntyi laskuun – käytännössä kaikki ostavat jo verkosta. Saatavissa Internetissä: <https://yle.fi/uutiset/3-8789593>

- Valtioneuvosto. 2015. Makeisten ja jäätelön haittavero poistetaan vuonna 2017. Saatavissa Internetissä: [http://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/makeisten-ja-jaatelon-vero-poistetaan-vuonna-2017?\\_101\\_INSTANCE\\_3wyslLo1Z0ni\\_groupId=10616](http://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/makeisten-ja-jaatelon-vero-poistetaan-vuonna-2017?_101_INSTANCE_3wyslLo1Z0ni_groupId=10616)
- Viitaharju, L., Määttä, S., Hakala, O. & Törmä, H. 2014. Työtä ja hyvinvointia!: Lähiruoan käytön aluetaloudelliset vaikutukset Suomen maakunnissa. Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti, Raportteja 118. 240 s.
- Vilkamo, S. & Laitila, P. 2009. Ehdotus energiansäästön ja energiatehokkuuden toimenpiteiksi. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Energia ja ilmasto 52/2009.



luke.fi

Luonnonvarakeskus  
Latokartanonkaari 9  
00790 Helsinki  
puh. 029 532 6000