

KALA- JA RIISTARAPORTTEJA nro 353

*Jukka Laitinen
Asmo Honkanen
Jyrki Kettunen
Juha Koskela
Tarja Meristö*

Kalatalouden tulevaisuus - 3. Väli­raportti:
"Minne voimme mennä ja kuinka?"

Helsinki 2005

Jukka Laitinen, Asmo Honkanen, Jyrki Kettunen, Juha Koskela ja Tarja Meristö

Kalatalouden tulevaisuus – 3. väliraportti: ”Minne voimme mennä ja kuinka?”

Raportti

Kalatalouden tulevaisuus (312142)

Kalatalouden tulevaisuus -tutkimushanke on Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen ja Åbo Akademin IAMSR-yksikön Corporate Foresight Groupin yhteistyöprojekti. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa kalatalouden tulevaisuuden vaihtoehtoiset skenaariot seuraavalle 20 vuodelle. Tutkimuksesta on tähän mennessä julkaistu kaksi väliraporttia: ”Kalatalouden tulevaisuus: Keitä olemme ja mitä meille kuuluu?” sekä ”Kalatalouden tulevaisuus – 2. väliraportti: Mitkä ovat mahdolliset maailmat?”

Tässä tutkimuksen kolmannessa väliraportissa tarkastellaan neljää vaihtoehtoista kalatalouden skenaariota, jotka ovat 1) Kasvuhakuinen, 2) Matkailupainotteinen, 3) Kansallinen ja 4) Ympäristörajoitteinen kalatalous. Tarkastelun kohteena on myös skenaarioiden keskinäinen suhde sekä niiden ajalliset ulottuvuudet. Lisäksi kullekin skenaariolle pohditaan toimintavaihtoehtoja alan toimijoiden näkökulmasta. Kullekin skenaariolle on tehty mm. SWOT-analyysi ja ydinpätevyyspuu. Raportissa esitellään myös kalatalouden alustava visio, jonka mukaan: ”Kalatalous on menestyvä toimiala, jossa eri toimijat tekevät laadukasta yhteistyötä. Ala on ammattimaisesti johdettu ja alan toimijat osaavat hyödyntää luonnonresursseja kestäväällä tavalla. Alan arvostus on kasvanut ja sen tuotteilla ja palveluilla on kysyntää”. Raportti on luonteeltaan työraportti, ja skenaarioiden sisältöä muokataan vielä ennen lopullista julkistamista.

kalatalous, tulevaisuuden tutkimus, skenaario, visio, SWOT-analyysi, ydinpätevyyspuu

Kala- ja riistaraportteja 353

951-766-493-6

1238-3325

22 s + liite

suomi

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Elinkeino- ja yhteiskuntatutkimus
Viikinkaari 4, PL 2
00791 Helsinki
Puh: 0205 7511 Fax: 0205 751 201

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Viikinkaari 4, PL 2
00791 Helsinki
Puh: 0205 7511 Fax: 0205 751 201

Sisällys

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. JOHDANTO..... | 1 |
| 2. KALATALOUDEN TULEVAISUUDEN VAIHTOEHDOT | 3 |
| 2.1. Kalatalouden skenaariot | 3 |
| 2.1.1. Kasvuhakuinen kalatalous | 4 |
| 2.1.2. Matkailupainotteinen kalatalous | 4 |
| 2.1.3. Kansallinen kalatalous | 4 |
| 2.1.4. Ympäristörajoitteinen kalatalous | 5 |
| 2.2. Skenaarioiden ajalliset ulottuvuudet..... | 5 |
| 2.3. Kalatalouden visio | 8 |
| 3. KALATALOUDEN TOIMINTAVAIHTOEHDOT ERI SKENAARIOISSA..... | 9 |
| 3.1. Aktiivinen tulevaisuuden tekeminen eri toimijoiden näkökulmasta..... | 9 |
| 3.2. Mihin voi kaatua, mihin tukeutua | 12 |
| 3.3. Ydinpätevyyspuut..... | 15 |
| 3.4. Yhteenveto..... | 19 |
| 4. LOPUKSI | 20 |
| LÄHTEET | 22 |
| LIITTEET..... | 23 |

1. Johdanto

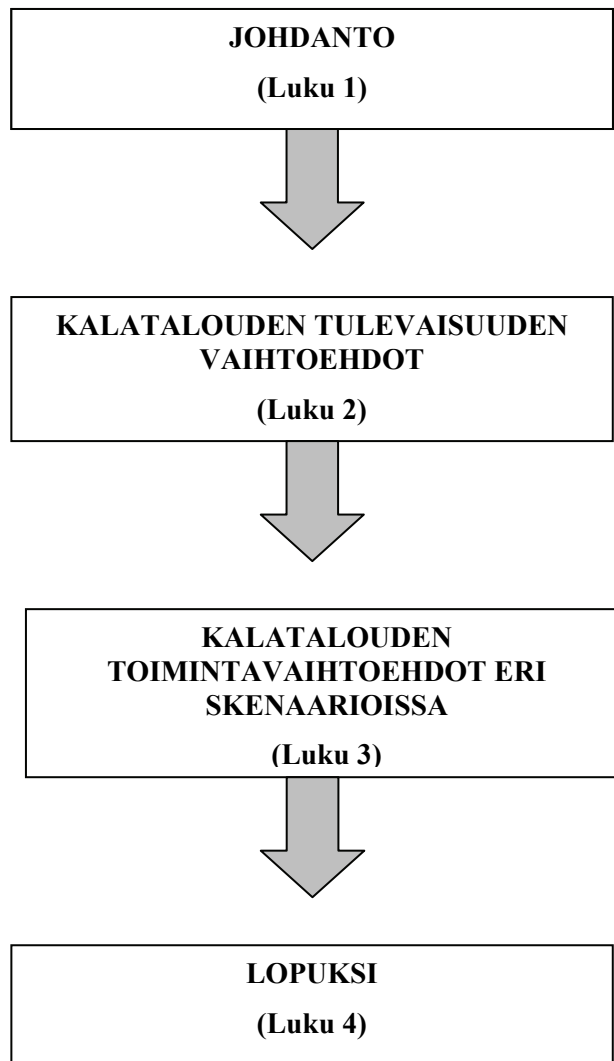
Tulevaisuus on olemassa nykyisyydessä erilaisina mahdollisuuksina, joista mikään ei ole vielä määräytynyt aistein koettavaksi (Malaska 2003). Tulevaisuutta ei liioin voida tarkastella ilman arvoja: jotkut vaihtoehdot ovat parempia kuin toiset ja sen vuoksi niihin kannattaa pyrkiä. Tulevaisuudentutkimuksessa ei pyritä puhtaaseen objektiivisuuteen, vaan edistämään haluttua tulevaisuutta tai välttämään tulevaisuuden uhkakuvia. Se mikä on hyvää ja tavoiteltavaa, riippuu tarkastelijasta eikä objektiivista hyvää ole olemassa. Tulevaisuudentutkimuksen tarkoitus on systemaattisesti kerätä tulevaisuutta koskevaa tietoa sekä rakentaa ja kuvata vaihtoehtoisia tulevaisuuksia mahdollisimman uskottavasti ja kattavasti (Meristö 2003a).

Suomalainen kalatalous ei elä umpiossa, vaan on osa yhteiskuntaa. Ala on kuitenkin pirstaloitunut ja suhteellisen pieni. Yleisessä elinkeinopoliittisessa keskustelussa kalatalous jää usein vähemmälle huomiolle. Alan on itse huolehdittava siitä, että se saa äänensä kuuluviin. Kalatalous joutuu sopeutumaan toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin, joista yhä suurempi osa tulee Suomen rajojen ulkopuolelta. Kalatalouden toiminnan kannalta on tärkeää tarkastella toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia pidemmällä tähtäimellä, jotta muutoksiin osataan ajoissa reagoida.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on käynnistänyt Suomen kalatalouden tulevaisuutta hahmottavan tulevaisuusfoorumin yhdessä Åbo Akademin yritysfutureologian tutkimusryhmän CoFin kanssa. Tutkimus alkoi kesäkuussa 2004 ja päättyi toukokuussa 2005. Tutkimuksen 1. vaiheen tulokset on julkaistu raportissa ”*Kalatalouden tulevaisuus: Keitä olemme ja mitä meille kuuluu?*” (Laitinen ym. 2004a). Raportti kuvaa kalatalouden ja sen toimintaympäristön nykytilan sekä kalatalouden keskeiset toimijat ja reunaehdot. Toisessa julkaistussa väliraportissa: ”*Kalatalouden tulevaisuus – 2. väliraportti: Mitkä ovat mahdolliset maailmat?*” (Laitinen ym. 2004b) esitellään kalatalouden muutostekijöitä sekä niiden pohjalta rakennettuja alustavia skenaarioita. Tämä tutkimuksen kolmas väliraportti esittelee neljä vaihtoehtoista kalatalouden skenaariota sekä toimintavaihtoehdot kullekin skenaariolle alan toimijoiden näkökulmasta. Raportti on luonteeltaan työraportti ja skenaarioiden sisältöä muokataan vielä ennen lopullista julkistamista.

Oleellinen osa projektin kalataloutta koskevasta sisällöstä on syntynyt projektia varten kootun asiantuntijaraadin avulla. Asiantuntijajäsenet ovat osallistuneet workshop-istuntoihin, joissa asiasisältöä on luotu ryhmätöin ja keskusteluihin. Lisäksi osallistujat ovat tehneet istuntoihin liittyviä ennakkotehtäviä sekä pitäneet lyhyitä alustuksia. Asiantuntijaraadin jäsenet on valittu siten, että he edustavat kattavasti koko kalatalouden kenttää.

Tämä raportti etenee seuraavasti: Luku 1 on johdanto. Sitä seuraa luku 2, jossa tarkastellaan kalatalouden tulevaisuuden vaihtoehtoja. Luvussa esitellään neljä erilaista kalatalouden skenaariota sekä tarkastellaan myös niiden keskinäisiä suhteita. Lisäksi esitellään kalatalouden alustava visio. Luvussa 3 pohditaan skenaarioita eri toimijoiden näkökulmasta. Lisäksi tarkastellaan kunkin skenaarion vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia. Luvussa esitellään myös ydinpätevyyspuut eri skenaarioille, joiden avulla saadaan määriteltyä alan tärkeimmät osaamisalueet ja liiketoiminnat. Viimeisessä luvussa kerrotaan vielä projektin etenemisestä jatkossa. Raportin etenemistä on havainnollistettu kuviossa 1.



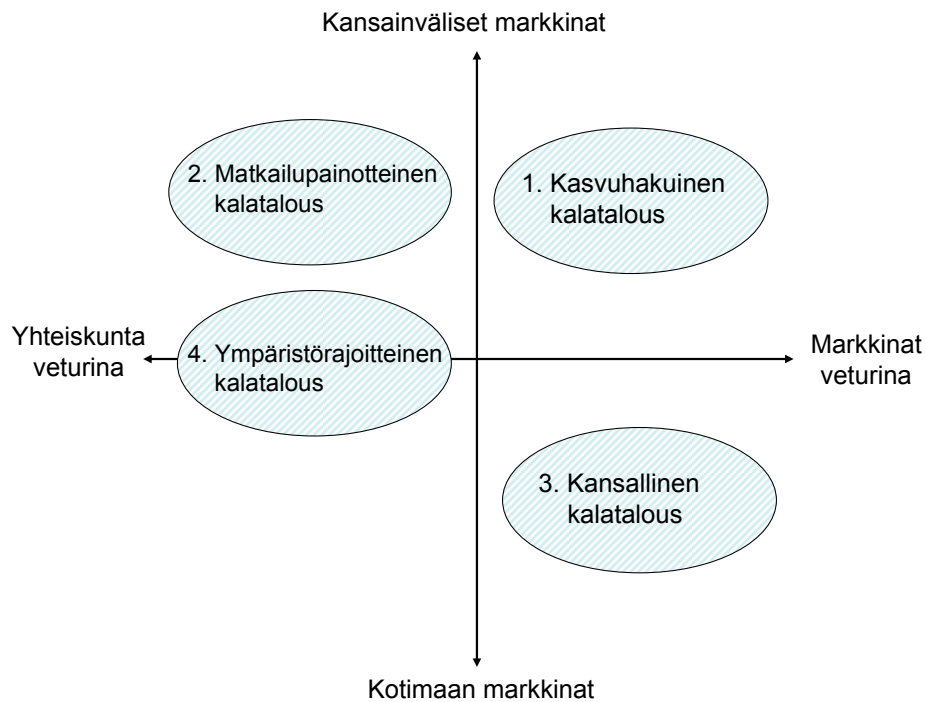
Kuvio 1. Raportin eteneminen.

2. Kalatalouden tulevaisuuden vaihtoehdot

2.1. Kalatalouden skenaariot

Kalatalouden tulevaisuusfoorumien istuntojen pohjalta on laadittu neljä erilaista kalatalouden skenaariota: 1) Kasvuhakuinen, 2) Matkailupainotteinen, 3) Kansallinen ja 4) Ympäristörajoitteinen kalatalous. Skenaarioiden taustalla vallitsevat muutostekijät sekä markkina-, yhteiskunta- ja teknologiasuodattimet on kuvailtu tarkemmin projektin edellisessä väliraportissa. Skenaarioiden sisällön tarkentamisessa on käytetty apuna tulevaisuustaulukkomenetelmää. Tulevaisuustaulukko sisältää skenaarioiden rakentamisessa käytetyt muuttujat ja niiden kaikki kuviteltavissa olevat vaihtoehtoiset arvot. Liitteessä 1 kukin skenaario on kuvattu tulevaisuustaulukon avulla.

Skenaarioista kasvuhakuinen ja kansallinen skenaario ovat markkinalähtöisiä. Matkailupainotteinen ja ympäristörajoitteinen skenaario vaativat yhteiskunnan toimenpiteitä käynnistyäkseen. Merkittävä osa kasvuhakuisen ja matkailupainotteisen skenaarion markkinapotentiaalista painottuu kansainvälisiin markkinoihin. Kansallinen kalatalous nojaa kotimaisiin markkinoihin (Kuvio 2).



Kuvio 2. Skenaarioiden painottuminen.

Seuraavassa kukin kalatalouden alustava skenaario on kuvattu sisällöltään tarkemmin.

2.1.1. Kasvuhakuinen kalatalous

”Kalan käyttö kasvaa keskimäärin 3 – 4 % vuodessa, jolloin liikevaihto kaksinkertaistuu tarkastelukauden loppuun mennessä. Liikevaihdon kasvusta huomattava osa tulee kalan hinnan noususta. Merkittävä osuus kasvusta tapahtuu viennin kautta. Kuluttajat pitävät kalaa terveellisenä elintarvikkeena ja markkinoilla on suuri kysyntä kalaa kohtaan. Kalatuotteet ovat pitkälle jalostettuja ja tuotevalikoima on laaja. Kalan suuri kysyntä mahdollistaa alan toimijoiden suuret investoinnit. Alan toimijat ovat entistä suurempia ja yhteistyöverkot ulostuvat Suomen ulkopuolelle. Toiminnan laatu- ja ympäristöstandardit saadaan yhtenäistettyä ja ne saadaan toimimaan.

Yhteiskunnan normitus muuttuu siihen suuntaan, että se sallii uusien menetelmien käyttöönoton. Teknologiset ratkaisut auttavat osaltaan vastaamaan kalan suureen kysyntään ja ne koskevat pääosin kalankasvatusta. Geenitekniikalla kaloille voidaan jalostaa haluttuja ominaisuuksia ja tuotantoa pystytään tehostamaan. Kasvatusteknologia kehittyy hyväksyttäväksi. Viljelyn piiriin tulee uusia lajeja ja myös ravun viljely lisääntyy. Silakkaa käytetään edelleen runsaasti ihmisravintona. Tehostuneen tuotannon ja parantuneen markkinointiosaamisen myötä kalaa ja kalatuotteita viedään huomattavia määriä ulkomaille sekä elintarvikkeeksi että teolliseen käyttöön. Suurten volyymien myötä syntyy myös kansainvälisiä ja kilpailukykyisiä brändejä.”

2.1.2. Matkailupainotteinen kalatalous

”Kalastusmatkailulle saadaan luotua kansallinen matkailustrategia, johon liittyvät kehityksen vetureina toimivat esimerkkialueet sekä toimiva markkinointikonsepti. Kalastusmatkailun liikevaihto kasvaa keskimäärin 7 % vuodessa, joten se nelinkertaistuu vuoteen 2024 mennessä. Ihmiset haluavat lomallaan aktiviteetteja ja elämyksiä. Tähän kuluttajien vaatimukseen kalastusmatkailu pystyy hyvin vastaamaan. Ikääntyneiden ihmisten määrä lisääntyy ja heillä on varaa maksaa korkealaatuisista matkailupalveluista.

Kalastajat ryhtyvät entistä enemmän tarjoamaan matkailupalveluja kalastustoiminnan rinnalla, mikä monipuolistaa heidän tulorakennettaan. Matkailu ja kalastus tukevat toisiaan, ja elintarvikepuolella kulutus kasvaa maltillisesti. Kansallisella alue- ja maaseutupolitiikalla saadaan lisättyä alan toimijoiden yhteistyötä ja vältetään konflikteja. Yhteiskunta tukee kalastusmatkailuun liittyviä investointeja sekä purkaa kalastusmatkailun tiellä olevia esteitä mm. toimivan lupa- ja kaavoituspolitiikan avulla. Informaatiotekniikan avulla matkailukohteiden markkinointi- ja matkavaraukset käyvät entistä helpommin.”

2.1.3. Kansallinen kalatalous

”Kalan elintarvikekäyttö lisääntyy maltillisesti keskimäärin noin prosentin vuodessa, jolloin sen käyttö lisääntyy noin kolmasosalla 20 vuoden aikana. Kasvu kohdistuu sekä kasvatettuun että villiin kalaan. Matkailukalastuksen vuosikasvu on parin prosentin luokkaa, jolloin se kasvaa noin puolitoistakertaiseksi tarkastelukauden loppuun mennessä. Kuluttajien positiivinen asenne kotimaista kalaa kohtaan nostaa sen kysyntää. Kotimaisen kalan laatutaso nousee ja lopputuotteen laatuja järjestelmä saadaan toimimaan. Kalan jalostusaste nousee, jolloin se pystyy vastaamaan paremmin kuluttajien tarpeisiin. Kotimaisesta kalasta kehitetään suurkeittiöihin sopivia tuotteita.

Tuotantoketjussa tapahtuu uudelleenjärjestäytymistä eli tulee suurempia toimijoita. Alue- ja maaseutupolitiikka on ennen kaikkea elinkeinopolitiikkaa ja se tukee kotimaisen alkutuotannon kilpailukykyä. Poliitiikka tukee myös paikallisten palvelukeskusten luomista ja elinkeinojen monipuolistamista. Kalankasvatus lisääntyy ja siellä otetaan

käyttöön modernia tekniikkaa. Kalastuksen puolella haittaeläinten kannat hallitaan ja niiden kanssa opitaan elämään. Silakan kalastus jatkuu ja sitä käytetään edelleen elintarvikkeena. Kalastusmatkailun strategia saadaan luotua ja sen painopiste on nykyisillä alueilla. Ammattikalastuksen ja kalankasvatuksen kehittämistä tuetaan ja alkutuottajien yhteistyötä vahvistetaan. Matkailupuoli vaatii investointeja ja ne ovat selvästi kohdennettuja. Kalaketjuun liittyvät investoinnit ovat maltillisia.”

2.1.4. Ympäristörajoitteinen kalatalous

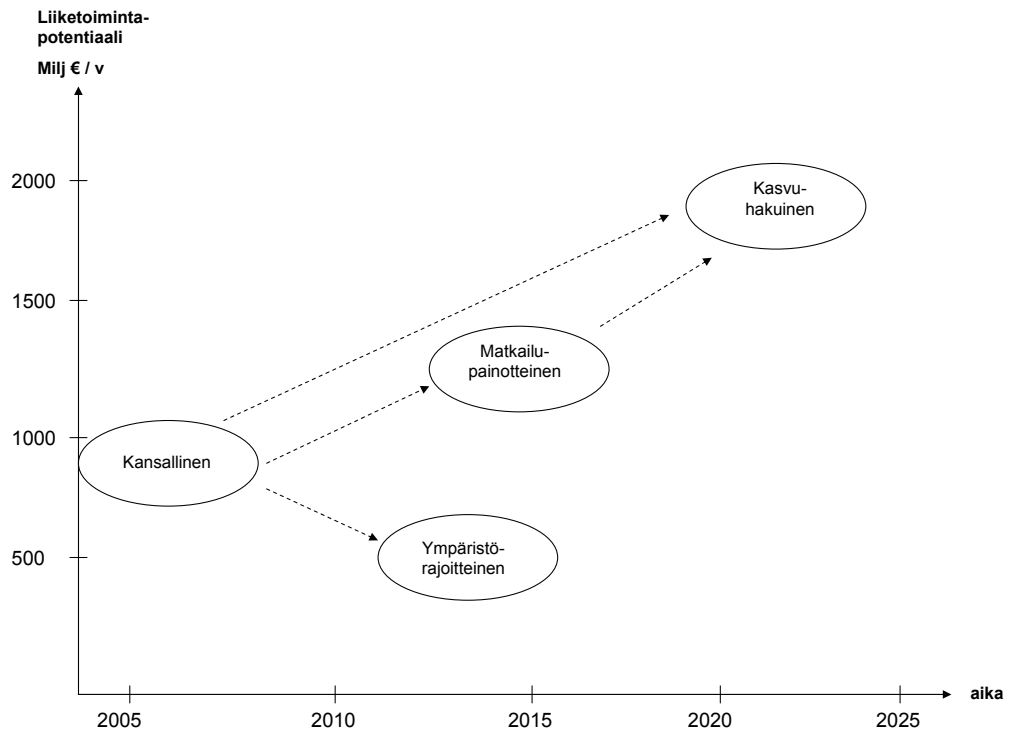
”Kalatalouden asema ja rakenne säilyvät lähellä nykyistä. Kalankasvatus ei laajene nykyisestä, pikemminkin supistuu. Uusia lajeja otetaan käyttöön hyvin rajoitetusti. Ympäristöpoliittisten linjausten myötä kotimaiset alkutuottajat joutuvat sopeutumaan lisääntyviin rajoitteisiin. Vesiviljelylaitoksien luvissa ei ole jatkuvuutta ja viljelykiintiöt ovat pieniä kansainvälisesti verrattuna. Kalastuksessa EU:n asettamat saaliskiintiöt pienenevät ja uusia rajoituksia otetaan käyttöön (esim. kalastuskieltoalueet). Rajoitukset vähentävät toimijoiden investointihalukkuutta.

Geeniteknologiaa ei oteta kalataloudessa käyttöön, mutta muutoin uutta tekniikkaa otetaan jonkin verran käyttöön lähinnä vesiviljelylaitosten osalta. Kalastus keskittyy harvoihin yksiköihin. Osa päätoimisista kalastajista siirtyy osa-aikaisiksi. Haittaeläinten säätely tapahtuu ympäristöjärjestöjen ja luonnonsuojelijoiden ehdoilla. Kalastusmatkailun puolella vesistöjen matkailukäyttö ei kohene toimijoiden intressiristiriidosta johtuen.”

2.2. Skenaarioiden ajalliset ulottuvuudet

Vaikka skenaariot tarkastelevat samaa ajanjaksoa, niiden toteutuminen ja kehitysvahti voivat olla erilaisia. Kuviossa 3 on kuvattu skenaarioiden ajallista sijoittumista toisiinsa nähden sekä niiden sisältämää liiketoimintapotentiaalia. Kuvion vaaka-akseli kuvaa aikaa ja pystyakseli liiketoimintapotentiaalia, joka on ilmoitettu miljoonina euroina per vuosi. Liiketoimintapotentiaali on arvioitu karkealla tasolla. Laskelmien taustalla ovat skenaariokuvauksissa esitetyt kasvuprosentit sekä niiden arvioidut vaikutukset alan työpaikkoihin.

Ajallisesti lähimpänä nykyisyyttä ovat kansallinen sekä ympäristörajoitteinen skenaario. Ympäristörajoitteinen skenaario on liiketoimintapotentiaaliltaan kaikkein pienin, koska siinä rajoitetaan alan toimijoiden mahdollisuuksia harjoittaa elinkeinoa. Suurin liiketoimintapotentiaali on kasvuhakuisella skenaariolla. Sen toteutuminen vaatii myös pisimmän ajan.



Kuvio 3. Skenaarioiden ajallinen eteneminen ja keskinäinen suhde.

Skenaariopolut voidaan sitoa todelliseen maailmaan ja aika-akseliin reimarien avulla. Reimarit ovat tietyille skenaariolle ominaisia tapahtumia, joiden avulla voidaan tunnistaa, mikä skenaario on toteutumassa. Skenaarioissa aika kuluu sitä mukaa, kun reimareiksi merkityt tapahtumat toteutuvat: reimareiden ajoitus jollekin vuodelle ei tarkoita kyseistä vuotta, vaan tapahtumaa siihen mennessä. Aika kuluu, kun reimareiksi merkityt tapahtumat toteutuvat. Kyse on tapahtuma-ajan käsitteestä.

Skenaariokohtaiset reimarit on esitelty taulukossa 1. Reimarit ovat alustavia, ja vain osassa on tässä vaiheessa ajoitus määriteltynä.

Taulukko 1. Skenaariokohtaiset reimarit.

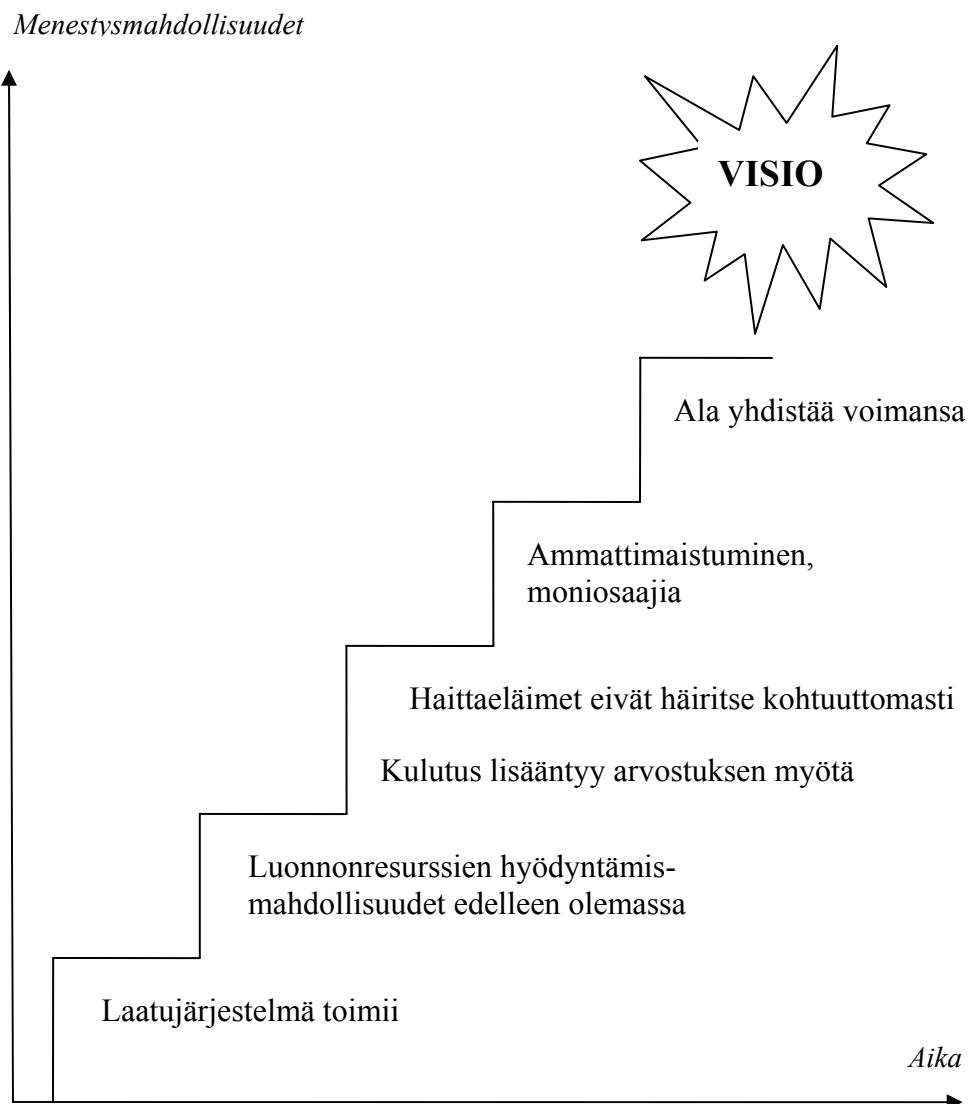
| <u>Skenaario 1:</u> Kasvuhakuinen kalatalous | <u>Skenaario 2:</u> Matkailupainotteinen kalatalous | <u>Skenaario 3:</u> Kansallinen kalatalous | <u>Skenaario 4:</u> Ympäristörajoitteinen kalatalous |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Vähittäiskaupan tuotenumikkeistö tuplaantuu - Vähimmäislaatustandardit ja valvonta säädetty (→ 2010) - Kalatukkujen liikevaihto kolminkertaistuu (→ 2015) - Viljeltyjen kalojen ja äyriäisten lukumäärä lisääntyy - Silakan kulutus (kg) säilyy samana, euroissa tuplaantuu - Kalan brändit alkavat näkyä televisiossa merkittävästi | <ul style="list-style-type: none"> - Vesi- ja ranta-alueiden käyttöä ja hoitoa koskevan kaavoituksen yhteensovittaminen (ICZM = Integrated Coastal Zone Management) - Hylkeiden hoito-ohjelma (2005 – 2007) - Maaseutupoliittinen ohjelma (2005 – 2008) - Matkailun koulutuspolitiikka (2006 →) - ”Green tourism”, EU-KOR-ohjelma (2007 – 2013) - Matkailuklusterin aikaansaaminen (→ 2015) - Asenneilmapiirin muutos | <ul style="list-style-type: none"> - Kotimaisen kalan laatuvalvontajärjestelmä - Tuotannon monipuolistaminen - Kuormitusperusteinen lupakäytäntö - Hyljevapaat alueet - Silakkaa saa syödä edelleen - Hylkeen kestävät pyydykset | <ul style="list-style-type: none"> - Haittaeläinten korvausjärjestelmä - Vain viljeltyjä (lohi-) istukkaita saa ottaa saaliiksi - Biodiversiteettiä ”lisätään” - Kuormitus vähenee |

2.3. Kalatalouden visio

Visio on alan yhteinen näkemys halutusta tulevaisuudesta ja sen vaatimista toimenpiteistä (Meristö 2003b). Kalatalouden tulevaisuusprojektissa kalatalouden visio on kuvattu seuraavasti:

”Kalatalous on menestyvä toimiala, jossa eri toimijat tekevät laadukasta yhteistyötä. Ala on ammattimaisesti johdettu ja alan toimijat osaavat hyödyntää luonnonresursseja kestäväällä tavalla. Alan arvostus on kasvanut ja sen tuotteilla ja palveluilla on kysyntää.”

Kuvioon 4 on koottu elementtejä, joista äsken mainittu kalatalouden visio on koostettu. Visioon voidaan edetä useita erilaisia reittejä pitkin ja sen tavoitteet voidaan asettaa eri tasoille riippuen alan itselleen asettamista tavoitteista. Myös ajallisesti visio voi siirtyä, joko eteenpäin tai aikaisemmaksi.



Kuvio 4. Kalatalouden visio.

3. Kalatalouden toimintavaihtoehdot eri skenaarioissa

3.1. Aktiivinen tulevaisuuden tekeminen eri toimijoiden näkökulmasta

Tulevaisuuteen voi vaikuttaa omilla teoillaan ja päätöksillään. Eri toimijoilla on erilaiset mahdollisuudet vaikuttaa kehitykseen. Jokin tietty tulevaisuudenpolku saattaa myös vaikuttaa erilailla eri toimijoihin. Osa toimijoista saattaa hyötyä, osalle siitä saattaa olla haittaa.

Tutkimuksessa on tarkasteltu, ketkä ovat eri skenaarioissa menestyjiä ja ketkä menettäjiä. Lisäksi on tarkasteltu, kenellä on resursseja vaikuttaa kehitykseen ja millä tavalla. Taulukoissa 2 – 5 on listattu skenaarioiden menestyjiä ja menettäjiä. Alempana on lisäksi kerrottu toimijaryhmien vaikutusmahdollisuuksista.

Taulukko 2. Kasvuhakuksen skenaarion menestyjät ja menettäjä.

| 1. Kasvuhakuinen kalatalous | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Menestyjät:</u> | <u>Menettäjä:</u> |
| <ul style="list-style-type: none">• Isot yksiköt, joilla kasvuintressi• Innovatiiviset yrittäjät• Kuluttajat• Kauppa• Rehuteollisuus• Teknologiyritykset• Tutkimus• Saaristokunnat• ”Kalataloushallinto” | <ul style="list-style-type: none">• Ympäristöjärjestöt• Kalatalousalan järjestöt• Ympäristöhallinto• Sivutoimiset ja osa-aikaiset sekä muutoshaluttomat tuottajat• Saaristokunnat |

Kasvuhakuisessa skenaariossa (Taulukko 2) toimijat voivat omista lähtökohdistaan vaikuttaa toteutuvaan kehitykseen mm. seuraavasti: *Isot yksiköt* voivat vaikuttaa kehitykseen investointipäätöksiensä kautta. Toiminnan runkosopimukset antavat liiketoiminnallista etua. Suuret volyymit ja jatkuvuus vahvistavat toimijoiden asemaa. *Innovatiiviset yrittäjät* löytävät aina rahoittajia ja lisäävät sitä kautta vaikutusmahdollisuuksiaan. *Kuluttajat* puolestaan vaikuttavat omilla ostopäätöksillään. *Kaupalla* on mahdollisuus vaikuttaa tekiessään päätöksiä yhteistyökumppaneistaan. *Rehuteollisuus, teknologiyritykset ja tutkimus* voivat vaikuttaa tekemällä työnsä hyvin ja kehittämällä uusia tuotteita, joiden varaan voi perustaa kannattavaa kalatalousalan liiketoimintaa. *Hallinnon* vaikutusmahdollisuudet löytyvät poliittisen halukkuuden kautta esimerkiksi vaikuttamalla valtioneuvoston periaatepäätöksiin ja lainsäädäntöön.

Ympäristöjärjestöt voivat vaikuttaa kehitykseen median kautta asioiden räikeällä esiintuonnilla. *Kalatalousalan järjestöt* voivat yhdistyä ja lunastaa paikkansa muuttamalla muutoksen vastustajista sen vauhdittajiksi. *Ympäristöhallinnolle* vaikutusmahdollisuuksia luovat tuotantolupiin liittyvät päätökset. *Pienet toimijat* voivat löytää markki-

noita erikoistumalla, muutoshaluttomilla toimijoilla keinot ovat rajalliset. *Saaristokunnilla* on rajallinen mahdollisuus vaikuttaa kehitykseen, sillä pääosa asutuksista on jo siirtynyt kaupunkeihin.

Taulukko 3. Matkailupainotteisen skenaarion menestyjät ja menettäjät.

| 2. Matkailupainotteinen kalatalous | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Menestyjät:</u> | <u>Menettäjät:</u> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Saaristokunnat • Matkailuyrittäjät • Välinevalmistajat • Monitoimiyrittäjät | <ul style="list-style-type: none"> • Loma-asukkaat • Kalankasvattajat ja ammattikalastajat |

Matkailupainotteisessa skenaariossa (Taulukko 3) vaikutusmahdollisuuksia löytyy esimerkiksi *saaristokunnilta*. Ne voivat tukea eri tavoin matkailua sekä käyttää luonnon resursseja kehityksen moottorina. *Matkailuyrittäjille* vaikutusmahdollisuuksia syntyy esimerkiksi tuotteistamisen kautta sekä verkottumalla kalastajien kanssa. Matkailuyrittäjät saavat tukea vaikuttamiseen matkailun edistämisen organisaatioilta sekä osalta kalatalouden etujärjestöjä. *Välinevalmistajien* mahdollisuudet kasvavat lisääntyneen kysynnän myötä.

Loma-asukkaiden resurssit vaikuttaa syntyvät voimien yhdistämisen kautta. Lisäksi heillä on mahdollisuus vaikuttaa median kautta. He voivat vaikuttaa kehitykseen myös esimerkiksi päätöksenteon viivästyttämisellä lupamenettelyissä. *Kalankasvattajilla* ja *ammattikalastajilla* on rajalliset vaikutusmahdollisuudet, sillä nykytasolla toimien tuotanto loppuu ja jatkuvuutta ei synny.

Taulukko 4. Kansallisen skenaarion menestyjät ja menettäjät.

| 3. Kansallinen kalatalous | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Menestyjät:</u> | <u>Menettäjät:</u> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kotimainen kalastuselinkeino • Erikoislajien harvat kasvattajat | <ul style="list-style-type: none"> • Tuontikalan liiketoimintaketju • Kuluttajat |

Kansallisen kalatalouden skenaariossa (Taulukko 4) menestyjänä voidaan nähdä *kotimainen kalastuselinkeino* kokonaisuudessaan. Sen yhtenä resurssina toimii markkinatalous, kun kasvu luo mahdollisuudet lisäkasvulle ja alan kehittymiselle. Elinkeino voi vaikuttaa kehitykseen myös poliittisen toiminnan kautta etujärjestöjensä avulla. Yhteistyö toimii myös tärkeänä voimavarana. Lisäksi positiivisella julkisuudella sekä kampanjoimalla kotimaisen kalan ja työpaikkojen puolesta voidaan. *Erikoislajien kasvattajien* menestymismahdollisuudet kasvavat myös, mikäli kalaelinkeinopolitiikkaa koordinoidaan ja lupapolitiikkaa uusitaan.

Tuontikalan liiketoimintaketju voidaan nähdä kansallisen kalatalouden skenaarion menettäjänä. Sillä on mahdollisuuksia vaikuttaa kehitykseen esimerkiksi painostamalla

liikesuhteilla kalatukkuja ja vähittäiskauppaa. Se voi lisäksi ostaa kotimaista kalaa jalostavia ja myyviä yrityksiä ja muuttaa niiden konseptia. *Kuluttajat* voidaan nähdä tässä skenaariossa sekä menestyjinä että menettäjinä. Toisaalta heidän asemansa paranee kotimaisen laadukkaan tarjonnan myötä. Tuontikalan vähäisyys toisaalta supistaa heidän valintavaihtoehtojaan. Kuluttajilla on kuitenkin mahdollisuus vaikuttaa ostopäätöksiensä kautta.

Taulukko 5. Ympäristörajoitteisen skenaarion menestyjät ja menettäjät.

| 4. Ympäristörajoitteinen kalatalous | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Menestyjät:</u> | <u>Menettäjät:</u> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kesämökkiläiset • Tuontikalan liiketoimintaketju • Luonnonsuojelijat • Erikoislajien harvat kasvattajat | <ul style="list-style-type: none"> • Saaristokunnat • Kalastajat • Kalankasvattajat • Kalatukkurit/jalostajat kotimaisen kalan osalta |

Ympäristörajoitteisessa skenaariossa (Taulukko 5) *kesämökkiläisillä* on mahdollisuus vaikuttaa kehitykseen esimerkiksi esittämällä näkemyksiään ympäristölupaviranomaisille kalankasvatuslaitosten tuotantolupiin liittyen. He voivat myös kieltäytyä antamasta omistamiaan rannikkovesiä viljelijöiden käyttöön. Kaksoiskuntalaisuuden toteutuksessa mökkiläiset saavat lisää valtaa kunnallispolitiikassa. *Tuontikalan liiketoimintaketjussa* vaikutusmahdollisuudet syntyvät suuren liiketaloudellisen painoarvon myötä. *Luonnonsuojelijoiden* vaikutusmahdolliset syntyvät medianäkyvyyden kautta, jolla vaikutetaan julkiseen mielipiteeseen.

Kalastajilla on rajalliset resurssit vaikuttaa kehitykseen, mutta he voivat kasvattaa vaikutusmahdollisuuksiaan voimien yhdistämisellä. *Kalankasvattajien* resurssit syntyvät esimerkiksi julkisen tuen ja TK-panostusten kautta. He voivat myös ottaa aktiivisen edelläkävijän roolin ja panostaa ympäristönsuojeluun vaadittua enemmän.

3.2. Mihin voi kaatua, mihin tukeutua

Kalatalouden skenaarioiden osalta on tehty myös SWOT-analyysit eli määritelty vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhkat. SWOT-analyysin tulokset kullekin skenaariolle on esitelty taulukoissa 6 – 9.

Taulukko 6. Kasvuhakuisen skenaarion vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhkat.

| Kasvuhakuinen kalatalous | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vahvuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pääomarakenne, investointikyky ja kilpailukyky vahvistuvat - Tuotannossa osataan käyttää rinnakkain sekä kotimaista että tuotua raaka-ainetta - Ammattikalastuksen ja kalankasvatuksen imago paranee - Toimiala pystyy tyydyttämään sekä volyymi- että erikoistuotteiden kysynnän - Terveellisen kalaravinnon osuus ravinnosta kasvaa - Ammattimaisuus kasvaa - Keskusperkaamot yleistyvät - Jäljitettävyys paranee - Tuotannon ennustettavuus paranee ja suuret toimijat pystyvät vastaamaan kysynnän vaihteluihin - Mahdollistaa uusien kalliimpien lajien tuotannon ja ylläpitää halvempien lajien tuotantoa - Korkea laatu ja jalostustaso luovat kysyntää - Kannattava hinta luo edellytyksiä pysyä markkinoilla myös pienemmille toimijoille | <p>Heikkoudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mielikuva kotimaisuudesta heikkenee ja geenitekniikan hyväksyttävyyttä ei yksimielistä - Jäljitettävyys ja ympäristöystävällisyys vaikea todentaa - Hintakilpailu kovenee ja riippuvuus maailmanmarkkinoista → kannattavuusheilahtelut - Vaatii yrittäjältä suuria investointeja - Verotuloja vähemmän saaristokuntiin - Suomi logistisesti sivussa suurkulutuskeskuksista ja isot ketjut hallitsevat jakelumarkkinat - Suomalainen kalastaja tai kasvattaja ei hyödy, koska raaka-aineen oltava halpaa - Mahdoton toteuttaa ellei lupapolitiikkaa saada pitkäjänteisemmäksi merialueilla - Kaikkea tuotantoa ei voi siirtää ”maalle” - Toimintaedellytykset huonot ellei kaavoitusasioita saada kuntoon - Kalan kulutus ei kasva riittävästi markkina-alueilla - Villin kalan saatavuus ei riittävä |
| <p>Mahdollisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vientipotentiaali kasvaa kun maailmassa kalavarojen hyödyntämisen säätely ja valvonta kiristyy - Globaali kysyntä joissakin tuotteissa luo edellytykset läpimurroille etenkin viljeltyjen lajien osalta - Muutamalle yhtiölle mahdollisuus menestyä kansainvälisestikin - Kulurakenne voi keventyä - Tehokkuus automaatiolla - Vienti luo potentiaalia erikoistuotteille - Uusille lajeille jatkuva tarjonta - Kannattavuus tulee volyyymeista - Toimijoiden yhteistyö tiivistyy - Siika vakiinnuttaa asemansa, kuha ja harjus mukaan tasoittamaan luonnonkalojen kausivaihteluita, siika ja kuha vientituotteeksi - Isojen globaalien toimijoiden teollisuustuotanto kärsii kalasairauksista, jotka leviävät ketjussa → mahdollistaa pienen maiden tuotannon - Tuotekehitys ja uudet tuotteet vauhdittavat kysyntää - Vahvempi vertikaalinen integraatio luo lisäarvoa koko arvoketjulle - Kalan terveysvaikutukset tiedostetaan enemmän - Alalle lisää työpaikkoja | <p>Uhkat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riskit ylikapasiteetille ja kannattavuuden romahtamiselle kiristyvässä kansainvälisessä kilpailussa - Kestävän kehityksen vaatima imagoarvo saattaa romahtaa - Kuluttajien käyttäytymistä vaikea ennakoida - Jalostus siirtyy suurtaajamiin - Alkutuotanto renkinä → voitto kaupalle ja jalostukselle - Vain suuryhtiöillä varaa investoida - Sivusaaliiden käyttö tai sijoituspaikka - Satsaukset keskeneräisiin teknisiin ratkaisuihin - Viranomaisten hidas reagointi - Suomalaisten viranomaisten tulkinta muita EU-maita tiukempaa - Jäljitettävyys ja laatu kärsivät vapaan liikkumisen myötä - Kasvatuksen lisäämistä merialueilla ei sallita - Itämeren tila ei kohene → merialueen kasvatus kärsii - Teknologian hinta estää sen käyttöönoton - Hallitsematon tuonti / vienti lisää riskiä saada vaikeita kalatauteja - Yleinen hyväksyttävyyttä saattaa heikentyä jos elinkeino laajenee nopeasti - Poliittikan koordinoimattomuus jatkuu - Kalakantojen romahtaminen - Raaka-aine ei riitä suuriin tuotantoeriin |

Taulukko 7. Matkailupainotteisen skenaarion vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhkat.

| Matkailupainotteinen kalatalous | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vahvuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ihmisillä aikaa ja rahaa kalastaa - Ei uhkaa kalakantoja niin paljon kuin ammattikalastus - Matkailu tuottavampi ja ajanmukaisempi elinkeino kuin kalastus - Paljon erilaisia ja puhtaita kalavesiä - Luonto - Turvallisuus, luotettavuus - Hauki, ahven ja kuha kv. kilpailukykyisiä | <p>Heikkoudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riippuvuus istutuksista ja kalavesien hoidosta - Varautuminen elintarvikeketjun muutoksiin - Ajatuslukkiutumien muutostarve - Kalastajat eivät riitä matkailupalveluiden tarjoajiksi - Maailmalla muita houkuttelevia kalastusmatkailukohteita - Huonot lohikannat - Korkeat tuotantokustannukset - Jakeluteiden, keskitetyn markkinoinnin ja yhteistyön puute - Kausiluonteisuus - Talvikalastuksen huono imago |
| <p>Mahdollisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaikutuksia myös muihin elinkeinoihin - Maa- ja vesialueita voidaan käyttää helpommin tuotavaan liiketoimintaan - Globalisoituminen - Halpalentoyhtiöt - Yhteistyö muun matkailusektorin kanssa - Sesongin laajentaminen - Kongressit | <p>Uhkat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Itämeren puhdistuminen ei edisty - Uusia elämyksiä korostavalle kulttuurille kalastus käy tylsäksi - Vieraantuminen luonnosta kaupungistumisen myötä - Harrastustrendit vaihtuvat yhä nopeammin - Kv. kilpailu kalastusmatkailussa kovenee - Öljykatastrofi - Ilmastonmuutos - Kalastuslupakäytäntö ja vesialueiden omistus |

Taulukko 8. Kansallisen skenaarion vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhkat.

| Kansallinen kalatalous | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vahvuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuluttajat suosivat kotimaista kalaa - Laatuun ja terveellisyys - Korkeamman jalostusasteen tuotteet kiinnostavat kuluttajia ja kehittyvät uusia asiakasryhmiä - Suuremmat toimijat pystyvät vastaamaan paremmin kysynnän vaihteluihin - Kalastusmatkailun kasvu tarjoaa uusia mahdollisuuksia ammattikalastajille ja lisää istukaspoikasten kysyntää - Hallittu kasvu - Kannattavuus paranee - Pienet kalastajat säilyvät hengissä kalastusmatkailun avulla | <p>Heikkoudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saalisvarmuus ei riitä kasvavassa kysynnässä - Luonnonkalojen tuotanto ei riittävä - Elinkeinoon maltillinen kasvu ja keskittyminen tarjoavat toimeentulon yhä vähemmälle joukolla - Tulot siirtyvät tuottajilta välikäsiin - Yhä pienempi osa kalastajista tulee toimeen pelkällä kalastuksella - Jäädään nopeasti jälkeen jos muualla hyväksytään GMO-tuotteita - Geeniteknikka perustuu yleiseen hyväksyttävyyteen ja kuluttajien kysyntään - Kasvun rajat kotimaassa - Kotimaisuuden arvostuksen säilyminen epätodennäköistä - Kalaketjuun liittyvien investointien tukipainotus - Myrkkypitoisuudet kaloissa - Jalostusasteen alhaisuus |
| <p>Mahdollisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uudet tuotteet vauhdittavat kysyntää - Uusi tekniikka parantaa tuottavuutta - Vahvempi vertikaalinen integraatio tuo lisäarvoa koko ketjulle - Markkinoilla tilaa erikoistumiselle ja brändeille - Kalan terveysvaikutukset tiedostetaan - Kouluruokailut ym. joilla ihmiset totutetaan käyttämään kotimaista kalaa - Yhteistyö toimijoiden välillä | <p>Uhkat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kilpailu ulkomaisten toimijoiden kanssa kiristyy - Suuremmat yksiköt ja keskittyminen luovat turvallisuusriskejä (esim. sairaudet, kontaminaatio) - Poliitiikan koordinoimattomuus jatkuu, ympäristöpolitiikan ja elinkeinopolitiikan ristiriita - Kalakannat eivät salli tuotannon lisäystä - EU:n suunnasta tulevat kalansyöntirajoitukset - Elintarviketeollisuus ostetaan ulkomaille - Öljykatastrofit - Ilmastonmuutos |

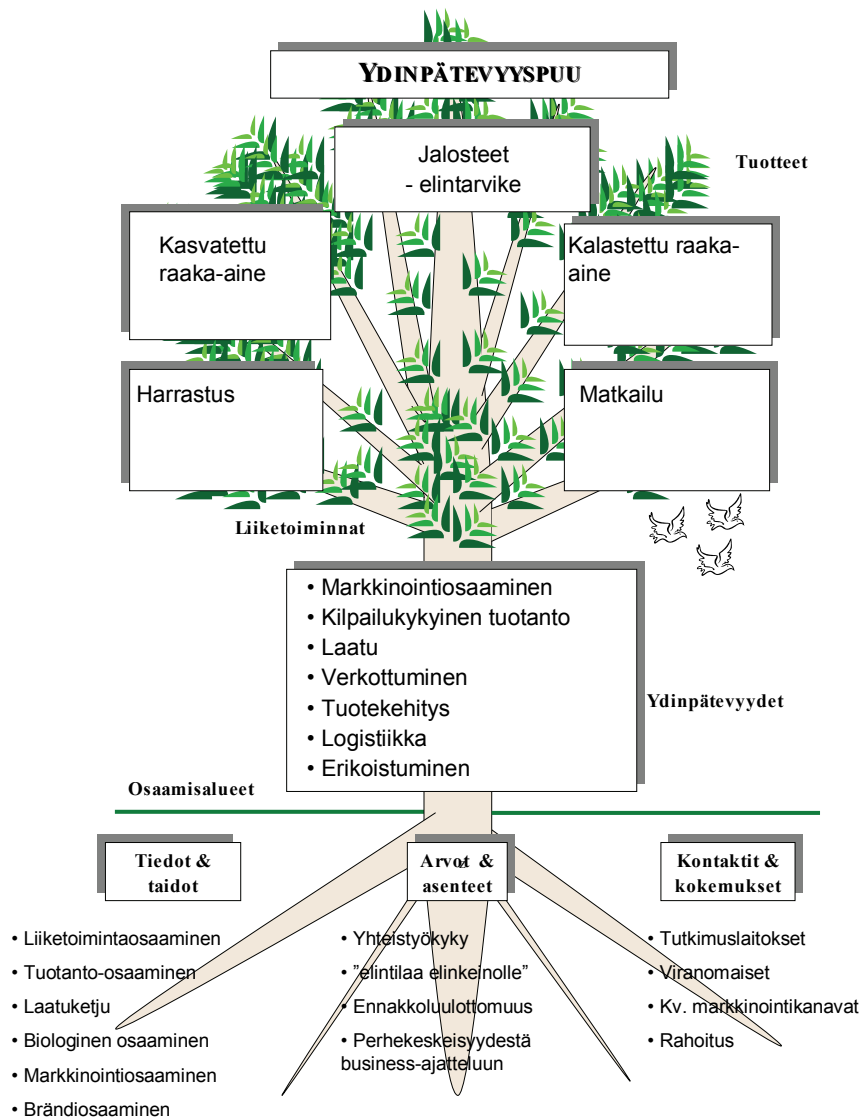
Taulukko 9. Ympäristörajoitteisen skenaarion vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhkat.

| Ympäristörajoitteinen kalatalous | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vahvuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laatujärjestelmä voidaan rakentaa ja todentaa uskottavasti - Riskit ylikapasiteetin ja kuormituksen kasvun osalta eliminoituu - Tuotantoketjun jäljitettävyys ja valvonta helppoa - Viranomaiset kannustavat investoimaan - Tuottajahinta yli tuontikalan markkinahintojen - Erikoistuminen luo selviytymismahdollisuuksia - Kalastus ja vesiviljely yhdistävät voimavaransa - Ristiriidat mökkiläisten ja vapaa-ajan kalastajien kanssa vähenevät - Ilmaston muutos (lievä lämpiäminen) mahdollistaa siian ja kuhan paremman hyödyntämisen verrattuna kilpailijamaihin - Voidaan nojata halpaan tuontikalaan | <p>Heikkoudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investointihalukkuus vähenee - Silakan asema marginalisoituu - Haittaeläinten vaikutuksia ei pystytä poistamaan - Toimintojen monipuolistaminen vaikeutuu - Tuontiriippuvuus - Uusien kasvatustajien tutkimus ja jalostustyö on myöhässä, resurssit hajallaan - Jatkaajista ei tietoa - Kalastajan suuri työtaakka - Tukien ja investointien vahva rooli - Poliittiset ja mielipidetekijät ratkaisevat alan yleiset toimintaedellytykset, eivät asiaperusteet kuormituksesta - Kalankasvatuksen teknologiamuutos viivästyy |
| <p>Mahdollisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hintakilpailukyky mahd. vahvistuu kun kilpailu harvojen ammattilaisten tuotteista käy kovaksi - Toimijoiden asema turvataan erityistuilla - Tunnettavuus ja imago vahvistuvat: brändi-tuotteet - Siika, kuha, ahven, nieriä uusiksi kasvatustajiksi - Vientimahdollisuudet erikoistuotteissa - Isojen lupien haltijat voivat paremmin erikoistua - Yleinen hyväksyntä BAT-sovellusten kautta - Siian ja vielä uudempien lajien tuotantoon saattaminen - Tuotannon taso laskee kovenevassa hintakilpailussa - Yksikkökoon nostaminen ainoa vaihtoehto | <p>Uhkat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elinkeinon asema marginalisoituu entisestään - Kotimaisen raaka-aineen varaan perustuva toimiala loppuu kokonaan - Tutkimustyön soveltamisen hitaus - Kasvatuksen hyväksyntä ei etene - Kalastus ja vesiviljely näivettyvät - Saaristokuntien työllisyys kärsii - Alan merkitys elintarvikeketjussa heikkenee - Kotimaisen kalan osuus pienenee - Tuotetaan Venäjällä tai Baltiassa - Ennakkoluulot jarruttavat nuorten kalan käyttöä - Kiistat kalastajien kesken korostuvat (lohi) - Vain isot yksiköt kalastavat - Vähempiarvoiset sivusaaliit yli laidan - Yritysten velkaisuus - Uusien lajien tuotannon kehittäminen hidasta - Suomalaisten huono omien tuotteiden arvostus |

3.3. Ydinpätevyyspuut

Ydinpätevyyspuu on osaamisanalyysin konsepti, joka jakaa osaamisen kolmeen erikoisalueeseen: tiedot ja taidot, arvot ja asenteet sekä kontaktit ja kokemukset. Nämä muodostavat ydinpätevyyspuun juuret. Puun runko muodostetaan ydinpätevyyksistä, asioista, joita ei voi helposti kopioida, jotka koostuvat useammasta erikoisalueen teki- jästä ja joiden aikaansaaminen yleensä kestää pitkään. Rungon osatekijät vastaavat ky- symykseen, millä ylivoimatekijällä? Puun latva ja oksisto koostuvat eri toiminta- alueista, joita tunnistetaan vastaamalla kysymyksiin, mitä, kenelle? Kullakin skenaariolla on vaateita osaamisen suhteen, jotta kalatalous voisi toimia ko. skenaarioissa menestyksellisesti. Ydinpätevyyspuun avulla saadaan määriteltyä alan ydinpätevyudet, tärkeimmät liiketoiminnot sekä osaamisalueet. Kunkin skenaarion ydinpätevyyspuut on esitelty kuvioissa 5 – 8.

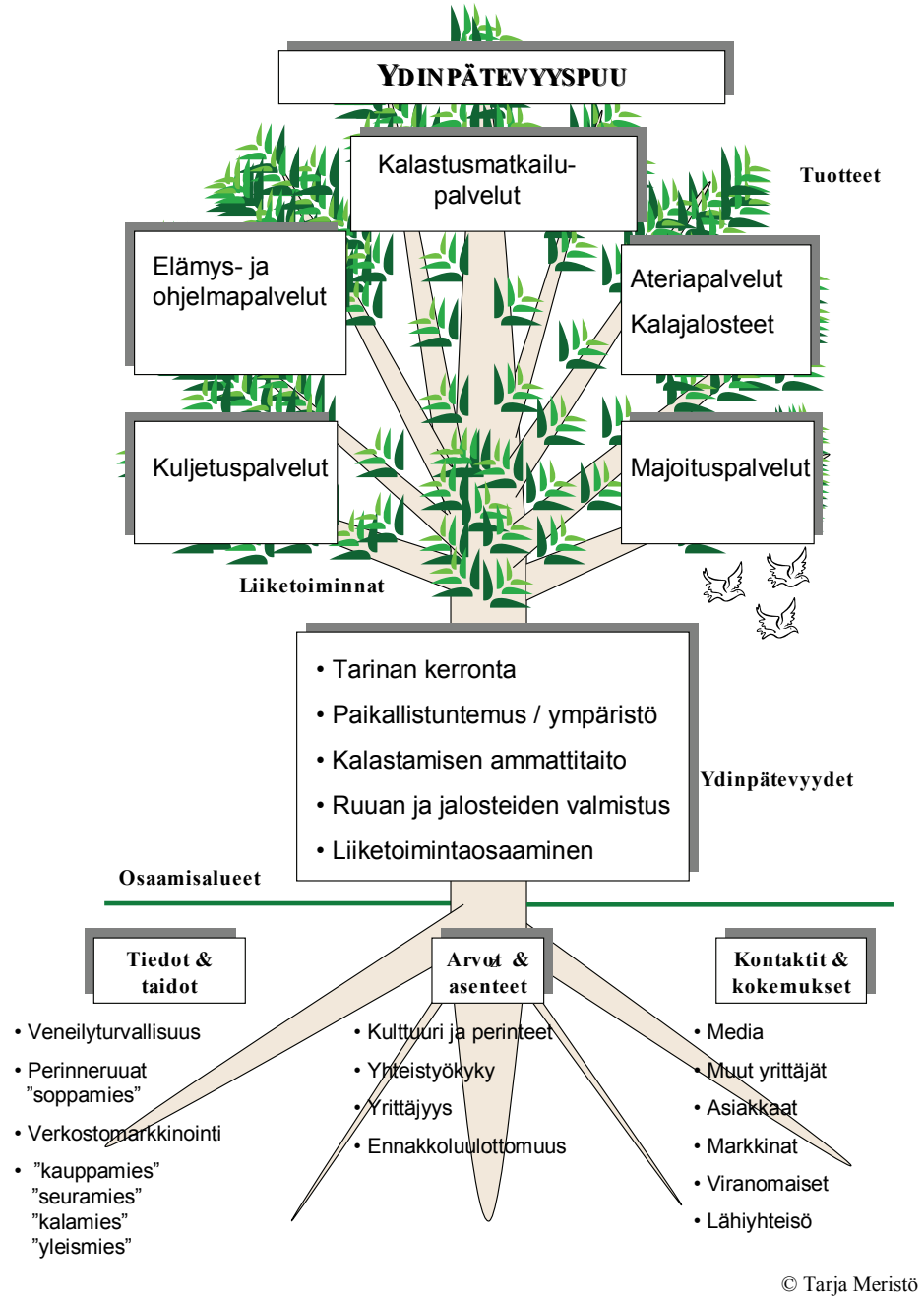
1. Kasvuhakuinen kalatalous



© Tarja Meristö

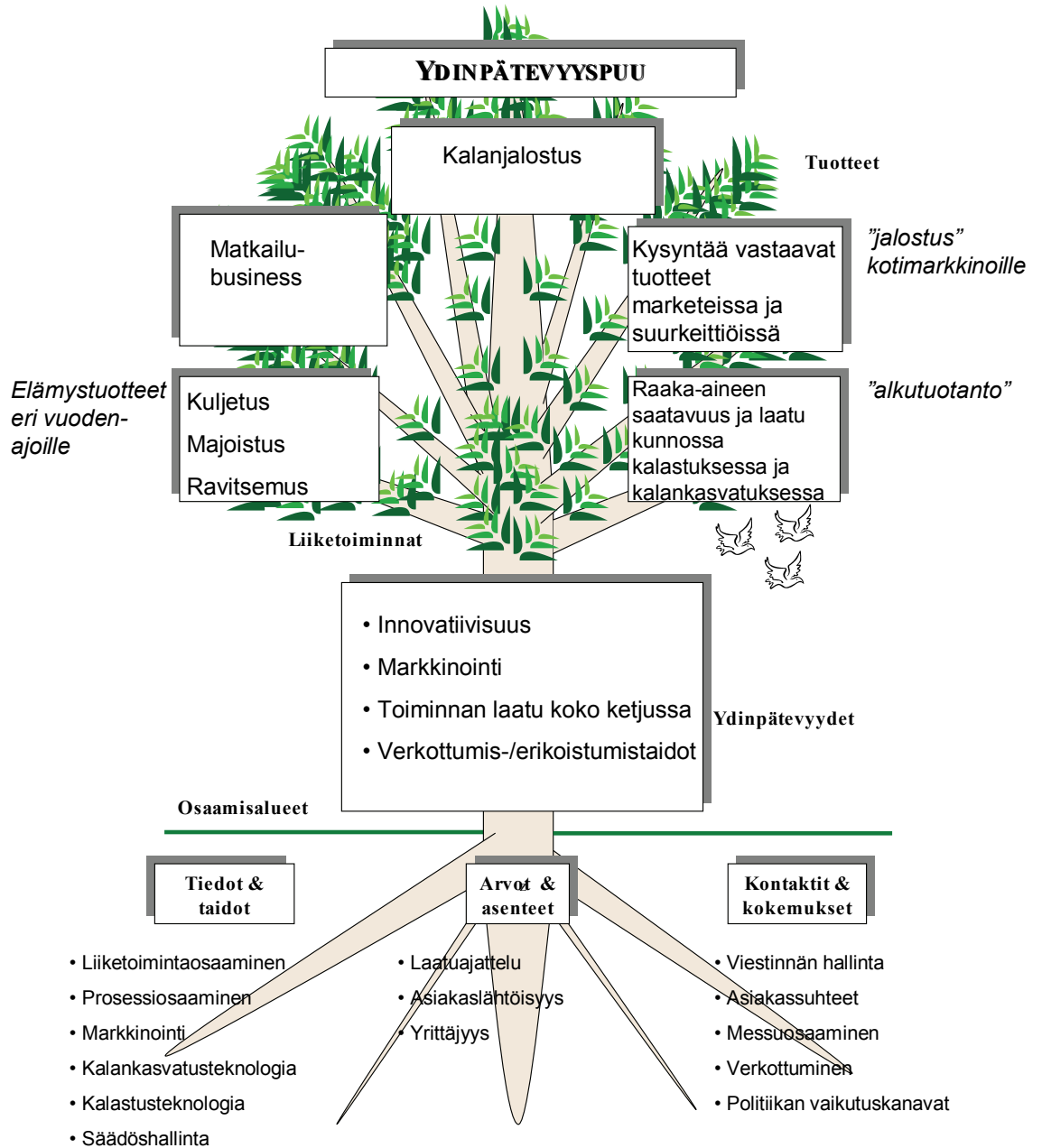
Kuvio 5. Kasvuhakuisen kalatalousskenaariion ydinpätevyyspuu.

2. Matkailupainotteinen kalatalous



Kuvio 6. Matkailupainotteisen kalatalousskenaarion ydinpätevyyspuu.

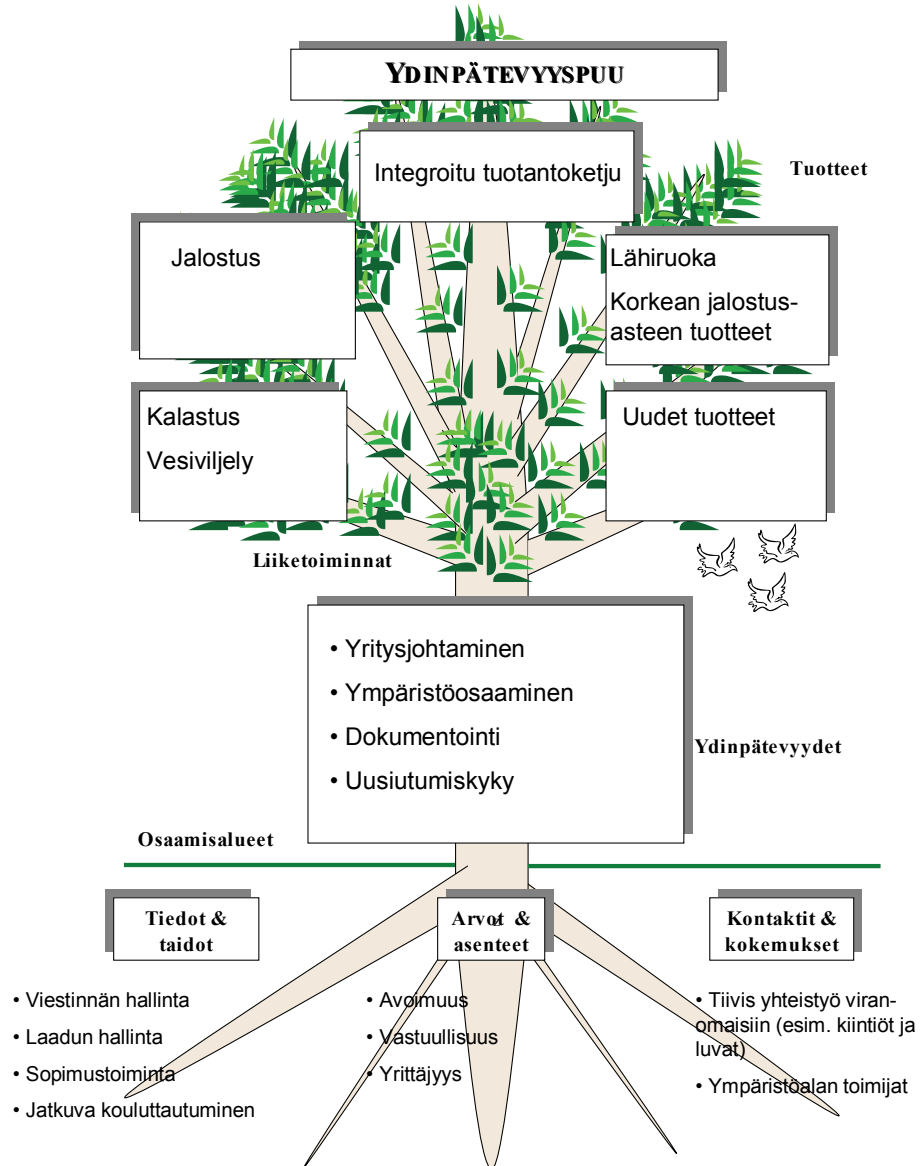
3. Kansallinen kalatalous



© Tarja Meristö

Kuvio 7. Kansallisen kalatalousskenaarion ydinpätevyyspuu.

4. Ympäristörajoitteinen kalatalous

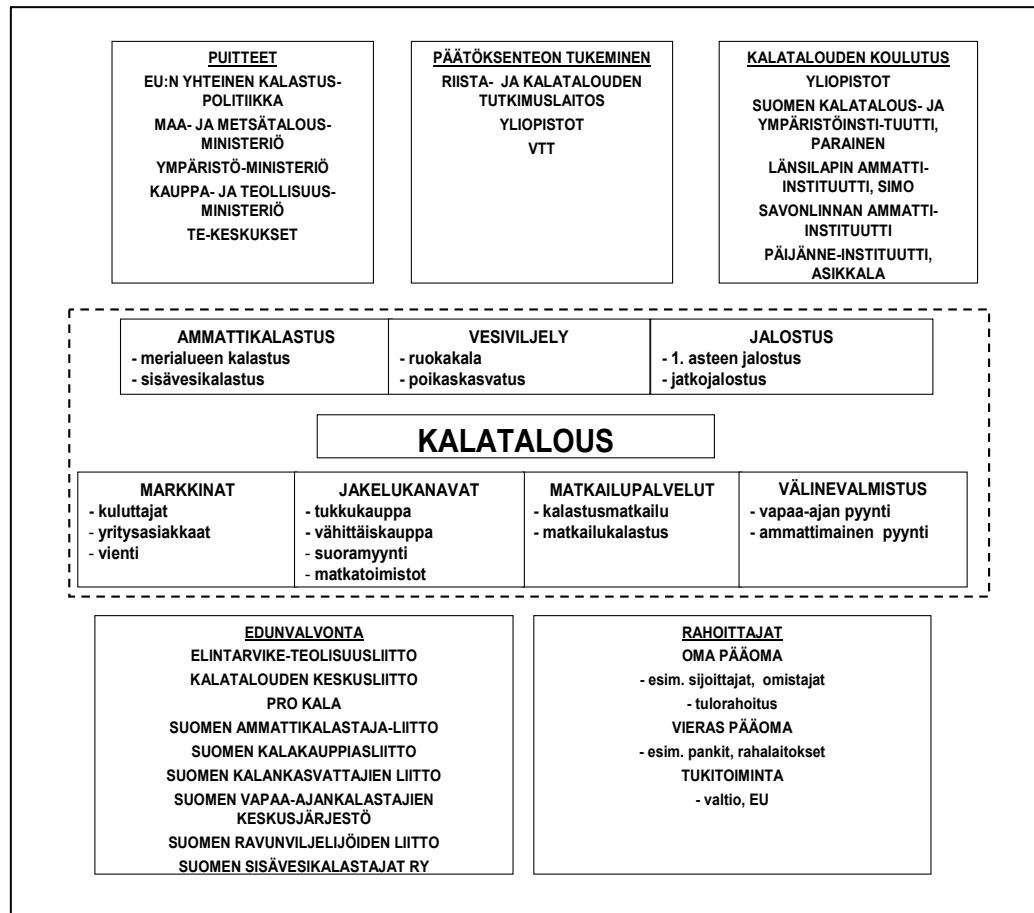


© Tarja Meristö

Kuvio 8. Ympäristörajoitteisen kalatalousskenaarion ydinpätevyyspuu.

3.4. Yhteenveto

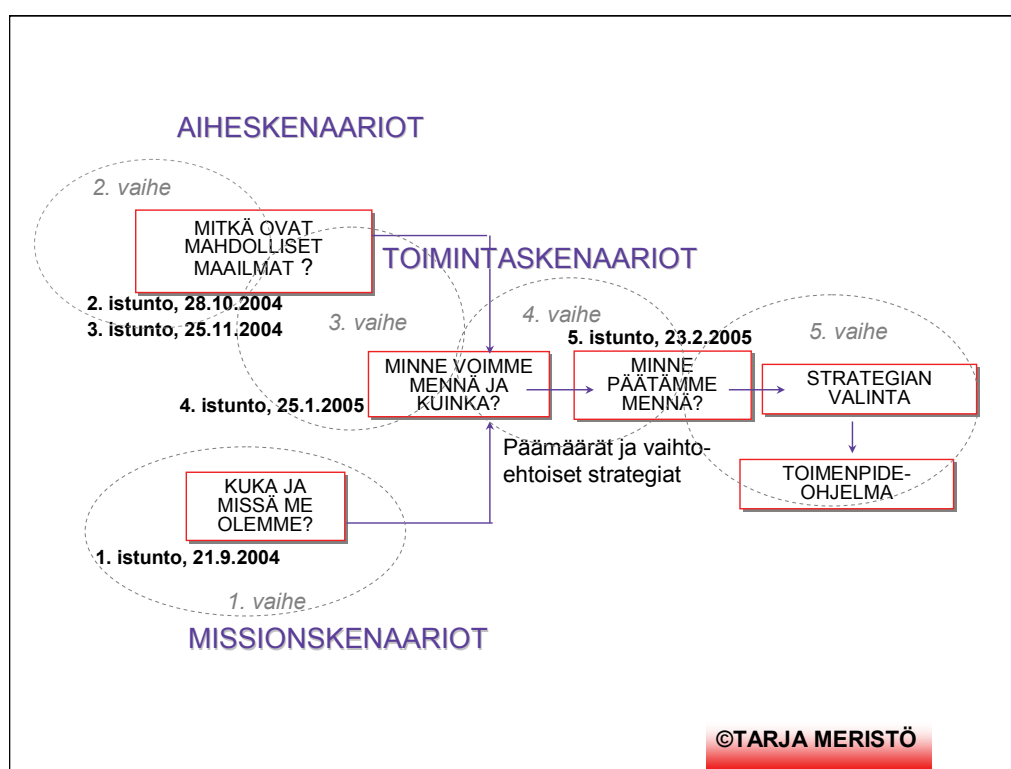
Skenaarioiden rakentamisen taustalla on kalatalous kokonaisuutena. Kaikissa skenaarioissa keskeisessä osassa on kalatalouden alkutuotanto. Laajimmin kalatalouden klusteria käsittelevät kasvuhakuinen ja matkailupainotteinen skenaario, jotka kumpikin ottavat mukaan myös kansainväliset markkinat. Kansallisen kalatalouden huomio on kotimaisessa alkutuotannossa ja jalostuksessa. Ympäristörajoitteisessa skenaariossa painopiste on alkutuotannon toimintaehtojen säätelyssä. Mikään esitetyistä skenaarioista ei ole sinällään vastaus kalatalouden tulevaisuudesta. Vaihtoehdot eivät myöskään ole toisensa poissulkevia, vaan skenaariot sisältävät elementtejä eri vaihtoehdoista.



Kuvio 9. Kalatalouden klusteri.

4. Lopuksi

Kalatalouden tulevaisuushanke koostuu viidestä vaiheesta. Ensimmäinen vaihe käynnistyi kesäkuussa 2004 ja päättyi syyskuussa 2004. Sen tulokset on julkaistu raportissa ”*Kalatalouden tulevaisuus: Keitä olemme ja mitä meille kuuluu?*”. Toisen vaiheen tulokset on esitelty väliraportissa: ”*Kalatalouden tulevaisuus – 2. väliraportti: Mitkä ovat mahdolliset maailmat?*”. Tämä raportti kuvaa 3. vaiheen (”*Minne voimme mennä ja kuinka?*”) tulokset. Se esittelee neljä vaihtoehtoista kalatalouden skenaariota sekä tarkastelee alan toimintavaihtoehtoja toimijoiden näkökulmasta. Jatkossa tutkimus etenee kuvion 10 mukaisesti. Kuviossa olevat päivämäärät ovat Kalatalouden tulevaisuusfoorumin workshop-istuntojen ajankohtia. Kuvioon on myös merkitty em. viiden vaiheen sijainti skenaarioprosessin osana.



Kuvio 10. Skenaariotyöskentelyn viitekehys ja prosessin eteneminen.

Tutkimuksen vaiheet ovat:

Vaiheet 1 – 2: Väliraportti 1 (9/2004) ja väliraportti 2 (2/2005).

Vaihe 3: (Mitkä ovat mahdolliset maailmat? osa 2 sekä Minne voimme mennä ja kuinka?) Tarkastellaan toimintavaihtoehtoja kunkin toimijan osalta. Tässä vaiheessa tehdään myös skenaariokohtaiset SWOT-analyysit (vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat).

Vaihe 4: (Minne päätämme mennä?) Kunkin skenaarion osalta arvioidaan kalatalouden toimijoiden toimintavaihtoehtoja ja strategiavalintoja. Tarkastelun kohteena on tällöin ne konkreettiset tavat, joilla suomalainen kalatalous ja alan toimijat voivat yhdessä lisätä omia vaikuttamismahdollisuuksia ja olla mukana luomassa toteutuvaa tulevaisuutta.

Vaiheet 1 – 4 muodostavat perustan, jonka varassa tehdään visio- ja strategiatyötä eteenpäin, kehitetään joustovaraa valitsematta jääneiden skenaarioiden varalle, viritetään toimintaympäristön seurantajärjestelmät reimareiden monitoroimiseksi sekä aletaan valmistella strategisia toimenpiteitä käytännössä.

Vaihe 5: (Loppuraportti) Loppuraportti kuvaa prosessin vaiheineen ja välituloksineen. Siinä kuvataan kalatalouden vaihtoehtoiset kehityspolut pidemmälle tulevaisuuteen sekä näiden skenaarioiden sisältämät potentiaaliset markkinat ja omat toimintavaihtoehdot eri tapauksissa.

Projektiin liittyy lisäksi huhtikuussa 2005 järjestettävä workshop-seminaari, johon kutsutaan foorumin vakiokokoonpanoa laajempi joukko alan toimijoita. Seminaarissa esitellään Kalatalouden tulevaisuusfoorumin laatimat vaihtoehtoiset skenaariot ja kalatalouden visio laajemmalle joukolle kalatalouden toimijoita. Osallistujilta pyritään saamaan tarkennuksia ja konkreettisia toimenpide-ehdotuksia laadittuihin skenaarioihin. Workshop-seminaarissa saatu palaute pyritään ottamaan huomioon projektin loppuraportissa, jonka on määrä valmistua toukokuussa 2005. Loppuraportin julkaisuun liittyen projektin tulokset on tarkoitus esitellä toukokuussa tai kesäkuun alussa.

Lähteet

Laitinen, J., Honkanen, A., Kettunen, J., Koskela, J. & Meristö, T. (2004a). Kalatalouden tulevaisuus: ”Keitä olemme ja mitä meille kuuluu?”. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 331.

Laitinen, J., Honkanen, A., Kettunen, J., Koskela, J. & Meristö, T. (2004b). Kalatalouden tulevaisuus – 2. väliraportti: ”Mitkä ovat mahdolliset maailmat?”. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 347.

Malaska, Pentti (2003). Tulevaisuustietoisuus ja tulevaisuuteen tunkeutuminen. Teoksessa Miten tutkimme tulevaisuutta. 2. uudistettu painos (2003). Vapaavuori, Matti & von Bruun, Santtu (Toim.).

Meristö Tarja (2003a). Tulevaisuuden ennakointi konseptoinnin tukena. Teoksessa Tuotekonseptointi (2003). Keinonen, Turkka ja Jääskö, Vesa (Toim.). Teknologiateollisuuden julkaisuja 12/2003.

Meristö Tarja (2003b). Skenaariotyöskentely strategisessa johtamisessa. Teoksessa Miten tutkimme tulevaisuutta. 2. uudistettu painos (2003). Vapaavuori, Matti & von Bruun, Santtu (Toim.).

Liitteet

LIITE 1. Tulevaisuustaulukot.

| 1. Kasvuhakuinen kalatalous | | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| <i>Muuttuja</i> | <i>Muuttujan arvot</i> | | |
| MAAILMA | | | |
| Ympäristökysymykset (vesi) | Nykytila | Gloaali sopimus päästöistä | Gloaali sopimus käytöstä |
| Vesiviljely | Kasvaa 50 % | Kasvaa 100 % | Kasvaa 200 % |
| Suurtuotanto + Suuret yhtiöt | Voimistuu vahvasti | Kehittyy alueellisesti | Ei juuri kehity |
| Gloaalit brändit | Tulevat | Ei kehity | |
| Kehitysmaiden tuotanto (nyt > 1/3) | Kasvaa väestön mukana | Kasvaa kv. kauppaan | |
| Logistiikka | Nopeutuu Puolella | Halpenee puolella | Ei kehity |
| Merien ylikalastus | Johtaa busineksen romahdukseen | Alueellista ylikalastusta (ei siirry) | Hallitaan |
| Kasvatusmenetelmät | Tuotto ohjaa | Ympäristö ohjaa | Tekniikka ohjaa |
| EUROOPPA | | | |
| Itä-Eurooppa markkinana | Suomelle merkittävä | Kasvattaa itse | Ei syö kalaa |
| EU:n sääteily | Pyyntirajoitukset | Käyttörajoitukset | Käyttösuositukset |
| Fortress Europa | Omaa kalaa puolustetaan | Omaa kalaa tuetaan | Ei aktiivista edistystä |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|
| Kalan arvo / kysyntä | Arvostus kasvaa | Arvostus kasvaa Tiettyssä ikäryhmässä | Ei muutosta |
| Vesiviljelytekniologia | Ympäristön kuormitus 1/10 nykyisestä | Ympäristö- riippumaton | Ei muutosta |
| GMO:n käyttö | Rajoittuu harvoihin lajeihin | Hyväksytään yleisesti | Ei hyväksytä |
| EU-kiintiöt | Pienenevät nykyisten lajien osalta | Pienenevät yleisimmin | Ei pystytä sopimaan |
| SUOMI | | | |
| Kalastusmatkailun suosinta | Tehdään ja toteutetaan strategia | Paikallisia toimenpiteitä | Jää haaveeksi |
| Villin kalan suosinta | Kalastusinvestointien tuki | Nykyinen hulabaloo | |
| Kalan jalostusaste, €/kg | Kasvaa 2-kertaiseksi | Kasvaa 3-kertaiseksi | Kasvaa 4-kertaiseksi |
| Keskittyminen jalostusketjussa | Keskittyy horisontaalisesti | Keskittyy vertikaalisesti | Ei suuria muutoksia |
| Ammattikalastajat | Amm.kalastajat loppuvat | Amm.kalastajat nuorentuvat ja laajentavat näköalaa | |
| Suomukalojen merkitys | Kasvaa | Tulee ratkaisevaksi | Ei muutu |
| Kalan tuonti | Kasvaa 50 % | Ei kasva | Vähenee |
| Kalan vienti | Kasvaa 50 % | Kasvaa 100 % | Kasvaa 200 % |

2. Matkailupainotteinen kalatalous

| <i>Muuttuja</i> | <i>Muuttujan arvot</i> | | |
|----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| MAAILMA | | | |
| Ympäristökysymykset (vesi) | Nykytila | Globaali sopimus päästöistä | Globaali sopimus käytöstä |
| Vesiviljely | Kasvaa 50 % | Kasvaa 100 % | Kasvaa 200 % |
| Suurtuotanto + Suuret yhtiöt | Voimistuu vahvasti | Kehittyy alueellisesti | Ei juuri kehity |
| Globaalit brändit | Tulevat | Ei kehity | |
| Kehitysmaiden tuotanto (nyt > 1/3) | Kasvaa väestön mukana | Kasvaa kv. kauppaan | |
| Logistiikka | Nopeutuu Puolella | Halpenee puolella | Ei kehity |
| Merien ylikalastus | Johtaa liiketoiminnan romahdukseen | Alueellista ylikalastusta (ei siirry) | Hallitaan |
| Kasvatusmenetelmät | Tuotto ohjaa | Ympäristö ohjaa | Tekniikka ohjaa |
| EUROOPPA | | | |
| Itä-Eurooppa markkinana | Suomelle merkittävä | Kasvattaa itse | Ei syö kalaa |
| EU:n sääntely | Pyyntirajoitukset | Käyttörajoitukset | Käyttösuositukset |
| Fortress Europa | Omaa kalaa puolustetaan | Omaa kalaa tuetaan | Ei aktiivista edistystä |
| Kalan arvo / kysyntä | Arvostus kasvaa | Arvostus kasvaa Tiettyssä ikäryhmässä | Ei muutosta |



| | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Vesiviljelyteknologia | Ympäristön kuormitus 1/10 nykyisestä | Ympäristö- riippumaton | Ei muutosta |
| GMO:n käyttö | Rajoittuu harvoihin lajeihin | Hyväksytään yleisesti | Ei hyväksytä |
| EU-kiintiöt | Pienenevät nykyisten lajien osalta | Pienenevät yleisimmin | Ei pystytä sopimaan |
| SUOMI | | | |
| Kalastusmatkailun suosinta | Tehdään ja toteute- taan strategia | Paikallisia toimenpiteitä | Jää haaveeksi |
| Villin kalan suosinta | Kalastusinvesti- ointien tuki | Nykyinen hulabaloo | |
| Kalan jalostusaste, €/kg | Kasvaa 2- kertaiseksi | Kasvaa 3- kertaiseksi | Kasvaa 4- kertaiseksi |
| Keskittyminen jalos- tusketjussa | Keskittyy horisontaalisesti | Keskittyy vertikaalisesti | Ei suuria muutoksia |
| Ammattikalastajat | Amm.kalastajat loppuvat | Amm.kalastajat nuorentuvat ja laajentavat näköalaa | |
| Suomukalojen merki- tys | Kasvaa | Tulee ratkaisevaksi | Ei muutu |
| Kalan tuonti | Kasvaa 50 % | Ei kasva | Vähenee |
| Kalan vienti | Kasvaa 50 % | Kasvaa 100 % | Kasvaa 200 % |

3. Kansallinen kalatalous

| <i>Muuttuja</i> | <i>Muuttujan arvot</i> | | |
|----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| MAAILMA | | | |
| Ympäristökysymykset (vesi) | Nykytila | Globaali sopimus päästöistä | Globaali sopimus käytöstä |
| Vesiviljely | Kasvaa 50 % | Kasvaa 100 % | Kasvaa 200 % |
| Suurtuotanto + Suuret yhtiöt | Voimistuu vahvasti | Kehittyy alueellisesti | Ei juuri kehity |
| Globaalit brändit | Tulevat | Ei kehity | |
| Kehitysmaiden tuotanto (nyt > 1/3) | Kasvaa väestön mukana | Kasvaa kv. kauppaan | |
| Logistiikka | Nopeutuu Puolella | Halpenee puolella | Ei kehity |
| Merien ylikalastus | Johtaa liiketoiminnan romahdukseen | Alueellista ylikalastusta (ei siirry) | Hallitaan |
| Kasvatusmenetelmät | Tuotto ohjaa | Ympäristö ohjaa | Tekniikka ohjaa |
| EUROOPPA | | | |
| Itä-Eurooppa markkinana | Suomelle merkittävä | Kasvattaa itse | Ei syö kalaa |
| EU:n sääntely | Pyyntirajoitukset | Käyttörajoitukset | Käyttösuositukset |
| Fortress Europa | Omaa kalaa puolustetaan | Omaa kalaa tuetaan | Ei aktiivista edistystä |
| Kalan arvo / kysyntä | Arvostus kasvaa | Arvostus kasvaa Tietyyssä ikäryhmässä | Ei muutosta |



| | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Vesiviljelyteknologia | Ympäristön kuormitus 1/10 nykyisestä | Ympäristö- riippumaton | Ei muutosta |
| GMO:n käyttö | Rajoittuu harvoihin lajeihin | Hyväksytään yleisesti | Ei hyväksytä |
| EU-kiintiöt | Pienenevät nykyisten lajien osalta | Pienenevät yleisimmin | Ei pystytä sopimaan |
| SUOMI | | | |
| Kalastusmatkailun suosinta | Tehdään ja toteute- taan strategia | Paikallisia toimenpiteitä | Jää haaveeksi |
| Villin kalan suosinta | Kalastusinvesto- intien tuki | Nykyinen hulabaloo | |
| Kalan jalostusaste, €/kg | Kasvaa 2- kertaiseksi | Kasvaa 3- kertaiseksi | Kasvaa 4- kertaiseksi |
| Keskittyminen jalos- tusketjussa | Keskittyy horisontaalisesti | Keskittyy vertikaalisesti | Ei suuria muutoksia |
| Ammattikalastajat | Amm.kalastajat loppuvat | Amm.kalastajat nuorentuvat ja laajentavat näköalaa | |
| Suomukalojen merki- tys | Kasvaa | Tulee ratkaisevaksi | Ei muutu |
| Kalan tuonti | Kasvaa 50 % | Ei kasva | Vähenee |
| Kalan vienti | Kasvaa 50 % | Kasvaa 100 % | Kasvaa 200 % |

4. Ympäristörajoitteinen kalatalous

| <i>Muuttuja</i> | <i>Muuttujan arvot</i> | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| MAAILMA | | | |
| Ympäristökysymykset (vesi) | Nykytila | Globaali sopimus päästöistä | Globaali sopimus käytöstä |
| Vesiviljely | Kasvaa 50 % | Kasvaa 100 % | Kasvaa 200 % |
| Suurtuotanto + Suuret yhtiöt | Voimistuu vahvasti | Kehittyy alueellisesti | Ei juuri kehity |
| Globaalit brändit | Tulevat | Ei kehity | |
| Kehitysmaiden tuotanto (nyt > 1/3) | Kasvaa väestön mukana | Kasvaa kv. kauppaan | |
| Logistiikka | Nopeutuu Puolella | Halpenee puolella | Ei kehity |
| Merien ylikalastus | Johtaa busineksen romahdukseen | Alueellista ylikalastusta (ei siirry) | Hallitaan |
| Kasvatusmenetelmät | Tuotto ohjaa | Ympäristö ohjaa | Tekniikka ohjaa |
| EUROOPPA | | | |
| Itä-Eurooppa markkinana | Suomelle merkittävä | Kasvattaa itse | Ei syö kalaa |
| EU:n sääteily | Pyyntirajoitukset | Käyttörajoitukset | Käyttösuositukset |
| Fortress Europa | Omaa kalaa puolustetaan | Omaa kalaa tuetaan | Ei aktiivista edistystä |
| Kalan arvo / kysyntä | Arvostus kasvaa | Arvostus kasvaa Tietyissä ikäryhmässä | Ei muutosta |



| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|
| Vesiviljelyteknologia | Ympäristön kuormitus 1/10 nykyisestä | Ympäristöriippumaton | Ei muutosta |
| GMO:n käyttö | Rajoittuu harvoihin lajeihin | Hyväksytään yleisesti | Ei hyväksytä |
| EU-kiintiöt | Pienenevät nykyisten lajien osalta | Pienenevät yleisimmin | Ei pystytä sopimaan |
| SUOMI | | | |
| Kalastusmatkailun suosinta | Tehdään ja toteutetaan strategia | Paikallisia toimenpiteitä | Jää haaveeksi |
| Villin kalan suosinta | Kalastusinvestointien tuki | Nykyinen hulabaloo | |
| Kalan jalostusaste, €/kg | Kasvaa 2-kertaiseksi | Kasvaa 3-kertaiseksi | Kasvaa 4-kertaiseksi |
| Keskittyminen jalostusketjussa | Keskittyy horisontaalisesti | Keskittyy vertikaalisesti | Ei suuria muutoksia |
| Ammattikalastajat | Amm.kalastajat loppuvat | Amm.kalastajat nuorentuvat ja laajentavat näköalaa | |
| Suomukalojen merkitys | Kasvaa | Tulee ratkaisevaksi | Ei muutu |
| Kalan tuonti | Kasvaa 50 % | Ei kasva | Vähenee |
| Kalan vienti | Kasvaa 50 % | Kasvaa 100 % | Kasvaa 200 % |