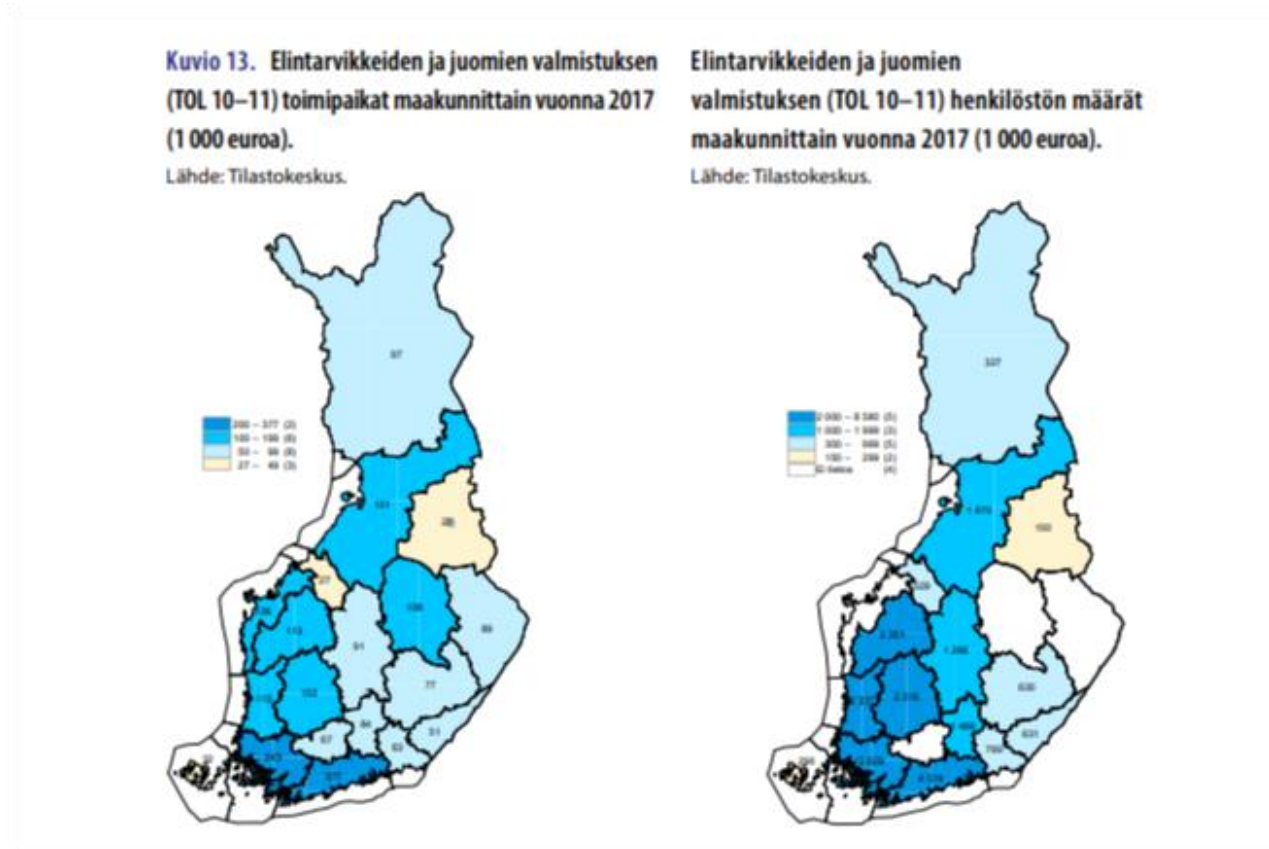


## 2.2. Markkinasuuntautuneisuuden vahvistaminen ja kilpailukyvyn parantaminen kohdentaen erityisesti huomiota tutkimukseen, teknologiaan ja digitalisaatioon

### 2.2.1. Nykytila

#### Kotimainen ruokaketju ja kaupan rakenne

Suomalaisen elintarviketeollisuuden ja -kaupan suhteellinen kustannuskilpailukyky on hyvä (VN 2017). Kotimaisen alkutuotannon kilpailukyky ja kannattavuus ovat tuotantorakenteesta ja tuotantokustannuksista johtuen heikkoja (kts. luku 2.1). Koko elintarvikeketjua haastaa nopeasti lisääntyvä kansainvälinen kilpailu.



Elintarviketeollisuuden toimipaikkoja on yli 2 000, ja niitä on kaikissa maakunnissa. Elintarvikkeiden ja juomien valmistus on kuitenkin keskittynyt Länsi- ja Etelä-Suomeen mitattuna sekä toimipaikkojen määrällä, yritysten henkilöstön määrällä, että liikevaihdolla. (TEM 2019).

Elintarviketeollisuuden työllisiä oli vuonna 2017 kansantalouden tilinpidon mukaan 37 800 henkilöä eli 1,5 % kaikkien alojen työllisistä. Työllisten määrä kasvoi hieman edellisvuodesta. Alan työpaikoista reilu neljännes sijaitsee Uudellamaalla. Etelä-Pohjanmaalla on 9,5 % ja Varsinais-Suomessa 8,3 % sekä Satakunnassa 7,3 % elintarviketeollisuuden työllisistä. Maataloudessa työllisiä oli vastaavasti noin 70 000, mikä vastaa noin 3% työllisistä. (Tilastokeskus 2020)

## MAATALOUDEN TYÖLLISET

Työlliset, 1 000 henk.	1995	2005	2017	2018
Yrittäjät <sup>1)</sup>	116	73	53	56
heistä naisia	37	22	15	15
Palkansaajat	25	20	18	16
heistä naisia	12	9	8	7
<b>Yhteensä</b>	<b>141</b>	<b>93</b>	<b>71</b>	<b>72</b>

Lähde: Tilastokeskus / Työvoimatutkimus

<sup>1)</sup> Yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet yhteensä.

Toimialana elintarviketeollisuus on suhdannevakaa, mitä kuvastaa muun muassa maltilliset kysynnän vaihtelut, vakaa työllistyvyys ja alan yritysten investointihalukkuus. Toisaalta elintarvikealan kannattavuuden voidaan katsoa olevan muuta teollisuutta heikommalla tasolla. Sektori on kapean marginaalin liiketoimintaa, johon kohdistuu kaupan ja kuluttajien puolelta kovaa hintapainetta (TEM 2019).

Maatalouden ja elintarvikealan hinta- ja kustannustekijöitä

Tuottajahintataso Suomessa määräytyy suuren volyymin maataloustuotteissa, kuten maito-, liha- ja viljatuotteissa EU-markkinoiden ja kansainvälisten markkinoiden hintatason ja samalla Suomea matalampien kustannusten ja kevyempien tuotantostandardien mukaan.

Suomen maatalouden ja elintarvikealan kilpailukyky nojaa kuluttajien vahvaan kotimaisuuspreferenssiin. Selvitysten mukaan suomalaiset kuluttajat suosivat kotimaista ruokaa niin asenteellisella kuin valintojen tasolla. Kotimaisen ja ulkomaisen ruoan arvostus voi kuitenkin olla muuttumassa, sillä nuoret ja kaupungeissa asuvat suhtautuvat ulkomaiseen ruokaan muita myönteisemmin. (Niva, Peltoniemi & Aalto 2018).

Perustuotteissa kotimainen ruokaketju on menestyksekkäästi vastannut kuluttajien vaatimuksiin. Liha-, maito- ja viljatuotteissa kotimainen tuotanto vastaa pääosasta kulutuksesta. Elintarviketeollisuus tuntee suomalaisen kuluttajan mieltymykset ja on kyennyt vastaamaan tarpeisiin kehittämällä uusia innovatiivisia, lisäarvoa sisältäviä tuotteita. Myös tehokas logistinen ketju maatilalta teollisuuteen ja edelleen kauppaan antaa suomalaisille tuotteille kilpailuetua tuontiin verrattuna. Viennin kilpailukykyä kasvattavat terveyttä edistävät tuotteet, laktoosittomuus, marjajalosteet ja korkealaatuiset alkoholituotteet.

Suomalaisen tuotannon vahvuuksia ovat puhdas maaperä, vesi ja ilma, tutkitusti vähäiset jäämät (EFSA 2019), hyvä jäljitettävyyys koko ketjussa, tiukat kansalliset standardit eläinten hyvinvoinnille, antibioottien vähäinen käyttö, pitkän valoisan päivän antama maku. Suomen kilpailukyky onkin nimenomaan lisäarvotekijöissä, sillä maataloutemme perustuotteissa, maidossa, lihassa ja viljoissa, tuottajahintataso määräytyy pääosin EU:n markkinoiden perusteella (kts. luku 2.1).

Esimerkiksi lihaan ja lihatuotantoon liittyy lukuisia arvotekijöitä varsinkin alkutuotantovaiheessa. Eläinten terveys ja hyvinvointi, puhtaat tuotantopanokset, elintarviketurvallisuus, antibioottien vähäinen käyttö, hallittu mikrobiresistenssitilanne tai bakteerien, kuten salmonellan, vähäinen esiintyminen koko ketjussa ovat Suomen selkeitä kilpailuetuja (ks. erityistavoitteet 5 ja 9). Suomessa myös lannoitteiden raskasmetallipitoisuudet ovat Euroopan tiukimmin säädeltyjä ja kasvinsuojeluaineiden käyttö vähäistä. (Jansik 2019, Ruokavirasto 2019).

Korkean laadun varmistaminen ja luonnonolosuhteet aiheuttavat korkeita kustannuksia, joiden kattaminen yhteisillä markkinoilla on vaikeaa. Kaikilta osin edellä kuvattujen tekijöiden arvoa ei ole markkinoilla osattu hyödyntää. Digitaalisen ekosysteemin kehitys mahdollistaa vastuullisuusdatan tuottamisen ja välittämisen kansainvälisesti.

Elintarvikesektorin raaka-ainetuotannon kilpailukyvyyn varmistaminen

Maataloussektorin erityispiirteet Suomessa on kuvattu pääosin erityistavoitteessa 2.1

Suomessa elintarvikealaa leimaa kahtiajakoisuus. Suurin osa alan yrityksistä on pieniä ja keskisuuria ruoka-alan yrityksiä, mukana myös elintarvikkeita jalostavat tilat. Kaksi kolmasosaa yrityksistä työllistää alle 4 henkeä. Näiden merkitys paikallistalouteen ja työllisyyteen sekä yritysraakenteeseen on merkittävä. Alalla on vain muutamia isompia, pääosin tuottajaosuuskuntien omistamia jalostajia.

#### MAATALOUS- JA PUUTARHAYRITYSTEN PÄÄTUOTANTOSUUNNAT

Tilojen lkm	1995 <sup>1)</sup>	2010	2017	2018	%
Lypsykarjatalous	32 480	10 205	6 704	6 263	13,1
Muu nautakarjatalous	9 394	1 270 <sup>2)</sup>	555	516	1,1
Naudanlihantuotanto	..	3 080	2 930	2 868	6,0
Sikatalous	6 249	1 355	607	577	1,2
Siipikarjatalous	2 239	375	436	435	0,9
Muu laidunkarja <sup>3)</sup>	..	3 544	2 249	2 160	4,5
Kasvinviljely	42 287	..	..	..	..
josta viljanviljely	..	20 927	16 240	15 197	31,9
Muu kasvinviljely	..	13 092	14 379	15 533	32,6
Muut	7 315	..	..	..	..
Kasvihuonetuotanto	..	1 371	836	787	1,7
Avomaan puutarha- tuotanto	..	1 696	1 477	1 402	2,9
Sekamuotoinen tuotanto	..	2 568	2 149	1 895	4,0
<b>Yhteensä aktiivitalat</b>	<b>99 964</b>	<b>58 213</b>	<b>48 562</b>	<b>47 633</b>	<b>100</b>

Lähde: Luonnonvarakeskus

<sup>1)</sup> Vuoden 1995 luvut eivät ole suoranaisesti verrattavissa muiden vuosien lukuihin.

<sup>2)</sup> Yhdistetty emolehmätuotanto ja lihanautojen kasvatus.

<sup>3)</sup> Sisältää lammis-, vuohi- ja hevostalouden.

C.27: Gross fixed capital formation in agriculture:

2010: 1 097.00

2013: 1 148.00

2016: 937.58

2017: 1 004.63

2018: 972.70

Suomen pienillä markkinoilla vähittäiskauppa ja elintarviketeollisuus ovat keskittyneitä ja markkinat ovat muutaman ison toimijan hallussa. Päivittäistavarakaupassa kahden suurimman toimijan yhteenlaskettu markkinaosuus oli yli 80 prosenttia vuonna 2018 ja kolmen suurimman yli 90 prosenttia. Kauppa kerää paljon kuluttajatietoa, joka ei kuitenkaan kulje ruokaketjussa vastavirtaan.

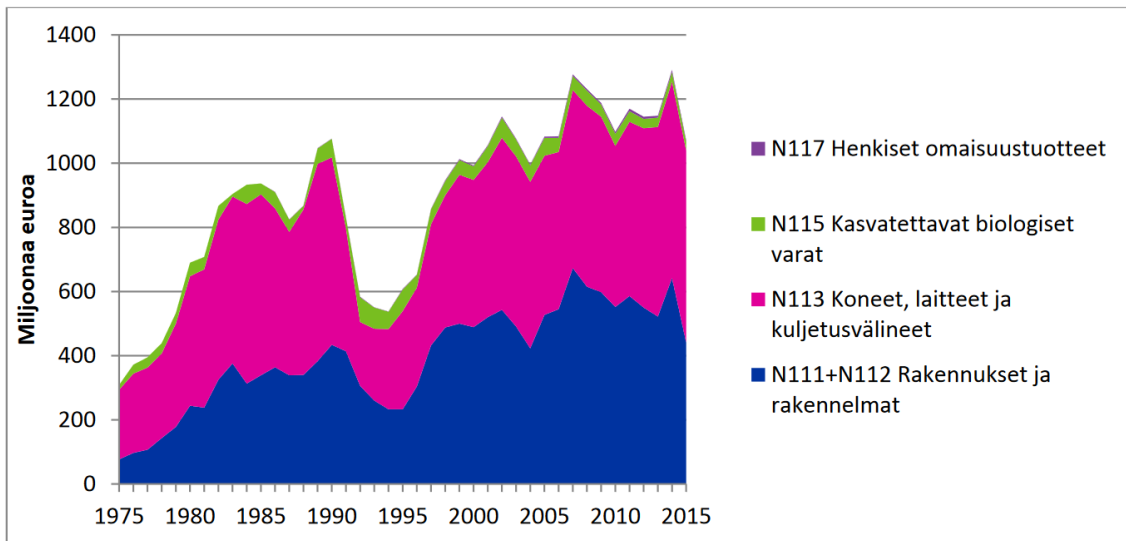
Elintarviketeollisuudessa kolme neljänestä alan liikevaihdosta syntyy yli 50 henkilöä työllistävissä toimipaikoissa. Isot yritykset vastaavat toimialansa volyyymistä. Viime vuosina erilaiset vaihtoehtoiset markkinakanavat ovat kuitenkin lisänneet suosiotaan ja kuluttajat hyödyntävät enemmän lyhyitä elintarviketekjuja ja erilaiset digitaaliset sovellukset lisäävät suosiotaan.

Maatalouden rakennekehitys ja investoinnit

Maataloustuotannon kannattavuus on ollut viime aikoina yksi maatalouden ja sen kehittämisen suurimmista haasteista. Kannattava toiminta on kuitenkin edellytys tuotannon harjoittamiselle ja jatkumiselle. Tilakoon kasvu on osaltaan kehittänyt tuotantorakennetta. Investoimalla tuotantorakennuksiin sekä koneisiin ja laitteisiin tilat ovat kasvattaneet tuotantovolyyymiaan ja samalla ajanmukaistaneet tuotantomenetelmiä, mikä on tehostanut tuotantoa. Liikevaihtoon ja kannattavuuteen suhteutettuna tuotantorakennusten ja teknologian nykyaikaistaminen vaativat merkittäviä pääomainvestointeja, jolloin investointituella on tärkeä rooli niiden toteutumisessa. Samalla tuen avulla voidaan kannustaa suuntaamalla investointeja ja tuotantoa yhä

kestävämpään suuntaan. Maatalousinvestointien osuus koko kansantalouden investoinneista oli 2,5 % ja elintarviketeollisuuden 1,2 % vuonna 2015. Maatalousinvestoinnit ovat usein varsin pitkävaikutteisia. Osa tuotantorakennuksista voi suhteellisin pienin perusparannuksin olla käytössä jopa 40–50 vuotta, mutta esimerkiksi karjasuojat ja rehuvarastot koneistuksineen voivat tulla peruskorjausikään lähes ympärivuotisen ja intensiivisen käytön takia jo huomattavasti nopeammin. Myös koneiden ja laitteiden tekninen ja taloudellinen käyttöikä on huomattavasti lyhyempi.

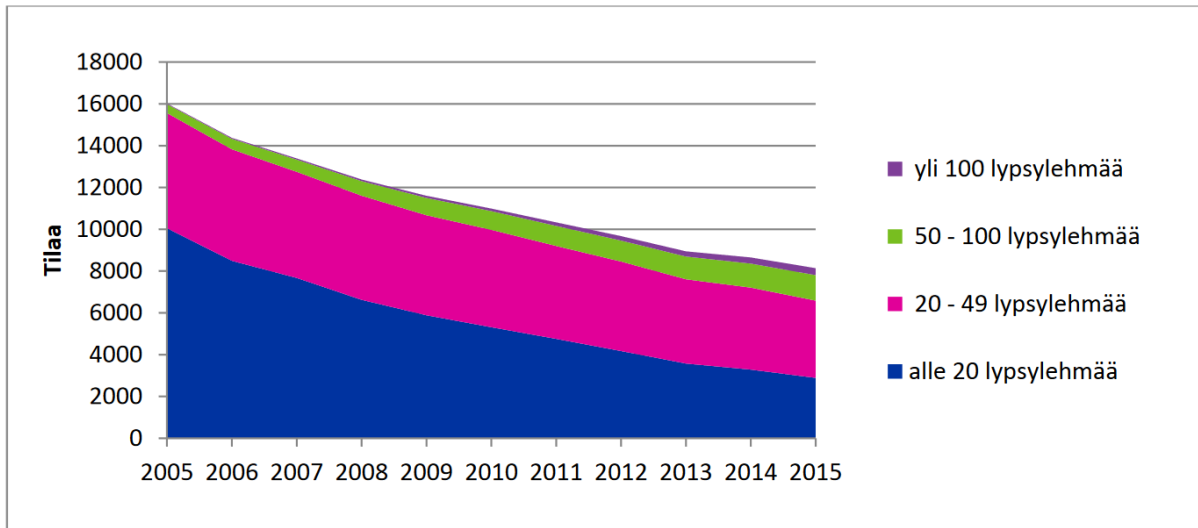
Maatalouteen on Suomessa vuosittain investoitu noin 1-1,2 mrd. euroa, josta noin puolet rakennuksiin ja rakennelmiin ja puolet koneisiin ja laitteisiin.



**Kuva 1.** Kiinteän pääoman bruttomuodostus (milj. eur) maataloudessa käyvin hinnoin 1975–2015 (Tilastokeskus 2016a).

Tuettujen investointien keskikoko on ollut jatkuvasti kasvussa, mikä on näkynyt myönnetyn avustuksen määrän kasvuna. Vuonna 2019 myönnetty keskimääräinen investointituki hanketta kohden oli 68 000 euroa ja esimerkiksi lypsy- ja nautakarjatalouden rakentamisinvestoinneissa keskimäärin 238 000 euroa hanketta kohden. Tukitasot vaihtelevat tukikohteittain 10-60 prosentin välillä. Investointien jatkuminen on maatalous- ja elintarviketaloudelle tärkeää, koska uudet investoinnit korvaavat etenkin pienten tai keskisuurten maatalojen luontaisesti poistuvaa tuotantokapasiteettia.

Esimerkiksi lypsykarjataloutta harjoittavien tilojen lukumäärä on noin puoliintunut kymmenessä vuodessa. Suurin osa tuotannosta luopuneista tiloista on ollut pieniä, alle 20 lypsylehmän tiloja.



Kuva 3. Lypsykarjatilojen lukumäärä 2005–2015 tilakokoluokittain.

Tilamäärän laskusta huolimatta maidon kokonaistuotannon määrä on pysynyt suhteellisen vakaana. Lypsylehmien lukumäärä on alentunut, mutta samaan aikaan noussut keskituotos on kompensoinut alenemaa. Pienten tilojen luopumista on myös kompensoinut lehmämäärän kasvu kahdessa suurimmassa tilakokoluokassa. Myös teknologinen kehitys on ollut nopeaa. Viime aikoina lypsykarjataloudessa on investoitu esimerkiksi automaattisiin lypsyjärjestelmiin, joita vuonna 2018 oli käytössä yli 1 100 tilalla eli lähes joka viidennellä maitotilalla, joiden tuotanto-osuuden arvioidaan olevan jo lähes 40 % koko maidontuotannosta.

Suomessa tuotetaan naudanlihaa noin 80 miljoonaa kiloa vuodessa. Yli 80 prosenttia suomalaisesta naudanlihasta tulee markkinoille maidontuotannon sivutuotteena vasikoiden ja poistolehmien kautta. Maidontuotantoon käytettävän eläinaineksen kattava hyödyntäminen naudanlihantuotannossa vähentää lihakulutukseen ilmastovaikutusta. Nurmen suuri osuus viljelykierrossa säilyttää peltojen viljavuuden, vähentää maatalouden aiheuttamaa vesistöjen ravinnekuormitusta ja ylläpitää maaseudun kulttuurimaisemaa.

Lypsylehmien määrän vähentyessä suurempi osuus teuraseläimistä tuotetaan lihankasvatukseen erikoistuneilla tiloilla ja erikoistumisen ennakoitaan jatkuvan edelleen. Erityinen investointitarve kohdistuu emolehmätuotannon lisääntymiseen, koska lypsylehmien määrän pienentyminen näkyy vasikoiden määrän vähentymisenä.

Siipikarjanlihan kysyntä on jatkanut kasvuaan ja kysyntään on vastattu pääsääntöisesti olemassa olevien broilertuottajien tuotantoa laajentamalla. Vaalean lihan kysynnän ennakoitaan kasvavan ja teollisuus on investoinut siipikarjanlihan jatkojalostukseen ja tämä ennakoi myös lisääntyvää investointitarvetta tilatasolla.

Kananmunantuotannossa investointitukea on myönnetty eläinten hyvinvointia edistäviin investointeihin ja näille investoinneille on tarve jatkossakin, sillä kuluttajat ja kaupat ovat siirtymässä vaihtoehtoisissa tuotantomuodoissa tuotettuihin kananmuniin.

Sikataloudessa pitkään jatkuneet kannattavuushaasteet ovat vaikuttaneet investointihalukkuuteen, mutta toisaalta tuotantoa on tehostettu merkittävästi ja alalla on tarve jatkaa uudistusinvestointeja. Etenkin vapaaporsitukseen kohdistuvien investointien ennakoitaan kasvavan. Lammastalous on Suomessa edelleen melko pienimuotoista, mutta alaa on kehitetty ja alalle on tullut uusi yrittäjiä, jotka ovat tehneet investointeja.

Tuotantoeläinten hyvinvointiin liittyvät investoinnit näkyvät yhä kasvavana osuutena investointitarpeissa. Tuotantotapaan liittyvät investoinnit vaativat usein rakenteellisia muutoksia olemassa oleviin tuotantorakennuksiin tai jopa kokonaan uusia tuotantorakennuksia. Vuodesta 2019 alkaen investointitukea on esimerkiksi lypsykarjatalouden osalta myönnetty vain pihattonavettojen uudisrakennus- ja

laajennushankkeisiin. Sikataloudessa selkeänä kehityssuuntana on vapaaporsitus. Myös monet olemassa oleviin tuotantorakennuksiin tehtävät pienemmät hyvinvointia parantavat investoinnit ovat olleet suosittuja.

Puutarhatuotteiden kysyntä on ollut hyvä ja suurella todennäköisyydellä tulee entisestään kasvamaan. Ravitsemussuositukset ja ruuan terveellisyttä sekä erilaiset ekologisuutta painottavat kuluttajatrendit (ml. lähellä tuotettu ruoka) voivat johtaa kasvituotteiden kysynnän kasvuun. Puutarhatuotannossa tuotannon tehokkuutta lisäävä teknologian kehitys on myös ollut voimakasta. Suomen olosuhteista johtuen energian kulutuksen pienentäminen on puutarhatiloilla kilpailukykytekijä, ja alalla on investoitu paljon energiatehokkuutta parantaviin ja uusiutuvaa energiaa hyödyntäviin ratkaisuihin.

Suomen ilmasto-olosuhteissa viljantuotanto edellyttää riittävää kuivaus- ja varastointikapasiteettia. Myös muiden tuotantopanosten ja –välineisen säilytyskapasiteettiin tehdään tarpeellisia investointeja.

Maataloudessa energiatehokkuutta parantavilla ja uusiutuvan energian käyttöä edistävillä investoinneilla on paljon potentiaalia. Sekä kustannustehokkuuden että ympäristön näkökulmasta hajautettu pienimuotoinen energiantuotanto, jossa hyödynnetään aurinko-, tuuli- ja vesivoimaa sekä esimerkiksi metsien hakkuutähteitä, on monivaikutteinen tulevaisuusinvestointi. Biokaasun tuotannon ja käytön lisääminen on nostettu tärkeäksi tavoitteeksi myös Suomen hallitusohjelmassa.

Ympäristön tilaa ja kestävyyttä parantaville investoinneille on jatkossa entistä suurempi tarve. Suomen olosuhteissa viljelysmaan vesitalouden hallinnalla on tärkeä rooli. Salaojitus ja säätösalaajitus auttavat kasvukunnan säilyttämisessä parantaen maan rakennetta ja tehostaen ravinteiden käyttöä. Ammoniakkipäästöjen vähentämisessä lannan käsittelyyn liittyvillä toimilla, kuten lannan sijoittamisella, separoinnilla ja lantaloiden kattamisella on merkitystä. Myös muut ympäristön tilaa edistävät toimet ovat tulleet yhä merkittävämpään roolin tilojen toiminnassa.

#### Maatalouden vientituotteet ja elintarvikevienti

Suomi ei ole pystynyt hyödyntämään liittymistään EU-markkinoihin vastaavalla tavalla kuin muut 1995, 2005 ja 2007 EU:hun liittyneet jäsenmaat. Yksi syy tähän on merentakainen sijainti ja se että raaka-aineet jalostetaan pääosin kotimaisissa jalostusyrityksissä. Isoimmat elintarvikeyritykset ovat viennin sijaan investoineet tuotantoon naapurimaissa ja käyttävät paikallista raaka-ainetta. Pienillä ja keskiuurilla yrityksillä on puolestaan kapasiteettiä ja osaamista liittyviä esteitä viennin aloittamiseen (Jansik 2015).

Elintarvikeviennin kehitys vuosina 1995, 2004 ja 2007 liittyneissä jäsenmaissa.						
	Liittymis- vuosi	Vienti (mrd. €)			Viennin kasvu	
		2000	2004	2014	2014/2000 (%)	2014/2004 (%)
Suomi	1995	0,8	0,9	1,6	193	171
Itävalta	1995	3,6	5,7	10,4	286	183
Ruotsi	1995	2,4	3,4	7,8	323	227
Viro	2004	0,2	0,4	1,2	610	340
Latvia	2004	0,1	0,3	2,2	1842	729
Liettua	2004	0,4	0,9	4,7	1072	545
Puola	2004	2,9	5,3	21,3	739	402
Tšekki	2004	1,3	1,9	6,5	483	333
Slovakia	2004	0,4	0,8	2,8	646	327
Unkari	2004	2,4	3,1	7,8	323	252
Slovenia	2004	0,4	0,4	1,4	396	380
Bulgaria	2007	0,5	0,9	3,7	690	436
Romania	2007	0,4	0,6	5,6	1517	950

Luonnonvarakeskuksen maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden ulkomaankauppatilaston mukaan Maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden viennin arvo oli vuonna 2020 kaikkiaan yli 1,7 miljardia euroa. Viennin arvo on kasvanut vuosien 2015–2020 välisenä aikana huomasti, lähes

neljännesmiljardilla (+16 %). Tuonnin arvo oli puolestaan noin 5,3 miljardia euroa. Siinäkin oli vuoteen 2015 verrattuna noin neljännesmiljardin kasvu (+5 %). Suhteellisesti viennin kasvu on ollut selvästi voimakkaampaa kuin tuonnin kasvu.

Arvolla mitattuna viennin suurimmat tuoteryhmät olivat maito- ja meijerituotteet, elintarvikejalosteet sekä kala ja kalatuotteet. Tuontia dominoivat elintarvikejalosteet, juomat, makeiset sekä hedelmät ja marjat. Lihan tuonnissa on ollut havaittavissa selvä laskeva trendi jo useamman viime vuoden ajalta.

Kärkimaita maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden viennissä olivat Ruotsi, Viro ja Kiina. Ruotsiin vietiin arvolla mitattuna eniten, kaikkiaan 0,35 miljardilla eurolla. Viro ja Kiina olivat jaetulla kakkossijalla 0,15 miljardin euron viennillään. Ruotsiin viennissä tärkeimmät tuotteet olivat makeiset, suklaa, voi ja jogurtti. Viroon puolestaan vietiin eniten kalaa, alkoholijuomia ja kahvia. Kiinan vienti nousi viennin kärkimaista selvästi voimakkaimmin, yli 56 miljoonalla eurolla edellisvuodesta.

Viimeisten viiden vuoden aikana Kiinan vienti onkin lähes nelinkertaistunut. Kiinan vienti koostui vuonna 2020 lähes kokonaan kahdesta tuotteesta, sianlihasta ja maitojauheesta. Jo vuonna 2019 kasvuun lähtenyt sianlihan vienti sai vuonna 2020 lisäpontta kiinalaisia sikaloita koetelleesta sikarutosta. Suomesta vietiin vuonna 2020 Kiinaan kaikkiaan 46 miljoonan euron arvosta sianlihaa, mikä oli lähes puolet sianlihan kokonaisviennistä. Maitojauhetta vietiin Kiinaan 59 miljoonalla eurolla.

Vienti on 2000-luvulla kasvanut keskimäärin noin 2,5 prosenttia vuodessa. Suomen elintarvikeviennin rakenne on pysynyt samanlaisena koko EU jäsenyyden ajan. Venäjän asettaman tuontikiellon jälkeen myös Suomen maitotuotteiden viennin kannattavuus laski tuntuvasti. Pietarin markkinalle viedyt kuluttajapakatut maitotuotteet korvautuivat maitojauheen ja teollisuusvoin viennillä. Maitojauheen viennin merkittävä osuus maitotaloustuotteiden kokonaisviennistä on ongelma, koska Suomella ei ole kilpailuetua perusraaka-aineen tuotannossa.

Yksi suurimmista ongelmista Suomen koko elintarvikeviennissä, ei vain maitotuotteiden nykytilanteessa, on matala jalostusaste. (Arovuori & Karikallio 2019). Merkittävä Suomen maatalouden vientituote EU:n sisällä ja ulkopuolella ovat turkikset ja nahat. Niiden osuus on 24 % maatalousalan viennistä. Uusia vientimarkkinoita eri tuotteille on saatu avattua, mutta kasvavaa yritysten, viranomaisten ja vienninedistämisenorganisaatioiden yhteistyötä ja pitkäjänteistä resursointia tarvitaan edelleen. Parin viime vuoden aikana luomutuotteiden vienti on kaksinkertaistunut, mutta ongelmana on suuri puolivalmisteiden määrä.

Tuonti on 2000-luvulla kasvanut keskimäärin lähes neljä prosenttia vuodessa. Suurin osa tuonnista on tuotteita, joita Suomessa ei tuoteta tai valmisteta juuri lainkaan. Elintarvikkeiden kauppataseen kolmen miljardin euron alijäämästä vajaa kolmasosa johtuu alijäämästä hedelmien ja kasvien pääluokassa. (Arovuori & Karikallio 2019). Vain maito- ja munatuotteiden kauppataase on ylijäämäinen.

#### C.30: Agricultural imports and exports (billion EUR):

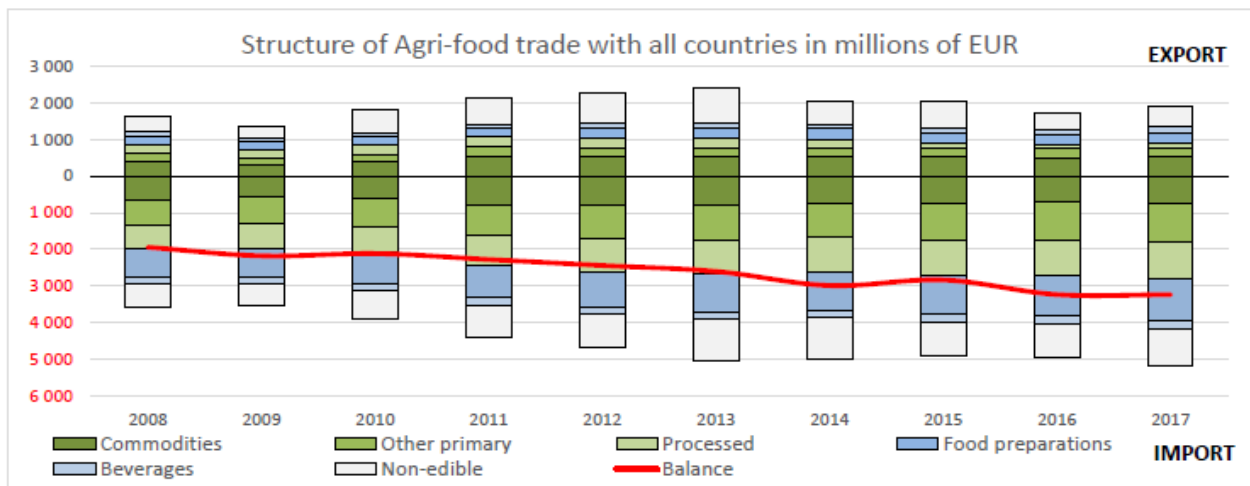
##### imports

2010: 85.11  
2013: 103.61  
2016: 113.85  
2019: 121.60

##### exports

2010: 109.64  
2013: 147.08  
2016: 160.19  
2019: 181.75

Maatalous- ja elintarvikesektorin vienti



Lähde: Eurostat

Työn tuottavuus osana kilpailukykyä

Viime vuosina juomien valmistuksen suhteellinen osuus teollisuuden jalostusarvosta on kasvanut. Teollisuudessa jalostusarvo/henkilö oli 56 000 euroa ja juomien valmistuksessa 50 000 euroa vuonna 2017. Jalostusarvon kehittäminen on oleellista tehokkuuden parantamisessa. Elintarviketeollisuus käyttää tutkimukseen ja tuotekehitykseen vuosittain 50 – 60 miljoonaa euroa eli noin 2 prosenttia alan jalostusarvosta. Tavoitteena on edistää elintarvikeketjussa resurssien tehokasta ja älykästä käyttöä, jäljitettävyyttä, rakentaa kuluttajien hyvinvointia tukevia ruokaratkaisuja ja lisätä yhteistyötä muiden toimialojen kanssa. Esimerkkinä ruokamatkailu (ks. erityistavoite 8).

Maatalouden työn tuottavuus on kasvanut 2010 –luvulla hitaasti ja kasvu on hidastunut entisestään. Paras tuottavuus on ollut siipikarjatililla. Myös kasvihuone- ja sikatilojen tuottavuus on selvästi parempaa kuin muilla tuotantosuunnilla. Suurimmilla tiloilla tuottavuus on sekä työn tuottavuuden, että panos-tuotossuhteella mitattuna parempi. Tuottavuus on kehittynyt nopeimmin siipikarja- ja lypsykarjatililla. Työn tuottavuuden kasvun taustalla on ennen muuta työvoiman määrän väheneminen.

Kotimaan markkinoilla maataloustuotteiden tuontakilpailu määrittää hintatason ja kysyntä kasvaa hitaasti. Kotieläintuotteiden, kuten maito ja sianliha, vientikilpailukyky on kohtuullinen, mutta vilja-alalla tuotanto on kirjavaa, tuotantoa on liikaa suhteessa kysyntään, tuotantokustannukset ovat korkeat kilpailijoihin verrattuna ja tuotannon rakenne heikompi. Maatalouden kilpailukyvyssä ja sen kehityksessä alueittain on eroja: Heikointa kehitys vuoden 2014 jälkeen on ollut A-alueella (=Etelä-Suomessa). Hieman paremmin työn tuottavuus ja panos-tuotos-suhde on kasvanut (Keski- ja Pohjois-Suomessa) C -alueilla.

Metsätaloudessa työn tuottavuus on noussut 45 prosenttiyksikköä vuodesta 2010 vuoteen 2018 kun samaan aikaan elintarviketeollisuuden osalta se on laskenut 18 prosenttiyksikköä.

C.28: Total factor productivity in agriculture (index 2005 = 100):

2010: 110.37

2013: 106.41

2016: 112.31

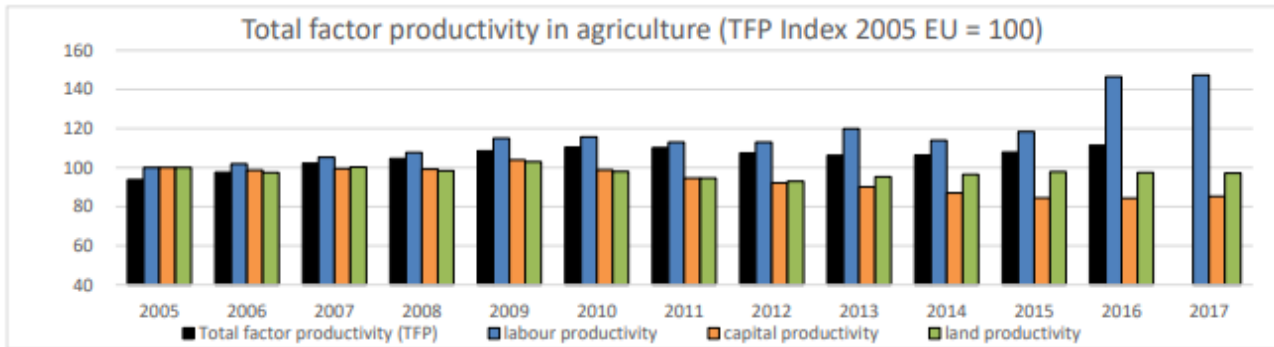
2018: 116.74



C.29: Labour productivity in agriculture (EUR/AWU), in forestry (EUR/AWU) and in the food industry (EUR/person)

	2010	2013	2016	2018	2019
agriculture	15 494.14	16 435.40	16 190.54	17 849.97	19 209.39
forestry	121 119.52	103 364.19	119 411.09	127 947.368	-
food	76 075.58	70 923.48	70 054.35	71 510.417	-
					-

Maatalouden kokonaistuottavuus



Lähde: Eurostat for TFP and DG AGRI for partial productivity

Maatalouden erityisalat ja non-food tuotanto

Hunajan kulutus on trendinomaisessa kasvussa, mikä heijastaa kuluttajien kasvavaa suosiota luonnosta peräisi oleviin tuotteisiin. Satokauden 2017 - 2018 aikana hunajaa käytettiin yhteensä vajaat 4,1 miljoonaa kiloa eli 743 grammaa henkilöä kohti vuodessa. Lähiruoka on tällä hetkellä suosittua ja hunaja on erinomainen esimerkki tuotteesta, jonka alkuperä on selvitettävissä. Lisäksi hunajan kulutuksen kasvuun ovat vaikuttaneet nouseva kiinnostus hunajan käyttöön ravintola-alalla ja elintarviketeollisuudessa, laaja ja monipuolinen tiedottaminen sekä mehiläistarhauksen arvostuksen lisääntyminen.

Suomessa ala on alkanut kasvaa, sektorilla olisi kuitenkin hyvin tilaa laajeta ja markkinoilla on kysyntää. Kuluttajien tietoa hunajasta voidaan lisätä esimerkiksi sen laadun osalta ja erilaisista lajihunajista. Suomen etuna on puhdas luonto. Mehiläisten terveystilanne on ollut Suomessa suhteellisen hyvä ja Ahvenanmaan alueella sijaitsee yksi EU:n harvoista Varroe-punkin suhteen vapaista alueista. Alan tuottajien keski-ikä on alkanut laskea, mutta valtaosa tuottajista on harrastelijoita. Pölytyspalvelun kehittäminen on aloitettu ja se on yksi nykyisen ohjelman toimenpiteistä. Vielä toukokuussa 2020 toteutetussa viljelijäkyselyssä joka viidennelle vastaajalle pölytyspalvelu ei ollut käsitteenä entuudestaan tuttu, ja vain puolet tiesivät, mistä löytäisivät tarvittaessa pölytyspalvelun tarjoajia.

Poronhoito on perinteinen ja samalla moderni luontaiselinkeino, joka pitää Pohjois-Suomen syrjäseutuja asuttuna. Pohjoisimman Suomen poronhoitoalue kattaa 36 % Suomen pinta-alasta. Nykyporonhoito tuottaa lihaa suoraan kulutukseen ja jalostukseen sekä antaa merkittäviä tuloja ja hyvinvointia poronhoitajaperheille ja poronhoitoalueen ihmisille muun muassa poronlihan jalostuksessa ja myynnissä. Poronhoidon taloudellinen merkitys suorine ja välillisine vaikutuksineen on vuositasolla miljardin luokkaa. Poro ja poronhoito nivoutuvat kiinteästi myös paikallisten käsitöiden tuottamiseen sekä Pohjois-Suomen matkailuun.

Turkistalous on merkittävin maatalouden non-food tuotantoala. Sen viennin arvo oli 317 miljoonaa euroa vuonna 2018 ja tärkein vientimaa on Kiina. Suomi on kolmanneksi suurin turkistuottaja Euroopassa ja suurin sertifioitujen ketunnahkojen tuottaja. Ketun ja minkinnahkojen vienti on lähes yhtä suurta. Elinkeino työllistää n. 5 000 henkeä koko ketjussa. Tilojen määrä on vähentynyt ja koko kasvanut merkittävästi 2010 –luvulla. Kasvatus on historiallisesti keskittynyt Pohjanmaan neljään maakuntaan. Pohjanmaalla tiloista sijaitsee yli 40 % ja alueellinen merkitys on siten erittäin suuri.

## Kuluttajakäyttäytyminen ja trendit

Kuluttajakäyttäytyminen muovaa koko ruokajärjestelmän toimintaa. Toisaalta kuluttajan valinnat ovat riippuvaisia elintarvikealan yritysten ja kaupan tarjonnasta. Toimintaympäristön muutosten ja trendien myötä ruuan kulutuskäyttäytyminen muuttuu ja kuluttajasegmentit pirstaloituvat tulevaisuudessa yhä pienemmiksi. Jo nyt on nähtävissä syömisen ja ateriarytmien muutoksia ja ruokavalioiden yksilöllistymistä. Monikulttuurisuus vahvistuu maassamme, ja toisaalta tuttuun ruokaan haetaan virikkeitä kansainvälisyydestä. Osaa kuluttajista kiinnostaa vain hinta, mutta yhä useampi kuluttaja valitsee eettisesti ja vastuullisesti tuotettua, terveellistä ja hyvänmakuista ruokaa. Vähittäiskauppa ja kuluttajat seuraavat yhä tarkemmin muiden EU-maiden tuotannolle asettamia vaatimuksia (Maaseudun Tulevaisuus 2019). Hyvä esimerkki on häkkikanojen tuottamien munien asteittainen poistuminen vähittäiskaupan valikoimista.

Tietoisuus terveyden ja ruuan välisestä yhteydestä on kasvanut, ja ruokavaliota räätälöidään yhä tarkemmin. Samalla kun globaalit ruokajärjestelmät häivyttävät alkuperää, kuluttajat ovat yhä kiinnostuneempia ruokansa alkuperästä. Globalisaation vastapainoksi lokalisaatio ja sen myötä lähiruoka omine jakelukanavineen kasvattavat suosiotaan. Ruualta halutaan myös lisääntyvää helppoutta, johon elintarvikealan yritykset vastaavat omalla tuotekehityksellään. Luomun vähittäismyynti on jo vuosia kasvanut nopeammin kuin muun vähittäiskaupan myynti, luomumyynti kasvoi 9,7 % vuonna 2020.

Teknologian kehitys, kuten digitalisaatio, esineiden internet, alustatalous, lisätty todellisuus, ajatuskäyttöliittymät sekä algoritmeja ja big dataa hyödyntävät järjestelmät muuttavat kulutustamme ja ostokäyttäytymistämme. Ne mahdollistavat aiempaa yksilöllisemmät ruokavalinnat ja räätälöidyt ruokavaliot. Terveys- ja ympäristötietoisuuden myötä mm. lihalle vaihtoehtoisten proteiini lähteiden kysyntä on lisääntynyt. Uuselintarvikkeet ja uudet raaka-aineet ovat osa tulevaisuuden kuluttajan ruokalautasta. Kiertotalous ja jakamistalous ulottuvat myös ruokajärjestelmään.

Suomi lukeutuu maailman kärkimaihin kuluttajilta kerättävän asiakastiedon määrässä ja laadussa. Kansainvälisessä vertailussa tätä dataa on poikkeuksellisen paljon johtuen Suomen päivittäistavarakaupan keskittyneisyydestä sekä pitkäjänteisestä datan keräämisen perinteestä. Kaupoilla on kanta-asiakasjärjestelmät, joissa asiakkaiden kulutustottumukset voidaan tunnistaa jäsen/maksukortin tai vastaavan tunnisteiden kautta. Tähän järjestelmään olisi teknisesti helppo liittää tieto asiakkaan tahdosta ja luvasta jakaa häntä koskevaa dataa kolmansille osapuolille, voimassa olevan normipohjan mukaisesti. Tätä dataa jaetaan kuitenkin ruuan arvoketjussa vähän muille sen toimijoille. (Karhinen 2019)

Digitalisaation läpivalaisema ruokaketju tarjoaa kuluttajille mahdollisuuden tehdä ympäristön ja ilmaston kannalta edullisia ratkaisuja, mikä kirittää tuottajia kestävyystalkoissa. Toisin sanoen kuluttajat saavat enemmän ja tarkempaa informaatiota tuotteista, joiden hankkimista harkitsevat, ja pystyvät näin ollen tekemään ympäristön ja ilmaston kannalta parempia valintoja. (Jussila, Heimonen, Yrjölä & Mäkilä 2019). Kuluttajille on jo nyt tarjolla useita erilaisia sähköisiä hiilijalanjälkilaskureita kulutuksen päästöjen ja ympäristövaikutusten arviointiin. Suurimmat vähittäiskauppa- ja palvelu-yritykset julkaisivat 2019 asiakkailleen ruokaostosten hiilijalanjälkimittarin, jonka avulla kuluttajat saavat tuoteryhmäkohtaista tietoa ruokakorinsa ilmastovaikutuksista.

Data on yhä selkeämmin osa elintarviketta. Luotettava ja reilulla tavalla tuotettu data luo lisäarvoa koko arvoketjussa. Kansainvälisillä markkinoilla vastuullisuudesta tuotettu luotettava ja läpi koko ketjun ulottuva data ja sen sujuva välittyminen ovat kilpailutekijöitä, jotka edellyttävät toimia sekä kansallisella, että koko EU:n tasolla.

Isoimmissa kaupungeissa ruokapalvelut ovat rakentamassa ruokalistojaan paremmin ympäristövaikutukset huomioiviksi. Esimerkiksi Lahden kaupungin ympäristöohjelman tavoitteiden mukaisesti ruokapalveluissa luomuruuan osuutta lisätään, vaihtoehtoisia proteiini lähteitä lisätään, liharuokaa vähennetään ja tavoitteena on, että 2030 eläintuotteet tulisivat vain hyvinvointituloilta. Turun kaupungin hiilineutraali vuoteen

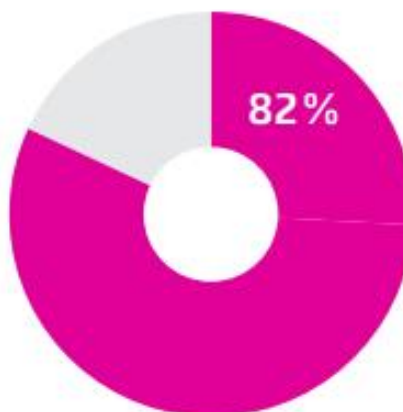
2029 tavoite tarkoittaa muutoksia myös ruokapalveluissa, päästöjen vähentämistä aiotaan tavoitella hävikkiä pienentämällä ja kasvisaterioiden määrää lisäämällä.

Uusia proteiinilähteitä ruokaturvan ja ympäristön hyväksi (Luke 2019a)

Lähes kolmasosa vastaajista on alkanut korvata lihaa tai kalaa kasvisvaihtoehdoilla.



82 prosenttia vastaajista on erittäin tai jokseenkin kiinnostunut kokeilemaan uusia elintarvikkeita.



ScenoProt-hankkeen konseptitutkimuksen tuloksia. Vastaajia oli yhteensä 305.

Lähtöasetelmat kasviperäisen ruokaproteiinin tuotannon merkittäväälle kasvattamiselle ovat Suomessa haasteelliset. Suomalaisen maatalouden nykyiset kilpailuedut ovat tehokkaassa kotieläin- ja kasvihuonetuotannossa, eivät niinkään kasvintuotannossa. Suomen tuotanto-olot kasvintuotannossa ovat selvästi heikommat kuin Keski- ja Etelä-Euroopassa. Maantieteellisen sijainnin aiheuttama heikko tuottavuus ilmenee mm. käytettyjen tuotantopanosten määrään nähden alhaisina hehtaarisatoina. Tuotanto-olosuhteista on kerrottu tarkemmin erityistavoitteessa 1.

Etelä-Suomessa on kohtuulliset edellytykset korkeaa lämpösomua vaativien palkokasvien viljelyn laajentamiselle. Muualla maassa kotieläintuotannon korvaaminen aiempaa monipuolisemmalla kasvintuotannolla on selvästi vaikeampaa. Erityisiä haasteita menestykselliselle siirtymiselle nykyistä kasvipohjaisempaan ruokavalioon ovat muun muassa väljalostukseen tai esikäsitteilyyn soveltuvien laitosten puuttuminen, jotta sopivia palkokasvipohjaisia ainesosia saataisiin elintarviketeollisuuden käyttöön. (Saarinen et al. 2019).

#### Lähiruoka

Lyhyt toimitusketju voi olla vaihtoehtona teollistuneen ruokajärjestelmän rinnalla. Vaihtoehtoisuutta voi olla esimerkiksi raaka-aineiden erilaisuus, kuten luonnonmukaisessa tuotannossa, tai tarjontaketjun poikkeavat ratkaisut, kuten suoramyynätila. Suoramyynätila harjoittavilla tiloilla kannattavuus oli pääsääntöisesti hivenen parempi kuin tavanomaisilla tiloilla. Kannattavuuskerroin oli suoramyynätila harjoittavilla noin 0,1 yksikköä ja yrittäjätulo noin 5 000 euroa suurempi kuin muilla. Erot vaihtelivat vuosittain ja tuotantosuunnittain (LUKE 2019b). Vuonna 2019 noin 3 300 maatilaa harjoitti suoramyynätila, määrä on parissa vuodessa kasvanut noin 300 tilalla. Tuotantosuunnittain eniten suoraan kuluttajille myydään lampaan lihaa, sitten vihanneksia, marjoja ja juureksia sekä perunoita ja kananmunia. Suoramyynätila saattavien tulojen osuus maatalouden myyntituloista oli lähes puolella tiloista alle 10%. Suoramyynätilojen merkitys on kotieläintiloista suurin lammastiloilla. Noin 800 maatilaa harjoitti tuotteiden jatkojalostusta vuonna 2019. Lyhyessä jakeluketjussa kuluttajien ja tuottajien välille syntyy uudenlainen suhde. Tämän suhteen keskiössä ovat uudentyypiset laatumääritelmät, luotettava tieto kuluttajalle ja läpinäkyvä ketju.

Suomessa syötävästä ruoasta noin 80% on Suomessa valmistettua. Myös suurin osa ruokamme raaka-aineesta (noin 65%) on alkuperältään suomalaista. Kaikesta Suomessa syötävästä ruoasta lähiruoan osuuden on arvioitu olevan noin 8%, joskaan tarkkoja tietoja ei ole käytettävissä. Näin ollen se vastaisi jopa 960 miljoonan euron myyntimääriä vuositasolla. Koska missään järjestelmissä ei erikseen tilastoida lähiruokaa yhtenäisin kriteerein, on tämä arvio vain suuntaa antava. Eri alueilla ja maakunnissa tilanne myös vaihtelee. (Lähiruokaselvitys 2012)

#### Alkutuotannon muut kilpailukykytekijät

Maatalous tuottaa myös muuta kuin elintarvikkeita tai niiden raaka-aineita. Bio- ja kiertotalous sekä uudet arvoketjut laajentavat mahdollisuuksia erikoistua ja muuttaa ansaintalogiikkaa. Kiertotaloudessa erityisesti ravinteiden kierrätys, bioenergian tuotanto ja tuotannossa syntyvien sivutuotteiden uudenlainen käyttö ovat vilkkaan tutkimuksen ja kokeilujen kohteena. Kuluttajat alkavat myös ymmärtää maatalouden tuottamia ekologisia palveluita. Uusien toimintamallien kehitys ja tuotteistaminen edellyttävät erityisesti avoimen tiedon lisäämistä, käyttöä, osaamista ja innovointia yli sektorirajojen.

#### Innovatiiviset ratkaisut ja uusi teknologia

Uudistuva tuotantoteknologia on viimeisen sadan vuoden aikana ollut suomalaisen maatalouden keskeinen kilpailukykytekijä. Jalostus ja viljelytekniikka ovat parantaneet tuotannon laatua ja määrää. Teknologia on muuttanut ja vähentänyt fyysistä ja kallista työtä erityisesti kotieläintuotannossa. Maatalouskoneala on kehittynyt voimakkaasti viime vuosien aikana. Koneiden ostamisen rinnalle on tullut palveluiden ostaminen ja koneiden vuokraus. Digitalisaatio ja muu uusi teknologia antavat osaaville viljelijöille monia uusia mahdollisuuksia tuotantopanosten säästämiseen, yrityksensä kehittämiseen ja ulkoisiin haasteisiin vastaamiseen.

Maatalouden digitalisaatio ja robotisaatio antavat maataloilille paljon mahdollisuuksia. Digitalisaation avulla voidaan kehittää esimerkiksi sadon parempaa laadunhallintaa, täsmälannoitusta sekä kuivatuksen ja kastelun säätöä, jäljitettävyyttä ja valvontaa. On tärkeää, että digitaaliset koneet, laitteet, tiedot ja järjestelmät saadaan yhteensopiviksi ja kohtuuhintaisiksi ja että toimijat osaavat hyödyntää niitä.

Digitalisaatio mahdollistaa maatalousyrittäjien uudenlaisen keskinäisen verkottumisen ja liittymisen arvoverkkojen muihin toimijoihin sekä kotimaassa että kansainvälisesti. Digitalisaation myötä lisääntyvät myös uudenlaiset virtuaalisuutta hyödyntävät liiketoimintamallit. Alkutuotannon haasteisiin voisivat tarjota ratkaisuja uudet, entistä tehokkaammat, täsmällisemmät ja turvallisemmat menetelmät. Uudet mittausmenetelmät mahdollistavat eläinten automaattisen seurannan. Antureiden ja niiden aineiston mallinnuksen avulla voidaan seurata eläinten terveyttä ja hyvinvointia sekä optimoida ruokintaa ja rakennusten olosuhteita. Automaattista mittaustietoa voidaan myös hyödyntää kotieläinten jalostuksessa.

Digitalisaatio tuo yritysten käyttöön uutta tekniikkaa, suuria tietoaaineistoja ja näihin perustuvia liiketoimintamalleja. Toimitusketjun digitalisaatio etenee ennen kaikkea standardien kehityksen ja käyttöönoton avulla. Kuluttajille ja yritysasiakkaille nämä näkyvät uudenlaisina tuotteina ja palveluina, jotka yhdistävät fyysisen ja virtuaalisen maailman. Digitalisaatio kasvattaa palvelujen ja verkostomaisten toimintatapojen merkitystä yritysten liiketoiminnassa ja teollisuudessa. Teknologian lisäksi digitalisointi koskee tietoja ja dataa, sen hankkimista ja omistusta sekä ihmisten ja organisaatioiden mukautumista edistykseen. Kuluttajien roolia elintarvikeketjussa vahvistetaan.

#### Osaaminen, tutkimus ja kehitystyö maatalouden kilpailukykyyn kehittäjänä

Osaamisen ja koulutuksen ymmärretään olevan keskeistä ammatilliselle menestykselle maatalousyrittäjänä. Osaava yrittäjä voi hyödyntää tehokkaasti saatavilla olevaa tietoa ja teknologian uudistumista. Tuotannollisen osaamisen taso on korkealla ja siten tuottavuus on luonnonoloihin nähden hyvä, mutta puutteita nähdään erityisesti talous-, johtamis- ja markkinaosaamisessa. Vahvuudet ovat olemassa, tärkein haaste ja tehtävä on markkinointiosaamisen ja myyntityön terävöittäminen. (Jansik 2019). (kts. osaamisesta, digitalisaatiosta ja neuvonnasta luku 2.0 ja 8.1.).

### 2.2.2 SWOT-analyysi

#### Vahvuudet

Kuluttajilla on vahva luottamus kotimaiseen elintarvikeketjuun. Suomen luonnon puhtaus, puhdas vesi ja maaperä, eläinten hyvinvointi ja terveys vaikuttavat myös siihen, että suomalaisilla elintarvikkeilla on kansainvälisesti hyvä maine.

Elintarvikeketjun toiminnan vakaus perustuu merkittävin osin vakaaseen kotimaiseen maataloustuotteiden tarjontaan.

Viljelijät ja muut yrittäjät ovat aktiivisia tiedon etsijöitä ja seuraavat kansainvälistä kehitystä. Viljelijöiden, metsänomistajien ja maaseutuyrittäjien koulutustaso on korkeampi kuin EU:ssa keskimäärin ja he käyttävät aktiivisesti lisä- ja täydennyskoulutusmahdollisuuksia.

#### Heikkoudet

Maatalouden kannattavuutta ja kilpailukykyä heikentävät rakenteelliset ongelmat, pieni tilakoko ja pitkät etäisyydet, ja epäedulliset luonnonolot. Sulkeutunut ja keskittynyt markkinarakenne vaikeuttaa uusien tuotteiden markkinoille tuloa. Tuottajilla ei ole tarpeeksi ennakointi-, kuluttaja- ja markkinatietoa tuotannon mahdolliseen uudelleensuuntaamiseen. Vientimarkkinat ovat vaikeita riittävien volyyymien puutteen ja huonon hintakilpailukyvyn vuoksi. Suomalaisten elintarvikkeiden lanseeraus ja pitäminen viennin kohdemaan päivittäistavarakauppojen valikoimissa on siksi ongelmallista.

#### Mahdollisuudet

Parannetaan tuotannon resurssitehokkuutta ja pienennetään rakenteeseen liittyviä heikkouksia.

Kuluttajatrendien muutokset haastavat koko ruokaketjua kehittämään uusia, korkeamman lisäarvon tuotteita, joilla on myös vientipotentiaalia. Vientimarkkinoilla on kysyntää myös pienten volyyymien tuotteille, jotka saadaan pysymään valikoimissa laadun, imagon ja kuluttajien muuttuvien tarpeiden huomioimisen ansioista. Kuluttajatrendit suosivat myös lähi- ja luomuruokaa.

Suomalaisten pk-ruokayritysten paras valtti vientimarkkinoilla on puhdas luonto ja elintarviketurvallisuuden korkea taso. Luomutuotteiden vienti on parin viime vuoden aikana kaksinkertaistunut. Uutta tehokkuutta vientiin saataisiin, jos yritykset lisäisivät yhteistyötä ja perustaisivat esimerkiksi vientirenkaita. Joissain viennin kohdemaissa, kuten Kiinassa, markkina on niin suuri, että toimitusvarmuus edellyttää riittäviä tuotantoresursseja. Yhteistyö antaisi yrityksille lisää resursseja esimerkiksi markkinakartoituksiin, markkinointiin ja logistiikkaan ja varmistaisi tuotteiden saatavuuden suuremmillekin markkinoille.

Modernit teknologiat mahdollistavat uusia maanviljelykäytäntöjä ja tapoja tuottaa ruokaa, ja niillä voidaan vastata myös ruuantuotannon ilmastovaikutusten haasteisiin.

Tilat tuottavat merkittävän osan käyttämästään energiasta itse uusiutuvista raaka-aineista. Parannetaan tilojen energiaomavaraisuutta ja lisätään tilalta ulos myytävän energian määrää.

Korkean laadun brändäys ja kyky todentaa laatu luotettavalla datalla tukee markkinointityötä ja parantaa kilpailuasemaa.

Pitkällä aikavälillä ilmastonmuutos muuttaa tuotanto-olosuhteita osin suopeammaksi uusille kasveille.

#### Uhat

Kyky ja halu uudistua, muuttaa toimintatapoja jää liian alhaiselle tasolle. Maataloudessa ei tapahdu muutosta tuottajista maatalousyrittäjiksi. Erityisesti tutkimuksen julkisten resurssien väheneminen vaikuttaa pitkällä ajalla kansalliseen tutkimuksen tasoon sekä osallistumiseen kansainväliseen tieteelliseen keskusteluun ja tiedon vaihtoon.

Kotimaiset kuluttajat valitsevat ulkomaisen tuotteen aiheuttaen kannattavuusongelmia suomalaisen ruokaketjuun. Kansainvälisten markkinoiden kasvu jää vaatimattomaksi kovassa kilpailussa erikoistuotteiden markkinoilla. Elintarvikeketjun raju keskittyminen johtaa määrääviin markkina-asemiin. Globaalin elintarvikekaupan myötä riski elintarvikepetoksiin kasvaa, mikä johtaa kuluttajien luottamuksen laskuun.

Nelikenttä (tiivistelmä)

<p>Vahvuudet</p> <p>Kuluttajien laaja arvostus kotimaisia elintarvikkeita, kotimaista työtä ja lähellä tuotettua ruokaa kohtaan.</p> <p>Vakaa kotimainen elintarvikkeiden raaka-ainetuotanto</p> <p>Ruuan ja sen raaka-aineiden korkea laatu ja turvallisuus, puhdas maaperä, vesi, ilma ja vähäiset jäämät osana ruuan tuotantoprosessia</p> <p>Jäljitettävät ja turvalliset elintarvikkeiden raaka-aineet ja tuotantoketjut maatilalta kauppaan asti</p> <p>Suuri luomutuotanto- ja luomukeruualue</p> <p>Ainutlaatuinen ennaltaehkäisevä eläinten terveydenhuolto sekä vähäinen eläintautien määrä ja mikrobilääkkeiden käyttö</p> <p>Mehiläistuotannossa Ahvenanmaa on yksi EU:n Varroe-punkista vapaista alueista</p> <p>Tuottajien hyvä substanssiosaaminen</p> <p>Vahva osaaminen uusiutuvan energian tuotannossa ja käytössä</p>	<p>Heikkoudet</p> <p>Pienet kotimarkkinat, heikko markkinaosaaminen</p> <p>Osalla pienemmistä elintarvikealan yrityksistä ei mahdollisuuksia panostaa tuotekehitykseen</p> <p>Vientituotteiden jalostusaste on alhainen</p> <p>Käyttäjä- ja kuluttajatieto ei liiku ja ohjaa toimintaa koko ketjussa</p> <p>Volyymit usein liian pieniä Euroopan ja maailman markkinoille</p> <p>Maatalouden heikko kannattavuus, ja passivoiva tukiriippuvuus</p> <p>Vaikeat tuotanto-olosuhteet, pitkät etäisyydet, tila- ja tilusrakenne lisäävät kustannuksia</p> <p>Elintarviketurvallisuuteen ja tuotantoehtoihin liittyvät korkeat vaatimukset lisäävät kustannuksia koko tuotantoketjuun</p> <p>Yrittäjyys- ja johtamisosaaminen heikkoa suhteessa tilarakenteen kehitysnopeuteen</p> <p>Mehiläistuotannossa on paljon harrastelijatarhaajia, joiden osaaminen ei ole riittävällä tasolla</p> <p>Vähäinen alkutuotannon laatusertifiointi (poikkeuksena luomu)</p> <p>Alkuperämerkintöjen huono hyödyntäminen</p>
--	---

<p><b>Mahdollisuudet</b>                  Brändien lanseeraus kansainvälisesti                  Kuluttajien kiinnostus lähi- ja luomuruokaan                  Luomulla on valmiiksi ”brändätty” merkki Euroopan markkinoilla                  Rakennekehityksellä ja uudella teknologialla saadaan pienennettyä tuotantokustannuksia                  Suomalaisen ruoantuotannon vahvuudet kilpailuetuna otetaan täysimääräisesti käyttöön                  Mehiläistuotannon tarjoaman pölytyspalvelun tunnettavuutta viljelijöiden keskuudessa voidaan lisätä                  Viljelijöiden yritysosaaminen ja markkinatietoisuus kasvavat                  Toimintojen tehostaminen ulkoistamalla ja tilojen välisellä yhteistyöllä lisääntyy merkittävästi                  Eläinten hyvinvointiin ja hoitoon liittyvä osaaminen edistää kilpailukykyä, jota lisäksi vahvistaa tutkimustiedon tehokas käyttö                  Todennettu turvallisuus ja jäljitettävyys lisäävät elintarvikkeiden vientimahdollisuuksia                  Ilmaston muutokseen kyetään sopeutumaan                  Energiaomavaraisuus, myyntienergian tuotanto ja resurssitehokkuus ovat kasvussa</p>	<p><b>Uhat</b>                  Kuluttajien arvostus kotimaisiin elintarvikkeisiin laskee eikä korkeasta laadusta olla valmiita maksamaan                  Kuluttajien luottamus ruokaketjuun laskee esim. elintarvikepetosten myötä                  Ennakoimattomat ja suuret hintavaihtelut markkinoilla lisääntyvät, ja niihin ei kyetä riittävän tehokkaasti varautumaan                  Elintarvikeketjun raju keskittyminen                  Viljelijät eivät motivoitu kilpailukykyyn kehittämiseen yrittäjyysosaamista kohottamalla                  Osaavan työvoiman tarjonta heikentyy ja yritysten kehittymismahdollisuudet heikentyvät                  Korkeaa laadun ja turvallisuuden tasoa ei pystytä enää varmistamaan, esim. eläin- ja kasvitaudit sekä uudet, yllättävät terveysvaarat yleistyvät.                  Mehiläistuotannon taudit ja tuholaiset yleistyvät, hunajaväärennökset leviävät EU:n markkinoilla                  Ilmaston muutokseen varautumisen kustannukset haittaavat kilpailukykyä</p>
--	--

### 2.2.3. Tarveanalyysi

#### Elintarvikesektorin kilpailukyky

Koko elintarvikesektorin kilpailukykyyn kehitys riippuu siitä, miten vahvuudet voidaan säilyttää ja hyödyntää. Ruoan arvostuksen ja viennin edistämisen kannalta on keskeistä, että Suomen elintarvikkeiden hyvistä tuotantotavoista, puhtaudesta ja turvallisuudesta tiedotetaan laajalti. Tarvitsemme vahvuuksia kansainvälisillä tilastoilla ja tutkimustuloksilla todentavan faktatietopohjan, jonka päälle maabrändin ja yhteisen markkinoinnin voi rakentaa. Ylimpänä kerroksena jokaisen yrityksen on kerrottava omat yksityiskohtaiset saavutuksensa ja tarinansa itse. Vahvuudet ovat olemassa, tärkein haaste ja tehtävä ovat markkinointiosaamisen ja myyntityön terävöittäminen. (Jansik 2019).

Tuotekehitys on suuntautunut terveyttä edistäviin, innovatiivisiin tuotteisiin ja pohjoisten raaka-aineiden hyödyntämiseen. Tuottavuuden kehitys edellyttää kasvavaa yritysten, viranomaisten ja viennin-edistämisorganisaatioiden yhteistyötä ja pitkäjänteistä resursointia tarvitaan. Maatalouden kilpailukykyyn vaikuttavat rakennekehitys, jalostus ja maatalouden monipuolistuminen. Toimintaympäristön nopea muutos ja tarve vastata kysynnän muutoksiin edellyttävät jatkuvaa ja osittain yhä erikoistuneempaa koulutusta ja neuvontaa. Kannattavuuden ja kilpailukykyyn kannalta maatalouden rakenteen tulisi kehittyä ja tuottavuuden edelleen parantua.

Riskien hallinta, niiden ennakointi ja varautuminen ovat olennainen osa kannattavuuden ja kilpailukykyyn turvaamista sekä yksittäiselle yritykselle että koko toimialan kehitykselle ja kansainväliselle toiminnalle. Kun puhtaus, laatu ja turvallisuus ovat tärkeitä kilpailukykytekijöitä, ilmaston muutos merkitsee niille erityisiä riskitekijöitä.

Eläinten terveydenhuolto on osa kansallista laatustrategiaa ja se vahvistaa elintarviketuotantoketjun vahvuuksia, ks. erityistavoite 9. Vahvuudet eivät kuitenkaan säily ilman jatkuvaa työtä. Antibioottiresistenttiys ja uudet, yllättävät terveysvaarat yleistyvät. Vakavien eläintautien uhka on koko ajan iso.

Koko ketjun kilpailukyky realisoituu vasta kuluttajavalinnoissa. Suomalainen ruokaketju ei pysty kilpailemaan määrällä, vaan laadulla ja korkean lisäarvon innovatiivisilla tuotteilla. Kotimarkkinoilla tuonti haastaa voimakkaasti kotimaista tuotantoa. Elintarvikealalla tarvitaan panostusta yhteistyöhön tutkimuksessa ja tuotekehityksessä. Ainoa keino elintarvikeviennin arvon kasvattamiseen on nostaa viennin jalostusastetta. Luomutuotteiden vienti on kahden viime vuoden aikana kaksinkertaistunut, mutta ongelmana on puolijalosteiden suuri osuus viennissä. Erityistuotteitamme ovat luonnontuotteet ja keruuluomuun perustuvat tuotteet. Lisäarvoa on mahdollista rakentaa mm. raaka-aineiden laatuun, läpinäkyvään ja turvalliseen elintarvikeketjuun ja innovatiiviseen, kuluttajalähtöiseen tuotekehitykseen. Laatujärjestelmiä (kts. luku 2.3) tulee hyödyntää nykyistä paremmin. Biotalous ja non-food –tuotanto rakentuvat kaikille bioresursseille, mutta erityisesti puuraaka-aineeseen kytkeytyviin jatkuvasti laajentuviin mahdollisuuksiin. On tärkeää, että AKIS –verkosto tukee kaikkia kilpailukykytekijöitä.

Maa- ja metsätalouden yrittäjyysosaaminen on olennainen kilpailukyvyn osatekijä. Sen kehittäminen sekä toiminnan ja tuotannollisten kysymysten ratkaisu edellyttävät panostusta osaamisen jatkuvaan ja monipuoliseen kehittämiseen. Viljelijät tarvitsevat tukea uusien liiketoimintamallien kehittämiseen, yritystoiminnan johtamiseen, tuotannon ja markkinoinnin kehittämiseen, kilpailukyvyn parantamiseen, innovaatioihin, neuvottelutaitojen kehittämiseen, liiketoiminta- ja digiosaamiseen sekä ympäristö-, ilmasto-, energia- ja kiertotalousasioihin sekä riskienhallintaan. Uusien liiketoimintamallien kehittämiseksi yrittäjien on seurattava ja kehitettävä tuotannon, markkinoinnin ja hallinnon tehokkuutta, opeteltava uusia yhteistyötapoja, hyödynnettävä hyvien tuotantotapojen ohjeistusta sekä huolehdittava henkilöstön hyvästä osaamistasosta.

Tuottavuuden kehitys edellyttää investointeja. Maatilojen ja –tilusten rakenne on epäedullinen suhteessa mm. uusien teknologioitten ja sovellusten käyttöönottoon. Suuri osa maatalouden investoinneista tapahtuu kotieläintiloilla. Maitokarjatilojen investoinnit ovat pääosassa läntisessä Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla.

Siipikarja ja sikataloudessa tapahtuu myös uudistumista, mutta suuremman epävarmuuden vallitessa. Peltoviljelyssä tuotannon tehostaminen edellyttää peltoinfrastruktuuriin panostamista, mutta edelleen koneinvestoinnit dominoivat. Koneiden yhteiskäyttöä on syytä kannustaa. Rakennemuutoksen vaatiman pääoman saaminen on turvattava. Yksityisen ja julkisen rahoituksen välineiden tulee olla yksinkertaisesti saavutettavia ja niiden muotoilua tulee kehittää muuttuvien tarpeiden mukaan.

Kotieläintuotanto on sitovaa ja työvaltaista, joten siellä on erityisesti tarvetta ottaa käyttöön fyysisistä työtä vähentäviä ja keventäviä automatisoituja työmenetelmiä. Samalla uusi tekniikka tuottaa tuotantoon liittyvää seurantatietoa, jonka avulla on mahdollista entisestään kehittää ja tehostaa tuotantoa. Tällä hetkellä jokainen uusi kotieläintuotannon rakentamisinvestointi lisää tuotannon automaatiota. Eläinten hyvinvointiin ja ympäristöasioihin kiinnitetään nykyisin paljon huomiota investointien yhteydessä, joten vaikka investoinnin lähtökohta usein onkin kilpailukyvyn parantaminen, se samalla parantaa myös eläinten hyvinvointia ja ympäristön tilaa. Kotieläintiloilla on muita todennäköisemmin kiinteä laajakaistayhteys, jos se on alueella mahdollinen.

Tietotekniikkaan siirtyminen ei ole ongelmatonta. Entiseen verrattuna työn fyysisuus on vähentynyt ja yrittäjiltä vaaditaan enemmän tietoteknistä osaamista. Vanhimmat viljelijäsukupolvet eivät ole aina kykeneviä ratkaisemaan ongelmia, joita tietojärjestelmät ovat tuoneet mukanaan. Uudempi sukupolvi on kuitenkin ollut valmis uudistamaan toimintaa. Myös kasvihuonetuotanto on nykyisin pitkälle automatisoitua ja uusien tekniikoiden ja automaation käyttöön otolla lisätään merkittävästi tuotannon tehokkuutta. Erityisesti peltoviljelyn tulee nyt tarttua mahdollisuuksiin tarkkuusviljelyn lisäämiseksi. Vuokrakoneet, leasing ja yhteiskäyttö lisäävät täsmäviljelyteknologiaa myös keskikokoisilla tiloilla.

Elintarvikealan pk-yritysten markkina- ja kuluttajalähtöisyyden sekä liiketoimintaosaamisen kehittäminen

Elintarvikealan yritysten kannattavuus tukee koko arvoketjun menestystä. Pk-yritysten kasvu ja kilpailukyky monipuolistavat elintarviketarjontaa ja edistävät alan kilpailua. Yritysten olisi kyettävä vahvistamaan alkutuotannosta lähteviä kilpailuetuja, joita ovat varsinkin puhtaat raaka-aineet, tuotteiden jäljitettävyyden, tuotannon vastuullisuus, kestävä toimintatavat ja mahdollisuudet erikoistua sekä toimia joustavasti ja kysyntälähtöisesti yhteistyöverkostoja hyödyntäen.



Kausituotteiden saatavuuden sekä suoramyynnin ja paikallismarkkinoiden kehittäminen parantaa maa- ja elintarviketalouden tuottavuutta ja kilpailukykyä. Tuen tarpeessa ovat erityisesti sellaiset maatilat ja pk-yritykset, jotka eivät ole suurten jalostusyritysten tuotekehityspalveluiden piirissä. Elintarvikkeita jalostavien pk-yritysten koti- ja vientimarkkinoilla kilpailukykyä vahvistavien investointien tukeminen antaa edellytyksiä kasvuun ja uusien markkinoiden saavuttamiseen. Elintarvikkeita jalostavien pk-yritysten koti- ja vientimarkkinoilla kilpailukykyä vahvistavien investointien tukeminen antaa edellytyksiä kasvuun ja uusien markkinoiden saavuttamiseen.

Toimintaympäristötutkimuksen (Vaara et. al 2021) mukaan elintarvikealan pk-yritysten suurimmat haasteet liittyvät tuotantokustannuksiin, tuotteiden hintatasoon, markkinointiosaamiseen ja digitaaliseen osaamiseen.

Kuluttajien mieltymykset muuttuvat nopeasti ja he arvostavat valinnanvaraa. Tämä haastaa tuotantopanosteollisuutta, alkutuotantoa, jalostusta, ruokapalveluja ja kauppaa jatkuvaan tuotekehitykseen sekä erilaistamaan valikoimiaan ja palveluitaan. Kuluttajaprofilointiin ja kuluttajille suuntautuvaan viestintään tarvitaan resursseja ja välineitä. Sähköisen liiketoiminnan ja verkkopalveluiden kehittäminen ja teknologian innovatiivinen hyödyntäminen ja logististen ratkaisujen löytäminen ovat keskeisiä alan kehittymiselle. Yritykset tarvitsevat myös osaamista siinä, mitä elintarvikelainsäädännön velvoitteet tarkoittavat käytännön toiminnassa. Toteutettavuustutkimusten avulla voidaan parantaa elintarvikeyritysten investointien laatua.

#### Vientiosaaminen

Kasvunsa turvaamiseksi yritysten on ryhdyttävä vientitoimintaan aikaisessa vaiheessa. Yhteistyön lisääminen ja verkostojen vahvistaminen tukevat yritysten kyvyksiä markkinoiden laajentamiseen. Elintarvikkeiden vientiin tarvittavaa volyyymiä on mahdollista rakentaa erilaisin yhteistyömuodoin. Yritykset tarvitsevat viennin aloittamiseen ja kasvattamiseen lisää markkinointiosaamista, kohdemaiden ja -asiakkaiden tuntemusta, tuotteiden räätälöintiä kohdemarkkinoille, apua markkinoille pääsyyn ja siellä pysymiseen sekä tietoa eri maiden tuontiin liittyvistä ehdoista. Vientituotteiden jalostusastetta on nostettava.

#### Kestävä kehitys, energia- ja resurssitehokkuus kilpailutekijänä

Kilpailukykyä voidaan parantaa energiatehokkuuden avulla. Energian riittävyys, energian hinta, tuotantovarmuus monipuolistamalla energialähteitä käyttäen erilaisia uusiutuvan energian tuotantomahdollisuuksia hyväksi ja ympäristönäkökohdat ovat keskeisiä tekijöitä. Monipuolisella energiatuotannolla voidaan lieventää kysyntä- ja tarjontashokkeja sekä parantaa energiaomavaraisuutta. Energiatehokkuustoimien avulla voidaan vähentää energiankäyttäjän suoria kustannuksia. Lisäksi voidaan investoida energian tuotanto-, siirto- ja jakeluinfrastruktuuriin. Energiatehokkuustoimet pohjautuvat EU:n 2020 ilmasto- ja energiapakettiin. Kansallista ilmasto- ja energiapolitiikkaa on visioitu vuoteen 2050 saakka valtioneuvoston tulevaisuusselonteossa ilmasto- ja energiapolitiikasta (VN 2009).

Energia- ja ympäristötehokkuuden parantamiseksi ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi kiinnitetään huomiota erityisesti seikkoihin, joihin yritys voi itse vaikuttaa, kuten tuotteet ja palvelut, käytettävät koneet ja kalusto sekä toiminta yrityksessä. Suomessa rakennusten käyttämä energiamäärä on suurempi kuin teollisuuden yhteenlaskettu kulutus ja siten rakentamiseen liittyville palveluille, innovaatioille ja kokeiluille on tarvetta. Maatilat sekä tuottavat että käyttävät paljon energiaa ja siksi niillä on paljon potentiaalia etsiä uusia, energiatehokkuuden kannalta kestäviä ratkaisuja jotka voivat liittyä sekä kotimaisen, uusiutuvan energian käyttöön, mutta myös energiankäytön vähentämiseen.

Sähkön ja lämmitysöljyn hintojen kallistuminen on lisännyt pienkiinteistöjen kiinnostusta polttopuulämmitykseen. Maaseudulla tämä luo kasvavaa kysyntää polttopuulle ja ammattimaiselle polttopuuyrittäjyydelle. Lämpöyrittäjyyden edistämisen edellytyksenä on yhteistyön lisääminen yrittäjien, metsänomistajien ja kuntien viranomaisten kesken ratkaisujen löytämiseksi taajamien lämmitykseen. Pienten laitosten ja toimijoiden kilpailukykyyn parantamiseksi voidaan vaikuttaa tila- ja yritystoiminnan sekä yhteistyön kehittämisellä. Toimenpiteet tukevat ilmasto- ja energiastrategioiden lisäksi EU:n biotalousstrategiaa.

Hajautettu energiantuotanto, pienen mittakaavan biokaasulaitokset ja jakeluverkot antavat maataloille mahdollisuuksia laajentaa toimintaansa energian myyntiin. Tiloilla on osaamista uusiutuvan energian tuotantoon, joten kynnys tuotannon laajentamiseen on pieni. Erilaiset agroekologiset ja teolliset symbioosit ja yhteistyö maatalojen ja alueen muiden yritysten kesken tarjoavat uusia mahdollisuuksia parantaa erilaisten materiaalien ja prosessien sivuvirtojen hyödyntämistä sekä prosesseihin liittyviä erilaisia energiantuotantomahdollisuuksia kuten biokaasutusta, kompostoinnin hukkalämmön sekä muiden hukkalämpölähteiden hyödyntämistä symbioosin eri osa alueilla. Samoin alueellisesti eri biomassojen ja energiantuotantomahdollisuuksien hyödyntämistä tulee tehostaa käyttämällä tietojärjestelmiä laajasti hyväksi sekä luomalla uusia yhteistyökuvioita. Digitalisaatio tarjoaa uusia mahdollisuuksia yhdistää erilaisia tuotteita, palveluja ja biomassoja tarjoavat toimijat ja luo edellytyksiä materiaalitehokkuuden edistämiseen sekä uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Monialaisten maatalojen kehittäminen sekä pienten yritysten kilpailukyvyn vahvistaminen osaamisen, yhteistyön, innovaatioiden ja kansainvälistymisen avulla ks. erityistavoite 8.

#### 2.2.4. Toimenpiteet

Nykytilaa koskevan analysoinnin ja tarpeiden arvioinnin perusteella erityistavoitteeseen 2 vastataan erityisesti seuraavilla toimenpiteillä. Osa näistä sisältyy CAP-suunnitelmaan, osa toteutetaan sen ulkopuolella.

Tuotannon tehokkuuden lisääminen

Alkutuotannon rakenteen kehittäminen

Osaamisen kehittäminen (neuvontapalvelut ja koulutus)

Investoinnit maatalojen kilpailukyvyn kehittämiseen ja tilojen nykyaikaistamiseen

Investoinnit resurssitehokkuuden parantamiseen

Tila- ja yrityskohtaiset resurssitehokkuussuunnitelmat

Maatilayrittäjien toiminnan ja talouden hallinnan kehittäminen sekä digitalisaatio

ammattillinen perus- ja täydentävä koulutus (kansallinen)

tiedolla johtamisen ja datalla ohjaamisen kehittäminen (kansallinen sekä koulutus- ja yhteistyö)

AKIS –yhteistyön ja tiedon tehokkaampi välittyminen (kansallinen, AgriHubi)

Markkinoinnin kehittäminen

Yhteiset hankkeet markkinoinnin kehittämiseksi (yhteistyö)

Kehittämisen- ja innovaatiohankkeet digitaalisen markkinoinnin kehittämiseksi (yhteistyö ja innovaatiot)

Tuotannon lisäarvon parantaminen (osaamisen lisääminen, yhteistyö, hankkeet, yritysrahoitus, tiedottaminen)

Kuluttajalähtöisten lisäarvotuotteiden kehittäminen

Pakkausten kehittäminen

Brändien rakentaminen

Laatutyön ja -järjestelmien kansallisen ja kansainvälisten sertifiointien edistäminen

Luomumerkkien tunnettuuden edistäminen

Nimisuojatuotteiden edistäminen ja niistä tiedottaminen

Elintarvikealan koulutustarpeet (koulutus)

Kuluttajatiedon saatavuuden parantaminen

Maatalouden ja elintarviketuotannon dataekosysteemin kehittäminen (kansalliset toimet sekä yhteistyö)

Sektorikohtaiset toimet

Mehiläishoitoalalla hyödynnetään monipuolisesti asetuksessa sektorille osoitettuja toimia

kuten esimerkiksi neuvonta, koulutus, mehiläisiä vaivaavien tuholaisten ja tautien torjunta, mehiläiskantojen jalostus, pölytyspalvelun kehittäminen, hunajan laadun parantaminen ja varmistaminen sekä markkinointi.

## 2.2.5. Tavoitteet ja arvot tulosindikaattoreille

Tulosindikaattorit	Tavoitearvot
<b>R.9<sup>PR</sup> Farm modernisation:</b> Share of farms receiving investment support to restructure and modernise, including to improve resource efficiency.	10 %
<b>R.9a Promoting internationally EU agri-food products:</b> Number of third country markets targeted with promotion and information actions supported with sectoral types of interventions.	ei sovellu Suomessa käyttöönotettavaksi
<b>R.32 Developing the rural economy:</b> Number of rural businesses including bio-economy businesses developed with CAP support	3 400

## Lähdeluettelo:

- Jansik 2019. Suomen maa ja elintarviketalous 2019. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/544348>
- Karhinen, Reijo, 2019. Uusi alku. Maatalous on myös tulevaisuuden elinkeino. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:3
- LUKE 2019. Ruoka- ja luonnonvaratilastojen e-vuosikirja 2019.
- LUKE 2019b. [https://www.luke.fi/uutinen/suoramyyntista-apua-maatalouden-kannattavuuteen/Maaseudun Tulevaisuus 2019](https://www.luke.fi/uutinen/suoramyyntista-apua-maatalouden-kannattavuuteen/Maaseudun_Tulevaisuus_2019). <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/talous/lidl-seuraa-kansainv%C3%A4list%C3%A4-trendi%C3%A4-kaupat-j%C3%A4tt%C3%A4v%C3%A4t-h%C3%A4kkimunat-britanniassa-ja-yhdysvalloissa-1.161052>
- Nanni 2020. Organic food consumption growing in the EU. <https://iegpolicy.agribusinessintelligence.informa.com/PL222792/Organic-food-consumption-growing-in-the-EU>
- Niva, Peltoniemi & Aalto 2018. Turvallista, ympäristöystävällistä ja kulttuurisesti tärkeää? Kotimaisuuden merkitys ruoan valinnassa. Maataloustieteen päivät 2018, Suomen Maataloustieteellisen Seuran Tiedote 35.
- Ruokavirasto 2019. Elintarviketurvallisuus Suomessa 2018. Ruokaviraston julkaisuja 2/2019. <https://www.ruokavirasto.fi/julkaisut>
- Saarinen et al. 2019. Ruokavaliomuutoksen vaikutukset ja muutosta tukevat politiikkayhdistelmät. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161742/VNTEAS\\_47\\_Ruokavaliomuutoksen%20v%C3%A4ikutukset.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161742/VNTEAS_47_Ruokavaliomuutoksen%20v%C3%A4ikutukset.pdf)
- Vaara et al. 2021. Vaara, Väisänen, Tunkkari-Eskelinen, Järvinen, Pölkki 2021. Elintarvikealan pk-yritysten toimintaympäristö 2020. Jyväskylän ammattikorkeakoulu
- VN 2009. Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko ilmasto- ja energiapolitiikasta: Kohti vähäpäästöistä Suomea. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 28/2009.
- VN 2017. Xavier Irz, Csaba Jansik, Annu Kotiranta, Mika Pajarinen, Henna Puukko, Antti-Jussi Tahvanainen: Suomalaisen elintarvikeketjun menestyksen avaintekijät. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 7/2017.
- TEM 2019. Toimialaraportti. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161910/TEM\\_2019\\_61.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161910/TEM_2019_61.pdf)
- Tilastokeskus 2020. Työvoimatutkimus. <http://tilastokeskus.fi/til/tyti/>