

8.1. Modernisering: AKIS och digital teknik

8.1.1 Organiseringen av AKIS samt åtgärderna för att förbättra dataflödet mellan i synnerhet rådgivare, forskare och CAP-nätverket

Med AKIS-systemet (Agricultural Knowledge and Innovation System) avses den växelverkan mellan aktörer där det på ett övergripande sätt produceras, sprids och används ny information och innovationer inom jordbruk och landsbygdsområden.

Finland har ett mångsidigt och riksomfattande nätverk av aktörer inom forskning, utveckling och utbildning. Aktörerna utgörs av många små organisationer med sina egna specialområden. Det krävs ansträngningar för att samordna resurserna och skapa ett effektivt samarbete i syfte att förnya landsbygdens livskraft och näringar. Under de senaste åren har detta varit i fokus och i början av 2021 inrättades nätverket AgriHubi för att effektivisera samarbetet och rikta resurser till sådana teman som upplevts som svagheter.

Det är väsentligt med informationsutbyte mellan forskningen och rådgivningen eftersom det med tanke på näringsutvecklingen blir allt viktigare att öka informationsresursen och kompetensen samt att tillägna sig ny information. De avsevärda informationsresurser som samlas in vid forskningsinstitut, förvaltningen och rådgivningen kan användas för att stärka jord- och skogsbrukets resultat och konkurrenskraft.

Jord- och skogsbruksministeriet styr och stöder såväl användningen av naturresurser som inhämtandet av information, statistikföringen och forskningen. Naturresursinstitutet (Luke) som styrs av ministeriet är ett av världens mest tvärvetenskapliga forskningsinstitut inom branschen. Institutet har sedan 2015 samlat naturresursforskningen i fråga om jordbruk, skogsbruk, användningen av naturresurserna inom fiskenäringen samt statistikuppgifter. Av finansieringen för forskningsverksamhet (88 miljoner euro) kommer drygt hälften ur statsbudgeten. Institutet har 23 verksamhetsställen och 5 baser för fältarbete runt om i landet samt 2 forskningssamarbetsplatser med universiteten.

Finlands miljöcentral (SYKE) producerar tjänster, publikationer och utbildning för forskare och experter, beslutsfattare, företag och laboratoriekunder. SYKE producerar mycket forskningsdata om miljöfrågor i anknytning till jord- och skogsbruk. Av SYKE:s finansiering (55 miljoner euro) kommer knappt hälften från miljöministeriets budgetfinansiering. SYKE har fyra verksamhetsställen, i Helsingfors, Uleåborg, Jyväskylä och Joensuu.

I Finland finns det sammanlagt 14 universitet som också deltar i utvecklingen inom det egna området. Vetenskapsområdet vid agrikultur-forstvetenskapliga fakulteten vid Helsingfors universitet omfattar livsmedels- och näringsvetenskaper, lantbruksvetenskaper, skogsvetenskaper, ekonomi och mikrobiologi. Vid fakulteten finns också avdelningen Ruralia-institutet med två regionala verksamhetsställen som tillhandahåller forskning och utbildning. Institutet deltar aktivt i projekt för att utveckla landsbygden och näringarna inom sitt område och över hela landet. Östra Finlands universitet fokuserar särskilt på bioekonomi.

Också övriga forskningsinstitut kombinerar ofta sitt kunnande och sina resurser för att producera, följa upp och analysera forskningsdata. Även yrkeshögskolorna i aktiebolagsform (23) är viktiga utvecklingsaktörer som tillhandahåller forskning och främjar innovationer inom sitt område. I Finland finns det närmare 200 yrkesläroanstalter som tillsammans med yrkeshögskolor bildar ett regionalt kompetensnätverk. Drygt 400 studerande inleder årligen sina studier inom naturresurssektorn. Utbudet av fort- och påbyggnadsutbildning är tämligen heltäckande.

Tillsammans med landskapsförbunden utvecklar och samlar regionförvaltningen aktörer för att genomföra målen i de regionala strategierna och landsbygdsprogrammet. Regionförvaltningen har resurser för att utveckla utbildningarna, rådgivningen, samarbetsåtgärderna, företagsfinansieringen och

landskapets övriga utveckling enligt landsbygdsprogrammet. Samtliga verkställer utvecklingsplanen inom sitt eget område och de flesta har tydliga utvecklingsplaner för smart specialisation. Den långa traditionen av landsbygdsutveckling utgår från att förvaltningsmyndigheterna, forskningen i området, utbildningen, rådgivningen och privata aktörer känner till varandra och samarbetar.

Rådgivningsorganisationerna är en viktig del av Finlands AKIS-nätverk. De har både riksomfattande och regional verksamhet. Rådgivningsorganisationerna beskrivs närmare i punkt 8.1.2 och rådgivningstjänsterna som finansieras via CAP-planen i avsnitt 5.2.

Finlands 55 LEADER-grupper omfattar 95 procent av landsbygdsområdena. Leader-grupperna aktiverar och ger råd till potentiella understödssökande om möjligheterna till finansiering via programmet samt finansierar och organiserar utbildning, driver försöksprojekt kring utveckling av och samarbete mellan lokala näringar samt främjar bland annat utvecklingen av telekommunikationsnätet i sitt område.

De regionala utvecklingsföretagen är icke-vinstsyftande aktörer inom kommunernas näringspolitik. Nästan alla kommuner är delägare i något regionalt utvecklingsföretag. I kommunernas utvecklingsföretag arbetar över 1 000 personer med företagsutveckling och företagen har allt mellan 5 och fler än 50 anställda. Det varierar mellan regionerna i hur stor utsträckning företagen driver på åtgärderna för att utveckla landsbygden. De är den största genomförande parten i projekt kring samarbetsåtgärderna. De har också en viktig roll i arbetet med att bygga upp innovationsekosystemet och ppp-samarbetet i omvärlden. Utvecklingsföretagen har årligen ca 35 000 företag som kunder.

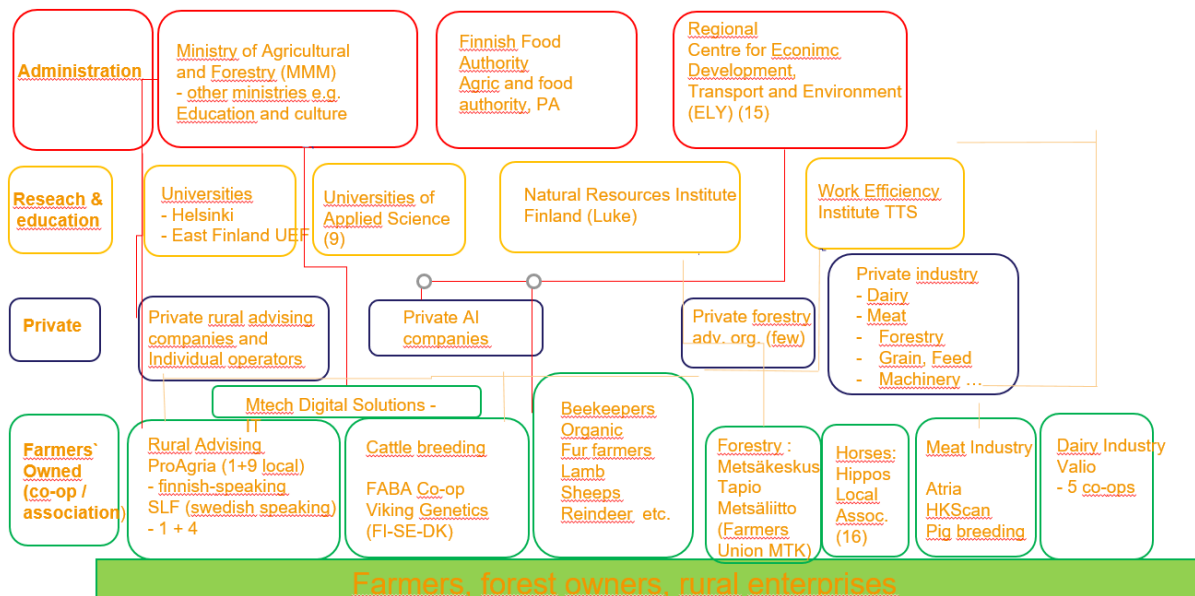
Centralförbundet för lant- och skogsbruksproducenter MTK är en yrkes- och intresseorganisation för jordbrukare, skogsägare och landsbygdsföretagare. År 2007 inrättade MTK en tjänst som matkulturombud. MTK:s systerorganisation SLC är de svenskspråkiga jordbrukarnas intresseorganisation som också verkar på Åland. De specialiserade produktionsgrenarna har sina egna organisationer, såsom trädgårdsförbundet, paliskuntain yhdistys, FIFUR osv., som ofta också bedriver produktionsinriktad rådgivnings- och utbildningsverksamhet.

Facktidskrifter, både på papper och elektroniskt, har trots det begränsade språkområdet fortfarande en stark ställning. De mest lästa är Maaseudun Tulevaisuus, Käytännön Maamies och de olika produktionsgrenarnas specialtidskrifter. Facktidskrifterna förmedlar nationell information som anpassats efter nordliga förhållanden samt lyfter fram exempel och internationella forskningsdata. Facktidskrifterna är också den viktigaste källan till information om EU:s jordbruksstöd. Jordbrukarna söker också aktivt själva efter information på internet och diskuterar yrkesfrågor via sociala medier. Av gårdarna är 93 procent anslutna till åtminstone ett mobilt datanätverk. Endast de minsta åkerbruken ligger utanför det digitala datanätverket.

Under den pågående perioden täcker landsbygdsnätverket en stor del av de aktörer som beskrivs ovan. Enheten Nätverkstjänster har till några av sina viktigaste uppgifter att förmedla information mellan aktörerna, informera om möjligheterna som programmet erbjuder och på så sätt säkerställa att programmet är resultatrikt. Utöver effektiv kommunikation används också bland annat tematiska arbetsgrupper som samlar aktörerna och utvecklar programmets resultat inom respektive tema. Det har också utvecklats olika metoder, t.ex. Innovation Camp. Nätverket samordnar klustrens samarbete nationellt och internationellt samt sammanställer och förmedlar goda exempel, sammanför aktörer och erbjuder verktyg till stöd för utvecklingsarbetet.

Aktörerna i landsbygdsnätverket och enheten Nätverkstjänster känner varandra bra och ordnar evenemang där aktörerna och potentiella nya samarbetspartner kan träffas. Det här är konkret innovationsskapande. Evenemangen ordnas ofta i form av webinarier som kan följas på nätet och informationen är också tillgänglig i efterhand. Ett centralt kommunikationsredskap är internet och webbsidan maaseutu.fi.

AKIS FINLAND 2020



Figur X: AKIS –country reports <https://i2connect-h2020.eu/resources/akis-country-reports/>

Problemet med ett mångskiftande system som utvecklats utifrån sina egna utgångspunkter är sektorisering och dåligt utvecklade gränssnitt. I dessa tider när snabb och effektiv överföring av data och tillgänglighet är nödvändiga för näringsutvecklingen, är det viktigt att nationella och internationella forskningsdata snabbt kan stödja den praktiska tillämpningen. De jordbrukare som utvecklar sin verksamhet vill också delta mer aktivt i utvecklings- och forskningsarbetet. Den yngre generationen av lantbruksföretagare är tämligen välutbildad, men undervisningen måste kunna ge unga den kompetens som krävs på 2030-talet samt fortbildning för företagare och rådgivare. Skolornas exempelgårdar och hugade privata gårdar måste mer effektivt än i nuläget fås att dela med sig av information och agera exempel. Alla AKIS-aktörer vill också kopplas mera aktivt än tidigare till internationella nätverk.

Under perioden 2019–2020 har en aktiv diskussion förts med AKIS-parterna och särskilt med lantbruksföretagarna om vilka mål och modeller som kan förbättra situationen. Resultatet av diskussionerna var lantbruksföretagarnas kompetensnätverk AgriHubi som inledde sin verksamhet i samband med Luke i början av 2021. AgriHubi sammanför AKIS-aktörerna för att de ska kunna skapa effektivare samarbete och tjänster. En av nätverkets viktiga uppgifter är informationsförmedling och interaktion för vilken det tillsammans med landsbygdsnätverket utvecklas fungerande interaktiva verktyg, till exempel Farmbook. Även om fysiska sammankomster är viktiga har webinarier och workshoppar på webben under pandemin visat sig vara utmärkta sätt att locka många deltagare.



Centrala teman som AgriHubi kommer att arbeta med är färdplanerna för ekonomi- och ledningskompetens (farm business management), utvecklingen av ett smart jordbruk (smart farming, digitalisation) och utnyttjandet av informationsresurser som sträcker sig ända till 2030. Dessa teman och innovationsverksamheten utvecklas i stora arbetsgrupper. Styrgruppen för AgriHubi deltar aktivt i utarbetandet av nätverkets verksamhetsmodell. I styrgruppen ingår förutom forskningen också jordbrukare, läroanstalter, rådgivningsorganisationer, förvaltning (jord- och skogsbruksministeriet, undervisnings- och kulturministeriet) samt privata företag. I startskedet har AgriHubi små resurser, men i fortsättningen förväntas parterna bidra med egna resurser. De medverkande parterna är mycket engagerade i arbetet med att utveckla AgriHubi-modellen.

8.1.2. Rådgivningstjänster

De anrika och icke-vinstsyftande rådgivningsorganisationerna ProAgria och Finlands Skogscentral, som ägs av primärproducenterna, omfattar hela landet och betjänar i första hand primärproduktionen. Under den riksomfattande paraplyorganisationen har det också grundats regionala organisationer. År 2017 använde 95 procent av mjölkgårdarna och svingårdarna ProAgrias tjänster. Motsvarande siffra för alla gårdar var 43 procent. Ungefär hälften av skogsägarna använder Skogscentralens tjänster. De riksomfattande rådgivningsorganisationerna får ständigt minskat statsunderstöd som är knutet till resultatstyrning. Extern finansiering fås från försäljningen av tjänster och serviceprodukter och i en betydande utsträckning från EU-delfinansierad projektverksamhet.

Till ProAgria-samarbetet hör också Fabas tjänster kring husdjursavel, Maa- ja kotitalousnaiset, Valio Oy Alkutuotanto och Svenska Lantbrukssällskapens Förbund, som betjänar den svenskspråkiga befolkningen. I gruppen ingår också Mtech Digital Solutions Oy vars specialområde omfattar nät- och mobiltjänster, datalager- och analyslösningar, integrering av datasystem och processer och industriellt internet. Till dess kunder hör företag, organisationer och myndigheter med kopplingar till bioekonomi. Företaget har utvecklat lösningar för bland annat logistik, ruttoptimering och arbetsstyrning, växtodling samt djurs registrering, välbefinnande, hälsa, avel och utfodring.

Finlands skogscentral betjänar cirka 700 000 skogsägare som äger 440 000 skogsbruksenheter (12,1 miljoner hektar, ca 60 % av Finlands skogsmarksareal). Skogscentralen har 560 anställda. Skogscentralen samlar in och delar information om Finlands skogar samt övervakar att skogslagstiftningen iakttas. Den främjar ett hållbart skogsbruk och branschningarna samt ger råd till skogsägarna om värden och utnyttjandet av skogarna och skogsnaturen. E-tjänsten MinSkog.fi tillhandahåller information till skogsägare i elektronisk form. Också skogsvårdsföreningarna, som är skogsägarnas egna organisationer med verksamhet runt om i landet, betjänar skogsägarna i alla ärenden som gäller skogsvård och skogsbruk. Den breda skalans digitala tjänster, utbildning och rådgivning som erbjuds privatpersoner och företag grundar sig på enorma mängder öppna data om skogar, deras tillstånd och ägarskap.

Därutöver finns det riksomfattande organisationer som tillhandahåller specialiserad rådgivning inom sektorerna trädgårds-, häst-, fjäderfä-, päls-, ren-, bi- och ekoproduktion. Den privata organisationen Wikli Group Oy tillhandahåller av branschföretagen oberoende tjänster och är specialiserad på ekonomirådgivning. De största insats- och förädlingsföretagen tillhandahåller egna rådgivningstjänster, utbildning och kommunikation.

Rådgivarna vid de rådgivningsorganisationer som får statsstöd och tiotals privata rådgivare tillhandahåller varje år tusentals individuella konsultationer och utbildningar. En betydande del av dessa genomförs som utbildnings, samarbets- och rådgivningsprojekt inom ramen för programmet för utveckling av landsbygden i Fastlandsfinland (landsbygdsprogrammet).

Landsbygdsprogrammets rådgivningstjänster (s.k. RÅD2020) har använts flitigt (80 825 rådgivningsbesök och 20 358 gårdar som fått råd i februari 2021). Mjölproduktionsgårdarna var de kunder som i störst utsträckning anlätade rådgivningen.

ProAgrias regionala enheter har hittills under den pågående perioden ansökt om och genomfört cirka 130 utvecklingsprojekt. Dessa gäller oftast centrala produktionsgrenar inom jordbruk, men även turism, företags allmänna utvecklingsåtgärder, marknadsföring, utbildning eller miljöfrågor såsom bortsköljningen eller återvinningen av näringsämnen samt livsmedelsförädling och information om livsmedlens livscykel. I de olika projekten deltar vanligtvis ProAgria i samarbete med forskningsinstitutet. ProAgria deltar i två EIP-projekt.

Skogscentralerna har ansökt om och genomfört cirka 70 projekt som väldigt ofta har varit utbildnings- och informationsförmedlingsprojekt riktade till skogsägare. Projekten har omfattat bland annat hållbar vård av skogsnaturen, bioekonomi, logistik, bioenergi och förädling av träprodukter. Också skogscentralen har väldigt många gemensamma projekt med forskningsinstitutet.

Rådgivningssystemet på Åland

Det privata rådgivningssystemet har lång tradition på Åland. Basen för rådgivningen till lantbruket bildas av Ålands hushållningssällskaps verksamhet. Ålands hushållningssällskap har bedrivit rådgivning på Åland sedan 1996. Målsättningen är att erbjuda lönsamhetsförbättrande rådgivning åt lantbrukare med service inom husdjursproduktion, trädgårdsodling och växtodling. Inom Ålands hushållningssällskaps verksamhet ingår också utvecklingsarbete till förmån för lantbruket genom genomförande och deltagande i utvecklingsprojekt, demonstrationsodling och försöksodling. Ålands hushållningssällskap betjänar de åländska lantbrukarna med en personalresurs uppgående till ca 8 personer. Personalresursen förmedlar kunskap genom direkt rådgivning, arrangerande av kurser och seminarier samt arrangerande av studieresor. Ålands hushållningssällskap levererar också tjänster inom systemet för jordbruksrådgivning i enlighet med rådets förordning (EU) nr 1306/2013. Ålands hushållningssällskap deltar i det riksomfattande Pro Agria-samarbetet.

Till rådgivningssystemet hör också mindre till enskilda produktionsinriktningar eller verksamhetsområden riktade intresseföreningar. Ålands fåravelsförening arbetar för att förbättra lönsamheten och utöka den åländska fårhållningen. Föreningen arbetar med rådgivning, kursverksamhet och projekt både inom områdena för fårproduktionen och naturvård med betande djur. Föreningen Ålandsfåret arbetar specifikt med bevarandet av ursprungsrasen Ålandsfåret. Föreningen bedriver rådgivning och information kring bevarandet av fårrasen samt rasens betydelse för den genetiska mångfalden samt naturvård. Andelslaget Ålands maskinring tillhandahåller maskinkostnadsrådgivning till det åländska lantbruket vid sidan av sin kommersiella verksamhet gällande förmedlande av maskintjänster. Utöver dessa sektorer finns en intresseförening för trädgårdsodlingen, en för potatisodlingen och för frukt- och bärödligen. Dessa föreningar har ett nära samarbete med Ålands hushållningssällskap och deras rådgivningsverksamhet.

Ålands producentförbund utgör lantbrukarnas intresseorgan på Åland. Förbundet är underorganisation till Svenska lantbruksproducenternas centralförbund i Finland. Ålands producentförbund deltar vid sidan av den intressebevakande verksamheten i projekt inriktade på näringsutveckling och hållbarhet.

Leader-verksamheten på Åland genomförs av den lokala aktionsgruppen Lokalkraft Leader Åland. Föreningen som omfattar hela Åland och representeras av 18 medlemmar från den ideella sektorn, den privata sektorn och från den offentliga sektorn. Föreningen genomför den lokala utvecklingsstrategin för Åland.

Ålands landsbygdscentrum är ett frivilligt samarbetsorgan för tio olika organisationer som alla bidrar till att utveckla och bredda näringsverksamheten på den åländska landsbygden. Inom samarbetsorganet ryms de ovan nämnda organisationerna Ålands hushållningssällskap, Ålands producentförbund, Lokalkraft Leader Åland men också Ålands skogsvårdsförening som bedriver rådgivningsarbete till de åländska skogsägarna och Ålands landskapsregerings landsbygdsutvecklingsarbete som arbetar aktivt med att utveckla produktionen och förädlingen av lokala livsmedel. I samarbetsorganet ryms också intresseföreningen för en årlig skördefest, Ålands 4H, Ålands Fiskare och Landsbygdsföretagens pensionsanstalt.

8.1.3. Ökat samarbete för att förankra forskningsdata och främja innovationer

Ovan beskrivs landsbygdsnätverkets riksomfattande forskning, rådgivning och utbildning som fungerar inom ramen för både den nygrundade organisationen AgriHubi och CAP-planen samt nuläget och målen för samarbetet med övriga parter och informationsförmedlingen. Nätverkens funktioner kompletterar och stöder varandra och den regionala utvecklingen.

Smart specialisering i regionerna har gett goda erfarenheter av fungerande regionala och ännu mer vidsträckta projekt kring näringsutveckling där hinder har undanröjts och särskilt konkurrenskraften har stärkts genom samarbetet mellan parterna från forskningen, rådgivningen, primärproducenterna och värdekedjan. Det vidsträckta samarbetet omfattar också bland annat utsläppen av näringsämnen från jordbruket i Östersjöns avrinningsområde och återvinningen av näringsämnen, som även stöder målen i EU:s Östersjöstrategi. Vertikalt och horisontellt samarbete mellan företag är särskilt viktigt för små aktörer i värdekedjorna för livsmedel och andra landsbygdsföretag, i synnerhet i de nya bioekonomiska klustren över sektorsgränserna. De senaste forskningsrönen och de nyaste innovationerna kan utvecklas och tillämpas effektivt i praktiken, bl.a. genom målinriktat samarbete mellan forskare, rådgivare samt primärproducenter och företag inom jord- och skogsbruket.

Det ger en bra prognos för samarbete på regional och lokal nivå om det i området tillhandahålls utbildning, forskning, aktiva utvecklingsaktörer och mångsidigt företagande. Smart specialisering har bland annat gett upphov till långt avancerad kunskap om bär i det viktigaste bärproduktionsområdet i Norra Savolax. Genom motsvarande kunskapskoncentrationer kan man utnyttja områdets styrkor i större utsträckning, lösa områdets specifika problem och utmaningar och skapa ny information som också kan tillämpas på annat håll. Finansieringen för de samarbets- och utbildningsåtgärder som stått till buds i områdena har riktats till utveckling av dessa kunskapskoncentrationer och till projekt som de verkställt.

Viktiga utvecklingsobjekt inom bioekonomin och den cirkulära ekonomin är resurseffektiviteten, hanteringen av biflöden och avfall, nya råvaror, främjandet av förnybar energiproduktion och ökad användning av förnybar energi i företagen. Det är nödvändigt att rikta finansiering till tillväxten av tjänstemarknaden inom skogsbranschen, till branschspecifik forskning och utveckling samt utveckling av nya produkter och tjänster. Det finns också behov av att inrätta små och medelstora bioraffinaderier samt att öka samarbetet mellan små och stora företag. Exempel på aspekter som behöver utvecklas är landsbygdens hållbara förädling och användning av biomaterial, resurseffektiviteten, den utspridda produktionen av förnybar energi, logistiken och användningen, näringsåtervinningen, produktionen av högvärdiga produkter samt de naturrelaterade tjänsterna. Det är också nödvändigt att fästa uppmärksamhet vid nya användningsformer, såsom turism- och rekreationstjänster och samordningen av dessa. Behovet av att minska de negativa konsekvenserna för miljön och användningen av fossila bränslen med tanke på klimat, ekonomi och försörjningsberedskap kräver en avsevärd satsning på utveckling av nya tekniklösningar, nya process- och logistiklösningar och en mångsidig användning av förnybara energikällor.

Det har satsats allt mera på kommunikation om forskningsresultat, webinarier om forskningen och artiklar i facktidskrifter, vilket har ökat forskningens genomslagskraft. Inom ramen för AgriHubi utvecklas nya sätt att tillhandahålla forskningsdata i komprimerad form, t.ex. i form av podcaster och forskarträffar, utvecklande av nätverket av forskare och jordbrukare samt experimentella projekt och Living Lab-projekt. Målet är att öka det internationella forskningssamarbetet och utveckla förmedlingen av resultat.

8.1.4. Digitaliseringen: möjligheter och utmaningar

Digitaliseringen ger möjligheter att utveckla produktionen, förbättra kvaliteten på den, öka resurseffektiviteten, djurens välbefinnande och livsmedelskedjans transparens, minska belastningen i jordbruksarbetet samt minska riskerna och belastningen på miljön. Den digitala omvälvningen för med

sig både möjligheter och utmaningar. Förverkligandet kräver forskning och utveckling av teknik, applikationer och kompetens samt tillgänglighet och en infrastruktur som ständigt utvecklas. Genom att dra nytta av möjligheterna som digitaliseringen ger upphov till skapas också utbildningsmöjligheter som är oberoende av tid och plats.

Finland är ett innovativt land och ny teknik tas i allmänhet i bruk med låg tröskel. Det varierar mellan både gårdar och produktionsinriktningar i vilken utsträckning digitala verktyg utnyttjas. T.ex. inom husdjursskötseln har det redan länge använts robotik och nästan hälften av mjölken mjölkas av en robot. Enligt en undersökning av Pellervon taloustutkimus PPT: ”Det krävs investeringar i landsbygdens kompetens och infrastruktur för datakommunikation. Lagstiftningen måste också utvecklas så att den svarar mot den digitala ekonomins och plattformsekonomins behov. För att jordbruken ska kunna lyftas ur sin lönsamhetssvacka krävs det en strategi som förenar olika intressentgrupper och åtgärder av såväl statsmakten som hela livsmedelskedjan”.

Lantbruksföretagare upplever att de faktorer som står i vägen för digitaliseringen är såväl investeringspriset som inkompatibla program och driftsystem. GPS-lokaliseringsteknik, sensorer och drönare gör det möjligt att samla in mångsidig information, men det krävs ännu mycket manuellt arbete för att hantera, samordna och analysera informationen. Det upplevs som frustrerande att administrera och lära sig olika driftsystem. Därför har det efterlysts en gemensam anordnings- och programstandard på marknaden för att göra gårdens verksamhetsstyrningssystem lättare att använda och kostnadseffektiva.

I dagsläget ökar antalet mjölk- och städrobotar i ladugårdarna. Traktorerna är allt oftare utrustade med lokaliseringsteknik, navigatorer och automatstyrning om gården har mer än 100 hektar åker. Det krävs att också arbetsmaskinerna har egenskaper som möjliggör precisionsodling. Användningen av dessa har inte ökat i särskilt snabb takt men leasing och entreprenader med avancerad utrustning förbättrar snabbast den totala användningsgraden. Cirka 40 procent av gårdarna i undersökningen använder ingen automationsteknik på åkrarna. Inom skogsbruket är utnyttjas data och teknik i betydligt större utsträckning. Skogsvårdsplaner kan kontrolleras i naturen med hjälp av kartprogram i en smarttelefon.

En gård kan ha många olika program i användning. All verksamhet registreras i ett planeringsprogram. Utrustning som grundar sig på lokaliseringsteknik hanteras med ett annat program och sädessilon med ett tredje. För ekonomiförvaltningen behövs ett bokföringsprogram. Inom lantbruksdriften är alltså utnyttjandet av automation och realtidsinformation ännu i begynnelseskedet. Det krävs ännu mycket arbete för att göra informationsutbytet mellan samarbetspartner smidigare och systemen mer integrerade.

För att få till stånd ett smart jordbruk krävs det att livsmedelskedjans aktörer, maskin- och anordningstillverkare, programutvecklare, myndigheter och forskare har ett ömsesidigt förtroende och en vilja att samarbeta. Data är en väsentlig del av livsmedlen och tillförlitlig information om matens ursprung, produktion, klimatavtrycket och djurens välbefinnande ger också upphov till ny konkurrenskraft och affärsmöjligheter.

För dataförmedling, förädling, ägarskap, informationssäkerhet och utnyttjande av data krävs en pålitlig plattform, ett gemensamt dataekosystem. Ett pålitligt dataområde för lantbruk och livsmedelskedjan ger en möjlighet att dela information på ett tillförlitligt sätt och bevara producentens möjlighet att hantera sina egna data. För det krävs både trygghet lagstiftning och gemensamma spelregler.

Främjandet av digitaliseringen utmanar företagarnas och landsbygdsbornas kunnande. Man måste lära sig att ta i bruk nya verktyg. Olika digitala plattformar effektiviserar företagarnas verksamhet, men det krävs att man ständigt upprätthåller sina kunskaper för att verktygen ska fungera effektivt och säkert.

En grundläggande förutsättning är fungerande bredbandsanslutningar i alla landsbygdsområden. Olika former av uppföljning av miljöns tillstånd, utveckling och vittomfattande införande av precisionsodlingsteknik samt ett nytt slags samarbete mellan användare av insatsvaror och inom

produktmarknadsföring öppnar nya möjligheter för att förbättra lönsamheten, öka resurseffektiviteten och minska de skadliga miljökonsekvenserna. Även förvaltningens och rådgivningens möjligheter att på ett skräddarsytt sätt betjäna jordbrukare och andra företagare samt landsbygdsutvecklarna kan förbättras med hjälp av olika digitala lösningar. Spridningen och tillämpningen av nya forskningsdata effektiviseras med hjälp av digitala lösningar.

De befintliga datamaterialen öppnas och sam användningen och utnyttjandet av dem effektiviseras. Digitaliseringen förbättrar tillgången till nya forskningsdata via de lösningar för webblärande som ännu är under utveckling. Det kommer emellertid också i fortsättningen att behövas rådgivare som förmedlar information. Samtidigt som den tillgängliga informationsmängden ökar blir det allt svårare att hitta den information som är till störst nytta för den egna företagsverksamheten. I sådana fall blir rådgivningens uppgift att filtrera och förmedla information ännu viktigare. Rådgivningstjänsterna utökar hela tiden sina tjänster som grundar sig på gårdarnas data.

Digitaliseringen för tjänsterna närmare användarna, minskar kostnaderna och gör processerna smidigare. Digitaliseringen kan ha en stor betydelse för den finländska landsbygden där såväl de privata som de offentliga tjänsterna förändras snabbt och avstånden till de fysiska serviceställena ökar. Möjligheterna och nyttorna med digitaliseringen måste poängteras ännu tydligare, medborgarnas digitala färdigheter förbättras och föregångarföretagen och -områdena synliggörs i större utsträckning. Fungerande dataförbindelser samt digital rådgivning och handledning förebygger digital marginalisering. Ett utmärkande drag för landsbygdens utveckling har alltid varit den starka lokalkännedomen. Digitaliseringen kan starkare än tidigare sammanföra de lokala utvecklingskrafterna.

Statsrådets principbeslut om främjande av digitaliseringen på landsbygden färdigställdes hösten 2017. Genom principbeslutet uppställs de strategiska målen för att främja digitala tjänster och experiment på landsbygden. Med hjälp av lösningar som beaktar de digitala och regionala särdragen kan man trygga verksamhetsförutsättningarna för invånare och företag på landsbygden samt skapa ny livskraft och tillväxtmöjligheter för näringslivet i landsbygdsområdena och därigenom för hela Finland. Den nationella strategin för digital infrastruktur färdigställdes 2018 (KM).

Supersnabba dataförbindelser ökar landsbygdens konkurrenskraft och livskraft, ger invånarna en möjlighet till multilokalt och platsoberoende arbete och boende. Samtidigt integreras de som bor på landsbygden i informationssamhället. Med hjälp av effektiva förbindelser är företagande och innovativ verksamhet möjlig också på landsbygden. Jordbruksföretagen behöver fungerande dataförbindelser bl.a. för att göra upp odlingsplaner och uppdatera nötdjursregistret. Också uppsikten över att djuren mår bra och t.ex. mottagande av felanmälningar från automatiserade funktioner lyckas via fungerande förbindelser. Den ökande datamängden på olika servrar ökar behovet av snabba och pålitliga anslutningar som har en jämn kvalitet. Robotiseringen inom jordbruket avancerar med svindlande fart.

Det har satsats mycket på fungerande förbindelser, men arbetet framskrider långsamt. Tillgången till snabba störningsfria internetförbindelser beror i hög grad på var man bor, rör sig och arbetar. Cirka 64 procent av alla finländska hushåll har tillgång till snabba förbindelser. Det finns stora variationer mellan regionerna. För att alla hushåll, företag och övriga samhällseliga aktörer ska ha tillgång till snabba förbindelser oberoende av det geografiska läget krävs ett nytt slags samarbete, fortsatt offentlig finansiering, nya och innovativa finansieringsformer samt mycket arbete.

Bredbandsprojekten som fått finansiering ur landsbygdsprogrammet, de så kallade bynäsprojekten, är lokala projekt för fiberoptiska nät och huvudsakligen accessnät som byggs direkt för byborna på landsbygden. Bynäsprojekten har varit kostnadseffektiva och resultatrika och förfaringsättet har i stor utsträckning varit bästa praxis. Oftast deltar hela byn i utbyggnaden av nätet: Jordbrukarna deltar i grävarbetet och alla gör det de kan. För att bygga ut förbindelserna krävs samarbete mellan de privata och offentliga aktörerna. Sambyggnad och delande av de befintliga näten kan innebära inbesparingar för alla parter.