



OULUN AMMATTIKORKEAKOULU

**Anne-Mari Heikkinen**

**SKENAARIOTEKNIikka MAATILAYRITYKSEN STRATEGISES-  
SA PÄÄTÖKSENTEOSSA**

**SKENAARIOTEKNIikka MAATILAYRITYKSEN STRATEGI-  
SESSA PÄÄTÖKSENTEOSSA**

**Heikkinen Anne-Mari  
Opinnäytetyö  
Kevät 2014  
Maaseudun kehittämisen koulutusohjelma  
(Ylempi AMK)  
Oulun ammattikorkeakoulu**

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Maaseudun kehittämisen koulutusohjelma, ylempi ammattikorkeakoulututkinto

---

Tekijä: Heikkinen Anne-Mari

Opinnäytetyön nimi: Skenaariotekniikka maatilayrityksen strategisessa päätöksenteossa

Työn ohjaaja: Pesola Tuomo

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: kevät 2014      Sivumäärä: 96 +2 liitesivua

---

Maatiloilla tarvitaan parempaa varautumista tulevaisuuteen. Maatalouden toimintaympäristö on muuttunut viime vuosina huomattavasti nopeammin kuin ennen ja siihen vaikuttavat asiat tulee tietää. Tulevaisuudentutkimus on ala, jonka tarkoituksena on selvittää millaiset mahdolliset, toivottavat tai epätoivottavat tulevaisuusnäkökymät voisivat olla. Näin voimme varautua ja vaikuttaa tulevaisuutemme. Tulevaisuuden tutkimus pyrkii vaikuttamaan päätöksiin ja sitä kautta toimintaan tulevaisuudessa pitkällä aikajännteellä.

Työssä on selvitetty kuinka tulevaisuuden tutkimuksen menetelmät soveltuvat kasvinviljelytilan strategiseen suunnitteluun. Työn empiriaosa sisältää katsauksen tulevaisuuden tutkimuksessa käytettyihin menetelmiin sekä tarkemmin skenaariotekniikkaan ja sen toteuttamiseen yrityksissä.

Työssä on käsitelty laajasti yleinen muuttuva ja kasvinviljelyyn liittyvä toimintaympäristö. Tutkimus toteutettiin isoissa yrityksissä testatulla skenaariotekniikka-menetelmällä ja sitä avustavien metodien avulla. Siinä selvitettiin case-tilan nykyinen toiminta, toimintaympäristö, perususkomukset ja muutosilmiöt. Arvioimalla niitä perususkomuksiin saatiin SWOT-analyysi. Arvottamisen jälkeen tehtiin tulevaisuustaulukko ja niistä skenaariot sekä niille tarinat. Tulevaisuusmallien ja arvottamisen jälkeen laadittiin uusi strategia case tilan tulevaisuuden varalle.

Tutkimuksen kohteena ollut skenaariomenetelmä ei sovellu sinällään maatalojen strategisen suunnittelun apuvälineeksi. Menetelmää pitää yksinkertaistaa. Lisäksi esitellään jakotoimenpide-ehdotukset.

---

Asiasanat: Tulevaisuudentutkimus, skenaariot, skenaariotyöskentely, strategia, tulevaisuus, maatalouden toimintaympäristö, kehittäminen, maaseudun kehittäminen, kehitysstrategiat, kasvinviljely

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Master of Natural Resources, Master in Rural Development

Author: Heikkinen Anne-Mari

Title of thesis: Scenario technique in strategic decision-making of a farm enterprise

Supervisor: Pesola Tuomo

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2014 Number of pages: 96+2

---

Farms need much better preparing for future than nowadays. The change in the operating environment of the agriculture is faster than before and farmer should know the factors effecting the change. Future studies as a method offers tools for future planning. It helps to find out what the future could, would and should be like. With that information one is possible to prepare the farm and affect the future. Future studies are aiming to influence the decision making and actions in long period.

The aim of this study is to test how well does the future study methods fit to the strategic planning of a crop production farm. The empirical part of the thesis includes a review of future study methods and more closely about scenario technique and utilization of it in enterprise level.

The thesis includes wide perspective for general operational environment of crop farming which is changing rapidly. They study was realized in a scenario technique method tested in big enterprises and with assisting methods. The current operations of the case farm as well as operational environment, basic beliefs and changing phenomena were figured out. The SWOT analysis was made by comparing those with basic beliefs. After value judgment the future chart was created and after that scenarios and the stories behind those. After the future models and value judgment a new strategy for the case farm was made.

As the result it was noticed that the scenario technique method isn't suitable for farm level strategic planning tool. The method should be simpler. The thesis includes suggestions for methods to solve the problem.

---

Keywords: Futures studies, scenarios, scenario working of the future, strategy, future environment of the agriculture, development strategies, a crop production farm

## SISÄLLYS

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

1 JOHDANTO .....	7
2 TULEVAISUUDENTUTKIMUS.....	11
2.1 Tulevaisuudentutkimuksen historia ja perusteet .....	11
2.2 Perusajattelutavat: deskriptiivinen, evolutionäärinen sekä skenaariotekniikka .....	12
2.3 Tulevaisuuden tutkimuksessa käytetyt menetelmät.....	14
3 SKENAARIOMENETELMÄ.....	20
3.1 Skenaariotyypit .....	21
3.2 Hyvät ja huonot skenaariot .....	22
4 YRITYKSEN STRATEGIAN RAKENTAMINEN .....	25
4.1 Yleistä yrityksen strategiatyöstä.....	25
4.2 Yrityksen strategiatyö skenaariotekniikan avulla.....	28
4.3 Skenaariotyöskentelyn työvaiheet .....	30
5 MUUTTUVA TOIMINTAYMPÄRISTÖ.....	37
5.1 Yleisen toimintaympäristön trendit, heikot signaalit ja villit kortit ....	37
5.2 Keskeisimmät maatalojen toimintaan vaikuttavat toimintaympäristötekijät.....	40
6 CASE KETTULAN TILA.....	50
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	55
7.1 Sitouttaminen, tilan toimintaympäristö ja strategia.....	55
7.2 Perususkomusten paljastaminen .....	58
7.3 Muutosilmiöt.....	60
7.4 Muutosilmiön vaikutus kuhunkin perususkomukseen .....	62
7.5 Tulevaisuustaulukko ja skenaariot .....	64

7.6 Skenaarioiden valinta .....	68
7.7 Toimintaskenaariotyöskentelyn loppuarviointi .....	74
8 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	75
8.1 Menetelmän tarkastelu .....	75
8.2 Menetelmän soveltaminen ja käytettävyys .....	77
8.3 Menetelmässä tehdyn strategian tulokset.....	85
8.4 Menetelmän käyttäminen maatalan strategisessa päätöksenteossa ja sen vaihtoehdot .....	86

LÄHTEET

LIITTEET

# 1 JOHDANTO

Todelliseen maatilayrityksen menestykseen ei riitä pelkkä sopeutuminen tapahtuviin muutoksiin. Pitäisi pystyä sekä arviomaan jo tapahtunutta että visioimaan tulevaisuuden kehitystä ja varautumaan muutoksiin. Maatalousala on samanlaisessa mullistuksien toimintaympäristössä kuin mikä tahansa muukin yritystoiminta. Kaikki vaikuttaa kaikkeen: maailmantalous ja -tila, ympäristö, tuotantopanosten hinnat.

Tulevaisuudentutkimus pyrkii etsimään vastauksia siihen, mitä tulevaisuudessa voisi tulla tapahtumaan. Tulevaisuustutkimusta on kehitetty vuosikymmeniä yritysten ja organisaatioiden menestyksen takaamiseksi myös jatkossa. Muutamia vuosikymmeniä sitten tulevaisuuden arvioinnille ei ole ollut niin sanotusti tarvetta yrityksissä tai kuntapuolella niin sanottujen hyvien aikojen vuoksi; talous on mennyt eteenpäin ilman suurempia muutoksia. (Mannermaa 1999, 9-17.)

Tulevaisuudentutkimuksen tavoitteena on auttaa päätöksentekoprosessia antamalla mm. laaja-alaista tietoa päätöksenteon pohjaksi ja avustamalla siten strategioiden ja toiminnallisten prosessien onnistumista, hahmottamalla eri päätöksien aikaansaamia uhkia ja mahdollisuuksia sekä lisäämällä eri mahdollisuuksia päätöksenteon pohjaksi. Tulevaisuustutkimuksen yhteiskunnallinen tavoite on auttaa toimijoita kohtaamaan tulevaisuus paremmin. (Mannermaa 1999, 17; Hietanen, Heinonen, Kahilainen, Kiiskilä, Wilenius 2003, 408; Malaska 1993, 7, 9; Kuusi & Kamppinen 2003, 118.)

Maatalousyrittäjätkin joutuvat tekemään strategisia päätöksiä toiminnan suunnastamisesta tietämättä välttämättä tulevaisuudenkuvia, tarpeita, riskejä tai mahdollisuuksia. Tulevaisuuteen varautuminen on kuitenkin järkevää liiketoimintaa. Useimmilla maatiloilla on aina varauduttu tulevaisuuteen mm. investointien kautta. Taustalla on yleensä jonkinlaista arviointia tulevaisuudesta liiketaloudellisin mittarein mitattuna. Investointien hiipuminen sekä epävarmuus tulevaisuudesta ovat vähentäneet tilojen määrää sekä jatkajien innostusta jatkaa maata-

louden parissa. Hyvin monet tilat suunnittelevat lopettavansa tai siirtyvänsä muulle alalle muunlaisen strategian puuttuessa.

### **Tutkimusasetelma**

Työn viitekehys pohjautuu tulevaisuuden tutkimukseen sekä yrityksen strategiseen johtamiseen. Työ on toteutettu pääosin vuosina 2012–2014 olemassa olevilla tiedoilla. Työ on luonteeltaan kvalitatiivinen. Laadullisen työn strateginen tavoite on teorian kehittäminen (Metsämuuronen 2006, 42). Tässä työssä arvioidaan, miten tulevaisuuden tutkimuksen skenaariotyöskentely-metodi soveltuu kasvinviljelytilan tulevaisuuden strategiseen suunnitteluun.

### **Tutkimuksen lähestymistapa ja kulku**

Tulevaisuustyöskentelyssä voidaan käyttää useaa eri peruseriaatetta yhtä aikaa. Skenaariotekniikkaa on käytetty menestyksellisesti muilla aloilla toimivien yritysten strategisen työskentelyn pohjana. Työssä testataan tekniikkaa kasvinviljelytilalle. Skenaariotekniikka-menetelmää käytettäessä käytetään hyväksi useaa muuta tulevaisuuden tutkimuksen menetelmää, esimerkiksi toimintaympäristön arviointia, megatrendejä tai hiljaisia signaaleja. Perinteisesti tiloilla osittaista kehittämistä on toteutettu toimintaympäristön arvioinnilla ja SWOT-analyysillä. Ajatuksena on, että skenaariotekniikkaa hyväksikäyttävä kehittämisote antaisi uudenlaista ulottuvuutta tilatason kehittämisessä.

Tulevaisuudentutkimuksen lähteet voidaan jakaa kolmeen eri luokkaan: tulevaisuuden tutkimuksen perusteisiin, ennakointi- ja ennustusmenetelmiin sekä tulevaisuuden näkyymiin (Norlund 2012, 104). Tässä työssä lähteinä on käytetty kaikkia kolmea luokkaa, mm. arvostettujen tulevaisuudentutkijoiden kirjoittamia kirjoja ja Internet-lähteitä niiden ajankohtaisuuden sekä vaihtoehtoisen julkaisumuodon vuoksi. Maatalouden toimintaympäristöä esitellään uusimpien toimintaympäristöanalyysien kautta. Empiiristä osiota toteutettaessa aineistosta ei löytynyt pelkästään kasvinviljelytiloja koskevia skenaarioita.

Pohjoissavolaisen kasvinviljelytilan nykyistä ja tulevaa toimintaympäristöä tutkittiin eri menetelmillä. Kantavana lähtökohtana on toimintaympäristöstä johdettu



PESTE-analyysi, jotta toimintaympäristöön saataisiin mahdollisimman laaja-alainen näkemys. Toimintaympäristöä on pyritty hahmottamaan ainakin 10–15 vuoden päähän. Eri skenaariot ja siitä johdetut lopulliset strategiat rakennetaan Case-tilan yrittäjäpariskuntana.

### **Työn rakenne**

Työ koostuu empiriaosasta, joka käsittää tulevaisuuden tutkimusta painottuen skenaariotekniikkaan sekä liiketalouden näkökulmasta strategiseen työskentelyyn ja sen prosessiin. Työssä käsitellään toimintaympäristöä globaalilta tasolta kansalliselle tasolle ja käydään läpi PESTE-menetelmän mukaisesti kerätyt keskeisimmät maatilojen toimintaan vaikuttavat toimintaympäristötekijät lähtökohtana kasvinviljelytilat. Kasvinviljelytilojen toiminta on laajalta osin sidoksissa karjatalouteen, joten sen näkymiä käydään osin myös läpi. Case-tilana oleva pohjoissavolainen kasvinviljelytila esitellään luvussa 6.

Tutkimuksen toteutuksen taustalla on mukailtuna Meristön (1991, 113, 164) ja Malaskan (1993,12) ohjeet. Tutkimusosio sisältää mallin mukaisesti sitouttamisen, perususkomusten paljastamisen, muutosilmiöt, ristiintaulukoinnin analyysin ja niiden pohjalta tehdyn xx-tulevaisuustaulukon ja skenaariot. Skenaarioiden tarinat rakennetaan, ne valitaan jatkotyöstämistä varten ja niille laaditaan lopuksi uudet strategiat. Tulosten tarkastelussa käydään läpi menetelmän soveltuvuutta ja käytettävyyttä maatilamittakaavassa. Johtopäätökset tehdään niiden perusteella.

### **Keskeiset käsitteet**

**Tulevaisuustutkimus** pyrkii etsimään vastauksia siihen, millainen tulevaisuus tulisi olemaan.

**Skenaario** on vaihtoehtoinen tulevaisuudenkuva, joka on joissain oloissa mahdollinen, joskaan ei välttämättä todennäköinen

**Skenaariotyöskentely** on prosessi ja menetelmien joukko, jonka aikana luodaan useita vaihtoehtoisia 10–20 vuoden päähän ulottuvia tulevaisuudenkuvia.

**Strategia** käsittää nykyhetkessä tehtäviä päätöksiä ja toimenpiteitä tulevan menestyksen varmistamiseksi ja mahdollisuuksien hyödyntämiseksi

## 2 TULEVAISUUDENTUTKIMUS

### 2.1 Tulevaisuudentutkimuksen historia ja perusteet

Tulevaisuudentutkimuksen lähtökohtana pidetään Ossip K. Flechtheimin kirjoituksia 1940-luvulta, jolloin hän otti käyttöön futurologia-termin (Malaska 1993, 6-7). Terminä tulevaisuudentutkimus otettiin käyttöön vasta 1960-luvulla (Rubin 2003, 903). Tulevaisuusstrategia käsitteenä on kehitetty aikoinaan sotilastarkoitusta varten (Hietanen ym. 2003, 409). Akateemisesti tulevaisuuden tutkiminen otettiin vakavasti vasta 1980-luvulla tieteellisen tutkimustyön kautta (Malaska 1993, 7). Tulevaisuudentutkiminen ei ole tieteenhaara, mutta se on tieteellinen tutkimusala. Sen katsontakanta on laajempi kuin yksittäisten tieteenalojen, ja se käyttää hyväkseen monen eri tieteenalan materiaalia. (Mannermaa 1999, 21; Kamppinen, Malaska & Kuusi 2003, 25; Malaska 1993, 6.)

Tulevaisuuden tutkiminen oli sen alkutaipaleella ns. ennustamista. Nykyisin arvot ja tosiasiat otetaan huomioon ja tiedostetaan erilaisia tulevaisuuksia vertailtaessa. Tulevaisuuden tutkimuksen perimmäinen ajatus on vaikuttaa nykyhetken päätöksiin, ei etsiä ns. yksittäistä totuutta. (Mannermaa 1999, 19–23, Meristö 1991, 1.)

Tärkeä ominaispiirre muihin tieteisiin verrattuna tulevaisuuden tutkimuksessa on se, ettei tulevaisuutta voida mitata, haastatella tai lähestyä kyselytutkimuksella. Tulevaisuudentutkimuksessa tutkimusaineiston muodostavat tilastot, aikasarjat, asiantuntijoiden haastattelut ja eri teoriat esimerkiksi talouteen, teknologiaan tai yhteiskuntaan liittyen. Näitä aineistoja pyritään vertaamaan ja tarkastelemaan tieteiden välisesti tai monitieteellisesti ja näin saadaan aikaiseksi eri kehityskulkuja tulevaisuudesta. Tulevaisuuden tutkimuksen tarkastelujakso on 10–20 vuotta, vaikkakin nykyään pyritään operatiivisiin päätöksiin hyvinkin lyhyillä aikaväleillä. (Mannermaa 1999, 20–21.)

## 2.2 Perusajattelutavat: deskriptiivinen, evolutionäärinen sekä skenaariotekniikka

Tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä voidaan käyttää hyväksi niin yritysten, kansalaisjärjestöjen kuin kunnallisten organisaatioiden tulevaisuuteen varautumisessa. Tutkimuskohteina voivat olla niin valtiot kuin globaalit ilmiötkin. Tulevaisuustutkimuksessa on erilaisia ajattelutapoja. (Mannermaa 1999, 10–12, 17.) ”Tulevaisuuden tutkimus ei ole ennustamista”, vaan tulevaisuus koostuu eripuo- lilla tapahtuvasta ajattelusta, suunnittelusta, päätöksenteosta ja niiden aiheut- tamista seurauksista. Siihen vaikuttaa myös sattuma. (Mannermaa 1999, 18.)

Tulevaisuustutkimus jaotellaan yleisesti kolmeen eri perusajattelutapaan eli läh- tökohtaan. Näitä ovat deskriptiivinen, evolutionäärinen sekä skenaariotekniikka. Kukin tapa lähestyy tulevaisuutta eri näkökulmasta ja/tai eri metodeilla.

Deskriptiivinen kuvailee ja ennustaa tulevaisuutta menneisyyden ja tulevan to- dennäköisyyksien perusteella. Yleensä tutkimus on kvantitatiivista aikasarjoihin perustuvaa ennustamista, jonka pohjana käytetään historiallista dataa sekä en- nusteita. Kuvailevaa ja ennustavaa tapaa käytetään yleisesti väestö- ja talous- ennusteissa.

Evolutionäärinen tulevaisuudentutkimus on uusimpia lähestymistapoja yritysten ja organisaatioiden tulevaisuuden hahmottamisessa. Siinä etsitään perusolet- tamusten lisäksi yhteiskunnallisesta kehityksestä evolutionäärisiä prosesseja, jolloin löydetään vakaan kehityksen vaiheita, murroksia ja niihin liittyviä muutos- trendejä. Evolutionäärisen ajattelutavan ongelmana on teoreettisuus ja korkea- lentoisuus, jolloin käytännön toteutuksessa on vaikeuksia.

Skenaario-lähtökohtana on hahmottaa monta erilaista vaihtoehtoista tulevai- suutta eikä niiden oletetakaan olevan totta. Skenaarioarvo perustuu niiden ku- vailemiin tapahtumakulkuihin, ei niinkään itse lopputuloksiin. (Mannermaa 1999, 25–26, 178–179; Meristö 1991, 42.)

Malaskan (1993, 9-12) mukaan yleisen listan lisäksi perusajattelutapoja ovat myös utopia-, dystopia-, analogia- ja systeemiajattelu. Utopia-ajattelu tarkastelee nykyisyyden hyviä puolia ja positiivisia mahdollisuuksia, joiden kautta voidaan tehdä vieläkin parempi maailma. Dystopia-ajattelu on utopia-ajattelun vastakohta. Suuret katastrofit ja tuomiopäivän kaltaiset ajattelut ovat sen visioita. Analogia-ajattelussa puhutaan vertauksilla, siinä rinnastetaan kaksi asiaa, tuntematon ja tutkittava asia, johonkin tunnettuun asiaan. Näin ollen tunnetun avulla opitaan tutkittavasta asiasta. Tämä menetelmä on käyttökelpoinen tulevaisuustutkimuksessa. Systeemitieto on tietoa tieteellisessä mielessä jostain tarkasti rajatusta aiheesta. Se käyttää hyväkseen matemaattisia malleja ja tilastotieteen analyysijä. Malaskan mielestä tulevaisuuden hahmottaminen tarvitsee näitä kaikkia ajattelutapoja, jotta tulevaisuuskuva olisi mahdollisimman laaja.

Menetelmästä tai näkökulmasta riippumatta tulevaisuuden tutkimuksessa tavoitteena on tavoitella mahdollisimman suurta uskottavuutta ja vaikuttavuutta. Taulukosta 1 on esitetty nelikentän muodossa tulevaisuusprojekteja. Tavoitteena on suuri uskottavuus suuren vaikutuksen kanssa. Yritystasolla johdon sitoutuneisuudella on merkitystä projektin onnistumiseen. Pieni uskottavuus–suuri vaikutus -kategoriaan kuuluu valtaosa yritysten ja organisaatioiden tulevaisuuden hahmottamiseksi tehdystä työstä. Ne eivät kestä tieteellistä tarkastelua, mutta ovat aiheuttaneet toimintaa yrityksen sisällä. (Mannermaa 1999, 27–31.)

*TAULUKKO 1. Tulevaisuusprojektien uskottavuus ja vaikuttavuus (mukaillen Mannermaa 1999, 27)*

	<b>Pieni uskottavuus</b>	<b>Suuri uskottavuus</b>
<b>Pieni vaikutus</b>	Heikosti onnistunut projekti	Useimmat akateemiset projektit
<b>Suuri vaikutus</b>	Osa yritysten, kuntien ja muiden systeemien tulevaisuusprojekteista	Osa yritysten, kuntien ja muiden systeemien tulevaisuusprojekteista

## 2.3 Tulevaisuuden tutkimuksessa käytetyt menetelmät

Tulevaisuuden arviointiin soveltuvia menetelmiä on useita, ja monilla niillä on monitieteellinen tausta. On tärkeää pohtia oikean menetelmän käyttöä, jotta jatkossa saaduilla tuloksilla olisi arvoa päätöksenteossa. Useinkaan yksi menetelmä ei riitä riittävän laadukkaan tuloksen aikaansaamiseksi. (Majavesi 2010; Mannermaa 1999, 36–37.)

Menetelmistä on tehty variaatioita vielä enemmän, itse tulevaisuustutkimuksen piirissä metodeja on syntynyt vähemmän, näistä esimerkkinä delfoi- ja skenaariotekniikka (Mannermaa 1999, 36). Kirjallisuuden mukaan osa on varsinaisia menetelmiä ja osa ns. apumenetelmiä, mikä kertookin tulevaisuuden tutkimuksen laajasta tavasta käyttää eri metodeja keskenään. Laadullisina menetelminä voidaan pitää mm. toimintaympäristön muutosten tarkastelua, skenaariotyökentelyä, delfoi-tekniikkaa, pehmeä systeemimetologiaa, tulevaisuuspyörää, relevanssipuuta, tulevaisuusverstas tai -työpajaa tai ACTVID-menetelmää. Määrällisiä sen sijaan ovat mm. ristivaikutusanalyysi, aikasarja-analyysit sekä mallinnukset ja simulaatiot. (Majavesi 2010, hakupäivä 7.2.2012.) Lisäksi on suuri joukko muita menetelmiä ja apumetodeja. Mikään metodi tai apuväline ei muodosta tulevaisuutta, vaan se on apuväline sen hahmottamiseen.

Alla on lyhyesti esiteltynä osa menetelmistä tai apumetodeista. Jaottelu jonkin menetelmän alle on hankalaa metodien yhtäaikaisen ja ristikkäisen käytön vuoksi eri menetelmissä. Esimerkiksi skenaariotekniikan apumetodeina voidaan pitää Top Ten -listoja, megatrendejä, heikkoja signaaleja, tulevaisuustaulukkoja, puumetodeja, vaikutusanalyysejä, rakenteellisia analyysejä sekä eri tekniikoita, joilla voidaan tunnistaa esimerkiksi muut toimijat. (Mannermaa 1999, 81–112.)

### **Toimintaympäristön muutosten tarkastelu**

Toimintaympäristöllä tarkoitetaan yleisesti yritysten kannalta merkityksellisiä ympäristöjä, joita tarkastellaan eri näkökulmasta: yhteiskunnallisesti, poliittisesti, ekologisesti tai teknologisesti. Tavoitteena olisi löytää heikkoja tai vahvoja signaaleja uusista kehityssuunnista ja tarpeesta muuttaa strategiaa ja toimintatapoja. Toimintaympäristöä voidaan kartoittaa hyvin erilaisin tavoin; erikokoisissa

ryhmissä, työpajoissa tai niitä voi laatia pienikin asiantuntijajoukko. SWOT-nelikenttäanalyysi on helppo ja tunnettu väline nykytilan arviointiin sisäisten vahvuuksien ja heikkouksien sekä ulkoisten mahdollisuuksien ja uhkien avulla. (Majavesi 2010, hakupäivä 7.2.2012.)

Megatrendit ja heikot signaalit liittyvät toimintaympäristön muutosten tarkasteluun. Megatrendeillä tarkoitetaan kehityksen suuria linjoja, ilmiöitä, joilla voisi historian perusteella olla tunnistettava suunta ja joiden uskotaan jatkuvan samanlaisena myös tulevaisuudessa. Megatrendit ovat tunnistettavia toimintaympäristötekijöitä, mutta niihin ei juurikaan voida vaikuttaa. Megatrendi sisältää useita eri osailmiöitä. Esimerkiksi globaali väestömäärän suuri kasvu ja ilmastomuutos voidaan mieltää megatrendiksi. Jokainen megatrendi sisältää pienempiä trendejä, joten megatrendeistä puhutaan myös trendikimppuina. Trendien tarkastelu kannattaa toteuttaa yksitellen ja ongelmalähtöisesti. Analysoidessa pitäisi pyrkiä tunnistamaan trendien kehitysaste (nouseva/laskeva/stabiili) ja missä vaiheessa suhdannetta se on menossa (matala- vai noususuhdanne). Trendien vastavoimat pitäisi pystyä tunnistamaan (ns. anti-trendit). (Hietanen ym. 2003, 415; Majavesi 2010, hakupäivä 7.2.2012; Mannermaa 2004, 42–46; Rubin 2003, 895.)

Mannermaan (2003, 33) mukaan hyvän heikon signaalin tunnistaa siitä, että se on outo, epämääräinen ja kehittymätön, moni ei siitä tiedä ja useimmat hylkäävät sen”. Hiekoilla signaaleilla ei ole tunnistettavaa menneisyyttä mm. historiaa tai trendiä, mutta se voi tulevaisuudessa tulla keskeiseksi vaikuttajaksi tai ilmiöksi. Heikkojen signaalien tunnistamisella voidaan päästä lähemmäs mahdollisia totuudenmukaisempia tulevaisuuksia ja näin luoda menestyksestä liiketoimintaa toimimalla eturintamassa. (Hietanen ym. 2003, 415–416.) Heikkojen signaalien löytäminen ja tunnistaminen on yksi tulevaisuuden tutkimuksen haastavimmista osa-alueista (Rubin 2003, 892). Olennaisinta on tarkkailla ympäristöä ja rekisteröidä kaikkea poikkeavaa. Tietolähdettä ei kannata hylätä sen oimaisuuden vuoksi. Signaaleja voi tulla lasten suusta, kuntosalilla tai taksikuskilta, se voi olla muutos tilastollisessa aikasarjassa, ulkomainen tutkimus, mielipidekirjoitus paikallislehdessä tai netistä bongattu keskustelupalstan kommentti tai vaikkapa patenttihakemus tai uutinen lehdessä. Wild cards eli villit kortit ovat

vielä epätodennäköisempiä kuin heikot signaalit, vaikka niitä käytetäänkin samassa asiayhteydessä. Syyskuun 9. päivä terrori-isku ja Aasian tsunami olivat villejä kortteja. (Majavesi 2010, hakupäivä 7.2.2012.)

PESTE-analyysillä voidaan tarkastella toimintaympäristön eri muutosvoimia. PESTE-lyhenne tulee poliittisista, ekonomisista, sosiaalisista, taloudellisista ja ekologisista tekijöistä. Analyysi tarkastelee, kuinka kyseiset tekijät ohjaavat ja muokkaavat yritystä tai organisaatiota kehittyessään ja muuttuessaan, ja millaisena ne voivat esiintyä eri tulevaisuuksissa. Käytössä on myös STEEPV-analyysi, johon on edellisten lisäksi lisätty arvokysymykset sekä PESTEC, joka ottaa lisäksi huomioon kulttuuriset seikat. (Majavesi 2010, hakupäivä 7.2.2012; Meristö 1991, 118–119; Rubin 2003, 897.)

PESTE-analyysillä selvitetään siis laajempi yhteiskunnallinen taso sekä ulkoisen kilpailun ja lähiympäristön kehityksen taso. Poliittisia muuttujia ovat esimerkiksi lainsäädännön rajoitukset, kansainväliset sopimukset, rikollisuus, yhdenytyminen esim. EU, tutkimus-, kehittämis-, alue-, matkailu- yms. politiikka; laaja yhteiskunnallinen taso ja lähiympäristön kehityksen taso. Ekonomisia muuttujia ovat esimerkiksi maailman, Euroopan tai alueen talouskehitys, talouskriisit ja lamat, kilpailurajoitukset, julkinen rahoitus ja tuet sekä ostovoima. Sosiaalisia ympäristötekijöitä ovat muun muassa arvot, kulutuskäyttäytyminen, ikärakenne, muuttoliike, syntyvyys ja nykytila. Teknologisia muuttujia ovat esimerkiksi informaatio- ja tietoliikenne, bio-, nano- ja energiateknologiat, verkkokauppa ja virtuaalimaailma. Ekologisiin muuttujiin kuuluvat kasvihuoneilmiö, ilmaston muutos, saastuminen, jäteongelmat, liikarakentaminen ja ympäristötietoisuus sekä infrastruktuurin muutos.

### **Skenaariotyöskentely**

Skenaariomenetelmä tukee monitieteellisyyttä. Se kuvailee ja tekee erilaisia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia. Skenaariotyöskentely on joustava tapa, jossa on mahdollista käyttää monenlaisia apumetodeja ja menetelmiä (mm. tulevaisuus-taulukot, megatrendianalyysi, TopTen-listat). Tulevaisuuden mahdollisten kehityssuuntien kuvaaminen perustuu näkemykseen tulevaisuudesta, joka voidaan



luoda vapaalla ja luovalla mielikuvituksella. Taustalla täytyy olla tieto menneisyydestä ja siellä esiintyvissä riippuvuussuhteissa. Mahdolliset tulevaisuuden skenaariot tulee olla ns. nykyisyyden jälkeläisiä ja mahdollisia. Skenaariotekniikka on monivaihtoehtoinen analyysimenetelmä. (Malaska 2003, 392, Mannermaa 1999, 38.) Skenaariotyöskentely sisältää erilaisia menetelmiä sekä niiden yhdistelmiä (Rubin 2003, 899).

Tulevaisuustaulukkomenetelmää käytetään mm. skenaariotyöskentelyn apuna. Tulevaisuustaulukon avulla on tarkoitus tunnistaa tarkasteltavan ongelma-alueen keskeiset muuttujat ja niiden mahdolliset toteutumisvaihtoehdot tulevaisuudessa. (Rubin 2003, 904.) Lopputuloksena on vaihtoehtoisia skenaarioita. Skenaariotyöskentelystä lisää luvussa 3.

### **Delfoi**

Delfoi-menetelmä perustuu kyselytutkimukseen asiantuntijoille. Kyselykierros uusitaan jo annettujen vastausten kanssa; tutkimusta voidaan täydentää myös haastatteluilla. Tavoitteena on mahdollisimman suuri yhdenmukaisuus tulevaisuuden suhteen. Nykyisin laajan ymmärryksen saavuttaminen on pääasia. Delfoi -menetelmää käytetään usein tulevaisuusbarometriä laadittaessa. (Majavesi 2010, Mannermaa 1999, 146–161.)

### **Puumetodit**

Revanssipuu tutkii kohteen tulevaisuutta hierarkian kautta. Kaaviossa mennään yleisestä kuvauksesta yksityiskohtaisemmalle tasolle. Puun avulla jäsennetään tulevaisuusongelmaa, ja se auttaa valintojen tekemisessä. Siitä voi olla apua myös osana strategia- ja skenaarioprojekteja.

Päätöspuuanalyysissä edetään päätöstilanteesta toiseen hahmottamalla päätöstilanteet seurauksineen ja seurausten toteutumisvaihtoehdot sekä niiden aiheuttamat päätöstilanteet.

Running wheel -tekniikassa johdetaan ilmiöstä seurannaisilmiötä ja niistä uudet kolme seurausilmiötä. Tätä jatketaan kolmanteen asteeseen saakka ja jne.

niin pitkälle kuin haluaa. Näin voidaan jäsentämällä saada aikaiseksi tulevaisuudenkuva ja skenaarion aihioita. (Mannermaa 1991, 104–105.)

### **Tulevaisuusverstas**

Tulevaisuusverstasta voidaan kutsua myös nimillä tulevaisuusstudio tai tulevaisuustyöpaja. Työmenetelmässä pyritään ryhmässä selvittämään tutkittavan kohteen uhat ja mahdollisuudet sekä megatrendit eli saamaan esille aihealueen tulevaisuuden kannalta keskeiset ilmiöt. Lisäksi se pyrkii hahmottamaan kehittämisen painopistettä jatkotyöskentelyä varten. Osallistujat ovat oman alansa asiantuntijoita, joiden asiantuntemuksella laaditaan tulevaisuuskuvia ja -strategioita. Työskentelyyn virittäytymiseksi voidaan käyttää erilaisia tekniikoita, esim. aivoriihiöskentelyssä käytettyjä (Mannermaa 1999, 47–56; Rubin 2003, 905). Lopputulema voi olla valmiit skenaariot (Seppälä 1993, 200–214.)

### **Top Ten -listat**

Top Ten -listoihin kerätään asioita ja ilmiöitä, joiden on arvioitu vaikuttavan kaikkein olennaisimmin tulevaisuuteen tarkasteltavan ilmiöalueen kannalta. Ne ovat usein asiantuntijoiden laatimia. (Mannermaa 1999, 81.)

### **Vaikuttavuusanalyysi**

Vaikuttavuusanalyysi on menetelmältään enemmän apumetodi, jonka avulla voidaan arvioida, miten erilaiset ilmiöt vaikuttavat yrityksen tulevaisuuden muotoutumiseen. Vaikuttavuusanalyysissä listataan keskeisempinä pidetyt ilmiöt (esim. trendit, tapahtumat, muuttujat, heikot signaalit) taulukkoon ja arvioidaan ne neljän eri asian suhteen. Ilmiön ja vaikutusten nopeus, laajuus, haavoittuvuus ja selviytymistä tukevat vs. vastustavat prosessit arvioidaan numeroin. Näin saadaan aikaan vaikuttavuusindeksi, jossa suurempi arvo kertoo merkittävyydestä ja joka tulee ottaa huomioon myöhemmässä työskentelyssä. Tutkija voi omalla asiantuntemuksellaan ottaa mukaan muitakin niin sanottuja ei-niin-suuren-arvotuksen-omaavia -muuttujia. Vaikuttavuusanalyysin tarkoitus on auttaa työn etenemistä ja ajattelua. (Mannermaa 1999, 105–107.)

## **Rakenteellinen analyysi**

Prosessin alussa halutaan tunnistaa ja täsmentää yritys sekä sen toimintaympäristö. Käytännössä siinä edetään vaiheittain, jolloin ensimmäisessä vaiheessa listataan muuttajat. Toisessa arvioidaan muuttajien välistä vuorovaikutusta ja niiden väliset riippuvuussuhteet matriisin avulla kysymyksellä vaikuttaako muuttaja i muuttajaan j ja miten voimakkaasti. Lista voi tulla laajaksikin. Kolmanneksi lasketaan suorat vaikutukset summasarakkeelta, suuret rivisummat merkitsevät kyseisen rivimuuttujan suurta merkitystä suhteessa muihin muuttajiin. Suuri sarakesumma merkitsee, että siihen sarakemuuttajaan vaikuttavat muut muuttajat. Myös välillinen vaikutus on otettava huomioon. Vertailut näiden muuttajien välillä luovat pohjaa skenaarioille. Suoria vaikutuksia voidaan pitää lyhyen ja keskipitkän aikavälin vaikutuksina. Välilliset vaikutukset kohdentuvat 10–15 vuoden päähän. Näistä voidaan tehdä kaksiulotteinen tasokuvio.

Rakenteellinen analyysi antaa virikkeitä jatkotyöskentelyä varten ja kannustaa arvioimaan yrityksen toimintaympäristöä ja rakennetta systemaattisesti omista lähtökohdistaan ja oman näkemyksen mukaan. Tämä ei ole tieteellinen prosessi ja ei anna suoria oikeita vastauksia. (Mannermaa 1999, 107–112.)

### 3 SKENAARIOMENETELMÄ

Elokuva- ja teatterimaailmasta tuttu termi "skenaario" tarkoittaa käsikirjoitusta, jossa on valmiina repliikit, toiminta lavalla, vastaanäyttelijät, valaistus, kameroiden kuvauskulmat yms. kaikki juonen toteutumiseksi olennainen asia. (Mannermaa 1999, 57; Meristö 1993, 215.)

Mannermaa (1999, 57) määrittelee skenaariomenetelmän seuraavasti: *"Skenaariomenetelmällä luodaan loogisesti etenevä tapahtumasarja, jonka tarkoituksena on näyttää, miten mahdollinen, joko todennäköinen, tavoiteltava tai uhkaava tulevaisuudentila kehittyy askel askeleelta nykytilasta"*. Rubin (2003, 894, 899) määrittelee skenaarion eli kehityspolun peräkkäisiksi tulevaisuuden kuvien sarjaksi, joka etenee ajallisesti loogisesti ja joka voidaan laittaa kertomusmuotoon. *"Skenaario sisältää kuvauksen toimijoista, toiminnoista sekä kuvauksen päätöksenteon ja seurausten tapahtumaketjusta"*. Lopputuloksena saadaan välittu tulevaisuudenkuva, joita voi olla ydinvisio, strateginen päämäärä tai kuvitteellinen, ehkä yliampuvakin, haluttava tavoite. Eli skenaario on oletuksiin perustuva tulevaisuudenkuva laajoine toimintaympäristökuvauksineen, joka sisältää vähintään kaksi vaihtoehtoskenaariota, joissa yritys voi ja haluaa olla. Lisäksi siihen kuuluu strategian luominen uudessa tilanteessa. (Mannermaa 1999, 57–58; Meristö 1993, 216.)

Skenaariotyöskentelyllä on hyvin laajat käyttömahdollisuudet, sitä voidaan käyttää hyväksi periaatteessa mistä tutkimuskohteesta tahansa. (Mannermaa 1999, 26). Skenaariotyöskentely mielletään pääasiassa yritysmaailman työskentelytavaksi, mutta sitä voi käyttää hyväkseen myös esimerkiksi julkinen sektori (Mannermaa 1999, 10). Yrityksen näkökulmasta skenaariotyöskentely antaa sille aktiivisen roolin ja mahdollisuuden vaikuttaa tulevaisuuteen omilla valinnoilla (Meristö 1993, 215). Skenaariotyöskentelyä käytetään yrityksissä yleensä kolmessa tapauksessa: uuden yritystoiminnan pohdinnassa, mietittäessä vaihtoehtoisia toimintoja tai kun yrityksellä menee huonosti. Tarja Meristön mielestä vaikeuksissa ollessa skenaariotekniikan käyttö on jo liian myöhäistä, koska se on

nimenomaan kehittämistyökalu. (Verkkouutiset 2000, hakupäivä 29.1.2012.) Tulevaisuuden mahdollisuuksien selvittämiseksi skenaariotekniikka antaa erilaisia variaatioita.

### 3.1 Skenaariotyypit

Tunnettu skenaarioasiantuntija Godet (1997) jakaa skenaariot kahteen pääkategoriaan. Tutkivassa (eksploraatiivinen) skenaariossa ajattelutapa lähtee menneisyyden hyväksikäytöstä tulevaisuuden rakentamisessa. Siinä vaihdetaan perusolettamuksia (esim. talouskasvun vauhti, vallitseva arvomaailma), mutta tavoitteena on mahdollisimman todenmukainen tulevaisuus. Tällä menetelmällä voidaan etsiä mahdollisia uhkia yrityksen toimintaympäristöstä.

Tavoitteellisissa (normatiiviset) skenaarioissa edetään tulevaisuuden visiosta nykyhetkeen. Yritystasolla tavoitteelliset skenaariot ovat käyttökelpoisempia ja jopa suotavia. (Mannermaa 1999, 58–59.) Eri skenaariotekniikoiden sekoittaminen välttää yhdenmukaisen skenaarion antamat vaarat, mm. sen, ettei haluttu tulevaisuus ole missään olosuhteissa mahdollinen (Meristö 1991, 43).

Hiltusen (2012, 182) mukaan skenaariot luokitellaan usein dystopia-, utopia ja business as usual -skenaarioihin, joissa mahdolliset maailmat ovat pahin mahdollinen, paras mahdollinen tai elämä jatkuu kuten ennenkin. Ajattelutapa lähtee tulevaisuustutkimuksen peruseriaa-alueista. Skenaariot voidaan luokitella myös siten, mihin eri kysymyksiin ne vastaavat (vrt. Godet). Ennustavat skenaariot vastaavat kysymykseen ”what will happen?”, mitä todennäköisesti tapahtuu ja entä jos -ennusteet. Eksploraatiiviset skenaariot (What can happen?) pyrkivät näkemään omat uskomuksemme ja olettamuksemme ulkopuolelta. Tässä tarkastellaan myös ulkopuolisten muuttujien vaikutusta tulevaisuuteen sekä miten voimme itse vaikuttaa omilla teollamme tulevaisuuteen (strategiset skenaariot). How can a specific target be reached? etsii vastauksia siihen, miten voimme saavuttaa jonkin tavoitteen tulevaisuudessa (normatiivinen skenaario). Tähän luokkaan kuuluvat myös säilyttämiseen pyrkivät skenaariot sekä muutosskenaariot. (Börjeson, Höjer, Dreborg, Ekvall & Finnveen 2005, 4.)

Skenaarioita luokitellaan myös laaja-alaisuuden mukaan. Se jakaantuu monosektoraaliseen (esim. yhden tieteenalan, sektorin, organisaation, alueen) ja multisektoraaliseen (sektorirajoja ylittävä, laaja-alainen, monitieteellinen) skenaarioon. Mannermaan mukaan luokitteluperusteena voi olla myös skenaarion uhkien ja mahdollisuuksien kautta tai koon perusteella (mikro-, meso- tai makroskenaariot). (Mannermaa 1999, 59–60.)

### 3.2 Hyvät ja huonot skenaariot

Hyvässä skenaariossa on kuvattuna kertomuksena erilaiset tulevaisuudenkuvat; todennäköiset, tavoiteltavat tai uhkaavat, jotka ovat myös yleisempiä skenaariotyyppisiä paluu menneisyyteen -skenaarion kanssa. Rubinin (2002, hakupäivä 29.1.2012; ks. myös Meristö 1991, 42; Mannermaa 1991, 150–151) mukaan aito tulevaisuuden skenaario on *"vapaamuotoinen, näkemyksellinen, mutta pohjautuu nykyhetkellä saatavaan tietoon tulevaisuuden tilasta"*. Ne kertovat erilaisien päätösten ja valintojen seuraamukset tapahtumien kehitykselle, ne ovat ymmärrettäviä ja selkeitä sekä sosiaalisesti uskottavia ja loogisesti johdonmukaisia. Niiden tulee olla kiinnostavia, niiden on kerrottava jotain uutta tai oleellista tulevaisuudesta, niiden tulee sisältää kuvaukset oleellisista toimijoista, toiminnasta, valinnoista, taustoista, yhteyksistä, ajanhetkistä ja materiaaleista.

Toimintaympäristön muutosten tarkastelu on erityisen tärkeää skenaariotyöskentelyssä. Tarkastelu pitää sisällään trendien, megatrendien, heikkojen signaalien, villien korttien ja "driving force" -ilmiöiden tunnistamisen ja hyväksikäytön. (Rubin 2003, 902.) Hyvä skenaario pohjautuu nykyhetken tietoon esim. tilastoihin tai empiiriseen tutkimukseen. Ne eivät sisällä ristiriitaisuuksia, käsittelevät olennaisia asioita sekä ne ovat monialaisia ja kokonaisvaltaisia. (Mannermaa 1999, 32-33.) Tärkein kysymys ei ole tapahtuuko joku skenaario tulevaisuudessa, vaan kuinka olemme varautuneet tapahtumaan. (Rubin 2002, hakupäivä 29.1.2012).

Yrityksissä ryhmätyöskentelyä pidetään hyvänä tapana laatia skenaarioita, ilman suurta muodollisuutta, jolloin on mukana myös aitoa vuorovaikutusta. Tiet-

ty kurinalaisuus täytyy kuitenkin olla mukana. Yritysjohdon sitoutuminen on koko onnistumisen A ja O. Skenaarioiden hyvyttä tulee arvioida sillä perusteella, mikä vaikutus skenaariolla on tällä hetkellä tehtäviin päätöksiin. Käytännössä on vain vaikea arvioida, mikä erottaa skenaarioiden osuuden muista suunnittelu-toimenpiteistä. Hyvien skenaarioiden on tarkoitus toimia päätöksenteossa tässä ja nyt -periaatteella, koska ne ovat päätöksenteon väline, johon on kuvattu pohjalle nykyhetki. Vanhentuneet skenaariot voivat olla este yrityksen kehittymiselle. (Rubin 2002, hakupäivä 29.1.2012; Meristö1991, 57, 103, 162.)

Skenaariotekniikan etuina pidetään niiden sopimista aivojen logiikalle, ne muistetaan paremmin kuvina ja visualisoituna. Ne pakottavat erilaiseen ajatteluun ja tiivistävät asiat muutamaa epävarmuustekijään, jolloin päätöksenteko on helpompaa. Tulevaisuudesta keskustelu on helpompaa, kun kaikilla työntekijöillä on yrityksessä sama lähtökohta ja taustatieto. (Hiltunen 2012, 195–196.)

Tutkijat eivät ole päässeet yksimielisyyteen skenaarioiden erilaisuudesta eli siitä, kuinka paljon tulevaisuudenkuvien täytyy poiketa toisistaan, jotta voidaan puhua aidoista skenaarioista. Liian erilaiset ja liian epätasapainossa olevat skenaariotkaan eivät ole vertailukelpoisia keskenään ja päätöksenteko niiden perusteella voi vaikeutua liikaa. Skenaarioiden tason määrittämiseen, selittämiseen ja polkujen tuottamiseen pitää kiinnittää erityistä huomiota. (Rubin 2002, hakupäivä 29.1.2012.)

Skenaariotyöskentelyn ongelmia pidetään eri osapuolten erilaisia näkemyksiä yrityksen tulevaisuudesta ja tulevaisuudenkuvista. Tätä ongelmaa voisi kiertää kierrättämällä eri henkilöitä skenaariotyössä tai tekemällä se ryhmätyönä. Ongelmaksi voi muotoutua myös skenaarioiden valinta. Strategioiden testaaminen eri skenaariovaihtoehdoissa voi aiheuttaa ongelmia esimerkiksi eri vaihtoehtojen painotuksissa. Toisaalta skenaariot toistavat toisiaan ja niiden oikeat muutokset jäävät huomaamatta ja niihin johtavat polut jäävät hämärän peittoon. Skenaariot ovat työläitä toteuttaa ja niiden tekemiseen tarvitaan riittävän innovatiivisia henkilöitä. Lisäksi on syytä välttää nykytrendien ihannoimista ja kuvitella niiden jatkuvan iät ja ajat. Skenaariotyöskentely pitäisi saada osaksi strategista

suunnittelua menettämättä innovatiivista otetta. (Meristö 1991, 56–57; Opetushallitus 2013, hakupäivä 19.2.2013.)

Kykyä hahmottaa ja arvioida tulevaisuutta häiritsevät useat seikat: puutteelliset perustiedot, ei ostata käyttöä hyväksi hyviä menetelmiä tai valitaan sopimaton menetelmä. Erityisesti Mika Mannermaan (2004, 20–32) teorian mukaan ajattelunansat ovat merkityksellisiä huonoille ennusteille. Tulevaisuusajattelun sudenkuoppina pidetään ”tässä se nyt on” -ajattelua, paradigmasokeutta, trendiajattelua, kulttuurista ylimielisyyttä, yli-intoa ja uuden vähättelyä. Tässä ja nyt -ajattelussa tyydytään siihen, mitä on nyt, ja syntyy pysähtyneisyyden tila. Paradigmasokeus lähtee ymmärtämättömyydestä tarkastella asiaa eri näkökohdista. Vallitseva ajatusmalli toimii viitekehyksenä ja toimimme sen mukaisesti, tiedostamattakin. Nykypäivän trendit sanoina (globalisaatio, ilmastonmuutos, ikääntyminen) harhauttavat meitä ja lamauttavat luovuuden. Pitäisi nähdä trendien taakse ja ajatella rakenteellisia muutoksia. Kulttuurinen ylimielisyys ilmenee luulona tietää paremmin mikä on muille hyväksi. Yli-intoa ja vähättelyä konkretisoivat esimerkiksi uuden teknologian käyttöönoton innokkuutena; toiset ovat valmiimpia kuin toiset. (Viherä 2012, 101–103.)



## 4 YRITYKSEN STRATEGIAN RAKENTAMINEN

### 4.1 Yleistä yrityksen strategiatyöstä

Strategiatyö määritellään ja sitä sovelletaan suomalaisessa yrityskulttuurissa maailmalla esiintyvien mallien ja koulutuntien mukaan. Se, miten strategiatyötä toteutetaan eri yrityksissä, on kiinni lähinnä yrityksen omasta kulttuurista, olosuhteista tai tilanteesta. Kovin suuria eroja eri mallien ja eri näkemysten välillä ei ole, samat päävaiheet kuuluvat kaikkien malleihin, vain painotukset ja ilmaisu-ovet ovat hieman erilaiset. (Hakanen 2009; Hiltunen 2012, 223; Aedon Oy 2010, hakupäivä 8.1.2014.)

Oikea strategia on yritykselle yksi tärkeimpiä asioita. Sen luomiseen vaikuttaa hyvin moni tekijä. Ja samaan lopputulokseen voidaan päästä monella eri tavalla. (Karlöf 2004, 7.) Strategia määritellään monella eri tavalla, riippuen määrittelijästä ja lähtökohdasta. Strategia voidaan määritellä niin, että ”nykyhetkessä tehtävät päätökset ja toimenpiteet tulevan menestyksen varmistamiseksi ja mahdollisuuksien hyödyntämiseksi” eli käytännössä strategiatyö on pitkäjänteistä kehittämistyötä, joka kohdistuu tiettyyn osa-alueeseen ja jota kohden edetään. (Karlöf 2004, 7, 9, 19; Meristö 1991, 15–20, 79–83; Hiltunen 2012, 217.) Tulevaisuuden tutkimuksen puolella puhutaan pitkän aikavälin tavoitteista, jossa pyritään takaamaan, että yrityksen tavoitteet toteutuvat erilaisissa toimintaympäristöissä (Mannermaa 1999, 220, Meristö 1991, 20–29). Strategia-käsite kuuluu osana laajempaan johtamisen käsitteeseen, joka sisältää ihmisten johtamisen, ohjauksen ja yrityksen kehittämisen. Strategiatyön suurimpia haasteita on toteuttaa sitä käytännössä, koska jokapäiväinen operatiivinen johtaminen vie suurimman huomion yritysten toiminnasta. Toisaalta yrityksissä ei tiedetä, kuinka strategiatyötä pitäisi toteuttaa käytännössä ja siitä palkitseminen on hankalaa. Strategiatyössä on olennaista tuntee sisältö ja prosessi, ja olisi syytä kysyä välillä ”Mitä?”, ”Miten?”-kysymyksen sijaan. (Karlöf 2004, 9, 19–22; Meristö 1991, 6.) Myös Hakasen (2007) mukaan suurin ongelma on kuitenkin strategioiden käytäntöön panto eli käytännön toteutus. Tutkimustulosten mukaan yrityk-

sissä on kiinnitetty liikaa huomiota strategian sisältöön itse strategiaprosessin sijaan. (Karlöf 2004, 121).

Liian syvällinen prosessien tunteminen voi haitata strategista ajattelua, koska ajatusmaailma keskittyy nimenomaan prosessiin, ei sen sisältöön. Kaikkein paras näkemys saadaan, kun keskitytään molempiin tasaveroisesti. Strategiatyössä tarvitaan kykyä laatia synteesejä eri analyyseistä ja tehdä rationaalisia päätöksiä subjektiivisten ja joskus vaillinaistenkin tietojen pohjalta. Loogiseen ajatteluun tottuneet ihmiset määrittelevät strategiatyön ajattelu- ja toimintasarjaksi, jonka lopputuloksena on strategia. Se pitäisi kuitenkin mieltää mieluummin mind map -miellekarttana, jossa on esillä useita vaihtoehtoja. (Karlöf 2004, 24–26.) Yrityksissä käytetään kvalitatiivista informaatiota ja intuitiota enemmän hyväksi, vaikka haluttaisiinkin nojata kvalitatiivisiin numeerisiin tietoihin (Meristö 1991, 88).

Strategiatyön perustana on aina yrityksen liikeidea tai joku muu toiminta-ajatus. Strategiatyöstä voi laatia yleisen mallin (taulukko 2), jonka osat esiintyvät myös kaikessa strategiatyössä teoriansa mukaan: menneisyys, nykyisyys, ulkomaailma, tulevaisuus, muutosvaatimukset, toteutus ja seuranta. Yritystä tulee tarkastella sisältä ulospäin ja ulkoa sisäänpäin. (Hakanen 2009; Karlöf 2004, 7-140; Lindroos & Lohivesi, 2004, 31–58.) Tulevaisuuden tutkimuksessa toiminta kohdistuu tavoitteiden määrittämiseen ja resurssien käyttämiseen (Meristö 1991, 20)

TAULUKKO 2. Yrityksen strategiaprosessin johtamisen vaiheet (mukaillen Karlöf 2004, 7-140; Hakanen 2009)



Strategian laadinnassa tarvitaan siis totta olevaa tietoa menneisyydestä, nykyisyydestä ja arvailuja tulevaisuudesta. Päästäkseen konkreettiseen päätöksen-

tekoon ja sitä seuraavaan seurantaan, välissä on paljon analysejä ja synteesejä, joka saavutetaan kaksivaiheisen työn kautta. Ensimmäiseksi pitää ratkaista mitä aiomme tehdä ja toiseksi vastata kysymykseen kuinka toteutamme sen tavoitteen. Yllä oleva taulukko toimii ohjenuorana ja sen sisältö muuttuu ja vaihtuu kohteen mukaan. Eri vaiheita voi käytännössä toteuttaa eri menetelmien avulla (liite 1). Menetelmä kannattaa valita sen mukaan mitä tarvitaan juuri tällä kerralla. (Karlöf 2004, 33–34, 36–62.) Näistä yleisin lienee SWOT-analyysi. Toimintaympäristöanalyysi on myös käytetty menetelmä tulevaisuuden tutkimuksen puolella.

Kun on luotu yhteinen kuva menneestä ja nykyisyydestä, pohditaan mitkä keinot ja toimintastrategiat veisivät kohti toivottua lopputulosta. Tulevaisuutta pitäisi pystyä hahmottamaan niin hyvin, että oikeiden johtopäätösten tekeminen jatkossa olisi helpompaa ja riskittömämpää. Tulevaisuuden visiointi on hieman epämääräistä selkeiden työkalujen puutteessa, mutta onnistuessaan sitoutta- maan ihmiset saman tavoitetilan taakse se yhdistää ihmisiä ja siten muodostaa perustan liiketoiminnan suunnittelulle. Tulevaisuuden mahdollisuuksien selvittä- miseksi tehokkaita vaihtoehtoja on esitelty liitteessä 1, joista skenaariotekniikka on yksi mahdollisuus. (Karlöf 2004, 63–81.)

Tiedon keräys on avainasia. Tieto pitää olla ajantasaista ja käyttökelpoista. En- simmäiseksi tulee selvittää, millaista tietoa tarvitaan, mistä sen saa ja miten. Yrityksen koko ja luonne määrittelevät tiedon tarpeen. Yrityksen ehdottomasti tärkein tietolähde on yritys itse. (Hakanen 2002, hakupäivä 9.2.2012) Strategi- sen päätöksenteon pohjana ja laadun takaamiseksi olisi syytä kiinnittää huomio- ta kolmeen eri kysymykseen: mihin olettamuksiin päätös perustuu, mitä tietoja oli käytettävissä ennen päätöstä sekä mitä tietoa tulisi hankkia lisää. Tavoittee- na on vähentää riskejä. Taustatietoja voi kartoittaa mm. laskelmilla ja muilla liit- teen 1 mukaisilla menetelmillä. (Karlöf 2004, 82, 88.)

Aikaisemman tehdyn taustaselvityksen ansiosta yrityksellä on useita vaihtoehtoisia tapoja, lähteä laatimaan strategiaa tulevaisuuden varalle. Ne pitää arvot- taan tärkeysjärjestykseen ja karsinnan jälkeen ne laitetaan toimintamallimuotoon.

Toimintaa pitää myös seurata, arvioida ja strategiaa kuuluu myös tarvittaessa muuttaa. Päätöksentekoa voi helpottaa eri päätöksentekomenetelmät ja laskelmien tarkistukset (liite 1). (Karlöf 2004, 89–99.)

Itse strategia on huono, jos arvottaminen on jäänyt tekemättä tai yrityksen arvot ja kulttuuri on jätetty huomioimatta strategian laadinnassa. (Hakanen 2007. Hakupäivä 9.2.2012) Strategisten päätösten kulmakohda on toteutus. Muutoksen- tekoprosessia voi helpottaa erilaisilla menetelmiä hyväksikäyttäen, esim. tulospuu, tasapainotettu mittaristo yms. (liite 1). (Karlöf 2004, 100–113.)

Yrityksen pitäisi pystyä tekemään strategiatyötä koko ajan. Strategiset kysymykset ovat yritykselle aina tärkeitä, vaikka päivän polttavat asiat usein ajavatkin sen edelle. Strategiatyötä pitäisi pystyä tekemään innovatiivisesti, luovasti, unohtamatta riskien arviointia ja kokeiluja. Seuranta voi helpottaa työskentelytapoja muuttamalla (liite 1). (Karlöf 2004, 115–119.) Tehokkaan strategiatyön takaa riittävä motivaatio ja sitoutuminen, lopputuloksen taustojen selvittäminen, odotusten selkeys, tavoitetason nousu ilman pakottamista, muilta oppiminen sekä lojalisuus tehtyjä päätöksiä kohtaan. (Karlöf 2004, 120–135.)

Liiketaloudelliset kirjat viittaavat vision luomiseen skenaarion jälkeen. Tulevaisuuden tutkimus lähtee siitä olettamuksesta, että visiot, missiot ja strategiat määritellään ensin ja niitä testataan skenaarioissa (Hiltunen 2012, 227). Tätä Hiltunen kutsuu tulevaisuuskestäväksi strategiaprosessiksi.

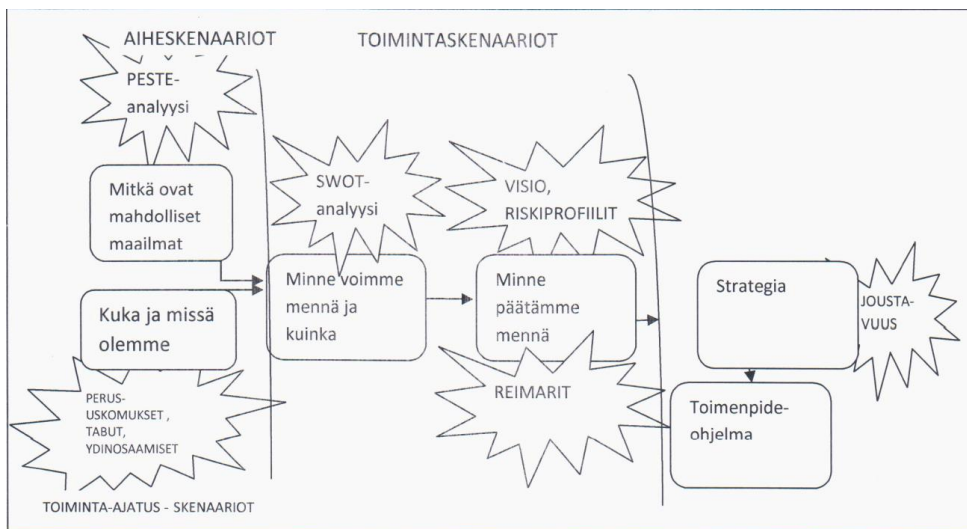
#### **4.2 Yrityksen strategiatyö skenaariotekniikan avulla**

Yrityselämän tarpeisiin kehitetyllä skenaariotyöskentelyllä pyritään auttamaan päätöksenteossa ja auttamaan yritystä muuttamaan toimintatapojaan, jotta se pystyisi vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin. Skenaariotekniikan paras anti on mahdollisten perusolettamusten kyseenalaistaminen, joka on luovan ongelmanratkaisun perusedellytys. (Rubin 2002, hakupäivä 29.1.2012.) Skenaarioanalyysiä tulisi käyttää tilanteessa, jossa toimintaympäristön tulevaisuus on huomattavan epävarma tai sen oletetaan muuttuvan yrityksen toiminnan kan-

nalta oleellisesti. Tällaisessa tilanteessa strategialinjausta olisi muutettava oleellisesti. (Lindroos & Lohivesi, 2004, 215.) Skenaariotyöskentelyä voidaan toteuttaa kevyen kaavan mukaisesti, mutta silloin sen hyöty jää kevyeksi. Toisaalta pienikin harjoitelma auttaa laajentamaan ajatusmaailmaa ja siten auttaa tuomaan uusia näkemyksiä (Hiltunen 2012, 184.)

Skenaariotyöskentelyä voidaan käyttää yritysten strategisessa työskentelyssä monella eri tavalla. Jos suunnittelua johdetaan strategisen ristin avulla, johon sisältö määräytyy toiminta-ajatuksista, yritys- ja ympäristöanalyysistä, liittyy se sekä toiminta-ajatukseseen että yritys- ja ympäristöanalyysiin. Skenaariot määritellään missio-skenaarioksi (toiminta-ajatuksen mukainen), aiheskenaarioihin (ympäristöanalyysi) ja toimintaskenaarioihin (yritysanalyysiin). (Meristö 1991, 31–32.)

Meristö (1991, 111) on laatinut gradussaan kokonaiskuvan yritysten strategisesta suunnittelusta ja skenaariotyöskentelystä (kuva 1). Hän on päätenyt tutkimuksessaan siihen, että toiminta on jatkuvaa toimintaa, joka palautuu aina uudelleen alkuun.



*KUVIO 1. Toimintaympäristöskenaariotyöskentelyn viitekehys Tarja Meristön (1991,111) tutkimuksen mukaan*

Yrityksillä ei ole yhtä yhtenäistä tapaa toteuttaa skenaariotyöskentelyä, vaan itse kukin laatii oman tarpeensa mukaiset skenaariot. Yleensä ne aloitetaan tekijöiden tunnistamisesta, hahmotetaan vaihtoehdot, arvioidaan ne ja täsmennetään niitä ennen päätöksentekoa. Skenaariotyöskentelyä vaikeuttaa yleensä mielikuvituksen puute, skenaarioiden hyväksyttävyyys ja lukumuotoon määrittäminen (Meristö 1991, 102.)

### **4.3 Skenaariotyöskentelyn työvaiheet**

Skenaariotyöskentelyn työvaiheet yrityssuunnittelussa mukailtuna Meristöä (1991, 113, 164) ja Malaskaa (1993,12), jaotellaan seuraavasti:

#### **Miksi yritys on olemassa ja mitä siltä odotetaan**

Ensimmäiseksi päätetään kenen skenaariota ollaan tekemässä, jottei skenaarioista tule liian ylimalkaisia (Meristö & Karjalainen 2001,6). Yrityksen ylin johto on sitoutettava ja määritettävä yksikön strateginen tehtävä vastaamalla kysymyksiin: Miksi tämä yritys on olemassa ja mitä siltä odotetaan? Mikä on yrityksen asema markkinoilla (missä toimintaympäristössä, mitä ja kenelle ja millä kilpailutekijällä yritys tuotteita ja palveluja tuottaa). (Meristö 1991, 114.) Tarkastelussa voi käyttää useita eri liikkeenjohdollisia menetelmiä esim. liiketoiminta-areenaa, tuotteet/markkinat matriisit tai PESTE -analyysiä.

#### **Perususkomukset**

Toiseksi selvitetään perususkomukset, jotka ovat kaiken päätöksenteon kulmakiviä, joihin on voitu ja voidaan ilman epäilyä luottaa, niitä ei tarvitse kyseenalaistaa. Perususkomukset ovat niitä asioita, jotka liittyvät kiinteästi liiketoimintaan. Niiden selvittäminen on hankalaa, koska niitä ei useinkaan lausuta ääneen eikä osin tiedosteta ja ne osin voivat sisältää myyttisiä aineksia. Usein kannattaa yrittää selvittää myös aikaisemmat uskomukset. Apuna selvittämisessä voidaan käyttää esimerkiksi Portierin ajatuskehikkoa kilpailuympäristöstä, jolloin selvitetään kaikkien yritystä lähellä olevien tahojen uskomukset (esim. asiakkaat, hankkijat, uudet alan tulokkaat, korvaavat tuotteet ja kilpailijat). Tunnistamiseen auttaa viimeaikoina tehtyjen päätösten pohtiminen; millä perusteel-

la valitsin tämän vaihtoehdon. Lopputuloksena pitäisi saada lista asioita, joihin voidaan yrityksessä luottaa. (Meristö 1991, 115–118.) Perususkomukset eivät välttämättä pysy muuttumattomana; ihminen voi lentää nykyään, mitä kivikauden ihminen ei olisi voinut kuvitellakaan (Rubin hakupäivä 24.10.2013.)

### **Muutosilmiöt**

Kolmanneksi tulee selvittää ja kirjata ylös muutosilmiöt eli ”*mikä kaikki voi muuttua*”. Käytännössä mietitään päinvastaisia asioita kuin mitä perususkomukset ovat. Kaikki ne tapahtumat ja trendit, jotka tulevaisuudessa voivat esiintyä, muuttua tai jopa lakata. Tarkastelun tulee kantaa yksikön oman kilpailuympäristön lisäksi yleinen toimintaympäristö eli ns. PESTE-tekijät (polittiset/ political, taloudelliset/economic, tekniset/technological, sosiaaliset/sosial ja ekologiset/ecological tekijät). Tuloksena runsaan mielikuvituksen käytön jälkeen pitäisi olla pitkä lista muuttujia, (yleensä ulkoiseen toimintaympäristöön liittyviä), jotka lajitellaan epävarmuudeltaan, prioriteetiltaan ja painoarvoltaan erilaisiin ryhmiin, jotta isot ja pienet asiat saisivat painoarvonsa mukaisen aseman. Lajitellessa on syytä muistaa, että epätodennäköisimmiltä vaikuttavat asiat voivat olla asioita, joilla on toteutuessaan merkittävät seurannaisvaikutukset. (Meristö 1991, 118–119.)

### **Muutosilmiön vaikutus kuhunkin perususkomukseen**

Neljänneksi tulee selvittää, mitkä ovat ympäristön uhat ja mahdollisuudet sekä omat heikkoudet ja vahvat puolet ristiintaulukoimalla perususkomukset ja muutosilmiöt keskenään ja arvioimalla kunkin muutosilmiön vaikutus kuhunkin perususkomukseen (taulukko 3). Vaikutusta voi merkitä + / -/0 -etumerkillä tai asteikolla, jossa 0= ei vaikutusta, 1= pieni vaikutus, 2= keskisuuri vaikutus ja 3= suuri vaikutus. Matriisissa uhkatekijät muodostavat ne tekijät, jotka pääasiassa heikentävät perususkomuksia (miinus-rivit). Mahdollisuuksia ovat muutosilmiöt, jotka vahvistavat perususkomuksia (plus-rivit). Pelkkiin nolla-riveihin pitää kiinnittää erityistä huomiota, jotteivät ne kuvaa suurempaakin muutosta. Matriisin lopputuloksena voi olla päätöksenteon pohjana olevien perususkomusten kyseenalaistaminen. Niistä eroon pääseminen ajattelutasolla voi olla vaikeaa, koska ne ovat luoneet automaattisen käyttäytymismallin. Matriisin lopputuloksena saadaan uhka-mahdollisuus -aihealueet, jotka myös muodostavat lopullisten

skenaarioiden valintaperustan. Mukaan tulee ottaa myös ne perususkomukset, jotka eivät kestäneet muutosilmiötarkastelua. (Meristö 1991, 119–121.)

*Taulukko 3. Perususkomusten ja muutosilmiöiden keskinäinen vaikutusarviointi ja uhkien ja mahdollisuuksien sekä heikkojen ja vahvojen puolien tunnistaminen (Lähde: mukailen Meristö 1991, 121)*

Perususkomukset \ Muutosilmiöt	P1	P1	P3	.....	Pn
M1	+	+	+		+
M2	-	-	+		-
M3	0	-	+		-
.					
.					
.					
Mn	+	-	+		0

### **Tulevaisuustaulukko ja skenaariot**

Viidenneksi laaditaan skenaariot edellä löydettyjen kriittisten aihe-alueiden avulla ja laaditaan niistä tulevaisuustaulukko (taulukko 4), jossa tulevaisuuden tila merkitsee skenaariovaihtoehtoa ja sektori kriittisiä alueita. Tulevaisuustaulukko ei itsessään ole skenaario, mutta se sisältää kaikki mahdolliset ja mahdottomatkin tulevaisuuden yhdistelmät. (Meristö 1991, 121.) Taulukkoon tulee lisätä myös heikot signaalit ja megatrendit, jolloin taulukkoa kutsutaan xx-tulevaisuustaulukoksi.



TAULUKKO 4. XX-tulevaisuustaulukko mukailen Meristöä (1991, 122)

Tulevaisuuden tila Sektorit	A	B	C	D
S1	S1A	S1B	S1C	S1D
S2	S2A	S2B	S2C	S2D
S3	S3A	S3B		
S4	S4A		S4C	
.				
.				
Sn	SnA	SnB	SnC	SnD
Megatrendit				
Heikot signaalit				

Tulevaisuustaulukosta voidaan laatia eri skenaarioita valitsemalla eri tekijöitä skenaarioiden pohjalle taulukon 4 osoittaman esimerkin tavalla. Eri skenaarioille muodostetaan sisältö valitsemalla eri asioita/tapahtumia, jotka aiheuttavat selvästi erilaiset maailmat. Skenaarioiden sisäinen päätöksentekoprosessi pitää olla linjassa, arvot eivät saa olla liian erilaisia saman skenaarion sisällä. Joku vaihtoehto voidaan laatia ilman tämän päivän lainalaisuuksia (ns. hulluin vaihtoehto tämän päivän tietämyksen mukaan). Skenaarion sisäisten asioiden ristiriidattomuus tulee ottaa huomioon varsinkin uhkaskenaarioita hahmotellessa. Tässä tapauksessa valitaan sektoreista se pääsektori, joka määrää uhkasektorin kulun ja muista sektoreista valitaan sen kanssa ja keskenään yhteensopivimmat sektorit, eikä niin, että valittaisiin joka sektorista huonoin mahdollinen vaihtoehto kiinnittämättä huomiota siihen, onko se mahdollista. (Meristö 1991, 122–123.)

### Skenaarioiden valinta ja tulevaisuusmallit

Kuudenneksi valitaan yrityksen strategisen suunnittelun pohjaksi lopulliset skenaariot. Samasta visiosta voidaan tehdä useita erilaisia tulevaisuusmalleja (Mannermaa 1999, 129.) Aikaisemmin laadittujen skenaarioiden joukosta valitaan 2-3 vaihtoehtoa ja niiden jatkotyöstämiseen sitoudutaan. Kaksi vaihtoehtoa

ei anna mahdollisuutta valita keskimmäistä ns. perusskenaariota työstämisen alle. Tästä lähdetään laatimaan strategiaa kunkin vaihtoehdon skenaariolle. Ne voivat edustaa yrityksen uhkia ja mahdollisuuksia ollen siten uhka- ja mahdollisuusskenaarioita tai optimistin ja pessimistin skenaario; mahdollisuusskenaario voi olla myös unelmaskenaario ollessaan aika epärealistinen (taulukko 5). Jos yrityksen strateginen asema pysyy markkinoilla ennallaan eli yritys toimii kuten ennenkin, voidaan käyttää ns. uhka-, mahdollisuus- ja perusskenaarioita, jolloin perusskenaario kuvaa stabiilia normaalia tilannetta, mahdollisuus-skenaario hyvin menestyvää yritystä ja uhka-skenaario vastaavasti huonoa menestystä.

*TAULUKKO 5. Skenaarioiden luokittelu ympäristön ja yrityksen strategisen suunnittelun suhteen (Meristö 1991, 124)*

<b>Yritys</b> <b>Ympäristö</b>	<b>Säilyttää nykyisen strategisen asemansa eli toimii kuten ennenkin</b>	<b>Muuttaa strategista asemaansa eli tehtävä uudenlaisia tekoja</b>
Menee hyvin	Mahdollisuus- eli unelmaskenaario (optimistinen senaario)	Kehitysskenaario
Menee kuten ennenkin	Perusskenaario	
Menee huonosti	Uhkaskenaario	

Kehittyvälle markkinoitaan kasvattavalle yritykselle kaikki vaihtoehdot ovat yritykselle kehitysskenaarioita. Skenaarioita voidaan tässä vaiheessa arvottaa lukuina esim. volyyymi tai rahamääräinen yksikkö, joka liittyy yleensä kustannuksiin, hintaan, kappaleisiin, euroihin tai kuutiometreihin. Erityistä huomiota on kiinnitettävä siihen, että skenaariot eivät tule sen tarkemmiksi kuin niiden pohjalta olevat oletukset ja tuntemukset ovat. Sillä tavalla voidaan helpottaa skenaarioiden käsittelyä, mutta ei pidä unohtaa, että se on osa skenaariotyöskentelyä, ja se ei ole sama kuin lopullinen skenaario. Periaatteellinen ero tavallisen strategisen suunnittelun ja skenaarioita hyödyntävän suunnittelun välillä on, että strateginen suunnittelu pohtii resurssien kohdentamista tietyn tavoitteen saavuttamiseksi. Skenaariotyöskentelyssä pohditaan, miten paljon resursseja voidaan jättää sitomatta, jotta tavoitteesta luopumatta voidaan vastata johonkin uhkaan

tai hyödyntää uusia mahdollisuuksia ja/tai luoda uusia tavoitteita niiden pohjalta. (Meristö 1991, 123–125.) Eri skenaarioista kirjoitetaan skenaariokertomukset (2-3 kpl).

### Uusi strategia

Seitsemäntenä mietitään strategia uudelleen uusien skenaarioiden valossa. Työ voidaan toteuttaa ristiintaulukoinnilla, kuten yllä tehtiin vaikutusarviointia. Nyt laitetaan eri skenaariovaihtoehdot ja strategisen tehtävän osa-alueet samaan taulukkoon (taulukko 6). (Meristö 1991, 126–127.)

*Taulukko 6. Skenaarioiden ja strategioiden ristiintaulukointi strategioiden arvioimiseksi eri vaihtoehtojen suhteen (mukaillen Meristö 1991, 126)*

Strategia \ Skenaario	S1	S1	S3	S4	.....	Sn
Skenaario 1	++	+	+	+		--
Skenaario 2	+	+	-	-		-
Skenaario 3	+	-	-	+		-

Yleensä kaikissa skenaarioissa positiiviset strategiat ovat lujia ja muita pitää tarkastella kriittisesti. Esimerkissä S1 on luja strategia. Erityistä huomiota tulee kiinnittää uhkaskenaarion analysointiin vaihtoehdon vaarallisuuden vuoksi. Lopputuloksena saadaan lista toimenpiteistä, jotka pitää toteuttaa tai joihin pitää ainakin varautua. Yleensä ne liittyvät yrityksessä mm. liiketoiminta-areenaan, tuote-markkinat -matriisiin tai strategianelikenttään. Ne tulee listata eri vaihtoehtojen osalta sektoreittain, jotka ovat peräisin tulevaisuustaulukosta. Näin nähdään, miten käytännön tasolla eri toiminnot eroavat toisistaan ja mitä pitäisi tehdä nyt ja mihin pitäisi varautua. Toimenpiteet voisi luokitella tärkeysjärjestyksen mukaan esimerkiksi: tehtävä heti, normaalitoiminnan kuluessa, voi odottaa. Lisäksi tulee erottaa toimenpiteet, jotka on tehtävä skenaariosta riippumatta ja jotka vaihtelevat skenaariokohtaisesti. Toteutuksesta vastaavat määritellään tässä vaiheessa. (Meristö 1991, 126–127.)

## **Loppuarviointi**

Loppuarvioinnissa arvioidaan työskentelystä syntynyttä loppuraporttia, joka sisältää tulokset ja työskentelyn vaiheet. Samalla sovitaan seurannasta ja tiedottamisesta. (Meristö 1991, 127.)

## 5 MUUTTUVUUS TOIMINTAYMPÄRISTÖ

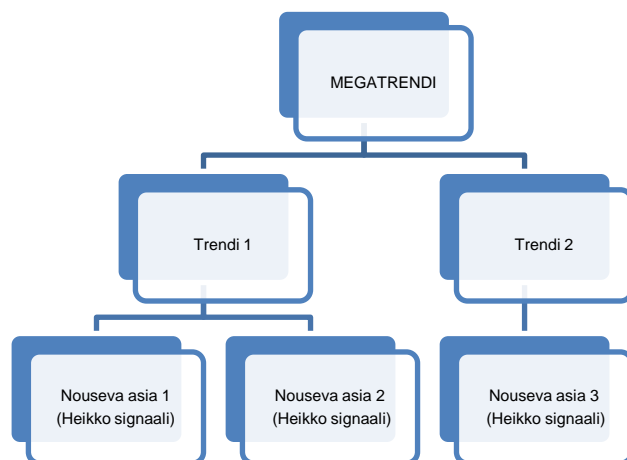
### 5.1 Yleisen toimintaympäristön trendit, heikot signaalit ja villit kortit

Tulevaisuuden tutkimus perustuu pitkälti ennakointiin. Toimintaympäristön muutoksia tarkastellaan erilaisten trendien ja heikkojen signaalien kautta, jotka ovat tulevaisuuden tutkimuksen peruselementtejä.

Muutosta miettiessä kannattaa pitää mielessä, ettei kaikki muutu. Maslowin tarvehierarkian mukaan fysiologiset tarpeet (hengittäminen, ravinto, vesi, lisääntyminen, uni ja lämpö) eivät katoa, vaikka maailma niiden ympärillä muuttuu. (Hiltunen 2012, 77–78.)

#### Megatrendit

Megatrendit ovat laajoja muutoksia, yleensä globaaleja, jotka muodostuvat nousevista asioista eli trendeistä. Trendejä voidaan etsiä heikkojen signaalien kautta (kuvio 2). Megatrendit kuvaavat nykyhetkeä ja ne eivät mene ohi nopeasti. (Copenhagen Institute for Future Studies, hakupäivä 2.1.2014; Hiltunen 2012, 76-79; Mannermaa 2004, 73; Mannermaa 2008, 73; Z-punkt, hakupäivä 2.1.2014.)



*KUVIO 1. Megatrendien, trendien ja heikkojen signaalien liittyminen toisiinsa. (Hiltunen 2012, 76)*

Megatrendejä keräävät useat tulevaisuustoimistot ja konsultit (esim. Z-punkt, futuristi Edwart Cornish, Copenhagen institute for Future Studies). Z-punkt-toimisto (hakupäivä 2.1.2014) kerää 20 megatrendin listaa. Näitä ovat väestön ikärakenteen muutos, yksilöllisyyden vahvistuminen, kulttuurien moninaistuminen, eriarvoistuminen, terveyden korostuminen, naisten aseman nousu, liikkuvuuden uudet muodot, digitaalinen elämänmuoto, luonnosta oppiminen, joka paikan älykäs teknologia, teknologinen yhdentymisen, globalisaatio 2.0, tietointensiivinen talous, liiketoimintaekosysteemit, muutokset työelämässä, uudet kulutusmallit, energian ja raaka-aineiden käytön radikaali muuttuminen, ilmastomuutos ja ympäristön vaikutukset, kaupungistuminen, uusi poliittinen maailman järjestys ja kasvavat uhat kansainvälisessä turvallisuudessa. Z-punktin lista sisältää käytännössä useimmat uusimmat megatrendit, jotka ovat lueteltuna muissa lähteissä.

### **Trendit**

Kansallinen ennakoitiverkosto (Foresight.fi, hakupäivä 8.1.2014) kerää nettisivuillaan trendejä, jotka eivät ole sidottuja mihinkään toimialaan. Ne on luokiteltu PESTEn mukaisesti. Poliittisena trendinä nähdään, että yritykset ja yhteisöt tuottavat tulevaisuudessa julkisia palveluja ja hyvän työelämän merkitys korostuu. Taloudessa vastuullinen sijoittaminen, monipaikkaisuuden muodostuminen elämäntavaksi ja palvelujen räätälöinti tulevat olemaan todennäköisiä trendejä. Sosiaaliset trendit osoittavat nuorison jakaantuvan eri luokkiin entistä varhaisemmin ja elämysten hakemista sekä uutta heimoutumista ja yhteisöllisyyttä on näkyvissä. Teknologia tuo tullessaan älykkäästi rakennetun ympäristön. Toisaalta nouseva trendi on kiireetön ja kestävä elämäntapa, jota kuitenkin ei nähdä niin todennäköisenä.

### **Heikot signaalit**

Heikko signaali on idea tai signaali, joka vaikuttaa jollain tapaa yritykseen tai sen toimintaympäristöön. Se voi olla uusi tai yllättävä sen vastaanottajan näkökulmasta, ei välttämättä toisen henkilön näkökulmasta. Yleensä heikkoja signaaleja on hankala huomata muun ns. taustahälyn vuoksi. Yleensä se on aliarvioitu niiden osalta, jotka tietävät kyseessä olevasta asiasta. Yritykselle heikko

signaali voi olla positiivinen tai negatiivinen mahdollisuus. (Brian Coffman 1997, hakupäivä 2.1.2014.).

Heikkoja signaaleja kannattaa etsiä mm. keskustelupalstoilta, kansan suusta, vaihtoehtoisista lehdistä; ne taistelevat valtavirtaa vastaan. Niitä löytää helpoiten blogeista, sosiaalisesta mediasta sekä erityisesti verkostoista. Heikko signaali ei kerro paljoakaan tulevaisuudesta, mutta suurena joukkona ne voivat antaa viitteitä nousevasta trendistä. Heikko signaali aiheuttaa yleensä tunnereaktion: ihmetyttää ja/tai hätkähdyttää. Trendit löytyvät usein heikkoja signaaleja etsimällä. Kannattaa olla avoin, utelias ja hankkiutua eroon ennakkoluuloista, tabuista sekä tiedollisista asenteista (Hiltunen 2012, 122–124, 126–129.)

### **Villit kortit**

Villeistä korteista tunnetuimpia ovat WTC-tornien tuhoutuminen vuonna 2001, Aasian tsunami kymmenen vuotta sitten sekä Japanin maanjäristys 2011. Kansankielessä näitä kutsutaan katastrofeiksi, mutta villi kortti voi olla myös positiivinen asia, esimerkiksi lottovoitto. Villejä kortteja voidaan kuvata nopeasti tapahtuviksi, yllättäviksi, vaikeasti ennakoitaviksi tai vaikutuksiltaan merkittäviksi tapahtumiksi, joilla on alhainen toteutumistodennäköisyys. Villejä kortteja voivat olla globaalisti tulivuorenpurkaukset, tsunamit, pandemiat tai aurinkotuulten aiheuttamat tietoliikenneongelmat. Luonnon villien korttien lisäksi ihminen voi aiheuttaa sodan tai terrori-iskujen sarjan. Kansallisella tasolla tulvat, myrskyt, myrkyllinen juomavesi ja avaruusromun tipahtaminen kaupunkiin voivat olla arvaamattomia villejä kortteja. Yritys ja organisaatiotasolla myrskyn aiheuttama sähkökatko ja erilaiset tietoliikenneongelmat voivat olla katastrofi. Avainhenkilön vakava loukkaantuminen, tietovuoto, tuotteesta löytynyt vika tai kysynnän ennakoinnaton kasvu voivat olla villejä kortteja. Yksilötasolla lottovoitto ja esimerkiksi liukastuminen jäisellä tiellä ovat ennakoimattomia tilanteita (Hiltunen 2012, 143–147.)

Tulevaisuuden villejä kortteja on listannut muun muassa futuristi Petersen kirjassa *Out of the Blue- How to Anticipate Big Future Surprises* (1999). Näitä ovat mm. maapallon magneettisten napojen vaihtuminen, asteroidin tai komeetan

iskeytyminen maapallolle, merenpinnan huima nousu (yli 30 m), maailmanlaajuisen epidemia, odotetun eliniän nouseminen sataan vuoteen, USA:n talouden romahtaminen, aikamatkustamisen keksiminen, kontakti avaruuslentoihin, uusi Tsernobyl, nanoteknologia-aseen esittely ja informaatio sodan puhkeaminen. Hän on myös arvottanut villit kortit. (Hiltunen 2012, 158–129.). Tämän päivän tiedon valossa voimme arvioida, että ainakin osa näistä on toteutunut.

Vuonna 2013 julkaistu Global Risk-raportti on parina vuonna peräkkäin listannut suurimmaksi riskiksi taloudellisen epäsuhtan maailmalla sekä valtioiden välillä (rikkaat vastaan köyhät) sekä maailmanlaajuisen hallinnon epäonnistumisen. Maatalouden kannalta tärkeimmät riskit ovat tulevaisuuden pula vedestä, ruoasta ja energiasta. (World Economic Forum 2013, hakupäivä 2.1.2014.)

## **5.2 Keskeisimmät maatalojen toimintaan vaikuttavat toimintaympäristötekijät**

Tutkimuksessa on selvitetty PESTE-menetelmän kautta maatalouteen ja erityisesti kasvinviljelyyn vaikuttavia asioita ja eri muuttujia: poliittista, ekonomista, sosiaalista, teknistä ja ekologoista tilaa ja tulevaisuutta (katso luku 2.3). Uusimmassa Maatalouspoliittisen toimintaympäristön ennakointi -raportissa asiantuntijat listaavat Suomen maa- ja elintarviketalouden strategisesti tärkeimmiksi kysymyksiksi seuraavat seikat:

*Maatilayritysten kannattavuus, Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan painoarvo EU:n toiminnassa ja kansallisen liikkumavaran käyttömahdollisuudet yhteiskunnallisesti hyväksyttävien perusteiden, EU:n maatalousbudjetin rahamääräinen toteuma rahoituskaudelle 2014–2020, kotimaisen elintarvikkeiden osuuden väheneminen ruoankulutuksessa tuontielintarvikkeiden lisääntyessä sekä maatalouden ympäristökuormituksen hallinta erityisesti fosforikuormitusten osalta. (Niemi & Rikkinen 2010, 3; Perälä, Wuori, Rikkinen 2010, 28)*

Elintarvikeketjuun vaikuttavat maailmanlaajuisesti mm. väestönkasvu, elintason nousu, tuotantopanosten hinnannousu, raaka-ainemarkkinoiden epävarmuus



sekä ilmastonmuutos (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012, 12). EU:n tavoite käyttää uusiutuvaa energiaa kymmenen prosenttia liikenteen energian loppukulutuksesta vuoteen 2020 lisänee pellon käyttöä muuhun kuin ruoantuotantoon (European Commission 2013, 5-6)

### **Poliittiset ympäristötekijät**

Maatalouden tulevaisuuden näkyymiin vaikuttavat eniten yhtäläillä kansalliset kuin kansainvälisetkin maatalous- ja kauppapoliittiset päätökset. EU:n maataloustukien alasajolla ei näyttäisi maatalouspoliittisen toimintaympäristön ennakoitiraportin mallitulosten perusteella olevan merkitystä EU:n tason tuotantoon, mutta kansallisesti sillä olisi suuri merkitys. Tuotanto siirtyisi Euroopassa niin sanotusti hyville alueille ja Suomessa erityisesti viljan- ja maidontuotanto vähenisi. Samalla pellon hinta romahtaisi nykyisestä. Euroopan tasolla maatalouskauppa kokisi suuren mullistuksen tuonnin kasvuna ja tuotannon vähentymisenä (Niemi & Rikkinen 2010, 4.)

Viljamarkkinat ovat globaalit ja viljaa jalostavien yritysten markkinat ja kilpailijat tulevat olemaan monikansallisia yrityksiä (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012, 11). Tämä luo paineita viljan hinnoitteluun. Maailman vapaakauppaneuvotteluja käydään edelleen mm. USA:n ja Kanadan kanssa. Neuvottelujen kulmakivenä ovat maatalouden tukeminen ja sen tullit. WTO:n sopimusten myötä tullien vapautuminen merkitsisi suurta muutosta Suomen maatalouden hinnoittelulle.

### **Ekonomiset ympäristötekijät**

Maailmanlaajuiset talouskriisit alentavat maailmanmarkkinahintoja ja lisäävät kilpailua EU:n sisämarkkinoilla (Niemi & Rikkinen 2010, 3.) Maailmanlaajuinen lama on kestänyt useita vuosia, ja elpymistä on näkynyt Yhdysvalloista sekä Euroopan suunnalta. Laman seurauksena pankit ovat tulleet varovaisemmiksi ja lainoittaneet esim. maatiloja varovaisemmin.

Maailmankaupan avautuminen aiheuttaa Suomen maa- ja elintarviketaloudelle suuria vaikeuksia. Kulutustottumuksien hyödyntäminen ja vaihtoehtoiset elintarvikemarkkinat voivat olla vastine liberalisoitumisen haittojen ehkäisyyn. (Niemi &

Rikkonen 2010, 5.) Vaikutusanalyysien mukaan maataloustuotanto Suomessa pysyisi vuoteen 2020–2030 nykyisellä tasolla, mikäli tuotantopanosten hintakehitys ei räjähdä käsiin, ja se pysyisi tuotteista saatavan hinnan kanssa tasapainossa. CAP-tuen poistaminen vähentäisi vilja-alaa rajusti. Viljaa viljeltäisiin vain lannanlevityksen vaatiman alan verran. Viljan tuonti lisääntyisi merkittävästi. Siipikarjanlihan tuotanto vähenisi kymmenen prosenttia, sianlihan tuotanto 20–25 prosenttia ja naudanlihan tuotanto 15 prosenttia. Maidontuotanto pysyisi ennallaan kansallisten tukien vuoksi. Kaikkien maataloustukien poistaminen vähentäisi maidontuotantoa 30 prosenttia, erityisesti C-alueella. Naudanlihan tuotanto romahtaisi muun lihan tuotannon myös alentuessa. (Niemi & Rikkonen 2010, 4.) Kansantaloudellisesti maailmankaupan avautumisella ja tukien poistamisella ei ole suurta merkitystä, mutta alueellisesti on. Maatalousvaltaisilla alueilla merkitys korostuu, esimerkiksi Pohjanmaalla vaikutus olisi 0,5 prosenttiyksikköä. Maailmanmarkkinahintoihin liberalisoitumisella olisi vaikutusta, varsinkin lama- ja ilmastokenaarioiden perusteella vaikutukset olisivat välillisiä ja johtuisivat energian hinnan noususta. (Niemi & Rikkonen 2010, 4.) Pohjois-Savo alueena on verrattavissa Pohjanmaahan.

Tukipolitiikka näyttää säilyvän lähestulkoon samanlaisena kuin Euroopan Unioniin liittyessäkin tulotukien osalta vuodesta 2014 vuoteen 2020 saakka. Tietyt viherryttämistukisäännöt tulevat kiristämään tukiehtoja. Maatalouspolitiikkauudistuksella tuskin on kuitenkaan suurtakaan merkitystä Suomen maatalousmarkkinoille. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012, 11.)

Maatalouden markkinatilanteen suuret muutokset ovat arkipäivää suomalaisessa elintarviketuotannossa. Vuosien 2008 ja 2010 viljanhintojen nopea muuttuminen aiheutti viljelijöille haasteita jo muutenkin muuttuvassa toimintaympäristössä. (Niemi & Ahlstedt 2011, 3, 23–24.) Globaaleilla markkinoilla viljan hinta pysyi EU-jäsenyyden jälkeen suhteellisen stabiilina aina vuoteen 2007 asti, jolloin ohran ja vehnän hinta oli noin sata euroa/tonni. Maailmanmarkkinat heiluttivat hintoja ennennäkemättömällä tavalla lähemmäs 250 euroon/tonni. Syynä voivat olla sääolojen aiheuttamat säävaihtelut tärkeillä maataloustuotantoalueilla tai pienet varmuusvarastot. Aasian ja erityisesti Kiinan elintason nousu vauh-

dittaa lihan ja maidon kulutusta. Niiden tuottamiseen tarvitaan viljaa. Biopolttoaineen raaka-aineen tarve lisää myös viljanhinnan vaihteluja. Hinnanmuodotuksen taustalla oli myös satunnaisia tekijöitä mm. luottokriisi, odotukset, spekulatiot ja epäluulot. On todennäköistä, että maataloustuotteiden suuret hintavaihtelut ovat tulleet jäädäkseen. (Niemi & Ahlstedt 2011, 18–19, 23–24; Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012, 7-12; European Commission 2012, 96.) Hinnat ovat noin 20 euroa/tonni alhaisemmat kuin Euroopan pörseissä, johtuen Suomen eristäytyneestä sijainnista. Maatalouden osuus Suomen bruttokansantuotteesta (BKT) on 2,1 %, se on noussut edellisestä vuodesta johtuen tuotteiden hintavaihteluista. (Niemi & Ahlstedt 2011, 5.)

Maatalouden taloudellista tilaa kuvataan kannattavuuskirjanpitoiloilta saatavilla tiedoilla. Vuosien 2008 ja 2009 tulokset kasvinviljelytilojen osalta eivät olleet hyvät, ja ennusteen mukaan vuosi 2013 tulee olemaan yhtä heikko (taulukko 7). Markkinatilanne ja epäedulliset hintasuhteet painoivat tuloksen alas. Energian ja lannoitteiden hintavaihtelut sekä satotasojen heittelyt aiheuttavat kannattavuusongelmia. Suorien tukien osuus kasvinviljelytiloilla on noin 50 prosenttia. Vuonna 2009 viljatilojen kannattavuuskerroin oli 0,04. Vuonna 2010 kannattavuuskerroin oli 0,43, nousu on pientä katovuoden vuoksi. (Niemi & Ahlstedt 2011, 52–53, Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012, 26.)

*Taulukko 7. Viljatilojen ja kaikkien tilojen kannattavuuskehitys 2003–2010 kannattavuuskertoimella mitattuna (MTT:n kannattavuuskirjanpitoaineisto, MTT.fi/taloustohtori, hakupäivä 18.12.2013)*

	2013E	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Viljatilat	0,25	0,44	0,42	0,38	0,02	0,22	0,81	0,42	0,30	0,37	0,46
Kaikki tilat	0,44	0,49	0,49	0,49	0,36	0,45	0,62	0,48	0,46	0,47	0,50
Viljelyala, ha	57,1	56,8	54,6	53,9	53,3	51,0	49,7	47,9	49,0	47,8	47,0

Vuonna 2011 pohjoissavolaisen viljatilan kannattavuuskerroin on 0,57 (MTT taloustohtori 2013, hakupäivä 18.12.2013). Kannattavuustasot eri tilakoko-

luokissa ovat erilaiset. Vuonna 2010 kannattavuuskerroin oli keskimäärin 0,43, mutta noin 110 hehtaarin tiloilla se oli lähemmäs yhtä (0,77). Isoilla, 170 hehtaarin tilakokoluokassa, kannattavuuskerroin oli 0,38. Kertoimeen vaikuttivat investointikulut ja korkeammat pellon vuokrat. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012, 26.)

Tilojen tulokehitys Euroopan Unionin 27 jäsenmaassa tulee olemaan miinusmerkkinen myös vuoteen 2020 asti ulottuvassa tarkastelussa, mutta tilojen osaaminen korostuu tulokehityksessä. (European Commission 2012, 98.) Suomessa rakennekehitys tulee jatkumaan myös tulevaisuudessa, mutta se ei ratkaise kannattavuuteen liittyviä seikkoja. Liikkeenjohdolliset seikat nousevat jakamiseen liittyvien asioiden kanssa tärkeään rooliin. (Perälä ym. 2010, 28.) Maatalouden rakenne ja keskittymiskehitys on verrattavissa eurooppalaiseen kehitykseen: tilojen koneellistuminen ja tehostuminen, tilojen ja työvoiman väheneminen, tilojen ja alueiden välinen erikoistuminen. Suomen erityispiirteenä, johtuen markkinoista, osaamisesta, luonnon olosuhteista ja väestörakenteesta vaikuttaa alueelliseen tuotannon sijoittumiseen. (Niemi & Rikkinen 2010, 4.)

### **Sosiaaliset ympäristötekijät**

Arvot määrittelevät perheyrittäjäksessä enemmän toimintaa kuin monessa muussa yritystoiminnassa. Työpaikka on koti, joka pyritään siirtämään sukupolvelta toiselle. (Elo-Pärssinen & Talvitie 2010, 73.) Maatalousyrittäjien ammatin arvostus on noussut vuosikymmenien saatossa ja viimeisimpien uutisten mukaan fyysisesti raskaiden töiden tekijöiden arvostus lisääntyy istumatyöläisten lisääntyessä. Tämä voi lisätä positiivista mielikuvaa suomalaisesta maataloustuotannosta.

Kulutuskäyttäytymisen seuraaminen ja sen muutoksiin vastaaminen on yksi elintarvikesektorin tärkeimpiä haasteita. Terveystietoisuus ja painonhallinta vaikuttavat kulutuskäyttäytymiseen, lisäksi ekologisuus, tuotannon eettisyys ja ruoantuotannon kestävyys ja vastuullisuus vaikuttavat ihmisiin. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012, 12.)

Tulevaisuuden kuluttajista tehtyjen kulutusskenaarioiden mukaan ruuan ostajat voidaan erottaa neljän eri tulevaisuuskuvan mukaan. Kulutuksen lisäksi kaup-

paan vaikuttaa myös ruuantuotanto. Runsauden sarven maailmassa (ns. jatkoa nykyisyydelle skenaario) tarjolla on paljon ja nopeasti ruokaa. Ruualta odotetaan nautintoja, elämyksiä ja terveyttä.

Ekotekoja - niukkaa ja ekologisesti kestävää kuluttamista - tulevaisuudenkuvassa keskiössä ovat nimensä mukaisesti ekoteot ja ekologinen päätöksenteko - ne ovat päätöksenteon voimakkain motiivi. Kauppaliikkeet omistavat osan maataloista. Tässä mallissa ihmiset kuluttavat ruokaa vähemmän joko vapaaehtoisesti tai pakon edessä.

Teknologiavaltaisuus -tulevaisuudenkuva perustuu halpaan, rajattomasti saatavilla olevaan energiaan, joka muuttaa ruuan ostamista huomattavasti esim. jakelun ja tietotekniikan avulla. Se perustuu tehotuotantoon ja toisaalta luonnonvarojen säästämiseen eri teknologisten ratkaisujen avulla. GMO-tuotanto on arkipäivää, ja ns. aidot raaka-aineet maksavat paljon. Ruuan kotimaisuudella on vain poliittinen ja kriisitilanteiden merkitys.

Välinpitämättömyys - hetken mielijohteessa toimivat kuluttajat kaoottisessa sirkuksessa -skenaariossa ruuan tuottamisesta on täysin vieraannuttu, ja se on vielä kauaskantoisempi kuin teknologia-vaihtoehto. Ruuantuotanto on globaalia, Laadukkaita kotimaisia raaka-aineita viedään ulkomaille paremman katteen vuoksi. Ruokaketjussa välittäjien rooli korostuu. Ateriointikulttuuri muuttuu kokonaan välipalamaiseksi ruokailuksi. Ollaan välinpitämättömiä kaikkea kohtaan. (Jokinen & Kirveennummi 2009.)

Ruuan ostaminen ja kulutuskäyttäytyminen muuttuvat kuitenkin hitaasti, mutta niissä voi tapahtua harppauksia. Todennäköisesti ihmisten kulutuskäyttäytyminen on sekoitus teknisiä, taloudellisia ja sosiaalisia käytäntöjä. (Jokinen & Kirveennummi 2009.)

Muuntogeenisen rehun käyttöä eläinten ruokinnassa pohditaan elintarviketeollisuudessa ja rehuteollisuudessa sekä karjankasvattajien piirissä. Heikkoja signaaleja kuluttajien puolelta kuunnellaan tarkalla korvalla. (Vilja-alan yhteistyö-

ryhmä 2012,12.) Maailman väestömäärän kasvu on ennusteiden mukaan 8 miljardia ihmistä vuoteen 2050. Elintason noustessa lihankulutus lisääntyy erityisesti Aasiassa. Maailmanlaajuisesti soijavalkuaisen kysyntä kasvaa 3-4 prosenttia vuodessa. Perinteinen jalostus etenee hitaasti, mutta geenitekniikalla hehtaarisatoihin pystytään vaikuttamaan ja siten täyttämään vaje. Ainoastaan brändi-imago pitää enää perinteisen soijan viljelyssä. (Uusitalo 2011, 13.)

EU:n lihantuotanto on hyvin haavoittuvainen kansainvälisille hinta- ja saataavuushäiriöille. Isot lihantuottajamaat nojaavat tuotannossa gm-soijalla tuotettuun lihaan, vain Suomi, Ruotsi ja osin Britannia käyttävät perinteistä soijaa. (Uusitalo 2011, 16–17.) Vuonna 2011 laaditun GM-kasvien raportissa esitettyjen tulevaisuuden skenaarioiden mukaan nykyisen mukaisella gmo-lajikkeiden kehitysvauhdilla uudet lajikkeet käyttöön otetaan ja hyväksytään vauhdilla Pohjois- ja Etelä-Amerikassa. Erityisesti Brasilia, joka on merkittäviä gm-valkuaisrehujen tuottaja ja tuoja Euroopan unioniin. EU toimii hitaasti hyväksymisprosessissa ja GM-lajikkeiden lisääntyessä ns. rehun puhtautta on vaikea taata ja jäämääriskä lisääntyy. Mikä osaltaan jäämääriskisen rehun tuonnin totaalikieltäytymisessä aiheuttaa lisäkustannuksia. Tulevaisuudessa valkuaisrehujen hintapiikkejä pidetään lähes varmoina, tuontikiellot romahduttaisivat sika- ja siipikarjatuotannon Euroopassa. Pidetään lähes varmana, että geenimuunneltamaton kasvintuotanto Euroopassa marginalisoituu. WTO- ja CAP-neuvotteluiden tarkoituksena on poistaa suojatullit ja erityiset valkuaiskasveilta. Tämä vaikuttaa merkittävästi kotieläintuotannon rakenteeseen ja määrään tulevaisuudessa. (Uusitalo 2011, 19–22, 25, 33.)

Suomessa muuntogeenisen soijarouheen tuonti ja siten käyttömäärä on lisääntynyt noin 14 prosentin vuosivauhdilla ollen noin 150–170 milj. kiloa. Oma valkuaisomavaraisuus on noin 15 prosenttia. Pidetään mahdollisena tulevaisuudenkuvana, että yksimahaisten rehuista vähintään 40 prosenttia valmistetaan gm-soijaa apuna käyttäen. Suomalainen lihanjalostus ja kauppa määrittelevät kuluttajia kuunnellen tulevaisuudessa gm-rehun käytön elintarviketuotannossa, vaikkakin jo nyt lähes kaikki tuotu lihan lienee tuotettu gm-rehulla. Ranskalainen Carrefour-kauppa- ja elintarvikeketju tarjoaa perinteisellä ja gm-tuotannolla tuotetut elintarvik-

keet erillään. Tämä voisi olla suomalaisen elintarviketuotannon yksi vaihtoehto. (Uusitupa 2011, 28–29, 30, 33.)

### **Teknologiset ympäristötekijät**

Maatalouden nopea teknologiamuutos, tuotantoprosessit, rakennekehitys, politiikkamuutokset sekä markkinahintojen muutokset aiheuttavat uutta osaamistarvetta (Niemi & Ahlstedt 2011, 3). Kuituverkkoyhteyksien lisääntyminen lisää turvallisuutta ja tehokkuutta myös viljailoilla. Se antaa mahdollisuuksia toteuttaa kehittämistoimenpiteitä uutta teknologiaa hyväksikäyttäen esimerkiksi valvontatyöt kuivurilla.

### **Ekologiset ympäristötekijät**

Suomessa oli vuonna 2010 vajaat 62 500 maatilaa, joista 89 prosenttia perustuu perhevilmelmiin. Tilamäärä on pienentynyt noin 2,8 prosentin vuosivauhdilla. Tukea saaneiden tilojen keskikoko on 36,5 hehtaaria. Peltojen vuokraus on yleistä ja pieni peruslohkokoko rajoittaa koneiden hyödyntämistä tiloilla. Kasvinviljelytilojen osuus on kasvanut, varsinkin Itä- ja Pohjois-Suomessa. (Niemi & Ahlstedt 2011, 5.) Itä-Suomen tuotantosuuntajakauman mukaan kasvinviljelytiloja on 51 prosenttia tiloista, vajaat 30 lypsykarjatilaja ja 10 prosenttia naudanhantuotantotiloja. Vastaavat prosentit ovat koko Suomessa 66, 18 ja noin 6 prosenttia. (Niemi & Ahlstedt 2011, 14–17.) Pohjois-Savossa nurmea hyödyntävä tuotanto on päätuotantosuuntana (taulukko 8) (Tike 2012b).

*Taulukko 8. Tilat tuotantosuunnittain (Lähde: Tike 2012b)*

	Koko maa		Pohjois-Savo	
	%	kpl	%	kpl
Lypsykarja	17,9	11256	34,1	1510
Muu nautakarjatalous	6,2	3861	9,8	434
Viljantuotanto	43,7	27400	19,6	866
Kaikki tilat	100	62767	100	4423

Ennusteiden mukaan kokonaistilamäärä putoaa Suomessa 45 000 tilaan vuoteen 2020 mennessä, jos luopumistahti pysyy samana, samalla peltopinta-ala nousee 50 hehtaariin. Kasvinviljelytiloja näistä oletetaan olevan 20 000. Kasvinviljelytilojen määrä kasvaa karjasta luopuvien ja viljatilaksi siirtyvien myötä. Tämä haittaa myös viljatilojen rakennekehitystä. Vilja-alan kehittäminen ei ole ollut poliittisestikaan kiinnostavaa. (Vilja-alanyhteistyöryhmä 2012, 25–26.)

Suomessa satotasot ovat olleet jo vuosia samansuuntaisia (taulukko 9) (Niemi & Ahlstedt 2011, 20–22). Kevätvehnän, ohran ja kauran hehtaarisadot ovat laskeneet vuonna 2010 poikkeuksellisista sääoloista johtuen, mutta vuoden 2011 lämmin sää paikoin lisäsi satoa, toisaalta kuivuus verotti satotasoja mm. Pohjois-Savossa. Pohjois-Savon viljasadot ovat myös pienemmät suojaviljakäytön vuoksi. Vain rukiin ja säilörehun sekä heinien hehtaarisadot ovat nousseet. (Niemi & Ahlstedt 2011, 20–22.) Pohjois-Savossa syysvehnää viljellään vain sadalla hehtaarilla, kevätvehnää 2 000 hehtaarin alalla. Nurmella on yli puolet viljellystä peltopinta-alasta (Tike 2012a.) Syyskasvien viljely Pohjois-Savossa on lisääntynyt.

*Taulukko 9. Satotasot Suomessa ja Pohjois-Savossa vuonna 2011 (Lähde: Tike 2012)*

Kasvi	Sato 2011, kg/ha	
	Koko Suomi	Pohjois-Savo
Ohra	3510	3330
Kevätvehnä	3750	3180
Syysvehnä	4420	-
Ruis	2900	2600
Kaura	3420	2910
Rypsi	1200	1380

Ilmastonmuutos ja maataloustuotteiden maailmankaupan vapautuminen ovat merkittävimmät tulevaisuuden muutostekijät. Ilmasto muuttuu tämän vuosisadan aikana keskimäärin +3,5 astetta (Maa- ja metsätalousministeriö, 2012, 17.)



Maa- ja metsätalous hyötyvät lyhyellä aikajänteellä ilmastonmuutoksesta. Lämpösumman nousu mahdollistaa uusien kasvien kasvattamisen ja hiilidioksidipitoisuuden nouseminen lisää satotasoa ja sitä kautta taloudellisuutta sekä suhteellista kilpailukykyä kansainvälisillä markkinoilla. Ilmaston lämmitessä energiantarve myös vähenee. Toisaalta vaikutus voi olla myös päinvastainen. Toisaalta tuholiaistorjuntakulut sekä erilaiset sääilmiöt esimerkiksi myrskyt heikentävät kannattavuutta. Muiden alueiden tuotanto-ongelmat mm. kuivuuden vuoksi voivat lisätä yhdessä ruoan kysynnän kasvun kanssa hintaa. Hiilidioksidipäästörajotteet vähentävät Suomen viljan- ja maidontuotantoa jonkun verran. Puunkasvu nopeutuu 25–35 prosenttia, yhteyttämiseen käytettävän ajan lisääntyessä. Toisaalta sääilmiöiden ääristyminen sekä ilmasto- ja ympäristöpolitiikka voivat olla suuria epävarmuustekijöitä. (Niemi & Rikkonen 2010, 3, 5; Ilmasto-opas.fi, hakupäivä 28.11.2013.) Euroopan unionin tavoitteena on lisätä uusiutuvan energian käyttöä (European commission 2012. Hakupäivä 11.12.2013), vaikkakin näyttää siltä, että tavoitteesta joudutaan joustamaan. Infrastruktuurin muutos huonontaa teiden kuntoa Suomessa.

Luomutuotteiden kysyntä on alhaisempi kuin muissa Euroopan maissa, vaikka kasvua on tullut useina vuosina peräkkäin. Luomuketjulla on valmiuksia tuottaa tuotteita kysynnän mukaan. Lähiruoka globaalina trendinä on vahvistunut myös Suomessa. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012, 12.)

## 6 CASE KETTULAN TILA

Tutkimuksessa käytetään case-tilana pohjoissavolaista Kettulan tilaa. Case-kuvaus on toteutettu PESTE-luokitusta hyväksikäyttäen. Tilan toimintaympäristöä on myös arvioitu SWOT-analyysin avulla. Lopuksi on arvioitu arvoja, toiminta-ajatusta ja nykyistä visiota. Tutkimuksen toteuttaminen luvussa on aukikirjoitettuna tilan toimintaan liittyviä asioita.

Maatilatoiminta on tuotantolähtöistä toimintatapaa. Se vaatii mm. paljon pääomaa, tuotanto perustuu massatuotantoon ja tarjotut tuotteet ovat samanlaisia. (Lindroos & Lohivesi 2004, 61–63.) Näin on myös Kettulan tilalla. Tilan päätuotantosuunta on kasvinviljely. Tilalla oli lypsykarjaa aina vuoteen 1974 saakka. 2 200 sian tuotantokiintiön omaava sikalarakennus rakennettiin vuonna 1969, jossa harjoitettiin sikataloutta vuoteen 2004 saakka. Ennen sukupolvenvaihdosta tilan strategiana on ollut vähittäinen luopuminen maataloustuotannosta, koska jatkajaa ei ollut tiedossa ennen vuotta 2002. Tilalla ei harjoiteta varsinaisesti muuta yritystoimintaa. Yrittäjät ovat toimineet sivutoimisinä viljelijänä kesästä 2005, jolloin myös sukupolvenvaihdos toteutettiin. Tilan omistajavaihdoksen jälkeen tilan strategiana on ollut kehittää tilan toimintaa vakauttamalla tilanne ja luomalla mahdollisuuksia kehittymiselle. Tällä hetkellä tilanne on vakautettu, ja isäntäparilla on mahdollisuus etsiä uusia mahdollisuuksia tilan kehittämiseksi.

### **Poliittiset ympäristötekijät**

Poliittiset päätökset niin kansainvälisesti kuin kansallisestikin vaikuttavat tilan toimintaan erilaisten lakien, säädösten, asetusten ja direktiivien kautta. Tila noudattaa EU-tukilainsäädännössä annettuja sääntöjä ja ohjeita ja kuuluu myös ympäristötukea saaviin tiloihin. Pohjois-Savossa ei alueellisesti oteta huomioon kasvinviljelytiloja kehittämisen kohteena. Ne ovat ulkopuolella kaikenlaisesta merkittävistä EU-tukirahoitteisista kehittämistoimenpiteistä, eikä niitä ole myöskään mainittuna kehittämissstrategiapapereissa esim. maaseutuohjelmissa yms.

Tilan poliittinen vahvuus on osaaminen markkinoinnissa. Toisaalta markkinointi on myös heikkous, ja siihen pitäisi pystyä panostamaan, myös päätöksentekoon ja -toimeenpanoon pitäisi panostaa.

Toimintaympäristön mahdollisuutena tila näkee EU:n suojaavan tuotantoa, tuotteille on markkinoita ja kuluttajakäyttäytyminen muuttuu maatalouden kannalta suotuisammaksi. Uhkana ovat maataloustukipolitiikan muutokset sekä kuluttajakäyttäytymisen muuttuminen maataloutta sortavaksi.

### **Taloudelliset ympäristötekijät**

Tila on kuulunut kannattavuuskirjanpitoon vuodesta 2008 alkaen. Tilan kannattavuuskerroin on 0,32 vuosina 2011 ja 2010 sekä vuonna 2009 se oli 0,94 ja 0,10 vuonna 2008. Tilan liikevaihto on 80 000 euroa ja tukien osuus on 50 % prosenttia. Tilan tulokseen vaikuttavat merkittävästi poliittiset päätökset tukien muodossa.

Toinen yrittäjästä on koulutukseltaan yo-kotitalousteknikko-viljelijä-agrologi-agrologi (amk) ja hän toimii projektisuunnittelijana ammattikorkeakoulussa. Puoliso on koulutukseltaan yo-MMM ja hän toimii yritystalouden lehtorin virassa ammattikorkeakoulussa ja hän tekee pienimuotoisesti tilintarkastuksia sekä yritys- ja veroneuvontaa. Molemmilta on kokemusta maatilatöistä omalta kotitaltaan.

Tilan taloudellisena vahvuutena ovat sadon varmat ostajat (markkinat), toisaalta konekannan uusiminen kymmenen vuoden sisällä lisää haasteita tilan talouteen. Toimintaympäristö antaa mahdollisuuden myös muulle yritystoiminnalle. Uusien sopimuskuppaneiden saaminen on mahdollista sekä viljan ja tuotteiden hintakehitys ylöspäin voi olla mahdollisuus. Uhkana on viljanhinnan laskeminen, tukimenetykset sekä laaturiskit, jolloin tuotteita ei saa kaupaksi sekä maksukyvyttömille/väärille kumppaneille myynti, jolloin tuotteista ei saa maksua.

### **Sosiaaliset ympäristötekijät**

Tila sijaitsee Partalan kylässä kymmenen kilometriä Iisalmen keskustasta. Lähellä on kaksi muuta maatilaa, naudanlihantuotanto- sekä sika-hevostila. Sikatilaan lukuun ottamatta muut lähinaapuritilat ovat lopettaneet tuotannon.

Merkittävimmät yhteistyökumppanit ovat naapurit, vaihtotyötä tekevät tilat, toiset tilat, viljanostajat sekä rypsin ostaja. Lähialueen karjatilat hakevat viljaa suoraan tilalta. Tilan asiakkaita ovat muut viljelijät ja sopimuskumppanit sekä kaupalliikkeet.

Tilan vahvuutena ovat hyvät verkostot ja naapurit. Molemmilla yrittäjillä on osaamista ja kykyä etsiä tietoa sekä kyseenalaistaa sitä. Motivaatiota viljelyyn ja sen kehittämiseen on olemassa. Toisaalta yrittäjillä ei ole osaamista koneiden korjaamiseen, mitä vanhentuva konekanta vaatisi, eikä kumpikaan pääse osallistumaan tarvittaviin koulutuksiin ja tapahtumiin ajanpuutteen vuoksi. Toimintaympäristön vanhat verkostot antavat eri mahdollisuuksia ja samalla voi oppia muilta. Alueen yleinen ilmapiiri on maatalousyrittämistä suosiva. Uhkana on väärin sopimuskumppaneiden valinta.

### **Teknologiset ympäristötekijät**

Tilan peltopinta-ala on noin 73 hehtaaria. Viljeltävät kasvit ovat ohra, kevät- ja syysvehnä, kevätrypsi ja nurmi. Tilan kaikki hyväkuntoiset, salaojitetut pellot sijaitsevat alle viiden kilometrin etäisyydellä tuotantotiloista, pääosin isoissa lohkoissa. Tilan koneet soveltuvat tuotantoon erittäin hyvin, onhan tilalla harjoitettu intensiivistä kasvintuotantoa jo edellisen omistajan aikaan. Metsäpinta-ala on noin 80 hehtaaria. Metsätyöt teetätetään ulkopuolisilla. Tilalla on käytössä laajakaistayhteys. Konekanta on pyritty uudistamaan teknologisesti kannattavalle tasolle.

Tilan ehdottomana vahvuutena on, että sen pellot ovat suhteellisen hyvässä kasvullisessa, koollisessa ja logistikkallisessa kunnossa. Alueen mikroilmasto on viljelylle suotuisa. Varastotilat ovat riittävät ja konekanta on jopa liiankin iso viljanviljelyyn (tilalla on nurmikoneita). Tilan logistinen sijainti on myyntiä ajatellen

hyvä. Toisaalta tilannetta heikentää rakennusten heikko kunto, peltopinta-alan riittämättömyys ja siitä kilpailu. Viljelykierron järjestäminen on hankalaa. Toimintaympäristön mahdollisuutena ja uhkana on lisäpellon raivaus tai vuokraaminen.

### **Ekologiset ympäristötekijät**

Tila sijaitsee perinteisen savolaisen kylän keskellä kauniin Iijärven järvimaisemareitin varrella. Alueelle on laadittu Iirannan (kulttuurimaisemallinen) rantaosayleiskaava. Tilan toiminnan vaikutukset koskettavat monia ihmisiä, koska tila sijaitsee liikenteellisesti ja maisemallisesti merkittävällä paikalla. Tilan toiminta näkyy valtatie 19:lle ja Iijärvellä.

Tilan rakennuskanta on aika iso nykyiseen tarpeeseen verrattuna. Päärakennuksesta erillään oleva tuotantorakennuskeskittymä koostuu sikalarakennuksesta, jonka yhteydessä sijaitsee hyvin varusteltu paja. Pihapiirissä on iso konevarasto, josta osa on lämmintä tilaa. Kolmantena on uusin vuonna 1997 rakennettu kolmiseinäinen varistorakennus. Lisäksi tilalla on n. 300 hehtolitraan kuivaamo, jossa on säilytystilaa noin 300–400 tonnille viljaa. Tuotantopihassa on myös 180 tonnin viljasiilo, joka odottaa siirtämistä kuivurin viereen. Päärakennuksen yhteydessä on myös vanha navettarakennus, joka toimii lähinnä varastona.

Tilan ekologinen vahvuus on lähes koko peltoalan omistus, jolloin viljelytoimet tehdään luonnonkiertokulkua lähempänä. Uhka on lisäpellon puute. Mahdollisuuksia ovat uusien kasvien viljely ja uudet käyttötarkoitukset. Haaste on ympäristövaatimusten kiristyminen, jolloin tuottavan viljelyn ja ympäristövaatimusten yhteensovittaminen olisi mahdotonta.

Tilan muu ulkoinen toimintaympäristö on selitetty tarkemmin luvussa 7, tutkimuksen toteutus ja tulos.

### **Arvot, toiminta-ajatus ja visio**

Tilan arvoina ja eettisenä periaatteena on tuottaa hyvää ruokaa, asua maalla, viljellä maata, matkustella, saada onnistumisen elämyksiä ja kehittää itseä sekä saattaa tila seuraavalle sukupolvelle kannattavana. Tilan toimintaa ohjaa jatkuvan kehittämisen periaate. Toiminta-ajatuksena on turvata viihtyisä asuin- ja työympäristö perheelle ja päästä terveenä eläkkeelle. Liikeideana on tuottaa kannattavasti asiakkaiden tarpeiden mukaisia kasvinviljelytuotteita.

Tämän hetken visiona tilalla on, että siellä on mukava asua ja tehdä töitä, ja että se mahdollisesti antaa toimeentulon vähintään yhdelle yrittäjistä 2025 mennessä. Pitkän tähtäimen suunnitelmat asetetaan tavoitteiden perusteella ja tilalla olemassa olevia vahvuuksia ja epäkohtia huomioiden.

Kettulan tilalla on käytössä laatujärjestelmä, joka on rakennettu Balanced scorecardin pohjalta. Tulokortissa on 4 eri osa-aluetta: taloudellinen näkökulma, asiakasnäkökulma, sisäisten prosessien näkökulma sekä oppimisen ja innovoinnin näkökulma. Se mittaa lähinnä tilan suorituskykyä. (Lindroos & Lohivesi 2004, 181–180)

## 7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa on käsitelty käytännön skenaariotyöskentelyn toteutus case-tilana toimivan pohjoissavolaisen kasvinviljelytilan avulla sekä sen työskentelyn tulokset. Tutkimuksen tarkoituksena on vastata kysymykseen: Miten tulevaisuuden tutkimuksen skenaariotyöskentely-metodi soveltuu kasvinviljelytilan tulevaisuuden strategiseen suunniteluun?

Skenaariotyöskentelyn työvaiheet yrityssuunnittelussa on selitetty yksityiskohdaisesti luvussa 4.3, jonka mukaan tämä työ etenee. Ensimmäiseksi tehdään toimintaympäristöanalyysi, kartoitetaan perususkomukset, tabut ja selvitetään nykyinen strategia. Sen jälkeen laaditaan mahdolliset maailmat ja arvioidaan niitä, asetetaan visio ja arvioidaan eri tulevaisuuksia ja laaditaan toimenpidesuunnitelma. Työn taustalla on mukailtuna Meristön (1991, 113, 164) ja Malaskan (1993,12) ohjeet. Työn edetessä arvioidaan heidän menetelmänsä ja on muutettu toimintatapaa tutkijan käsityksen mukaisesti.

Työn alussa ajatuksena oli käyttää ryhmää apuna työn toteuttamisessa, mutta sen toteuttaminen kariutui, koska kysymyksessä on niin yksilöllinen yritystapaus, jossa ei ole ulkopuolisia työntekijöitä vrt. toimialakohtainen suunnitelma tai ison yrityksen skenaariot. Tutkimuksen taustatiedot on kerätty ja käsitelty Exell-taulukkolaskentaohjelmalla, jossa on hyväksikäytetty Exellin pivot- ja laijittelu-toimintoja. Merkitsevyyksiä on arvioitu harkinnanvaraisesti tutkijan näkemyksen mukaisesti.

### 7.1 Sitouttaminen, tilan toimintaympäristö ja strategia

Kettulan tilan ylin johto koostuu yrittäjäpariskunnasta. Taustatiedot on kerätty työn yhteydessä ja päävastuu työn tekemisestä on tämän työn tekijällä. Meristön malli lähtee siitä olettamuksesta, että yrityksen olemassa oloa tarkastellaan Portierin mallilla, jossa arvioidaan markkinoita eri näkökulmista. Portierin malli on liian laaja yksittäisen tilan toimintaa peilattaessa, koska sillä peilataan yleensä

koko toimialaa. Tässä tutkimuksessa työ toteutetaan case-tutkimuksena Pohjois-Savossa sijaitsevalle Kettula-nimiselle tilalle.

### **Yleinen ja tilan toimintaympäristö**

Yleinen toimintaympäristö on aukikirjoitettu tarkemmin luvussa 5, Kettulan tilan toimintaympäristö ja SWOT-analyysi on aukikirjoitettu luvussa 6. Maatalouden toimintaympäristönä tänä päivänä on koko maailma. Viljan hintojen vaihteluun vaikuttavat toisella puolella maailmaa odotettavissa olevan tai kerätyn sadon määrä. Globaalilla tasolla väestönkasvu, tuotantopanosten hinta, raaka-ainemarkkinat sekä bioenergiantuotanto vaikuttavat elintarviketuotantoon. Nämä asiat vaikuttavat tämän päivän viljanviljelyyn myös Suomessa ja Pohjois-Savossa.

EU-tukipäätökset vuoteen 2025 saakka eivät vaikuttane merkittävästi tilojen toimintaan, mutta jatkossa sillä on iso merkitys, jos esim. CAP-tuki poistetaan kokonaan. WTO-neuvotteluilla on iso merkitys. Maailmanlaajuiset talouskriisit vaikeuttavat myös maatilojen rahaliikennettä. Kuluttajien kulutustottumusten muutokset voivat tuoda suuriakin muutoksia tuotantoon. Ekologisuuden ja eettisyyden ennustetaan vaikuttavan entistä enemmän ihmisten päätöksiin. Maatalouden kannattavuus on huono, eikä sen ennusteta nousevankaan. Rakennkeitys jatkuu suhteellisen voimakkaana. Maatalous on perhevilmeliin perustuva toimintaa, ja se vaikuttaa tilan arvoihin ja toimintaan perinteen jatkumisen myötä. Muuntogeenisen ruuan tuotannon eteneminen Suomessa odottaa kuluttajien reaktioita. Ilmastonmuutos vaikuttaa Suomeen edullisesti lisäten viljelymahdollisuuksia, toisaalta samalla se poistaa käytöstä maailmanlaajuisesti viljelyalueita.

Pohjois-Savo toimintaympäristönä on karjaltaista maanviljelysalueita, jossa viljan satotasot ovat suhteellisen alhaisia johtuen suojaviljan runsaasta käytöstä. Viljanviljelijöiden määrä lisääntyy karjasta luopumisen myötä. Sitä kautta ammattimainen viljanviljelyyn ja rakennekehitykseen panostaminen ei lisäännä. Toisaalta karjalainen alue tietää varmoja markkinoita varsinkin ohralle. Tule-



vaisuudessa maailmankaupan avautumisella olisi iso merkitys Pohjois-Savolle hintojen romahtamisen ja energian hinnannousun vuoksi.

Kettulan tila on kasvinviljelytila, joka saa osan tuloistaan metsätaloudesta. Tilan lähes kaikki pellot ovat omistuksessa. Tilaa hoidetaan pääsääntöisesti sivutoimisesti. Tila hakee EU-tukia ja toimii sen asettamien sääntöjen mukaisesti. Tilan molemmat yrittäjät ovat korkeakoulutettuja, mikä edesauttaa tiedon hallinnassa ja hyväksi käyttämisessä tilan toiminnassa. Tilalla on hyvät verkostot ja se kuuluu kannattavuuskirjanpitoon. Tulosta on painanut alas korkeat työtuntimäärät, jotka johtuvat hukkakaurattomuustarkastuksista. Viljelykasveja pyritään vaihtelevaan, mutta riskienhallinnan vuoksi tilalla viljellään paikallisille karjatilaille myytävää ohraa. Tilan mikroilmasto suosii eteläisemmän leveysasteen kasvien viljelyä. Uusista viljelykasveista ollaan kiinnostuneita, mutta laaturiskit ja sitä kautta kauppakelpoisuus arveluttavat. Tilan resurssit ovat pääosiltaan kunnossa (lohkokoko, konekanta, varastot, kuivatus). Rakennuskanta kaipaa korjaamista. Lisäpellon vuokraus on haasteellista korkeiden hintojen vuoksi.

Tilan arvoina ja eettisenä periaatteena on tuottaa hyvää, laadukasta ruokaa ja asua maalla. Oman itsensä kehittäminen ja onnistumisten elämyksien saaminen maanviljelyssä antaa voimaa. Maalla mukavasti asumisen lisäksi visiona on saada maatilalta tulevaisuudessa toimeentulo yhdelle yrittäjistä. Työkyvyn säilyttäminen on tärkeää.

Oheisessa taulukossa 10 on kerrottuna PESTE-matriisin avulla, mitä Kettulan tila tuottaa ja mitä palveluja se tarjoaa sekä mitä siltä odotetaan. Kettulan tilan strategisena tehtävänä on toimia yhteiskunnallisena ja ympäristöllisesti vastuullisena kasvinviljelytilana, jonka tuotolla perhe elää. Tila noudattaa sille säädettyjä normeja ja asetuksia, ja yrittäjäpariskunta pyrkii siirtämään tilan seuraavalle sukupolvelle hyvin hoidettuna.

*Taulukko 10. Mitä Kettulan tilalta odotetaan ja miksi se on olemassa.*

<b>PESTE-tekijät</b>	<b>Miksi tila on olemassa</b>
Poliittiset tekijät	Toteuttaa EU-tukipolitiikan sääntöjä Vastaa kuluttajien odotuksiin
Taloudelliset tekijät	Tilan tuotolla elää perhe Tilan yrittäjätulo vähintään 25 000 e Siirtää tila tuleville sukupolville hyvin hoidettuna.
Sosiaaliset tekijät	Osana Euroopan unionia Osana kyläyhteisöä Päästä eläkkeelle suhteellisen terveenä
Teknologiset tekijät	Kasvinviljelytila, joka tuottaa alueen karjailoille rehuohraa tai -vehnää sekä säilörehua, mallasohraa mallastamoille, leipävehnää, ruista ja rypsiä elintarviketeollisuuteen. Oman tilasiemenen tuottaminen. Kuivaus, lajitteluja peittauspalvelut ulkopuolisille
Ekologiset tekijät	Osana kulttuurimaisemaa Osana elävää maaseutua Noudattaa ympäristönsuojelun periaatteita

Työn tarkoituksena on selvittää *voidaanko tätä strategista tehtävää toteuttaa vaihtoehtoisissa maailmoissa eli skenaarioissa.*

## **7.2 Perususkomusten paljastaminen**

Paljastetaan yrityksen perususkomukset, asetetaan ne kyseenalaiseksi ja etsitään uusia perusolettamuksia. Kettulan tilan perususkomukset kerättiin Exell-taulukkoon PESTE-menetelmää apuna käyttäen, jottei listasta tulisi liian kapeakatseinen. Listaan tuli asioita, joiden perusteella tilalla on tehty päätöksiä nyt tai on tehty päätöksiä, joihin on aikoinaankin luotettu eikä niitä oltu päätöksentekohetkellä kyseenalaistettu, vaikka ne olisivat sittemmin kaatuneetkin. Työn alussa ajatuksena oli käyttää ryhmää apuna työn toteuttamisessa, mutta sen toteuttaminen kariutui, koska kysymyksessä on niin yksilöllinen yritystapaus vrt. toimialakohtainen suunnitelma. Itse kullakin tilalla esimerkiksi perususkomukset ovat hyvin erilaisia, joten tässä tutkimuksessa luovuttiin ajatuksesta käyttää ryhmää apuna.

Taulukossa 11 on lueteltuna kootusti Kettulan tilan perususkomukset, jotka tulivat kirjoitushetkellä mieleen. Yrittäjät näkivät, että ruuasta on pula tulevaisuudessa, EU-tukipolitiikka jatkuu ja että tuotteille tuotteille on markkinat. Yrittäjät luottavat siihen, että he kykenevät työskentelemään tilalla eläkeikään saakka, haluavat kehittää ja kehittyä sekä oppia uusia asioita. Yrittäjät uskovat riskinhallintakykyynsä ja toiminnanhallintaan sekä hyvään palveluun. Tilan resurssit ovat pääsääntöisesti kunnossa.

*Taulukko 11. Kettulan tilan perususkomukset PESTEn mukaisesti kerättyinä*

Poliittiset tekijät	Ruoasta on pulaa tulevaisuudessa EU-tuet jatkuvat Markkinatietoisuus On osaamista ja osataan etsiä tietoa Tilan tavoitteet ovat selvät
Taloudelliset tekijät	Tiettyjen kasvien kasvattaminen on riskialtista Maksukykyiset asiakkaat Kasvatavat globaalit markkinat/Tuotteille on markkinat (myös karjatilat) Yrityksen kehittyminen edellyttää lisäpellon saantia Lisää rohkeutta tehdä rankkoja päätöksiä Metsätalous on aina tukena
Sosiaaliset tekijät	Luotettavat kauppakumppanit (raaka-aineen hankinta) Halvin hinta ostoissa (bulkkituotteessa) Luotettavat tuotteiden ostajat Maatalousyrittäjien kunnioitus ammattina noussut Maine rehellisenä kaupantekijänä/ pitää sopimukset Uudet alalle tulevien vaikutus tilan toimintaan on pieni Henkilökohtainen riippumattomuus/oman itsensä herra, valta tehdä päätöksiä Hyvät naapurit Perhetradition ylläpitäminen
Teknologiset tekijät	Lisäpalvelut asiakkaalle samaan hintaan (hpl/puhdistus) Laadukas tuote asiakkaalle Toimitusvarmuus Varastotilat riittävät Energia riippuvainen Työkyky (jaksako jatkaa eläkeikään) Pellot hyvässä kunnossa Peltojen lohkokoko hyvä ja ne ovat lähekkäin Alueen mikroilmasto on suotuisa viljelylle Konekanta riittävän ajantasainen nykyiseen viljelyyn Kaupungin läheisyys hyvä asia Pelto säilyy myös omana Kokeiluja eri lajikkeilla ja kasveilla
Ekologiset tekijät	Osataan viljely Kasvuolosuhteet hyvät Lähellä tuotetulle rehuviljalle on kysyntää Satotason nosto mahdollista Maailmalla alueita aavikoituu/ poistuu maatalouskäytöstä Luomu vetää Ilmastonmuutos lisää lämpösummaa

Perususkomuksia olisi voinut lajitella ja karsia ennen jatkokäsittelyä, mutta näin listalta ei karsiutunut yhtään perususkomusta pois, joista joku voi olla merkittäväkin.

### **7.3 Muutosilmiöt**

Kettulan tilan muutosilmiöitä kartoitettiin PESTE-tekijöiden kautta. Sen jälkeen lista järjestettiin isompien otsikoiden alle ja listattiin epävarmuudeltaan (+ todennäköinen, - ei todennäköinen), prioriteetiltään ja painoarvoltaan (+ merkitystä, - ei merkitystä) eri luokkiin (taulukko 12). Muuttajat priorisoitiin niihin, joilla oletetaan olevan merkitystä toiminnan kannalta. Merkityksettömiä ovat muutosilmiöt, jotka eivät todennäköisesti toteudu. Yrittäjien mielestä talousasiat merkitsivät eniten tilan toimintaan. Mahdolliset uudet toimialat ja toiminnot tilalla ovat merkityksellisiä. Poikkeustilanteet (sodat, rikollisuus, pandemiat) ovat painoarvoltaan merkittäviä, mutteivät ehkä todennäköisiä. Kuluttajakäyttäytyminen, energia-asiat ja resurssien riittävyys ovat merkittäviä, mutteivät todennäköisiä.

TAULUKKO 12. Kettulan tilan muutosilmiöt järjesteltynä epävarmuudeltaan, prioriteetiltään ja painoarvoltaan eri luokkiin

Muutosilmiöt	Epävarmuus	Prioriteetti	Painoarvo
	+ tod.näk/ - ei tod.näk	+ merk./ - ei merk.	+ merk./ - ei merk.
Maailman/Suomen/EU:n talous romahtaa	+	+	+
Tukipolitiikka/tuet loppuvat	+	+	+
WTO romahduttaa markkinat ja hinnat	+	+	+
Uudet toimialat	+	+	+
Tuotteiden jalostaminen pidemmälle	+	+	+
Uudet viljelymenetelmät ja kasvit	+	+	+
Peltoalaa vapautuu yrityksen käyttöön	+	+	+
Yrittäjien työkyky romahtaa	+	+	+
Sopimuskumppanit rahavaikeuksissa	+	+	+
Ilmastonmuutos tuo uusia kasveja viljelyyn	+	+	+
Riskinotto kyky lisääntyy	+	+	+
Ympäristöehdot muuttuvat mahdolliseksi toteuttaa	+	+	+
Kaupunkilaiset haluavat piioksi/rengiksi maatiloille, elämyksiä	+	+	-
Kaupungin kasvu tuo maankäytön painetta	+	-	+
Yrittäjät lopettavat viljelyn ja lähtevät tilan ulkopuolelle töihin	+	-	+
Opetellaan korjaamaan koneet	+	-	-
Konekanta ei ole vara uudistaa	-	+	+
Vuokrapellon saaminen mahdotonta	-	+	+
Kulutustajakäyttäytyminen muuttuu kielteiseksi	-	+	+
Energiantarve vähenee dramaattisesti	-	+	+
Yrityksestä tulee sosiaalinen maatilayritys	-	-	+
Suomi sodassa	-	-	+
Rikollisuus Venäjän malliin	-	-	+
Laaja pandemia tappaa ihmisiä	-	-	+
Aktivistit hyökkäilevät myös kasvinviljelytiloille	-	-	+
Viljelyantibiootti tuhoaa ekosysteemiä	-	-	+
Kiinnostus ja kunnianhimo loppuu	-	-	+
Ympäristöä pystyy itse kontrolloimaan (esim. sateisiin vaikuttaminen)	-	+	-
Ilmastonmuutos tulee voimakkaampana kun arvioidaan	-	-	-
Joku muu tekee päätökset yrittäjien puolesta	-	-	-
Traktorirobotti viljelee maata	-	-	-
Viljelyantibiootti turvaa sadon tautien osalta	-	-	-
Kaupunkilaiset haluavat siistiä maaseudun ja laittaa paikat kuntoon	-	-	-

## 7.4 Muutosilmiön vaikutus kuhunkin perususkomukseen

Tässä kappaleessa selvitetään kunkin muutosilmiön vaikutus perususkomukseen. Näin tulokseksi saadaan uhat, mahdollisuudet ja mahdolliset yllättäjät (kaatuneet perususkomukset). Kaikki saadut perususkomukset ja muutosilmiöt ristiintaulukoitiin keskenään ja arvioitiin kunkin muutosilmiön vaikutus kuhunkin perususkomukseen. Muutosilmiöt ja perususkomukset taulukoitiin Exell-taulukossa niin, että muutosilmiöt ovat x sarakkeessa ja perususkomukset y-sarakkeessa. Sen jälkeen arvioitiin muutosilmiön vaikutus perususkomukseen. Arviointi toteutettiin asteikolla 0 (ei vaikutusta), + (vahvistaa perususkomusta) ja – (heikentää perususkomusta). Arviointi toteutettiin aikalailla nopealla pohdinnalla, eli kukin kohta arvioitiin ensimmäisellä mieleen tulevalla tavalla.

Arvioijan maailmankuva, koulutus ja ajatus perusmaatalouden jatkumisesta vaikuttavat valintaperusteisiin. Ristiintaulukoinnin jälkeen tulokset laskettiin Exellillä sekä lajiteltiin Exellin Pivot-ohjelmalla.

Ristiintaulukoinnin kokonaistuloksena 40 eri perususkomusta arvoitettiin ja muutosilmiöt laitettiin Exellin pivot-ohjelmalla epävarmuus -(todennäköinen - ei todennäköinen) ja prioriteetti (merkitystä - ei merkitystä yrityksen toiminnalle) -järjestykseen. Ristiintaulukoinnin (taulukko 13) tuloksena saatiin plus-merkillä perususkomuksia vahvistavia asioita sekä miinus-merkillä perususkomuksia heikentäviä asioita. Näin ollen mahdollisuutena (+) nousivat viljelyyn liittyvät asiat: ilmastonmuutos, uudet kasvit, lisäpeltoalan saaminen. Uusi toimiala tai jatkojalostus voisi olla mahdollisuus riskinottokyvyn lisääntyessä, tukipolitiikan ja maailmantalouden romahtaminen toisi yritykselle uusia mahdollisuuksia. Toisaalta ympäristöehtojen vaikea toteuttaminen ja yrittäjien työkyvyn romahtaminen sekä sopimuskumppaneiden rahavaikeudet näyttäisivät olevan heikkouksia.

Taulukko 13. Kettulan tilan muutosilmiöt ristiintaulukoinnin tuloksena

Muutosilmiötä	Vahvistaa (mahdol- lisuudet)	Heikentää (uhka- tekijät)	Ei vaiku- tusta (ole varo- vainen)
Maailman/Suomen/EU:n talous romahtaa	11	13	16
Tukipolitiikka/tuet loppuvat	16	10	14
WTO romahduttaa markkinat ja hinnat	16	11	13
Uudet toimialat	18	4	18
Tuotteiden jalostaminen pidemmälle	11	3	26
Uudet viljelymenetelmät ja kasvit	22	2	16
Peltoalaa vapautuu yrityksen käyttöön	21	6	13
Yrittäjien työkyky romahtaa	5	14	21
Sopimuskumppanit rahavaikeuksissa	3	9	28
Ilmastonmuutos tuo uusia kasveja viljelyyn	24	2	14
Riskinotto kyky lisääntyy	9	8	23
Ympäristöehdot muuttuvat mahdottomaksi toteuttaa	10	8	22
Kaupunkilaiset haluavat piioksi/rengiksi maataloille, elämyksiä	10	0	30
Kaupungin kasvu tuo maankäytön painetta	1	5	34
Yrittäjät lopettavat viljelyn ja lähtevät tilan ulkopuolelle töihin	4	6	30
Opetellaan korjaamaan koneet	6	0	34
Konekantaa ei ole vara uudistaa	2	13	25
Vuokrapellon saaminen mahdotonta	1	5	34
Kuluttajakäyttäytyminen muuttuu kielteiseksi	2	8	30
Energiantarve vähenee tramaattisesti	7	0	33
Yrityksestä tulee sosiaalinen maatilayritys	9	4	27
Suomi sodassa	6	16	18
Rikollisuus Venäjän malliin	4	13	23
Laaja pandemia tappaa ihmisiä	3	2	35
Aktivistit hyökkäilevät myös kasvinviljelytiloille	2	4	34
Viljelyantibiootti tuhoaa ekosysteemiä	6	13	21
Kiinnostus ja kunnianhimo loppuu	1	9	30
Ympäristöä pystyy itse kontrolloimaan (esim. sateisiin vaikuttaminen)	8	2	30
Ilmastonmuutos tulee voimakkaampana kun arvioidaan	12	4	24
Joku muu tekee päätökset yrittäjien puolesta	2	23	15
Traktorirobotti viljelee maata	5	1	34
Viljelyantibiootti turvaa sadon tautien osalta	5	3	32
Kaupunkilaiset haluavat siistiä maaseudun ja laittaa paikat kuntoon	3	0	37

Perususkomuksia heikentäviä asioita olivat osin samoja asioita kuin mahdollisuusissakin: yrittäjien mahdollinen työkyvyn romahtaminen, talouden ja tukipolitiikan romahtaminen, sopimuskumppaneiden rahavaikkeudet. Tukehtojen hankaluus, liika riskinotto ja uusi toimialakin ovat perususkomuksia heikentäviä.

Nollavoittoisiin riveihin tulee kiinnittää erityistä huomiota, näitä olivat mm. kaupunkilaisten halukkuus tulla maalle hakemaan elämyksiä, vääränlaisten sopimuskumppaneiden valinta, tuotteiden jatkojalostus ja sitä kautta riskinoton lisääntyminen. Toisaalta ympäristöehtojen kiristyminen ja työkyvyn romahtaminen olivat epävarmuudeltaan, prioriteetiltään ja painoarvoltaan merkityksettömiä. Tarkastellessa yksinomaan sortuneita muutosilmiöitä, prioriteetiltään tärkeinä asioina nousi esille mm. vuokrapellon saamisen mahdottomuus, energian tarpeen väheneminen dramaattisesti, kuluttajakäyttäytymisen muuttuminen kielteiseksi ja ympäristön oma kontrollointi, mutta nämä eivät olleet todennäköisiä arvottamisen lopputulemana. Näillä voi olla toteutuessaan merkittävät seurannaisvaikutukset.

## **7.5 Tulevaisuustaulukko ja skenaariot**

Tulosten perusteella laadittiin Kettulan tilan tulevaisuustaulukko. Taulukkoon tiivistettiin mahdollisuuksia ja uhkia sekä megatrendejä ja heikkoja signaaleja. Taulukkoon on sekoittunut PESTE-kartoituksen avulla useita eri näkökulmia.

Uhkista, mahdollisuuksista ja sortuneista perususkomuksista tehtiin aputaulukko (liite 2) ja tämän taulukon tiivistämisen ja keskustelun lopputuloksena valikoitui kuusi eri pääkohtaa sektoreiksi (ajureiksi): yrittäjien työkyky, tukien muutos tilatasolla, ympäristöehdot, ilmastonmuutoksen vaikutus paikallisiin viljelyolosuhteisiin, Euroopan taloustilanne ja yrityksen käytössä oleva peltoala.

Tulevaisuustaulukosta tulee xx-tulevaisuustaulukko, kun mukaan tarkasteluun otetaan megatrendit ja heikot signaalit (taulukko 14). Megatrendeistä mukaan tulevaisuustaulukkoon otettiin aikaisemmin tilatasolla kaatuneita perususkomuksia, jotka näyttävät kuitenkin olevan todellisuutta: väestönkasvusta johtuva



globaali ruokapula sekä energian hinnanmuutos suhteessa tuotteiden hintaan. Heikoista signaaleista otettiin mukaan aktivistien toiminta, joka vaikuttaa välillisesti tuotteiden markkinoiden kautta. Tuotteista valtaosa myydään karjatilaille, ja jos karjatilaille kohdistuva painostus lisääntyy ja sitä kautta vähentää niiden määrää, vaikutukset voivat olla isoja myös kasvinviljelytilalla.

Taulukko 14. Kettulan tilan XX-tulevaisuustalukko ja skenaariot vuoteen 2025

Sektorit	VAIHTOEHDOT		
	A	B	C
Yrittäjien työkyky	Paranee	Pysyy ennallaan	Huononee
Tukien muutos tilatasolla	Tuet paranevat	Tuet pysyvät ennallaan	Tuet heikkenevät/poistuvat
Ympäristöehdot	Helpottuu	Pysyy ennallaan	Vaikeutuu
Ilmastonmuutoksen vaikutus paikallisiin viljelyolosuhteisiin	Parantuu	Pysyy ennallaan	Pienentyy
Euroopan taloustilanne	Paranee	Pysyy samana	Heikentyy
Yrityksen käytössä oleva peltoala	Kasvaa	Pysyy ennallaan	Vähenee
<b>Megatrendit</b>			
Väestönkasvusta johtuva globaali ruokapula	Kasvaa	Pysyy ennallaan	Pienentyy
Energian hinta muuttuu suhteessa tuotteiden hintaan	Kasvaa	Pysyy ennallaan	Pienentyy
<b>Heikot signaalit</b>			
Aktivistien toiminta	Lisääntyy	Pysyy samana	Vähenee

Skenaarioita rakennettiin neljä eri versiota (taulukko 14), joista yksi on perusskenaario ja yksi uhkaskenaario sekä kaksi kehitysskenaariota, joiden vetureina oli volyyymi ja ympäristö. Oletuksena on että Kettulan tilan strateginen asema markkinoilla pysyy samana, näin ollen voidaan laatia uhka-mahdollisuusperusskenaarioita. Tässä vaiheessa skenaarioita voisi myös arvottaa lukuina (volyyymi, eurot yms.). On kuitenkin huomioitava, että skenaariot eivät tule sen tarkemmiksi kuin mitä niiden taustalla olevat oletukset ja tuntemukset ovat. (Meristö 1991, 123–125.). Skenaarioita ei arvoitettu lukuina, koska niitä ei pidetty tarpeellisena aikaisempien olettamusten vuoksi.

Skenaariot ovat kuvauksia mahdollisista tulevaisuuksista. Hyvissä skenaarioissa on kuvattuna todennäköiset, tavoiteltavat tai uhkaavat skenaariot. Sen kuuluu olla vapaamuotoinen ja näkemyksellinen, mutta sen tulee pohjautua nykyhetkellä saatavana olevaan tietoon tulevaisuudesta. (Rubin 2002, hakupäivä 29.1.2009, Meristö 1991, 42; Mannermaa 1991, 150–151). Alla ovat Kettulan tilan skenaariotarinat.

**Perusskenaario: olla jollotellaan** (keltainen pitkä katkoviiva)

Perusskenaariossa tila niin sanotusti ”jollottelloo”, jolloin kaikki pysyy ennallaan. Maailma menee eteenpäin, mutta tilalla mennään kuten ennenkin. Oletuksena on, että yrittäjien työkyky pysyy ennallaan. Tukipolitiikkaan ei tule suurempia muutoksia ja suurimpana uhkana koetut ympäristötukiehdotkin pysyvät ennallaan eivätkä ne tiukkene tehden sitä kautta tilan toimintaa mahdottomaksi toteuttaa. Ilmastonmuutos paikallisiin viljelyolosuhteisiin ei muutu ennusteista huolimatta ja viljelyolosuhteet ovat entisenlaiset. Euroopan taloustilanne ei muuta tilan toimintaa millään tavalla. Yrityksen käytössä oleva peltoala ei lisääny. Väestönkasvusta johtuva globaali ruokapula syvenee koko ajan vaikuttaen tilan toimintaan hintojen rajuna heilahteluna, kun ruoan riittävyydestä käydään spekulatiota eri pörsseissä. Energiaintensiivisyyden vuoksi energian hinnannousu suhteessa tuotteiden hintaan kiristää taloutta, konekanta vaihdetaan liian myöhään ja rakennusten korjaus viivästyy eikä radikaalimpia muutoksia viljelykasvien viljelyssä tehdä. Aktivistien kiinnostus eläinten kasvatusoloja kohtaan pysyy ennallaan, joten ohran ja vehnän menekki pysyy ennallaan.

**Uhkaskenaario: kaikki romahtaa** (punainen paksu pisteviiva)

Uhkaskenaariossa lähes kaikki muuttajat romahtavat. Euroopan rahatilanne heikentyy entisestään ja tukien maksaminen romahtaa dramaattisesti. WTO-neuvotteluissa kaikki tullit poistetaan ja se romahduttaa tuotteiden kotimaan hinnat pohjalukemiin. Yrittäjien henkinen ja fyysinen työkyky tulee olemaan vaakalaudalla. Ympäristöaktivistit saavat vaatimuksensa läpi, entisestään kovempia ympäristövaatimuksia pitää noudattaa, vaikka tukeakaan ei enää makseta. Käytettävissä oleva peltoala pienenee ympäristöä säästävien direktiivien vuoksi. Ilmastonmuutos tuo tullessaan sateita ja myrskyjä, jotka viimeistään tuhoavat jo kuivuuden kärsimän kasvuston. Ääriolosuhteet tulevat arkipäiväiseksi. Kasvitaudit ja -tuholaiset rantautuvat ilmastonmuutoksen mukana, ohrankin viljely tulee olemaan hankalaa. Väestönkasvusta johtuva globaali ruokapula ei lisäännä, koska väestönkasvu saadaan hillittyä kehittyvissä maissa. Uhkaskenaariossa vain energian hinta suhteessa tuotteiden hintaan kohoaa öljykenttien kuivuessa, joka heikentää tilojen taloudellista tulosta entisestään. Eläinaktivistien mielenkiinto herää myös kasvipuolelle; ”Suojelkaa ohra pahamaineisilta viljelijöiltä” -liike nostaa päätään.

**Ympäristöskenaario: ympäristöä ajatellen** (vihreä ohuempi pisteviiva)

Ympäristöskenaariossa mikään toiminto ei näytä erityisesti olevan vaikeutuksessa, ja se onkin kehitysskenaario. Uudet viljely- ja ympäristötekniikan innovaatiot otetaan käyttöön tiloilla ja ympäristöaktivistit hyväksyvät ne. Tilansaamat tuet jopa paranevat erilaisten ympäristöä parantavien vaihtoehtojen käyttöönoton vuoksi. Ympäristöehdot pysyvät ennallaan eikä viljely vaikeudu entisestään. Työkyky pysyy hyvänä niin fyysisesti kuin henkisesti, koska raskasta taloudellisesta tilanteesta ei ole. Pula ruoasta kansainvälisellä tasolla kasvaa edelleen, ja se vaikuttaa ruoan kysyntään entisestään. Energian hinnannousu kompensoituu ilmastonmuutoksen tuomien etujen vuoksi. Vilja pystytään kuivaamaan hyvin pitkälti pellolla lähes markkinakelpoiseksi kuivien syksyjen ansioista. Uudet viljelykasvit ja menetelmät antavat uutta mahdollisuutta kasvilajivalikoimaan ja ajankäyttöön sekä työn fyysisyyteen.

### **Volyymiskenaario: volyymillä voimaa** (sininen viiva)

Volyymiskenaario on myös kehitysskenaario, hieman optimistisempi. Yrittäjien työkyky paranee, koska kaikki taloutta mittaavat mittarit ovat positiivisia. Tilalla on mahdollista käyttää ulkopuolista työvoimaa ja uutta teknologiaa helpottamaan henkistä ja fyysistä työtaakkaa. Euroopan ja maailman taloustilanne paranee ja tiloille maksettavien tukien osuus tilan tuloista paranee. Samalla ympäristöehdot helpottuvat ja tilan käyttöön vapautuu huomattava määrä peltoa. Ilmastomuutos mahdollistaa kasvilajivalikoiman laajentamisen ilman rajun ilmastomuutoksen tuomia haittoja (sateet, myrskyt, tuholaiset, taudit). Väestönkasvua ei saada hillittyä, puute vedestä ja ruoasta hupenevan maatalousmaan ohella nostaa ruoan hintaa maailmanmarkkinoilla ja tilojen saama osuus ruuan hinnasta nousee. Energiantuotantoon keksitään uusia menetelmiä ja sen hinta suhteessa tuotteiden hintaan pienenee. Aktivismi ei lisäännä vuoden 2014 tasta.

## **7.6 Skenaarioiden valinta**

Skenaarioiden tekemisen jälkeen valitaan skenaariot. Strategiset tehtävät arvioidaan uudelleen ristiintaulukoimalla eri skenaarioiden antaman informaation avulla. Taulukkoon 15 on laitettu Meristön mallista poiketen strategiat sarakkeittain ja skenaariot vaakatasoon. Ristiintaulukointi on toteutettu asteikoilla 0 (ei vaikutusta/pysyy ennallaan), + (vahvistaa), ++ (vahvistaa paljon), - (heikentää) ja -- (heikentää paljon). Taulukko perustuu yllä esiteltyihin skenaarioihin ja alussa määriteltyihin tilan strategisiin tehtäviin ja odotuksiin (ks. luku 7.1, taulukko 10), joiden perusteella tilalla tehdään nykyään liiketoimintaa.

Meristön (1999, 126) mallin mukaan lujia strategioita ovat plus-merkkiset strategiat ja muut kaipaavat tarkistamista. Uhkaskenaario täytyy ottaa erityisen tarkastelun alle, koska sen seuraukset ovat kohtalokkaimmat yrityksen kannalta ja tärkeämpiä kuin kehitysskenaarioiden luomat mahdollisuudet.

Taulukko 15. Skenaarioiden ja strategioiden ristiintaulukointi strategioiden arvioimiseksi (mitä Kettulan tilalta odotetaan ja miksi se on olemassa), eri vaihtoehtojen suhteen (mukaillen Meristö 1991, 126)

Skenaariot				
Strategiset tehtävät	PERUS	UHKA	YMPÄRISTÖ	VOLYYMI
Toteuttaa EU-tukipolitiikan sääntöjä	0	--	+	+
Vastaa kuluttajien odotuksiin	+	-	+	0
Tilan tuotolla elää perhe	-	--	+	++
Tilan yrittäjätulo vähintään 25 000 e	-	--	+	++
Siirtää tila tuleville sukupolville hyvin hoidettuna	-	--	+	+
Osana Euroopan unionia	0	0	0	0
Osana kyläyhteisöä	0	0	0	0
Päästä eläkkeelle suhteellisen terveenä	+	-	+	+
Kasvinviljelytila, joka tuottaa alueen karjatiloilta rehuohraa tai -vehnää sekä säilörehua, mallasohraa mallastamoille, leipävehnää, ruista ja rypsiä elintarviketeollisuuteen	+	-	-	++
Oman tilasiemenen tuottaminen	0	0	0	0
Kuivaus, lajittelua peittäuspalvelut ulkopuolisille	+	0	++	-
Osana kulttuurimaisemaa	0	0	+	+
Osana elävää maaseutua	0	-	++	+
Noudattaa ympäristönsuojelun periaatteita	0	-	++	0

### Tulevaisuusmallit

Ristiintaulukoinnin perusteella perusskenaariossa (olla jollotellaan kuten ennenkin) valtaosa asioista pysyi ennallaan. Tila on osa kulttuurillisesti kaunista ja elävää maaseutua, jossa se toimii annettujen EU-säännösten mukaisesti ja lähestulkoon entisellä strategiallaan. Ainoastaan tilan taloudellinen tulos jäisi heikoksi ja sitä kautta tilan siirtyminen seuraavalle sukupolvelle olisi epävarmaa. Tila tuottaisi edelleen valtaosan tuotteistaan karjatilojen tarpeiden mukaisesti.

Uhkaskenaariossa (kaikki romahtaa) moni strateginen tehtävä on sortumassa. EU-tuet romahtavat, mutta tukivelvoitteiden määrä lisääntyy. Tila ei tule elämään saadulla tilan tuotolla ja tilalla on todennäköisesti edessä lopettaminen,

jollei jopa konkurssi. Tilalla ei ole mahdollisuutta tuottaa tehokkaasti olemassa olevalla peltoalalla tuottoisampia kasveja ympäristöehtojen ja ilmastonmuutoksen tuomien katastrofaalisten tuhojen seurauksena ja tila siirtyy näennäisviljelyyn. Tila pysyy osana Euroopan unionia, jos se on edelleen olemassa. Lisäksi se on osana kyläyhteisöä, jos siltä ei ole tarvinnut muuttaa pois konkurssin seurauksena. Tila ei edusta enää kulttuurimaisemaan soveltuvaa kuvaa hyvinvoivasta tilasta ja kaikki isommat investoinnit ovat poissuljettuja ja siten myös vapaaehtoinen ympäristönsuojelu ontuu. Yrittäjien työkyky, henkinen ja fyysinen, on huono.

Ympäristöskenaariossa (ympäristö edellä kehitysskenaario) moni asia menee hyvin ja vahvistaa tilan nykyisiä strategisia tehtäviä ja sen olemassa oloa. Ympäristönsuojelulliset tehtävät ja sen tuomat positiiviset vaikutukset kuluttajien odotuksiin, ympäristöön ja tilan ympäröivään toimintaympäristöön luovat perustan toiminnalle. Tila saa toimeentulon tilan tuotoilla ja sitä kautta vahvistaa tilan siirtymistä sukupolvelta toiselle myös tulevaisuudessa. Tilan viljelemä kasvivalikoima monipuolistuu ja tuotanto painottuu todennäköisesti enemmän humaani- puolelle, pois nykyisestä karjanrehun tuottamisesta. Tilan työpanosta käytetään enemmän palvelujen myyntiin kuten urakointiin; kuivurilla tapahtuvien toimintojen lisäksi.

Volyymiskenaario (volyymillä voimaa) tukee tilan nykyisiä strategisia talouden tehtäviä. Sen mukaan tilan tuotoilla tilaa voidaan kehittää ja yrittäjätuloakin tulee riittävästi. Todennäköisesti tila on kaikilla mittareilla mitattuna suhteellisesti ottaen keskiarvoa paremmassa kunnossa. Euroopan unioni toimii edelleen ja ohjaa Suomen maataloutta tukipoliittisin keinoin. Tilan hyvään taloudelliseen tulokseen vaikuttavat lisääntyvien peltohehtaarien mahdollistama monipuolisempi kasvivalikoima sekä muun urakoinnin lisääntyminen. Kuivurilla tapahtuva palvelutoiminta hiipuu. Tilan rakennukset ja muu ympäristö ovat paremmassa kunnossa jatkuvan toiminnan ansiosta.

## **Kettulan tilan visio ja missio**

Visio määritellään useimmiten näkemykseksi tulevaisuudesta. Visio on toteamus keskipitkän ja pitkän aikavälin tavoitteista. Visiossa pitäisi olla tavoite, markkinarako ja ajanjakso. (Hiltunen 2012, 220.) Vision pitäisi olla kiteytys tulevaisuudesta jossa halutaan olla, riippumatta siitä mikä skenaario toteutuu ja millainen toimintaympäristö tulevaisuudessa vallitsee (Mannermaa 1999, 67).

Tilan vision laadinta perustuu perususkomuksiin ja siihen lähtökohtaan, että tilalla on kasvinviljelyä edelleen ja toiminta on taloudellisesti kannattavaa. Tila pyritään siirtämään sukupolvien välisessä ketjussa seuraavalle sukupolvelle kehittyvänä ja hyvin toimivana tilana. Kettulan tilan visio on: *Vuonna 2025 tila on kannattava kasvinviljelytila, joka myy laadukkaita tuotteita ja palveluita asiakkaan tahtotilan mukaan.*

Missio vastaa kysymykseen, miksi olemme olemassa ja miksi visiota tavoitellaan (Hiltunen 2012, 219). Kettulan tilan missiona on: *Asua maaseudulla ja hankkia toimeentulo maasta ja metsästä.*

## **Tilan toimintastrategiat erilaisissa skenaariovaihtoehdoissa**

Arviointi toteutettiin arvioimalla erilaisia skenaarioita strategioina ja peilaamalla niitä tilan visioon. Yleisesti tilan tämänhetkisistä strategisista tehtävistä vahvoja (taulukko 15) ovat kaikissa skenaarioissa kuluttajien vaatimuksiin vastaaminen, yrittäjien terveydentila tulevaisuudessa, kasvinviljelyn jatkuminen tilalla, palvelujen myyminen ja tilan oleminen osana elävää maaseutumaisemaa.

Perusskenaarion toteutusstrategiassa käydään tilan ulkopuolella töissä ja jalostusastetta ei näin ollen voida juurikaan nostaa. Tilalla toteutetaan vain pieniä ylläpitoinvestointeja. Tilan liikevaihto ei nouse, näin ollen tuottotavoitteeseen ei päästä. Toisaalta tilalla ei ole rasitteena suurta velkamäärää. Pitkätähtäimen jatkuvuus on tässä strategiassa ongelmana. Tämä skenaario on hyvin lähellä nykyistä tilannetta, joka on enemmän ylläpitävää, eikä sitä nähdä pitkällä aikavälillä tilan kehittämisen ja siirtämisen kannalta kestäväenä.

Uhkaskenaarion toteutusstrategia nostaa esille tilan kannalta kriittisiä tekijöitä (taloudelliset ja ympäristölliset), jotka kannattaa ottaa huomioon tulevaisuuden päätöksenteossa. Tässä skenaariossa investointeja ei voida tehdä. Toimintaa on pakko vähentää ja siten tilan toiminta hiipuu. Osa pelloista laitetaan kesäntulle ja tilan tulot tulevat ulkopuolelta. Tämä skenaario ei toteuta ollenkaan nykyistä Kettulan tilan visiota. Nämä uhkatekijät pitää ottaa huomioon, koska niillä on mahdollisuus toteutua ainakin osittain.

Ympäristöskenaarion toteutuessa tilan strategia on seuraavanlainen: se luo mahdollisuuden uusille viljelykasveille ja korkeammalle jalostusasteelle. Tila hyödyntää ympäristövaatimuksia ja tukia paremmin. Tuotannosta suurempi osuus menee lähemmäksi kuluttajakäyttöä. Maataloustuotannon volyyymi ei kasva, vaan lisääntynyt jalostusaste ja palvelujen myynti parantaa tilan tulosta. Yrittäjien osaaminen tulee paremmin hyödynnettyä tässä strategiassa. Tässä strategiassa riskit ovat rajatumpia. Tämä strategia toteuttaa tilan nykyistä visiota perus- ja uhkaskenaariota paremmin ja huomioi paremmin uhkatekijöitä.

Volyymisskenaarion toteutusstrategiassa lähdetään oletuksesta, että saadaan runsaasti lisäpeltoa käyttöön, jolloin myös investointien määrä lisääntyy ja sitä kautta velkamäärä lisääntyy. Tilalla tuotteiden jalostusaste nousee esimerkiksi tuottamalla valmiita rehuseoksia. Tilan taloudellinen tulos parantuu lähinnä suuremman volyymin ja liikevaihdon kasvun kautta. Toisaalta tilan taloudelliset ja toiminnalliset riskit kasvavat huomattavasti. Tämä skenaario mahdollistaa tilan siirtymisen kannattavana seuraavalle sukupolvelle. Tämä strategia toteuttaa nykyistä visiota kohtuullisen hyvin, mutta uhkatekijöiden merkitys tilan jatkuvuudelle kasvaa merkittävästi.

Tilan tämänhetkisen vision on mahdollista toteutua kaikissa muissa paitsi uhkaskenaariossa. Perusskenaariorissa se on uhattuna pidemmällä aikavälillä.



## **Kettulan tilan uusi strategia**

Tilan olemassa oleva visio, tila on kannattava kasvinviljelytila vuonna 2025, joka myy laadukkaita tuotteita ja palveluita asiakkaan tahtotilan mukaan, kesti tarkastelun, joten sitä ei muuteta. Kettulan tilan uuden strategian pohjana käytetään ympäristöskenaariota, koska se kesti parhaiten strategian arvioinnissa. Se sortui vain tilan tuotannon arvioimisessa. Volyymiskenaarion antaman toteutusstrategian mukaan, tilan aggressiivinen laajentaminen on hyvin epätodennäköistä, niin että tilan peltopinta-ala kasvaisi merkittävästi. Se edellyttäisi uhkien toteutumista muilla tiloilla ja olisi samalla suuri uhka toteutua myös omalla tilalla. Ympäristöskenaario oli joustavin, ja se huomioi paremmin uhkatekijät (esim. tukien väheneminen). Toisaalta, jos merkittävä osa uhista toteutuu, tämä skenaarion strategia mahdollistaa paremmin tuotannon hallitun alasajon. Tuotteita ja palveluita voidaan muuttaa helpommin. Merkittävin uhka lienee yrittäjien työkyvyn romahtaminen.

Kettulan tilan uusi strategia lähtee siitä että, tila

- tuottaa riittävästi toimeentuloa
- on mahdollista siirtää seuraavalle sukupolvelle
- kestää riskit pahimmissakin uhkaskenaarioissa
- hyödyntää yrittäjien osaamista paremmin
- vastaa paremmin kuluttajien odotuksiin
- vastaa ympäristöodotuksiin ja säännöksiin paremmin
- tuottaa nykyistä monipuolisempia palveluita ja tuotteita.

Skenaarioita ei tarkastella vain toimintaympäristömuutosten antamien vihjeiden mukaan, vaan liiketoiminnan kehittämisen kannalta, esim. minkälaiselle kasvinviljelytilan tuottamalle liiketoiminnalle on tilaa ja mitä valmiuksia se tarvitsee toteutuakseen. (Meristö 1999, 147.) Tällä hetkellä nykytilannearvion perusteella Kettulan tilan on mahdollista siirtyä ja ottaa käyttöön ”sopeutumisen ja monipuolistumisen strategia”. Tilan talous pyritään pitämään tasapainossa monipuolistamalla tuotantoa. Lisäksi kaikki tukijärjestelmät pyritään hyödyntämään. Tilan toiminnan yhtenä kulmakivenä on osaaminen, volyymin lisäämisen vaihtoehtona. Tilalla pyritään lisäämään palvelutuotantoa niin pellolla kuin metsää hyväk-

sikäyttäen mm. urakointia lisäämällä. Peltoviljely sopeutetaan ympäristönormeihin ja siellä kokeillaan uusia kasveja ja tuotetaan hyvälaatuisia tuotteita kysynnän mukaan. Mukaan otetaan myös kuluttajatuotteita. Tilan hyvä maantieteellinen sijainti kaupungin vieressä pyritään huomioimaan toiminnassa. Toimenpiteet on ajoitettu taulukossa 16, jonka mukaan vain kuluttajatuotteiden lisääminen voi odottaa myöhäisempää ajankohtaa.

*Taulukko 16. Toimenpiteiden aikatauluttaminen.*

<b>Toimenpiteet:</b>	<b>Tehtävä heti</b>	<b>Normaali-toiminnan kuluessa</b>	<b>Voi odottaa</b>
Talouden tasapainon ylläpitäminen	x		
Osaaminen		x	
Tuotannon monipuolistaminen	x		
Ympäristönormeihin sopeutuminen		x	
Palvelutuotannon lisääminen		x	
Uusien kasvien kokeileminen		x	
Kuluttajatuotteiden mukaan ottaminen			x
Maantieteellisen sijainnin huomioon ottaminen		x	

Jatkossa skenaarioita tulee korjata uuden tiedon pohjalta, jotta joustavuus säilyy ja tilalla osataan varautua esim. heikkojen signaalien tai megatrendien aiheuttamaan toimintaympäristön muutokseen. Toisaalta joku uhka skenaarioissa voi olla toteutumassa tai joku strateginen tehtävä voi muuttua mahdollisuudeksi.

## **7.7 Toimintaskenaariotyöskentelyn loppuarviointi**

Skenaariotyöskentelyn lopuksi laaditaan työskentelyn loppuarviointi. Tässä työssä työn arviointi on käsitelty luvussa 8 tulosten tarkastelu.

## 8 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tulevaisuudentutkimus on ala, jonka tarkoituksena on selvittää, millaiset mahdolliset, toivottavat tai epätoivottavat tulevaisuusnäkökymät voisivat olla. Näin ollen voidaan varautua ja vaikuttaa siihen, millainen tulevaisuutemme on. Tulevaisuuden tutkimus pyrkii siis vaikuttamaan päätöksiin ja sitä kautta toimintaan tulevaisuudessa.

Työn tarkoituksena oli selvittää, mitä mahdollisuuksia tulevaisuuden tutkimuksen valitulla menetelmällä on saavutettavissa erityisesti pohjoissavolaiselle kasvinviljelytilalle. Lisäksi arvioidaan, olisiko mahdollisesti testatusta menetelmästä suuremman tilajoukon apuvälineeksi. Tutkimuskysymys työssä on: **Miten tulevaisuuden tutkimuksen skenaariotyöskentely-metodi soveltuu kasvinviljelytilan tulevaisuuden strategiseen suunnitteluun?**

### 8.1 Menetelmän tarkastelu

Tässä luvussa tarkastellaan työn luotettavuutta ja toistettavuutta sekä tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä. Työn taustalla oli mukailtuna Meristön (1991, 113, 164) ja Malaskan (1993,12) menetelmä ja ohjeet. Työn edetessä arvioitiin heidän menetelmäänsä.

Kaikki laadulliset tutkimukset ovat tapaustutkimuksia, tapaustutkimuksen lähtökohta on toiminnallisuus ja että, niiden tuloksia voidaan soveltaa käytännössä (Metsämuuroinen 2006, 91). Toteutettu työ oli laadullinen tapaustutkimus. Tämän tapaustutkimuksen osalta voidaan sanoa sen onnistuneen tuottamaan juuri oleellista tietoa menetelmän soveltuvuudesta maatilayrityksen kehittämisen välineenä. Tapaustutkimuksen rooli tiedonhankintamenetelmänä on keskeinen (Metsämuuroinen 2006, 92). Laadullisen tutkimustyön arvioinnissa oleellisinta ovat toistuvat viittaukset aineistoon (Metsämuuronen 2006, 62). Toteutetun tutkimuksen arviointi perustuu jatkuvaan reflektointiin ja vuoropuheluun tausta-aineiston kanssa. Tässä työssä on pyritty kuvaamaan tutkimusprosessi mahdollisimman tarkasti ja järjestelmällisesti työn luotettavuuden parantamiseksi.

Tutkimuksen menetelmän kehittämisosion arvioidaan olevan yleistettävissä yritystutkimuksessa (Metsämuuronen 2006, 48). Case-tutkimuksen osalta yrityksen tuloksen yleistettävyys ei ole selkeää, koska lopputulos on yrityskohtainen. Teknisesti menetelmää käyttäen tutkimuksen voi toistaa, mutta tulokset esimerkiksi vuoden päästä ovat samassa yrityksessä erilaiset ja yritystason vastaukset olisivat kuitenkin erilaiset eri casen kohdalla. Työn taustaselvitys on laaja, liittyen tulevaisuuden tutkimuksen laaja-alaisuuteen, ja siten erittäin haastava. Ongelmana oli löytää alkuperäisiä menetelmään liittyviä lähteitä, johon useat tulevaisuuden tutkijat viittasivat. Lisäksi menetelmällisesti toteutus oli hyvin moniulotteinen.

Tavoitteena on käyttää tulevaisuudentutkimuksen perusajattelutavoista skenaariotekniikkaa, jotta mahdollinen kehityskulku saataisiin selville (Mannermaa 1999, 25–26, 178–179, Meristö 1991, 42). Deskriptiivinen perustuu enemmän tilastolliseen laskentaan menneestä ja tulevasta, evolutionäärinen lähestymistapa voi olla liian korkealentoinen maatilayrityksen kehittämisenäkökulmasta. Tulevaisuudentutkimuksen metodien kehittäminen edellyttää perusajattelutapojen tarkkaa tunnistamista ja tuntemista. Eri metodien käyttö samanaikaisesti lienee yksi tulevaisuuden suuntaus. (Mannermaa 1999, 40–41.) Tässä tutkimuksessa käytettiin hyväksi useaa tulevaisuudentutkimuksen menetelmää (esim. toimintaympäristön arviointi, megatrendit, arvottamiset yms.). Tämä tutkimus tuki kirjallisuutta, jonka mukaan yksi menetelmä ei ole riittävä laadukkaan lopputuloksen saavuttamiseksi (Majavesi 2010, Mannermaa 1999, 36–37).

Tulevaisuuden tutkimuksessa tavoitellaan mahdollisimman suurta uskottavuutta ja vaikuttavuutta (Mannermaa 1999, 27–31). Tämän tutkimuksen tulos korreloi yleensä yritysten tulevaisuusprojektien kanssa. Tällä työllä on pieni uskottavuus suuren yleisön silmissä, mutta suuri vaikutus yritystasolla.

## 8.2 Menetelmän soveltaminen ja käytettävyys

Tässä luvussa esitellään menetelmän toteutus toteutuskohdittain ja reflektoidaan tietopohjaan, arvioidaan mahdollisia heikkoja kohtia sekä arvioidaan menetelmän käytännön toteutusta ja onnistumista maatilatasolla. Tämän tutkimuksen päämenetelmänä on skenaariotekniikka, joka hyväksikäyttää useita eri tullevaisuudentutkimuksen menetelmiä.

### **Sitouttaminen, toimintaympäristö ja strategiset tehtävät**

Menetelmän sitouttamisosion tarkoituksena on varmistaa, että kaikki strategia-työtä tekevät yrityksen henkilöt ovat sitoutuneita työhön. Alussa selvitetään toimintaympäristö, jossa yritys sijaitsee sekä sen strategiset tehtävät.

Tutkimustyö oli tarkoitus toteuttaa tutkimusryhmän avustuksella, joka olisi koostunut muista kasvinviljelijöistä. Tutkimuksen edetessä skenaariotekniikkaan tustuesssa hahmottui ryhmän käyttämisen vaikeus tilatasolle mentäessä. Skenaariotekniikkaa käytetään yleensä toimialakohtaisesti tai suuryrityksissä (Mannermaa 1999, 10). Menetelmä on uusi ja käyttämätön maatilamittakaavassa. Menetelmän käyttäminen maatilamittakaavassa poikkeaa standardista siinä mielessä, että yrityksen johto koostuu yleensä yhdestä tai kahdesta henkilöstä. Toisaalta se tuki yrityksen sitoutumisen merkitystä koko prosessin ajan, maailmankuvien samanlaisuus helpotti onnistumista ja aito vuorovaikutus oli helppo toteuttaa, mutta lisäsi tutkimuksen vaativuutta liiallisen yksimielisyyden kaventamassa mielikuvitusta (vrt. Meristö 1991, 57). Isoissa yrityksissä henkilökuntaa on enemmän, ja se vaikuttaa eri näkemyksiin. Tämän tutkimuksen edetessä tärkeimmät asiat rakennettiin yhteistyössä eli perususkomukset, muutosilmiöt, skenaariot ja strategiat. Toinen yrittäjästä ei osallistunut ristiintaulukointeihin ajankäytöllisestä syystä.

Futuristi Schwartzin mielestä tärkein skenaarioiden vaihe on informaation kerääminen (Hiltunen 2012, 182), ja useat tulevaisuuden tutkijat painottavat toimintaympäristön riittävää tarkastelua ja tuntemista mm. Rubin (2003, 902), samalla pitäisi kiinnittää huomiota omaan rajoittuneisuuteen (Mannermaa 2004,

20–32). Mannermaa (1999, 32) ei anna empiirisen aineiston koolle rajoja, mutta liian pieni aineisto vähentää yleistettävyyttä. PESTE-menetelmän soveltaminen toimintaympäristön hahmottamiseen soveltui erinomaisen hyvin. Siinä käytiin läpi kaikki keskeiset osa-alueet ilman, että tekijän oma rajoittuneisuus pääsi vaikuttamaan toimintaympäristökuvauksen laajuuteen. Samalla se toimi koko työn johtavana ajatusten ja aiheiden koordinoijana. Toimintaympäristön kuvauksessa olisi voinut käydä läpi paremmin eurooppalaisia tai esimerkiksi yhdysvaltalaista toimintaympäristöä lähinnä toiminnan osalta. Poliittinen toimintaympäristö on Euroopan tasolla aika pitkälti samanlainen.

Usein yrityksissä skenaariot ovat aineskenaarioita (eli millaiset mahdolliset maailmat ovat) ja ympäristönkuvaus makrotasolla antaa riittävän kuvan tilanteesta ja mahdollisista uusista liiketoiminta-alueista. Nyt toteutettu skenaario on toimintaskenaario, koska se sisältää myös alustavan päätöksen minne päätehtään mennä. Tämä toimii strategisen suunnitteluprosessin käynnistämisen lähtökohtana ja näin ollen menee pidemmälle kuin aiheskenaariotyöskentely. (Meristö 1991, 113)

Yritysten pitäisi miettiä toimintaa tarkemmin ja vastata kysymykseen "Teemmekö oikeita asioita?", "Teemmekö asiat oikein ja tehokkaasti?" -kysymyksen sijaan (Meristö 1991, 32–37, 60). Portierin kilpailuympäristön käyttäminen olisi voinut tuoda kuitenkin esille sen, tehdäänkö oikeita asioita. Toisaalta tietoa aineiston perusteella ei ole havaittavissa, että esimerkiksi viljankäyttö olisi poistumassa eläinten tai ihmisten ravinnosta ja sitä kautta pitäisi ryhtyä toimenpiteisiin liiketoimintamallin päivittämiseksi. Uusia kilpailijoita ei ns. bulkkimarkkinoilla tarvitse pelätä, koska ne ovat todennäköisesti toimintaympäristöanalyysin perusteella jäädyttelijöitä. Analyysin perusteella todetaan tilan tekevän oikeita asioita ja Portierin kilpailuympäristöanalyysin poisjättäminen oli järkevää tilatason analyysin tekemisestä. Strategisia tehtäviä kirjatessa kaikille yrityksessä työskenteleville tulee selväksi, miksi yritys on olemassa (Meristö 1991, 117). Maatilan strategiset tehtävät on määritelty jo aikaisemmin toimintakäsikirjaa tehdessä, joten ne olivat hyvin tiedossa molemmilla yrittäjillä.

## **Perususkomusten paljastaminen**

Perususkomukset ohjaavat yrityksen toimintaa ja niihin on voitu luottaa. Perususkomuksista mukaan otettiin myös niitä, jotka olivat sortuneet (Meristö 1991, 117). Perususkomukset luovat perustan taustatyölle, ja ne ovat pienyrityksessä aina hyvin henkilökohtaisia sekä liittyvät kiinteästi yrityksen arvoihin ja yrittäjien maailmankuvaan sekä riskienhallinnan tasoon. Perususkomusten keräämisessä käytetty PESTE-menetelmä oli hyvä apuväline, koska sillä sai laaja-alaisuutta aineistoon. Muuten vaarana oli liian kapea-alainen katsanto. Maatilamittakavassa yleensä toiminta kulminoituu tekemiseen - viljelyyn - ja vaarana on, että aineisto supistuu liian viljelypainotteiseksi. Toisaalta perususkomuksia voivat olla sellaisetkin asiat, joita ei tiedosteta tai jotka ovat liian itsestäänselviä. Työn tässä vaiheessa yrittäjien on hankala arvioida tätä osiota ja sen onnistumista tiedostamattomuuden takia.

## **Muutosilmiöt**

Muutosilmiöitä ovat asioita, jotka voivat muuttua yrityksessä (Meristö 1991, 119). Muutosilmiöiden valintaan vaikuttaa paljon toimintaympäristön tunteminen. Muutosilmiöiden hahmottamisessa PESTE-menetelmä laajensi myös aineistoa. Aineiston luomisessa vaikuttavat tekijöiden persoonallisuus ja luonteenpiirteet. Tämän tutkimuksen muutosilmiöt olisivat voineet olla hyvinkin erilaisia, jos toteuttajat olisivat olleet hyvin lennokkaita, jalat irti maailmasta olevia visionäärejä. Toisaalta, jos arvottamisen jälkeen asioilla ei olisi merkitystä perususkomukseen, olisiko sillä ollut merkitystä myöskään tilan uuteen strategiaan? Näin kävi niille asioille, jotka olivat hieman lennokkaampia ajatuksia. Tämän tutkimuksen perusteella ei tarvitse olla ylitsepusuavan lennokka tulevaisuuden keksijä, jotta skenaariot olisivat järkeviä.

Muutosilmiöiden priorisointi eri henkilöiden toteuttamana olisi myös voinut antaa erilaisen tuloksen. Tässä työssä tutkija itse toteutti priorisoinnin ja arvottamisen (epävarmuus, priorisointi, painoarvo) yksin omasta näkökulmastaan. Aineistoa ei haluttu tiivistää ennen arvottamista, jotta tilakohtaisuutta ei menetettäisi jo alkuvaiheessa. Vaikutus valittuihin skenaarioihin olisi voinut muuttua kummassakin tapauksessa, arvottamisessa sekä tiivistämisessä. Toisaalta

yrittäjäpariskunnan arvot ja elämänkatsomus ovat hyvin samantyyppisiä, mikä tuki aineiston pysymisen samanlaisena riippumatta arvottajasta.

### **Muutosilmiön vaikutus kuhunkin perususkomukseen**

Muutosilmiöiden ja perususkomusten ristiintaulukoimisella tarkoituksena oli selvittää, mitkä olivat ympäristön uhat ja mahdollisuudet sekä omat heikot ja vahvat puolet (Meristö 1991, 119). Muutosilmiöiden ja perususkomusten ristiintaulukoinnissa on ilmeinen tekninen virhemahdollisuus, ja se voi muuttaa tuloksia huomattavastikin. Ristiintaulukoinnissa toinen tekijä voi olla negatiivinen tai positiivinen. Vaikutuksen merkitys muuttuu kokonaan, jos asiaa ei pohdi tarkasti. Ristiintaulukointi kannattaa toteuttaa arvioimalla kerralla itse kutakin perususkomusta muutosilmiöön (esimerkiksi talouden vaikutus ruokapulaan, tukipolitiikan vaikutus ruokapulaan). Arviointia on hankalampi toteuttaa arvioimalla talouden vaikutusta ruokapulaan, talouden vaikutusta EU-tukien jatkumiseen jne. Ristiintaulukointi vei paljon aikaa (vajaa 1 300 eri vaihtoehtoa noin kolme tuntia), tilatasolla tällaisen työn hyödyt tuskin nähdään niin isona, että näin aikaa vievään toteutukseen kannattaa ryhtyä. Toisaalta sen vaatima intensiteetti on niin vaativaa, että virhemahdollisuuksien mahdollisuus suurenee keskittymiskyvyn herpaantuessa. Arviointia tehdessä suurin virhemahdollisuus on arvioida muutosilmiön vaikutusta liiketoimintaan, kun se pitää arvioida perususkomukseen. Toisaalta arvioijan koulutus, maailmankuva ja ajatus perusmaatalouden jatkumisesta vaikuttavat tuloksiin. Muutosilmiöiden lajittelun yhteydessä ei toteutetu - kohdat olisi voinut poistaa, koska niillä ei olisi ollut merkitystä lopputuloksen kannalta, mutta toisaalta silloin olisi voinut olla vaarana, että joku heikko signaali olisi pudonnut pois listalta.

### **Tulevaisuustaulukko ja skenaariot**

Tulevaisuustaulukot rakennetaan edellisen kohdan ristiintaulukoinnin tuloksena löydetyistä kriittisistä aihealueista (Meristö 1991, 121). Tulevaisuustaulukon rakentamisessa pääsektoreiden valinta oli hakalaa. Kirjallisuuden mukaan pääsektoriksi valitaan yleensä ulkoista toimintaympäristöä kuvaavia asioita. Aineisto sisälsi sekä ulkoisia että sisäisiä toimintaympäristötekijöitä. Lopputuloksena aineistosta ei otettu huomioon uutta toimialaa ollenkaan



skenaarioita hahmottaessa, koska sen koettiin olevan enemmän strategisia tekijöitä. Megatrendeistä mukaan nostettiin jo aikaisemmin kaatuneet peruskomukset ruokapulasta ja energian hinnasta, koska ne näyttävät kuitenkin toteutuvan koko ajan. Heikoista signaaleista mukaan nostettiin aktivistien toiminta, koska se vaikuttaa välillisesti karjatilojen kautta kasvinviljelytiloilla. Toisaalta heikoissa signaaleissa olisi voinut olla mukana positiivisempikin asia, jolloin se olisi voinut luoda enemmän mahdollisuuksia skenaariotarinoihin. Mannermaa (1999, 33) muistuttaa liian tarkkojen ennusteiden laatimista megatrendien tai aikaisemman toteutuneen pohjalta, ja kiinnittämään enemmän huomiota heikkoihin signaaleihin. Niitä ei kuitenkaan haluttu nostaa enemmän työhön, koska kaikki heikkoja signaaleja lähellä olevat asiat olivat sortuneet aikaisemmissa ristiintaulukoinneissa.

Skenaariot tulisi valita avainalueelle, ei maailmoja syleileviksi (Meristö 1991, 71). Aineiston hyvänä puolena lienee se, että tulevaisuustaulukkoaineistoon tuli uhkia ja mahdollisuuksia, joita ei mahdollisesti olisi tullut valituksi pelkän toimintaympäristön antaman mielikuvan mukaan. Lopputuloksena oli arvottamisen (ristiintaulukoimisen) antamia pääsektoreita. Jos tulevaisuustaulukkoa olisi ryhtynyt toteuttamaan pelkän toimintaympäristön arvioinnin kautta arvottamatta, lopputulemana olisi voinut olla aika pitkälti samantyyppisiä asioita. Työssä onnistuttiin keskittymään avainalueelle ja skenaarioista tuli tiiviit paketit.

Skenaariot rakennetaan tulevaisuustaulukon pohjalta. Eri skenaarioiden sisäiset arvot eivät saa olla keskenään ristiriidassa, mutta eri lähteet pitävät tätä liian rajaavana. Uhkasektoreista pitää valita pääsektori, joka määrää kulun, muut valitaan huonoimman mahdollisen maailman mukaan. (Meristö 1991, 122–123.) Mannermaan mukaan (1999, 58) kaikkien skenaarioiden pitäisi olla mahdollisia. Uhka- sekä volyyymillä voimaa -skenaariot vaikuttavat todellisuudessa epätodennäköisiltä - olisi aika epätodennäköistä, ettei Kettulan tila kokisi yleisen maailman muutoksen tuomaa haittaa myös omalla kohdallaan. Yrittäjien työkyky koettiin tärkeänä asiana, koska sen romahtaminen muuttaisi koko tilan strategi-

sen toiminnan. Näin ollen se otettiin keskeiseksi arvoksi. Arvioitiin myös, etteivät skenaariot olleet ristiriidassa saman skenaarion sisällä.

Skenaarioiden tulisi perustua nykyhetken tietämykseen tulevaisuuden tilasta (Rubin 2012, hakupäivä 29.1.2012; Mannermaa 1999, 32–34). Skenaariot perustuivat hyvään tiedolliseen taustaineistoon, ja aineisto on yleistettävissä muihin kasvinviljelytiloihin. Tarinat skenaarioiden taustalla voivat olla monimuotoisempia, mutta nyt ne perustuivat aikaisemmin kirjoitettuihin perususkomuksiin ja muutosilmiöihin, joten tarinoita ei haluttu lähteä enemmän visioimaan ja laajentamaan, vaikka kirjallisuuden mukaan niiden pitäisi sisältää oleellisesti jotain uutta tulevaisuudesta (Rubin 2012, hakupäivä 29.1.2012). Rakennetut skenaariot lyhykäisyydessään kuvasivat hyvin tulevaisuutta. Skenaariot oli rakennettu Meristön (1999) antaman mallin mukaisesti ja sen toimivuutta on testattu maatilamittakaavassa. Taulukkoon tulisi ottaa mukaan vähintään yksi PESTE-ajuri (Hiltunen 2012, 1991). Tämä ei toteutunut täysin näissä skenaarioissa, mutta sillä ei näyttänyt olevan vaikutusta lopputokseen. Skenaariot eivät huomioineet metsätaloutta millään tavalla, vaikka se on nykyäänkin merkittävä osa tilan toiminnan kannalta. Metsään liittyvät asiat putosivat arvottamisen alkuvaiheessa pois. Olisiko pitänyt ottaa teknologia yhdeksi kantavaksi voimaksi vrt. sosiaalisen median tuomat mahdollisuudet? Mannermaa (1999, 33) puhuu epätäydellisistä skenaarioista, joista monia asioita jäi ulkopuolelle. Kettulan tilan skenaarioiksi ei valikoitunut uuden toimialan tai laajennuksen käsittävä skenaariovaihtoehto. Tämän prosessin nykyiset perususkomukset eivät tukeneet niin, että siitä olisi kannattanut lähteä laatimaan skenaariota. Ehdottomasti uusi skenaario kannattaisi rakentaa, jos tilalla oltaisiin lähdössä muuttamaan toiminnan suuntaa.

Oletuksena on, että Kettulan tilan strateginen asema markkinoilla pysyy samana ja näin ollen voidaan laatia uhka-mahdollisuus -perusskenaarioita. (Meristö 1991, 123) Skenaarioita laadittiin neljä kappaletta, perus-, uhka- ja kaksi kehitysskenaariota. Periaatteessa kehitysskenaariot olisivat riittäneet (Meristö 1991, 124), mutta työssä haluttiin testata, mitä kaikkien uhkien toteutuminen tilalla tarkoittaisi. Skenaarioita ei arvoitettu lukuina, koska sitä ei pidetty tarpeelli-

sena - skenaariothan ovat yhtä vahvoja kuin niiden taustalla olevat arviot tulevaisuudesta (Meristö 1991, 124).

### **Skenaarioiden valinta ja tulevaisuusmallit sekä strategiset tehtävät**

Skenaariot ristiintaulukoitiin tilan alkuperäisten strategisten tehtävien kanssa ja niiden antamat positiiviset strategiat ovat lujia (Meristö 1991, 126). Strategiset tehtävät oli hieman hankala mieltää ristiintaulukointiin, pelkkää strategiaa olisi ollut helpompi arvioida. Strategisissa tehtävissä on myös tilan sisäisiä tehtäviä esillä. Ristiintaulukoinnin jälkeen saatiin arvio strategisista tehtävistä itse kussakin skenaariossa ja sen perusteella tulevaisuusmallit tehtiin nykyisen strategian ja vision mukaisesti toimien. Ristiintaulukoinnin jälkeen nähtiin selvästi, mitkä strategiat olivat edelleen voimissaan ja kannattaisi pitää myös uudessa strategiassa.

Skenaarioiden pohjalta laaditaan strategiat. Meristö (1991, 58) viittaa Portierin (1985) käyttämään viiteen eri jaotteluun, jonka mukaan strategia voidaan muotoilla: todennäköisin, paras, toimii tyydyttävästi kaikissa skenaarioissa (suojautuminen), joustavasti kaikkia strategioita hyväksi käytävä tai vaikuttamalla omalla toiminnalla niin, että haluttu skenaario toteutuu. Osa skenaarioista on ns. normatiivisia eli tietty maailma olisi mahdollinen vain yritykselle, joka pystyy vaikuttamaan toimintaympäristöönsä (Meristö 1991, 44). Toisaalta osa rakennetuista skenaarioista on eksploratiivisia (tutkivia), jossa on tarkasteltu menneisyyttä, nykyajan trendejä ja hahmotetaan niiden perusteella tulevaisuutta (Mannermaa 1999, 58). Todellisuudessa maatilayritysten on hyvin vaikea lähteä muuttamaan toimintaympäristöä, vaikka se on tulevaisuuden tutkimuksen yksi päätavoitteita (Meristö & Karjalainen 2007, 7). Toimintaympäristö voi muuttua trendien kautta, joita edelläkävijäyritykset ottavat kautta linjan käyttöön. Kettulan tilan strategia laadittiin parhaiten strategian arvioinnissa kestävän skenaarion pohjalle, joustavuutta unohtamatta.

Tilan toimintastrategiat erilaisissa skenaariovaihtoehdoissa kertoivat hyvin, miten tulisi käymään, jos arvottamisen alainen skenaario toteutuisi. Vaikka nykyinen visio kesti muut paitsi uhkaskenaarion, päätettiin laatia uusi strategia. Me-

ristön malli ei puhu mitään vision uudelleenlaadinnasta, mutta ei uutta strategiaa voi laatia, jos ei tarkista visiota, jonka pohjalle rakennetaan taas uusi strategia (Hiltunen 2011, 219–220). Missio oli olemassa ja sitä ei muuteta.

Skenaariotekniikka jaetaan yleensä kahteen eri pääluokkaan ajattelutapansa mukaisesti (Meristö, 1991, 43). Tässä työssä käytettiin skenaariotekniikan molemmissa pääajattelutapoja, tutkivaa ja tavoitteellista, näin voitiin etsiä toimintaympäristöstä uhkia, mutta toisaalta jatkettiin ajattelua tulevaisuuden visiosta nykypäivään ja mitä se tarkoittaa tilatasolla.

### **Kettulan tilan uusi strategia**

Strategia voidaan määritellä monella eri tavalla (Hiltunen 2012, 219). Strategia tarkoittaa tässä työssä sitä, miten maatilayrityksen on toimittava menestyäkseen. Kettulan tilan uusi strategia rakentui ympäristöskenaarion pohjalle, joka antoi hyvän pohjan rakentaa ja arvioida sitä.

Yrityksen menestymiseen vaikuttaa ratkaisevasti se, miten hyvin yrityksen johto ymmärtää toimintaympäristön, lähinnä oman toimialan ja sen asiakkaiden ja kilpailuympäristön muutoksia. Erilaiset toimialan tilanteet vaativat juuri niihin sopivaa strategiatyöskentelytapaa ja tietysti myös strategiaa. (Karlöf 2004, 18.) Kettulan tila on muuttanut strategista toimintaa toimintaympäristön muuttuessa, vaikka sitä ei ole kirjattu ylös. Strategisia tehtäviä ei ole muutettu.

Skenaarioanalyysiä pitäisi käyttää hyväksi tilanteessa, jossa toimintaympäristö on hyvin epävarma tai sen oletetaan muuttuvan yrityksen toiminnan kannalta oleellisesti (Lindroos & Lohivesi 2004, 215). Kettulan tila on tällä hetkellä sellaisessa elinkaaren vaiheessa, että strategian tarkistus on kaiken kaikkiaan tarpeellinen. Tila on siirtymässä toiseen vaiheeseen, tilan ”ylös ajon” jälkeiseen tilaan, sopeutumisen ja monipuolistamisen strategiaan. Mannermaa (1999, 32–34) arvioi skenaarioiden olevan väliaikatietoja, ne eivät kerro lopputulosta ja ne kertovat tekijöidensä arvoista. Toimintaympäristö tulee olemaan kansainvälisten viljapörssien ja niiden spekulatioiden varassa, markkinatilanteet voivat vaihdella vuosittain paljonkin. Tilan sisäisen toimintaympäristön merkitys tilan toimin-

nan suunnitteluun on huomattava. Tilan aikaisempaa strategisena tehtävänä ollut ja toimintaa paljonkin ohjaava tekijä, - antaa elannon yhdelle yrittäjistä - on poistunut uudesta strategiasta, mutta visio elää maalla korostuu entisestään.

### **8.3 Menetelmässä tehdyn strategian tulokset**

Kettulan tila rakentaa strategian toimintaympäristöön sopeutumisen ja tilan toiminnan monipuolistamisen ympärille. Menetelmän lopputulos antoi ainakin varmuuden, että tilalla panostetaan jatkossa kasvinviljelytilana olemiseen ja toimimiseen. Tilalla ei tulla tekemään radikaaleja rajuja investointeja vaativia toimenpiteitä, vaan kilpailukyky pyritään pitämään yllä muilla keinoilla. Analyysi vahvisti yrittäjien terveyden ylläpitämisen tärkeyttä ja toimintalinjaa myös siinä tapauksessa, että se romahtaa. Toimenpiteet aikataulutettiin. Jatkossa strategia tulisi purkaa tarkempiin päämääriin ja toimintasuunnitelmaan sekä resursoida se ajan ja rahan suhteen.

Hyvien skenaarioiden on tarkoitus toimia päätöksenteossa tässä ja nyt -periaatteella, koska ne ovat päätöksenteon väline, johon on kuvattu pohjalle nykyhetki. Vanhentuneet skenaariot voivat olla este yrityksen kehittymiselle. (Rubin 2002, hakupäivä 29.1.2012.) Jotta vanhentuneet skenaariot eivät haittaisi tulevaisuuden kehittämistyötä, ne pitäisi jatkossa korjata uuden tiedon valossa. Toimintaympäristön – ulkoisen tai sisäisen – antama signaali tulee huomioida. Toteuttamismenetelmä Kettulan tilalla lienee kevyempi kuin nyt testattu skenaariotekniikka menetelmä.

Skenaariotyöskentelyn hyödyllisyyttä ja hyvyttä pitää arvioida sillä mittarilla, mikä vaikutus sillä on tällä hetkellä tehtäviin päätöksiin. Ongelmana on arvioida skenaarioiden osuus muista suunnittelutoimenpiteistä. (Meristö 1991, 103) Kettulan tilalla toteutettua strategista suunnittelua ei ole kirjattu suunnitelmallisesti ylös. Suunnittelua toteutetaan jokapäiväisen toiminnan ohella. Tällä prosessilla vaikutettiin tämänhetkisiin päätöksiin tarkentamalla kirjoitettua strategiaa.

## 8.4 Menetelmän käyttäminen maatalan strategisessa päätöksenteossa ja sen vaihtoehdot

Tavallinen kasviviljelytila joutuu skenaariotekniikkaa tilan tulevaisuuden suunnittelussa käyttäessään perehtymään tilan ympäröivään toimintaympäristöön tavanomaista suunnittelutyötä enemmän. Metodina PESTE-menetelmää tilatason toimintaympäristön hahmottamisessa ei ole käytetty kovinkaan paljon. Toimintaympäristöhallinta on tänä päivänä tärkeää mm. hintojen kovan vaihtelun vuoksi. Skenaariomenetelmän käyttökelpoisuus tilan strategisessa päätöksenteossa on haastavaa sen monimuotoisen tulevaisuuden tutkimuksen menetelmäviidakon ja ristiintaulukoinnin vuoksi. Tilan kannalta parasta antia on perususkomusten ja muutosilmiöiden kirjaaminen. Jo pelkkä asioiden kirjaaminen avasi ajatusmaailmaa ja toi uusia ajatuksia.

Strategian muutokseen johtava toimintatapa on samantekevä, kunhan strategiaa muutetaan toimintaympäristön muuttuessa. Skenaariotekniikka antaisi enemmän mahdollisuuksia muutosvaiheessa (esimerkiksi toiminnan erilaistamista mieltävälle tilalle). Skenaarioiden luominen voi avartaa näkökulmaa ja antaisi sitä kautta mahdollisuuden sopeutua henkisesti mahdolliseen muutokseen. Skenaariotekniikkaa olisi mielenkiintoista testata eri prosessien tai tuotteiden kehittämisessä esimerkiksi siinä, mitä asiakkaat haluavat tulevaisuudessa. Lisäarvo voisi olla merkittävä. Skenaarioiden osuutta tulevaisuuden ratkaisuihin ei voida varmuudella mitata missään yrityksessä. Tavalliselle kasvinviljelytilalle skenaarioiden tuottamat vaihtoehdot ovat aika itsestäänselvyksiä.

Mannermaan (1999, 33–34) mukaan arvioita tulevaisuudesta ei voi tehdä ottamatta huomioon arvoja. Tilan yrittäjien arvot määrittelevät hyvin pitkälti myös tulevaa toimintaa, myös kirjoittamatonta ja ehkä tiedostamattakin. Skenaarioista löytyi uutena piirteenä hyvinkin vahva korrelointi ympäristöskenaarioon, vaikka tila ei sitä erikseen erityisesti toiminnassaan painotakaan. Ehkä se on osa tilan luontevaa toimintaa. Liiketaloudelliset kirjat viittaavat vision luomiseen skenaarioiden luomisen jälkeen ja tulevaisuustutkimus ennen koko prosessia. Meristön

mallissa vision tarkistamista ei otettu ollenkaan huomioon. Skenaarioiden lopputulmana voi olla hyvinkin erilainen strategia, joka vaatii vision tarkentamista.

Meristön (1991, 46) tutkimusten mukaan skenaarioita käytetään yleensä isoissa yrityksissä, jotka toteuttavat muodollista johtamismenetelmää ja sitä kautta vuosittaisen strategianpäivityksen. Maatiloilla ei ole suurta organisaatiota ja yritysjohdaminen ei ole kovinkaan muodollista. Kuinka muodollinen ja rutiininomainen skenaariotyö antaisi uusia avauksia ja näkökulmia kehittämiseen? Meristön (1991, 49) mukaan skenaarioiden käyttäjien ja ei-käyttäjien välinen ero oli, että käyttäjät olivat tehneet strategista suunnittelua pitkään jo aikaisemmin ja heidän suunnittelu-aika yli 10–15 vuoteen viiden vuoden sijaan. Meristö (1991, 54) jakaa skenaarioita käyttävät tulossuuntautuneeksi ja ei-käyttäjät prosessisuuntautuneeksi. Maatilat ovat yleensä prosessisuuntautuneet, mutta niissä tehdään yleensä investointien yhteydessä pidemmän ajan tulevaisuuden ennakkointia. Tällä hetkellä, varsinkin karjatilastoilla, investointien määrät ovat niin suuret, että vielä pidemmän aikavälin ennakkointia pitäisi pystyä tekemään - ja sille on kysyntää.

Innovointia ilman rajoitteita voi olla vaikeaa toteuttaa ilman jonkinlaista metodologiaa. Tilojen tulevaisuuden haarakointiin tulisi löytää sopivan järeä menetelmä, joka ei kuitenkaan puuduta tekijäänsä menetelmän alle, vaan saataisiin ajatteleminen aiheeksi ja lopputulos palvelisi uuden vision ja strategian luonnissa. **Skenaariotekniikka näillä apumetodeilla toteutettuna ei ole käyttökelpoinen menetelmä maatilamittakaavassa toteutettuna**, sillä se on liian raskas ja monivaiheinen.

Raskaan ja moniulotteisen skenaariotekniikan sijasta maatilatason tulevaisuuden hahmottamiseen pitäisi löytää helpommin toteutettavia menetelmiä. Niille on tarvetta erityisesti investoivilla karjatilastoilla, jotka haluavat visioida, millainen tuleva tilakokonaisuus on tulevaisuudessa, jopa 20 vuoden päästä. Vaikka testattu Meristön malli ei sovellu sinällään maatilamittakaavassa käytettäväksi, tarve tulevaisuuden arviointiin ei vähene. Suunnittelussa kannattaa käyttää jotain metodologiaa.

Mannermaa (1999, 77) esittää skenaariotyöskentelymallin, jonka voi toteuttaa kevyemmällä otteella. Hänen esimerkissään laadittiin skenaariot Suomi-mallille. Prosessissa asiantuntijat hahmottelivat kolme globaalia skenaariota, jotka toimivat työn pohjana. Näille laadittiin ryhmässä erilaisia tavoitteellisia visioita ja näille laadittiin strategia, jossa vastattiin kysymykseen ”millaisia polkuja pitkin tavoitteellinen yhteiskuntamalli voitaisiin toteuttaa erilaisissa maailmoissa”.

Alla on esiteltyä tämän tutkimuksen antaman informaation perusteella ja Mannermaan mallin mukaan mukailtuja kevennettyjä toteutusvaihtoehtoja maatilamittakaavassa toteutettavaksi. Mallit toteutetaan pienryhmissä sekä neuvontakäynneillä.

Toteutusehdotus 1:

Valmiit tuotantosuuntakohtaiset skenaariomallit ovat tärkeä pohja maatilamittakaavan suunnitteluun. Visiothan ovat tilakohtaisia, ja niiden perusteella voi rakentaa tilakohtaisen lopputuloksen. Perususkomukset ja muutosilmiöt kannattaa käydä läpi, koska niiden pohtiminen antaa uusia näkökulmia tilatasolle. Näitä voitaisiin pohtia myös tulevaisuusverstastyypisesti pienryhmissä. Jos on kyse jo asiantuntijan toteuttamasta tilakäynnistä, pitää olla mukana lähes valmiit listat, joista voi lähteä hahmottamaan omaa tilaa koskevia asioita. Usein tilakäynnillä käytetty aika on rajoitteena, ja sen mukaan on rakennettava myös palvelu.

1. Yleinen tulevaisuusvertaistyyppinen kokoontuminen/pienryhmä kokoontuu keskustelemaan oman tuotannonalan toimintaympäristöstä ja siihen vaikuttavista asioista (taustatutkimukset ja verkostoituminen)
2. Asiantuntijoiden laatimat skenaariovaihtoehdot tilakohtaisen keskustelun pohjaksi tilalla (tiedon analysointi)
3. Keskustelu vaihtoehdoista ja niitä muuttavista perususkomuksista, muutosilmiöistä ja arvoista tilatasolla (skenaarion rakentaminen)
4. Mitä malliskenaario mahdollisesti tarkoittaisi tilalla ja mitä toimenpiteitä se aiheuttaa (strategian toteuttaminen)



## Toteutusvaihtoehto 2:

Tässä vaihtoehdossa käydään myös läpi yleisten keskustelujen avulla toimintaympäristö ja sen perusteella laaditaan oman arvopohjan mukainen tulevaisuustaulukko, jossa voi olla pohjalla jo vaihtoehtoja (A-B-C) (taulukko 15). Tämän jälkeen laaditaan skenaariot ja mietitään, mitä se tarkoittaisi tilatasolla. Myös tässä mallissa rajoitteena on asiantuntijan käyttämä aika.

1. Yleinen tulevaisuusvertaistyyppinen kokoontuminen/pienryhmä kokoontuu keskustelemaan toimintaympäristöstä ja siihen vaikuttavista asioista mukaan luettuna megatrendit ja hiljaiset signaalit (taustatutkimus ja verkostoituminen)
2. Tulevaisuustaulukon laatiminen tilalla oheisen mallin mukaan (taulukko 17) (tiedon analysointi)
3. Keskustelu yrittäjien kanssa mahdollisista poluista ja sen vaatimista toimenpiteistä heidän tilallaan (skenaarion rakentaminen)
4. Vision ja skenaarion tarkistaminen (strategian toteuttaminen)

*Taulukko 17. Toteutusvaihtoehto 2 tulevaisuustaulukko pohja*

Tulevaisuustaulukko	A	B	C
Tilan tärkeimmät muuttujat			
Muuttuja 1	laskee	ei muutu	nousee
Muuttuja 2	heikkenee	pysyy ennallaan	kohoaa
Muuttuja 3	loppuu	pysyy ennallaan	nousee

Jo pelkästään oman tilan muuttujien hahmottaminen ja pienikin harjoitelma tulevaisuustaulukosta auttaisi tiloja hahmottamaan paremmin tulevaisuutta ja siten varautumaan tulevaisuuteen. Kaikenlaisten tulevaisuusmallien riskeinä on se, etteivät tekijät ymmärrä skenaariomallien toimivan tulevaisuuden polkujen esittäjänä vaan pitävät niitä ennusteina tai jopa totuutena. Mallia voisi testata hankkeen tuella ja kehittää siitä palvelu maatalousneuvonnan tueksi.

## LÄHTEET

Aaltio, I & Puusa A. 2011. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Vantaa: Hansaprint.

Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K-H., Ekvall, T., Finnveen, G. 2005. Towards a user's guide to scenarios - a report on scenario types and scenario techniques. Hakupäivä 8.1.2014.

[http://www.infra.kth.se/fms/pdf/ScenarioRapportVer1\\_1b.pdf](http://www.infra.kth.se/fms/pdf/ScenarioRapportVer1_1b.pdf).

Elo-Pärssinen, K & Talvitie, E. 2010. Perheyrittäminen on enemmän. Juva: WS Bookwell Oy.

European Commission. 2012. Prospects for Agricultural Markets and Income in the EU 2012-2022. Agriculture and Rural Development. Verkkojulkaisu. Hakupäivä 19.12.2013. [http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/medium-term-outlook/2012/fullrep\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/medium-term-outlook/2012/fullrep_en.pdf).

Jokinen, L & Kirveennummi, A. 2009. Ruokakauppa kaukana tulevaisuudessa - ruoan ostamisen tulevaisuuskuvia. Hakupäivä 14.2.2012. [http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5382/14\\_ruokakauppa\\_kaukana.pdf](http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5382/14_ruokakauppa_kaukana.pdf).

Karlöf, B. 2004. Strategian rakentaminen sisältö ja välineet. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kuusi, O & Kamppinen, M. 2003. Tulevaisuuden tekeminen. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi, Söderlund S. (toim.) Tulevaisuustutkimus Perusteet ja sovellukset. 2. korjattu painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Lindroos, J-E. & Lohivesi, K. 2004. Onnistu strategiassa. Juva: WS Bookwell Oy.

Hietanen, O., Heinonen, S., Kahilainen, J., Kiiskilä, K., Tapio, P., Wilenius, M. 2003. Tulevaisuusajattelun haasteita: Tietoyhteiskunta ja kestävä kehitys. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi, S. Söderlund (toim.) Tulevaisuustutkimus Perusteet ja sovellukset. 2. korjattu painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Hiltunen, E. 2012. Matkaopas tulevaisuuteen. Helsinki: Taletum.

Mannermaa, M. 1998. Kvanttihilppyy tulevaisuuteen? Keuruu: Otava.

Mannermaa, M. 1999. Tulevaisuuden hallinta - skenaariot strategiatyöskentelyssä. Porvoo: WSOY.

Mannermaa, M. 2004. Heikoista signaaleista vahva tulevaisuus. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Malaska, P. 1993. Tulevaisuustietoisuus ja tulevaisuuteen tunkeutumien. Teoksessa M. Vapaavuori (toim.) Miten tutkimme tulevaisuutta. Helsinki: Painatuskeskus.

Malaska, P. 2003. Vuorovaikutustarpeiden yhteiskunta. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi, S. Söderlund (toim.) Tulevaisuustutkimus Perusteet ja sovellukset. 2. korjattu painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. International Met-help ky. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Meristö, T. 1993. Skenaariotyöskentely strategisessa johtamisessa. Teoksessa M. Vapaavuori (toim.) Miten tutkimme tulevaisuutta. Helsinki: Painatuskeskus.

Meristö, T & Karjalainen, J. 2001. KONE 2015 Visiot ja skenaariot teknologiaohjelman valmistelun tueksi loppuraportti. Åbo Akademi University Institute for Advanced Management Systems Research Corporate Foresight Group, CoFi Re-

port No 3/2001. Hakupäivä 8.2.2010.  
<http://www.laurea.fi/fi/cofi/julkaisut/Documents/Kone2015.pdf>.

Niemi, J & Rikkinen P. 2010. Yhteenveto. Niemi Jyrki & Rikkinen Pasi (toim.) Teoksessa Maatalouspoliittisen toimintaympäristön ennakointi Miten käy kotimaisen elintarvikeketjun? MTT: Jokioinen. Löytyy myös osoitteesta: <http://www.mtt.fi/mtrraportti/pdf/mtrraportti7.pdf>.

Niemi, J & Ahlstedt, J. (toim.) 2011. Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2011. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Norlund, G. 2012. Tulevaisuustutkimuksen kenttä on liian laaja (s. 104). Lehdessä Futura 3/2012. Jokuveli valvoo - ubiikkiyhteiskunnan mahdollisuudet. Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry. Vammalan kirjapaino.

Outila T. 1993. Skenaariot yrityksen toimintaympäristön kartoittamisessa. Teoksessa Vapaavuori Matti (toim.) Miten tutkimme tulevaisuutta. Helsinki: Painatuskeskus.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2012. Miten väistämättömään ilmaston muutokseen voidaan varautua? Yhteenveto suomalaisesta sopeutumistutkimuksesta eri toimialoilla. 6/2011. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. Verkkojulkaisu. Hakupäivä 18.12.2013.  
[http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/julkaisusarja/2012/67Wke725j/MM\\_julkaisu\\_2012\\_6.pdf](http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/julkaisusarja/2012/67Wke725j/MM_julkaisu_2012_6.pdf).

Perälä, M., Wuori, O., Rikkinen, P. 2010. Elintarvikeketjun asiantuntijoiden tulevaisuudenkuvia Suomen maa- ja elintarviketaloudesta vuoteen 2030. Niemi Jyrki & Rikkinen Pasi (toim.) Teoksessa Maatalouspoliittisen toimintaympäristön ennakointi Miten käy kotimaisen elintarvikeketjun? MTT: Jokioinen. Löytyy myös osoitteesta: <http://www.mtt.fi/mtrraportti/pdf/mtrraportti7.pdf>.

Rubin, A. 2003. Keskeisiä käsitteitä. Teoksessa M. Kamppinen, O. Kuusi, S. Söderlund (toim.) Tulevaisuustutkimus Perusteet ja sovellukset. 2. korjattu painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Seppälä, Y. 1993. Tulevaisuustaulukkomenetelmä sovelluksena vanhustenhuolto. Teoksessa M. Vapaavuori (toim.) Miten tutkimme tulevaisuutta. Helsinki: Painatuskeskus.

Uusitalo, R. 2011. Tilanneraportti GM-kasvien käytöstä rehuketjussa. Hakupäivä 16.2.2012.  
[http://www.vyr.fi/www/fi/liitetiedostot/raportit/muut\\_toimialaraportit/gmraportti\\_lopullinen\\_031011.pdf](http://www.vyr.fi/www/fi/liitetiedostot/raportit/muut_toimialaraportit/gmraportti_lopullinen_031011.pdf).

Viherä, M-L. 2012. Tulevaisuusajattelun ja keskustelun ansoja (s. 101). Lehdessä Futura 3/2012. Jokuveli valvoo - ubiikkiyhteiskunnan mahdollisuudet. Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry. Vammalan kirjapaino.

Vilja-alan yhteistyöryhmä joulukuu 2012. 2012. Kansallinen viljastrategia 2012-2020. (ISBN 978-952-453-751-3 verkkojulkaisu) Hakupäivä 11.12.2013.  
[http://www.vyr.fi/www/fi/liitetiedostot/raportit/viljastrategia/KansallinenViljastrategia\\_net.pdf](http://www.vyr.fi/www/fi/liitetiedostot/raportit/viljastrategia/KansallinenViljastrategia_net.pdf).

World Economic Forum. 2013. Insight Report Global Risks 2013 Eighth Edition An Initiative of the Risk Response Network. Hakupäivä 2.1.2014  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalRisks\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2013.pdf).

### **Digitaaliset lähteet:**

Aedon oy. 2010. Pikkusaari Antti kirja-arvio: Strategisen johtamisen kymmenen koulukuntaa. Kirjoittajat: Minzberg, H, Ahlstrand, B & Lampel, J (1998). Hakupäivä 8.1.2014. <http://aedon.fi/2010/12/strategy-safari/>.

Coffman, B. 1997. MG Tayler Corporation. Weak Signal® Research. Hakupäivä 2.1.2014. <http://www.mgtaylor.com/mgtaylor/jotm/winter97/wsrintro.htm>.

Copenhagen Institute for Future Studies. Why megatrends matter. Artikkele:  
Futureorientation 5/2006. Hakupäivä 2.1.2014.

<http://www.cifs.dk/scripts/artikel.asp?id=1469>.

Foresight.fi. Kansallinen ennakointiverkosto. Trendikartta. Hakupäivä 8.1.2014.

<http://www.foresight.fi/trendikartta/>.

European commission. 2013. Agriculture and bioenergy. Hakupäivä  
11.12.2013. [http://ec.europa.eu/agriculture/bioenergy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/bioenergy/index_en.htm).

Hakanen, M. 2002. Tieto strategiatyön perustana. Hakupäivä 9.2.2012.

<http://www.modulcon.fi/fi/page/189>.

Hakanen, M. 2005. Strategian laatimisen mallit. Hakupäivä 9.2.2012.

<http://www.modulcon.fi/fi/page/189>.

Hakanen, M. 2007. Strategian toteutuksen ongelmia. Hakupäivä 9.2.2012.

<http://www.modulcon.fi/fi/page/189>.

Hakanen, M. 2009. Strategiatyön malleja. Modulcom Oy. Hakupäivä 9.2.2012.

<http://www.modulcon.fi/fi/page/189>.

Ilmastio-opas.fi. Hakupäivä 28.11.2013. Suomen muuttuva ilmasto.

<http://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/suomen-muuttuva-ilmasto>.

Majavesi, M. 2010. Ennakointimenetelmiä. Pirkanmaan liitto => Innovointityö =>  
alueellinen ennakointiyhteistyö. Hakupäivä 7.2.2012

<http://www.pirkanmaa.fi/2100.html>.

Meristö, T. 2000. Ei pysty ennustamaan. Hakupäivä 29.1.2012.

[http://w3.verkkouutiset.fi/arkisto/Arkisto\\_2000/27.lokakuu/futu4300.htm](http://w3.verkkouutiset.fi/arkisto/Arkisto_2000/27.lokakuu/futu4300.htm).

MTT taloustohtori, kannattavuuskirjanpitoaineisto. Hakupäivä 18.12.2013.  
[https://portal.mtt.fi/portal/pls/portal/tt\\_mtt.tt\\_mtt\\_kankir\\_pack.laheta](https://portal.mtt.fi/portal/pls/portal/tt_mtt.tt_mtt_kankir_pack.laheta).

Opetushallitus. 7. Skenaarioajattelu ja menetelmät. Hakupäivä 28.2.2012.  
[http://www.oph.fi/tietopalvelut/ennakointi/ennakoinnin\\_sahkoinen\\_tietopalvelu\\_ennasti/menetelmat/skenaarioajattelu\\_ja\\_menetelmat](http://www.oph.fi/tietopalvelut/ennakointi/ennakoinnin_sahkoinen_tietopalvelu_ennasti/menetelmat/skenaarioajattelu_ja_menetelmat).

Rubin, A. 2012. Tulevaisuuden tutkimus tiedonalana ja tieteellisenä toimintana.  
Hakupäivä 29.1.2012.  
[http://www.futunet.org/fi/materiaalit/tutkimus/01\\_tiedonalana/01\\_etusivu?C:D=347597&selres=347597](http://www.futunet.org/fi/materiaalit/tutkimus/01_tiedonalana/01_etusivu?C:D=347597&selres=347597).

Rubin, A. 2002 Skenaariopolut tulevaisuuteen. Hakupäivä 29.1.2012  
[http://www.futunet.org/fi/materiaalit/metodit/2\\_metodit/2\\_skenarix?C:D=347698&selres=347698](http://www.futunet.org/fi/materiaalit/metodit/2_metodit/2_skenarix?C:D=347698&selres=347698).

Rubin, A. 2013 Perususkomukset. Hakupäivä 24.10.2013  
[http://opinnot.internetix.fi/fi/muikku2materiaalit/lukio/muut/tutu/4\\_muutoksen\\_ymartaminen\\_ja\\_muuttuva\\_toimintaymparisto/03\\_perususkomukset?C:D=hNp5.hvXY&selres=hNp5.hvXY](http://opinnot.internetix.fi/fi/muikku2materiaalit/lukio/muut/tutu/4_muutoksen_ymartaminen_ja_muuttuva_toimintaymparisto/03_perususkomukset?C:D=hNp5.hvXY&selres=hNp5.hvXY).

Suomen virtuaaliyliopisto. 2012. B-malli. Tulevaisuudenkuvat ja tulevaisuuden tekeminen. Hakupäivä 29.1.2012  
<http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/strategiapalvelu/tyokalupakki/tulevaisuudenkuvat.html>.

Opetushallitus. 7.2 Skenaarioajattelu ja menetelmät. Hakupäivä 19.2.2013.  
[http://www.oph.fi/tietopalvelut/ennakointi/ennakoinnin\\_sahkoinen\\_tietopalvelu\\_ennasti/menetelmat/skenaarioajattelu\\_ja\\_menetelmat/skenaariotekniikka\\_ennakoinnissa](http://www.oph.fi/tietopalvelut/ennakointi/ennakoinnin_sahkoinen_tietopalvelu_ennasti/menetelmat/skenaarioajattelu_ja_menetelmat/skenaariotekniikka_ennakoinnissa).

Tike. 2012a. Matilda maataloustilastot. Viljelykasvien sato vuonna 2011-  
ennakkotieto 24.11.2011. Hakupäivä 16.2.2012.  
<http://www.maataloustilastot.fi/satotilasto>.

Tike. 2012b. Matilda maataloustilastot. Maatilojen tuotantosunnat vuonna 2010  
alueittain. Hakupäivä 16.2.2012. <http://www.maataloustilastot.fi/> maatilojen-  
rakenne.

Z-punkt. Megatrends update. Hakupäivä 2.1.2014. [http://www.z-  
punkt.de/fileadmin/be\\_user/englisch/D\\_Downloads/Megatrends\\_Update\\_EN.pdf](http://www.z-punkt.de/fileadmin/be_user/englisch/D_Downloads/Megatrends_Update_EN.pdf)

## LIITTEET



LIITE 1 Yrityksen strategiaproessin kuusi vaihetta ja avustavat työkalut sekä menetelmät (mukailen Karlöf 2004, 7-140)

<b>Prosessi ja strateginen johtaminen</b>					
Edellytykset, menneisyys ja nykytilanne	Tulevaisuus ja mahdollisuus	Tietoperusta ja oletukset	Strategiset pyrkimykset ja päätökset	Aktivointi ja muutokset	Seuranta ja jatkuvuus
<b>Välineet, mallit ja menetelmät</b>					
Liikeidea ja omistajien vaatimukset	Visio	Edellytykset ja oletukset	Agenda-analyysi	Strategisen muutoksen ohjaus	Jatkuvat strategiset pyrkimykset
Portfolioanalyysi	Skenaariosuunnittelu	Perustietojen hankinta	Päätöksentekomenetelmät	SMART-menetelmä	Työskentelymuodot
Tehokkuus	Nollapojat - ajattelu/puhtaalta pöydältä	Asiakkaan saaman arvon analyysi	Oletusten tarkistukset	Tavoitekeinohierarkia	Seuranta ja mittaukset
Menneisyys	Strateginen visiointi	Investointilaskelma	Investointilaskelman tarkistus	Tulospuu	
SWOT-analyysi	Sanomalehti-harjoitus			Ohjaus- ja seuranta tavoitteet	
Tuote-markkina matriisi	Strategiset tyyppitilanteet			Esteanalyysit	
Sidosryhmäanalyysi	Virikkeitä antava vertailuanalyysi			Tasapainotettu mittaristo	
Ympäristöanalyysi				Organisaatio	
Toimiala - ja kilpailija-analyysi				Strategian aktiivoinnin ratkaisevat kysymykset	
Osaamis-analyysi					

LIITE 2 Kettulan tilan muutosilmiöiden lajittelua aihe-alueittain, mukana myös mahdollisuudet, uhat ja kokonaan sortuneet perususkomukset painoarvoittain

<b>Muutosilmiöt</b>		<b>Mahdol- lisuudet (+)</b>	<b>Heiken- tävät (-)</b>	<b>Varoitta- vat (ei vaiku- tusta) (0)</b>	<b>Sortu- neet perus- usko- mukset</b>
<b>Ilmastonmuutos</b>	Ilmastonmuutos	24	0		
	Ilmastonmuutos tulee voimakkaam- pana kun arvioidaankaan				24
<b>Kasvinviljelyn mah- dollisuudet</b>	Uudet viljelymenetelmät ja kasvit	22	2	14	
	Peltoalaa vapautuu yrityksen käyttöön	21	6	13	
	Tuotteiden jalostaminen pidemmälle Viljelyantibiootti turvaa sadon tautien osalta	11	3	26	32
	Traktorirobotti viljelee maata				34
<b>Uudet toimialat</b>	Uudet toimialat	18	4	18	
	Kaupunkilaiset haluavat pinoi- si/rengiksi maataloille, elämyksiä Kaupunkilaiset haluavat siistiä maa- seudun ja laittaa paikat kuntoon	10	0	30	37
<b>Rahavirta ja tukipoli- tiikka</b>	Tukipolitiikka/tuet loppuvat	16	10	14	
	WTO romahduttaa markkinat ja hinnat Maailman/Suomen/EU:n talous ro- mahtaa	16	11	13	
	Sopimuskumppanit rahavaikeuksissa Ympäristöehdot muuttuvat mahdotto- maksi toteuttaa	11	13	16	
		3	9	28	
		10	8	22	
<b>Yrittäjä itse</b>	Riskinotto kyky lisääntyy	9	8	23	
	Yrittäjien työkyky romahtaa Joku muu tekee päätökset yrittäjien puolesta	5	14	21	15