

# MTT RAPORTTI 25

---

## Lapin maaseudun tulevaisuuden avaimet

Rauno Kuha (toim.)



---

**Lapin maaseudun  
tulevaisuuden avaimet**

---

Rauno Kuha (toim.)

ISBN: 978-952-487-329-1 (Verkojulkaisu)  
ISBN: 978-952-487-330-7 (Painettu)  
ISSN 1798-6419  
www-osoite: <http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti25.pdf>  
Copyright: MTT  
Kirjoittajat: Rauno Kuha (toim.)  
Julkaisija ja kustantaja: MTT, 31600 Jokioinen  
Julkaisuvuosi: 2011  
Kannen kuva: Rauno Kuha

---

# Lapin maaseudun tulevaisuuden avaimet

---

## Johdanto

Maatalouden ja maaseudun yritystoiminnan merkittävä väheneminen on yksi Lapin maaseudun uhkatekijöistä. Yrittäjien ikääntyminen, jatkajan puute, näköalattomuus, tuotantotilojen ja kaluston vanheneminen voivat estää yritystoiminnan suuntaamista uudelleen toimintaympäristön muutosten mukaisesti. Elintarviketalouden globaaleista, toimintaympäristön kehitykseen vaikuttavista tekijöistä johtuen yrittäjät kokevat epävarmuutta tulevaisuudesta. Keskeisiä tekijöitä ovat mm. maatalous- ja maaseutupolitiikan lyhytjänteisyys, ennustamattomuus, alueen vahvuuksien ja omaleimaisuuden huomiotta jättäminen sekä kasvava elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen vaihtelu. Myös kansalaisten suhde maaseutuun on muuttunut, mikä heijastuu maaseudun uutena roolina yhteiskunnassa. Aikaisemmin maaseutu on ollut yhteiskunnan väestöreservi. Nykyisin väestö on keskittynyt taajamiin ja kaupunkeihin. Maaseutu koetaan yhä enemmän raaka-aineen tuottajana ja luonnon virkistyspalveluiden jakajana.

Pahimmissa tapauksissa yritykset ajautuvat taloudellisiin vaikeuksiin kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden heiketessä. Kierteeseen joutuneella maatilalla on vaikea käynnistää sukupolvenvaihdos tai saada uusi yrittäjä. Vuosittain huomattava osa Lapin maatilayrittäjistä miettii vaihtoehtoja. Heistä useat aikovat luopua yritystoiminnasta kokonaan. Yrittäjien epärointi ja huoli tulevaisuudesta on luonnollinen reaktio toimintaympäristön nopeisiin muutoksiin.

Nykypäivänä yrityksiltä vaaditaan suurta muutostajavuutta, kykyä ennakoita kehitystrendejä ja arvioida omaa yritystoimintaansa sekä lähialueen että koko maailmantalouden näkökulmasta. Tässä tarvitaan jatkuvaa toimintaan liittyvän uuden tiedon seuranta, tiedon hankintaa, sen käsittelyä ja hallintaa, ns. *tietojohtamista*. Tehtävän vaativuus korostuu muutostilanteissa. Myös liiketoimintaosaamisen vaatimus kasvaa. Haasteet voivat muodostua lähes ylivoimaisiksi erityisesti taloudellisten vaikeuksien tai työn kuormittamille maatilayrittäjille. Kun yrittäjät ovat epätietoisia tulevaisuudesta, he tekevät helposti ratkaisunsa lyhytnäköisesti ja puutteellisin tiedoin. Toisaalta perustuotannon lopettavilla tiloilla on runsaasti potentiaalia uuden yritystoiminnan käynnistämiseen tai toimialan muuttamiseen; mm. yrittäjien ammattitaito ja osaaminen sekä fyysiset resurssit (rakennukset, koneet ja kalusto).

Yksi tulevaisuuden voimavara maaseudulla on vahvan, menestyvän kaupungin tai matkailukeskuksen läheisyys, joka toimii maaseudun yrittäjän markkina-alueena ja työvoimareservinä. Avainkysymyksiä maaseudun kehittämisessä ovat maaseudun väestöpohja, liiketoiminta-alat, maaseudun yrittäjien ja asukkaiden asenteet, tuotantoon vaikuttavat resurssit ja maaseudun yrittäjien muutosvalmius.

Tämän raportin keskeisenä sisältö on *Lapin maaseudun tulevaisuus muutostajavassa yritystoiminnassa (LATU)* -hankkeen aikana tehdyistä tutkimuksista kerättyä tietoa jonka tarkoituksena on tarjota lappilaisille maataloilille ja muille maaseutuyrityksille mahdollisuuksia ja toimintamalleja, joita ne voivat käytännössä hyödyntää yritystoiminnassaan kehittäessään ja sopeuttaessaan sitä toimintaympäristön vaatimiin haasteisiin.

Suuret kiitokset Lapin maataloilille hankkeen tutkimuksiin suomastanne ajasta. Lisäksi kiitämme Lapin ELY-keskuksen viranomaisia, Lapin yliopistoa, Rovaniemen ammattikorkeakoulua ja Lapin MTK:ta ja erityisesti hankkeen operatiivisessa toiminnassa mukana olleita ProAgrian ja MTT:n asiantuntijoita. MTT:n Rovaniemen yksikön Asiakaspäällikköä Marja Uusitaloa tahdomme tässä kiittää erikseen hänen meille suomastaan ajasta ja asiantuntemuksesta.

Rauno Kuha

projektipäällikkö

MTT kasvitutannon tutkimus

Rovaniemi

Tämä julkaisu on kooste Lapin maaseudun tulevaisuus muutosjoustavassa yritystoiminnassa (LATU)-hankkeen aikana tehdyistä tutkimuksista, joilla on kuvattu Lapin maaseudun nykytilaa neljästä erilaisesta näkökulmasta. Ensimmäisessä artikkelissa kuvataan Lappia maaseudun elinkeinotoiminnan mahdollistajana, toisessa lappilaisia kyliä mahdollistavana toimintaympäristönä. Kolmas artikkeli kuvaa Lapin maatilojen nykytilannetta Lapin maataloille tehdyn kyselyn valossa ja neljäs ilmastomuutoksen vaikutuksia nurmikasvituotantoon ja lappilaiseen maatalouteen.

Lapin maaseutua leimaavat muuta maata voimakkaammin luontoon tai siihen läheisesti liittyvät elinkeinot: kaivostoiminta, maatalous, porotalous, metsätalous ja kalastus. Lapin maataloudelle on ollut tärkeää, että komissio on sallinut Suomen maksaa tuotantoon sidottua tukea tarkoin määritellyillä poikkeuksilla. EU tulee todennäköisesti myös jatkossa osoittamaan ymmärtämystä Suomen pohjoisten alueiden erityisoloja kohtaan. Erityiskohtelu synnyttää suurimmat jännitteet eri alueiden tuottajien välille Suomessa, mikä on yksi Lapin maatalouden tulevaisuuden haasteista. Hyvinvoinnin ja vaurauden lisääntyessä annetaan yhä enemmän arvoa sellaisille aineettomille hyödykkeille, jotka liittyvät maaseudun tilaan, väljyyteen, rauhaan ja hiljaisuuteen sekä mahdollisuuden liikkua luonnossa ja kokea vuodenaikojen vaihtelu. Tässä tapauksessa maaseudun muuttunut rooli on Lapin tulevaisuuden kannalta myönteinen asia.

Ilmastonmuutos tulee vaikuttamaan Suomen ilmaston, varsinkin talvien olosuhteisiin. Maan eteläisempiin osiin verrattuna muutos on hieman voimakkaampi Pohjois-Suomessa, jossa keskilämpötilojen nousu aiheuttaa ääreviä sääilmiöitä. Helteet voivat lisääntyä rajustikin ja talven kireimpien pakkasten odotetaan lauhtuvan selvästi. Olosuhdemuutokset voivat edistää pohjoisessa uusien lajien viljelyä. Valo-olosuhteet eivät muutu vuodenaikojen pituuksien muuttuessa, mikä on rajaava tekijä, kun uusia kasveja jalostetaan lämpeneviin olosuhteisiin.

Maaseudun kylissä on paljon käyttämätöntä potentiaalia, kuten luontoon, matkailuun, elintarviketuotantoon, erilaisiin kädentaitoihin ja kiinteistönhuoltoon liittyvää osaamista. Potentiaalın käyttöön otossa kaivataan ulkopuolisia asiantuntijoita, julkisen sektorin ohjaustoimenpiteitä ja alueen toimijoiden aktivointia. Suurimmalla osalla Lapin harvaanasutuista alueista on ongelmia tieto- ja puhelinverkon toiminnassa ja muuhun infrastruktuurin ylläpidossa, jotka estävät paikoin yritystoiminnan kehittämisen. Lisäksi kylien asukkaat kokevat mielipiteellään olevan vähän merkitystä kylien asioista päätettäessä.

Lapin maataloilla on voimavaroja ja halua kehittää toimintaansa. Kehittämishalu kytkeytyy yrittäjän osaamiseen ja tilan muihin resursseihin. Lapin maaseudulla on suuri joukko lopettamishaluisia tiloja, ja maatilayrittäjien ikääntyminen vaikuttaa merkittävästi tilarakenteen kehitykseen.

Artikkeleissa esiin tulleisiin haasteisiin ja mahdollisuuksiin tulisi tarttua tutkimuksen, neuvonnan, viranomaisten, elinkeinon harjoittajien ja kylien asukkaiden tiiviissä yhteistyössä. Yhteisenä päämääränä ovat menestyvät lappilaiset lähitalousalueet, joissa yrittäjät ja muut ammatinharjoittajat ovat tunnistaneeet voimavaransa ja hyödyntäneet muutoksen mahdollisuudet.

---

## Abstract

---

This publication discusses the prospects of rural enterprises in Lapland. The first article is written by Hilikka Vihinen. She describes the political and social environments which influence agriculture and rural life in Lapland. A producer of raw materials is becoming a producer of wellness. It illustrates the changed role of rural areas. The second article written by Leena Rantamäki-Lahtinen reveals the realities, which are faced by farmers on the grounds of an extensive questionnaire. On the one hand, the farmers are willing to improve their practices, but, on the other hand, the aging of the farmers reduces prospects. In the third article Rauno Kuha explicates villages as untapped resources in rural business. He argues that the degradation of rural infrastructure can threaten the whole farm business in peripheral areas. The fourth article written by Antti Hannukkala discusses the effects of climate change on plant production in Lapland. Changes in season lengths and the extreme fluctuations of weather cycles may risk the cultivation techniques and the cultivation success in future. Comprehensive cooperation between entrepreneurs, scientists, counselors and public servants is needed to conquer the challenges and to utilize the opportunities in local rural economies. The publication has been prepared in LATU-project which was funded by EU.

<b>Lapin maaseutu tulevaisuuden toimintaympäristönä, <i>Hilkka Vihinen</i></b>	<b>8</b>
1 Maaseudun kuva	8
2 Elinkeinotoiminnan uudistuminen	8
3 Maatalouselinkeino Lapissa	9
4 Poliittikalinjaukset	9
5 Yrittäjäyys	10
6 Maaseudun väestö ja palvelut	11
7 Maaseudun kokonaisuus	12
<b>Lappilaiset lähitalousalueet maaseudun yritysten mahdollisuutena, <i>Rauno Kuha</i></b>	<b>14</b>
1 Lähitalousalueen merkitys elinkeinoympäristönä	14
2 Tutkimuksen tavoitteet	15
3 Tutkimuksen toteutustapa	15
3.1 Nykytila-analyysin kokoaminen	15
3.2 Kylien ryhmähaastattelut	16
3.3 Ryhmähaastatteluiden teemat	16
3.4 Aineistojen kokoaminen ja analysointi	16
3.5 Eri toimijatahojen tapaamiset	17
3.6 Yhteisen tahtotilan sisältö	17
3.7 Tahtotilan ja toimintamallien esittely	17
4 Aluekuvaukset	18
4.1 Rovaniemi ja Ranuantien suuralue	18
4.1.1 Resurssit ja väestö	18
4.1.2 Pääelinkeinot	18
4.1.3 Ranuantien suuralue (kts. taulukko 2.)	19
4.2 Salla ja Hautajärvi	20
4.2.1 Resurssit ja väestö	20
4.2.2 Pääelinkeinot	20
4.2.3 Hautajärven kyläalue (kts taulukko 2.)	20
4.3 Kittilä ja Kaukonen	21
4.3.1 Resurssit ja väestö	21
4.3.2 Pääelinkeinot	21
4.3.3 Kaukonen (kts taulukko 2.)	21
4.4 Posio ja Hämeenkylä	22
4.4.1 Resurssit ja väestö	22
4.4.2 Pääelinkeinot	22
4.4.3 Hämeenkylä (kts taulukko)	22
5 Tuloksia	23
5.1 Ranuantien suuralue	23
5.2 Hautajärven alue	26
5.3 Kaukonen	28
5.4 Hämeenkylään alue	29
6 Johtopäätökset	30
6.1 Toimintatapa	30
6.2 Yhteistä kaikille lähitalousalueille	30
6.3 Kylien nykytila	31
7 Jatkotoimenpiteet	32
7.1 Toimintatapa jatkossa	32
7.2 Tavoitteet	32
<b>Lapin maatilat muutoksessa, <i>Leena Rantamäki-Lahtinen</i></b>	<b>34</b>
1 Tausta ja tavoite	34
2 Aineisto ja menetelmät	34
2.1 Käytetyt tilastolliset menetelmät	36
3 Tulokset	36
3.1 Voimavarat erilaisissa yrityksissä	36
3.2 Tilatason kehittämissuunnitelmat	37

3.2.1	Maitotilat .....	37
3.2.2	Naudanlihantuotanto .....	39
3.2.3	Nurmiviljely .....	41
4	Johtopäätöksiä .....	42
<b>Ilmastomuutoksen vaikutukset lapin maatalouteen, Antti Hannukkala .....</b>		<b>44</b>
1	Taustaa .....	44
2	Lapin ilmasto nyt .....	44
2.1	Etelä-Lappi ilmastovyöhykkeiden rajalla .....	44
2.1.1	Pitkä talvi, lyhyt kesä .....	45
2.2	Mantereinen Keski-Lappi .....	45
2.2.1	Vuodenajat ja kasvukausi .....	46
2.3	Äärevä Pohjois-Lappi .....	46
2.3.1	Ääreviä lämpötiloja .....	46
2.3.2	Sateita, kuivuutta ja lunta kesälläkin .....	47
2.3.3	Talvi pisin, kesä lyhin .....	47
3	Ilmastoskenaario vuoteen 2040 .....	47
3.1	Ilmastomuutoksen fysikaalinen tausta .....	47
3.1.1	Ilmastomallit ja -skenaariot .....	48
3.1.2	Lämpötila .....	48
3.1.3	Sademäärä .....	49
3.1.4	Pilvisyys ja auringon säteily .....	49
3.1.5	Lumisuus .....	49
3.1.6	Valunta .....	49
3.1.7	Haihdunta .....	50
3.1.8	Termiset vuodenaajat .....	50
3.1.9	Termisen kasvukauden pituus ja tehoisan lämpötilan summa .....	50
3.1.10	Routa .....	50
3.1.11	Tuuli .....	50
3.2	Arvioita ja odotuksia .....	51
4	Vaikutukset maatalouteen .....	51
4.1	Pellon kasvukunto .....	51
4.2	Kasvien sadontuotto .....	51
5	Tuotantorakennukset .....	52
6	Kotieläintuotanto .....	52
7	Infrastruktuuri ja logistiikka yrityksessä .....	52
8	Tulevaisuudennäkymiä .....	53
<b>Loppupäätelmiä ja toimenpide-ehdotuksia .....</b>		<b>54</b>
<b>Kirjallisuus .....</b>		<b>57</b>



Hilkka Vihinen

MTT Talous- ja yhteiskuntatieteellinen tutkimus

Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki

hilkka.vihinen@mtt.fi

## 1 Maaseudun kuva

Suuri osa Suomen pinta-alasta on hyvin harvaan asuttua. Aluetarkasteluissa nämä haja-asutusalueet muodostavat maaseudun. Yleisesti käytetyn määritelmän mukaan maaseutua ovat kaikki haja-asutusalueet ja alle 500 hengen taajamat. Maaseuduksi määriteltävällä alueella asui vuonna 2009 koko Suomessa 36 % kaikista suomalaisista.

Lapin maakunta on maaseutuvaltaisempi kuin muu Suomi. Lapissa on vain kolme aluerakenteeltaan maaseututypologiassa kaupungiksi luokiteltavaa kuntaa: Rovaniemi, Tornio ja Kemi. Maaseudun tulevaisuus on maakunnalle vielä muutakin Suomea suurempi kysymys: haaste ja mahdollisuus.

Maaseutumaisuus on olennainen piirre toimintaympäristössä siksi, että asutuksen tiheys vaikuttaa ratkaisevasti siihen tapaan, miten taloudellinen ja muu inhimillinen toiminta asettuu alueelle, miten se on organisoitavissa, ja miten tämän toiminnan voi ajatella muuttuvan ajan kuluessa. Tulevaisuuden kannalta kyse on myös siitä, mikä arvo maaseudulla on yhteiskunnassa, ja millainen rooli sille annetaan alueiden välisessä työnjaossa.

Maaseutua on se, missä on paljon tilaa, vähän ihmisiä, missä alkutuotannolla on keskimääräistä suurempi osuus tuotantorakenteessa, ja missä ollaan etäällä suurista keskuksista. Suomen kokoisessa maassa puhe maaseudusta yleensä ei kuitenkaan kannata kovin pitkälle. Jotta alueita voitaisiin tyypitellä yksityiskohdaisemmin, on ollut tapana viimeaikaisissa tutkimuksissa jakaa kunnat kaupunkimaisuutensa perusteella viiteen luokkaan, joista kolme kuvaa maaseutua: kaupunkien läheinen maaseutu, ydinmaaseutu ja harvaan asuttu maaseutu. Lapin maakunnassa ei ole lainkaan ydinmaaseutua – on mainitut kolme kaupunkia, pieni alue kaupungin läheistä maaseutua, ja laaja harvaan asuttu maaseudun alue. On syytä olettaa, että nämä suhteet pysyvät pääpiirteiltään samoina myös tulevaisuudessa.

## 2 Elinkeinotoiminnan uudistuminen

Lapin maaseutua leimaa elinkeinollisesti tuotannollinen toiminta: maatalous, porotalous, metsätalous ja kalastus, sekä viime vuosina jälleen rajusti laajentunut kaivostoiminta. Jos työt jaetaan tuotanto-, hoito- ja palvelutyöhön sekä tietotyöhön, kaksi kolmannesta maaseudulla sijaitsevista työpaikoista on edelleen tuotantotyötä. Lapissa tuotannollisen toiminnan ohessa muuta maata merkittävämpää on palveluihin luettava matkailu. Koko maassa tuotantotyön osuus on enää vajaa kolmannes ja sen osuus pienenee edelleen.

Kovin radikaalia muutosta toiminnan laadun suhteen tuskin kuitenkaan on odotettavissa lähimmän kymmenen vuoden aikana. Maaseudun elinkeinotoiminnan uudistuminen ei olekaan ehkä niinkään radikaalia, pikemmin kyseessä on aikaisempien toimintojen muodonmuutos. Oleellisinta näyttää olevan elinkeinorajojen yli menevien yhteyksien lisääminen – tässä Lappi on edelläkävijämaakunta, sillä monialaryrittäjyydellä on Lapissa pitkä perinne, ja se on muuta maata yleisempää.

Teollisuudesta maaseudulle sijoittuvat erityisesti teollisuuden tuotantoketjun alkuvaiheet – alihankinta ja sopimusvalmistus – kun taas tuotekehitys ja markkinointi keskittyvät suurimpiin keskuksiin. Teollisuuden perustoimialoista erityisesti puunjalostusta ja metalliteollisuutta sijaitsee maaseudulla, mutta myös jonkin verran elektroniikkateollisuutta harjoitetaan maaseutualueilla. Globaalit markkinat osoittavat tällä hetkellä siihen suuntaan, ettei elektroniikkateollisuus Suomen maaseudulla enää laajene – pikemminkin supistuu erityisesti Nokian siirtäessä myös kaupunkeihin sijoittunutta toimintaansa muihin maihin lähelle suuria markkinoita.

Yhteistä kaikille maaseudun tuotannollisille elinkeinoille on nykyisessä kehityslinjassa se, että tuottavuuden kasvun ja teknologisen kehityksen vuoksi näiden elinkeinojen työvoiman tarve vähenee. Tämä pätee niin maatalouteen kuin esimerkiksi metsäteollisuuteen. Kasvat, työpaikkoja lisää luovat toimialat, kuten palveluelinkeinot ja tietoyhteiskuntaan liittyvä työ taas on tähän asti keskittynyt suuriin keskuksiin. Matkailu on niitä elinkeinoja, jotka ovat luoneet työpaikkoja maaseutualueille. Lapin tapauksessa matkailuelinkeinon maaseutuvaikutus riippuu siitä, vahvistuuko luontomatkailu ja lähialueiden tuotteiden ja elämysten käyttö. Kestävä, suurempaa paikallista lisäarvoa tuottava matkailu ei kehity omalakisesti, siihen on maakunnassa tietoisesti vaikuttettava eri tahojen yhteistoimin.

### 3 Maatalouselinkeino Lapissa

Maatalouden merkitys maaseudun elinkeinorakenteen suhteen riippuu tulevaisuudessa ratkaisevasti siitä, miten maataloustuotanto sijoittuu eri alueiden ja tilojen kesken. Maatalouden keskittyminen ohentaa maaseudun taloudellisen toiminnan verkkoa kaikkineen, ja erityisesti syrjäisillä alueilla niin valtakunnallisesti kuin alueellisesti. Maaseutu- ja aluepoliittisesta näkökulmasta olisi parempi, jos tiloja olisi lukumääräisesti enemmän ja viljelijöillä olisi myös muita ansionlähteitä ja kytkeviä alueen talouteen, kuin vähäinen määrä päätoimisia tiloja. Yksi Lapin maatalouden erikoislaatu on sen kytkeytyminen osin porotalouteen, minkä ymmärtäminen on olennaista politiikkatoimia alueellisesti räätälöitäessä.

Elintarvikkeiden jalostus on erittäin keskittynyttä ja kilpailu alalla kovaa. Elintarvikealan jalostusarvosta leijonanosa syntyy kaupungeissa sijaitsevilla jalostuslaitoksissa. Tämä tuotannon organisoitumistapa ei kuitenkaan ole välttämättä ainoa mahdollinen. Pitkällä aikavälillä tuotantoketjun ainakin osittainen palauttaminen maaseudun elinkeinoverkon osaksi on mahdollista, erityisesti jos terveys- ja lähiruokanäköt edelleen vahvistuvat kuluttajien päätöksissä. Tämä edellyttää panostusta elintarvikealan osaamiseen, mutta myös muutosta kuluttajien arvoissa ja teoissa. Elementtejä tähän suuntaan on havaittavissa, niitä esitellään tarkemmin tuonnempana maatalouden tulevaisuuden yhteydessä.

Maatalous on elinkeinona muutoksen kourissa. Maataloustuotanto on keskittynyt sekä alueellisesti että tilakohtaisesti, samalla myös tuotantosuunnat keskittyvät alueellisesti. Rakenne- ja investointituet kohdentuvat erityisesti tuotantovolyymiltään merkittävimmille alueille, joten tuotanto tulee myös tulevaisuudessa keskittymään entisestään sekä alueellisesti että tilakohtaisesti.

Politiikkatoimet, erityisesti pohjoisen tuen raja ovat muuttaneet tuotannon sijoittumista alueille. Kotieläintuotannossa voi jo nähdä Väli-Suomessa 'klusterin', jolla on seurauksia sekä elinkeinon kehittämismahdollisuuksien, yrittäjyyden tukemisen että esimerkiksi ympäristövaikutusten kannalta.

Erityisesti kotieläintuotannon keskittyminen yhä harvemmille yksittäisille tiloille on valtakunnallisestikin, mutta ensimmäisenä Lapissa, johtamassa sellaiseen tilanteeseen, että kotieläintilojen alueellinen verkko ohenee toimintakykynsä rajoille. On teknisesti, ja toistaiseksi myös poliittisesti mahdollista rakentaa niin suuria yksiköitä, että esimerkiksi Lapin maitotalous mahdollistuu hyvin pienellä tilaluvulla. Tällöin tilaluku saattaa pienentyä siten, että monien maatilan palvelujen ja infrastruktuurin osien ylläpitämisen järkevyys käy kyseenalaiseksi. Lappi joutuu ensimmäisenä yksittäisenä maakuntana ottamaan kantaa siihen, onko tuotannon keskittäminen politiikkatoimin enää toivottavaa. Ja lopuksi, myös maatalousyrityksillä pitää olla tulevaisuudennäkymiä. Se edellyttää vahvaa elinkeinopoliittista otetta, ei aloitettaisi puhetta maataloudesta aina tuki edellä.

### 4 Poliittikalinjaukset

Sekä maailmanlaajuisesti että Euroopan unionin maatalouspolitiikassa on jo parinkymmenen vuoden ajan korostunut markkinalähtöisyys. Se näkyy johdonmukaisena maataloustuen irrottamisena tuotannosta sekä interventio- ja kiintiöjärjestelmistä luopumisena. Ei ole nähtävissä, että tätä linjaa oltaisiin merkittävästi reivaamassa uudelleen.

Kun maatalouden tukea ei enää liitetä itse tuotantoon, on tukea alettu maksaa maatalouden tuottamista julkishyödykkeistä ja palveluista. Ruokaturva, elintarvikkeiden turvallisuus, tuotantoeläinten hyvinvointi, peltojen kasvukunto, maaseutumaisema, luonnon monimuotoisuus, virkistysmahdollisuudet, ilmastonmuutoksen torjunta ja siihen sopeutuminen ovat sellaisia maatalouden tuottamia palveluja yhteiskunnalle, joihin myös nyt keskustelussa oleva uuden ohjelmakauden politiikka perustunee.

Euroopan unionin kokonaisuudessa on kovia paineita pienentää maatalouden rahoitusosuutta koko budjetista, sillä unionilla on lukuisia kasvavia poliittisia haasteita sekä sisäisesti että lähialueillaan. Kyseenalaiseksi on asetettu sekä maatalousrahoituksen kokonaismäärä että sen kohdentaminen. Paineita on erityisesti markkina- ja tilatuen leikkaamiseen sekä siihen, että kaikissa maissa suoran tulotuen laskentaperusteet laitettaisiin vihdoin samalle viivalle.

Maataloustuelta odotetaan aikaisempaa suurempaa vaikuttavuutta ja parempaa osuvuutta, mistä syystä on painotettu tuen alueellista räätälöintiä. Puhe monivaikutteisudesta on muuttunut keskusteluksi julkis-hyödykkeistä. Valmisteilla olevan kauden 2014-2020 politiikassa lyhyet ruokaketjut, ruoan laatu ja lähiruoka ovat olleet vahvasti esillä. Lappi on eurooppalaisella maatalouden kartalla harvalta asutukseltaan poikkeusalueita, jossa näille toivotuille ilmiöille täytyy kehittää oma, uskottava sisältönsä. LATU-hankkeen kyselyssä lähiruuan kysynnän kasvua pidettiin yhtenä suurimmista maaseudun mahdollisuuksista Lapisakin. Maaseudun kehittämisen uusina haasteina politiikkakeskustelussa ovat esillä biodiversiteetti, vesi, uusiutuva energia ja ilmastonmuutos.

Lapin maataloudelle on ollut merkitystä sillä, että EU on sallinut Suomen maksaa tuotantoon sidottua tukea tarkoin määritellyillä poikkeuksilla. Poliitiikan päälinjat ovat vahvasti tämän vastaisia, mutta komissio on osoittanut ymmärtämystä Suomen pohjoisten alueiden erityisoloja kohtaan. Ei ole syytä epäillä, etteikö tähän neuvottelutulokseen voida jatkossakin päästä. Tiukimmat jännitteet tämäläisyyppinen erityiskohtelu luo Suomen sisälle, eri alueiden tuottajien välille. Tämä on tulevaisuudessa Lapin maataloudelle haaste, joka joudutaan kohtaamaan.

## 5 Yrittäjyys

Oletettuna yleisenä tulevaisuuden kehitystrendinä työllisyyden suhteen pidetään sitä, että julkinen sektori työllistäisi tulevaisuudessa yhä vähemmän ihmisiä ja suurin osa työpaikoista syntyisi pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Maaseudun yritykset ovat valtaosin pieniä, usein vain yhden ihmisen työllistäviä mikroyrityksiä. Maaseudun pienyritysten määrän ja rakenteen kehitys erityyppisillä maaseutualueilla on seurannut yleistä taloudellista kehitystä. Kaikkein syrjäisimmillä alueilla yritysten lukumäärän, henkilöstön ja liikevaihdon kasvu on ollut hitaampaa kuin muualla, mutta sielläkin on kasvua tapahtunut.

Maaseudun pienyritykset toimivat lähinnä perinteisillä toimialoilla. Kaikista Suomen elintarvikkeita valmistavista yrityksistä puolet sijaitsee maaseudulla, kun taas maaseudun osuus korkean teknologian yrityksistä on toistaiseksi melko olematon. Alkutuotantoon sidottujen toimialojen kuten koneurakoinnin, matkailu- ja virkistyspalveluiden sekä erikoismaatalouden osuus on ollut viime aikoina jopa hienoisessa kasvussa. Muista kuin alkutuotantoon liittyvistä toimialoista tärkeimpiä ovat maantieliikenteen kuljetukset, tukku- ja vähittäismyynti sekä rakentaminen.

Yrittäjäkunta ikääntyy vauhdilla koko Suomessa. Ilmiö koskee niin maatalousyrittäjiä kuin muitakin maaseudun yrittäjiä. LATU-hankkeessa tuli selvästi ilmi ajankohtainen ongelma: yrityksen kehittämisen pitäisi olla nykyistä pitkäjänteisempää. Mikäli yritys halutaan jättää seuraavalle polvelle velattomana, saatetaan vaarantaa yrityksen tuottokunto, sillä pitkään investoimattoman yrityksen sukupolvenvaihdos on vaikea. Uusi yrittäjä saa sekä tuotantorakenteeltaan vanhentuneen yrityksen, että sen lunastamisen velat, mikä voi olla yksinkertaisesti liikaa. Olisi nähtävä, että yrittäjällä ja yrityksellä on eri elinkaaret, ja pitää huolta siitä, että investointeja ei missään vaiheessa lopeteta kokonaan. Myös pidempi 'vaihtoaika', jolloin vanha ja uusi omistaja työskentelevät yrityksessä yhdessä jonkin aikaa, helpottaa sukupolvenvaihdoksen onnistumista.

Uutena elinkeinollisena mahdollisuutena nostetaan maaseudulla usein esiin hyvinvointi- ja hoivasektorin uusyrittäjätoiminnan kehittyminen. Tähän suuntaan viittaavia kehityslinjoja on useita ja liikkeellä on sekä vetäviä että työntäviä voimia. Väki vanhenee Suomessa joka puolella, eritoten tietyillä harvaan asutun maaseudun alueilla. Samalla on havaittavissa merkkejä siitä, että asutuskeskusten varakkaalla vanhusväestöllä on kiinnostusta palata joko aiemmille kotiseuduilleen tai yleensä maaseudun rauhaan ja tilaan viettämään eläkepäiväänsä.

Tämän voi tulkita maaseutua nostaen siten, että kun eläke ei toimeentulon lähteenä enää sido kaupunkiin palkkatyön lailla, ihmiset muuttavat sinne, missä on helpompi toteuttaa omaa käsitystään hyvästä elämästä. Joka tapauksessa vanhusväestön lisääntyminen lisää hoiva- ja terveyspalvelujen kysyntää. Yksityisen hoiva- ja terveyspalvelualan kasvu on maaseudun kannalta myönteistä myös siitä näkökulmasta, että ala työllistää yleensä etupäässä naisia, joiden on ollut vaikeampi työllistyä maaseudun perinteisillä toimialoilla.

Oman lisänsä yksityisten hoiva- ja terveystalvelujen kasvuun maaseudulla tuo myös julkisten palvelujen tuottamisen muutos. Käsiys julkisen sektorin roolista ja tehtävistä yhteiskunnassa on muuttunut ratkai-sevasti 1980-luvun lopulta lähtien. Uuden hallinta-ajattelun mukaan kuntien ja valtion tulee tehdä entistä vähemmän itse, ja sen sijaan pyrkiä luomaan toimintaedellytyksiä muille toimijoille. Käytännössä asiaa on viety hyvin konkreettisesti eteenpäin esimerkiksi kuntien valtionosuuksien leikkauksilla.

Tässä kehityslinjassa on jälleen nähtävissä, miten eri tavoin se kohdistuu eri maaseutualueille. Se voi vahvistaa joitakin alueita, toisille se voi olla suorastaan kohtalokasta. Kaikkein vaikuttavinta maaseudun kehittämisestä on aikojen saatossa ollut juuri hyvinvointipalveluverkoston rakentaminen tasavertaisena koko maahan 1970- ja 1980-luvuilla. Kun tämän verkoston perustaa muutetaan enemmän yksityisille toimijoille perustuvaksi, syrjäiset alueet eivät enää ole samalla viivalla muiden alueiden kanssa.

Vetäytyville julkisille palveluille ei vähäisestä väestöpohjasta ja harvasta asutuksesta johtuen välttämättä tarjoudukaan edullisia ja tehokkaita vaihtoehtoja, kuten uuden hallinnan tavan logiikka edellyttäisi. Syrjäisen maaseudun kuntien taloudellinen liikkumavara on kaventunut siinä määrin, että välineet selviytyä lakisääteisistä hoiva- ja koulutuspalveluista uudessa tilanteessa ovat vähissä. Lapin kaltaisessa maakunnassa kuntaliitokset eivät tarjoa ratkaisuja julkisten palvelujen tuottamiseen. Kolmannen sektorin ja paikallisen tason toimijuus sen sijaan avaavat mahdollisuuksia uudentyypisiin palvelujen tarjoamiskonsepteihin. Mutta ne eivät tapahdu ilman tietoista panostusta, kehitystyötä ja lainsäädännön esteiden purkamista.

## 6 Maaseudun väestö ja palvelut

Maaseudun tuleva väestökehitys näyttäisi perustuvan yhä kasvavassa määrin maaseutuun asumisen paikkana. Maaseudun suurin 'ammattiryhmä' ovat jo jonkin aikaa olleet keskuksissa työssä käyvät. Maaseutu-asuminen on lisäksi saamassa yhä moninaisempia muotoja monipaikkaisuuden lisääntyessä. Tämäkään kehityssuunta ei tietenkään kohtele kaikkia maaseutualueita tasapuolisesti.

Työpaikat ovat keskittyneet voimakkaammin kuin väestö. Ihmisten käyttäytymisestä päätellen maaseutua arvostetaan asumispaikkana. Tästä olisi tulevaisuutta silmällä pitäen tehtävä se johtopäätös, ettei maaseudulla asumisen mahdollisuutta suljeta sitä haluavilta. Lapin maaseutu houkuttelee paitsi päätoimisia asukkaita, myös muuta maata enemmän 'kakkos- tai kolmosasunnon' haltijoita. Erityisen lappilainen ilmiö on autoituneiden maatilojen rakennusten ja maiden ostaminen siinä tarkoituksessa, että saadaan kalastus- ja metsästysoikeuksia. Tämä kehitys on muuttamassa Lapin maanomistuskentän omalaatuiseksi. Ilmiö on syntynyt nykytilanteessa täysin laillisesti ja omalla painollaan. Se on kuitenkin siinä määrin erikoinen ja toimintaympäristövaikutuksiltaan kauaskantoinen, että maakunnassa olisi syytä tarkastella asiaa perusteellisemmin, käydä siitä avointa keskustelua ja tehdä omia linjauksia siitä, miten sen halutaan kehittyvän jatkossa.

Nykyisessä alueiden ja yhdyskuntien suunnittelua koskevassa keskustelussa nojaututaan siihen, että Suomen maaseutumaisuus on kehittyneelle yhteiskunnalle anomalia, epänormaali tila, koska se poikkeaa useimmista muista maista. Tällöin jää havaitsematta, että useimmat yhteiskuntaa koskevat seikat ovat järjestettävissä useammalla kuin yhdellä tavalla. Erityisesti tähän tosiasiaan pitäisi tukeutua palvelujen erilaisia järjestämistapoja mietittäessä: LATU-kyselyssä lappilaiset vastaajat pitivät palvelujen saantia suurimpana toimintaympäristön tulevaisuuden haasteena. Siellä, missä ei ole toimivia markkinoita, palveluja tulee voida järjestää osaksi julkisella tuella esim. kolmannen sektorin voimin – se edellyttää paikallista toimijuutta ja uudentyypisiä palvelujen tarjoamiskonsepteja ja yritysmuotoja (esim. sopimuksellisuus, yhteiskunnallinen yritys, uusosuuskunnat). Toimivat tietoliikenneyhteydet ovat kriittisiä sekä väestölle, palveluille että muille elinkeinoille. Tietoliikenneyhteyksissä on Lapissa merkittäviä puutteita tällä hetkellä

yhdyskuntarakennetta koskevaa keskustelua on leimannut oletus keskittymisen omalakisuudesta. Mitään yleisesti pätevää empiiristä näyttöä esimerkiksi kilpailukyvyyn ja taloudellisen toiminnan keskittymisen välttämättömästä yhteydestä ei kuitenkaan ole. Samoin on kestäväen kehityksen mukaisena ratkaisuna usein yksioikoisesti esitetty kaupunkien rakenteen tiivistämistä ja haja-asutuksen vähentämistä. On kuitenkin selvää, että haja-asutusta voi olla monenlaista, ja sen ympärille voidaan kehittää kestäviä ratkaisuja esimerkiksi rakentamiseen tai energia- ja jätehuoltojärjestelyiksi aivan samoin kuin vaihtoehtoisia tekniikoita on muillakin aloilla.

## 7 Maaseudun kokonaisuus

Tulevaisuus perustuu suureksi osaksi päätöksille, joita ei ole vielä tehty, neuvotteluille, joita ei ole vielä käyty ja instituutioille, joita ei vielä ole olemassa. Maaseutu on suuren muutoksen alla, ja se tulee olemaan jo kymmenenkin vuoden kuluttua kovin toisenlainen. Erityisesti maaseudun eri osien erilaistuminen tulee todennäköisesti jatkumaan.

Juuri maaseudun sisäisen erilaistumisen kääntäminen sopiviksi aluekohtaisiksi politiikkatoimiksi tulee olemaan suuri haaste. Jo nyt on selvää, ettei kaikkia kuntia voi kohdella valtionosuuksien leikkaamisen suhteen samalla tavoin, mikäli pidetään kiinni hyvinvointipalvelujen alueellisesta tasapuolisuudesta. Valtion osuus hyvinvointipalvelujen kustannuksista voisi tässä mielessä hyvinkin perustellusti olla tulevaisuudessa erilainen erityyppisillä alueilla. Sama koskee ohjelmaperusteista aluekehittämistä: kaikki alueet eivät ole samalla viivalla hyödyntämässä näitä välineitä, ja epäsuhtaa on siksi korjattava muuntotyypisillä aluekehitystä tukevilla toimilla.

Tätä kirjoitettaessa on vuoden 2011 eduskuntavaalien äänestyspäivä. Merkit viittaavat siihen, että kansallisessa aluepolitiikassa ollaan luopumassa nykyisestä ohjelmaperusteisesta kehittämisestä, ja hyväksi osoittautuneita politiikkavälineitä tullaan ehkä jatkossa tarjoamaan kokonaan kunkin alueen omien tarpeiden pohjalta valittaviksi. Se edellyttää Lapin maakunnalta ja erityisesti sen maaseudulta vankkaa otetta omaan todellisuuteen, ja jopa entistä enemmän näkemysellisyyttä ja tahtoa viedä kehitystä siihen suuntaan, mikä yhdessä nähdään tavoittelemisen arvoiseksi. Toisin kuin monessa muussa maakunnassa, Lapissa on sekä rakenteita että kokemusta tämän tyyppisestä kehitystyöstä. LATU-hankkeen tulosten valossa toimintakykyä voisi parantaa mm. sillä, että kunnat tekisivät ajantasaiset maaseutustrategiat alueellaan ja arvioisivat, miten hyödynnetään ne olemassa olevat resurssit, joiden varaan maaseutuyrittäjyys rakentaa. Myös maakunnan, talousalueen ja lähitalousalueen kokonaistarkastelu paljastaa potentiaaleja ja toistaiseksi käyttämättömiä resursseja, joiden käyttöön otolla on merkitystä maaseudun hyvinvoinnille.

Se, miten toiminnot maantieteellisessä tilassa asettuvat, riippuu suuresti siitä, millaisten sääntöjen varassa organisoidumme. Tässä mielessä jokaisessa poliittisessa päätöksessä on tärkeää pitää mielessä alueellinen ulottuvuus, jotta sekä ne teot joilla luodaan uusia mahdollisuuksia, että ne teot, joilla mahdollisuuksia suljetaan pois, olisivat mahdollisimman tietoisia ja ulkopuolistenkin arvioitavissa.

Monet tällä hetkellä vallalla olevista vahvoista kehityssuuntauksista ovat maaseudun kannalta kielteisiä, mutta eivät suinkaan kaikki. Hyvinvoinnin ja vaurauden lisääntyessä yhä enemmän annetaan arvoa sellaisille aineettomille hyödykkeille, jotka liittyvät maaseudun tilaan, väljyyteen, rauhaan, hiljaisuuteen ja mahdollisuuden liikkua luonnossa ja kokea esimerkiksi vuodenaikojen vaihtelu. Suomessa niistä ollaan tultu tietoisiksi melko hitaasti. Kuvaava on alankomaalaisen henkilön toteamus, että radiostasi saat valita vaikka millä mitoin erilaisten äänien ja ohjelmien välillä, mutta missä on se nappula, josta saat hiljaisuutta omaan elinympäristösi.

Lapin maaseudun tilaan sisältyy myös valtava määrä potentiaalia 'tehdä toisin' tai arvottaa toisin. Tästä on jo paljon esimerkkejä paikallisesti ja alueellisesti. Maaseutu onkin tulevaisuudessa yhä selvemmin nimenomaan asumisen ja työnteon paikka, ja yhä vähemmän sidoksissa erityisiin elinkeinoihin. Myös maatalouspolitiikassa on potentiaalia alueelliseksi elinkeinopolitiikaksi. Tärkeintä on maaseudun kokonaisuuden tunnistaminen.



Syksyistä Ounasjokea (kuva Rauno Kuha)

---

# Lappilaiset lähitalousalueet maaseudun yritysten mahdollisuutena

---

Rauno Kuha

MTT, Kasvituotannon tutkimus

Eteläranta 55, 96300 Rovaniemi

rauno.kuha@mtt.fi

## 1 Lähitalousalueen merkitys elinkeinoympäristönä

Pitkään jatkunut voimakas maatalouden muutos on lisännyt tarvetta tuottaa lappilaisille maataloille ja muille maaseutuyrityksille toimintamalleja ja keinoja kehittää yritystoimintaa ja sopeutua rakennemuutokseen ja muihin toimintaympäristön asettamiin haasteisiin. Tätä tarvetta on lisännyt nopea maatalouden ikärakenteen muutos, joka ei näytä osoittavan laantumisen merkkejä. Maa- ja metsätalousministeriön tilastopalvelun mukaan Lapin maatalousyrityksistä on vuonna 2008 jäljellä reilut 1800 maatilaa. näistä maitotiloja n.550. Normaalin eläköitymisen kautta näistä on jäljellä v. 2020 335 tilaa. Kun tähän lisätään muu poistuma, on luku huomattavan alhaisempi.

Lappilaisille maataloille 2010 suunnatun postikyselyn tulosten mukaan Lapin maidon- ja lihantuotantotiloista suurin osa sijoittuu kokoluokkaan 30 – 60 peltihehtaaria. Näiden tilojen yrittäjistä suurin osa puolestaan sijoittuu ikäluokkaan 45 – 55 vuotta. Kaikkien Lapin maatalousyrittäjien keski-ikä on hieman yli 50 vuotta, mutta se on aloittavien maatalousyrittäjien vähäisyydestä johtuen edelleen nousussa. Ryhmä, joka muodostuu keski-ikäisistä viljelijöistä ja keskikokoluokan maataloista, on siirtymässä lähitulevaisuudessa eläköitymisen tai muun lopettamisen kautta pois aktiiviviljelystä. Ryhmä on niin suuri, että sen korkean lopettamisasteen kautta syntyvä muutos Lapin maatalojen kokonaismäärässä vaarantaa lappilaisen maaseudun pienyritystoiminnan harvaanasutuilla alueilla. Tässä ryhmässä on suuri joukko sellaisia maataloja, joiden kannattavuus on hyvä ja velkataakka pieni, mutta viime vuosikymmenen aikaiset investoinnit minimaalisia. Seurauksena on sukupolvenvaihdoksen tai muun omistajanvaihdoksen toteutumisen kyseenalaistuminen, sillä jatkajan on toteutettava useissa tapauksissa hyvinkin suuria investointeja. Näillä tiloilla jatkuva yritystoiminta ei tarvitsisi välttämättä olla maidon- tai lihantuotantoa. Tilojen mahdollisuudet on arvioitava ja tehtävä esitys siitä mikä on se taloudellisesti kannattava elinkeinotoiminta, jota kyseisillä tiloilla kannattaa ja voi jatkossa harjoittaa.

Nykypäivänä yrityksiltä vaaditaan suurta muutosjoustavuutta, kykyä ennakoida kehitystrendejä ja arvioida omaa yritystoimintaansa sekä lähitalousalueen että koko maailmantalouden näkökulmasta. Tässä tarvitaan jatkuvaa ja tehokasta tiedonhankintaa, käsittelyä ja hallintaa, ns. *tietojohdamista*, joka korostuu muutostilanteissa. Tietojohdamisen valmiuksia tarvitaan erityisesti taloudellisten vaikeuksien tai työn kuormittamissa maatilayrityksissä. Kun yritykset ovat epätietoisia tulevaisuudesta, ne tekevät helposti ratkaisunsa lyhytnäköisesti ja puutteellisin tiedoin.

Lapissa on vahvoja lähitalousalueita eri puolilla maakuntaa. Vahvoiksi lähitalousalueiksi voidaan kutsua sellaisia kyläkokonaisuuksia, joissa asuu useampi sata ihmistä. Näistä on kolmannes työikäisiä ja kyläalueella harjoitetaan useita eri elinkeinoja. Lappi on matkailullisesti niin vahva, että suuri osa talousalueista sijoittuu lappilaisittain ajateltuna jonkin tai joidenkin matkailukeskusten vaikutuspiiriin. Tällaiset lähitalousalueet voivat toimia useiden erilaisten yritysten verkostoitumisen alustana rakennettaessa erilaisia tuotekokonaisuuksia ja yritysten markkinointisuunnitelmia.

Ensiarvoisen tärkeää maaseutuyrityksen menestymiselle on tunnistaa oma ympäristönsä, oma lähitalousalue. Yrityksen läheinen toimintaympäristö määrittelee sen ulkoisen toiminnan mahdollisuudet. Lähitalousalue muodostuu yrityksen ympäristön kulttuurisista, taloudellisista ja sosiaalisista tekijöistä. Kiinteä osa lähitalousaluetta on myös yrityksen verkostoituminen ympäristöön. Lähitalousalue toimii maaseutuyrityksen vaikuttavana tekijänä, toimien yritykseen kohdistuvien muutosvoimien puskurina tai kiihdyttäjänä. Yrityksen läheinen ympäristö toimii myös yrityksen mahdollistavana ympäristönä. Lähitalousalue voi tarjota työvoimaa, asiakkuutta, alihankintatyötä, yhteismarkkinointia, uutta yrittäjyyttä, palveluita. Lähitalousalu-

eita tuleekin jatkossa tarkastella liiketoiminnallisena alueena. Lisäksi aluetta on tarkasteltava kokonaisuutena, jossa on elinkeinollinen, yhteisöllinen ja hallinnollinen osa. Tästä muodostuu kokonaisuus, jota yritys hyödyntää toimintansa kehittämisessä. Yritystä ympäröivä lähitalousalue hyötyy alueellaan sijaitsevasta yrityksestä sen tuottamina palveluina ja hyödykkeinä. Esimerkiksi matkailukeskus, jonka läheisyydessä talousalue sijaitsee, voi toimia tällaisen lähitalousalueen yhteisenä markkinointikohteena. Lähitalousalueen eri toimijat voivat yhdistää toimintojaan palveluiden tuottamisessa. Alueen tuottamat palvelut voivat olla hyvin moninaiset. Näitä voivat olla erilaisten elintarvikkeiden tuottamisen lisäksi hyvin monenlaiset palvelut kuten korjaamopalvelut, kiinteistönhuolto, hoivapalvelut, kuljetuspalvelut ja kausityövoimaresurssit tai vaikkapa energiantuotanto.

Lähitalousaluetta tutkittaessa tuleekin asiaa lähestyä erilaisista näkökulmista ja erityyppisissä ympäristöissä sijaitsevien talousalueiden näkökulmista. Lähtökohta tutkimuksessa on kuitenkin elinkeinollinen näkökulma. Kaiken maaseudulla asumisen edellytys on toimeentulo. Jotta lähitalousalueet voivat kukoistaa ja kehittyminen on mahdollista, on eri toimijoilla oltava asumisen edellytykset, joista toimeentulon turva on tärkein ja muun asumisen perusedellytys.

## 2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on kuvata lähitalousalueen rakenne ja toimintamekanismit. Lisäksi tavoitteena on löytää keinoja, joilla estetään negatiivisia rakennemuutoksia ja rakennetaan menestymisen malleja.

Tämä tarkoittaa että:

- Muodostetaan kuva menestyvästä lähitalousalueesta ja rakennetaan menestyvän lähitalousalueen malleja
- Etsitään lähitalousalueille sopivia uusia yhteistyömalleja
- Rakennetaan lähitalousalueille sopivia liiketoiminnallisia selviytymisstrategioita

Näin saadaan:

- Uusia yrittämisen mahdollisuuksia
- Uusia työpaikkoja
- Elinvoimaisia kyläalueita
- Turvataan maaseudun perusinfrastruktuurin ylläpito ja peruspalvelut

Tutkimuksessa selvitetään lähitalousalueiden valmiuksia omaksua uusia yhteistyömalleja ja tarkastellaan liiketoimintaympäristön perustekijöitä. Näistä perustekijöistä keskeisimpiä ovat pohjoisten elinkeinojen kannalta yritysten yhteistoiminta ja yhteistyö, julkisen sektorin yhteistyö (lähinnä kunta) ja paikallisyhteisöjen kanssa tehtävä yhteistyö.

Lähitalousalue-esimerkeissä kartoitetaan alueiden sisäisiä ja kylien välisiä yhteistoimintasuhteita, menestyvien yritysten toimintaa kehittämisen vetureina sekä laaditaan integraatiomalleja yritysten paikallisesta ja alueellisesta yhteistoiminnasta.

## 3 Tutkimuksen toteutustapa

### 3.1 Nykytila-analyysin kokoaminen

Valituilta lähitalousalueilta ja lähitalousalueiden kunnista kerättiin olemassa oleva tieto, joka mahdollisimman hyvin kuvaa lähitalousalueiden nykytilaa. Kerättyä tietoa täydennettiin testaamalla saatua aineistoa lähitalousalueen ja kuntien edustajien haastatteluilla. Testauksesta saaduilla palautteilla täydennetyn aineiston pohjalta laadittiin lähitalousalueiden nykytilakuvaus.



### 3.2 Kylien ryhmähaastattelut

Pääsääntöisesti lähitalousalueiden ihmiset jakaantuvat toiminnaltaan ja taustoiltaan kolmeen ryhmään. Näitä ryhmiä ovat elinkeinoelämä, julkinen sektori ja kolmannen sektorin toimijat, joka pitää sisällään kylien erilaiset yhteisöt. On varsin tavanomaista, että pienehköillä maaseutukylillä ihmiset ovat usein samanaikaisesti monessa roolissa. Yhteisöedustaja voi olla julkisen tahon roolissa ja paikallisena pienyrittäjänä. Koulutoimen edustaja on hyvin usein kylän aktiivi ja kyläyhdistyksen veturi tai näkyvässä roolissa harrastustoiminnan vetäjänä. Näin ollen oli ehkä käytännöllisintä pitää ryhmätilaisuudet samanaikaisesti kaikkien eri tahojen kanssa yhdessä ja antaa osallistujien tilaisuudessa valita oma roolinsa. Tämä malli oli tilaisuuden vetäjille haasteellinen ja vaati ennakoivaltuudelta paljon. Toisaalta se antoi paljon ja tuotti todellista uutta materiaalia kyläalueen rakenteista ja resursseista.

Julkisen sektoriin luettavia tahoja ovat esimerkiksi elinkeinoviranomaiset, terveydenhuolto- ja sosiaali- viranomaiset, koulutoimiviranomaiset, nuorisotyö, tekninen toimi ja erilaiset kuntien luottamushenkilöt. Elinkeinoelämään kuuluvia tahoja ovat muun muassa yrittäjäjärjestöt, yrittäjät ja maatilat. Yhteisöihin kuuluvat muun muassa kylätoiminta, asukastoiminta ja palveluita tuottavat erilaiset yhdistysmuotoiset yhteisöt.

### 3.3 Ryhmähaastatteluiden teemat

Jotta lähitalousalueiden ryhmätilaisuuksista saataisiin riittävän hyviä tuloksia jatkotoimenpiteitä varten, oli ennakkoon pohdittu teemat, joiden mukaisesti ryhmätilaisuuksia toteutettiin. Keskusteluun valittiin kuusi teemaa (taulukko 1).

Taulukko 1. Keskustelujen teemat

TEEMA	MERKITYS
Yhteistyö	Yhteistyö lisää osaamispääomaa, resursseja, vaikuttavuutta. Toisaalta sen puute tai valikoivuus voi olla hyvin rajaava tai jopa rikkova tekijä. Yhteistyötä tehdään yritysten välillä, yksilöiden välillä ja yhteisöjen välillä. Yhteistyö voi olla hyvin monimuotoista ja monella tapaa näkyvä.
Tuotantotekijät	Tuotantotekijät kertovat alueen erilaisten resurssien määrän ja toimintamahdollisuudet. Tuotantotekijöitä ovat esimerkiksi työvoima, pellot, metsät, ammattitaito tai erilaiset tuotantorakennukset. Tuotantotekijät ovat asioita jotka mahdollistavat erilaisten toimenpiteiden tekemisen. Ne voivat niiden puuttuessa olla myös rajaavia tekijöitä.
Tuotteet ja palvelut	Tuotteet ja palvelut ovat tuotantotekijöiden mahdollistamia tuotettuja asioita. Ne kertovat kylän toiminnan monipuolisuudesta ja vaikuttavuudesta.
Markkinat/myynti	Tuotteet ja palvelut ovat osittain päällekkäisiä markkinoinnin kanssa, mutta tarvittaessa asiaa voidaan käsitellä myös erillisinä. Jotta alueella syntyvät tuotteet ja palvelut saadaan muutettua rahaksi, täytyy ne myydä.
Sosiaalinen pääoma	Sosiaalinen pääoma on henkistä pääomaa. Se on esimerkiksi osaamista, kykyä toimia yhteisönä ja kykyä käsitellä yhteisiä asioita. Sosiaalinen pääoma kertoo lähitalousalueen sisäisestä vahvuudesta ja kyvystä omaksua uusia toimintamalleja.
Tulevaisuuden ennakointi	Toimivan kansalaisen, yhteisön tai yrityksen yksi tunnusmerkki on tulevaisuuden suunnittelu. Tulevaisuuden suunnittelu on ennakoitua ja valmistautumista tulevaan.

### 3.4 Aineistojen kokoaminen ja analysointi

Ryhmähaastatteluista saatu aineisto koostettiin ja luokiteltiin aluetta parhaiten kuvaavien teemojen ja mahdollisuuksien mukaisesti. Nelikenttäanalyysi on tässä koostamisessa osoittautunut hyväksi työkaluksi. Teemojen pohjalta saadun tuotoksen avulla ja nykytilakatsausta hyödyntäen saatiin rakennettua lähitalousalueen mahdollisuuskenttä jossa eri tahot (julkinen, elinkeinoelämä, yhteisöt) on huomioitu.

Ensimmäisen ryhmähaastattelun pohjalta on saatu peruskuva lähitalousalueesta. Tässä peruskuvassa on nähtävissä lähitalousalueen mahdollisuudet ja uhat. Jotta mahdollisuuksia voitaisiin vahvistaa ja uhkia lieventää, on eri tahojen toimijoita voitava lähestyä saatujen tuotosten kera.

### 3.5 Eri toimijatahojen tapaamiset

Jokaisesta lähitalousalueesta on laadittu mahdollisuuskenttä eri toimijatahot huomioiden. Tämän mahdollisuuskentän kanssa käydään toinen haastattelukierros, mutta lähestymistapa on nyt yksilöllisempi. Lähitalousalueelta haetaan keskeiset kehittämishaluiset elinkeinotoimijat, jotka haastatellaan jokainen erikseen. Samalla tavalla toimitaan myös yhteisöllisten toimijoiden ja julkisen sektorin toimijoiden kanssa. Tällä toimintastrategialla saavutetaan kaksi etua, joita ovat kehittämiseen sitouttaminen ja lähitalousalueen mahdollisuuksien ja tavoitteiden konkretisointi.

### 3.6 Yhteisen tahtotilan sisältö

Lähitalousalueilla tehtyjen yhteisten tapaamisten ja kohderyhmille tehtyjen yksilötapaamisten pohjalta on syntynyt aineistot, joista voidaan rakentaa kuva lähitalousalueiden yhteisestä tahtotilasta. Tässä tahtotilassa tulee näkyä lähitalousalueen:

- kehittämistarpeet
- tekemisen halu
- alueen resurssit
- omat resurssit
- lähitalousalueen tavoitteet
- toimijatahojen tavoitteet
- alueen toimijoiden sitoutuminen
- Näistä elementeistä syntyy alueen yhteinen tahtotila.

### 3.7 Tahtotilan ja toimintamallien esittely

Kolmatta tapaamiskierrosta ei ole vielä tehty. Kyseinen toimenpide kuuluu sarjaan jatkotoimenpiteet. Tämä tapaaminen toteutetaan, kun tehtyjen toimenpiteiden aineistot on analysoitu ja aineistosta on saatu muodostettua kuva lähitalousalueen tahtotilasta. Samalla muodostetaan syntyneistä aineistoista esitykset toimintamalleista, jotka esitellään lähitalousalueille kolmannella tapaamisella.

Kolmannen tapaamisen yhteydessä lähitalousalueelle jää syntynyt aineisto ja mallit. On lähitalousalueen tahdon varassa, lähdetäänkö syntyneitä toimintamalleja edelleen yhdessä eri toimijoiden kanssa viemään käytäntöön.

## 4 Aluekuvaukset

Tässä tutkimuksessa on otettu kohteeksi neljä erilaista lähitalousaluetta erityyppisten sijoittumiskohteiden mukaan. Merkille pantavaa on se, että matkailukeskusten vaikutusten ulkopuolelle ei lähitalousaluetta saatu sijoittumaan. Tutkittavia lähitalousalueita oli neljä (taulukko 2):

Taulukko 2. Lähitalousalueet

ALUE	TYYPPI	KYLÄT	VAIKUTUSALUE
Ranuantien suuralue Rovaniemen läheisyydessä	kaupungin läheinen maaseutu	Narkaus, Kivitaipale, Välijoki, Haukitaipale, Siikakämä, Saarikämä, Särkikämä	Rovaniemen kaupungin ja sen matkailukeskusten vaikutuspiirissä 20 – 40 km etäisyydellä
Kaukonen Kittilässä	matkailukeskusten läheinen alue	Kaukonen on tiivis yhden kylän alue	matkailukeskuksen vaikutuspiiriin; lähellä ovat Ylläs ja Levi, noin 30 km:n etäisyydellä
Hämeenkyliän alue Posiolla	voimakas maatalousalue	Kyläalueeseen kuuluvat Karjalaisenniemi, Luksua, Oiva, Kännäkä ja Jaksamo.	sen vaikutusalueeseen kuuluvat myös Riisitunturin kansallispuisto, Rukan matkailukeskus ja Suomi
Hautajärven kylä Sallassa	tarkoitus tässä tutkimuksessa oli kuvata syrjäistä maaseudun aluetta mutta kuva osoittautui virheelliseksi	Oulanka, Urriaapa, Isoviita, Leusjärvi, Kukasviita ja Hautajärvi	Ruka, Sallatunturi, Suomi ja Oulangan kansallispuisto

### 4.1 Rovaniemi ja Ranuantien suuralue

#### 4.1.1 Resurssit ja väestö

Pinta-alaltaan Rovaniemi on Euroopan suurin kaupunki; sen kokonaispinta-ala on 8 016 km<sup>2</sup>, josta maapinta-alaa on 7 601 km<sup>2</sup> ja vettä 415 km<sup>2</sup>. 59 353 asukkaan määrällään Rovaniemi on maamme 15. suurin kaupunki. Rovaniemi on merkittävä koulutuskaupunki: siellä ovat Suomen ja Euroopan Unionin pohjoisin yliopisto ja ammattikorkeakoulu, ja niiden lisäksi siellä on myös useita toisen asteen ammatillisia oppilaitoksia. Rovaniemellä toimii lisäksi teatteri, kamariorkesteri, Lapin ylioppilasteatteri, Lapin Musiikkiopisto ja Lapin Balettiopisto. Poliittisesti Rovaniemi sijoittuu tyypilliseen lappilaiseen kenttään, jossa Suomen Keskustalla on suurin kannatus. SDP ja Kokoomus ovat myös vahvasti edustettuina, lopun kannatuksen jakautuessa vaihtelevasti näitä kolmea pienempien puolueiden kesken.

#### 4.1.2 Päaelinkeinot

Työllistyneitä Rovaniemellä on lähes 25 000 henkilöä, joista yksityisillä palvelualoilla työskentelevien osuus on suuri, lähes 18000. Julkiset palvelut ovat seuraavana n. 11 000 työntekijällään. Jalostusala työllistää noin 7 000 henkilöä ja alkutuotanto vähäisimpänä hieman alle 600 henkilöä.

Matkailulla Rovaniemelle on tavattoman merkittävä rooli. Matkailu näkyy katukuvassa ja matkailussa näkyvät muutokset heijastavat myös Rovaniemen toimintaan ja talouteen. Rovaniemi on joulupukin ”kotikaupunki”. Se näkyy ja kuuluu kaupungin katukuvassa, napapiirillä ja matkustajamäärillä mitaten Suomen neljänneksi vilkkaimmalla lentokentällä. Tarjolla on myös tapahtumia, safareita ja käyntikohteita mm. Arktikum, Joulupukin Pajakylä sekä Santa Park napapiirillä. Ounasvaaran hiihtokeskus sijaitsee lähellä kaupungin keskustaa, Ounasvaaran alueella on ollut virkistystoimintaa vuodesta 1927 alkaen.

Rovaniemen matkailun aluetaloudellisia vaikutuksia on tarkasteltu samoilla periaatteilla kuin Lapin matkailustrategiassa sekä kauppa- ja teollisuusministeriön ”Matkailun aluetaloudelliset vaikutukset” – julkaisussa. Matkailijat käyttivät rahaa Rovaniemen seudulla yli 144 miljoonaa euroa vuonna 2005. Matkailutulo on kasvanut 2000-luvulla keskimäärin viisi prosenttia vuosittain ja kokonaiskasvu vuodesta 2001 vuoteen 2005 on ollut 15 prosenttia.

Välittömän matkailutulon osuus kaikkien toimialojen liikevaihdosta Rovaniemen seudulla oli lähes 8 prosenttia vuonna 2005. Suomessa matkailun osuus kokonaiskulutuksesta on arvioitu olevan 2,4 prosenttia. Matkailun merkitys on siis Rovaniemelle keskimääräistä suurempi. Matkailun välillisen tulokertoimen on todettu vaihtelevan Suomessa 1,2 – 1,5 välillä. Tämän arvion mukaisesti matkailu välillinen tulo on n. 29 – 72 miljoonaa euroa. Näin Rovaniemen seudun kokonaismatkailutulon voidaan arvioida olevan n. 173 – 216 miljoonaa euroa.

#### 4.1.3 Ranuantien suuralue (kts. taulukko 2.)

Kyseistä aluetta kutsutaan Rovaniemen kaupungin tilastoinnissa Ranuantien suuralueeksi. Narkaus sijaitsee Ranuantien varressa n. 35 km kaupungista Ranuan suuntaan. Kivitaipale on 25 km etäisyydellä kaupungista Ranuantien varrella. Välijoki sijaitsee Välijoentien varressa n. 12 km Ranuantiestä. Risteys on Narkauksen ja Kivitaipaleen välillä. Haukitaipale on 6 km Välijoelta eteenpäin. Saarikämä on n. 45 km Kaupungista Ranuan suuntaan. Särkikämä on 8 km Ranuantiestä Saarikämän kohdalla. Siikakämä on 13 km Ranuantiestä Saarikämän kohdalla.

Kylien asukasmäärä oli kaupungin teknisen toimen tilastojen mukaan vuonna 2010 yhteensä 649 hlöä. Näistä oli alle 6 vuotiaita 51, 7-15 vuotiaita 69, 16-25 vuotiaita 79, 26-64 vuotiaita 342 ja yli 64 vuotiaita 108 kpl. Asuttuja asuinrakennuksia alueelta löytyi 2010 kaikkiaan 242 kpl, loma-asuntoja 275 kpl ja tyhjiä asuinrakennuksia 80 kpl.

Ranuantien suuralueelta löytyy 16 yhdistystä. Tähän sisältyy muun muassa perinteiset metsästysseurat 4 kpl, nuorisoseurat 2 kpl, yksi kyläyhdistys, Maa- ja kotitalousnaiset ja Marttayhdistys. Kansalaisopistotoiminta on vireätä. Narkauksen kylätalolla kokoontuvat kudonta-, nypläys-, parkkinahka- ja itämaisen tanssin opintopiiriläiset. Osallistujia on yhteensä noin 50 hlöä. Narkauksen opintopiireissä on osallistujia koko Ranuantien suunnalta – muutama harrastaja keskustastakin. Kivitaipaleessa harrastetaan kansalaisopiston piireissä musiikkia ja posliininmaalausta sekä keväällä pajunsidontaa.

Narkauksen kylätalo, entinen ala-aste, joka on vuoden 2006 alusta ollut Narkaus-Kämän kylät ry:n omistuksessa, on kyläläisten ainut kokovuotisesti lämpimänä pidettävä yhteinen tila. Kylätalo on kansalaisopiston piirien kokoontumistila, eri seurojen kokouksien sekä muiden tapahtumien pitopaikka. Vuosittain kylätalon käyttäjiä on runsaat 2 000 henkilöä. Urheiluseuran talon omistaa Kivalon Urheilijat ry. Urheiluseuran talo on erinomainen häiden ja muiden juhlien pitopaikka. Talo on käytössä eniten kesäaikaan. Narkaus-Kämän Erä ry omistaa majan Hietakankaalla seuran ampumaradan alueella.

Työssäkäyvistä kyläläisistä suurin osa käy työssä kaupunkitaajamassa. Palveluammatti on yleisin, mutta jonkin verran on myös muun muassa teollisuustyötä. Maa- ja metsätalous on vähentynyt vuosi vuodelta – monet kuitenkin omistavat peltoja ja metsää, jolloin maa- ja metsätalous on sivuelinkeinona. Kylissä on monipuolista yritystoimintaa, esimerkiksi palveluja tarjoava koneyritys, maatilan yhteydessä toimiva sirkkelisahayrittäjä, leipomo-konditoria, rakennusyrittäjiä, rakennusten suunnittelua ja saneerausta, hieroja, halkojen myyntiä, metsäpalveluja, uusimpana yrittäjänä ”Monipalvelu Hyvä Vuokko”- tuote-esittelijä, emännöintiä, ruuan valmistusta ym.

MMM:n tilastopalvelun mukaan Ranuantien suuralueella oli vuonna 2008 rekisterissä olevia maatiloja 20 kpl. Näistä kotieläintiloja oli 6 kpl, loput olivat tiloja joissa tuotantosuuntana oli kasvituotanto. Alueelta löytyy myös mansikan ja perunan viljelyä myyntituotantona.

Paikallisen elinkeinoyhtiön, Rovaniemen kehitys Oy:n, rekisterin mukaan Ranuantien suuralueella osoitetaan pitää 25 yritystä. Näistä huomattava osa harjoittaa yritystoimintaansa kaupungissa vaikka yrityksen osoite on kyläalueella. Monen yrityksen toiminta ei ole sidoksissa fyysiseen pisteeseen, näitä ovat esimerkiksi rakennustoiminta, koneurakointi ja kiinteistöpalvelut.

Suurin osa käyttää työ- ja asiointimatkoillaan kulkuvälineenä omaa autoa. Ranuantiellä kulkee myös julkista liikennettä, jolla pääsee kahdeksaksi kaupunkiin ja työpäivän jälkeen pois. Julkisen liikenteen käytön ongelmana on varhainen aamu ja ilta klo 18 jälkeen. Silloin julkista liikennettä ei kulje. Julkinen liikenne rajoittuu tielle no 78.

Narkauksen kyläsivu [www.narkaus.fi](http://www.narkaus.fi) perustettiin keväällä 2009 ja sitä rakennetaan parhaillaan. Sivusto on Narkaus-Kämän kylät ry:n, Kivalon Urheilijat ry:n ja Narkaus-Kämän Erä ry:n yhteinen.

Ranuantien suuralueen palvelut keskittyvät Kivitaipaleeseen joka toimii Rovaniemen kyläpolitiikan mukaisesti aluetta palvelevana palvelukylänä. Kivitaipale tarjoaa Ranuantien suuralueelle koulupalvelut ala-asteena, päiväkodin, iltapäiväkerhotoimintaa, kirjaston ja postin jakelupisteen. Muita julkisia palveluita kyläalueella ei ole.

## 4.2 Salla ja Hautajärvi

### 4.2.1 Resurssit ja väestö

Salla on kunta, joka sijaitsee Lapin maakunnan kaakkoisosassa, itärajalla. Sallan kirkonkylältä on matkaa Kemijärvelle 67 kilometriä, Kuusamoon 115 kilometriä ja Rovaniemelle noin 150 kilometriä. Kantalahteen kirkonkylältä kertyy matkaa 214 kilometriä. Sallan naapurikunnat ovat Kemijärvi, Kuusamo, Pelkosenniemi, Posio ja Savukoski. Sallan asukasluku vuonna 2008 oli 4308 asukasta. Pinta-ala on 5872 km<sup>2</sup>. Työttömyysaste on n. 21 %.

Kunnanvaltuustossa on 27 jäsentä ja poliittisesti se on varsin tyypillinen lappilainen maaseutukunnan jakauma. Suurinta valtaa käyttää Suomen keskusta 14 paikalla, Vasemmistoliitolla on 7, SDP:llä 3 ja Kokoomuksella 3 paikkaa.

### 4.2.2 Pääelinkeinot

Palvelut muodostavat kunnan elinkeinotoiminnasta huomattavan osan, 75 %. Alkutuotannon työllistyvyys on 14 % ja jalostuksen 7 %, loppujen 4 %:n ala on tuntematon. Työssä käyviä on yhteensä 1 244 henkilöä, ja he työskentelevät alkutuotannossa (195 hlöä), jalostuksessa (90 hlöä), yksityisillä palvelualueilla (364 hklöä) ja julkisella palvelualueella (578 hlöä).

Venäjän rajan avautuminen ja ylipäättään rajayhteistyö on Sallalle suuri mahdollisuus, sillä Venäjän läheisyys on Sallalle ehdoton vetovoimatekijä ja tuotepotentiaali. Helsingin ja Kemijärven välinen yöjunaliikenne aloitti uudelleen toimintansa helmikuussa 2008. Suurelta osin Sallan kunnan alueella sijaitsevat Pohjois-Euroopan suurimmat erämaa-alueet Tuntsa, Naruska ja Oulangan kansallispuisto. Sallan kunta on myös pidetty luontomatkailukohde. Sallassa toimii 9 luonto-ohjelmia tarjoavaa yritystä. Rekisteröityjä yöpymisiä Sallassa oli vuonna 2008 85000 kpl. Rajanylityksiä oli vuonna 2009 91000 kpl.

### 4.2.3 Hautajärven kyläalue (kts taulukko 2.)

Hautajärvi sijaitsee Etelä-Sallassa itärajan tuntumassa, kuntakeskukseen on matkaa 45km. Kuusamon kunnan rajalle on matkaa noin 7 km ja Kuusamon kaupunkiin 75 km. Kemijärvelle matkaa on n.100 km. **Oulangan kansallispuisto** sijaitsee Kuusamon ja Sallan rajalla Koillismaan ylängöllä. Idässä kansallispuisto rajoittuu Venäjän rajaan, jossa sijaitsee Paanajärven kansallispuisto. Oulanka on pinta-alaltaan 270km<sup>2</sup>. Oulanka on yksi suosituimmista kansallispuistoista Suomessa: siellä voi hyvin tehdä useamman päivän vaellusretken kuin myös muutaman tunnin nähtävyyksivierailun. Esimerkiksi Kiutaköngäs on sadan metrin mittainen koski, joka sijaitsee vajaan kilometrin päässä Oulangan luontokeskuksesta. Tunnetuin vaellusreitti Suomessa, Karhunkierros, sijaitsee Oulangan kansallispuiston alueella. Karhunkierroksen aloituspaikassa toimii Hautajärven luontotalo, josta saa mm. tietoa liittyen kansallispuistoon. Oulangan kansallispuisto perustettiin vuonna 1956, jonka jälkeen sitä on laajennettu kahdesti vuosina 1982 ja 1989. Alue on kuitenkin ollut tunnettu kauneudestaan jo 1800-luvun loppupuolella, jolloin se oli suosittu taiteilijoiden ja luonnontutkijoiden vierailukohde.

Hautajärven kylätoimikunta on aloittanut toimintansa jo v. 1979, Hautajärven kyläyhdistys ry rekisteröitiin v. 1994 ajamaan kyläläisten yhteisiä asioita ja etuja. Yhdistyksen hallitukseen valitaan yksi edustaja jokaiselta kyläalueelta. Kokouksia on keskimäärin 5 vuodessa. Aikoinaan kylätoimikunta on ollut mukana vaikuttamassa siihen, että kylälle on saatu mm. katuvalot, rivi- ja vanhustentalot sekä Luontotalo. Seuraaja yhdistystoiminta alueella on melko vilkasta. Metsästyseuroja on alueella 3, samoin osakaskuntia (ent. kalastuskunnat). Urheiluseuratoiminnasta vastaa Oulangan Seutupojat. Lisäksi kylillä toimii VPK, Hautajärven ja Urriaavan Martat, vesiosuuskunta, jakokunnat sekä rauhanyhdistys. Oulangan Seutupojien omistamassa Seutulassa pidetään liikuntakerhoja lapsille, pelataan lentopalloa ja muita pelejä sekä järjestetään erilaisia liikuntatapahtumia, kokouksia ja koulutuksia. Liikuntaan kylältä löytyy lisäksi jääkiekkokaukalo, urheilukenttä, pururata, uimaranta, valaistu latu sekä ampumarata. Kansalaisopiston piirejä Hautajärvellä oli lukuvuonna 2007-2008: englanti, käsityöt, karaoke, kitaransoitto, tietotekniikka ja kuntoliikunta. 4H-yhdistyksen kerho on kahdesti viikossa.

Kyläalueen väkimäärä oli vuonna 2009 yhteensä 270 henkeä, jakautuen siten, että 26-64 -vuotiaita oli 145 hlöä, 16-25 -vuotiaita 24 hlöä, 7-15 -vuotiaita 32 hlöä, 0-6 -vuotiaita 7hlöä ja 65 vuotiaita ja vanhempia oli 62 hlöä. Alueella oli tuolloin asuttuja asuinrakennuksia 105 kpl, tyhjillään olevia asuinrakennuksia 36 kpl ja loma-asuntoja 66 kpl.

Kyläalueen palvelurakenne on erittäin hyvässä mallissa. Kyläalueelta löytyy joukkoliikenneyhteys maanantaista perjantaihin päivittäin Sallaan ja Kuusamoon, kaksi kauppaa, kirjasto oma ala-aste, pankki, asia-miesposti, päivähoito, terveydenhoitajan vastaanotto, kirkko ja hautausmaa. Lisäksi on Oulangan opastus-piste, luontotalo, kahvila ja baari. Yrityksiä kyläalueella on 21 kpl. Palvelualan yritykset ovat suurimpana ryhmänä. Näistä ovat esimerkkeinä kaupat, koneurakointi, matkailuyritys ja kampaamo. Maatiloja alueella on 7 joista kotieläintiloja on 2.

### **4.3 Kittilä ja Kaukonen**

#### **4.3.1 Resurssit ja väestö**

Kittilä sijaitsee Tunturi-Lapin eteläosassa. Maisema on vaihtelevaa, sillä kunnan etelä- ja keskiosaa hallitsevat vaarat ja laajat suoalueet, kun taas pohjoisosa kuuluu tunturialueeseen. Huomattavin vesistö on kunnan alueen pohjois-eteläsuunnassa halkaiseva Ounasjoki, järviä kunnassa on 313. Kunnassa on reilut kolmekymmentä tunturia ja vaaraa, joista merkittävimmät ovat Levi-, Kätkä-, Aakenus- ja Kumputunturit. Rovaniemelle on matkaa Kittilästä 150 km. Sirkan kylässä 18 km Kittilästä pohjoiseen sijaitseva Levin matkailukeskus on valittu useana vuonna Vuoden Hiihtokeskukseksi. Levi on suosittu myös kesällä erityisesti vaeltajien ja kalastajien keskuudessa.

Kunnassa on 6 032 asukasta ja sen pinta-ala on 8 263,15 km<sup>2</sup>, josta 168,19 km<sup>2</sup> on vesistöjä. Väestötiheys on 0,75 asukasta/km<sup>2</sup>. Matkailu on merkittävä osa Kittilän elinkeinoelämää. Kunnan alueella on n. 35 000 vuodepaikkaa. Kittilän naapurikunnat ovat Enontekiö, Inari, Kolari, Muonio, Rovaniemi ja Sodankylä. Levin hiihtokeskus sijaitsee Kittilässä, Sirkan kylässä. Kittilän naapurikunnan Kolarin puolella rajaa sijaitsee toinen voimakas matkailukeskus Ylläs. Näissä matkailukeskuksissa vierailee vuosittain n. 1 milj. matkailijaa vuodessa.

Kittilässä on lentoasema, joka palvelee sekä matkailua että puolustusvoimia. Kittilän oppilaitokset ovat lukio ja matkailualan oppilaitos, Lapin ammattiopisto, ja sen Levi-instituutti. Kittilän kunta on ollut jo pitkään muuttovoittoinen ja taloudeltaan tasapainoinen kunta. Talven matkailusezonki Levin hiihtokeskukseen on rikastuttanut kuntaa merkittävästi. Kanadalainen kaivosyhtiö Agnico-Eagle on rakentanut Euroopan suurimman kultakaivoksen Kittilässä sijaitsevaan Suurikuusikkoon. Esiintymän suuruuden arvioidaan olevan noin 75 tonnia, josta riittää louhimista yli 15 vuodeksi.

#### **4.3.2 Pääelinkeinot**

Työssä käyviä henkilöitä Kittilässä vuonna 2007 oli 2636 kpl. Näistä alkutuotannossa oli 216, jalostuksessa 305, yksityisissä palveluissa 1242, julkisessa palveluissa 834 ja tuntemattomalla toimialalla 39 kpl. Poliittisesti Kittilä noudattelee yleistä lappilaista linjaa. Suomen keskustalla oli valtuustossa yli puolet paikoista eli 14 kpl. Muut jakaantuivat Vasemmistoliiton, Kokoomuksen ja SDP:n kesken luvuin 8, 3 ja 2 paikkaa.

#### **4.3.3 Kaukonen (kts taulukko 2).**

Kaukonen on Ounasjoen varrelle levittäytynyt 160 savun ja noin 320 asukkaan kylä. Kaukosesta on lyhyt matka Kittilän kirkonkylälle, vain 20 km. Levin hiihto- ja laskettelukeskukseen on n. 38 km:n ja Ylläksen, Ylläsjärven puolen, hiihto- ja laskettelukeskukseen n. 27 km:n matka. Kylätoimikunta perustettiin Kaukoseen vuonna 1987. Kylätoimikunta toimi aktiivisesti kylän yhteiseksi hyväksi ja hankki kylään mm. katuvalot Rengastielle ja Meijeritielle, venekatoksen ja veneenlaskupaikan sekä laavun Palovaaran kosken törmälle. Kylätoimikunta muutettiin kyläyhdistykseksi vuonna 2000 ja niin aloitti toimintansa nykyinen Puurokaukonen ry. Kaukosen yhdistystoiminta on vahvaa kylätoiminnan sektorilla. Muita keskeisiä yhdistyksiä ovat metsästysseura Kaukosen Erä ry ja urheiluseura Kaukosen Pallo ry.

Kylätalo Ounas on kyläläisten käytössä kokous- ja juhlatilana. Entisissä mattokutomon tiloissa toimii kansalaisopiston kursseja ja Kaukosen e-palvelupiste. Kylätalo on viihtyisä, remontoitu n. 120 m<sup>2</sup> omakotitalo Ounasjoen rannalla. Kylätalossa on toimiva keittiö koneineen ja laitteineen sekä sauna, pesuhuone ja pyykkikone, wc:t, takka ja leivinuuni sekä iso pirtti. Kylällä sijaitsee Kaukosen urheilijoiden talo, joka on talvisin kylmä. Talo sijaitsee meijerirakennuksen läheisyydessä. Lisäksi kylässä on työväentalo, joka myös

on kylmä tila. Kylässä on myös kylätalo, joka on kaikkien kyläläisten käytettävissä. Kylätalon saneeraukseen on saatu EU-osarahoitteista tukea.

Kaukosessa on monipuolinen, vilkas yrityselaämä 24 yrityksen voimin. Maatiloja Kaukosessa on 7 joista kahdella on nautakarjaa, yhdellä hevosia ja kolmella porotaloutta. Yritystoiminta jakaantuu tasaisesti hyvin monelle toimialalle. Näistä vahvimpia ovat rakentaminen, tukku- ja vähittäiskauppa ja virkistys.

Postin jakelutietojen mukaan kylässä on 157 taloutta, em. ”heittopostiasiakkaat” huomioiden niitä on muutama talous päälle 160 kpl. Asukkaita kylässä on noin 330 kpl. Ikäryhmittäin postinumerolla 99110 keräilty lukumäärä vaihtelee jostain syystä hiukan seuraavasti: 0 - 10 -vuotiaat 28 henkilöä, 11 - 20-vuotiaat 38 henkilöä, 21 - 30 -vuotiaat 16 henkilöä, 31 - 40 -vuotiaat 20 henkilöä, 41 - 50 -vuotiaat 45 henkilöä, 51 - 60 -vuotiaat 60 henkilöä, 61 - 70 -vuotiaat 43 henkilöä ja 71 - 100 -vuotiaat 51 henkilöä.

Kaukosen kylässä on toimiva peruskoulun ala-aste. Kauppaa, postia tai muita vastaavia palveluja kylällä ei ole. Terveystoiminta käy joka toinen viikko. Kaukosen koulu on 2-opettajainen. Oppilaita on 29 ja oppilassennuste on positiivinen. Kylällä on urheilukenttä ja koululla talvisin jääkiekkokaukalo.

## **4.4 Posio ja Hämeenkylä**

### **4.4.1 Resurssit ja väestö**

Posio on kunta joka sijaitsee Lapin maakunnan koillisosassa. Kunnassa asuu 3 938 ihmistä ja sen pinta-ala on 3 545,22 km<sup>2</sup>, josta 506,17 km<sup>2</sup> on vesistöjä. Kunnan nimenä oleva sana posio tarkoittaa saamelaisen kodan takaosassa olevaa aukkoa, johon liittyy myös myyttistä merkitystä. Vesistöjen osuus (14,3 %) on suurin Lapin läänin kunnista. Vesistöt ovat houkutelleet kunnan alueelle runsaasti vapaa-ajan asutusta.

Posion naapurikunnat ovat Rovaniemi, Kemijärvi, Ranua, Salla, Kuusamo, Taivalkoski ja Pudasjärvi. Posion keskusta on matkaa Oulusta 220 kilometriä, Rovaniemeltä 132 kilometriä ja Kuusamosta, jossa sijaitsee lähin lentoasema, 59 kilometriä. Posion läpi kulkevat muun muassa kantatie 81 ja valtatie 5 (E63).

### **4.4.2 Pääelinkeinot**

Posion huomattavimpia nähtävyyksiä ovat Pentik-mäen museo-, veistos- ja myymäläkokonaisuus, kotiseutumuseo Lohirannan kylässä, Riisitunturin kansallispuisto, jylhä Korouoman retkeilyalue ja kirkasvetiset Kitkajärvi ja Livojärvi. Riisitunturin huippu (465,3 m mpy.) on Posion korkein kohta. Myös Syötteen kansallispuisto sijaitsee osittain Posion kunnan alueella. Alkutuotannon osuus Posion elinkeinokokonaisuudesta on korkea 26,1 %, jalostuksen osuus on 18,4, palveluiden 51,7 ja muut 3,8 %. Työssä käyvien määrä alkutuotannossa on 293 kpl, jalostuksessa 270, yksityisissä palveluissa 315, julkisissa palveluissa 419 ja muissa 23 (tuntematon). Yhteensä työssä käyvien määrä 2007 oli 1 320 henkilöä.

### **4.4.3 Hämeenkylä (kts taulukko)**

Hämeenkylä on kyläalue Posiolla, noin 15 km Posion kuntataajamasta Kemijärvelle päin. Liikenne Posion keskustaajamasta Kemijärven ja Sallan suuntiin ohjautuu pääosin Hämeenkylään kautta. Kyläalue sijaitsee Suolijärvien ja Soudunjärven läheisyydessä. Kyläalueeseen kuuluvia kyliä ovat Kyläalueen asukasluvuonna 2008 oli 288 henkilöä. Näiden ikäjakauma oli 0-14 vuotta 44 hlöä, 15 - 64 vuotta 204 hlöä ja yli 64 vuotta 40 hlöä.

Julkisia palveluita kyläalueella ei ole. Alueen koulu lakkautettiin vuonna 2008 ja muutkin julkiset palvelut ovat kuntakeskuksen yhteydessä, samoin on julkisen liikenteen osalta.

Kyläalueella on neljä toimivaa yhdistystä. Kyliä parhaiten edustava yhdistys on Karjalaisenniemen Maa- ja kotitalousseura ry. Lisäksi on kaksi metsästysseuraa: Karjalaisenniemen Erä ry ja Jaksamon Jahti ry. Alueella toimii lisäksi hyvin elävä sukuseura nimeltään KARUJU. Seura edustaa alueelta lähteneitä vanhoja sukuja nimeltä Karjalainen, Ruokamo ja Jumisko. Syksyn 2010 aikana kyläalueelle perustettiin aluetta edustava kyläyhdistys Hämeenkylään Kyläyhdistys ry. Yhdistyksen perustamistoimet toimintojen vakiinnuttamisen osalta ovat vielä vaiheessa.

Yhteisiä kyläläisten omistamia kokoontumistiloja ei ole. Kunnan lakkauttama koulu myytiin yksityiselle. Kunnalla ei ole kyläalueella sellaisia kiinteistöjä jotka voisivat toimia tarvittaessa kokoontumistiloina. Yk-

sityisiä kokous- ja juhlatilaisuuteen sopivia tiloja löytyy useita. Metsästysseuroilla on omat kokoontumistilat Jaksamossa ja Karjalaiseniemellä.

Kyläalueella on yrityksiä 16 ja maatiloja 20kpl. Maatiloista 13 kpl on nautakarjatiloina joista maidontuotantoa harjoittaa 12 kpl.

## **5 Tuloksia**

LATU-hankkeen lähitalousalueen tutkimuksessa käytettiin asiantuntijatiimiä, johon kuului yritysasiiantuntijoina Simo Alaruikka, Ari Saarela, Tiina Pelimanni ja Keijo Siitonen, sekä kolme MTT:n asiantuntijaa Antti Hannukkala, Rainer Peltola ja Rauno Kuha. Tämän tiimin voimin tehtiin tutkimuksen ensimmäinen kylien ryhmähaastattelukierros. Näissä tilaisuuksissa keskusteltiin kyläläisten kanssa ennalta valittujen teemojen pohjalta kylän mahdollisuuksista, resursseista ja uhkakuvista. Tämän kierroksen tulokset ovat tiivistettynä tässä raportissa.

Yhteisinä kaikkia tutkimuksessa mukana olleita lähitalousalueita koskevinä asioina nousi selkeästi esille se, että maaseudulla on paljon upeita kyläalueita, joissa yritetään ja innovoidaan, joissa on mahdollisuuksia ja joissa on halu elää ja asua. Jokaisesta tutkimuksen kohteena olevasta talousalueesta löytyi paljon käyttämättömiä mahdollisuuksia ja paljon halua käyttää mahdollisuuksia.

Yhtenä selkeänä yhteisenä tekijänä mahdollisuuksien rajauksissa on julkisen sektorin panostus tai panostamattomuus. Tämä näkyy erityisen hyvin puhelin- ja ATK-verkon toimivuuden ongelmana harvaan asutulla alueella. Näiden palveluiden toimimattomuus on selkeä este yritystoiminnan kehittämiseksi. Toinen este on asutuksen mahdollistavan kaavoituksen ja asuintonttien määrittelyn vähäisyys harvaan asutulle alueelle. Seuraavissa kappaleissa esittelen lähitalousalueiden tähän mennessä syntyneitä tutkimustuloksia alueittain.

### **5.1 Ranuantien suuralue**

Ranuantien suuralueen kehitettäviksi teemoiksi ensimmäisen tapaamisen jälkeen tuotosten pohjalta nousivat luonto, harrastusmahdollisuudet, palvelut lapsille, paikalliset palvelut, alkutuotanto, jalostus, rakentaminen/urakointi, potentiaaliset resurssit

Keskusteluiden ja mahdollisuusteemojen pohjalta voidaan Ranuantien suuralueella nostaa esille seuraavia kysymyksiä:



## Elinkeinoelämän mahdollisuudet:

Taulukko 3.

Toimiala	Mahdollisuudet	Tarvitaan
Matkailu	<p>Rovaniemi – Ranua -väli on vilkas matkailuväylä. Tämä väylä tarvitsisi ehdottomasti vetovoimaisen matkailijan pysäyttäjän</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Luontoteemat</li><li>- Metsästys, mökkimajoitus, retkeily</li></ul> <p>Matkailukeskusten läheisyyden hyödyntäminen edellyttää sopimuksia ja toimivia palveluita yhdessä keskusten toimijoiden kanssa.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Näiden asioiden toteutumiseen tarvitaan: yrittäjiä, Ruokailun järjestäjiä, Kokoontumistiloja, majoitus-tiloja, polttoaineen jakelua, kykyä toimijoiden väliseen yhteistyöhön</li></ul>
Palvelut	<p>Leiritoiminnalla olisi alueella hyvät mahdollisuudet.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- teemalliset leirit nuorille ja lapsille</li></ul> <p>Kotiapu/hoivapalvelu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vanhusten hoivapalveluita liikkuvana palveluna</li><li>- liikuntarajoitteisten ja/tai vanhusten hoivakoti</li></ul> <p>Kiinteistönhuolto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- alueelliset talonmiespalvelut</li></ul> <p>Elintarviketuotanto</p> <p>Avomaan puutarhatuotanto/ koristekasvit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- lähialueen asukas pohja mahdollistaa kesäkaudelle monipuolisen paikallismyyntiin pohjautuvan tuotetuotteiden viljelyn joita voisivat olla esimerkiksi peruna, nauris, lanttu, kaali, sipuli, porkkana, mansikka, herukka, vadelma.</li><li>- olemassa oleva alueellinen puutarhayrityskanta suhteessa asiakaspohjaan mahdollistaisi monipuolisen taimitarhatuotannon, jonka tuotepohja olisi monivuotisissa kasveissa. Näitä voisivat olla esimerkiksi pohjoisen ympäristönhoitokasvit, pohjoisen puuvartiset koristekasvit, pohjoisessa menestyvät perennat ja mahdolliset kausikasvit.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Näiden asioiden toteutumiseen tarvitaan: leiritoimintaan sopivaa kiinteistöä ja maa-alueetta, nuoriso- ja lapsityöhön sopivaa osaamista, vanhustyöhön sopivaa osaamista, hoivakodille sopivaa kiinteistöä, kiinteistöhuoltoon riittävää osaamista, palvelumieltä ja yhteistyökykyä.</li><li>- Näiden asioiden toteutumiseen tarvitaan: Toimintaan sopiva maatila, puutarhaviljelyn osaamista, kaupapuutarhaosaamista, toimintaan sopivaa kiinteistöä</li></ul>

Kyläalueen kehittyminen edellyttää toimenpiteitä myös kolmannelta sektorilta ja julkiselta sektorilta. Seuraavissa kappaleissa kuvataan asioita jotka nousivat esille Ranuantien suuralueen kyläläisten tapaamisen pohjalta.

## Kolmannen sektorin mahdollisuudet:

Taulukko 4.

Mahdollisuudet	Toimenpiteet	Tarvitaan
Alueen markkinointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edellyttää alueen yhteisen formaatin rakentamista, tuoterepertuaarin kuvaamista, palveluiden kuvaamista. Edellyttää yhteistä toimijaa joka vastaa näkyvyydestä kokonaisuuden osalta Tässä kanavassa on oltava alueen yrittäjien ja paikallistoimijoiden linkit. Ranuantien sanomat</li> <li>- Paikallisen tiedottamisen ja tiedonjaon keskeisin välinen on viestintä. Ranuantien suuralue voisi ottaa käyttöön oman tiedotuslehtisen joka olisi muutama kerran vuodessa ilmestyvä tiedotuslehtinen Ranuantien alueen talouksiin. Tämä lehtinen sisältää ajankohtaista, mainosta, uutisointia ja muuta alueelle tärkeää tietoa. Tämä lehtinen on hyvä välinen alueen identiteetin rakentajana.</li> </ul>	Alueen edun valvonnan vaikuttavuus päättäjien suuntaa edellyttää yhteistä edunvalvojaa, esimerkiksi ”Ranuantien kylät ry”. Näin varmistetaan vaikuttavuuden ja paikallisen mielipiteen kuuluvuuden edellytys. Kyseinen formaatti on paikallistoimijoiden ja asukkaiden alueellinen edunvalvoja kaupungin suuntaan. Tämä yhteisö pitäisi sisältää metsästyseurat, kyläyhdistykset, yritykset ja asukkaat.

Taulukko 5. Julkisen sektorin mahdollisuudet/velvoitteet:

Ovat asioita jotka vaikuttavat suoraan alueen viihtyisyyteen ja ovat julkisen sektorin panostuksesta riippuvia

Mahdollisuudet	toimenpiteet	tarvitaan
Kaavoitus	<p>Maankäytön suunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kaavoitus virkistyskäyttöön, asumiseen ja elinkeinotoimintaan vaikuttaa suoraan siihen kuinka aktiivisesti alueen rakennuskantaa voidaan kehittää.</li> <li>- Julkiset palvelut vaikuttavat suoraan kyläalueen käyttöarvoon. Näitä ovat esimerkiksi terveydenhuoltojärjestelyt, koulujärjestelyt ja päivähoitojärjestelyt.</li> </ul>	<p>Julkisen sektorin toimintaan vaikuttaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Julkisen sektorin toimintaan vaikutetaan kaikista tehokkaimmin luottamushenkilöiden ja viranhaltijoiden kautta henkilökohtaisesti. Näissä käytetään apuna aloitteita, julkilausumia ja yhteisiä aluetta edustavia järjestöjä.</li> </ul>
Palveluiden kehittäminen		
Infrastruktuurin kehittäminen ja ylläpito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asumiseen ja elinkeinotoimintaan suoraan vaikuttavaa perusinfrastruktuuria ovat energia, tietoverkko, julkiset tiet ja puhelinverkko. Näiden toimivuus tai toimimattomuus vaikuttaa suoraan asumisviihtyvyyteen. Julkisen sektorin tulee kiinnittää erityistä huomiota infrastruktuurin rakentamiseen ja ylläpitoon.</li> </ul>	<p>Julkisen sektorin toimintaan vaikuttaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Julkisen sektorin toimintaan vaikutetaan kaikista tehokkaimmin luottamushenkilöiden ja viranhaltijoiden kautta henkilökohtaisesti. Näissä käytetään apuna aloitteita, julkilausumia ja yhteisiä aluetta edustavia järjestöjä.</li> </ul>

## 5.2 Hautajärven alue

Hautajärven alueen vahvuudeksi nousi yllättäen kyläalueen keskeinen sijainti vahvojen matkailukohteiden keskiössä. Hautajärvi sijaitsee aivan keskellä kolmiota joiden kärjet ovat Sallatunturi, Ruka ja Suomu. Kolmion sisälle Hautajärven viereen sijoittuu Yksi Suomen tunnetuimpia kansallispuistoja Oulanka. Tämä matkailullinen mahdollisuus Hautajärvellä on lähes kokonaan hyödyntämättä. Tämä sijainti tuo elinkeinosektorilla kyläalueelle jopa huikeita mahdollisuuksia. Sallan kunnalla on moneen muuhun kuntaan verrattuna poikkeuksellisen myönteinen ja kannustava suhtautuminen kyläin elinvoimaisuuden kehittämiseen. Kunta haluaisi kannustaa Hautajärven aluetta tuottamaan mahdollisimman pitkälle ne palvelut joita kylä-alue tarvitsee. Kunta on valmis ostamaan alueella tarvittavia palveluita yksityisiltä palveluiden tarjoajilta. Kyläalueella on poikkeuksellisen runsas ja monipuolinen palvelu- ja elinkeinorakenne.

Yrittäjien ikärakenne Hautajärven alueella on korkea. Nykyisellään elinkeinorakenne on kohtuullinen, mutta yrittäjien eläköityminen vaarantaa elinkeinorakennetta. Alueen elinkeinojen kehittäjien onkin syytä ryhtyä nopeasti toimenpiteisiin yritysten jatkuvuuden turvaamiseksi. Myös kolmannen sektorin ja julkisen sektorin rooleja on syytä vahvistaa lähitalousalueilla.

Taulukko 6. Elinkeinotoiminnan mahdollisuudet.

TOIMIALA	MAHDOLLISUUDET	TARVITAAN
Matkailu	<p>Matkailukeskusten hyödyntäminen Ruka, Suomu, Sallatunturi ja Oulangan kansallispuiston alueella on lapsenkengissä. On hyvät mahdollisuudet rakentaa kannattavia matkailijoita pysäyttäviä ohjelmajärjestelyjä, majoituspalveluita ja ruokailupalveluita tarjoavia yrityksiä.</p> <p>Olemassa olevia puitteita ovat esimerkiksi metsästysmahdollisuudet, jossa voitaisiin käynnistää metsästyssseurojen ja yritysten yhteistyötä ja mökkimajoitus, jossa kartoitetaan kapasiteetti ja sen tuomat mahdollisuudet. Retkeilyalue on poikkeuksellisen upean luonnon puitteissa, jossa erityispiirteitä tuo Oulangan kansallispuisto. Sinne voidaan järjestää esimerkiksi tuotteistettuja patikointiretkiä. Oulangan kansallispuiston opastuskeskus sijaitsee Hautajärvellä. Tämä opastuskeskus on erityisen hyvä perusrakenne suunniteltaessa matkailijoiden palveluita luontoon liittyen.</p> <p>Tunturikeskusten asiakkaat voisivat aivan hyvin hyödyntää Hautajärveä majoittumisessa ja näin monipuolistaa matkan elämysvalikoimaa ja mahdollisuuksia. Hautajärvi sijaitsee tunturikeskusten ja kansallispuiston keskiössä ja etäisyyskin on kohtuullinen. Kuusamon lentoasema on vain 50 km:n päässä.</p>	<p>yrittäjiä, ruokailun järjestäjiä, kokoontumistiloja, majoitustiloja, polttoaineen jakelua ja kykyä toimijoiden väliseen yhteistyöhön</p>
Palvelut	<p>Leiritoiminnalle kylän sijainti avaa huikean hyvät mahdollisuudet, koskematon luonto ja matkailukeskukset lähellä palveluita. Erämaa ja nykyajan virkistysmahdollisuudet -kontrasti on hyvä. Alueella olisi erinomaiset mahdollisuudet järjestää teemallisia leiriä erityyppisille kohderyhmille. Näitä voisivat olla nuoret, lapset, kuntoutukset, kerhot, leirit, koulut yms.</p>	<p>leiritoimintaan sopivaa kiinteistöä ja maa-alueita sekä nuoris- ja lapsityöhön sopivaa osaamista</p>
Kotiapu / hoivapalvelu	<p>Sallan kunta on ilmoittanut valmiutensa ostaa alueelta yksityisen tahon järjestämiä palveluita. Nämä palvelut voivat sisältää kotipalveluita kodinhoitoon liittyen ja muuta apua ja auttamista. Palvelut voisivat olla joko liikuntarajoitteisten kotia hoitamista tai vanhusten hoivakoti tai molempia. Kiinteän hoitopaikan perustaminen edellyttää toimitiloja ja huomattavaa alkupanostusta.</p>	<p>vanhustyöhön sopivaa osaamista, hoivakodille sopivaa kiinteistöä,</p>
Kiinteistönhuolto	<p>Alueella sijaitsevat loma-asunnot ja ympärivuotisessa käytössä olevat asunnot tarjoavat hyvän mahdollisuuden erityyppisiin kiinteistönhuolto- ja palveluihin ja siihen liittyviin oheispalveluihin. Kehittyvä matkailu lisää näiden palveluiden kysyntää, ja Hautajärvellä sijaintinsa vuoksi ovat hyvät mahdollisuudet näiden palveluiden sijainnille.</p>	<p>kiinteistöhuoltoon riittävää osaamista, palvelumieltä ja yhteistyökykyä</p>

Taulukko 7. Kolmannen sektorin mahdollisuudet:

Mahdollisuudet	Toimenpiteet	Tarvitaan
Markkinointi/Näkyvyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alueen markkinointikanava edellyttää alueen yhteisen formaatin rakentamista. Markkinoinnissa on huomioitava alueen tuoterepertuaari, palvelut. Alueella tulee olla yhteinen toimija joka vastaa näkyvyydestä kokonaisuuden osalta ja tärkeitä ovat alueen yrittäjien ja muiden paikallistoimijoiden yhteydet.</li> <li>- Kyläalueen mahdollisuudet ovat poikkeuksellisen hyvät. Hyvän näkyvyys ja mahdollisuuksien, sekä palvelurakenteen markkinointi antaa mahdollisuuden kasvaa entistä vilkkaammaksi talousalueeksi joka hyödyntää ympäröiviä matkailukeskuksia alueensa kehittämisessä. Puitteet tähän ovat poikkeuksellisen hyvät.</li> </ul>	Yhteistä toimijaa ja alueen kaikkien toimijoiden yhteistä tahtotilaa

Taulukko 8. Julkisen sektorin mahdollisuudet/velvoitteet:

Asioita jotka vaikuttavat suoraan alueen viihtyisyyteen ja ovat julkisen sektorin panostuksesta riippuvaisia

Mahdollisuudet	Toimenpiteet	Tarvitaan
Maankäytön suunnittelu	suora vaikutus siihen kuinka aluetta tullaan eri toimenpiteiden osalta hyödyntämään. Tässä tulee huomioida virkistyskäyttö, asuminen ja elinkeinotoiminta.	Julkinen sektorin toimintaan vaikuttaminen tapahtuu parhaiten Luottamushenkilöiden ja Viranhaltijoiden kautta. Näitä on hyvä lähestyä kahden keskisillä keskusteluilla, aloitteilla ja julkilausumilla. Edellytys vaikuttamiselle on aluetta yhteisesti edustavalla edunvalvojalla, esimerkiksi kyläyhdistyksellä.
Palveluiden kehittäminen	antaa osaltaan mahdollisuuden myös muiden elinkeinosektoreiden kehittämiseen. Kyläalueen käyttöarvoon suoraan vaikuttavia julkisia palveluita ovat terveydenhuolto, koulu ja päivähoido. Näiden palveluiden kehittäminen ja ylläpito vaikuttavat suoraan kyläalueen vetovoimaisuuteen ja siten asukasohjaan.	
Infrastruktuurin kehittäminen ja ylläpito	ovat perusedellytys elinkeinotoiminnan ylläpitoon ja kehittämisen. Kehittämisen kannalta ehdottomia vaatimuksia ovat energia, tietoverkko, Julkiset tiet ja puhelinverkko. Näiden rakentamisesta ja ylläpidosta julkisen sektorin täytyy pitää huolta.	

### 5.3 Kaukonen

Kaukosen kylän vahvuuksia ovat monipuolinen yrityskanta, sijainti matkailureitin ja tunturikeskusten läheisyydessä ja yhteisöllisen toiminnan pitkät perinteet. Kaukosen tulevaisuuden taivaanrannalla väijyy uuden tien ja sillan sijoittumisen pilvet. Pahimmillaan uusi tielinja voi sivuuttaa koko kylän. Kylällä on pitkät perinteet ja kylä on varsin itsellisen tuntuinen. Uusia kehittämisen mahdollisuuksia, jos kyläläiset niin haluaa, on omakotitonttien kaavoittaminen ja myyminen, matkailijoita pysäyttävän pisteen perustaminen ja tielinjauksiin vaikuttaminen. Matkailun kehittämisessä tunturikeskuksia hyödyntäen olisi suuria mahdollisuuksia.

Taulukko 9. Elinkeinotoiminnan mahdollisuudet

Toimiala	Toimenpiteet	Tarvitaan
Matkailu	Mökkipörssi Kartoitus mökeistä olisi todella tarpeellinen. Nyt alueen väestöllä ei ole kokonaiskuvaa siitä kuinka paljon alueella on mökkikapasiteettia. Tämä työ olisi elinkeinon kehittäjän tehtävä. Mahdollista mökkipörssiä tulisi käyttämään ympäröivä elinkeinoelämä, matkailukeskukset ja paikallinen matkailuyrittäjyys. Ympäröivä luonto ja matkailukeskukset mahdollistavat kehittämisen. Matkailuvirran pysäyttäjänä on kylän palveluiden lisääjänä tärkeä. Tässä pisteessä voisi olla monimuotoista paikallista palveluiden myyntiä ja kahvila, ruoka, taukotupa yms. Yritysten verkostoitumisen mahdollisuuksien selvitys olisi Kaukosen tapauksessa hyvin tärkeä. Tämän selvityksen avulla voidaan kartoittaa mahdollisuudet erilaisten palvelu- ja tuotekokonaisuuksien rakentamiseen. Kartoituksessa selviää tarve, hyödyt ja keinot.	Näiden asioiden toteutumiseen tarvitaan: yrittäjiä, elinkeinon kehittäjän panostusta, majoitustiloja (mökkipörssi) ja kykyä toimijoiden väliseen yhteistyöhön, ammatillista osaamista, verkostoitumista ja palvelumieltä
Palvelut	monipuolinen yritys rakenne ja vahva asukas pohja sekä vilkas matkailuliikenne antaa kaikki menestymisen mahdollisuudet monipuolisen kauppapalvelun/kahvilan perustamiselle	

Taulukko 10. Kolmannen sektorin mahdollisuudet:

Mahdollisuudet	Toimenpiteet	Tarvitaan
Markkinointi/Näkyvyys	Alueen markkinointikanavan rakentaminen edellyttää alueen yhteisen formaatin rakentamista joka pitää sisällään tuoterepertuaarin	Tämän onnistumisen edellytys on alueen yhteinen toimija joka vastaa näkyvyydestä kokonaisuuden osalta. Tähän formaattiin laitetaan kaikkien alueen yrittäjien ja paikallistoimijoiden linkit.

Taulukko 11. Julkisen sektorin mahdollisuudet/velvoitteet:

Asioita jotka vaikuttavat suoraan alueen viihtyisyyteen ja ovat julkisen sektorin panostuksesta riippuvaisia

Mahdollisuudet	Toimenpiteet	Tarvitaan
Palveluiden kehittäminen	koulun lisäksi päivähoito ja palvelupisteiden edelleen kehittäminen.	Julkisen sektorin toimintaan vaikuttaminen tapahtuu parhaiten Luottamushenkilöiden ja Viranhaltijoiden kautta. Näitä on hyvä lähestyä kahdenkeskisillä keskusteluilla, aloitteilla ja julkilausumilla. Edellytys vaikuttamiselle on aluetta yhteisesti edustavalla edunvalvojalla, esimerkiksi kyläyhdistyksellä.
Infrastruktuurin kehittäminen ja ylläpito	Infrastruktuurin väärä sijoittuminen (tie) voi olla voimakas kielteinen tekijä kehittämiselle. Tärkeitä, välttämättömiä asioita tällä sektorilla ovat energia, Tietoverkko, Julkiset tiet ja puhelinverkko. Näiden rakentamisen ja ylläpidon edistäminen on julkisen sektorin yksi tärkeimpiä tehtäviä harvaan asutulla alueella.	

## 5.4 Hämeenkyllän alue

Hämeenkyllän mahdollisuuksia parhaiten kuvaaviksi teemoiksi nousi kylätilaisuuden analysoinnin jälkeen mökkipörssi, luonnonpuiston, kärkiyrietyksen ja kuntataajaman läheisyyden hyödyntäminen, luontoteemat, kotiapu/hoivapalvelut, monipalvelukeskus ja alueen yhteinen edunvalvonta.

Keskusteluiden ja mahdollisuusteemojen pohjalta voidaan Hämeenkyllän alueelta nostaa esille seuraavia kysymyksiä:

Taulukko 12. Elinkeinotoiminnan mahdollisuudet:

Toimiala	Toimenpiteet	Tarvitaan
Matkailu	Mökkipörssi Tarvitaan kartoitus mökeistä, kartoittaminen on selkeästi paikallisen elinkeinojen kehittäjän tehtävä. Tällä hetkellä on suurin osa mökeistä selkeässä vakaakäytössä. Ympäröivä elinkeinoelämä ja luonto mahdollistavat kehittämiseen loistavat puitteet Luontoteemat Tarvitaan metsästysseurojen ja yritysten yhteistyön käynnistäminen matkailullisen vetovoimaisuuden ja ohjelmalvelujen lisäämiseksi. Tähän voidaan lisätä myös retkeily ja kalastus. Tämä toki edellyttää valmiita palvelupaketteja. Kalastusmatkailu voi olla myös osa ammattikalastuksen toimeentuloa. Luonnonpuiston, kärkiyrietyksen ja kuntataajaman läheisyyden hyödyntäminen Hyödyntäminen edellyttää valmiuksia vastaan ottaa matkailijoita ja sopimuksia keskeisten toimijoiden kanssa. Tämä taas edellyttää valmiita tuotteita. Hämeenkyllän keskeisiä lähikohteita ovat Riisitunturi, Pentik ja Posion taajama. Miksei myös Ruka ja Suomi.	Näiden asioiden toteutumiseen tarvitaan: yrittäjiä, Elinkeinojen kehittäjän panostusta, Kokoontumistiloja, majoitustiloja (mökkipörssi) ja kykyä toimijoiden väliseen yhteistyöhön
Palvelut	Kotiapua/hoivapalvelua kehittämällä on mahdollisuus lisätä kyläalueen palveluvalikoimaa ja mahdollistaa vanhusten asuminen kyläalueella pitempään. Tämä voidaan toteuttaa liikkuvana palveluna ja se sisältää kotipalveluita kodinhoitoon liittyen ja muuta apua ja auttamista Parturi/kampaamo, hierontapalvelut/ fysiologinen hoito. Tämä voitaisiin toteuttaa esimerkiksi mahdollisen monipalvelukeskuksen yhteyteen osa- tai kokoaikaisena. Tällainen palvelu paikkaa alueella selkeästi olevan vajauksen ja on mahdollinen käynnistää pienellä pääomalla	Näiden asioiden toteutumiseen tarvitaan: vanhustyöhön sopivaa osaamista, ammatillista osaamista, verkostoitumista, palvelumieltä ja yhteistyökykyä.

Taulukko 13. Kolmannen sektorin mahdollisuudet:

Mahdollisuudet	Toimenpiteet	Tarvitaan
Markkinointi/ Näkyvyys	Paikallinen ja alueellinen näkyminen edellyttää alueen yhteisen formaatin rakentamista, joka pitää sisällään paikallisen tuoterepertuaarin ja palvelukokonaisuudet.	Markkinointikanavan ylläpito ja vastuu tulee olla jonkin alueella toimivan yhteisen tahon hoidettavana.
Alueen yhteinen edunvalvoja	Hämeenkyllä ry on perustettu syksyllä 2010	haasteena yhdistykselle on ottaa tunnustettu paikka alueen ihmisten ja yhteisöjen edunvalvojana. Tämä on vaikuttavuuden ja paikallisen mielipiteen kuuluvuuden edellytys. Yhdistyksen täytyy olla paikallistoimijoiden ja asukkaiden alueellinen edunvalvoja
Monipalvelukeskus	Tämä on edellytys kyläalueen yhteisen toiminnan kehittämiseksi. Tällainen keskus sisältää yhteiset kokoontumistilat, palvelutoimintoja, kunnan tarjoamia palveluja ja joitakin yritystoimintoja. Tällainen keskus tavallisesti perustetaan yhteistyössä kunnan, yksityisen sektorin ja alueen yhteisöjen kanssa. Keskuksella on vahva alueen ihmisiä ja yhteishenkeä kokoava vaikutus.	Keskuksen perustaminen edellyttää perusteellisen suunnitelman joka pitää sisällään rahoitussuunnitelman, käytösuunnitelman ja vastuujaoittelun.

Taulukko 14. Julkisen sektorin mahdollisuudet/velvoitteet:

Asioita jotka vaikuttavat suoraan alueen viihtyisyyteen ja ovat julkisen sektorin panostuksesta riippuvaisia

Mahdollisuudet	Toimenpiteet	Tarvitaan
Palveluiden kehittäminen	Julkkiset palvelut jotka vaikuttavat suoraan kyläalueen käyttöarvoon ja vetovoimaisuuteen, ovat esimerkiksi terveydenhuolto ja päivähoito. Näitä palveluita voidaan järjestää kyläalueelle vaikkapa rakennettavan monitoimitalon yhteydessä palvelupisteinä.	Julkkisen sektorin toimintaan vaikuttaminen tapahtuu parhaiten Luottamushenkilöiden ja Viranhaltijoiden kautta. Näitä on hyvä lähestyä kahdenkeskisillä keskusteluilla, aloitteilla ja julkilausumilla. Edellytys vaikuttamiselle on aluetta yhteisesti edustavalla edunvalvojalla, esimerkiksi kyläyhdistyksellä.
Infrastruktuurin kehittäminen ja ylläpito	ovat kaikkien talousalueiden tärkeimpiä asioita riippumatta niiden koosta tai sijainnista. Näitä ovat muun muassa energia, Tietoverkko, Julkkiset tiet ja puhelinverkko. Erityistä huolta tällä hetkellä alueen ihmiset pitävät näiden asioiden rakentamisesta ja ylläpidosta joissa on ollut havaittavissa puutteita.	

## 6 Johtopäätökset

### 6.1 Toimintatapa

Valittu tapa lähestyä kyliä on otettu kylillä kiitollisuudella ja innolla vastaan. Väkimäärä tapaamisissa ei ole ollut suuri (vrt. suhteessa väkimäärään), mutta kiinnostus ja halu läsnä olevilla on ollut hyvä. Sillä toimintatavalla, jolla tilaisuuksia on viety ensimmäisessä vaiheessa läpi, on saatu hyviä tuloksia aikaiseksi. Kuvat kylien mahdollisuuksista ja tunnelmasta kylillä ovat hyvin välittyneet asiantuntijoille. Kaiken kaikkiaan valittu toimintamalli elinkeinojen kehittäjiä ja soveltavan tutkimuksen yhteistyönä oli onnistunut. Jatko-toimenpiteiden osalta tärkeää on valita toimintatavoiksi sellaisia muotoja, joilla eri toimijaryhmät saadaan avautumaan ja sitoutumaan asioiden syventämisessä ja omien ja kylän yhteisten asioiden kehittämisessä.

### 6.2 Yhteistä kaikille lähitalousalueille

Jokaisen tutkittavan lähitalousalueen, paikasta riippumatta, huolena olivat huonot, vaihtelevat tietoverkko- ja puhelinyhteydet. Sekä ATK-verkoissa että puhelinyhteydessä on kaikissa kylissä niin suuria ongelmia, että ne ovat jopa este yritystoiminnan kehittämisessä. Yleisten teiden kunto ja kehittäminen oli myös kylien yhteinen huoli. Teiden osalta päällimmäisenä murheena oli kylien asukkaiden kuuleminen tieasioissa. Tärkeimpiä huolia olivat jalankulkturvallisuuteen ja tielinjauksiin vaikuttamisen mahdollisuudet. Muutoinkin kylien asukkaat yhteisesti toivat esille huolen heidän mielipiteensä vähäiseen merkitykseen kylien asioista päätettäessä. Sallan kunnalla ja Kittilällä oli tässä tutkimuksessa parhaat yhteydet tutkittavan kylän asioihin. Näissä kunnissa oli nähtävissä selvästi halua ja tahtoa panostaa kylien kehittämiseen ja elinmahdollisuuksiin.

Selkeästi nousi myös esille se, että maaseudun asutustaaajamissa, kylissä on paljon käyttämätöntä potentiaalia. Tämän potentiaalın käyttöönotto tarvitsee ulkopuolista asiantuntijuutta, julkisen sektorin ohjaustoimenpiteitä ja alueen toimijoiden aktiivointia. Tämä potentiaali on luontoon, matkailuun, elintarviketuotantoon, erilaisiin kädentaitoihin ja kiinteistöjen huoltoon liittyvää osaamista, ihan vain esimerkkinä. Paljon muutakin löytyy. Tämä nousi siis esille näiden neljän kyläalueen kohdalta. Kuinka paljon mahdollisuuksia nousisikaan esille kun sama katsaus tehtäisiin kaikkiin maaseudun kyliin?

### 6.3 Kylien nykytila

**Ranuantien suuralue** on tässä tutkimuksessa määritelty kaupungin läheiseksi lähitalousalueeksi. Alueen keskeisimmäksi ongelmaksi näyttää nousevan Rovaniemen kaupungin kehittämisselityksen ristiriitaisuus yhdentymissopimuksen kanssa ja toisaalta kyläalueella olevien potentiaalisten mahdollisuuksien kanssa.

Kyläalueelle olisi halukkuutta tulla asumaan ja yrittämään, mutta vaikeutena on vapaiden tonttien pieni määrä ja tonttialueiden kaavoittamattomuus. Kyläalueella on perustasolla paikallisia julkisia palveluita. Alueen palveluiden kehittämien on osittain kiinni asukaspuhjan lisääntymisestä. Alue sijaitsee matkailullisesti hyvällä paikalla Napapiirin ja Ranuan eläinpuiston välillä. Alueen läheisyydestä kulkee moottorikelkkareitti ja vilkas matkailutie Rovaniemen ja Ranuan välillä. Matkailullista mahdollisuutta alueella on runsaasti. Perusmaatalouden osalta alueella olisi myös mahdollisuuksia.

Rovaniemen asukaspuhja, ydinkaupunkialueella n. 40 000 asukasta, mahdollistaa tuoretuotteiden ja maatalouden erikoistuotteiden tuottamisen kaupungin kuluttajille joko kotia tuotuna, torille tai omana noutona. Kyläalueella on monipuolista osaamista, monenlaista yrittäjyyttä ja yhteisöllistä henkeä.

Kylän näkyvyyden lisääntyminen, kaupungin panostuksen lisääntyminen ja toiminnan kehittyminen edellyttää kyläalueen yhteisen aktiviteetin nousua. Kylän tuleekin jatkossa panostaa yhteisen edunvalvojan, esim. Ranuantien kylät ry:n, kehittämiseen. Tämän tahon tulisi huolehtia kylän näkyvyydestä, markkinoinnista ja kylän asioiden tuomisesta päättäjien tietoisuuteen.

Hämeenkyllän alue on määritelty tässä tutkimuksessa vahvaksi maatalousalueeksi. Sitä Hämeenkyllä myös on. Hämeenkyllän yleiskuvaksi muodostuu tietty kaksijakoisuus. Toisaalta kylästä löytyy aktiviteettia, toimintaa ja uuden luomista. Toisaalta kyläläisten kanssa keskustellessa aistii jonkinlaista alistuneisuutta nykyyn. Suuri menetys kyläalueelle on ollut kaikkien julkisten palveluiden poistuminen kylästä ja viimeisenä koulun lopettaminen kovasta vastarinnasta huolimatta.

Haasteena ja mahdollisuutena Hämeenkyllälle on sen sijainti lähellä (15km) kuntataajamaa, Pentik Oy:tä, Rukaa, Suomua ja Riisitunturia. Alueella on erittäin runsas mökkikanta minimaalisen vähällä käytöllä mukaan lukien myös alan yritys.

Luonto ja sen tuomat mahdollisuudet koskien järviä, metsästysmaita ja muita luontoaktiviteetteja ovat lähes kokonaan käyttämättä. Kylällä on hyviä yhteisöllisen toiminnan perinteitä, esimerkiksi yksi harvoja Suomessa talkootyönä tehtyjä pyöräteitä.

Kyläalueelle toisi todellisen piristysruiskeen vasta perustetun kyläyhdistyksen ja kunnan yhdessä rakentama monitoimipiste jossa olisi tarjolla palveluita, kokoontumis- ja harrastustiloja. Tällä pisteellä on selkeä sosiaalinen tilaus. Nyt kylästä nouseva kuva muistuttaa asumalähiötä josta käydään töissä läheisissä taajamissa ja muutoin touhutaan hiljaa omia juttuja. Kyläalueelle on halukkuutta muuttaa, kunhan vain työpaikka-asia on kunnossa. Tonttimaata löytyy ja kylän väestö ottaa uudet asukkaat mielellään vastaan.

**Hautajärvi** määriteltiin tässä tutkimuksessa syrjäiseksi lähitalousalueeksi. Tässä määrittelyssä menttiin pahasti pieleen. Hautajärvi sijaitsee matkailullisen kolmion keskipisteessä jossa kolmion kärjet ovat Sallatunturi, Ruka ja Suomu. Kolmion sisälle sijoittuu vielä Oulangan kansallispuisto ja siihen liittyvä luontotalo.

Hautajärvi on kyläalue josta löytyvät kaikki toimivan kylän peruselementit. Näitä ovat muun muassa kauppa, posti, pankki, kahvila, koulu, kirjasto, liikuntatilat ja kampaamopalvelut. Yritystoiminta on monipuolista ja yhteisöllinen toiminta on aktiivista. Sallan kunta on valmis tukemaan toimenpiteitä jolla kyläaluetta edelleen aktivoidaan.

Matkailullinen kehittäminen ympäröivistä mahdollisuuksista huolimatta on aivan alkutekijöissään. Tähän panostamalla kylän toiminta saisi suuren piristysruiskeen uusien yritysten ja työpaikkojen kautta. Matkailua on mahdollista kehittää yhteistyössä matkanjärjestäjien ja tuntureissa toimivien majoittajien kanssa tuotteistamalla paikallisesti vuosikierron mukaisesti uusia matkailun ohjelmajärjestelyjä, jotka perustuvat ympäröivään luontoon sekä paikalliseen perinteeseen ja kulttuuriin. Nykyiset yrittäjät ovat suurelta osin ikääntyneitä ja paikallisen elinkeinon kehittäjän pitäisikin ryhtyä pikaisiin toimenpiteisiin yritysten jatkuvuuden turvaamiseksi. Ikääntyminen vaarantaa jo nykyisten tärkeiden palveluiden jatkumisen.



**Kaukosen kylä** määriteltiin tässä tutkimuksessa matkailukeskusten läheiseksi lähitalousalueeksi. Kaukosen kylästä on matkaa Suomen kuuluisimpiin tunturikeskuksiin Ylläksen ja Leville vain n. 30 km. Kaukosen kylän läpi kulkee päätie jota myöten matkailijat suurelta osin ajavat.

Kyläalue on selkeärajanen tiivis omakotitaloyhteisö, jossa on runsas ja monipuolinen yritystoiminta. Suurin osa Kaukosen kylän asukkaista saa toimeentulonsa yritystoiminnasta. Jonkun verran sieltä käydään töissä myös tunturikeskuksissa ja kuntakeskuksessa. Lähiöasumisen piirteitä Kaukosessa ei ole.

Kaukosen kylän piirteenä nousi esille tietynlainen itseriittoisuuden tunne. Heräsi kysymys, että tarvitsetko te mitään, onko kaikki nyt hyvin? Matkailuyrityksiäkin on, mutta ne ovat yksittäisiä matkamajoitus-, taide- tai muita vastaavia palveluja tarjoavia yrityksiä. Joitakin yrityksiä on, jotka tarjoavat palveluitaan itse.

Kaukosen kylällä on oma koulu, mutta muita julkisia palveluita ei ole. Muuttohalukkuutta kylälle on, mutta ongelmana on tonttipula ja asuntopula. Kylä tarvitsee matkailijat pysäyttävän palvelupisteen jossa olisi myytävissä kyläalueella tuotettuja tuotteita, ruokaa ja muita palveluita. Suuri huoli kyläläisillä on uuden tien linjaus. Uusi silta ja tie voi pahimmillaan aiheuttaa sen, että jatkossa matkailijavirrat ohittavat kylän.

## **7 Jatkoimenpiteet**

Tutkimus on alkutaipaleellaan. Nyt on tehty ensimmäinen kylää koskeva peruskartoitus olemassa olevan tiedon keräämiseksi. Samoin on toteutettu tutkittavien kylien ryhmähaastattelut ennakkoon sovittujen teemojen mukaisesti. Tässä esille tuodut johtopäätökset perustuvat kerättyyn aineistoon ja ryhmähaastatteluiden tuotoksien analyysiin. Jotta nyt tehdystä työstä saataisiin hyöty irti ja tuotokset oikeaan käyttöön, on tutkimusta jatkettava.

### **7.1 Toimintatapa jatkossa**

Seuraava vaihe tutkimuksessa on lähestyä tutkittavia kyliä edustuksellisen ryhmäajattelun pohjalta. Jokaisen yhteisön ihmiset jakaantuvat tiettyihin rooleihin omien harrastusten, työn tai arvojen pohjalta. Ihmiset kuuluvat joko yrittäjyyttä ja elinkeinotoimintaa harjoittavaan ryhmään, julkisen sektorin edustajiin tai kolmannen yhteisöllistä tahoa edustavaan ryhmään: Tosin jako ei voi koskaan olla puhdas, sillä on ihmisiä jotka voivat kuulua vaikka kaikkiin ryhmiin. On ihmisiä jotka ovat yrittäjiä, kunnallisia luottamushenkilöitä ja kyläaktiiveja yhtä aikaa. Perusjako on kuitenkin olemassa.

Seuraavassa vaiheessa lähestytään tutkittavan kylän yrityksiä syntyneen aineiston pohjalta ja testataan mahdollisuuksia ja uhkia yrittäjien omiin tarpeisiin ja mahdollisuuksiin. Samoin tehdään julkisen sektorin kanssa ja yhteisöllisten toimijoiden kanssa. Tämän toisen kierroksen tulosten pohjalta voidaan rakentaa sellaisia toimintamalleja jotka ovat yhdenmukaisia kaikkien keskeisten toimijoiden kanssa ja syntyvät mallit pohjautuvat yritysten, yhteisöjen ja julkisen sektorin tarpeisiin.

### **7.2 Tavoitteet**

Selkeä lopullinen tavoite on rakentaa jokaiselle tutkittavalle lähitalousalueelle alueen toimijoiden, mahdollisuuksien ja tarpeiden mukainen kehittämisohjelma, jossa huomioidaan elinkeinotoiminnan, julkisen sektorin ja yhteisöllisen tahdon omat tarpeet ja mahdollisuudet sekä näiden tarpeiden ja mahdollisuuksien yhteinen tahtotila.)



Lapin maaseutufoorumi 11.9.2010 (kuva Mirja Stålnacke)

Leena Rantamäki-Lahtinen

MTT Taloustutkimus

Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki

## 1 Tausta ja tavoite

Maatalouden ja maaseudun yritystoiminnan merkittävä väheneminen nähdään yhtenä Lapin maaseudun uhkatekijöistä. Yrittäjien ikääntyminen, jatkajan puute, näköalattomuus, tuotantotilojen ja kaluston vanheneminen voivat estää yritystoiminnan suuntaamista uudelleen toimintaympäristön muutosten mukaisesti.

Pahimmissa tapauksissa yritykset ajautuvat taloudellisiin vaikeuksiin kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden heiketessä. Perustuotannon lopettavilla tiloilla saattaa olla potentiaalia sopeuttaa toimintansa muutoksiin: uuden yritystoiminnan käynnistämiseen tai toimialan muuttamiseen. Henkisten ja fyysisten resurssien hyödyntäminen yrityksen muutosjohtamisessa on menestymisen rakennuskiviä. Lapin maaseudun tulevaisuus muutosjoustavassa yritystoiminnassa -hankkeen tavoitteena on luoda kuva Lapin maaseudun tulevaisuudesta tilastoja, selvityksiä ja kyselyjen tuloksia analysoimalla. Erityisesti tietoa tarvittiin Lappilaisten maaseutuyritysten ”mahdollistavasta ympäristöstä” ja kytkennöistä lähitalousalueeseen ja lisäksi globaalien ja yleiseurooppalaisten kehitystrendien ilmenemisestä Lapin maaseudulla, arktisen ilmastonmuutoksen vaikutuksista kasvinviljelyyn Lapissa ja muutostrendien mahdollisuuksista pohjoisten elinkeinojen kilpailukyvyyn kehittämässä ja säilyttämässä.

Hankkeen yhteydessä tehtiin postikysely, jossa kerättiin tietoa lappilaisen viljelijöiden näkemyksistä maatilayrityksensä nykytilasta, tulevaisuuden kehityspoluista sekä heidän suhteestaan tuleviin muutoksiin. Postikyselyn keskeiset tulokset on raportoitu Rantamäki-Lahtinen ym. 2011 julkaisemassa väliraportissa. Eräänä keskeisenä löydöksenä sekä kyselyn, että hankkeen muiden osioiden osalta on tietynlainen resurssien liikkumattomuus. Esimerkiksi pellon saatavuus on noussut pullonkaulaksi monille kehittäville tiloilla. Toisaalta monilla viljelijöillä olisi halua sukupolvenvaihdokseen, mutta niitä toteutuu vuosittain paljon vähemmän kun mikä on luopuvien yrittäjien tahtotila.

Tässä artikkelissa tarkastellaan hieman syvemmin hankkeen kannalta olennaista asiaa: miten viljelijät aikovat kehittää tilansa toiminta seuraavien vuosien aikana Tarkoituksena on piirtää tarkempi kuva tuotannon jatkoon kannalta epävarmoista tiloista, ja verrata niitä tiloihin, joilla ei olla tekemässä isoja muutoksia. Aihetta sivuttiin jo väliraportissa, mutta tässä artikkelissa erilaisia valintoja tekeviä tiloja tarkastellaan lähemmin niiden käytössä olevien resurssien ja sen suhteen, millaisissa kehittämistoimenpiteissä viljelijät tulevaisuudessa tarvitsevat apua Tuloksia esitellään myös painotettuna koolla ja tuotantosuunnalla, jolloin johtopäätöksiä voidaan vetää myös koko Lapin tilojen suhteen. Teoreettisena lähestymistapana käytetään resurssipohjaista

## 2 Aineisto ja menetelmät

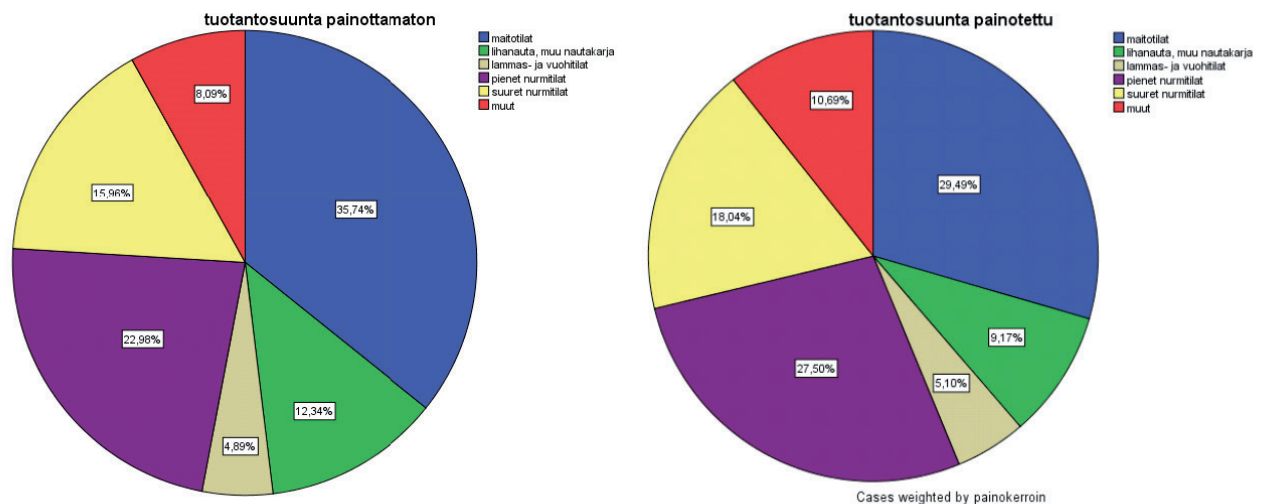
Aineistonkeruuprosessi ja itse kyselylomake on esitelty tarkemmin hankkeen väliraportissa (Rantamäki-Lahtinen ym. 2011). Aineistona käytettiin postikyselyaineistoa, joka kerättiin Lapin maaseutuyrityksistä keväällä 2010. Lomakkeessa kysyttiin yrityksen ja yrittäjän perustietoja, tietoja maatilalan taloudellisesta tilanteesta ja voimavaroista, toimintaympäristöstä, tilan tuotteiden markkinoinnista ja myynnistä, tulevaisuuden suunnittelusta sekä yrittäjien näkemyksiä maatalous- ja maaseutupolitiikasta. Kyselylomake lähetettiin kaikille Maa- ja metsätalousministeriön Tietopalvelukeskuksen Tiken ylläpitämässä Maatilarekisterissä vuonna 2009 olleille Lapin maataloille (N=1 795) vastauksia tuli kaikkiaan 526 kpl, joista 61 oli sellaisia, jossa yrittäjä on lopettanut viljelijänä toimimisen tai ei koskaan toiminut yrittäjänä. Täytettyjä lomakkeita oli 465 ja kyselyn vastausprosentti 27 %, mitä voi pitää tyydyttävänä. Katoanalyysissä ei ollut mitään merkittävää vastauskatoa eri tilakokoluokkien, tuotantosuuntien tai vastaajan iän osalta.

Tässä artikkelissa tuloksia esitellään pääosin painottamattomana, mutta vertailun vuoksi joitakin asioita nostetaan koko tilajoukon tasolle. Painotus tehtiin tilojen tuotantosuunnan ja koon (peltohehtaari) suhteen. Taulukossa 1 on esitetty koko tilajoukko, vastanneiden määrä ja käytetyt painokertoimet.

Taulukko 1. Tilojen painokertoimet

Osio	tiloja	vastaajia	painokerroin
lypsykarjatila alle 10 ha	19	6	3,17
lypsykarjatila, 10- 19,99 ha	92	36	2,56
lypsykarjatila, 20 - 49,99	278	88	3,16
lypsykarja, yli 50 ha	140	39	3,59
lihanautatila, alle 10 ha	11	3	3,67
lihanautatila, 10 -19,99	23	7	3,29
lihanauta, 20 -49,99 ha	58	24	2,42
lihanauta, yli 50 ha	60	22	2,73
lammastila, alle 10 ha	30	6	5,00
lammastila 10 -19,99	33	8	4,13
lammastila yli 20 ha	41	11	3,30
nurmitila, alle 10 ha	453	93	4,87
nurmitila 10 - 19,99 ha	210	52	4,04
nurmitila, 20 -49,99 ha	127	31	4,10
nurmitila, yli 50 ha	11	4	2,75
muu tila, alle 10 ha	132	24	5,50
muu tila, 10–19,99	46	11	4,18
muu tila, 20–49,99	27	5	5,00
yhteensä	1792	470	

Kuviossa 1 on esitetty tuotantosuuntajakauma painottamattomalla aineistolla ja painotetulla aineistolla. Kuten kuviosta voidaan havaita, myös painottamaton aineisto kuvaa melko hyvin Lapin maatilojen rakennetta. Maitotilojen osuus on painottamattomissa tuloksissa hieman isompi kuin painotetuissa ja vastaavasti nurmitiloja on enemmän painotetussa aineistossa.



Kuvio 1. Tuotantosuunnat painotetussa ja painottamattomassa aineistossa.

## 2.1 Käytetyt tilastolliset menetelmät

Tilastollisina analyysimenetelminä tutkimuksessa käytettiin pääasiassa ei-parametrisille muuttujille tarkoitettuja Mann-Whitneyn U-testiä ja Kruskal-Wallis testin testiä. Lisäksi muuttujien antamaa informaatiota tiivistettiin hyödyntäen faktorianalyysia ja ryhmittelyanalyysia.

Faktorianalyysin avulla pyritään löytämään muuttujien taustalla olevia ulottuvuuksia (Alkula ym. 1994) ja tulkitsemaan niitä. Faktorianalyysissä muuttujien kokonaisvaihtelu jaetaan kahteen osaan: yhteisvaihteluun ja ominaisvaihteluun. Yhteisvaihtelulla tarkoitetaan piilomuuttujien (faktoreiden) vaikutusta ja ominaisvaihtelulla muuttujakohtaista vaihtelua. Yhteisvaihtelun osuutta kuvaa kommunaliteetti (latausten neliöiden summa). Lataus kertoo, mille faktorille kukin muuttuja vaihtelunsa antaa. Tässä artikkelissa tiivistämiseen käytetään *pääakselifaktorointimenetelmää*. Faktorianalyysi on luonteeltaan melko vakaa eräiden tilastollisten vaatimusten, kuten lineaarisuuden, homoskedastisuuden ja normaalijakautuneisuuden suhteen. Sillä on kuitenkin muita merkittäviä vaatimuksia aineiston koon ja laadun suhteen. Aineiston koon tulee olla riittävä, nyrkkisääntönä pidetään sitä, että havaintoja on vähintään viisinkertainen määrä suhteessa analysoitavien muuttujien määrään, ehdoton minimi on 50 havaintoa. Aineiston muuttujien tulee korreloida keskenään. Muuttujien sopivuutta faktorianalyysiin voidaan tarkastella myös koko korrelaatiomatriisin avulla (Hair ym. 1998, s. 98 - 99).

Ryhmittely- eli klusterianalyysi kohdistuu sellaisiin tilastollisiin aineistoihin, jotka ovat useammasta eri perusjoukosta saatujen otosten eli ryhmien yhdistelmiä. Tarkoituksena on paljastaa ryhmien oikea lukumäärä ja luokitella aineiston havainnot näihin ryhmiin. Ryhmien määrästä ei ole ennakkotietoa (Mustonen 1995, s. 140). Myös ryhmittelyanalyysi on melko vakaa normaalisuuden, lineaarisuuden ja homoskedastisuuden suhteen. Sitä vastoin menetelmää käytettäessä tulisi kiinnittää huomiota aineiston edustavuuteen ja multikollineaarisuuteen (Hair ym. 1998, s. 490). Multikollineaarisuudella tarkoitetaan sitä, että selittävien muuttujien välillä on suoria tai lineaarikombinaatioiden välisiä riippuvuuksia (Ranta ym. 2002, s. 420). Tässä artikkelissa käytetään ei-hierarkista *k-means* menetelmää, jossa aineiston havainnot pyritään ryhmittelemään mahdollisimman homogeenisiin ryhmiin.

## 3 Tulokset

Tulokset esitellään Lapin alueella kaikkein yleisimmistä tuotantosuunnista: maitotiloilta, muilta nautakarjailoilta ja nurmitiloilta. Nämä ryhmät kattavat yhdessä noin 85 % Lapin maataloista. Ryhmä ”muut” on hyvin heterogeeninen, joten sen osalta vastauksia jatkoajomusten osalta ei pysty luotettavasti esittelemään, lammastiloilta vastauksia saatiin sen verran vähän, että jaottelu eri ryhmiin ei ole mielekäs.

### 3.1 Voimavarat erilaisissa yrityksissä

Resurssipohjainen teoria selittää yrityksen menestymistä sen voimavarojen kautta. Voimavarat voivat olla aineellisia tai aineettomia (Penrose 1995). Joillain yrityksillä on ns. kriittisiä resursseja, joilla ne voivat hakea kilpailuetua ja kestävää pitkän tähtäimen kannattavuutta. Tässä artikkelissa on tarkoituksena kuvata maatalojen voimavaroja suhteessa niiden tulevaisuuden suunnitelmiin. Maaseutuyrityksissä yrittäjäosaaminen on aikaisemmissa tutkimuksissa noussut keskeiseksi kriittiseksi resurssiksi. Tarkastelun tavoitteena on tarkastella onko olemassa mahdollisesti puutteita tilojen olevissa voimavaroissa, joita kehittämällä maatalojen kilpailukykyä voitaisiin parantaa.

Kyselylomakkeessa voimavaroja mitattiin 18-kohtaisella kysymyspatterilla. Yksittäisten muuttujien kuvaus on tehty väliraportoinnin yhteydessä (Rantamäki-Lahtinen ym. 2011), kunkin yksittäisen voimavaran osalta kysyttiin, kuinka tärkeä se oli yritystoiminnan kannalta, ja millainen taso maatilalla oli ko. resurssin suhteen, kun sitä verrattiin kilpailijoihin.

Tässä artikkelissa muuttujien antamaa tietoa tiivistettiin faktorianalyysin avulla ja niitä käytetään jatkossa kun kuvataan erilaisia tiloja (taulukko 2, liite 1). Luotu malli selitti noin 60 % muuttujien kokonaisvarianssista. Ensimmäinen uusi muuttuja kuvaa *yrittäjäosaamista*, siihen lataantuivat eniten yrittäjien ammattitaito, yrittäjien liiketoimintaosaaminen, asiakassuhteiden hyvä hoito, maine, mahdollisuuksien tunnistaminen ja toteutus sekä tuotteiden korkea laatu. Toinen uusi muuttuja kuvaa *innovatiivisuutta*, analyysissä siihen lataantuivat uusien tuotantomenetelmien keksiminen ja käyttöön otto, ja uusien tuotteiden/palveluiden keksiminen ja käyttöönotto. Kolmas muuttuja kuvaa *pääomia*, ja siihen lataantuivat oma ja vieras pääoma.

Taulukko 2. Rotatoitu faktorimatriisi

Voimavarat	Faktori		
	1	2	3
Yrittäjien ammattitaito	,811	,134	,220
Yrittäjien liiketoimintaosaaminen	,752	,181	,192
Asiakassuhteiden hyvä hoito	,681	,192	,157
Maine/hyvä imago/tunnettuus	,658	,291	,135
Mahdollisuuksien tunnistaminen ja toteutus	,652	,343	,141
Tuotteiden korkea laatu	,582	,058	,166
Uusien tuotteiden tai palvelujen keksiminen tai käyttöönotto	,221	,795	,209
Uusien tuotantomenetelmien keksiminen tai käyttöönotto	,236	,787	,189
Vieras pääoma, rahoitusmahdollisuudet	,186	,198	,785
Oma pääoma	,253	,173	,684

Näistä faktorianalyysin avulla löydettyistä ulottuvuuksista laskettiin kolme summamuuttujaa: yrittäjäsosaaminen, innovatiivisuus ja rahoitus. Muuten kuvailuun käytetään muuttujia teknologia, tuotantorakennukset, verkostoituminen ja kontaktien hyödyntäminen, yrittäjien jaksaminen, vertaistuki muilta yrittäjiltä ja tietoliikenneyhteydet. Taulukossa 3 on esitetty käytettävien muuttujien perustietoja.

Taulukko 3. Voimavaroja kuvaavat muuttujat.

Oman tilan voimavarat suhteessa kilpailijoihin (1 = huomattavasti heikommat, 3 = samanlaiset, 5 = huomattavasti paremmat )	N	keskiarvo	keskihajonta
osaaminen (summamuuttuja)	366	3,1	0,68
innovaatiot (summamuuttuja)	352	2,7	0,81
rahoitus (summamuuttuja)	370	2,8	0,89
Teknologia	374	2,7	0,89
Tuotantorakennukset	370	2,7	0,96
Verkostoituminen ja kontaktien hyödyntäminen	352	2,9	0,80
Yrittäjien jaksaminen	356	3,0	0,77
Vertaistuki muilta yrittäjiltä	346	2,8	0,72
Tietoliikenneyhteydet	358	2,9	0,80

## 3.2 Tilatason kehittämissuunnitelmat

### 3.2.1 Maitotilat

Kyselyyn vastanneista maidontuotantoa harjoittavista tiloista 55 % aikoi jatkaa maidontuotantoa tulevaisuudessa ja joka viides arvioi lopettavansa sen melko tai täysin varmasti. Joka viides tila oli epävarmassa tilanteessa. Painotetut tulokset olivat hyvin samansuuntaisia. Niiden mukaan noin 200 maitotilaa on jatkamassa maidontuotantoa melko tai täysin varmasti, noin 120 on lopettamassa melko tai täysin varmasti, noin sadalla tilalla tilanne jatkon suhteen on epävarma.

Aineistossa nousee esille se, että nämä kolme ryhmää: maidontuotantoa jatkavat, sen lopettavat ja epävarmat eroavat selkeästi toisistaan. Taulukossa 4 on esitelty eräitä aiheen kannalta olennaisia tunnuslukuja. Jatkamista suunnittelevilla on selkeästi tehty päätös maidontuotantoon panostamisesta mahdollisesti jo aikaisemmin, sillä tilat olivat investoineet merkittävästi enemmän maatalouteen kuin muut tilat. Jatkavilla tiloilla viljelijät keskimäärien nuorempia, ja tilat ovat isompia niin liikevaihdolla, henkilötöyvuosilla kuin hehtaarimäärilläkin mitattuna. Monien voimavarojen suhteen niillä on keskimäärin hyvä tilanne kilpailijoihin verrattuna. Vastaajien mukaan tilan voimavarat suhteessa kilpailijoihin ovat paremmat mm. osaamisen,

rahoituksen, teknologian, tuotantorakennusten ja verkostojen suhteen. Niiden tilanne kaikkien voimavarojen osalta oli parempi kuin jatkamisesta epävarmoilla tiloilla tai tuotannosta luopuvilla tiloilla. Maitokiintiöstä luopuminen ja maailmankaupan vapautuminen nähtiin keskimäärin isompana uhkana kuin muilla tiloilla. Toisaalta Venäjän kaupassa nähtiin enemmän mahdollisuuksia kuin muissa ryhmissä. Maidontuotantoa jatkavista yrittäjistä lähes puolet olisi halunnut ostaa lisää peltoa, ja joka kolmas olisi halunnut vuokrata sitä lisää. Vastajat toivoivat apua tilan kehittämiseen erityisesti maatalouspolitiikan ennakoinnin, oman jaksamisen, rahoituksen, johtamisen ja erilaisten uusien yritysmuotojen ja yhteistoiminnan osalta.

Ne vastaajat, jotka olivat epävarmoja maidontuotannon jatkamisen suhteen (todennäköisyys 50:50), olivat keskimäärin vähän vanhempia ja heidän tilansa oli jonkin verran pienempi kuin ”varmasti jatkavilla”, mutta toisaalta he olivat nuorempia kuin lopettamista suunnittelevat. Tilansa voimavarojen suhteen he kokivat olevansa altavastajia suhteessa kilpailijoihin. Erityisesti tuotantorakennukset, jaksaminen ja muilta yrittäjiltä saatu vertaistuki koettiin heikoiksi. Yrittäjät toivoivat apua eritoten erityisesti maatalouspolitiikan ennakoinnin, oman jaksamisen, rahoituksen, johtamisen ja erilaisten uusien yritysmuotojen ja yhteistoiminnan osalta.

Maidontuotannon lopettamista suunnittelevat vastaajat olivat keskimäärin muita vanhempia ja heidän tilansa pienempiä. He kokivat myös, että yrityksen resurssit suhteessa kilpailijoiden resursseihin olivat heikommat kaikilla mitatuilla muuttujilla. Joukossa oli jonkin verran yrittäjiä, jotka aikovat tehdä sukupolven vaihdoksen tai myydä tilansa, mutta suurin osa aikoi jatkaa maataloustuotantoa jossain muodossa. Yrittäjät eivät olleet halukkaita myymään tai vuokraamaan peltoa. Ryhmän yrittäjistä vain 14 % suhtautui myönt

Taulukko 4 a. Maitotilojen tilatason kehittämissuunnitelmat

	ei aio harjoittaa maidontuotantoa	epävarma (50:50)	aikoo harjoittaa maidontuotantoa tulevaisuudessa	p
kyselyyn vastanneet, kpl (%)	40 (24 %)	33 (20 %)	92 (55 %)	
painotettu aineisto, kpl (%)	119 (23 %)	102 (19 %)	295 (56 %)	
<b>Perustiedot</b>				
vastajaan ikä, 95 % luottamusväli	48-55	45-53	43-48	**
Peltoa, ha	22-38	24 - 45	47 -65	**
Liikevaihto 2009, 95 % luottamusväli, 1000 eu-roa	67 – 112	77 - 150	171 - 234	**
Investoinnit 07 -09, 95 % luottamusväli, 1000 euroa	11 -32	25 -61	60 - 101	**
Henkilötyövuodet 2009, 95 % luottamusväli	1,4-2,1	1,51 - 2,3	2,0 -2,5	**
Maatalouden osuus perheen nettotuloista, keskiarvo %	84	79	90	**
<b>Oman tilan voimavarat suhteessa kilpailijoihin, keskiarvot</b>				
(1 = huomattavasti heikommat, 3 = samanlaiset, 5 = huomattavasti paremmat )				
osaaminen (summamuuttuja)	2,7	3,0	3,4	**
innovaatiot (summamuuttuja)	2,4	2,5	2,9	*
rahoitus (summamuuttuja)	2,6	3,0	3,1	*
Teknologia	2,5	2,7	3,1	*
Tuotantorakennukset	2,2	2,3	3,1	**
Verkostoituminen ja kontaktien hyödyntäminen	2,5	2,6	3,1	*
Yrittäjien jaksaminen	2,7	2,7	3,0	
Vertaistuki muilta yrittäjiltä	2,8	2,4	3,0	*
Tietoliikenneyhteydet	2,6	2,9	3,0	
<b>Pellon osto, myynti ja vuokraushalukkuus, % vastaajista</b>				
Kiinnostunut pellon ostosta	0 %	18 %	48 %	**
Kiinnostunut pellon vuokraamisesta	3 %	18 %	34 %	**
Kiinnostunut myymään peltoa	0 %	0 %	1 %	
Voisi vuokrata peltoa muille	5 %	0 %	1 %	*
<b>Toimintaympäristön mahdollisuudet ja uhat - vaikutus tilan toimintaan, keskiarvo</b>				
(1 = erittäin kielteinen vaikutus, 3= ei vaikutusta, 5 = erittäin myönteinen vaikutus)				
Maailmankaupan vapautuminen	2,3	2,4	1,9	*
Venäjän markkinat	2,9	3,3	3,7	**
Maitokiintiöstä luopuminen	2,6	2,26	1,9	**

Taulukko 4 b. Maitotilojen tilatason kehittämissuunnitelmat

Mitkä seuraavista ovat sellaisia maatilan toiminnan kehittämistilanteita, joihin kokisitte tarvitsevanne apua tulevaisuudessa? (% vastaajista vastannut melko paljon tai erittäin paljon)				
Kehittämisen tarve	ei aio harjoittaa maidontuotantoa	epävarma (50:50)	aikoo harjoittaa maidontuotantoa tulevaisuudessa	p
Yhteistyörenkaat	6	15	12	*
Yhteisomistus	0	9	13	*
Uudet yhtiörakenteet	6	7	16	*
Uudet markkinat	13	9	9	
Uudet tuotteet	14	6	10	*
Uusia paikallismarkkinoita	10	13	10	
Ulkomaan markkinat	4	4	8	
Uudet jakelukanavat	7	4	6	
Rahoitus	16	24	28	*
Johtaminen	14	11	22	*
Oma jaksaminen	52	68	48	
Maatalouspolitiikan ennakointi	41	51	60	
Tuotteiden pienjakeluketju	14	10	9	

### 3.2.2 Naudanlihantuotanto

Tässä tarkastelussa on mukana ne tilat, joilla kyselyn tekohetkellä päätuotantosuunta oli naudanlihan tuotanto. Naudanlihan tuotantoon lasketaan tässä tutkimuksessa mukaan sekä emolehmätuotanto, että myös muu naudanlihan tuotanto. Näiden tilojen lisäksi monilla muillakin tiloilla yhtenä tuotantosuuntana on naudanliha.

67 % vastanneista naudanlihan tuottajista aikoi jatkaa tuotantoa myös tulevaisuudessa ja 25 % aikoi lopettaa tuotannon harjoittamisen. Vain 4 vastannutta oli epävarma jatkosta, joten tässä yhteydessä raportoidaan vain kahden jatkavien ja tuotannosta pois siirtyvien tulokset. Painotetussa aineistossa naudanlihan tuotannosta luopuvia tiloja oli 43, epävarmoja 12 ja jatkavia 106. Naudanlihaa aikoi sivu- tai päätoimisesti tulevaisuudessa tuottaa kaikkiaan 108 vastaajaa, painotetun aineiston mukaan harjoittaa yli 300 tilaa.

Naudanlihan tuotantoa harjoittavilla tiloilla ei taustamuuttujien osalta ollut havaittavissa yhtä suuria eroja kuin lypsykarjatiljoilla. Ne tilat, jotka melko tai hyvin todennäköisesti aikoivat harjoittaa naudanlihantuotantoa myös tulevaisuudessa, olivat peltoalaltaan, liikevaihdoltaan ja henkilöstömäärältään hieman isompia kuin tuotannon lopettamista suunnittelevat tilat. Jatkavien tilojen vastaajat olivat hieman nuorempia, mutta ero ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevä (taulukko 5). Päätös tuotannon jatkamisesta on yleensä myös näillä tiloilla tehty jo aikaisemmin, tämä näkyy isompina toteutuneina maatalouden investointeina.

Jatkavien ja lopettavien ryhmät erosivat merkittävästi toisistaan voimavarojen osalta. Ne, jotka aikoivat jatkaa tuotantoa, kokivat osaamisensa, jaksamisen ja tilan teknologian olevan parempi kuin kilpailijoilla sekä tuotantorakennusten, innovatiivisuuden, vertaistuen ja tietoliikenneyhteyksien yhtä hyväksi kuin kilpailijoilla. Kaikkien voimavarojen suhteen tilanne oli parempi kuin lopettavien ryhmässä. Toimintaympäristön mahdollisuuksina he näkivät erityisesti lähiruuan ja vesiensuojelun vaatimusten kiristymisen – he siis kokivat, että omalla tilalla oli paremmat mahdollisuudet vastata lainsäädännön muutoksiin kuin kilpailijoilla. Lopettavien ryhmän yrittäjät kokivat yrityksensä omaavan heikommat voimavarat kuin kilpailijat kaikilla mitatuilla muuttujilla, erityisiä ongelma-alueita olivat tuotantorakennukset, rahoitus ja innovaatiot.

Suuri osa vastaajista, jotka olivat luopumassa naudanlihantuotannosta, aikoi jatkaa maatilayrittämistä muodossa tai toisessa. Osa aikoi harjoittaa nurmen, viljan tai perunanviljelyä, osa bioenergian tuotantoa, osa taas aikoi harjoittaa erilaisia muun yritystoiminnan muotoja, kuten luontaistuotteiden tuotantoa ja jalostusta tai matkailuun liittyviä toimialoja. Huomattavan monella oli mielenkiintoa erilaisiin kehittämistoimenpiteisiin, ja he myös kokivat tarvitsevänsä tulevaisuudessa apua niiden toteuttamiseen. Erityisesti haluttiin tukea maatalouspolitiikan ennakointiin, omaan jaksamiseen, johtamiseen ja tuotteiden jakeluketjuihin. Emolehmätuotantoa jatkavilla maatiloilla toivottiin niin ikään apua maatalouspolitiikan ennakointiin, jaksamiseen ja johtamiseen.



Taulukko 5 a. Naudanlihaa tuottavien tilojen kehittämissuunnitelmat

Tulevaisuuden ennakointia	ei aio harjoittaa naudanlihan- tuotantoa tulevaisuu- dessa	aikoo harjoittaa melko tai hyvin todennäköisesti	p
kyselyyn vastanneet, kpl (%)	14 (25)	39 (67 %)	
painotettu aineisto, kpl (%)	43 (26 %)	106 (65 %)	
<b>Perustiedot</b>			
vastaaajan ikä, 95 % luottamusväli	53-60	47-53	
Peltoa, ha	13-22	41-54	**
Liikevaihto 2009, 95 % luottamusväli, 1000 euroa	32-63	87 -93	**
Investoinnit 07 -09, 95 % luottamusväli, 1000 euroa	18-32	41-64	*
Henkilötyövuodet 2009, 95 % luottamusväli	1 - 1,3	1,5 - 1,9	*
Maatalouden osuus perheen nettotuloista, kes- kiarvo%	56	72	
<b>Oman tilan voimavarat suhteessa kilpailijoihin, keskiarvot</b>			
(1 = huomattavasti heikommat, 3 = samanlaiset, 5 = huomattavasti paremmat )			
osaaminen	2,5	3,2	**
innovaatiot	2,1	3,0	**
rahoitus	2,2	2,7	**
Teknologia	2,3	3,1	**
Tuotantorakennukset	1,6	3,0	**
Verkostoituminen ja kontaktien hyödyntäminen	2,6	2,9	
Yrittäjien jaksaminen	2,4	3,3	**
Vertaistuki muilta yrittäjiltä	2,2	3,0	**
Tietoliikenne yhteydet	2,2	3,0	**
<b>Pellon osto, myynti ja vuokraushalukkuus, % vastaajista</b>			
Kiinnostunut pellon ostosta	0 %	0 %	
Kiinnostunut pellon vuokraamisesta	0 %	0 %	
Kiinnostunut myymään peltoa	0 %	0 %	
Voisi vuokrata peltoa muille	0 %	0 %	
<b>Toimintaympäristön mahdollisuudet ja uhat - vaikutus tilan toimintaan, keskiarvo</b>			
(1 = erittäin kielteinen vaikutus, 3= ei vaikutusta, 5 = erittäin myönteinen vaikutus)			
Lähiruuan arvostuksen kasvu	3,6	4,0	*
Vesiensuojelun vaatimukset	2,9	3,2	*

Taulukko 5 b. Naudanlihaa tuottavien tilojen kehittämissuunnitelmat

Mitkä seuraavista ovat sellaisia maatilan toiminnan kehittämistilanteita joihin kokisitte tarvitse-vanne apua? (% vastaajista vastannut melko paljon tai erittäin paljon)			
Kehittämisen tarve	ei aio harjoittaa naudanlihan- tuotantoa tulevaisuudessa	aikoo harjoittaa melko tai hy- vin todennäköisesti	p
Yhteistyörenkaat	22	12	
Yhteisomistus	22	8	
Uudet yhtiörakenteet	22	15	
Uudet markkinat	36	14	*
Uudet tuotteet	30	8	
Uusia paikallismarkkinoita	38	13	*
Ulkomaan markkinat	29	5	
Uudet jakelukanavat	38	8	
Rahoitus	33	8	
Johtaminen	41	21	
Oma jaksaminen	45	35	
Maatalouspolitiikan ennakointi	51	58	
Tuotteiden pienjakeluketju	41	12	*

### 3.2.3 Nurmiviljely

Lapin suurin yksittäinen tuotantosuunta on nurmiviljely. Noin 70 % nurmiviljelytilojen vastaajista aikoi melko tai täysin varmasti jatkaa nurmiviljelyä. Lopettavia tiloja oli vain 7 % ja epävarmoja oli 23 %. Jatkavista nurmitiloista 60 % oli monialaisia, eli ne harjoittivat maatalouden ohella muuta yritystoimintaa. Niistä, jotka olivat epävarmoja nurmiviljelyn jatkosta, 40 % oli monialaisia. Jatkatut ja epävarmat erosivat vain vastaajan iän ja liikevaihdon osalta toisistaan (taulukko 6). Nurmiviljelyä jatkavilla tiloilla vastaajat olivat nuorempia ja tilojen liikevaihto oli isompi (taulukko 6). Voimavarojen suhteen ryhmät eivät eronneet toisistaan ja yleisesti nurmitilojen viljelijät kokivat keskimäärin, että tilan voimavarat olivat suunnilleen samantasoisia kilpailijoihin verrattuna. Tulevaisuudessa he kokivat tarvitsevansa apua erityisesti maatalouspolitiikan ennakointiin liittyvissä kysymyksissä, jaksamisessa ja uusien tuotteiden löytämisessä.

Tulosten mukaan nurmitilat eivät ole luopumassa pelloistaan, vuokraus- tai myyntihalukkuus oli pientä. Nurmitilojen vastaajat olivat melko avoimia ajatukselle, että tilan jatkaja tulisikin suvun ulkopuolelta.

Monilla jatkavilla nurmitiloilla oli aikomus harjoittaa myös muuta toimintaa, kuten porotaloutta, bioenergian tuotantoa, urakointia tai perunan viljelyä. Niistä vastaajista, jotka aikovat lopettaa nurmiviljelyn tai olivat epävarmoja jatkosta, noin puolet aikoi joko myydä tilansa tai tehdä sukupolvenvaihdoksen. Ne, jotka aikovat luopua nurmenviljelystä, mutta jatkaa itse viljelyä, aikovat harjoittaa marjakasvien tai perunan viljelyä, porotaloutta, bioenergian tuotantoa tai matkailuun liittyviä aktiviteetteja. Jälkimmäisessä ryhmässä oli huomattavasti nuorempia viljelijöitä kuin ensimmäisessä.

Taulukko 6 a. Nurmitilojen kehittämissuunnitelmat

	todennäköisyys 50:50	aikoo harjoittaa melko tai todennäköisesti nur- miviljelyä tulevaisuu- dessa	p
kyselyyn vastanneet, kpl (%)	35 (22 %)	110 (71)	
painotettu aineisto, kpl (%)	156 (23 %)	482 (70)	
Perustiedot			
vastaajan ikä, 95 % luottamusväli	53 -67	47 – 51	**
Peltoa, ha	0,7-30	8,2 - 13, 2	
Liikevaihto 2009, 95 % luottamusväli, 1000 euroa	7,6 - 12,1	20,5 -37	**
Investoinnit 07 -09, keskiarvo, 1000 euroa	12,0	22,0	
Henkilötyövuodet 2009, keskiarvo	0,9	0,9	
Maatalouden osuus perheen nettotuloista, keskiarvo %	31,0	28,0	
Oman tilan voimavarat suhteessa kilpailijoihin, keskiarvot (1 = huomattavasti heikommät, 3 = samanlaiset, 5 = huomattavasti paremmät )			
osaaminen	2,8	3,1	
innovaatiot	2,3	2,7	
rahoitus	2,5	2,8	
Teknologia	2,4	2,6	
Tuotantorakennukset	2,3	2,6	
Verkostoituminen ja kontaktien hyödyntäminen	2,6	2,9	
Yrittäjien jaksaminen	2,9	3,0	
Vertaistuki muilta yrittäjiltä	2,8	2,8	
Tietoliikenneyhteydet	2,9	2,8	
Toimintaympäristön mahdollisuudet ja uhat - vaikutus tilan toimintaan, keskiarvo (1 = erittäin kielteinen vaikutus, 3= ei vaikutusta, 5 = erittäin myönteinen vaikutus)			
Kiinnostunut pellon ostosta	1 %	1 %	
Kiinnostunut pellon vuokraamisesta	0,0	19,0	
Kiinnostunut myymään peltoa	0,0	0,0	
Voisi vuokrata peltoa muille	0,0	0,0	

Taulukko 6 b. Nurmitilojen kehittämissuunnitelmat

Mitkä seuraavista ovat sellaisia maatalan toiminnan kehittämistilanteita joihin kokisitte tarvitsevanne apua tulevaisuudessa?			
Kehittämisen tarve	todennäköisyys 50:50	aikoo harjoittaa melko tai todennäköisesti nurmiviljelyä tulevaisuudessa	
Yhteistyörenkaat	4 %	11 %	
Yhteisomistus	4 %	6 %	
Uudet yhtiörakenteet	4 %	4 %	
Uudet markkinat	4 %	19 %	
Uudet tuotteet	13 %	24 %	
Uusia paikallismarkkinoita	13 %	21 %	
Ulkomaan markkinat	4 %	5 %	
Uudet jakelukanavat	9 %	14 %	
Rahoitus	8 %	16 %	
Johtaminen	8 %	9 %	
Oma jaksaminen	18 %	28 %	
Maatalouspolitiikan ennakointi	21 %	40 %	
Tuotteiden pienjakeluketju	8 %	16 %	

#### 4 Johtopäätöksiä

Tämän artikkelin tulosten mukaan Lapin maataloilla on potentiaalisia voimavaroja ja halua kehittää toimintaansa. Tilojen päätöksentekoon vaikuttaa yrittäjä arvio käytössään olevista voimavaroista. Yleisesti melko harva aktiivivaiheessa oleva tila oli täysin lopettamassa toimintaansa: tiloilla oli hyvin vähän halukkuutta esimerkiksi myydä tai vuokrata peltojaan. Niissä tilaryhmissä, joissa tilanpidosta luopumisen ajankohta oli todennäköisesti tulossa melko piankin, tilan luovuttamiseen suvun ulkopuoliselle jatkajalle suhtauduttiin negatiivisem

Maidontuotannossa aineistosta seuloutui kolme selkeää ryhmää: maidontuotantoa jatkavat, sen lopettavat ja epävarmat eroavat selkeästi toisistaan. Maitotilojen ryhmässä epävarmojen yrittäjien osuus oli suhteellisen suuri. Jatkamista suunnittelevilla on selkeästi tehty päätös maidontuotantoon panostamisesta jo aikaisemmin, sillä tilat olivat investoineet merkittävästi enemmän maatalouteen kuin muut tilat. Jatkavilla tiloilla viljelijät keskimäärien nuorempia, ja tilat ovat isompia niin liikevaihdolla, henkilötyövuosilla kuin hehtaaramäärillä mitattuna. Monien voimavarojen suhteen niillä on keskimäärin hyvä tilanne kilpailijoihin verrattuna. Vastaajien mukaan tilan voimavarat suhteessa kilpailijoihin ovat paremmat mm. osaamisen, rahoituksen, teknologian, tuotantorakennusten ja verkostojen suhteen ja niiden tilanne kaikkien voimavarojen osalta oli parempi kuin jatkamisesta epävarmoilla tiloilla tai tuotannosta luopuvilla tiloilla. Tilansa maidontuotannon jatkumisesta epävarmat yrittäjät toivoivat apua eritoten erityisesti maatalouspolitiikan ennakoinnin, oman jaksamisen, rahoituksen, johtamisen ja erilaisten uusien yritysmuotojen ja yhteistoiminnan osalta. Maidontuotannon lopettamista suunnittelevat vastaajat olivat keskimäärin muita vanhempia ja heidän tilansa pienempiä. He kokivat myös, että yrityksen resurssit suhteessa kilpailijoiden resursseihin olivat heikommalla kaikilla mitatuilla muuttujilla. Joukossa oli jonkin verran yrittäjiä, jotka aikovat tehdä sukupolven vaihdoksen tai myydä tilansa, mutta suurin osa aikoi jatkaa maataloustuotantoa jossain muodossa.

Naudanlihan tuotantoa päätuotantosuuntanaan harjoittavilla tiloilla ei taustamuuttujien osalta ollut havaittavissa yhtä suuria eroja kuin lypsykarjatiljoilla. Ne tilat, jotka melko tai hyvin todennäköisesti aikovat harjoittaa naudanlihantuotantoa myös tulevaisuudessa, olivat peltoalaltaan, liikevaihdoltaan ja henkilötönmäärältään hieman isompia kuin tuotannon lopettamista suunnittelevat tilat. Jatkavien ja lopettavien ryhmät erosivat merkittävästi toisistaan voimavarojen osalta. Ne, jotka aikovat jatkaa tuotantoa, kokivat osaamisensa, jaksamisen ja tilan teknologian olevan parempi kuin kilpailijoilla sekä tuotantorakennusten, innovatiivisuuden, vertaistuen ja tietoliikenneyhteyksien yhtä hyväksi kuin kilpailijoilla. Kaikkien voimavarojen suhteen tilanne oli parempi kuin lopettavien ryhmässä. Toimintaympäristön mahdollisuuksina he näkivät erityisesti lähiruuan ja vesiensuojelun vaatimusten kiristymisen. Lopettavien ryhmän yrittäjät kokivat yrityksensä omaavan heikommalla voimavarat kuin kilpailijat kaikilla mitatuilla muuttujilla, erityisiä ongelma-alueita olivat tuotantorakennukset, rahoitus ja innovaatiot.

Nurmituotannossa suurin osa yrittäjistä aikoi jatkaa nurmituotantoa myös tulevaisuudessa, osa yrittäjistä oli epävarma jatkon suhteen. Jälkimmäiset olivat vanhempia kuin nurmentuotantoa jatkavat yrittäjät. Nurmitilat ovat usein monialaisia, jolloin maatalous luo yhden ”lisäsiivun” yrityskokonaisuuteen: tämä tukee osaltaan maaseudun elinvoimaisuutta. Toisaalta maatalouden voimavarat näyttävät olevan melko stabiileja, eivätkä yrittäjät ole juurikaan halukkaita esimerkiksi vuokraamaan peltojaan eteenpäin.

# Ilmastomuutoksen vaikutukset lapin maatalouteen

## Lappilainen maatila ja ilmastonmuutoksen mahdolliset vaikutukset ja sopeutuminen vuoteen 2040 mennessä. Kirjallisuuskatsaus ja arvio muutoksen vaikutuksesta maatilayrityksen toimintaan

Antti Hannukkala  
MTT kasvituotannon tutkimus  
Eteläranta 55, 96300 Rovaniemi

### 1 Taustaa

Lapin tämänhetkinen maataloustuotanto perustuu märehittöihin ja sitä kautta nurmikasvien tuotantoon. Nurmitaloudessa keskeinen asema on tulevilla talvilla. Monivuotisten kasvien tuotanto on aikasarja perustamisesta kasvuston hävittämiseen, jossa kaikki edeltävät olosuhteet ja tehdyt viljelytoimenpiteet vaikuttavat tulevaan. Meillä on liian vähän kiinnitetty talvien vaikutukseen kasvustojen elinkierto, ehkä siitä syystä, että nykyisin talvemme ovat olleet suhteellisen vakaita, mutta tämä tulee muuttumaan tulevaisuudessa. Vaihtelevat talvet tekevät monivuotisten kasvien viljelystä entistä haastavampaa ja viljelyn suunnittelu yrittäjätasolla vaikeutuu. Kasvukauden piteneminen ja lämpeneminen vääjäämättä muuttaa meidän kasvintuotannon rakennetta ja kasvilajivalikoimaa. On todennäköistä, että kiinnostus viljojen viljely lisääntyy voimakkaasti Lapissa ja karjatalouden rehuntuotannossa haetaan uusia kasveja. Tällöin koko karjan rehustusstrategia voi muuttua ratkaisevasti.

Ilmastonmuutoksen lisäksi meidän kasvintuotantoamme tulee muuttamaan energian saatavuuden muutokset, maailmantalouden moninapaistuminen Kiinan ja Intian sekä Venäjän talouksien kehittyessä muuttava kulutustottumuksia ja sitä kautta elintarvikkeiden maailmankaupan rakennetta. Lisäksi maailman politiikan rauhattomuus ei tule vähenemään, koska ilmastonmuutoksen haitat ja maailmantalouden muutoksien epäedulliset vaikutukset koskettavat yhä useampia.

Yrityksen toimintaan ei vaikuta vain mitä sen sisäisessä toiminnassa tapahtuu. Myös sen ympäröivä yhteiskunta ja sen tuomat palvelut, kuten tiestö, energiaverkot, tietoliikenneyhteydet, vaikuttavat ratkaisevasti Pohjoisen maatalon selviytymiseen.

Tässä katsauksessa on pyritty tuomaan esiin ilmastonmuutoksen vaikutuksia lappilaisen maatalon tulevaisuuden näkymiin. Materiaalia on ollut liikaakin, koskien ilmastonmuutos yleisesti ja Suomessa, mutta Lappi-spesifistä materiaalia on yllättävän vähän maatilaympäristöä ajatellen.

### 2 Lapin ilmasto nyt

Kersalo ja Pirinen (2009) kuvaavat Lapin nykyilmastoa seuraavasti. Lappi kattaa lähes kolmasosan maamme pinta-alasta. Se on ilmastollisesti niin laaja, että se on tarpeen jakaa kolmeen osaan: Etelä-Lappi, Keski-Lappi ja Pohjois-Lappi.

#### 2.1 Etelä-Lappi ilmastovyöhykkeiden rajalla

Etelä-Lappi tunnetaan myös Peräpohjolana. Ilmastollisesti Etelä-Lapin poikki kulkee keski- ja pohjoisboreaalisen luonnonvyöhykkeen raja, tarkemmin Pellon pohjoisrajalta Tervolan kautta Rovaniemelle, sieltä kapeana kiilana Kemijokivartta lähelle Kemijärveä ja edelleen takaisin Kivalon vaarat kiertäen Ranuulle. Kasvien menestymisvyöhykkeeseen VI kuuluvat keskiboreaalit alueet ja vyöhykkeeseen VII pohjoisboreaalit alueet. Sallan kapeasta koilliseen ulottuvasta kielekkeestä suurin osa katsotaan kuuluvaksi kaikkein karuimpaan VIII-vyöhykkeeseen.

Länsiosia hallitsevat metsien peittämät vaarajonot ja niiden väliset laajat suot, kun taas itäosissa on jo tuntureita, erityisesti Sallan alueella. Suotuisinta ilmasto on Perämeren rannikolla ja laajemminkin ns. Meri-Lapin alueella, mantereisinta taas Sallassa. Tornion-, Kemi- ja Ounasjoki hallitsevat maisemia, ja laajempia

järvialueita on toisaalta Ylitorniossa ja Pellossa, toisaalta idempänä olevat Simojärvi, Kemijärvi ja Yli-Kitka, jotka vaikuttavat paikallisesti ilmastoon.

Vuoden keskilämpötilan nollaraja kulkee alueen poikki vaihdellen Perämeren rannikon n. +1 asteen ja Sallan koillisosien n. -1 asteen välillä. Tammikuu on keskimäärin n.1 °C helmikuuta kylmempi keskilämpötilan ollessa Meri-Lapissa -11...-12 °C ja muualla -12...-14 °C, kylmintä on Sallan seuduilla. Heinäkuun keskilämpötila on Kemin-Tornion seudulla n. 15,5 °C ja muuten 14–15°C, Sallan tunturialueella n.13 °C.

Vuotuinen sademäärä on enimmäkseen 500–600 mm. Vähiten sataa Perämeren rannikolla, Tornionjoki- ja Tennijokilaaksoissa ja eniten Ranuan-Posion seudulla, etenkin alueen korkeimmilla vaaroilla sekä Sallan tuntureilla. Vähäsateisin kuukausi on useimmiten huhtikuu, paikoin myös helmikuu, jolloin sadesummat ovat keskimäärin 25–30mm. Sateisinta on Perämeren vaikutuspiirissä elokuussa, muualla heinä- tai elokuussa, jolloin sadetta saadaan 70-80 mm.

Hellepäiviä on ollut vuosina 1971–2000 keskimäärin Pellossa ja Ylitorniolla 8, Rovaniemellä ja Ranualla 6 sekä Kemissä ja Sallassa 5 kpl. Talvikauden ylimmät lämpötilat, joita esiintyy voimakkaan föhntuulen (länsituulella tapahtuva vuoriston jälkeinen laskuvirtaus) vallitessa erityisesti Tornionjokilaaksossa. Vaikutus pienenee alueen itäosiin siirryttäessä. Hallapäiviä on havaittu vuosina 1971–2000 kesäkuussa keskimäärin 2-4, heinäkuussa korkeintaan 1 ja elokuussa 2-4 kpl; Rovaniemen lentoasemalla tosin kesä- ja elokuussa on keskimäärin vain 1 hallayö. Lumipeitteinen aika on pitkä vaihdellen Perämeren rannikon 160–170 päivän ja Sallan koillisen tunturialueen n. 210 päivän välillä. Lumipeite kasvaa talven aikana siten, että se on paksuimmillaan Perämeren rannikolla maaliskuun puolivälissä, muualla maaliskuun lopulla tai huhtikuun alkupäivinä.

### 2.1.1 Pitkä talvi, lyhyt kesä

Termiset vuodenaajat vaihtuvat Etelä-Lapissa yleensä selkeästi toisikseen siten, että syntyy selvät erot Perämeren rannikon ja koillisen Sallan tunturiseudun välillä. Talvi kestää 5,5–6,5 kk. Kesä jää lyhyimmillään n. 2,5 kk:n mittaiseksi. Termisen kasvukauden pituus vaihtelee Sallan n. 125 päivän ja Kemi-Tornion n. 145 päivän välillä. Tehoisan lämpötilan summa oli vuosina 1971–2000 keskimäärin Sallassa 754, Rovaniemellä 879, Pellossa 908 ja Kemi-Tornion lentoasemalla 964 °Cvrk. Kasvukauden sadesumma on yleensä 250–300 mm, mutta suurta vaihtelua esiintyy täälläkin vuodesta toiseen. Koska haihdunta on pienempää kuin etelämpänä, kosteutta riittää yleensä pitkälle kesään.

## 2.2 Mantereinen Keski-Lappi

Keski-Lappia hallitsevat laajat aapasuot, joita on jopa n. 60 % sen pinta-alasta sekä suurten jokien laaksot. Lännessä on Tornionjoki Muonionjoki ja Ounasjoki sekä idempänä Kemijoen sivujoet Kitinen, Luiro ja Kemihaara. Luonnonjärviä on vähän, mutta alueen pohjoisosissa ovat suuret Lokan ja Porttipahdan tekojärvet. Niin laajoilla vetisillä soilla kuin tekojärvillä on oma vaikutuksensa alueen ilmastoon, sillä ne tasaavat kasvukauden lämpöoloja. Koko alueella on myös tuntureita, lännessä korkeimpana Ylläs ja Pallas, koillisessa Sokosti Saariselän eteläosissa. Alue on maamme mantereisinta, sillä se sijaitsee kaukana niin Pohjanlahdesta kuin Jäämerestäkin.

Vuoden keskilämpötila on jo koko alueella hieman pakkasen puolella vaihdellen eteläisimpien osien vajaan -1 asteen ja Kittilän ja Sodankylän pohjoisreunan lähes -2 asteen välillä. Tammikuu on täällä selkeän mannerilmaston piirissä yleensä kylmin kuukausi. Silloin keskilämpötila on alueen eteläosissa -13...-14 °C ja pohjoisosissa -14...-15 °C. Koko maamme kylmintä aluetta ovat Muonion ja Kittilän pohjoiset jokilaaksot. Heinäkuun keskilämpötila on enimmäkseen 13...14 °C siten, että lämpimintä on eteläosien jokilaaksoissa ja viileintä pohjoisosien korkeilla tuntureilla.

Vuotuinen sademäärä on suurimmassa osassa aluetta 450–550 mm, Saariselän eteläreunalla n.600 mm. Karkeasti ottaen sademäärät kasvavat luoteesta kaakkoon siirryttäessä. Kuivinta on Ounasjoen ja Kitisen laaksoissa. Ympäristöään suurempia sademääriä esiintyy etenkin eteläisellä Saariselällä ja Ylläs-Pallaksen tunturijonolla. Orografia on huomattava vaikutuksensa alueen sademääriin riippuen vallitsevasta tuulen suunnasta. Kuivin kuukausi on melko usein kevättalven huhtikuu, joskin helmi- ja maaliskuu ovat jokseenkin yhtä vähäsateisia; sademäärät ovat keskimäärin 25–30 mm. Heinä- ja elokuussa sadetta saadaan kumpanakin 60–70 mm. On huomattava, että vuotuisesta sateesta lähes puolet eli 250–300 mm saadaan lumena.

Kuukausikeskilämpötilan vaihteluväli Keski-Lapissa on n. 28,5 °C ja ääriämpötilojen vaihtelu peräti n. 80 °C. Ilmasto on siis tyypillisen mantereista. Kesän hellepäiviä havaittiin vuosina 1971–2000 keskimäärin Sodankylässä ja Savukoskella 6 kpl, mutta Muoniossa enää 3 ja Kittilässä (Pulju) 2 kpl. Halla ei ole pois-suljettu ilmiö keskikesälläkään. Hallapäiviä havaittiin kautena 1971–2000 keskimäärin kesäkuussa 3-6, heinäkuussa 0-3 ja elokuussa 3-8 kpl. Koko kesän hallapäivien lukumäärä vaihteli Sodankylän Tähtelän 6 ja Kittilän Pokan 17 välillä.

Keski-Lappi on valtaosaltaan melko yhtenäistä aluetta lumisuuden suhteen (Metsä - Lappi). Selvemman poikkeuksen muodostavat Saariselän ja Pallas - Yllästunturien alueet, jotka kuuluvat niin sanottuun Koivu - Lapin lumivyöhykkeeseen. Suurissa jokilaaksoissa lunta kertyy talven mittaan korkeampia seutuja vähemmän. Pysyvä lumipeite talveksi saatiin kautena 1971–2000 miltei koko alueella viikon sisällä pitempään sulana pysyviä tekojärvien rantamaita lukuun ottamatta. Leutoinakin alkutalvina pysyvä lumipeite saadaan yleensä viimeistään marraskuun alussa. Lumipeite kasvaa pitkän talven aikana aina huhtikuun alkupäiviin saakka, jolloin lumensyvyys on suuressa osassa aluetta 70–80 cm, Pallas – Ylläs-tuntureilla ja Saariselällä kuitenkin yli 80 cm. Lumien pääasiallinen sulaminen tapahtuu vasta toukokuussa. Tunturien pohjoisrinteillä ja kuruissa lumet viiptyvät useimpina vuosina kesäkuun lopulle, viileinä kesinä aina heinäkuun puolelle saakka. Lumipeitteen kesto-aika on 190–220, tuntureilla jopa n. 230 päivää. Muutamina talvina lumi saattaa peittää maan jopa n. 8 kuukautta eli loka-toukokuun välisen ajan. Suurimmat edustavat lumensyvytydet ovat olleet kevättalvella 1,5 metrin luokkaa.

### 2.2.1 Vuodenajat ja kasvukausi

Keski-Lapin mannerilmastolle on tyypillistä hyvin selkeät vuodenaajat, joista talvi on hallitseva. Talvea kestää 180–200 päivää eli jopa yli 6,5 kuukautta. Kesän pituus jää 65–80 vuorokauden mittaiseksi.

Tehoisan lämpötilan summa on Tornionjokilaakson eteläosissa eli Kolarin seudulla 750–800 °Cvrvk pienentyen pohjoiseen siten, että se on Saariselältä Kittilän Pokan tienoille n. 650 °Cvrvk. Edullisina kasvukausina lämpösumma voi kohota n. 1000 °Cvrvk:een. Keskimäärin kasvukauden sademäärä (1971–2000) on Keski-Lapissa 210–260 mm. Kuivuus ei ole täällä niin paha ongelma kuin etelämpänä. Myöhään sulava lumi, vetiset suot ja pienempi haihdunta takaavat useimpina kasvukausina riittävästi kosteutta.

## 2.3 Äärevä Pohjois-Lappi

Eteläisimpien osien hyvin mantereinen ilmasto saa merellisiä piirteitä niin Enontekiön luoteiskolkassa kuin Utsjoella Jäämeren läheisyyden vuoksi. Erikoisinta ilmasto on Kilpisjärvellä ja Enontekiön ylätuntureilla; aluetta kutsutaan Yliperäksi. Myös Kevojoen kanjonilla on omat ilmastolliset erityispiirteensä.

Vuoden keskilämpötila vaihtelee Inarijärven ympäristön ja Utsjoen pohjoiskolkan vajaan -1 asteen ja Enontekiön -2...-3 asteen välillä. Tammikuu on yleensä kylmin kuukausi, jolloin keskilämpötila on suurimmasa osassa aluetta -13...-15 °C, lauhinta on Nuorgamin seudulla ja kylmintä Ounasjoen sivujokien latvoilla. Helmikuu ja joulukuu ovat jokseenkin yhtä kylmiä, kauden 1971–2000 tilastojen mukaan 1-2 astetta tammikuuta lauhempia. Heinäkuussa keskilämpötila jää Enontekiön ylätuntureilla n. 10 asteeseen (Kilpisjärvi 10,9 °C) ja on muualla 12...14 °C; lämpimintä on Inarin laaksossa.

Vuotuinen sademäärä on keskimäärin Käsivarren ylätuntureilla 600-700mm ja muualla 400–550 mm siten, että vähiten sataa Tenojoen - Inarijoen laaksossa ja Käsivarren ”kainalossa”. Vähiten sadetta saadaan helmi-, maaliskuu- ja huhtikuussa, Enontekiöllä huhti- tai toukokuussa, jolloin sadesummat ovat 20–30 mm. Saateisin kuukausi on yleensä heinäkuu, paikoin myös elokuu (sadesummat 60–70 mm). Vuotuisesta sateesta saadaan lumena suunnilleen puolet, Enontekiön ylätuntureilla jopa n. 60 %.

### 2.3.1 Ääreviä lämpötiloja

Pohjois-Lapin kuukausikeskilämpötilojen vaihteluväli on 27,5 °C ja ääriämpötilojen vastaavasti n. 80 °C. Sen sijaan Kilpisjärvellä ja Utsjoen Nuorgamissa keskilämpötilojen vaihteluväli jää n. 25 asteeseen ääriämpötilojen vaihdellessa edellisellä paikalla n. 70 °C ja jälkimmäisellä n. 77 °C. Jäämeren tasoittava vaikutus lämpötiloihin on siis selvästi havaittava. Hellepäiviä oli kautena 1971–2000 keskimäärin Kevolla ja Ivalon lentoasemalla 6, Nuorgamissa 5, Enontekiön Palojärvellä 2 ja Kilpisjärvellä 1 kpl. Esimerkkinä Kevon kanjonin erityisolosuhteista on kesä 1972, jolloin siellä oli 14 peräkkäistä hellepäivää, ja niistä 12 päivänä ylin lämpötila kohosi 30 asteen yläpuolelle. Niissä puolestaan oli 7 peräkkäistä yli 30 asteen ylitystä. Tämä onkin vuoden 1960 jälkeen Oulun lentoaseman ohella maamme pisin tällainen huippuhellejakso.

Hallapäiviä havaitaan keskimäärin kesäkuussa 2-7 ja elokuussa 2-6 kpl. Heinäkuussa Inarjärvi ympäristöineen on yleensä hallaton ja muuallakin hallapäiviä on keskimäärin vain 1 kpl. Koko kesänä hallapäivien lukumäärä vaihteli vuosina 1971–2000 Inarin 5 ja Kevon 13 välillä.

### 2.3.2 Sateita, kuivuutta ja lunta kesälläkin

Pohjois-Lapissa vuosittaiset sademääräennätykset jäävät maakunnan keski- ja eteläosia pienemmiksi.

Talven ensimmäinen ehjä lumipeite saadaan Enontekiön ylätuntureilla useimmiten jo syys-lokakuun vaihteessa. Pohjois-Lapin peittyminen lumella kestää kolmisen viikkoa. Lumipeite on paksuimmillaan tavallisesti vasta huhtikuun alussa, jolloin lunta on Inarin ympäristössä ja jokilaaksoissa 60–70 cm, muualla Metsä-Lapin vyöhykkeellä 70–80 cm, Saariselällä, Muotkatuntureilla ja Enontekiön luoteisosissa yli 80 cm, Kilpisjärvellä jopa metrin verran. Tenojokilaaksossa Nuorgamin ja Karigasniemen välillä lunta on vähiten eli n. 50 cm. Tuntureilla kuruihin lunta voi kinostua useita metrejä, kun tuulelle alttiilla paikoilla sitä on hyvin vähän. Tunturikoivikoissa lunta on runsaammin kuin paljakoilla.

Lumen merkittävämpi sulaminen ajoittuu toukokuulle, ylätuntureilla osittain kesäkuulle. Tunturien kuruisa ja varjokohdissa lumet viiptyvät pitkälle kesään; Enontekiön ylätuntureilta lunta saattaa löytyä vielä elokuussakin. Lumipeitteen kesto aika vaihtelee Inarjärven ympäristön 200–210 ja Enontekiön luoteiskolkan 230–250 päivän välillä.

### 2.3.3 Talvi pisin, kesä lyhin

Vuodenajoista talvi on täällä kuten koko Lapissa hallitseva vuodenaika. Talvi on pisimmillään noin 7 kuukauden mittainen. Kesä on pisimmilläänkin reilun 2 kuukauden, ylätuntureilla ainoastaan 5-6 viikon pituinen. Terminen kasvukausi on lyhyt, mutta suuri valon määrä korvaa jossain määrin sen lyhyttä. Kasvukauden pituus vaihtelee ylätunturien 90–100 päivän ja Inarin järvialueen n. 120 päivän välillä. Niin sanotuilla lumenviipymäpaikoilla kasvukausi kestää käytännössä vain 1-2 kk. Tehoisan lämpötilan summa oli vuosina 1971–2000 keskimäärin Kilpisjärvellä 447, Utsjoella 624 ja Ivalon lentoasemalla 729 °Cvrk. Sademäärät kasvukausien aikana ovat vaihdelleet näilläkin pohjan perukoilla suuresti. Keskimäärin kasvukauden aikana sataa 180–230 mm. Haihdunta jää täällä yleensä selvästi sateita pienemmäksi, ja lisäksi maaperässä riittää useimmiten kosteutta pitkään säilyvän lumipeitteen vuoksi.

## 3 Ilmastoskenaario vuoteen 2040

Seuraava skenaario Lapin ilmastomuutoksesta vuoteen 2040 mennessä perustuu IPCC:n (2007) 4. seurantaraporttiin, Leena Neitiniemi-Upolan (2010) Lapin ilmastostrategian taustaselvitykseen Jylhä et al (2004, 2009) arvioihin sekä Suomen ympäristökeskuksen Finessi nettityökalun tietoihin.

### 3.1 Ilmastomuutoksen fysikaalinen tausta

Maapallon ilmasto on muuttunut lukemattomia kertoja luonnollisten syiden kautta sen koko pitkän historian aikana. Maapallon ilmastohistoriasta löytyy suuriakin mullistuksia, osoittaen ilmastojärjestelmän olevan herkkä erilaisille pakotteille. Muutoksien alkusyysyksiä ovat toimineet mm. mantereiden liikkeet ja niistä aiheutuva vuoristojen synty, ilmakehän koostumuksen luontaiset muutokset sekä eripituiset auringonsäteilyn jakaumaan vaikuttavat jaksollisuudet maapallon kiertoradassa ja kallistuskulmassa. Edellä mainittujen tekijöiden yhdessä ilmastojärjestelmän palauteilmiöiden kanssa aiheuttamat muutokset ovat kuitenkin tahtuneet ihmisen näkökulmasta hitaasti.

Luonnollisten, hitaita muutoksia aiheuttavien tekijöiden rinnalle on viimeisen reilun parin vuosisadan aikana noussut uusi tekijä, ihmiskunta. Teollisen vallankumouksen alkamisen jälkeen ihmiskunnan päästöt ovat nostaneet ilmakehän kasvihuonekaasujen pitoisuutta kiihtyvällä tahdilla, vaikuttaen täten maapallon lämpötasapainoon.

Elämä maapallolla, ainakaan nykyisen kaltaisena, ei olisi mahdollista ilman ilmakehän niin kutsuttua kasvihuoneilmiötä. Tämä ilmiö estää tehokkaasti lämpöä karkaamasta avaruuteen. Ilman tätä ilmiötä maapallon keskilämpötila olisikin nykyisen n. +15 °C lämpötilan sijasta n. -18 °C. Keskeisessä asemassa tässä ilmiössä ovat ilmakehän kasvihuonekaasut, jotka sitovat tehokkaasti maapallon lähettämää lämpösäteilyä, mutta toisaalta eivät estä auringonsäteilyn imeytymistä maahan, meriin ja ilmakehään, missä auringon säteilyn energia muuttuu lämmöksi. Toiminnallaan ihmiskunta on kasvattanut kasvihuonekaasujen pitoisuutta il-



makehän koostumuksessa. Tällöin entistä suurempi osa maapallon lähettämästä lämpösäteilystä jää sen vaikutuspiiriin ja täten lämmittää maapalloa.

Hiilidioksidi CO<sub>2</sub> on ihmiskunnan tuottamista kasvihuonekaasuista tärkein. Hallitustenvälisen Ilmastopaneelin IPCC:n mukaan ilmakehän hiilidioksidipitoisuus on kohonnut noin 30 % esiteollisesta ajasta. Tämä tarkoittaa pitoisuuden kasvua n. 280 ppm:stä yli 380 ppm:ään, josta suuri osa on tapahtunut viime vuosikymmenien aikana. Nykyisin hiilidioksidipitoisuuden kasvu jatkuu n. 2 ppm:n vuositahdilla. Jääkairausten mukaan pitoisuus on tällä hetkellä korkeimmillaan ainakin 800 000 vuoteen.

Ihmiskunnan kasvihuonekaasupäästöistä merkittävin osa syntyy fossiilisten polttoaineiden käytöstä energian tuotannossa ja liikenteessä. Muita huomattavia lähteitä ovat mm. maatalous ja kaatopaikat sekä maankäyttöön liittyvät tekijät kuten metsien hävittäminen. Muita ihmisperäisiä kasvihuonekaasuja ovat metaani, dityppioksidi sekä halogenisoidut hiilivedyt joihin myös CFC-yhdisteet eli freonit kuuluvat.

### 3.1.1 Ilmastomallit ja -skenaariot

Tärkeä väline ilmastonmuutostutkimuksessa ovat ilmastomallit. Ne ovat suurta laskentatehoa vaativia tietokoneohjelmia, jotka pyrkivät mallintamaan ilmastojärjestelmän käyttäytymistä fysiikan lakeihin pohjautuen. Ilmaston mallintamisessa ei siis ole kysymys tulevaisuuden ennustamisesta tilastollisin keinoin ilmaston tähänastisten havaittujen vaihtelujen perusteella. Ilmastomalleilla voidaan simuloida sitä kuinka mm. kasvavat kasvihuonekaasupitoisuudet ja erinäiset palauteilmiöt vaikuttavat tulevaan ilmastoon sekä eri tekijöiden osuutta jo havaittuihin muutoksiin. Malleilla pyritään kuvaamaan, pakosta välillä huomattavasti yksinkertaistaen, niin ilmakehän kuin merienkin yleistä kiertoaika- ja lämpötilaa, ja tärkeänä osana näiden keskinäisiä vuorovaikutuksia.

Tulevia ilmastonmuutoksia arvioitaessa on ratkaisevaa millaisiksi ihmiskunnan päästöt ja niistä seuraavat kasvihuonekaasujen pitoisuudet tulevaisuudessa kehittyvät. Niihin vaikuttavat mm. maapallon väestömäärän kehitys, maailmantalouden kehitys ja käytettävät energiantuotantotavat. Näitä erilaisia kehityksen kulkusuuntia varten on luotu joukko erilaisia päästöskenaarioita, joista tunnetuin on IPCC:n SRES-skenaarioperhe. Suomen tulevaa ilmastoa arvioitaessa on yleisimmin käytetty kolmea SRES-skenaariota, A2-skenaarion edustaessa varsin pessimististä ja B1-skenaarion edustaessa hyvinkin optimistista tulevaisuudenkuvaavaa. A1B-skenaario sijoittuu näiden kahden välimaastoon.

Ilmastoennusteisiin liittyy erilaisia epävarmuuksia. Ilmastomallit eivät ole täydellisiä vaan niissä joudutaan tekemään erilaisia yksinkertaistuksia. Ilmastomalleihin liittyvät epävarmuuksilla on taipumus kasvaa siirryttäessä pidemmälle tulevaisuuteen. Myös ihmiskunnan tulevista päästöistä syntyvä epävarmuus kasvaa päästöskenaarioiden välisten erojen kasvaessa kohti vuosisadan loppua. Lähitulevaisuudessa suurin epävarmuuksien lähde liittyy ilmaston luonnolliseen vaihteluun. Tämä on erityisesti meillä Suomessa sijainimme johdosta varsin suurta, eikä se tule tulevaisuudessa mihinkään katoamaan. Tämän vuoksi ilmastotarkasteluissa keskitytäänkin yleensä yksittäisten vuosien sijasta 30 vuoden keskiarvoihin.

### 3.1.2 Lämpötila

Maapallo on lämmennyt viimeisen vuosisadan aikana 0,74 °C ja Suomi reilun asteen. Lämpötilan nousu ei jakaannu maapallolle tasaisesti, vaan lämpeneminen on voimakkainta maa-alueilla, erityisesti pohjoisen pallonpuoliskon korkeilla leveysasteilla. Suomen vuosikeskilämpötilan arvioidaan nousevan lähivuosikymmeninä noin 0,4±0,1 °C per vuosikymmen. Talvilämpötilojen arvioidaan kohoavan noin kaksi kertaa enemmän kuin kesälämpötilojen. Lämpötilat kohoavat Pohjois-Suomessa hieman muuta maata voimakkaammin.

Keskilämpötilojen muutosten lisäksi ilmastonmuutoksen vaikutusten kannalta keskeisessä roolissa ovat muutokset vuosittaisen lämpötilajakauman eri osissa. Jo pienetkin muutokset keskilämpötilassa vaikuttavat suhteellisen suuresti äärevien lämpötilojen esiintymiseen. Esimerkiksi jo asteen nousu kesän keskilämpötilassa nostaa hellepäivien määrää huomattavasti. Tämän lisäksi muutosten odotetaan olevan lämpötilajakauman päissä suurempia kuin sen keskivaiheilla, eli esim. talven kylmimmät pakkaset leudontuvat enemmän kuin koko talven keskilämpötila.

Talven ns. ankarien pakkaspäivien, joiden kynnyksarvona Lapissa pidetään vuorokauden keskilämpötilaa alle -25 °C, keskimääräinen lukumäärä laskee tulevien vuosikymmenien aikana. Samalla tavalla kuin pakkaspäivät, muuttuvat myös kesäisten kuumien päivien esiintymiset. Ns. kuumien päivien kynnyksarvona

pidetään vuorokauden keskilämpötilan 20 °C ylittymistä ja ns. erittäin kuuman päivän kynnyksarvona vastaavasti vuorokauden keskilämpötilan 24 °C ylittymistä.

Kohoavat lämpötilat vaikuttavat myös syksyn ensipakkasen ja kevään viimeisen pakkasen ajankohtiin. Pakkaskausi lyhenee noin 40–55 vrk:lla. Toisaalta pakkaspäivien lukumäärän arvioidaan vähentyvän 50–70 vrk:lla eli noin kolmannes nykyistä vähemmän, mikä tarkoittaa sitä, että pakkaskautta pilkkovat suojasääät yleistyvät. Tämä näkyy myös nollapistepäivien, eli päivien joina lämpötilan vuorokausiminimi on pakkasen ja vuorokausimaksimi suojan puolella, lisääntymisenä talvikuukausina.

### 3.1.3 Sademäärä

Ennusteiden mukaan Suomen vuotuinen sademäärä kasvaa kohti kuluvan vuosisadan loppua, kasvun ollessa vuosisadan loppuun mennessä päästöskenaariosta riippuen 12–24 % jakson 1971–2000 keskiarvoon verrattuna. Myös sademäärien osalta lisääntymisen odotetaan olevan Pohjois-Suomessa hieman muuta maata suurempaa. Sademäärät lisääntyvät varsinkin talvisin, kasvun ollessa vuosisadan lopulla 30 % luokkaa. Tästä huolimatta kesäsateet pysyvät edelleen määrällisesti runsaampina kuin talvisateet.

Koko vuoden ja vuodenaikojen sadesumman lisäksi vuorokausittaisten sademäärämaksimien odotetaan kasvavan kaikkina vuodenaikoina. Talvella sekä sadepäivien lukumäärä että kerralla saatava vesimäärä kasvavat, kun taas kesällä sadepäivien lukumäärä ei näytä juuri muuttuvan, mutta tyypillisesti vettä tulee kerralla enemmän.

Kesän pisimmän sateettoman jakson pituudessa ei Suomessa ole selvää muutosta, toisin kuin Skandinavian eteläosissa, missä jakson odotetaan pidentyvän. Mutta kuitenkin juuri Lapin alueella on merkkejä siitä että kesän pisin sateeton jakso saattaisi hieman pidentyä.

### 3.1.4 Pilvisyys ja auringon säteily

Pilvisyyden arvioidaan lisääntyvän selvästi talvikuukausina vuosisadan loppuun mennessä (kuva 19). Kesällä taasen pilvisyyden odotetaan hieman vähentyvän, tosin mallit eivät tästä ole kovinkaan yksimielisiä. Talvelle arvioitu pilvisyyden kasvu tarkoittaa huomattavaa selkeän taivaan osuuden pientymistä, sillä jo nykyisin pilvisyys talvisin on noin 80 prosenttiyksikön luokkaa, eli selkeän taivaan osuus laskisi tällöin jopa neljänneksellä.

Sopusoinnussa pilvisyyden lisääntymisen kanssa on auringon säteilyn väheneminen, tosin Lapissa absoluuttinen muutos talvisin on hyvin pieni. Vuositasolla saapuvan auringonsäteilyn arvioidaan pienentyvän A1B-skenaariossa vuosisadan lopulle tultaessa noin 5 %. Kesällä tilanne on pitkälti samanlainen kuin koko vuoden keskiarvolla.

### 3.1.5 Lumisuus

Talvilämpötilojen kohoamisella tulevaisuudessa on luonnollisesti suuri vaikutus tulevien talvien lumioloihin, mutta myös sateisuuden muutoksilla on oma merkityksensä. Vuosisadan loppuun mennessä lumipeitepäivien määrän arvioidaan laskevan Pohjois-Suomessa 20–30 %:lla nykyisestä (1971–2000) keskimäärin 175–225 kpl:sta. Tästä lumipeitepäivien vähenemisestä suhteellisesti suurin osuus ajoittuu talven alkuun.

Lumen vesiarvo eli lumikuorma vähenee melko tasaisesti kuluvan vuosisadan loppuun asti. Vuosisadan viimeisellä kolmanneksella A2-päästöskenaariion toteutuessa lumen vesiarvo on Pohjois-Suomessa alle puolet nykyisestä, laskun ollessa Käsivarren Lapissa hieman vähäisempää. Myös lumen vesiarvon vuotuinen maksimi pienenee, muttei kuitenkaan niin paljoa kuin sen edellä esitetty keskiarvo. Eli siis runsaslumisimpien päivien lumipeite ohenee Käsivarressa vajaa 30 % ja muualla Lapissa 30–50 %.

Kuten edellä mainituista seikoista voi huomata, lumipeitepäivien määrä pienenee suhteellisesti vähemmän kuin lumen vesiarvo. Tämä johtaa siihen, että jäljelle jäävistä lumipeitepäivistä entistä suurempi osa on vesiarvoltaan niukkalumisista päiviä.

### 3.1.6 Valunta

Valunnan odotetaan pääosin lisääntyvän Lapissa. Maa-alueilta tapahtuvan valunnan prosentuaalinen muutos jaksosta 1961–1990 jaksoon 2071–2100 A2 ja B1 päästöskenaarioissa on pääosin selvästi positiivinen. A2-skenaariion toteutuessa talvivalunta (joulutammihelmikuu) kasvaa kaikkialla Lapissa Käsivartta lu-

kuun ottamatta yli 100 %, ja B2-skenaarionkin tapauksessa kasvu on Etelä-Lapissa yli 100 % ja muualakin huomattavaa. Kevätvalunta (maalis-huhti-toukokuu) puolestaan tulee monin paikoin pienentymään tai pysymään jotakuinkin samana, varsinkin Etelä-Lapissa ja A2-skenaarion tapauksessa. B2-skenaariossa tosin kevätvalunta näyttää kasvavan Pohjois-Lapissa. Kaiken kaikkiaan muuttuvilla lumiolosuhteilla ja sadannalla on suuri vaikutus valuntaan tulevaisuudessa.

### 3.1.7 Haihdunta

Ilmaston lämmitessä myös haihdunta luonnollisesti lisääntyy. Maa-alueilta tapahtuvan haihdunnan lisääntymistä. B2-skenaarion toteutuessa vuotuinen haihdunta kasvaisi Lapissa noin 20–40 mm ja A2-skenaarion toteutuessa 40–60 mm, paikoin hieman enemmän.

### 3.1.8 Termiset vuodenaajat

Vuosisadan loppuun mennessä on termisten vuodenaikojen kestoissa odotettavissa selviä muutoksia. Terminen kesä pitenee selvästi, A1B-skenaarion toteutuessa pituuden kasvu on Lapissa yleisesti 35–40 vrk:ta, Käsivarren perukoilla huomattavasti enemmänkin. Muutokset termisen syksyn pituudessa ovat vastaavasti vähäisiä tosin kuin muualla maassa. Etelä- ja Keski-Lapissa syksy voi hieman pidentyä, korkeintaan 10 vrk:lla, kun taas Pohjois-Lapissa tilanne voi olla jopa sellainen, että syksy lyhenee aavistuksen verran. Terminen talvi lyhenee voimakkaasti, suuressa osassa Lappia 40–60 vrk:lla ja Käsivarressa 20–40 vrk:lla. Kevät pitenee Lapissa hieman Käsivarren perukoita lukuun ottamatta. Yleisesti kevät pitenee korkeintaan 10 vrk:lla, mutta Lapin koilliskulmalla muutos voi olla noin 20 vrk:ta.

### 3.1.9 Termisen kasvukauden pituus ja tehoisan lämpötilan summa

Termisen kevään, kesän ja syksyn pidetessä myös terminen kasvukausi pitenee vääjäämättä. Terminen kasvukausi pitenee (vuosisadan viimeinen kolmannes ja A1B-skenaario) suuressa osassa Lappia reilulla kuukaudella, aivan pohjoisimmassa osassa Lappia jopa enemmän, noin 40 vrk:lla. Terminen kasvukausi ei tosin kuvaa todellista kasvukautta täysin realistisesti, sillä todellisuudessa kasvukauden pituutta rajaa päivänvalon määrä, mikä luonnollisestikaan ei ole mihinkään muuttumassa.

Myös tehoisan lämpötilan summat kasvavat huomattavasti. A2-skenaarion toteutuessa vuosisadan lopulla lämpösummat olisivat Etelä- ja Keski-Lapissa samalla tasolla (1200 °Cvrk) kuin nykyään Etelä-Suomessa. Pohjois-Lapissa vastaavasti Keski-Suomen nykyisellä tasolla, tosin Käsivarren perukoilla lämpösumma kasvaa huomattavasti maltillisemmin.

#### 3.1.10 Routa

Roudan paksuutta lumettomilla pinnoilla voidaan arvioida varsin luotettavasti talven pakkassumman avulla. Mikäli lämpötila nousee mallien keskimäärin ennustamalla nopeudella, arvioidaan roudan paksuuden pienenevän Lapissa nykyisestä.

Lumi eristää tehokkaasti lämpöä, ja routakerros jääkin lumettomiin alueisiin verrattuna selvästi ohuemmaksi lumipeitteisillä alueilla. Tällaisten alueiden roudan paksuuden kehityksen arvioiminen on kuitenkin huomattavasti haastavampaa, sillä myös tulevat muutokset lumipeitteen paksuudessa tulee huomioida. Lumipeitteen maan tapauksessa routajakson ennustetaan lyhentyvän koko maassa, mutta Etelä-Suomessa lumipeitteen huomattava kutistuminen voi johtaa roudan todennäköisyyden kasvamiseen keskitalvella. Lapissa sen sijaan on tulevaisuudessakin lunta vielä niin paljon, että roudan vuosittainen maksimisyyvyys ohenee siellä nykyisestä. Esim. roudan keskimääräisen helmi-maaliskuun syvyyden ennustetaan pienentyvän nykyisestä noin 50 cm:stä vajaaseen 20 cm:iin tämän vuosisadan lopulle tultaessa .

#### 3.1.11 Tuuli

Eri ilmastomalleihin pohjautuvat arviot tuulisuuden ja myrskyjen esiintymisen muutoksista poikkeavat toisistaan. Tosin merijään väheneminen lisääntyy tuulisuutta talvisin rannikoilla. Matalapaineiden reittien mahdolliset muutokset tulevaisuudessa voisivat vaikuttaa tuulisuuteen ja myrskyisyyteen, mutta aihe vaatii vielä lisätutkimusta. Selvää näyttöä myrskyisyyden lisääntymisestä Suomessa ei ole. Tämän hetkiset arviot keskituulen voimistumisesta sadassa vuodessa ovat vain muutaman prosentin luokkaa.

## 3.2 Arvioita ja odotuksia

Ilmasto Suomessa ja muualla maailmassa on muuttumassa ihmiskunnan toimien johdosta. Meneillään olevalla ilmastonmuutoksella tulee olemaan varsin dramaattisia vaikutuksia Suomen ilmastolle, varsinkin talvien olosuhteille. Tulevaisuudessa tapahtuvat muutokset ovat kuitenkin riippuvaisia siitä millaista taktia kasvihuonekaasujen pitoisuudet ilmakehässä jatkavat kasvuaan. Luonnon ja yhteiskunnan sopeutumiskyvyn kannalta on suuri ero, eteneekö ilmastonmuutos maltillista vai voimakasta muutosta ennakoivien skenaarioiden mukaisesti.

Kuluvan vuosisadan aikana Suomen ilmaston arvioidaan lämpenevän 3,2–6,4 °C. Suuri vuosien välinen vaihtelu kuitenkin säilyy yhtenä ilmastomme tunnusmerkkinä. Talvilämpötilat nousevat kesälämpötiloja enemmän, noin kaksinkerroin. Muutos on myös hieman voimakkaampi Pohjois-Suomessa verrattuna maan eteläisempiin osiin. Keskilämpötilojen nousulla on myös huomattava vaikutus äärevämpiin ilmiöihin, helteet voivat lisääntyä rajustikin ja talven kireimpien pakkasten odotetaan lauhtuvan selvästi. Lauhtuvat talvet vaikuttavat myös voimakkaasti lumioloihin, lumipeitepäivien määrä ja lumen vesiaron keskimääräinen suuruus laskevat huomattavasti. Myös pakkaskautta pilkkovat suojasäät yleistyvät.

Suomen vuotuinen sademäärän arvioidaan kasvavan kuluvan vuosisadan aikana 12–24 %, ja tästä entistä suurempi osa tulee vetenä. Tästä sademäärän kasvusta suuri osa ajoittuu talvelle, jonka kanssa sopusoinnussa myös talviajan pilvisyyden ennustetaan kasvavan ja saapuvan auringonsäteilyn vähentyvän. Kasvat sademäärät näkyvät talvella niin sadepäivien määrän kasvuna kuin yksittäisten sateiden voimakkuuden lisääntymisenäkin, kesällä taasen kasvu näkyy lähinnä sademaksimien voimistumisena.

Suomen odotetaan selviävän ilmastonmuutoksesta alkuun kohtalaisesti, joillakin aloilla siitä jopa hyödyttään. Ilmastonmuutos on kuitenkin otettava nykyään huomioon aina kun tehdään suunnitelmia pidemmälle kuin 10–20 vuoden päähän.

## 4 Vaikutukset maatalouteen

### 4.1 Pellon kasvukunto

Pellon kasvukuntoon tulevaisuudessa on kiinnitettävä huomiota. Talven vaihtelevuus lisää talviaikaista valuntaa, mutta keväisin kuivatusjärjestelmän ei tarvitse selviytyä entisenlaisista vesimääristä (Veijalainen et al 2009). Kesäajan lisääntyneet myrskyt saattavat tuoda mukanaan hetkellisiä tulvia, joista kuivatuksen on selvittävä. Vettä säästävään viljelytekniikkaan ja kuivatusmenetelmiin on myös kiinnitettävä huomiota mahdollisten lisääntyneiden kuivuusjaksojen vuoksi.

Roudan vähentyminen ei välttämättä pohjoisessa tuo maan rakenneongelmia pohjoisen maalajijakauman takia. Keveät kivennäismaat ja turvemaat eivät ole herkkiä tiivistymiselle, mutta eroosio voi rinnemailla lisääntyä. Ympärivuotisen kasvipeitteisyyden merkitys kasvaa. Perusparannuksista kalkituksen ajoittaminen talvikauteen voi tulevaisuudessa olla vaikeaa vähentyneen roudan seurauksena.

### 4.2 Kasvien sadontuotto

Seuraavien kolmen vuosikymmenen aikana kasvukausi Lapissa ei tule ratkaisevasti pitenemään, vain parisen viikkoa (Finessi). Tämäkin pidentymä saattaa lisätä kiinnostusta viljanviljelyyn nurmitalouden kustannuksella. Pohjoinen viljelijä voi hyötyä ilmaston lämpenemisestä, sillä vastavuoroisesti esimerkiksi Välimeren maiden ja eteläisen Keski-Euroopan viljelymahdollisuudet heikkenevät (IPPC 2007), joka voi pitkällä tähtäimellä muuttaa maataloustuotteiden markkinatilannetta ja maatalouspolitiikkaa pohjoisen viljelijää suosivammaksi (Jylhä et al 2009).

Nykyiset viljelykasvien viljelyala siirtyy todennäköisesti pohjoisemmaksi. Esimerkiksi kevätvehnän viljelymahdollisuus siirtyy 160 km pohjoisemmaksi jokaista kasvukauden aikaista yhden asteen keskilämpötilan nousua kohden (Saarikko & Carter 1996). Toisaalta päivänpituuden ja lämpötilojen nousu voi kiihdyttää varsinkin siemeneksi korjattavien kasvien, kuten viljojen, kehitysrytmiä, kuten jyvien täyttymistä, ja niinpä nykyiset, lyhyempään kasvukauteen sopeutuneet lajit ja lajikkeet eivät voi hyödyntää koko kasvukautta tehokkaasti. Viljaviljely voi parinkymmenen vuoden kuluttua olla merkittävä tuotannonsuunta ja öljykasvienkin viljelyä harkitaan. Yksivuotisten siemenkasvien viljelyn riski silti voi olla suuri äärellisten sääilmiöiden, kesäisten myrskyjen ja kuivuusjaksojen mahdollisesti lisääntyessä. Ilmaston lämpeneminen suosii myös kasvintuhoojien esiintymistä ja muuntumista (Peltonen-Sainio & al 2009). Jo nykyisestä kas-

vintuhoojien muuntumisesta on hyvä esimerkki perunaruton leviäminen ja tuleminen pohjoisenkin riesaksi (Hannukkala et al 2006).

Nurmikasvit hyötynevät ilmaston lämpenemisestä. Merkittävä satotason lisäys voidaan saavuttaa. Tämä ei johdu yksittäisten niittokertojen sadon noususta vaan mahdollisuudesta useampiin korjuukertoihin. Toisaalta kasvukauden aikana hellejaksot voivat jopa hidastaa kasvua, kasvien joutuessa lisäämään haihduttamista jäähtyäkseen. Nurmitalouteen kasvukaudella tapahtuvilla rankkasateilla ei ole niin suurta vaikutusta kuin viljoilla (Hakala ja Mela 1996, Hannukkala 1997).

Nurmituotannossa viljelijöiden tulee tulevaisuudessakin huomioida talvi ja talveutuminen. Vaikka kasvukausi pitenee molemmista päistä, niin syksyn lämpötilan nousu ei hyödytä monivuotisia kasveja. Tämä johdetaan siitä, että päivänpituus ei muutu ja siksi syksyllä ei kasveilla ole valoa yhteyttämiseen sekä talveutumisen vaatimaan karaistumiseen. Samoin vaihteleva talvi tuo oman lisänsä kasvien selviytymiseen. Nykyiset talvituhojen syyt tulevatkin muuttamaan, talvituhosienien tuhoja on vähemmän, jääpolte ja pakkasvauriot lisääntyvät (Hannukkala 2010b). Kasvinjalostuksen merkitys tulee olemaan merkittävä, jotta lajit ja lajikkeet sopeutuvat uudenlaisiin olosuhteisiin. Pohjoisen viljelijöiden käyttämällä lajeilla ja lajikkeilla tulee tulevaisuudessakin olla kyky reagoida päivänpituuteen eikä niinkään lämpötilaan syksyllä karaistuakseen, näin eteläisen tyyppin nurmikasvilajikkeet tekevät (Östrem 2010). Olosuhdemuutokset voivat edistää pohjoisessa uusien lajien, kuten englannin raiheinän ja valkoapilan viljelyä. Monet viljelijät haaveilevat runsassatoisesta maissista, mutta C4-kasvina sen yhteyttämisen prosessi vaatii pimeää aikaa, jota pohjoisen kesän aikana ei ole (Hannukkala 2010a).

## 5 Tuotantorakennukset

vuoden keskilämpötilan nousu pitkällä aikavälillä keventää periaatteessa tuotantorakennusten rakenteita. Kuitenkin rakentamisessa on varauduttava voimakkaisiin ääri-ilmiöihin, jolloin rakenteiden kestävydestä ei voi tinkiä. Talvikauden vaihtelevuus lisää kosteussuojauksen tarvetta ja pintamateriaalien kestävyysvaadetta (Suuluhta 2008). Lämpimämmät kesät lisäävät ilmanvaihdon tarvetta kotieläinrakennuksissa ja lisäävät siten kustannuksia (Heimonen et al 2009). Toisaalta tuotantorakennusten lämmitystarve vähenee lämpötilan kohotessa (Rötter & van de Gejn 1999).

## 6 Kotieläintuotanto

Ilmastonmuutoksen vaikutukset kotieläintuotantoon pohjoisessa tarkasteluvälillä jäänevät vähäisiksi. Pidentyvä kasvukausi parantaa rehuntuotantoodellytyksiä ja mahdollistaa pidemmän laidunkauden (Shulz 2009). Lisäksi eläinten fysiologinen energiankulutus laskee korkeamman lämpötilan seurauksena (Rötter & van De Gejn 1999). Suurimmat muutokset lienevät kuitenkin välillisiä ja liittyvät rehujen ja lopputuotteiden hinnanmuodostuksiin. Myös maatalouden päästövähennystavoitteet tulevat vaikuttamaan kotieläintuotantoon myös pohjoisessa (Shulz 2009).

## 7 Infrastrukturi ja logistiikka yrityksessä

Ratahallintokeskus (Saarelainen ja Makkonen) on teettänyt 2008 selvityksen ilmastonmuutoksen vaikutuksista rataverkon ylläpitoon. Samoja asioita on käsitelty Tielaitoksen tiennäyttäjät –lehden (2008) teemanumerossa. Julkisten kulkuverkkojen lisäksi selvityksestä voidaan vetää johtopäätöksiä myös tilusteihin ja peltoliittymiin. Lisääntynyt sadanta ja rankkasateet vaurioittavat helposti teiden rakenteita, erityisesti sorateilla. Kuivatus-, rumpu- ja siltamitoitusohjeet on tehty nykyisten virtaamien pohjalta, jolloin rakenteet eivät pysty välittämään kasvaneita virtaamia. Erityisesti poikkeuksellisten liikenneolosuhteiden, esimerkiksi liukkauden, määrän kasvaa, mutta samalla myös teiden auraustarve vähenee lumipeitteen vähenemisen ja peiteajan lyhenemisen seurauksena. Maatilojen onkin tulevaisuudessa kiinnitettävä entistä enemmän huomiota tilustiestön kuntoon ja toimivuuteen. samoin on varauduttava yleisen tieverkon häiriöihin ja kunnonapidon ongelmiin. Nämä ennakoinnit lisäävät maatilojen tuotantokustannuksia.

Samoissa selvityksissä kiinnitettiin huomiota äärellisten sääilmiöiden vaikutuksia sähkö- ja tietoliikenneverkkoihin lisääntyneiden myrskyvaurioiden seurauksena. Myös lappilaiset maatilat ovat tulevaisuudessa alttiimpia katkoksille sähkönjakelussa ja tiedonvälityksessä. Varavoiman ylläpitäminen on tiloilla tulevaisuudessa tärkeää.

## 8 Tulevaisuudennäkymiä

ilmastonmuutos vaikuttaa seuraavan maatilayrittäjäsukupolven aikana lähinnä mahdollisina muutoksina viljelykasveissa. Tämä voi maatalouspoliittisina ja markkinamuutoksina muuttaa Lapissa perinteistä maatilayrittäjyyttä märehitöihin perustuvaa, erityisesti maidon- ja lihantuotantoon keskittyvää tuotantoa kasvinviljelyn suuntaan. Kuitenkin nykyisten, toteutettujen investointia käyttöikä jatkuu vielä lähes 20 vuotta, niin ei mitään järjestyvää muutosta ole odotettavissa. Talvikauden lyhentymisen ja vaihtelevuuden sekä syksyn lämpenemisen seurauksena monivuotisten kasvien tuottamiseen tulee uusia haasteita, joihin sekä viljelytekniikan kehityksen että kasvinjalostuksen on pystyttävä vastaamaan tuotannon kehittämiseksi.

Pellon kasvukunnon ylläpidon merkitys tulee korostumaan tulevaisuuden ilmastossa, varsinkin ojituksen toimivuus on ratkaisevaa. Viljelytekniikkaa tuleekin kehittää toisaalta vesivaroja säästäväksi, kesällä, ja sadannan muutoksien vuoksi talvikauden eroosiota estäväksi. Lisäksi entistä enemmän on kiinnitettävä huomiota peltotieverkon kuntoon tiloilla sekä varauduttava tiloilla äärellisten sääilmiöiden aiheuttamiin haittoihin energia- ja tietoliikenneverkoissa.

Kotieläintaloudelle ei seuraavan 30 vuoden aikana näytä tulevan suuria muutoksia. Näyttää, että ilmaston lämpenemisen vaikutukset eläinten hyvinvointiin ja tuottavuuteen jäävät pohjoisessa pieniksi. Tämä merkitsee myös sitä, että ilmastonmuutos ei vielä tuo mahdollisuutta keventää tuotantorakennusten rakenteita ja sitä kautta keventää maatalojen kustannusrakenteita.

LATU-hankkeessa käynnistettiin tutkimus koskien ilmastomuutosten vaikutusta kasvituotantoon. Tutkimuksen kohteena olivat yksivuotiset nurmet valituilla lajeilla ja monivuotiset nurmet valituilla lajeilla. Monivuotisten nurmien osalta tutkimus jäi hankkeen lyhyen kestoajan vuoksi kesken. On tärkeää tutkimustulosten luotettavuuden vuoksi saattaa monivuotisten nurmien osalta tutkimus loppuun.

Ilmastonmuutoksen seurauksena meidän kasvuolosuhteemme tulevat ratkaisevasti muuttumaan seuraavien vuosikymmenten aikana. Kasvukausi skenaarioiden mukaan pohjoisessa pitenee 2 – 4 viikkoa, sekä alku- että loppupäästä. Talvista tulee vaihtelevampia ja sateisempia kuin nykyisin, vastaavasti kesistä tulee kuivempia. Analogian mukaisesti meidän kasvukautemme noin vuonna 2030 muistuttaa hyvin pitkälle nykyisiä oloja Keski-Pohjanmaalla. Mutta kaksi asiaa ei muutu, pohjoinen sijainti, päivänpituus ja sen muutos vuoden ympäri sekä vuodenaikojen vaihtelu, tosin erilaisena kuin nyt.

Monivuotisten kasvien tuotanto on aikasarja perustamisesta kasvuston hävittämiseen, jossa kaikki edeltäneet olosuhteet ja tehdyt viljelytoimenpiteet vaikuttavat tulevaan. Meillä on liian vähän kiinnitetty talvien vaikutukseen kasvustojen elinkierto, ehkä siitä syystä, että nykyisin talvemme ovat olleet suhteellisen vakaita, mutta tämä tulee muuttumaan tulevaisuudessa. Vaihtelevat talvet tekevät monivuotisten kasvien viljelystä entistä haastavampaa ja viljelyn suunnittelu yrittäjätasolla vaikeutuu (Hannukkala 2006). Tutkimustarve on tältä osin ilmeinen.

Kasvukauden piteneminen ja lämpeneminen vääjäämättä muuttaa meidän kasvintuotannon rakennetta ja kasvilajivalikoimaa. On todennäköistä, että viljojen viljely lisääntyy voimakkaasti Lapissa ja karjatalouden rehuntuotannossa siirrytään uusiin kasveihin, ensimmäisenä todennäköisesti tulevat englannin raiheinä ja valkoapila. Samoin yksivuotisten, viljat ja öljykasvit, kasvien viljely tulee entistä houkuttelevammaksi (Saarikko ja Carter 1996). Tällöin koko pohjoisen maataloustuotannon ja nykyisen kotieläintiloihin perustuva tuotanto ja tilojen rehustrategia saattaa muuttua ratkaisevasti. Myös tähän tarvitaan tulevaisuudessa entistä enemmän tutkimuspanosta.

# Loppupäätelmiä ja toimenpide-ehdotuksia

Työryhmä

Rauno Kuha, Leena Rantamäki-Lahtinen, Hilikka Vihinen, Antti Hannukkala

Lapin maaseudun elinvoimaisuuden hyväksi on tehty EU-osarahoitteisesti kehittämistyötä koko Suomen EU-jäsenyyden ajan. Maataloudessa kehitystyö on tapahtunut pääasiassa erillisinä maidontuotantoon, lihan tuotantoon, lammastalouteen, porotalouteen, metsätalouteen, energiantuotantoon ja muuhun maaseudun pienyritystoimintaan keskittyvinä hankkeina. Nämä toimialakohtaiset hankkeet ovat olleet tarpeellisia toimialan osaamisen ja kannattavuuden lisääjinä. Näistä hankkeista huolimatta rakennemuutoksen myötä maakuntaan on muodostunut vetovoimaisia kasvukeskuksia, joiden liepeille maaseutuyrittäjyys keskittyy yhä voimakkaammin.

LATU-hankkeen aikana lappilaisille maataloille suunnattu postikysely osoitti, että usein maatilan koko ja yrittäjän ikä vaikuttavat siihen, miten uhkakuvat realisoituvat eri maataloilla. Postikyselyn mukaan Lapin maatalousyrittäjien keski-ikä on n. 50 vuotta, mutta se on aloittavien yrittäjien vähäisyyden vuoksi edelleen nousussa. Lapin maito- ja lihayrittäjät ovat keskimäärin 45 – 55-vuotiaita ja omistavat noin 30 – 60 peltotehtaaria.

Tämä keski-ikäisistä viljelijöistä ja keskikokoluokan maataloista muodostuva ryhmä on siirtymässä lähituotantoon eläköitymisen tai muun lopettamisen myötä pois aktiiviviljelystä. Lopettavien määrä on niin suuri, että se vaarantaa lappilaisen maaseudun pienyritystoiminnan harvaanasutuilla alueilla. Ryhmässä on kuitenkin paljon sellaisia maataloja, joiden kannattavuus on hyvä ja velkataakka pieni. Toisaalta toimintansa jähdyttävien yritysten viimeaikaiset investoinnit ovat olleet minimaalisia. Koska jatkajan olisi tehtävä suuria investointeja, ”jäähdyttelystrategia” voi pahimmassa tapauksessa vaarantaa sukupolvenvaihdon tai muun omistajanvaihdon.

Kyselyssä selvisi lisäksi, että yli 60 peltotehtaan maatalojen yrittäjät ovat yleensä nuoria, alle 40-vuotiaita. Suurtilojen ongelmat liittyvät tuotannon mittakaavaan ja peltorakenteeseen. Pellot ovat pienissä lohkoissa etäällä sekä toisistaan että maatilayksiköstä. Suurten eläinmäärien kasvatuksessa tarvitaan paljon rehua ja tuotanto kuormittaa ympäristöä. Lisäksi toiminnan pyörittämiseen tarvitaan merkittävä kone- ja rakennuskanta. Maatilan toiminnan laajuus suhteessa alueen tarjoamiin resursseihin synnyttää usein ongelmia peltoalan riittävydessä ja logistisia haasteita mm. lannanlevityksessä ja rehunkorjuussa.

Toimiympäristöanalyysit osoittivat lisäksi, että lappilaiseen maaseutuun ja sitä myöten myös koko Suomen maaseutualueisiin tulee kohdistumaan seuraavia muutosvoimia:

- Perusmaataloutta harjoittavien maatalojen lukumäärä vähenee edelleen voimakkaasti. Vuonna 2020 toiminnassa on arviolta 1000 lappilaista maataloa. Erityisen huolestuttavaa on muutos alle 40-vuotiaissa maatalousyrittäjissä. Kymmenessä vuodessa tähän ikäryhmään kuuluvien yrittäjien määrä on vähentynyt puoleen. Maatalojen väheneminen ennakoii myös maaseudun yleistä rakennemuutosta, koska maatilat ovat maaseudun yritystoiminnan ja tukipalvelujen perusinfrastruktuuria. Vähenemisen seurauksena maaseudun koko yrittäjyyskanta uhkaa jäädä liian ohueksi.
- Toimialojen välinen kilpailu työvoimasta ja yrittäjyydestä vähentää maatalousyrittäjyyttä. Erityisen hyvin tämä on nähtävissä Kittilässä, jossa kaivosteollisuuden lisääntyminen näkyy maatalousyrittäjien siirtymisenä kaivosteollisuuden palvelukseen.
- Lopettavat maatilat jäävät hyvin usein kokonaan elinkeinotoiminnan ulkopuolelle, koska muunlaisen yritystoiminnan mahdollisuutta ei nähdä tai osata hyödyntää. Tilan elinkeinollisen mahdollisuuskentän tarkastelu on näissä maaseutuyrityksissä erittäin tärkeää.
- Jäljelle jäävien maatilayksiköiden ja yritysten koko suurenee ja tuotantovolyymi kasvaa. Vuonna 2020 Lapin maidontuottaja on pelkästään normaalin eläköitymisen kautta 335. Kun tähän lisätään muut lopettamiset, putoaa määrä lähelle 200. Maidontuotannon määrä on tuolloin noin 80 milj. litraa ja lihan tuottajia vajaa sata. Pelkästään tässä ”eurooppalaistuneiden maatalojen” kokoluokassa oleva maatilayrityskanta on maaseudun eri toimijoiden välisen yhteistyön ja palvelujen tarjonnan näkökulmasta liian harva ja alueellisesti keskittynyt.

- Monialaisten maaseudun mikro- ja pienyritysten merkitys maatilayrittäjien määrän vähetessä tulee edelleen kasvamaan. Nämä yritykset tuottavat usein erikoisraaka-aineita, -jalosteita ja palveluja ja monipuolistavat maaseudun yritystoimintaa. Nämä yritykset voivat olla merkittäviä työllistäjiä ja yrittäjyyden korvaajia.
- Tyhjen asuin- ja yritysmaaleiden sekä hyödyntämättömän pelto- ja metsäalan määrä maaseudulla lisääntyy. Tilat pirstoutuvat perintökaaren kautta, kesämökkiytyminen jatkuu ja huomattava osa maatalouden varallisuudesta siirtyy omistukseen, joka ei ole maaseudun elinkeinotoiminnan käytössä.
- Harvaanasutulla maaseudulla asukasmäärä ei täytä perusinfrastruktuurin ylläpidon liiketoiminnallisia kriteereitä, joten maaseudun perusinfrastruktuuriin luettavat kulkuyhteydet, energian- ja tiedonsiirtoverkot rappeutuvat. Samalla maaseudun asukkaille tarjottavat peruspalvelut heikkenevät entisestään ja niitä tarjotaan yhä kauempana.
- Julkisen sektorin merkitys harvaan asuttujen alueiden elinkeinotoiminnan mahdollistajana tulee edelleen voimakkaasti lisääntymään. Markkinaehtoinen perusinfrastruktuurin ja siihen liittyvän tiedonsiirtopalvelun toteuttaminen harvaan asutulla alueella ei ole realistinen vaihtoehto. Julkisen sektorin tulee jatkossakin kantaa vastuu kansalaisten tasapuolisesta palveluiden turvaamisesta asuinpaikasta riippumatta. Palvelujen tuotantoon kehitetään uusia tapoja, joilla julkisen sektorin, yksityisen sektorin ja kansalaisyhteiskunnan voimavaroja voidaan koota esimerkiksi sopimuksellisin menettelyin, ja näin mahdollistaa paikallinen palvelutuotanto lähellä palvelun käyttäjiä.

Toimialat ovat vahvasti kytköksissä toisiinsa. Siksi yhdellä sektorilla tapahtuvilla muutoksilla voi olla laajoja vaikutuksia koko maaseudun pienyritystoimintaan. Kokonaisuudesta ei saada riittävää kuvaa edes toimialakohtaisilla työohjelmilla, vaikkakin niillä on selvästi tehostettu hankkeiden yhteistyötä. Toimialahankkeissa jää usein liian vähän aikaa ja resursseja alojen väliseen yhteistyöhön. Rakennemuutoksen hallittuun ohjaamiseen tarvitaan kokonaiskuva eri toimialojen hyödyntämättömistä tai vähän hyödyntämistä fyysisistä ja sosiaalisista resursseista sekä suunnitelma resurssien käyttöönnotosta.

## Mitä pitäisi tehdä?

Harvaan asuttujen maaseutualueiden vapaiden kiinteistöjen käyttömahdollisuuksien selvittäminen erityyppiseen pienyritystoimintaan on lähitulevaisuudessa tärkeää. Ensimmäisiä kohteita tulisi olla vapaat tai vapautuvat maaseudun kiinteistöt, kuten lopettaneet maatilat, lopettavat maatilat ja yritykset sekä lopettamisuhan alla olevat maaseudun maatilat ja pienyritykset. Erityishuomio tulisi kiinnittää suureen keski-kokoisten maatilojen ryhmään ja yrittäjiin, jotka ovat ikääntymisen kautta siirtymässä lähitulevaisuudessa pois yrityselämästä. Mikä on näiden yrittäjien hallussa olevien tilojen elinkeinotoiminnan jatkuvuuden turvaamisen mahdollisuus jollain elinkeinosektorilla?

Tulisi rakentaa toimialakohtaisia ja monialaisia yritysesimerkkejä maaseudun eri sektoreiden yrittämisen mahdollisuuksista. Mallisuunnitelmissa otetaan huomioon toiminnan fyysiset ja taloudelliset sekä johtamistaidoille ja yhteistyölle asetettavat vaatimukset. Rakennettavien yritysmallien tulee olla yleistajuisia lappilaiseen maaseutuun sopivia, lappilaisista mahdollisuuksista ponnistavia ja mahdollistaa konkreettisen elinkeinotoiminnan. Rakennettavat mallit voivat olla miltä tahansa elinkeinoelämän sektorilta ja niiden tulee olla sovellettavissa kiinteistökartoituksen pohjalta esille nouseviin kohteisiin.

Eläköitymisikää lähestyvät maatilayrittäjät ovat suurin yksittäinen ryhmä lappilaisista maataloista. Näiden yrittäjien elinkeinotoiminnan lopettaminen aiheuttaa suuren muutoksen lappilaisen maaseudun yrityskehitykseen ja samalla poistaa maaseudun elinkeinotoiminnan sektorilta erittäin suuren ryhmän maatalouden pääomaa. On ensiarvoisen tärkeää ryhtyä selvittämään, onko näillä tiloilla minkäänlaista mahdollisuutta harjoittaa jotain elinkeinotoimintaa nuoremman uuden yrittäjän voimin. Tarvitaan analyysijä yritystoiminnan jatkamismahdollisuuksista.

Tulisi laatia maaseudun yrittäjäksi ryhtymisen tiekarttoja, joissa määritellään kaikki ne toiminnan osatekiöt, jotka ovat välttämättömiä uuden yrittäjyyden aloittamisessa eri toimialoilla. Lisäksi etsitään ratkaisuja vaiheisiin, jotka vaativat erityisosaamista yrittäjäksi ryhtymisessä. Tiekartan laatimisessa hyödynnetään edeltävissä kehittämistehtävissä syntyneitä tietoja yrittäjyyden vaihtoehtoista ja vapaista kiinteistöistä. Latakartan lopputuotos on maaseutuyrittäjyyden neuvontapalvelun kokonaisuuden toimintamalli vaiheistetuna ja yhden luokun periaatteelle sovitettuna.



Suurimmalla osalla Lapin harvaanasutusta alueesta - paikasta riippumatta - huolena ovat huonot, vaihtelevat tietoverkko- ja puhelinyhteydet. Sekä ATK-verkoissa että puhelinyhteydessä on kaikissa kylissä niin suuria ongelmia, että ne ovat jopa este yritystoiminnan kehittämisessä. Yleisten teiden kunto ja kehittäminen on myös kylien yhteinen huoli. Teiden osalta päällimmäisenä murheena on kylien asukkaiden kuuleminen ja vaikuttamisen mahdollisuudet tieasioihin, kuten jalankulkuturvallisuuteen ja tielinjauksiin. Muutoinkin kylien asukkaat yhteisesti ovat tuoneet esille heidän mielipiteensä vähäiseen merkitykseen kylien asioista päätettäessä. Sallan kunnalla ja Kittilällä oli tässä tutkimuksessa parhaat yhteydet tutkittavan kylän asioihin. Näissä kunnissa oli nähtävissä selvästi halua ja tahtoa panostaa kylien kehittämiseen ja elinmahdollisuuksiin.

Selkeästi nousi myös esille se, että maaseudun asutustaajamissa, kylissä, on paljon käyttämätöntä potentiaalia. Tämän potentiaalin käyttöönotto tarvitsee ulkopuolista asiantuntijuutta, julkisen sektorin ohjaustoimenpiteitä ja alueen toimijoiden aktivointia. Tämä potentiaali on esimerkiksi luontoon, matkailuun, elintarviketuotantoon, erilaisiin kädentaitoihin ja kiinteistöjen huoltoon liittyvää osaamista.

Näitä asioita voidaan edistää elinkeinojen kehittämishankkeella ja muilla toimenpiteillä, joissa tutkimus, neuvonta, viranomaiset, elinkeinojen harjoittajat ja kylien asukkaat tekevät tiivistä yhteistyötä. Yhteisenä päämääränä ovat menestyvät lappilaiset lähitalousalueet, joissa yrittäjät ja muut ammatinharjoittajat ovat tunnistaneet voimavaransa ja hyödyntäneet muutoksen mahdollisuudet.



Tenojoen laaksoa syksyllä 2010 (kuva Rauno Kuha)

- Alkula, T., Pöntinen, S. & Ylöstalo, P. 1994. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. WSOY. Helsinki. 318 s. ISBN 951-0-19286-4
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W. 1998. Multivariate data analysis. 5<sup>th</sup> edition. Prentice-Hall International. USA. 730 p. ISBN 0-13-894858-5
- Ranta, E., Rita, H. & Kouki, J. 2002. Biometria. Tilastotiedettä ekologeille. Kahdeksas painos. Yliopistopaino. Helsinki. 569 s. ISBN 951-570-085-X, 100 s.
- Rantamäki-Lahtinen, L., Hannukkala, A., Juusola, J., Kuha, R., Pelimanni, T., Saarela, A., Siitonen, K., Uusitalo, M., Vihinen, H. 2011. Vain muutos on pysyvää : Lapin maatalousyrittäji-en näkemyksiä tulevaisuuden toimintaympäristöstä ja omista eväistään vastata muutoksiin. MTT Raportti 15: 51 s.
- Finessi. Syke, verkkotyökalu. <http://www.finessi.info/finessi>
- Heimonen, I, Heikkinen, J., Kovanen, K., Laamanen, J., Ojanen, T., Piippo, J., Kivinen, T., Jauhiainen, P., Lehtinen, J., Alasuutari, S., Louhelainen, K. & Mäittä, J. 2009. Maatalouden kotieläinrakennusten toimiva ilmanvaihto. VTT:n tiedotteita 2521. 149 p.
- IPCC, 2007. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. ed. Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M.Tignor and H.L. Miller. Cambridge and New York.
- Hakala, K. ja Mela, T. 1996. The effect of prolonged exposure to elevated temperatures and elevated CO<sub>2</sub> levels on the growth, yield and dry matter partitioning of field sown meadow fescue. Agric. and Food Sci. in Finland 5: 285 – 298.
- Hannukkala, A.E. 1997. Grasslands and global change in Northern Finland. Abstracta Botanica 21. 261 – 263.
- Hannukkala, A.E. 2010a. Better possibilities in agriculture due to climate change – but will there be farmers left in Finnish Lapland in 2039. Proc. 7<sup>th</sup> Circumpolar Agricultural Conference, Alta: 14 – 15.
- Hannukkala, A.E. 2010b. A vision of possibilities and challenges in Northern forage production in future climate. Nordic forage Network. 5<sup>th</sup> meeting. Jokioinen. <http://www.slu.se/sv/fakulteter/nl/om-fakulteten/institutioner/institutionen-for-norrlandskt-jordbruksvetenskap/forskning/nordic-forage-network>
- Hannukkala, A.O., Kaukoranta, T., Lehtinen, A. ja Rahkonen, A. 2006. Late-blight epidemics on potato in Finland, 1933 – 2002: increased and earlier occurrence of epidemics associated with climate change and lack of rotation. Plant pathology 56: 167 – 176.
- Jylhä, K., Tuomenvirta, H. ja Ruosteenoja, K. 2004. Climate change projections for Finland during the 21st century. Boreal Environment Research 9: 127 – 152.
- Jylhä, K., Ruosteenoja, K., Räisänen, J., Venäläinen, A., Tuomenvirta, H., Ruokolainen, L., Saku, S. ja Seitola, T. 2009. Arvioita Suomen muuttuvasta ilmastosta sopeutumistutkimuksia varten. Ilmatieteen laitos. Raportteja 2009:4. Helsinki. 114 p.
- Kersalo, J ja Pirinen, P. 2009. Suomen maakuntien ilmasto. Ilmatieteen laitos. Raportteja 2009:8. Helsinki. 196 p.
- Neitiniemi-Upola, L. 2010. Lappi – ilmastoennuste. Lapin liitto. Ilmastostrategian taustaselvityksiä. Rovaniemi. 7 p.
- Peltonen-Sainio, P., Jauhiainen, L., Hakala, K. ja Ojanen, H. 2009. Climate change and prolongation of growing season: changes in regional potential for field crop production in Finland. Agric. Food Sc. 18: 171 – 190.
- Rötter, R. & van De Geijn. 1999. Climate change effects on plant growth, crop yield and livestock. Climatic change 43: 651-681.
- Saarelainen, J. ja Makkonen, L. 2008. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen radanpidossa. Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 16/2008. Helsinki. 55 p.
- Saarikko, R. ja Carter, T. 1996. Estimating regional crop potential in Finland under a changing climate. Agric. and For. Meteorology 79: 301-313.
- Suuluhta, T. 2008. Ilmastonmuutoksen vaikutukset talonrakennustyömaan toimintoihin. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. 56 p.
- Shulz, T. 2009. Ilmastonmuutoksen vaikutukset Suomen maatalouteen. Helsingin yliopisto. 38 p.
- Tiehallinto. 2008. Ilmastonmuutos ja tienpito. Tiennäyttäjät 1. Teemanumero. 36 p.
- Veijalainen, N., Vehviläinen, B. ja Jakkila, J. 2010. Ilmastonmuutos, tulvat ja kaavoitus. MRL-neuvottelupäivät. Tornio. 18 p.
- Östrem, L. 2010. Challenges in generating adapted varieties to future climate. Nordic forage Network. 5<sup>th</sup> meeting. Jokioinen. <http://www.slu.se/sv/fakulteter/nl/om-fakulteten/institutioner/institutionen-for-norrlandskt-jordbruksvetenskap/forskning/nordic-forage-network>

MTT TEKEE TIETEESTÄ ELINVOIMAA

# MTT RAPORTTI

[www.mtt.fi/julkaisut](http://www.mtt.fi/julkaisut)

MTT Raportti -julkaisusarjassa julkaistaan maatalous -ja elintarviketutkimusta sekä maatalouden ympäristötutkimusta käsitteleviä tutkimusraportteja. Lukijoille tarjotaan tietoa MTT:n kaikilta tutkimusaloilta eli biologiasta, teknologiasta ja taloudesta.

MTT, 31600 Jokioinen.  
Puh. (03) 41881, sähköposti [julkaisut@mtt.fi](mailto:julkaisut@mtt.fi)

