



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 13/2023

Euroopan meri- ja kalatalousra- haston (EMKR) toimintaohjel- man 2014–2020 loppuarviointi

Jari Setälä, Kaija Saarni ja Jari Niukko

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 13/2023

Euroopan meri- ja kalatalousrahaston (EMKR) toimintaohjelman 2014–2020 loppuarviointi

Jari Setälä, Kaija Saarni ja Jari Niukko

Loppuarvioinnin laatiminen on rahoitettu osittain Euroopan meri- ja kalatalousrahaston (EMKR) avustuksella.



Viittausohje:

Setälä, J., Saarni, K. & Niukko, J. 2023. Euroopan meri- ja kalatalousrahaston (EMKR) toimintaohjelman 2014–2020 loppuarviointi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 13/2023. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 76 s.



ISBN 978-952-380-617-7 (Painettu)

ISBN 978-952-380-618-4 (Verkkójulkaisu)

ISSN 2342-7647 (Painettu)

ISSN 2342-7639 (Verkkójulkaisu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-618-4>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat: Jari Setälä, Kaija Saarni ja Jari Niukko

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2023

Julkaisuvuosi: 2023

Kannen kuva: Jari Niukko

Painopaikka ja julkaisumyynti: PunaMusta Oy, <http://luke.omapumu.com/fi>

Tiivistelmä

Jari Setälä, Kaija Saarni ja Jari Niukko

Luonnonvarakeskus (Luke), Itäinen Pitkäkatu 4 A, 20520 Turku

Euroopan meri- ja kalatalousrahaston (EMKR) Suomen toimintaohjelma 2014–2020 on neljäs kalatalouden rakenneohjelma Suomen EU-jäsenyyden aikana. EMKR:n toimintaohjelman arviointi toteutettiin ensimmäisen kerran jatkuvan arvioinnin ja ennakkoinnin periaatteella. Luonnonvarakeskuksen (Luke) monialainen arviointitiimi toteutti arvioinnin. Arviointiryhmä koosti koko rahastokauden ajan kalatalousalan ja sidosryhmien käyttöön ajankohtaista tietoa kalatalouden toimintaympäristön ja toimialojen kehityksestä sekä kalatalous- ja ympäristöpolitiikan vaikutuksista. Arvioinnin ja ennakkoinnin tuloksia hyödynnettiin toimintaohjelman toimien suuntaamisessa ja uuden ohjelmakauden valmistelussa.

Loppuarvioinnissa arvioitiin toimintaohjelman strategisten päämäärien ja kalastukseen, vesiviljelyyn, kalanjalostukseen ja kalataloushallintoon liittyneiden tavoitteiden toteutumista. Toimintaohjelman strategisia päämääriä olivat kalatalouden kilpailukyky, uudistuminen, kestävyys ja tehokas hallinto. Keskeisimpiä arvioitavia tavoitteita olivat vesiviljelyn kasvun aikaansaaminen, kalastetun kalan arvon lisääminen, kotimaisen kalankäytön edistäminen jalostusteollisuudessa, kalatalouden kestävyiden parantaminen ja hallinnon toiminnan parantaminen.

Toimintaohjelman mukaan kilpailukykyisen kalatalous saavutetaan kehittämällä toimintaympäristöä siten, että se kannustaa kalatalousalaa kestäväan kasvuun ja houkuttelee uusia yrittäjiä ja pääomia alalle. Rahoituskauden aikana kalatalouteen on sijoitettu merkittävä määrä uutta pääomaa erityisesti vesiviljelyn ja jalostukseen investointeihin. Vesiviljelyyn on syntynyt uutta kapasiteettia, mutta sitä ei ole vielä täysimääräisesti hyödynnetty. Investointien tuotto ei ole kaikin osin ollut vielä odotusten mukainen. Tavoitteena oli kehittää alkutuotannon säätelyä kannustavammaksi. Kalastuksen toimijakohtaiset kiintiöt ovat helpottaneet troolikalastuksen suunnittelua, mutta vesiviljelyn lupaprosessit ovat edelleen pitkiä ja vaikeasti ennakoitavia.

Kalatalouden innovaatio-ohjelmat ovat vauhdittaneet kalatalouden uudistumista, mutta innovointia ja tuotekehitystä voidaan vielä jatkossa tehostaa yritysten ja tutkimuslaitosten yhteistyötä tiivistämällä. Kalatalouden kestävyys on ollut toimintaohjelman poikkileikkaava teema, joka on otettu huomioon muun muassa investointien ja hankkeiden valintakriteereissä sekä tutkimus- ja kehittämispanosten suuntaamisessa. Kalatalouden hallinnon tehokkuus on parantunut hallinnon työnjakoa selkeyttämällä. Hallinnon palveluhenkisyttä ja yhteistyökykyä pidetään hyvänä ja maksatukset ja varojenkäytön valvonta toimivat sujuvasti.

Loppuraportissa suositellaan muun muassa jatkuvan arvioinnin ja ennakkoinnin sekä innovaatio-ohjelmien jatkamista, strategisesti tärkeiden investointien järjestelmällisempää seurantaa, entistä pitkäjänteisempää tavoitteiden asetantaa, eri hallinnonalojen ratkaisukeskeisempää yhteistyötä, kala-alan tuotekehityksen ja ulkoisen viestinnän tehostamista sekä panostamista kala-alan koulutukseen.

Asiasanat: kalanjalostus, kalastus, kalatalous, toimintaohjelmat, vesiviljely

Sisällys

1. Johdanto	6
2. Toimintaympäristön ja kalatalouden muutokset.....	8
2.1. Luonnonolosuhteet.....	8
2.1.1. Tilanne rahoituskautta suunniteltaessa	8
2.1.2. Muutokset rahoituskaudella.....	8
2.2. Markkinat.....	8
2.2.1. Tilanne rahoituskautta suunniteltaessa	8
2.2.2. Muutokset rahoituskauden aikana.....	9
2.3. Teknologiset muutokset	12
2.3.1. Tilanne rahoituskautta suunniteltaessa	12
2.3.2. Muutokset rahoituskauden aikana.....	13
2.4. Yhteiskunnalliset muutokset	14
2.4.1. Tilanne rahoituskautta suunniteltaessa	14
2.4.2. Muutokset rahoituskauden aikana.....	15
3. EMKR ohjelman keskeiset tavoitteet.....	17
4. Toimintaohjelman tuella rahoitetut toimenpiteet ja tavoitteiden toteutuminen.....	20
4.1. Avustusvarojen käyttö painopisteittäin.....	20
4.2. Kestävä kalastus	21
4.2.1. Toimenpiteet.....	22
4.2.2. Tavoitteiden toteutuminen	25
4.2.3. Kalastuksen arvon lisääminen	28
4.3. Kestävä vesiviljely	31
4.3.1. Toimenpiteet.....	32
4.3.2. Tavoitteiden toteutuminen	33
4.3.3. Vesiviljelyn kasvun edistäminen.....	34
4.4. Kalan jalostus ja kauppa.....	37
4.4.1. Toimenpiteet.....	38
4.4.2. Tavoitteiden toteutuminen	40
4.4.3. Jalostussektori kotimaisen kalan käytön edistämisessä	41
5. Strategisten päämäärien toteutumisen arviointi	46
5.1. Kalatalouden kilpailukyky	46
5.2. Uudistuminen.....	47

5.3. Kalatalouden kestävyys	49
5.4. Hallinnon tehokkuus	51
5.5. Kalatalouden kokonaisarvon kasvattaminen	55
6. Johtopäätökset.....	57
6.1. Kalatalouspolitiikan ja rahoitusohjelman vaikuttavuuden arviointi	57
6.1.1. Jatkuva arviointi ja ennakointi tukee monipuolisesti päätöksentekoa	57
6.1.2. Seurantamittarit ja -indikaattorit kuntoon.....	58
6.1.3. Strategiset investoinnit tehoseurantaan	58
6.2. Kalatalouden toimintaedellytysten kehittäminen	59
6.2.1. Kehittäminen pitkäjänteisemmäksi ja kokonaisvaltaisemmaksi	59
6.2.2. Ratkaisukeskeinen yhteistyö ytimessä.....	60
6.2.3. Innovaatio-ohjelmien yhteistyöllä synergiaa	61
6.2.4. Elinkeinokalatalous on kehittyvää elintarviketuotantoa	61
6.2.5. Potkua tuotekehitykseen	63
6.2.6. Koulutettua työvoimaa tarvitaan	64
Viitteet.....	65
Liitteet	69

1. Johdanto

Euroopan meri- ja kalatalousrahaston (EMKR) Suomen toimintaohjelma 2014–2020 on neljäs kalatalouden rakenneohjelma Suomen EU-jäsenyyden aikana (Aiempia ohjelmia kuvattu liitteessä 1). EMKR:n toimintaohjelman arviointi toteutettiin ensimmäisen kerran jatkuvan arvioinnin ja ennakkoinnin periaatteella. Arviointi oli myös tavallista laaja-alaisempaa, koska se kattoi rahoitusohjelman lisäksi myös toimintaympäristön muutosten ja kalatalouspolitiikan arvioinnin. Tavoitteena oli muodostaa entistä kokonaisvaltaisempi ymmärrys kalatalouden kehitykseen vaikuttavista tekijöistä ja niiden syy- ja seuraussuhteista.

Luonnonvarakeskuksen (Luke) monialainen arviointitiimi toteutti arvioinnin. Arviointiryhmä koosti koko rahastokauden ajan kalatalousalan ja sidosryhmien käyttöön ajankohtaista tietoa kalatalouden toimintaympäristön ja toimialojen kehityksestä sekä kalatalous- ja ympäristöpolitiikan vaikutuksista. Kehitystä on seurattu tilastoista, toimialaa koskevista katsauksista sekä yrittäjiä ja asiantuntijoita haastatteleamalla. Tilastoista ja haastatteluista koostetut näkemykset on tiivistetty vuosittaisiin kalamarkkinoita ja alkutuotantoa koskeviin katsauksiin. Vuosittain on tehty myös toimialan yrityksiin, hallintoon ja sidosryhmiin kohdistunut nettikysely, jolla on selvitetty kalataloushallinnon toimivuutta ja onnistumista. Arvioitsijat ovat EMKR:n hankerekisterin kautta arvioineet rahaston varojen käyttöä. Lisäksi kalasatamista, toimijakohtaisista kiintiöistä, kiertovesilaitosten taloudesta, vesiviljelystrategiasta ja kalatalousryhmistä on tehty kalataloushallinnolle erillisselvityksiä. Luken arviointitiimi on myös avustanut Gaia Consulting Oy:tä kalatalouden innovaatio-ohjelmien väliarvioinnissa. Arviointitiimi on avustanut maa- ja metsätalousministeriötä toimintaohjelman vuosiraporttien vaikutusraportoinnin ja rahaston tuen suuntaamiseen tarvittujen tietojen tuottamisessa. Arvioinnin yhteydessä syntyneet katsaukset, selvitykset ja arviointiraportit sekä linkit niihin ovat tämän raportin kirjallisuusluettelossa.

Arviointituloksia on rahoituskauden aikana esitelty säännöllisesti kalatalouden ja sidosryhmien toimijoille. Niitä on käsitelty muun muassa kalatalouden ja kalataloushallinnon kehittämissä, EMKR:n seurantakomiteassa, uuden ohjelmakauden valmisteluryhmässä, kalatalouden hallinnon ja muiden toimijoiden järjestämässä tilaisuuksissa. Päätöksentekijöillä on näin ollut käytettävissään toimintaympäristön ja kalatalouden kehityksestä tuoreet analyysit, joiden perusteella rahoitusta ja toimintaa on tarpeen mukaan voinut uudelleen suunnata. Toimijoilta saatu palaute on puolestaan täydentänyt arviointituloksia ja parantanut arvioinnin laatua. Kalatalouden kehityksen ennakkoinnilla on tuettu toimintaohjelman toimien suuntaamista ja uuden ohjelmakauden valmistelua. Arviointitiimi fasiltoi kalatalouden tulevaisuuskuvioiden arviointia kalatalouden kehittämissä ja uuden ohjelmakauden valmisteluryhmässä.

Loppuarvioinnissa arvioitiin toimintaohjelman strategisten päämäärien ja kalastukseen, vesiviljelyyn, kalanjalostukseen ja kalataloushallintoon liittyneiden tavoitteiden toteutumista. Keskeisimpiä arvioitavia tavoitteita olivat vesiviljelyn kasvun aikaansaaminen, kalastetun kalan arvon lisääminen, kotimaisen kalankäytön edistäminen jalostusteollisuudessa, kalatalouden kestävyysparantaminen ja hallinnon toiminnan parantaminen. Loppuarviointi ei kohdistu kalatalouden toimintaryhmiä, koska niistä on tehty erillinen arviointi. Arviointi ei myöskään koske yhteisen kalatalouspolitiikan hallinnointia ja yhdenmukaisuutta meripolitiikkaa.

Loppuarvioinnin tavoitteena on erityisesti tuottaa tämän kauden kokemusten perusteella selkeää tietoa, jonka avulla voidaan parantaa tulevan ohjelmakauden toimien vaikuttavuutta.

Loppuarvioinnissa hyödynnetään rahoituskauden aikaan tehtyjä aineistoja ja analyyssejä, joita täydennetään vielä loppuarvioinnin yhteydessä avainasiantuntijoiden haastatteluilla.

Loppuraportti on jäsenelty seuraavasti.

Luvussa 2 esitetään kalatalouden ja kalatalouden toimintaympäristön tilanne ohjelmakautta suunniteltaessa ja näiden suurimmat muutokset ohjelmakauden aikana. Luvun tarkoituksena on kuvata miten toimintaympäristön muutokset ovat vaikuttaneet kalatalouden toimialojen kehitykseen.

Luvussa 3 esitetään toimintaohjelman visio, strategiset päämäärät ja painopistealueet.

Luvussa 4 esitetään toimintaohjelman kalastusta, vesiviljelyä ja kalanjalostusta ja kauppaa koskevat toimenpiteet ja arvioidaan toimenpiteille asetettujen määrällisten tavoitteiden toteutumisista ja toimenpiteiden vaikutuksia toimialan kehitykseen.

Luvussa 5 arvioidaan toimintaohjelman strategisten päämäärien toteutumista. Toimintaohjelman strategisia päämääriä olivat kalatalouden kilpailukyky, uudistuminen, kestävyys ja tehokas hallinto.

Luvun 6 johtopäätösosassa tehdään ehdotuksia kalatalouspolitiikan ja toimenpiteiden seurannan ja vaikuttavuuden parantamiseksi.

Liitteessä 1 on kuvattu kalatalouden pitkän aikavälin kehitystä ja miten kehitystoimien ja EU:n rakenneohjelmien kautta on voitu kehitykseen vaikuttaa.

2. Toimintaympäristön ja kalatalouden muutokset

2.1. Luonnonolosuhteet

2.1.1. Tilanne rahoituskautta suunniteltaessa

Itämeren rehevöitymiseen oli jo pitkään kiinnitetty paljon huomiota. Särkikalojen määrä rannikolla lisääntyi ja rannikolla toteutettiin poistokalastusta. Kalatalousalalla painotettiin kalastuksen kautta tapahtuvaa ravinteiden poistoa. Vesiviljelyssä haluttiin siirtyä ravinneneutraaliin Itämerirehuun. Itämerirehua ja ravinnekompensointia mahdollisuuksia tutkittiin. Myös ilmastonmuutoksen vaikutuksista keskusteltiin enemmän, koska välillä oli hyvin leutoja talvia. Mukana oli kuitenkin muutamia kovia pakkastalvia, minkä vuoksi vaikutukset eivät vielä olleet niin ilmeisiä. Hylkeet ja merimetsot runsastuivat ja aiheuttivat entistä enemmän ongelmia kalastukselle. Verkkokalastajilla oli suurimmat ongelmat. Kalastus siirtyy yhä enemmän rannikon suojaisiin lahtiin, mutta myös hylkeet tulivat kalastajien perässä syvemmälle lahtiin.

2.1.2. Muutokset rahoituskaudella

Rahoituskauden aikana leudot talvet yleistyivät aiheuttaen ongelmia niin rannikko- kuin sisävesikalastukseen. Etelä-Suomessa useimmat talvet olivat jäätömiä. Sisävesillä jäätön aika ja kelirikkokausi pitenevät. Myös valumat ovat lisääntyneet, mikä on kasvattanut humuksen ja paikoin vierasaineiden määrää järvissä. Sääolot vaikuttavat myös kalan käyttäytymiseen. Lämpimimpänä aikana on myös paikoin ollut kalakuolemia. Sisävesien kuhakannat paranivat, mutta siikkakannat heikentyivät. Kuha yleistyi entistä pohjoisempaan sekä sisävesillä että rannikolla.

Hylkeet runsastuivat ja olivat jäätöminä talvina rannikkokalastajien riesana lähes ympäri vuoden. Merimetsojen määrän kasvu tasaantui, mutta ne levisivät pohjoisemmaksi ja niitä esiintyi myös sisävesillä. Haitat kalastukseen olivat suuret erityisesti isojen pesimäyhdyskuntien lähellä. Mustatäplätokot yleistyvät rannikolla, mutta niistä ei ollut kalastuksella haittaa eikä hyötyä.

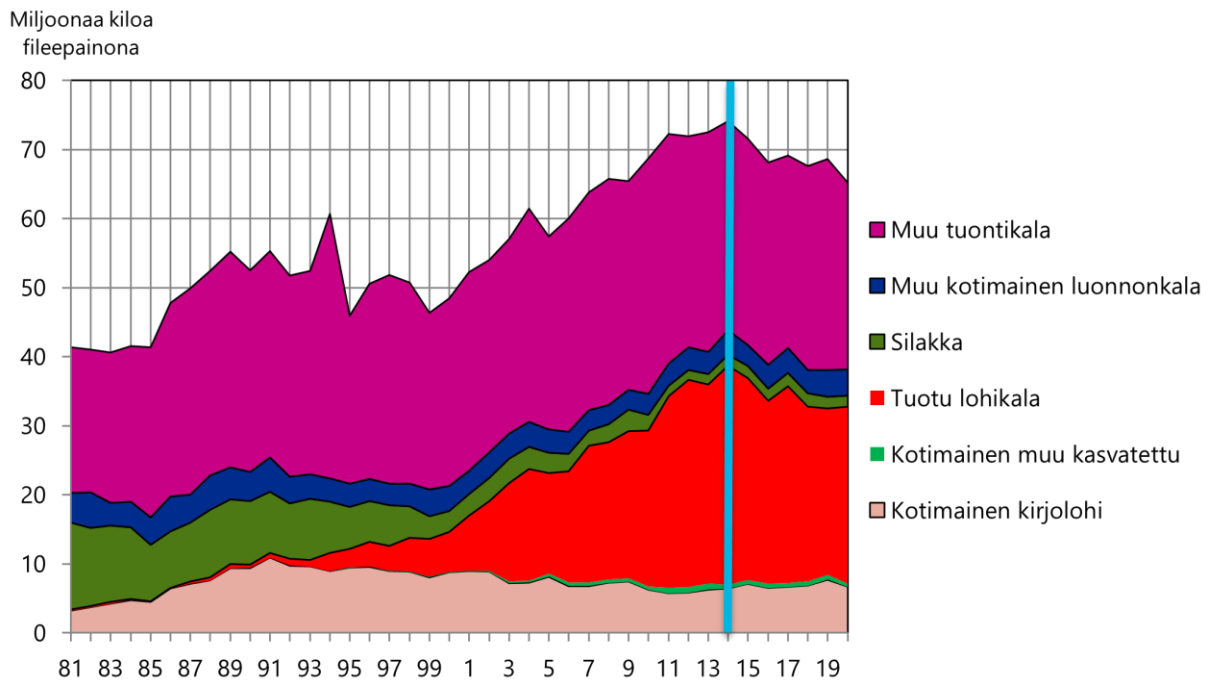
Lämpimät kesät ovat koetelleet myös sisävesien kasvattajia, kun vesi lämpenee liikaa. Kalataudit lisääntyvät ja kala voi muutoinkin kärsiä liiasta lämmöstä. Merialueella ei ole ollut vastaavia ongelmia, vaikka merivedenkin lämpötilat ovat joinakin vuonna olleet ulkomerelläkin korkeita. Lämpimänä syksynä kala on kasvanut pidempään.

2.2. Markkinat

2.2.1. Tilanne rahoituskautta suunniteltaessa

Kalan kaupallinen kysyntä kasvoi pitkään ja kasvu perustui pääosin edullisen norjalaisen lohen tuontiin (Kuva 1). Lohen tuonti lisääntyi suurin piirtein samaa tahtia kuin norjalaisen lohen kasvatustuotanto. Norjan lohi oli tärkeä kampanjatuote, jonka avulla vähittäiskauppa houkutteli asiakkaita myymälöihin. Lohen maailmanmarkkinahinta määritti tuonnin kautta muun kalan hintaa Suomessa. Kala oli hintakilpailukykyinen tuote Suomen elintarvikemarkkinoilla. Hintakilpailua oli käyty erityisesti tuoreella kalalla. Lidl kirkasti kauppaketjunsä laatumielikuvaa

ottamalla valikoimiinsa kalajalosteita ja panostamalla kalan markkinointiin. Se laajensi hintakilpailun myös jalosteisiin. Onnistuneen markkinoinnin ansiosta Lidl kasvatti nopeasti markkinaosuutta.

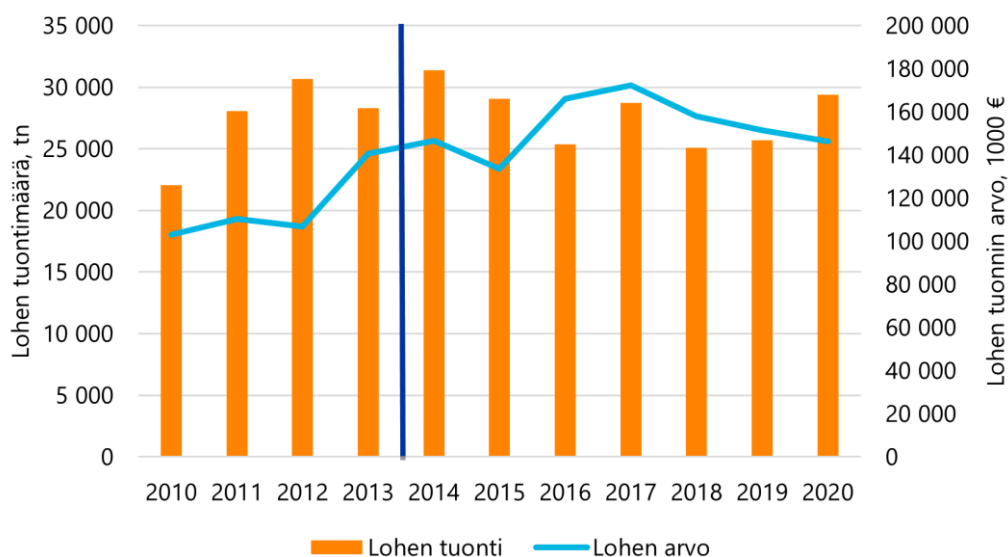


Kuva 1. Kotimaan elintarvikekalan markkinoiden kehitys 1981–2020. EMKR-kausi erotettu sinisellä pystyviivalla.

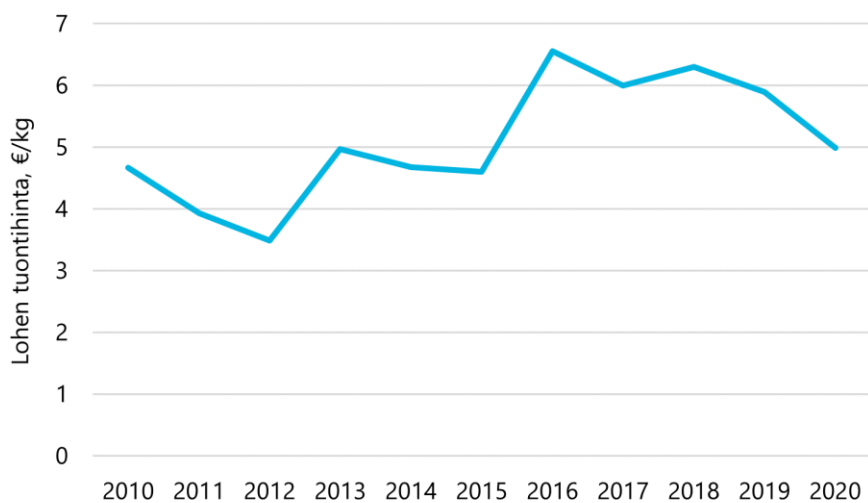
Silakan kysyntä väheni edelleen ja kotimaisten luonnonkalojen tarjonta elintarvikemarkkinoille pysyi vähäisenä. Silakkaa vietiin paljon elintarvikkeeksi Venäjälle. Silakan käyttö kalajauhon raaka-aineena lisääntyi, kun tanskalaiset kalajauhotehtaat ostivat Selkämereltä pyydettyä kalaa. Silakan hinta oli poikkeuksellisen korkea vuosina 2012–2013, kun Tanskan kalajauhotehtailla oli pula raaka-aineesta. Myös turkiselinkeino Suomessa ja Tanskassa osti paljon silakkaa. Silakan tarjonta kasvoi Selkämeren kalastuskiintiöiden suurentuessa.

2.2.2. Muutokset rahoituskauden aikana

Lohen tuotannon kasvu Norjassa hidastui lohitäiden aiheuttamien tuotanto-ongelmien ja -rajoitusten vuoksi. Lohen kysyntä maailmanmarkkinoilla jatkoi kuitenkin kasvuaan, mikä alkoi nostaa lohen hintaa. Lohen tuontihinta nousi runsas 20 prosenttia, aikaisemmasta 4–5 eurosta noin kuuteen euroon. Hintojen noustua tuonnin määrä kääntyi laskuun (Kuva 2). Tuonnin arvo kuitenkin vielä kasvoi vuosina 2016 ja 2017, koska lohen hinta oli silloin korkeimmillaan (Kuva 3). Tämän jälkeen Norjan lohen tuotanto on jälleen lisääntynyt ja hinnat kääntyivät laskuun. Vuonna 2020 koronaepidemia aiheutti markkinahäiriötä. Tällöin lohen hinta laski viiteen euroon. Edullinen hinta kasvatti kysyntää.

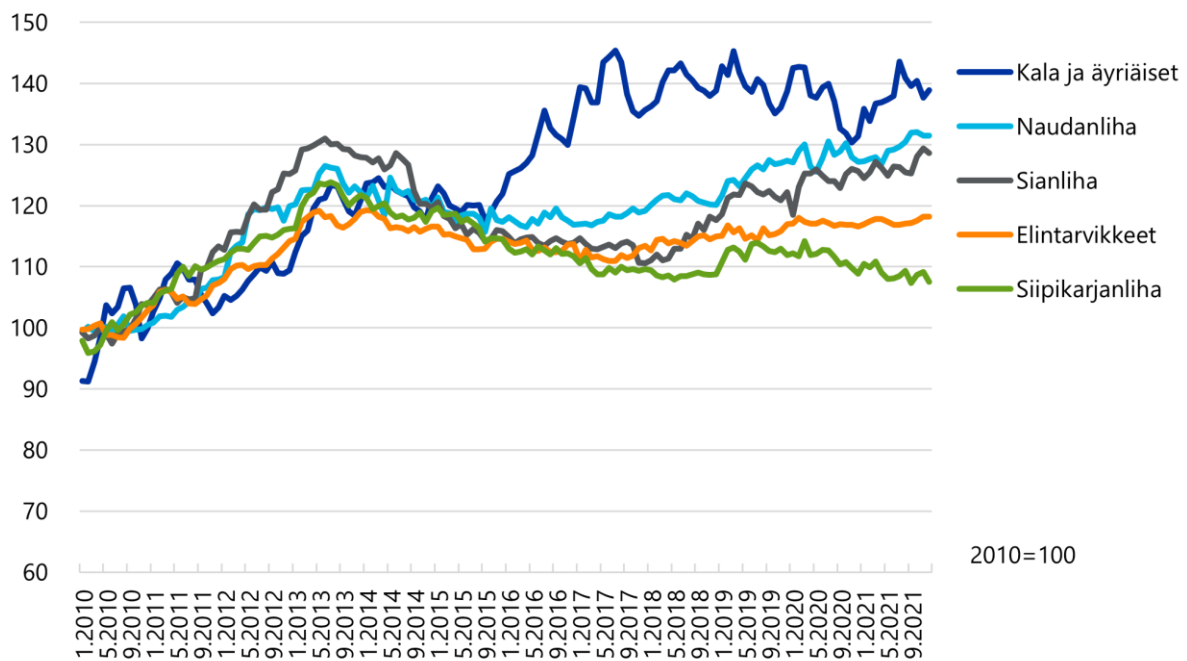


Kuva 2. Lohen tuonnin määrän ja arvon kehitys vuosina 2010–2020. Lohifileen tuonti on kuvassa mukana ja se on laskettu peratun kalan painoksi. EMKR-kausi erotettu sinisellä pystyviivalla.

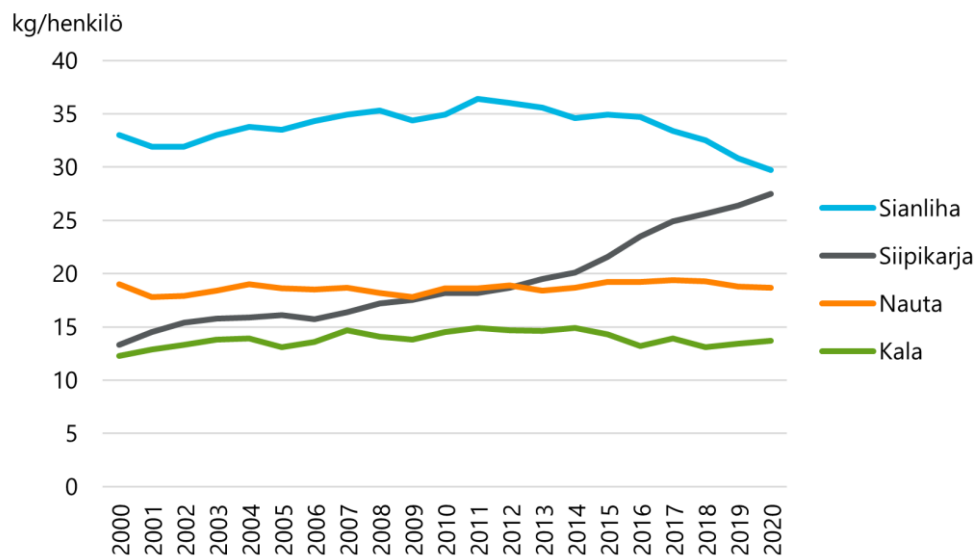


Kuva 3. Lohen tuontihinnan kehitys vuosina 2010–2020.

Suomen elintarvikemarkkinat ovat hyvin hintavetoisia. Lohen hinnan nousu heikensi kalan kilpailukykyä kotimaan elintarvikemarkkinoilla (Kuva 4), ja kalan kulutus kääntyi laskuun (Kuva 5). Vastavetona LIDL:n markkinaosuuden kasvulle S-ketju aloitti elintarvikkeiden halpuutuksen, mikä laski monen elintarvikkeen hintaa vähittäiskaupassa ja osaltaan edelleen vähensi kalan hintakilpailukykyä. Naudan ja sian lihan hintaindeksit ovat kuitenkin vuoden 2018 jälkeen olleet nousussa, mutta siipikarjan hintakilpailukyky on sen sijaan kaikkiin muihin lihatuotteisiin nähden vahvistunut. Pandemian aiheuttama markkinahäiriö laski lohen hintaa ja palautti kalan hintaindeksin sian ja naudanlihan tasolle. Vuoden 2021 keväällä lohen hinnat kääntyivät nousuun ja kalan kilpailukyky on jälleen heikentymässä.



Kuva 4. Kalan hintaindeksi 2010–2021.



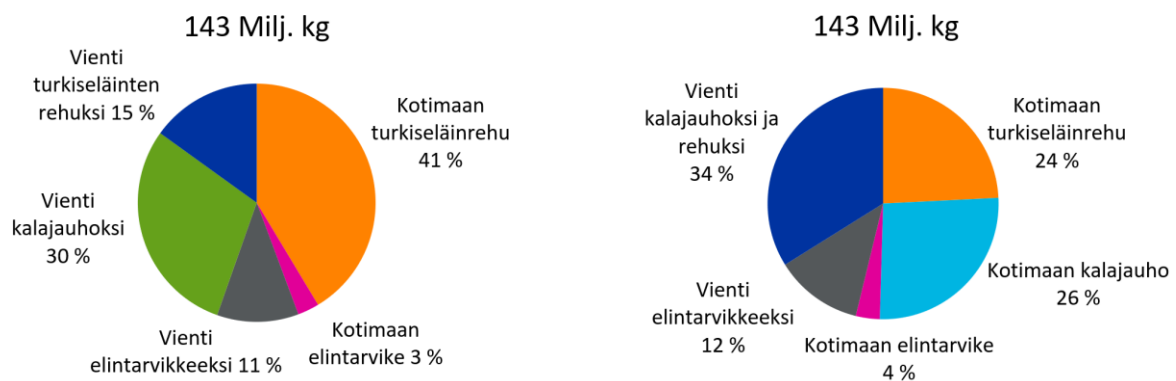
Kuva 5. Lihatuotteiden kulutuksen kehitys Suomessa 2000–2020. Sianliha, naudanliha ja siipikarjan liha ovat Luken ravintotaselaskelman mukaisia luullisen lihan painoja. Kalan kulutus on Luken tilaston kalan kulutusluvuista.

Kotimarkkinoiden supistuminen kiristi kilpailua. Jalostustoimialan keskittyminen jatkui. Isoimmat jalostajat tekivät laajennusinvestointeja ja panostivat vientiin. Korkeampien vientihintojen aikaan kirjolohta vietiin vuosina 2016–17 aiempaa enemmän Valko-Venäjälle ja Puolaan ja myös jalosteille alettiin rahoituskauden lopulla etsiä markkinoita. Kotimarkkinoilla oli hienoista pulaa kirjolohesta. Isot toimijat varmistivat raaka-aineen saatavuuttaan integroitumalla alkutuottajiin joko yritysostojen tai yhteisyritysten kautta. Keskisuurille toimijoille tuli ongelmia, kun isoimmat lisäsivät tuotantokapasiteettiaan, tehostivat toimintaansa ja hankkivat raaka-ainevarannoja. Yrityskaupat ja -järjestelyt yleistyivät.

Vähittäiskauppa panosti entistä enemmän palveluihin. Vähittäiskaupan ja ravintolasektorin rajat hämärtyivät, kun isojen vähittäismyymälöiden sisään ilmestyi sushinvalmistajia ja ravintolapalveluita. Keskusliikkeet panostivat kalaosaamiseen ja ostivat ravintolatoimintaan erikoistuneita kalanjalostajia.

Lohen hinnan nousu paransi kotimaisen tuotannon kilpailukykyä ja kannattavuutta. Kalliin lohien kysynnän supistuessa jalostajat hakivat kotimarkkinoilla kasvua kotimaisista tuotteista. Kirjolohe kasvatusta perinteisillä menetelmillä oli hyvin kannattavaa vuosina 2016–2018. Myös luonnonkalan kysyntä oli hyvä. Hylkeet ja merimetsot vaikeuttivat kuitenkin rannikolla kalastusta. Rannikolla luonnonkalan tarjonta väheni samalla kun erityisesti kuhan tarjonta sisävesiltä kasvoi. Kiinnostus silakan ja vajaasti hyödynnettyjen kalojen elintarvikekäyttöön lisääntyi. Useampi yritys toi markkinoille uusia särkikalatuotteita ja monet yritykset aloittivat silakan fileoinnin.

Vuoden 2014 elokuussa silakan vienti Venäjälle loppui kertaheitolla, kun Venäjä kielsi EU:n pakotteiden vuoksi pakastetun silakan tuonnin. Silakalle etsittiin uusia elintarvikemarkkinoita Itä-Euroopan muista maista kuten Ukrainasta ja Valko-Venäjältä ja entistä isompi osa teollisuussilakasta vietiin Tanskaan. Kalastajat jatkoivat teollisuuskalan purkamista Ruotsiin, josta se kuljetettiin Tanskan kalajauhotehtaille ja turkistarhoille. Suomeen perustettiin kalajauhotehdas vuonna 2016, mikä on lisännyt silakan käyttöä kotimaassa (Kuva 6). Vuodesta 2019 silakkaa on purettu myös Viron uuteen kalajauhotehtaseen. Pakastetun rehusilakan vienti kauemmas ulkomaille lisääntyi, kun kotimaan turkiselinkeino ajautui laskusuhdanteeseen vuonna 2018. Vaikka korona vaikeuttikin välillä kalan kuljetuksia, edullisen silakan kysyntä pysyi Itä-Euroopassa edelleen vahvana. Tanska lopetti turkistarhauksen vuonna 2021, mikä voi avata jatkossa suomalaisille turkistarhoille uusia markkinoita.



Kuva 6. Silakan ja kilohailin käyttö vuosina 2015 ja 2018.

2.3. Teknologiset muutokset

2.3.1. Tilanne rahoituskautta suunniteltaessa

Suomen kalastuslaivasto on iäkästä. Vanhoja laivoja korjattiin, mutta laivasto ei juurikaan uusiutunut. Toimiala keskittyi, kun lopettavat kalastajat myivät tonnistoaan laajentaville kalastajille. Iso osa silakan kalastustonnistosta oli virolaisessa hallinnassa. Myös suomalaista silakan pakastuslaitoksia myytiin virolaisille ostajille.

Useat rannikkokalastajat ovat panostivat hylkeen kestäviin pyydyksiin. Kalastajat kokeilivat markkinoilla olevia hylkeenarkottimia, mutta ne olivat tehottomia tai niiden vaikutukset jäivät lyhytaikaisiksi.

Kiertovesiteknologiaa yleistyi maailmalla ja Suomessa. Ensimmäiset kiertovesilaitokset oli Suomessa pilotoitu jo 80-luvulla, mutta 2000-luvun alussa osa poikasista tuotettiin jo kiertovesiteknologialla. 2010-luvun alussa Suomessa investoitiin poikasten lisäksi arvokkaampien lajien kuten nieriän, kuhan ja siian ja kaviaarin tuotantoon. Rahoituskausien taitteessa investointiin kirjolohen ruokakalakasvatukseen kiertovesilaitoksissa. Myös maailmalla panostukset kiertovesilaitoksiin alkoivat kasvaa. Tanskassa oli saneerattu ympäristöhallinnon tuella vanhoja sisämaan uomalaitoksia kiertovesiteknologialla toimiviksi. Euroopassa pääosin ruokakalaa tuottavat kiertovesilaitokset olivat erikoistuneet arvokkaampiin lajeihin merianturaan ja kuhaan, vaikka myös kokeiluja lohikaloilla tehtiin. Norjassa lohien poikastuotantoa alettiin siirtää kiertovesiympäristöön. Kalatäi-ongelmat kasvoivat, mikä alkoi rajoittaa merialueen tuotannon kasvua. Uusia lupia ei myönnetty perinteisille laitoksille alueille, joissa kalatäit ovat suuri ongelma.

2.3.2. Muutokset rahoituskauden aikana

Suomen silakankalastuslaivastoon ei kuluneen rahoituskaudenkaan aikana tehty merkittäviä investointeja. Laivasto keskittyi edelleen. Toimijakohtaisiin kiintiöihin siirryttiin vuonna 2017. Kalastuslaivaston keskittyminen jatkui. Isommat yritykset ostivat lopettavien kalastajien käyttöoikeuksia. Käyttöoikeuksia yhdistämällä joitakin pienempiä aluksia poistui ja isompia aluksia tuli vanhojen tilalle alusrekisteriin, mutta yhtä pääasiassa ruotsalaisten ja hollantilaisten omistamaa alusta lukuun ottamatta ei uusia aluksia valmistunut laivastoon. Tämäkin poistui kauden lopulla Suomen aluevesiltä. Silakan kokonaiskiintiöiden lasku ja iso vaihtelu on vaikeuttanut tulevaisuuden ennakkointia ja vähentänyt yritysten investointimahdollisuuksia. Laivaston keski-ikä on edelleen yli 30 vuotta.

Rannikkokalastuksessa aloitettiin kalastajien ja tutkimuksen kumppanuusohjelman koordinoimana järjestelmällisempi yhteistyö hylkeenarkottimien testaamiseen. Käyttöön otettiin uutta tekniikkaa, joka oli maailmalla osoittautunut vanhoja toimivammaksi. Hyvien kokemusten myötä testaaminen laajeni eri puolelle rannikkoa ja hankkeessa kehitettiin uusia sovelluksia pakalleen ankkuroidusta lautasta liikuteltaviin ja jopa autonomisiin hyljekarkottimiin. Sisävesillä on otettu käyttöön kalastusta helpottavaa teknologiaa.

Rahoituskauden alussa tehtiin isot investoinnit Ahvenanmaan ja Varkauden kiertovesilaitoksiin. Ahvenanmaalla kasvatetaan isoa kirjolohta ja Varkaudessa annoskokoista kirjolohta. Ahvenanmaan laitoksen rakentamista tehtiin vaiheittain, kun taas Varkauden laitos rakennettiin kerralla valmiiksi. Varkauden poikaset tuotetaan aiemmin rakennetussa kiertovesilaitoksessa. Kirjolohen kasvatusta ruokakalaksi osoittautui kiertovesilaitoksessa oletettua haasteellisemmaksi. Yritykset eivät ole vielä päässeet suunniteltuihin tuotantomääriin ja ne ovat tähän asti tuottaneet suuria tappioita. Moni aiemmin perustettu laitos lopetti toimintansa, koska tuotantoa ei saatu kannattavaksi. Suomessa ei enää tuoteta sampea (kaviaaria) ja kuhaa kiertovesilaitoksissa. Myös siian tuotanto on vähentynyt. Yksityiset rahoittajat ovat lisärahoittaneet kirjolohen kasvatustilaksia, joilla on edelleen suuria kasvutavoitteita. Ahvenanmaan laitos hakeutu pörssiin ja Varkauden laitos aikoo pääasiassa yksityisten rahoituksen kautta laajentaa toimintaansa merkittävästi.

Maailmalla investoinnit kiertovesilaitoksiin moninkertaistuivat. Monin paikoin suunnitellaan ja rakennetaan ison lohen tuotantoon tarkoitettuja laitoksia. Tähän asti tuotanto on ollut kannattamatonta. Taloutta pyritään parantamaan rakentamalla isompia yksiköitä, joissa voidaan hyödyntää suurtuotannon etuja. Suurin ja seuratuin on Atlantic Sapphiren laitos USA:n Miamiassa, joka on kuitenkin kärsinyt monenlaisista ongelmista ja on vielä raskaasti tappiollinen.

Pääosa Norjan poikastuotannosta on nyt kiertovesilaitoksissa. Norjalaiset tuottavat entistä isompia smoltteja, joiden avulla meriluvat voidaan käyttää entistä tehokkaammin. Kiertovesilaitoksissa poikasilla ei ole myöskään kalatäi-ongelmia. Isommat poikaset kestävät merelle siirrettyinäkin pieniä paremmin kalatäitä. Norjassa kehitettiin ja testattiin uutta avomeritekniikkaa, koska vain innovatiivisten vihreiden ratkaisujen kautta on saanut uusia merikasvatustuloksia. Avomerilaitoksissa tuotetaan kalaa, mutta tuotanto ei ole vielä perinteiseen kasvatukseen verrattuna kovin kannattavaa.

Myös Suomessa panostettiin avomerikasvatukseen lisäämiseen. Uusia tuotantolupia saatiin Luvian, Haukiputaan ja Pietarsaaren edustan avomerialueilla. Luvitusprosessit ovat useimmiten olleet vaikeita ja pitkiä ja luvista valitettiin ylempiin oikeusasteisiin. Avomerituotannon määrä on kasvussa, mutta on edelleen vielä vähäistä. Upotettavaa kassia on testattu, mutta saadut tulokset eivät ole olleet vielä kovin rohkaisevia.

Jalostuslaitoksissa tehtiin suuria laajennuksia. Luonnonkalapuolen suurin teknologiainvestointi tehtiin heti rahoituskauden alussa Kasnäsin kalajauhotehtaaseen, jolla on ollut merkittävä vaikutus kalastajien markkinoihin ja mahdollistaa myös Itämerirehun tekemisen suomalaisille kalankasvattajille. Kalajauhotehtaassa silakasta ja kilohailista tehdään kalajauhoa ja kalaöljyä, joita käytetään muun muassa kalarehujen raaka-aineena. Rahoituskauden lopussa Kaskisissa investoitiin kalajauhotehtaaseen. Lohenjalostuslaitokset lisäsivät perinteistä jalostuskapasiteettia. Ouluun rakennettiin lisää fileointikapasiteettia ja Sastamalaan pohjoismaiden suurin kalansäilytyslaitos. Pielisiin rakennettiin täyssäilykelinjasto, jolla tehdään säilykkeitä muun muassa mui-kusta ja särkikaloista.

2.4. Yhteiskunnalliset muutokset

2.4.1. Tilanne rahoituskautta suunniteltaessa

EU päättää Itämeren silakan, kilohailin, turskan ja lohen kiintiöistä ja jakaa ne jäsenmaittain. Ennen rahoituskauden alkua Selkämeren silakkakiintiöt olivat kasvussa. Lohen kalastuskiintiöt pienenivät ja Pohjanlahdella oli käytössä lohienkalastuksen ajallinen vyöhykesäätely. Lohenkalastuksen säätelyä päätetään vuosittaisella lohiasetuksella.

Hylje- ja merimetsokannat suurentuivat ja kantojen kasvua ei rajoitettu. Hylkeillä oli metsästyskiintiö, jota ei saatu pyydettyä. Manner-Suomessa merimetsojen metsästys oli kielletty ja häirintälupia oli vaikea saada. Itämeren hyljekantojen hoitosuunnitelma valmistui vuonna 2007. Sitä on toteutettu suunnitelmien mukaisesti ja pääosa tavoitteista on saavutettu. Tavoite hyljekantojen aiheuttamien vahinkojen minimoimiseksi on kuitenkin jäänyt saavuttamatta. Uusi hyljekantojen hoitosuunnitelma on ollut työn alla, mutta se ei ole valmistunut.

Vesiviljelyn luvitus oli edelleen ongelmallista. Usein uudet luvat olivat aikaisempia kireämpiä ja tuotannon määrää leikattiin. Vesiviljelyn sijainninhajausuunnitelma valmistui. Maa- ja

metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö hyväksyivät suunnitelman kesällä 2014. Suunnitelman mukaan uusia laitoksia ohjattaisiin erityisesti Pohjanlahden hyvässä tilassa oleville vesialueille.

2.4.2. Muutokset rahoituskauden aikana

Suomen Pohjanlahden silakan kokonaiskiintiö nousi voimakkaasti vuoteen 2017 asti. Edellisen vuoden käyttämättömiä kiintiöitä sai siirtää seuraavaan vuoteen. Tämän jälkeen kiintiö kääntyi laskuun ja vuosina 2019 ja 2020 kiintiö laski paljon. Kalastettavissa oli enää puolet huippuvuoden määrästä. Myös Saaristomeren, Suomenlahden ja Itämeren päältäan kiintiö vaihteli paljon. Pääaltaan kala oli pakkautunut pohjoiseen Itämereen, mutta eteläisen Itämeren vaikean tilanteen vuoksi sekä silakan että kilohailin kalastuskiintiöt pysyivät pieninä. Vuoden 2017 alussa otettiin käyttöön toimijakohtaiset kiintiöt, jotka helpottivat silakan ja kilohailin kalastuksen suunnittelua. Kalastajien oli kuitenkin kiintiöiden laskiessa ja vaihdellessa lähes mahdotonta investoida, koska kiintiöitä oli vaikea ennustaa ja toimijakohtaisille käyttöoikeuksille oli vaikea määrittää vakuusarvoa. Lohen kalastukseen tuli myös toimijakohtaiset kalastuskiintiöt. Lohen kalastuksen säätelyä helpotettiin siten, että kalastaja sai vyöhykesäätelystä huolimatta kalastaa keväällä osan kiintiöstään yhdellä rysällä. Etelä-Itämeren turskankalastuksessa oli erittäin isoja ongelmia. Suomen turskakiintiöt pysyivät edelleen hyvin pieninä.

Hylkeiden ja merimetsojen kantoja ei edelleen juurikaan säädelty. Vahinkoa aiheuttavia hylkeitä ammuttiin metsästyskiintiön puitteissa pyydysten läheltä. Ruhojen hautaamisen tai ympäristökäsittelylaitokseen kuljettamisen kustannuksiin oli mahdollista saada tukea. Merimetsojen häirintään ja metsästykseseen sai hieman aikaisempaa helpommin poikkeuslupia, jos hakija pystyi luotettavasti osoittamaan kalakannalle aiheutetun haitan. Ahvenanmaalla merimetsoja sai metsästä laajemmin.

Vesiviljelyn luvituksessa sovellettiin sijainninohjaussuunnitelmaa, joskin suunnitelman tulkinta saattoi paikoin vaihdella. Uusia lupia myönnettiin avomerelle ja ulkosaaristoon, mutta sisäsaaristoon oli vaikeampi saada lupia. Lupia myönnettiin kuitenkin tuotannon keskittämiseen isompiin yksiköihin entistä sopivammille paikoille. Itämeren rehevöityminen jatkuu. Pintavesien uudessa tilaluokituksessa Pohjanlahden merialueiden ekologinen tila oli muuttunut pääosin hyvästä tyydyttäväksi. EU:n tuomioistuimen Weser-ratkaisun mukaan vesimuodostuman tila määritetään heikoimman kriteerin mukaan. Ratkaisun mukaan vesimuodostumaan ei saa myöntää ympäristölupaa, jos se heikentää yhdenkään laatutekijän luokitusta tai vaarantaa hyvän tilan saavuttamisen. Weser-ratkaisun tulkinta ja soveltaminen nousivat vesiviljelylupienkin yhteydessä keskustelun aiheeksi. Lupahakijoilta edellytetään tämän vuoksi hyvin yksityiskohtaisia ja luotettavilla menetelmillä tehtyjä vaikutusarviointeja. Merialuesuunnittelulla kartoitettiin rannikon kalastusalueita ja vesiviljelyyn sopivia alueita.

Kuluttajat ovat yhä ympäristötietoisempia. Itämeren rehevöityminen ja erityisesti ilmastonmuutos nousivat julkisen keskustelun teemoiksi. Itämeren silakka MSC-sertifioitiin ja pääosa Suomen laivastosta ja jalostajista kuuluu sertifioinnin piiriin. Kala on päivitettyjen hiilijalanjälkitutkimusten perusteella ilmastoystävällistä ruokaa. Kalan ympäristöystävällisyyttä korostettiin viestinnässä ja kehitystyössä. Trendi siivitti erityisesti silakan ja vajaasti hyödynnettyjen kalalajien käyttöä.

Kuluttajakäyttäytyminen on globaalisti muutoksessa. Ruoan hankinnan kriteerit ovat muuttuvat, koska ihmisten tiedot, näkemykset ja arvot leviävät nopeasti ympäri maailmaa sosiaalisen

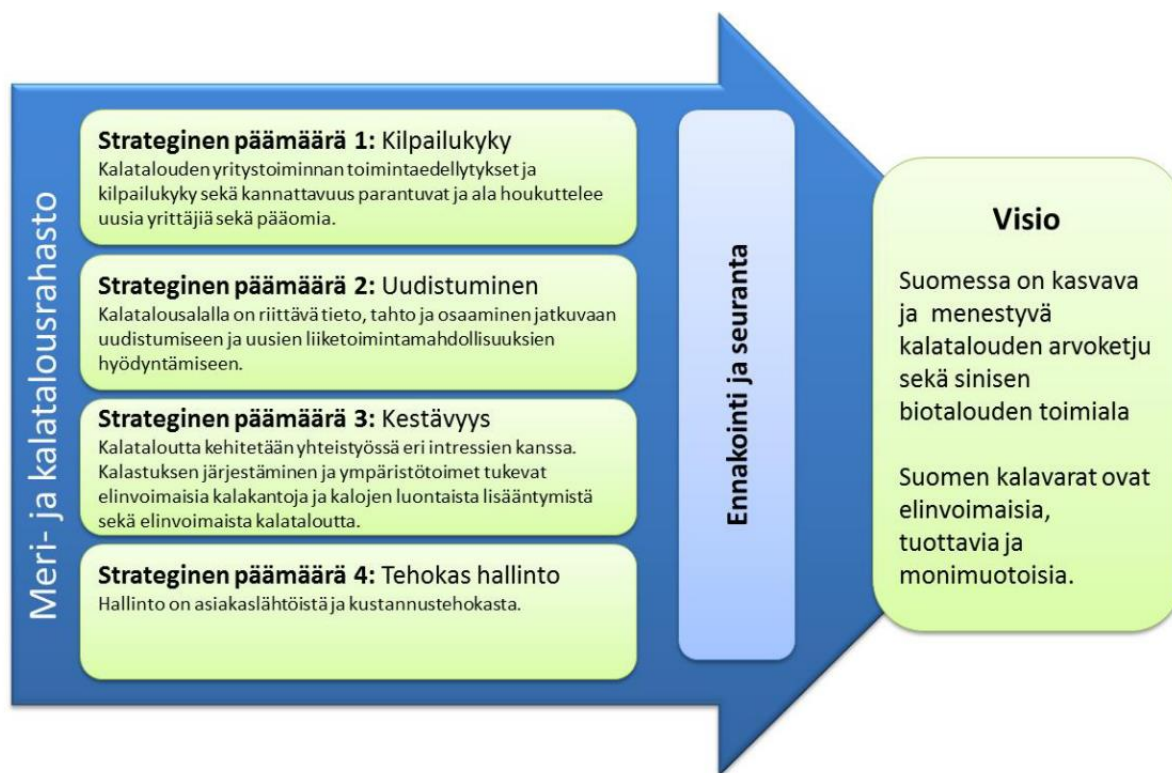
median kautta. Kuluttajat tiedostavat yhä voimakkaammin, että ruoka on keskeinen osa terveyttä ja kestäväää elämäntapaa. Ilmastonmuutos ja huoli luonnon köyhtymisestä ohjaa aiempaa enemmän ruuan valintaa. Lihankulutusta vähennetään terveys- ja ympäristösyistä. Poissulkevat kuluttajavalinnat yleistyvät myös Suomessa. Kalaa pidetään edelleen terveellisenä eläinproteiinin lähteenä.

Kaupungistuminen etäännyttää kuluttajat alkutuotannosta. Ruuantuotantoa kritisoidaan herkästi, mutta samalla lähituotannon arvostus kasvaa. Ruuanvalmistus kotona keskittyy yhä enemmän viikonloppuihin ja juhliin. Arkiruoan pitää olla helppokäyttöistä ja valmisruokien käyttö lisääntyy. Ulkona syönnin lisääntyminen on ollut pitkään trendi, mutta pandemian aiheuttamat ravintoloiden sulkemiset ja etätyöt lisäsivät ainakin väliaikaisesti ruoan laittoja kotioloissa. Vähittäiskaupassa elintarvikkeiden myynti kasvoi. Ruoan nettitalaukset ja nouto- ja hakupalveluiden käyttö yleistyivät.

3. EMKR ohjelman keskeiset tavoitteet

Euroopan meri- ja kalatalousrahaston Suomen toimintaohjelman tavoitteena on luoda kalataloudelle kilpailukykyinen toimintaympäristö, joka kannustaa ja mahdollistaa alan arvoketjun kestäväen kasvun ja uudistumisen. Toimintaympäristön kehittämisenä korostuu kannustavan säätelyn kehittäminen sekä rohkeiden kokeilujen edistäminen. Ohjelman mukaisilla toimenpiteillä poistetaan alan kehittymisen esteitä, parannetaan yritysten kilpailukykyä ja edistetään uuden liiketoiminnan syntymistä. Kalatalouden hallintoa kehitetään asiakaslähtöiseksi ja kustannustehokkaaksi. Kalatalouspolitiikan ja toimintaohjelman toteutumisen jatkuva arviointi ja ennakointi tuottaa tietoa toimintaympäristön ja toimialan kehityksestä ja toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksista, jotta toimenpiteitä voidaan rahastokauden aikana kohdistaa entistä vaikuttavammin.

Elinkeinokalatalouden strategisina päämäärinä ovat kalatalouden kilpailukyky, uudistuminen, kestävyys ja tehokas hallinto (Kuva 7).



Kuva 7. EMKR-toimintaohjelman strategiset päämäärät ja visio.

Toimintaedellytysten parantumisen arvioidaan luovan edellytykset tuotannon kasvulle, monipuolistumiselle ja arvon kehittymiselle siten, että elinkeinokalatalouden arvoketjun vuotuinen liikevaihto ylittää 1 000 miljoonaa euroa vuonna 2020. Ohjelman tavoitteena on myös varmistaa Suomen kalavarojen elinvoimaisuus ja monimuotoisuus erityisesti kalakantojen luontaista lisääntymistä edistämällä sekä edistää vesien hyvän tilan saavuttamista.

Kilpailukykyinen elinkeino

Kilpailukykyinen kalatalouselinkeino saavutetaan kehittämällä toimintaympäristöä siten, että se kannustaa kalatalousalaa kestäväen kasvuun ja houkuttelee uusia yrittäjiä ja pääomia alalle.

Kilpailukykyisen toimintaympäristön luominen edellyttää kannustavaa säätelyä, rohkeiden kokeilujen mahdollistamista sekä koko arvoketjun tehokasta toimintaa. Tämä vaatii kokonaisvaltaista kehittämisotetta sekä resurssien kohdentamista. Kalastuksen osalta tämä edellyttää mm. kalan pyynti-, vastaanotto- ja jatkokäsittelyprosessien tehostamista tiiviissä yhteistyössä koko arvoketjun kanssa. Vesiviljelyssä kilpailukykyyn parantamisen kohteet liittyvät toisaalta laitoskoon, toisaalta alan tekniseen kehitykseen. Kilpailukykyyn parantuminen ja uusien pääomien houkuttelemisen alalle edellyttää säätelyltä ennustettavuutta. Elinkeinoon kasvu ja parantunut kilpailukyky avaavat myös uusia mahdollisuuksia vientimarkkinoilla.

Uudistuminen

Toisena keskeisenä tavoitteena on luoda edellytykset alan jatkuvaan uudistumiseen. Tätä varten alalla on oltava riittävä tietotaito uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytämiseen ja hyödyntämiseen sekä korkea liiketoimintaosaamisen taso. Uudistumisen edellytyksenä on, että toimintaympäristön jatkuva muutos hyväksytään nykyaikaan kuuluvana normaalina tilana sekä nähdään toisaalta myös uusien liiketoimintamahdollisuuksien synnyttäjänä. Uudistumiseen liittyy jatkuva tuotekehitys ja kalavarojen ja -lajien tehokkaampi ja uudenlainen hyödyntäminen. Uusien tuotantotapojen tulee olla markkinalähtöisiä ja taloudellisesti kannattavia. Alan uudistumista tuetaan myöntämällä rahoitusta kestävään ja kasvuhakuiseen yritystoimintaan sekä tavoitteelliseen innovointiin laajojen monivuotisten ohjelmien kautta. Ohjelmat toteutetaan yrityslähtöisesti tutkimuslaitosten ja keskeisten sidosryhmien kanssa. Uudistumisen kannalta on myös tärkeää, että kalatalousala linkittyy nykyistä voimakkaammin muihin sektoreihin. Linkkien kautta alalle tulee uusia ajatuksia sekä myös ennakkoinnin ja nopean reagoinnin kannalta tärkeitä hiljaisia signaaleja. Osana uudistumisen strategista päämäärää on edellytysten luominen sinisen biotalouden kehittymiselle.

Kestävyys

Kolmantena strategisena tavoitteena on varmistaa kalatalousalan toiminnan kestävyys sekä parantaa kalakantojen tilaa, erityisesti vaelluskalakantojen palauttamista ja luonnollista lisääntymistä edesauttavien toimien kautta. Kalavarojen hoitosuunnitelmat, kalastuksen järjestäminen ja ympäristötoimet tukevat kalakantoja ja kalojen luontaista lisääntymistä sekä elinvoimaista kalataloutta. Kalakantojen luontaisen lisääntymisen vahvistamiseksi sekä kansallisen kalatietostrategian toteuttamisen edistämiseksi käynnistetään ympäristöohjelma, jolla lisätään tietoa, koordinoidaan kunnostustoimenpiteitä ja parannetaan niiden vaikuttavuutta. Kestävyyden kannalta on tärkeää, että kalataloutta kehitetään sopusoinnussa ja vuoropuhelussa eri intressiryhmien kanssa. Kalatalouden ja kalakantojen kestävyys edellyttää myös panostusta pyydysten valikoivuuteen, tahattomien saaliiden (hylkeet ja linnut) välttämiseen, suojautumiseen kalastusta haittaavilta eläimiltä niiden ja kalastuselinkeino välisen rinnakkaiselon mahdollistamiseksi. Vesiviljelyssä panostetaan lisäksi eläinten hyvinvointiin ja terveyteen liittyviin toimenpiteisiin. Terveet ekosysteemit ja vesistöjen hyvä tila ovat edellytys merellisten luonnonvarojen kestäväälle hyödyntämiselle. Itämeren tilan parantaminen ja vesien hyvän tilan saavuttaminen on tärkeä yhteiskunnallinen tavoite ja sitoumus, jonka tavoittelemiseen osallistuvat monet rahastot ja toimijat. Meri- ja kalatalousrahaston rajalliset varat suunnataan kustannustehokkaasti vaikuttavimpien toimenpiteiden rahoittamiseen. Tavoitteena on eri rahastojen ja muiden toimijoiden yhdenmukainen ja toisiaan täydentävä toimintamalli.

Tehokas hallinto

Neljäs strateginen päämäärä on tehokas ja päämäärätietoinen hallinto. Tavoitteena on kalatalouspolitiikan toteuttaminen avoimesti ja johdonmukaisesti. Hallinnon tulee toimia myös kustannustehokkaasti ja asiakaslähtöisesti. Sen tehtävä on parantaa kalatalouden toimintaedellytyksiä ja edistää laajemmin sinisen biotalouden toimintaympäristön kehittymistä. Hallinto ei tee teknologisia tai tuotannollisia valintoja yritysten tai toimialan puolesta, eikä tarpeettomasti rajoita elinkeinojen toimintamahdollisuuksia. Poliitikalla ja hallinnolla on kuitenkin roolinsa myös elinkeinotoiminnan säätelyssä ja ohjaamisessa. Se muun muassa varmistaa toiminnan ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden turvaamalla kalakantojen ja vesiympäristön hyvän tilan sekä huolehtimalla alan tarvitseman tiedon tuotannosta. Hallinto vastaa myös valvonnasta. Tehokas ja uskottava valvonta on osa hyvin toimivaa kalavarojen hallinnointia. Kalatalousalan pitkäjänteisen kehittämisen lähtökohtana on elinkeino- ja ympäristöpolitiikan yhteensovittaminen. Hallinnon toimintaa tukemaan perustetaan kalatalouden kansallinen verkosto. Verkoston tehtävä on tukea hallinnon toimintaa ja ohjelman toteuttamista.

Tukirahoituksen painopisteet

Toimintaohjelmassa unionin painopistealueita ovat

1. Ympäristön kannalta kestävän, resurssitehokkaan, innovatiivisen, kilpailukykyisen ja tietämykseen perustuvan kalastuksen edistäminen
2. Ympäristön kannalta kestävän, resurssitehokkaan, innovatiivisen, kilpailukykyisen ja tietämykseen perustuvan vesiviljelyn edistäminen
3. YKP:n täytäntöönpanon edistäminen
4. Työllisyyden ja alueellisen koheesion lisääminen
5. Markkinoille saattamisen ja jalostuksen edistäminen
6. Yhdennetyn meripolitiikan täytäntöönpanon edistäminen

Tässä arvioinnissa arvioidaan kalastukseen (1), vesiviljelyyn (2) ja jalostukseen (5) liittyviä painopisteitä. Yhteisen kalatalouspolitiikan täytäntöönpanossa (3) edistetään EU:n säännösten valvontaa ja toteutetaan kalatalouden EU-tiedonkeruuhjelmaa eikä loppuarviointi kohdistu näiden pääasiassa etukäteen määritettyjen varojen käyttöön. Yhdennettyä meripolitiikkaa toteutetaan valtioneuvoston toimesta eikä loppuarviointia kohdisteta myöskään siihen. Kalatalouden toimintaryhmiä (4) on arvioitu aiemmin erikseen, joten niiden toimintaa sivutaan tässä loppuraportissa vain asiakohtaan soveltuvin osin.

4. Toimintaohjelman tuella rahoitetut toimenpiteet ja tavoitteiden toteutuminen

Tässä luvussa arvioidaan toimintaohjelman ja kalatalouspolitiikan vaikutuksia kalastukseen, vesiviljelyyn ja jalostukseen. Ensin kuvataan ohjelmassa toimialakohtaisesti rahoitetut toimenpiteet ja sen jälkeen arvioidaan miten toimenpiteet ovat vaikuttaneet tuettujen yritysten (toimintaohjelman tulosindikaattorit) ja koko toimialan kehitykseen. Sen jälkeen arvioidaan vielä syvällisemmin toimialaa koskevien keskeisten tavoitteiden toteutumista. Näitä ovat kalastuksessa saaliin arvon lisääminen, vesiviljelyssä kasvun edistäminen ja jalostuksessa jalostussektorin tuki kotimaisen alkutuotannon kehittämässä. Tämän jälkeen luvussa 5 arvioidaan vielä kaiken aiemmin esitetyn perusteella, miten toimintaohjelman strategiset päämäärät ovat toteutuneet.

4.1. Avustusvarojen käyttö painopisteittäin

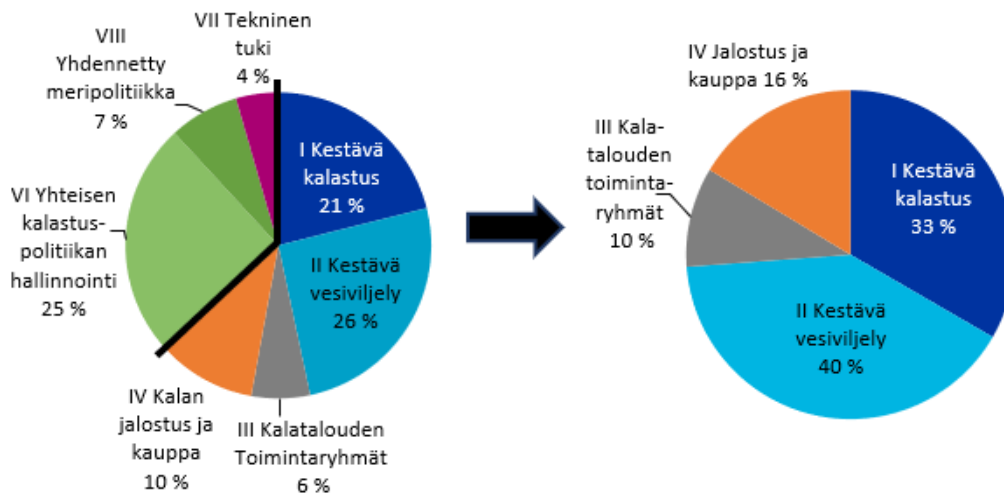
EMKR-rahastossa oli rahoituskaudelle varattu noin 141 miljoonaa euroa (Taulukko 1). Tästä 139 miljoonaa euroa oli käytetty tai sidottu 30.10.2021 mennessä. Rahoituskauden varoja voidaan käyttää vielä vuoden 2022 loppuun asti, mutta arvioinnissa käytetty aineisto ulottuu lokakuun 2021 loppuun. Tällöin 99 prosenttia varoista oli jo sidottu. EU:n osuus tuesta oli tällöin runsas 71 miljoonaa euroa ja kansallinen rahan osuus lähes 68 miljoonaa euroa. Rahaston avustuksen saaminen edellyttää monien toimenpiteiden osalta myös yksityistä tai muuta julkista rahaa. Rahastosta oli tällöin tuettu yli 2 500 hanketta.

Taulukko 1. Rahaston avustusvarojen käyttö 1.1.2014–30.10.2021.

EU:n painopistealue	milj. €	hankkeita (kpl)	kehys (milj. €)	käytetty
I Kestävä kalastus	29,3	1 869	31,6	93 %
II Kestävä vesiviljely	35,6	244	31,2	114 %
III Kalatalouden toimintaryhmät	8,6	287	9,4	92 %
IV Kalan jalostus ja kauppa	14,4	115	15,5	93 %
VI Yhteisen kalastuspolitiikan hallinnointi	34,7	19	35,5	98 %
VIII Yhdennetty meripolitiikka	10,3	27	10,6	97 %
VII Tekninen tuki	6,2	25	7,0	88 %
Kaikki yhteensä	139	2 586	141	99 %

Varoista 36 prosenttia (runsas 51 milj. €) oli tällöin kohdistettu yhteisen kalatalouspolitiikan hallinnointiin, tekniseen tukeen ja yhdennetyn meripolitiikan rahoittamiseen (Kuva 8). Tämä osa varojen käytöstä on suurin, mutta kohdistettu pääosin pakollisiin hallinnollisiin tehtäviin sidottuja varoja. Arviointi ei kohdistu tähän osaan rahoitusta. Lopuista varoista kalastukseen oli käytetty noin 30, vesiviljelyyn vajaa 36 ja jalostukseen runsas 14 miljoonaa euroa sekä kalatalouden toimintaryhmiin vajaa 9 miljoonaa euroa. Kalatalouden toimintaryhmistä on tehty aiemmin

oma erillinen arviointinsa, minkä vuoksi tässä arvioinnissa ei enää käydä tarkemmin läpi toimintaryhmien rahoitusta.



Kuva 8. EMKR-avustusvarojen jakautuminen painopistealueittain.

4.2. Kestävä kalastus

Kestävän kalastuksen painopistealueella keskeisiä toimenpiteitä ovat sellaiset, joilla vahvistetaan alan kilpailukykyä, kehitetään kalasatamia sekä parannetaan saaliin arvoa ja laatua. Tässä avainasemassa on koko arvoketjun huomioon ottava lähestymistapa. Kilpailukyvyn, uudistumisen ja kestävyiden päämäärät ovat vahvasti sidoksissa kestävän kalastuksen painopistealueeseen. Kestävän kalastuksen painopisteestä tuetaan toimia uusien toimintamallien, tuotteiden ja markkinoiden luomiseen sekä kalastajien toiminnan monipuolistamiseen. Koko alan tulevaisuuden kannalta on tärkeää tukea myös nuorten kalastajien alalle pääsyä. Keskeistä on myös kalakantojen tilan parantaminen sekä edellytysten luonti vaelluskalojen palauttamiselle ja niiden luontaiselle lisääntymiselle.

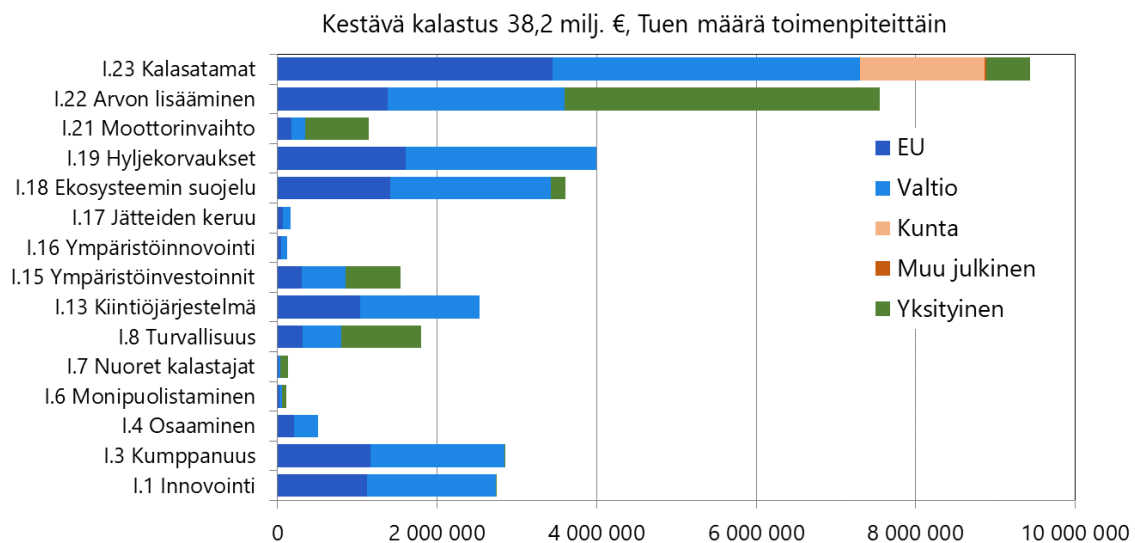
Kestävä kalastus käsittää myös toimet ja investoinnit, joilla parannetaan kannattavan toiminnan edellytyksiä, edistetään kotimaisen kalan menekkiä, tehostetaan logistiikkaa, lisätään pyydysten valikoivuutta, kehitetään vesialueiden suunnittelua kalatalouden näkökulmasta tai parannetaan kalastuselinkeinon julkisuuskuvaa vuoropuhelua ja konfliktin hallintaa kehittämällä. Vuoropuhelun edistämisen ja konfliktin hallinnan parantaminen edellyttävät, että käytettävissä oleva tieto on mahdollisimman korkealuokkaista, jolloin vuoropuhelu voi pohjautua tosiasioihin. Tällaisen tiedon tuotantoa tukevat toimet otetaan myös käyttöön.

Osana strategian toteuttamista käynnistetään yhteistyössätutkimuksen ja sidosryhmien kanssa kestävän kalastuksen ja kalatalouden ympäristökunnostusten monivuotiset innovaatio-ohjelmat. Ohjelmat toteutetaan verkostomaisen kehittämisen periaatteita noudattaen ja niiden tavoitteena on yhtäältä ratkaista alan toimintaa ja kehittämistä haittaavia ongelmia sekä edistää uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja toisaalta luoda edellytyksiä kalakantojen hoidolle. Elinkeinoon, hallintoon, tutkimukseen ja ympäristöasioiden asiantuntijoiden yhteistyöllä etsitään esimerkiksi keinoja sopeutua toimimaan suojeltujen hyljekantojen oloissa ja luodaan uusia malleja kalastukseen hyvin soveltuvien vesialueiden saamiseksi elinkeinon käyttöön.

Loppuarvioinnissa esitetään ensin painopistealueella toteutettuja toimenpiteitä (4.1.1). Sen jälkeen tarkastellaan miten painopistealueelle asetetut määrälliset muutostavoitteet ovat toteutuneet (4.1.2). Kalan arvon lisääminen oli yksi keskeinen muutostavoite tälle kaudelle. Tämän muutostavoitteen toteutumista arvioidaan erikseen luvussa 4.1.3.

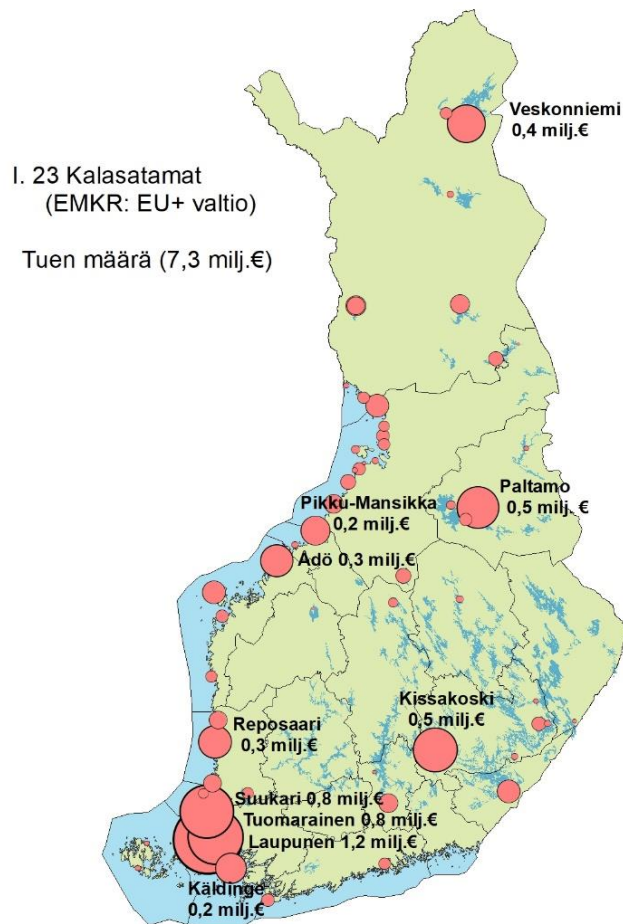
4.2.1. Toimenpiteet

Kestävän kalastuksen tukemiseen oli käytetty EU:n ja kansallisia avustuksia yhteensä vajaat 30 miljoonaa euroa (Kuva 9). Kuntien ja yksityisten rahoitusosuus huomioiden kalastuksen käyttöön yhteensä runsas 38 miljoonaa euroa.



Kuva 9. Kestävän kalastuksen toimenpiteiden rahoitus 2014–30.10.2020. Rahoitus sisältää EU:n ja kansallisen rahan lisäksi kunnallisen, muun julkisen ja yksityisen rahoituksen

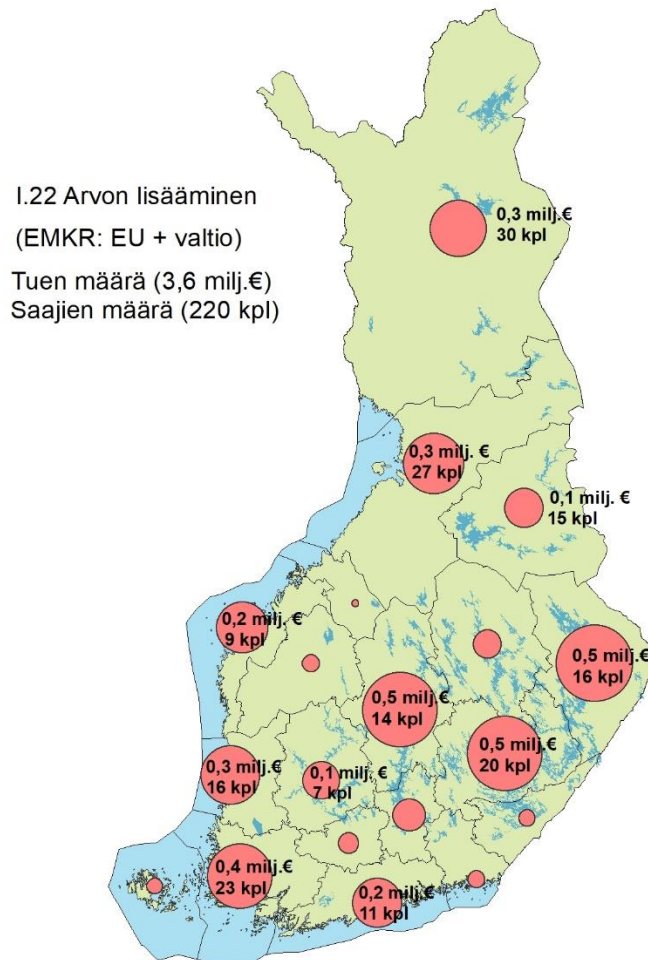
Kestävän kalastuksen painopisteessä oli käytetty eniten avustusvaroja (runsas 7 miljoonaa euroa) kalasatamien kunnostamiseen (kuva 9). Kalasatamiin on EMKR-raham lisäksi käytetty myös kuntien ja yksityisten varoja noin 2 miljoonaa euroa. Toimenpiteellä oli rahoitettu 87 hanketta. Lounais-Suomessa ja Satakunnassa on kunnostettu silakanvastaanoton kannalta tärkeitä kalasatamia kuten Reposaaari, Laupunen, Tuomarainen ja Suukari (Kuva 10). Muualla suurempia hankkeita on ollut Inarissa, Paltamossa, Himangalla, Pietarsaassa ja Nauvossa.



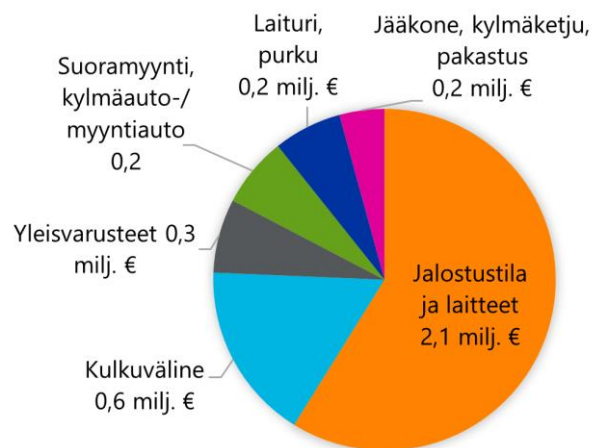
Kuva 10. Kalasatamahankkeisiin kohdistuneet avustukset Suomessa 2014–30.10.2020.

Arviointihanke teki erillisen kalasatamaselvityksen, jossa kartoitettiin purkupaikkojen ja kalasatamien ominaisuuksia ja kehittämistarpeita. Hankkeessa päivitettiin myös purkupaikkoja ja kalasatamia koskeva rekisteri, jota hallinto on voinut hyödyntää muun muassa kalasatamia koskevissa tukipäätöksissään. Toteutetut kalasatamainvestoinnit ovat luoneet tärkeitä edellytyksiä silakan hyödyntämisen tehostamiselle ja palvelevat niin rannikolla ja sisävesillä laajan kalastajakunnan toimintaedellytysten parantamista.

Kalastuksen arvon lisäämiseen on käytetty noin 3,6 miljoonaa euroa, jonka päälle tulee vielä saman verran yksityistä rahaa. Hankkeita on lähes 400 ja niitä on toteutettu ympäri Suomea (Kuva 11). Rahasta pääosa on käytetty Lounais-Suomessa, Satakunnassa, Pohjois-Karjalassa, Etelä-Savossa ja Keski-Suomessa. Pieniä hankintoja on eri puolella Suomea. Pääosa hankkeista koskee kalan vastaanoton, käsittelyn, jalostuksen ja suoramyynnin kehittämistä (Kuva 12). Avustuksella on voitu kunnostaa laitureita, varastoja ja kalan käsittelytiloja sekä hankkia varusteita ja laitteita kalan jäätymiseen, jalostukseen, pakkaukseen ja myyntikalustoon. Myös kuluvälineisiin kuten esimerkiksi moottorikelkkoihin on ollut mahdollisuus saada tukea. Yksittäisten hankkeiden koko on yleensä pieni, mutta niiden vaikuttavuus voi olla suuri. Hankkeet ovat usein yksittäisen kalastusyrityksen kehittämisen näkökulmasta ratkaisevia erityisesti silloin, kun yritys monipuolistaa toimintaansa jalostukseen ja suoramyyntiin. Tuesta yli puolet on käytetty tämän tyyppisiin hankkeisiin.



Kuva 11. Kalan arvon lisäämiseen kohdistuneet avustukset Suomessa 2014-30.10.2020.



Kuva 12. Kalan arvon lisäämiseen tarkoitetun avustuksen kohdistuminen eri tarkoituksiin.

Painopisteestä on käytetty myös varoja energiatehokkaampien moottoreiden hankintaan (1 milj. €) ja turvallisuutta parantaviin investointeihin (1,5 milj. €). Yksityisen rahoituksen osuus on ollut yli puolet tästä rahoituksesta.

Hylje- ja merimetsokorvauksiin on käytetty noin neljä miljoonaa euroa. Kalastajakohtaisia korvauspäätöksiä tehdään vuosittain paljon, minkä vuoksi hankkeiden määrä on selvästi muita

toimenpiteitä suurempi (1 117 kpl). Hylkeet ja merimetsot ovat rannikkokalastuksen suurin ongelma, minkä vuoksi korvausjärjestelmä on rannikon kalastajille hyvin tärkeä, vaikka järjestelmän kautta ei pystytä kuin osittain lieventämään kalastajalle aiheutuneita taloudellisia tappioita. Hylje- ja merimetsokorvausjärjestelmästä tehtiin erillisarviointi vuonna 2021. Kestävän kalastuksen painopisteestä voidaan tukea myös hylkeenkestävien pyydysten, hylkeen karkottimien ja valikoivien pyydysten hankintaa. Näihin on ympäristöinvestointi -toimenpiteessä käytetty noin 1,5 miljoonaa euroa.

Kalastuksen innovaatio-ohjelmassa toteutettiin tutkimuksen ja kalastuksen kumppanuusohjelma ja Blue Products-ohjelma. Tutkimuksen ja kalastuksen kumppanuusohjelmaa kehitetään menetelmiä suojautua hylkeiltä. Ohjelmassa on kehitetty hyljekarkottimia, joilla voi olla pitkällä aikavälillä merkittävä vaikutus kotimaisen kalan saatavuuteen. Ohjelmassa on myös kehitetty silakan vierasainepitoisuuksien arviointia ja sisävesikalastuksen menetelmiä. Ohjelman merkitys on suuri kalastajien ja tutkimuksen välisen luottamuksen ja yhteistyön kehittämisessä. Hylkeiltä suojautumismenetelmät luovat uutta tulevaisuuden uskoa rannikkokalastukseen. Painopisteestä rahoitetaan myös Blue Products -ohjelmaa, jolla uudistetaan toimialaan kalan lisäarvotuotteita kehittämällä. Kumppanuusohjelmalle ja Blue Productsille on myönnetty kummallekin 2,5 miljoonaa. Kummassakin toimenpiteessä on joitakin pienempiä hankkeita. Ekosysteemin suojelutoimenpiteessä toteutetaan ympäristöohjelmaa, jota tuetaan samalla rahoitustasolla. Toimenpiteestä on toteutettu myös muita suojeluhankkeita muun muassa Ahvenanmaalla.

Rahoituskauden aikana siirryttiin vuonna 2017 toimijakohtaisiin kiintiöihin. Kiintiöjärjestelmän rakentamiseen ja ylläpitämiseen käytettiin vajaa kolme miljoonaa euroa. Kiintiöjärjestelmän kehittämistä arvioitiin erikseen vuosina 2019 ja 2021.

Näiden lisäksi painopisteestä on myönnetty varoja osaamisen kehittämiseen, toiminnan monipuolistamiseen, nuorten kalastajien aloitustukeen, jätteen keruun järjestämiseen ja ympäristöinnovointiin. Nämä toimenpiteet ovat rahallisesti huomattavasti muita toimenpiteitä pienempiä.

4.2.2. Tavoitteiden toteutuminen

Tuettujen yritysten kehitys tulosindikaattorien perusteella

Ohjelman toimenpiteillä tavoitelluille vaikutuksille oli asetettu tukea saaneiden yritysten ilmoituksiin perustuvia määrällisiä tavoitteita (tulosindikaattoreita). Kalastuksen keskeisiä tavoitteita oli kalan saaliin määrän ja arvon lisäys sekä kannattavuuden paraneminen ja työpaikkojen säilyminen ja lisäys (Taulukko 2).

Taulukko 2. Kalastusta koskevien tulosindikaattoreiden tavoitearvot vuodeksi 2023 ja tuensaajien ilmoittamat toteumat 2020 lopulla. Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö 2021, EMKR:n vuotuinen täytäntöönpanokertomus 2021.

Unionin painopiste	Tulosindikaattori	Tavoitearvo vuodeksi 2023	Kumulatiivinen muutos 2014–2020	Mittayksikkö
1. Kalastus				Miljoonaa euroa
	1.1 Tuotannon arvon muutos	5	16	Miljoonaa euroa
	1.2 Tuotannon määrän muutos	10	10	Miljoonaa euroa
	1.3 Nettotuloksen muutos	1,5	158	Miljoonaa euroa
	1.7 Luodut työpaikat	50	142	Miljoonaa euroa
	1.8 Säilytetyt työpaikat	50	991	Miljoonaa euroa

Tuensaajien ilmoitusten perusteella kalastuksen tavoitteet ovat toteutuneet. Tavoitteet ovat tuotannon arvon, kannattavuuden sekä työllisyyden osalta selvästi ylittynyt. Kannattavuuden lisääntymistä koskeva arvo on todellisuuteen nähden liian iso. Kannattavuuden muutos oli suhteettoman suuri vuosina 2016 (53 milj. €) ja 2017 (102 milj. €) ja myös tuotannon arvon muutos oli vuonna 2017 yli kymmenkertainen muiden tarkasteltujen vuosien tuloksiin nähden.

Lähemmässä tarkastelussa ilmoitetuissa tulosindikaattoreissa vaikuttaisi olevan monenlaisia virheitä. Esimerkiksi tuhansien eurojen sijasta on ilmoitettu euroja, kannattavuuden muutoksen sijasta on ilmoitettu todennäköisesti liikevaihtoja tai liikevaihdon muutoksia. Sama yritys ilmoittaa usealle erilaiselle investoinnilleen samansuuruisen ison liikevaihtomuutoksen. Samanlaisia ongelmia on myös työpaikkojen muutoksia koskevissa arvioissa. Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä, että yritykset eivät ole ymmärtäneet miten tulosindikaattorit tulisi ilmoittaa tai osanneet niitä arvioida oikein. ELY-keskusten korjauspyynnöistä huolimatta tulosindikaattoreissa vaikuttaisi olevan edelleen virheitä ja niiden perusteella ei voi arvioida luotettavasti tukien vaikutuksia tukea saaneiden yritysten liikevaihtoon, nettotulokseen tai työllisyyteen.

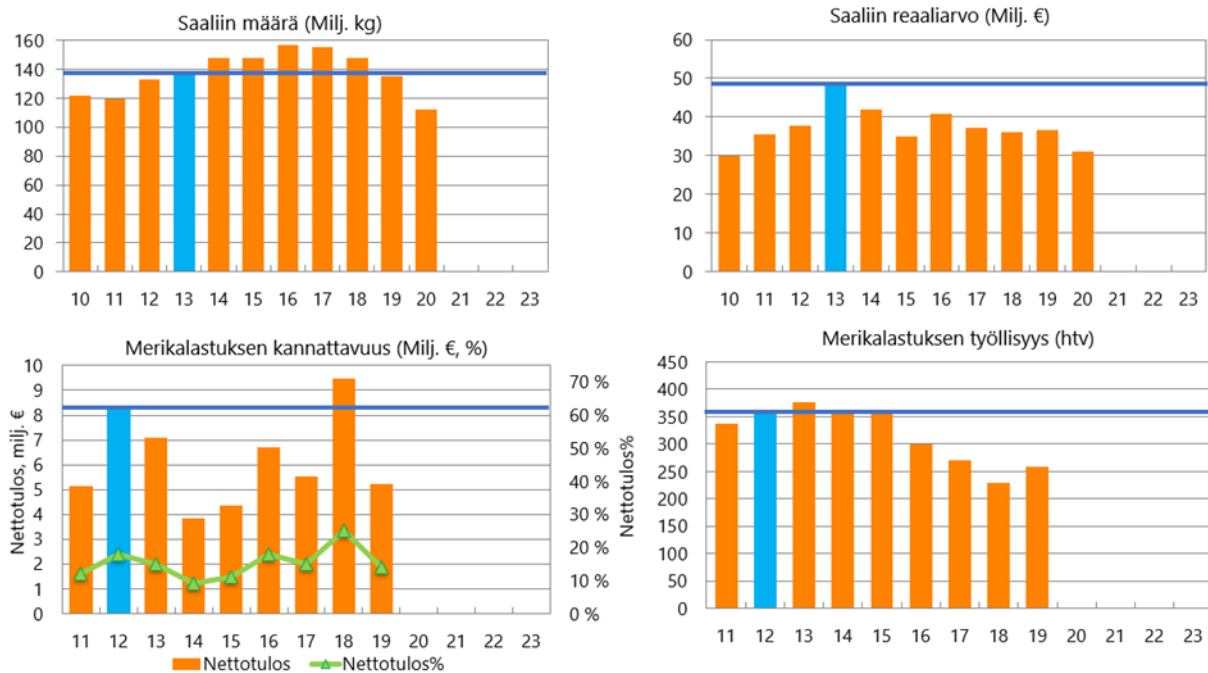
Koko toimialan kehitys

Tulosindikaattoreiden epäluotettavuuden vuoksi tarkastellaan kalastuksen toimialan muutoksia myös kalastusyrittäjiä koskevien tilastojen ja tilinpäätöstietojen perusteella. Tuen vaikutukset pitäisi ainakin osittain heijastua koko toimialan muutoksiin

Rahoituskauden aikana tapahtuneita muutoksia verrataan toimintaohjelman taustaindikaattoreiden määrittästä koskevaan perusvuoteen (sinisellä kuvassa 13). Merialueen saalis on perusvuoden tilanteesta ensin kasvanut ja kääntynyt sen jälkeen kasvuun. Vuoteen 2020 loppuun mennessä rahoituskauden kumulatiivisesti laskettu saalismuutos on selvästi positiivinen. Vuoden 2021 saalis tulee jäämään vuotta 2020 pienemmäksi. Vuosi 2021 ja sisävesisaaliin muutokset huomioiden rahoituskauden kumulatiivinen saalismuutos jää positiiviseksi ja on linjassa tulosindikaattoreiden antaman tiedon kanssa.

Merialueen saaliin reaaliarvo on ollut laskussa ja selvästi pienempi kuin vertailuvuoden taso, joka oli poikkeuksellisen korkea. Merialueen kalastuksen kannattavuus on vaihdellut paljon ja vain kerran vertailuvuotta korkeammalla tasolla. Merikalastuksen työllisyys on vähentynyt ja

paljon vertailuvuotta matalammalla tasolla. Tulosindikaattoreiden antamat tiedot eivät ole linjassa merialueen kalastuksen arvon, kannattavuuden ja työllisyyden muutosten kanssa.



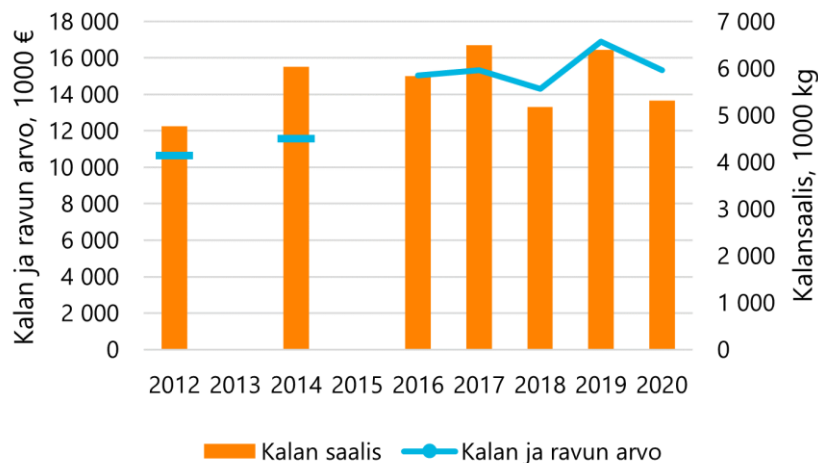
Kuva 13. Merikalastuksen määrä, arvon, kannattavuuden ja työllisyyden kehitys vuosina 2010–2020. Tavoitteen asetannan lähtökohtana käytetty vuosi (toimintaohjelmassa taustaindikaattoreiden perusvuosi) on merkitty sinisellä pylväällä ja lähtötaso sinisellä pylväällä ja lähtötaso sinisellä vaakaviivalla. Sisävesikalastus puuttuu luvuista, koska sisävesikalastuksen tilastot olivat ohjelmakautta suunniteltaessa vielä hyvin puutteelliset.

Suomen merikalastuksen määrästä 96 prosenttia ja arvosta 76 prosenttia on silakkaa ja kilohailia. Merialueen saaliin määrän ja arvon kehitys riippuu täten pääosin Suomen kalastuskiintiöistä, joiden kehitystä on ollut hyvin vaikea etukäteen ennustaa. Useat maat pyytävät kiintiöitä kalakantoja ja EU-komissio tekee vuosittain kiintiöpäätökset lähinnä kalakantoihin liittyvän tieteilisen neuvonannon perusteella.

Vertailun lähtötaso (perusvuosi) vaikuttaa rahoituskauden vaikuttavuuden arviointiin. Esimerkiksi Pohjanlahden silakan kysyntä oli vuonna 2013 poikkeuksellisen hyvä, koska Tanskan kalajauhotehtailla oli pula raaka-aineesta. Sen vuoksi silakkasaaliin arvo oli silloin poikkeuksellisen korkea ja kalastuksen kannattavuus hyvä. Rahoituskauden alussa rehukalan hinta lähti laskuun, jota vielä Venäjän markkinoiden yhtäkkinen romahdus syvensi. Rahoituskauden alussa tehty kalajauhotehdasinvestointi kuitenkin vakautti markkinoita ja paransi myös merkittävästi Suomen kalastuksen kannattavuutta. Turkistalouden kriisi alkoi kuitenkin heikentää kannattavuutta vuonna 2019. Näin ollen markkinoiden muutokset vaikuttavat merkittävästi toimialan taloudelliseen tulokseen, vaikka tukirahoituksen kautta on pystytty kehitykseen myös vaikuttamaan.

Pääosa merialueen kalastuksen työllisistä on rannikkokalastajia. Rannikkokalastajista iso osa on iäkkäitä, minkä vuoksi kalastuksesta poistuu vuosittain paljon toimijoita. Rannikkokalastuksessa myös hylkeet ja merimetsot aiheuttavat suuria ongelmia, mikä on vähentänyt alan kannattavuutta ja houkuttelevuutta. Uusia kalastajia tulee rannikolla alalle edelleen hyvin vähän.

Sisävesikalastus puuttui edellä kuvatuista seurantatiedoista, koska sisävesikalastuksen tiedot olivat erityisesti ohjelmakauden alussa puutteelliset. Sisävesien kalastuksen tilastointi perustui vuosina 2012 ja 2014 vapaaehtoisuuteen, mutta vuodesta 2016 lähtien sisävesikalastajien tuli liittyä kalastajarekisteriin ja ilmoittaa saaliit merialueen tapaan hallinnolle ja tilastoviranomaiselle. Sisävesikalastuksen saalistilastointi on vielä kehityksessä ja sisävesikalastuksen työllisyydestä ja taloudesta ei ole tilastoja. Julkaistujen tilastojen perusteella sisävesien saalis ja saaliin arvo ovat nousseet vuodesta 2012 (kuva 14). Rahoituskauden aikana sisävesisaalis on vaihdellut 5 ja 7 miljoonan kilon ja arvo 14 ja 17 miljoonan euron välillä. Saaliin arvo on noussut, mutta saaliissa ei ole selvää trendiä.



Kuva 14. Sisävesikalakan saalis ja kalojen ja ravun saaliin arvo vuosina 2012, 2014 ja 2016–2020.

4.2.3. Kalastuksen arvon lisääminen

Toimintaohjelman yhtenä keskeisenä vaikuttavuustavoitteena oli kalastuksen arvon lisääminen, minkä vuoksi loppuraportissa analysoimme tämän tavoitteen toteutumista tarkemmin. Toimintaohjelmassa suurimmat mahdollisuudet lisätä kalastuksen arvoa nähtiin silakan ja vajaasti hyödynnetyn kalan käytön lisäämisessä.

Silakka

Silakkaan ja kilohailiin painottuvassa kalastuksessa on vaikea lisätä saaliin kokonaismäärää tuntuvasti, jolleivat kalastuskiintiöt kasva. Saaliin arvoon voidaan kuitenkin kansallisinkin päätöksin ja ohjauskeinoin vaikuttaa esimerkiksi edistämällä silakan ja kilohailin sekä vajaasti hyödynnettyjen kalojen käyttöä elintarvikkeeksi. Myös arvokkaampien kalalajien pyyntiä voidaan kasvat-
taa, jos hylkeiden ja merimetsojen aiheuttamia haittoja voidaan rannikolla vähentää ja sisävesien hyödyntämättömiä kalavaroja saadaan laajemmin käyttöön.

Rahastokauden strategisesti menestyksellisin investointi oli kalajauhotehtaan rakentaminen Suomeen. Investointi tehtiin rahaston merkittävällä avustuksella heti rahastokauden alussa ja sillä on ollut monia myönteisiä vaikutuksia Suomen kalatalouteen. Investointi perustui huolelliseen esiarviointiin, jossa ennakoitiin mahdollisia hyötyjä. Hyödyt ovat investoinnin jälkeen pääosin toteutuneet suunnitelmien mukaisesti. Tuotanto saatiin sujuvasti ja nopeasti käyntiin. Laitos on ollut yritys- ja aluetaloudellisesti kannattava. Tehdas laajensi silakan ja kilohailin kysyntää ja loi uuden ison kotimaisen markkinan turkistalouden rinnalle. Kalajauhotehdas käyttää lähes 40 miljoonaa kiloa silakkaa ja kilohailia vuodessa, mikä on runsas neljännes koko Suomen

silakan ja kilohailin kokonaissaaliista. Investointi turvasi silakan kysyntää erityisesti Etelä-Suomen rannikolla, vakautti silakan tuottajahintatasoa ja markkinoita. Investointi osui sopivaan kohtaan, koska kalajauhon raaka-aineen kysynnän kasvun kautta voitiin lieventää silakan Venäjän viennin tyrehtymisen aiheuttamia ongelmia. Kalajauhotehdas toimii jatkossakin kalastajien turvatakuuna, jos turkistalouden kysyntä vähenee.

Tavoitteena oli myös nostaa silakan arvoa sen elintarvikekäyttöä lisäämällä. Kalasatamainvestoinnit paransivat silakan vastaanotto- ja käsittelymahdollisuuksia, mutta kalastuslaivastoon ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta ole saatu uusia aluksia. Rahoituskaudella siirryttiin silakan, kilohailin ja lohen kalastuksessa toimijakohtaiseen kiintiöjärjestelmään, mikä on vähentänyt kilpakalastusta ja helpottanut troolikalastuksen suunnittelua. Troolikalastus on rahoituskaudella edelleen keskittynyt. Kokonaiskiintiöiden suuri vaihtelu on kuitenkin vähentänyt investointi-intoa.

Perinteiset jalostusyrietykset ovat investoineet silakkaan, kun lohiraaka-aineen hinta kallistui ja silakan saatavuus haluttiin kiristyneessä kilpailussa turvata. Tämän rahoituskauden aikana kaksi uutta yritystä aloitti silakan fileoinnin ja kaksi vanhaa yritystä laajensi silakanfileointi toimintaansa. Iso osa silakan saaliista on niin pienikokoista, että se ei sovi hyvin tai lainkaan kotimaisen filee- ja elintarviketeollisuuden käyttöön. Entistä pienemmän silakan käyttö fileoinnissa on kuitenkin rahoituskauden aikana yleistynyt. Nyt fileoidaan paljon I-luokan silakkaa, kun aiemmin fileoitiin pääasiassa 0- ja 00-kokoluokan isompaa silakkaa. Pienen silakan saanto on pienempi, mutta sen käyttö parantaa raaka-aineen saatavuutta ja pienessä kalassa on vähemmän vierasaineita. Pienten kalojen hyödyntämiseksi tarvitaan uusia käsittely- ja valmistusteknologioita, joita on selvitetty muun muassa Blue Products -ohjelmassa. Yksi potentiaalinen vaihtoehto on märkäekstrusio, jonka hyödyntämiseen on syntynyt EMKR-rahoituksen tukemana startup-yrityksiä. Niiden tuotteita ei kuitenkaan ole vielä markkinoilla.

Silakanpyynnin mukana Itämerestä poistuu paljon ravinteita. Suomen silakan kalastus MSC-sertifioitiin rahoituskauden aikana. Pääosa kalastusaluksista on sertifioinnin piirissä. Tällä hetkellä (2022) Selkämeren silakka on MSC-sertifioitua. Kalastuksen ympäristöystävällisyys on myös ollut paljon julkisuudessa, mikä on parantanut kysyntää.

Silakan tuotekehitys vilkastui osaksi EMKR-tukien siivittämänä. Silakkafileiden laatua on arvioitu siitä lähtien kun pääosa laivastosta siirtyy koneelliseen tankkijähdytykseen. Silakan laatua tulisi parantaa jo kalastusaluksissa, jotta jalostusteollisuus saisi laadukkaampaa raaka-ainetta ja kulutuskysyntä paranisi. Laadun kehittämisen tarpeet tunnistettiin hyvin tämän ohjelmakauden aikana ja kokeilut laadun kehittämiseksi on jo aloitettu Blue Products -ohjelmassa, mutta toimenpiteet jäävät pääosin suunniteltavaksi ja rahoitettavaksi seuraavalla ohjelmakaudella.

Vajaasti hyödynnetyt kalalajit

Suomella on ollut paljon hyödyntämättömiä tai alihyödynnettyjä kalavaroja. Särkikalojen käytettiin vielä 60-luvulla laajasti, mutta pyynti on sen jälkeen keskittynyt arvokkaampiin lajeihin. Kasvatetun kalan tarjonnan lisääntyminen vahvisti vielä trendiä ja särkikalaille jäi lopulta enää roskakalojen asema. Särkikalojen käytön lisäämiseksi on jo vuosikymmeniä ollut erilaisia hankkeita, mutta vakiintunutta kaupallista hyödyntämistä ei hankkeiden kautta saatu aikaan.

Vesien rehevöitymisen ja lämpenemisen myötä särkikalojen runsastuminen aiheutti yhä enemmän ongelmia kalastukselle, minkä vuoksi niiden hyötykäyttöä on pyritty 2010-luvun alusta lähtien entistä järjestelmällisemmin lisäämään. Valtio tuki rannikolla särkikalojen

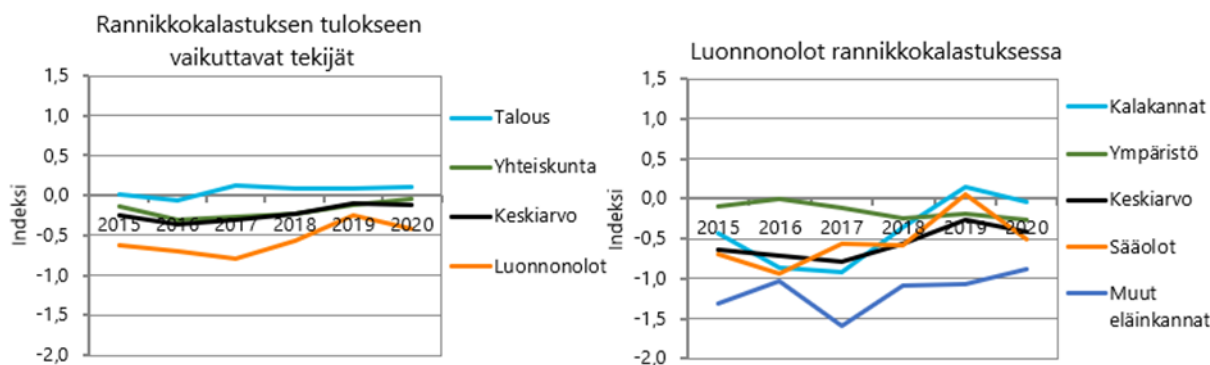
poistokalastusta ja myöhemmin John Nurmisen Säätiön lähikalahankeessa rakennettiin arvo-
ketjuja särkikalojen elintarvikekäytön lisäämiseksi.

Tällä rahoituskaudella tukea haluttiin suunnata erityisesti särkikalojen jalostukseen. Monet sisävesien paikalliset toimijat innostuivat särkikalojen pyynnistä ja jalostuksesta ja myös osa elintarviketeollisuudesta on ottanut särkikalat osaksi tuotteistoaan. Tuotteita on markkinoitu suurkeittiöiden ja keskusliikesidonnaisten vähittäismyymälöiden kautta. Tuotteita on pakastepihvistä ja puikoista puoli- ja täyssäilykkeisiin. Osa jalostajista on lopettanut toiminnan, mutta osa tuotteista on jäänyt pysyvämmiin kaupan hyllyille. Tämän rahoituskauden aikana särkikalojen kaupallinen tuotanto on vakiintunut. Rannikolta pyydetään lahnaa ja pääosa särjestä tulee sisävesiltä. Roskakalojen maine on poistunut ja särkikalat ovat kuluttajan arvostamia ekologisia tuotteita. Vuonna 2018 särkikalaja käytettiin kotimaan elintarvikkeisiin jo runsas 800 tonnia. Särjestä on ajoittain raaka-ainepulaa. Lahnaa olisi vielä hyvin tarjolla. Pienen lahnan ja särjen käytön lisäämiseen tarvitaan uusia jalostusteknologioita.

Kuoreen kalastusmäärät ovat rannikolla nousseet huimasti. Pohjoisella Saaristomerellä tehtiin kuoreen vientikokeiluja vuosina 2008 ja 2009. Kalastajat innostuivat uudesta kalastusmahdollisuudesta. Kuoretta voitiin pyytää rysillä heti jättien lähdön jälkeen ennen silakan rysäpyyntise-
sonkia ja kuoreesta maksettu hinta oli yli kaksinkertainen silakkaan nähden. Kalastajat investoivat uusiin rysiin, saivat käyttöönsä uusia rysäpaikkoja ja jalostajat löysivät Venäjän lisäksi markkinoita muistakin Itä-Euroopan maista. Näiden maiden merkitys nousi tärkeäksi erityisesti sen jälkeen, kun Venäjä kielsi tuonnin vuoden 2014 elokuussa. Kuoreen vienti on kasvanut muutamasta sadasta tonnista runsaaseen kolmeen miljoonaan kiloon. Kuoretta pakastetaan Saaristomeren pakastuslaitoksissa ja sitä viedään myös paljon tuoreena Viroon. Kuoretta kalastetaan myös Selkämerellä ja Merenkurkussa ja kuoretta pakastetaan myös Selkämeren rannikon pakastuslaitoksissa. Toiminta ei perustu tukiin vaan tehdään täysin kaupallisena toimintana kalastajien ja jalostajien yhteistyönä.

Muu kalastus

Särkikalat voivat tuoda kausittain lisätuloa kalastustuloon, mutta kalastusta ei voi perustaa pelkästään niiden varaan. Kalastajat ovat kiinnostuneita erityisesti arvokkaampien kalalajien pyynnin helpottamisesta, koska ne ovat kalastajan tulonmuodostuksen kannalta arvokkaita. Rannikolla tärkeitä ovat lohi, siika, kuha ja ahven ja sisävesillä muikun lisäksi kuha, siika ja rapu. Hylkeiden ja merimetsojen aiheuttamien ongelmien ratkaisu on rannikolla näiden lajien käytön lisäämisen ja kalastuksen jatkuvuuden kannalta keskeisin asia. Rannikkokalastajien haastattelujen perusteella hylkeet ja merimetsot ovat koko rahoituskauden ajan olleet alan keskeisin ongelma (Kuva 15). Koko maan kalastajakunnasta vain sisävesitroolareilla on vuoden 2020 pandemian aikana ollut vastaavan tason ongelma mitä rannikkokalastajilla on hylkeistä ja merimetsoista joka vuosi.



Kuva 15. Rannikkokalastuksen tulokseen vaikuttavat tekijät (vasemmalla). Luonnonolosuhteiden vaikutukset rannikkokalastuksen tulokseen (oikealla).

Hylkeet ovat monin paikoin lopettaneet kaupallisen verkkokalastuksen. Suomukalojen verkkopyynti oli ennen edullisin ja joustavin tapa pyytää kalaa. Verkkokalastuksella oli myös uuden kalastajan helppoa aloittaa kalastus. Suomukalojen rysäpyynnin aloittaminen vaatisi isoja investointeja sekä rysä- että rantapaikkoja. Joidenkin lajien osalta se ei myöskään ole yhtä tehokasta kuin verkkopyynti.

Rahoituskauden puoliväliin asti hyljeongelmat tuntuivat vain pahenevan. Vuodet 2017 ja 2018 olivat myös kalakantojen heikkouden vuoksi ongelmallisia ja rannikon kalastajat olivat jo epätoivoisia. Kalastuksen kumppanuusohjelman kokeilujen myötä saatiin kuitenkin myönteisiä uutisia hyljekarkottimien toiminnasta, mikä herätti uskoa parempaan tulevaisuuteen. Yksittäisten kalastajien kokeiluja laajennettiin useammalle kalastajalle ja myös lahtialueiden suojaamista testattiin. Kalastajat seuraavat tarkoin kokeilujen edistymistä ja yhä useampi kalastaja osallistuu kokeiluihin. Myös laitteistot kehittyvät ja monipuolistuvat. Kalastukselle tärkeiden lahtialueiden suojaaminen voisi tuoda merkittävän lisän kuluttajien arvostamien kalalajien tarjontaan. Kumppanuushankkeella on ollut tärkeä vaikutus rannikkokalastajien tulevaisuuden uskoon ja karkottimilla voi jatkossa olla suuri vaikutus kalastuksen saaliin arvoon ja kannattavuuteen. Karkottimet eivät sinänsä ratkaise rannikkokalastuksen tulevaisuutta, mutta ne voivat helpottaa akuuttia ongelmaa. Hylje- ja merimetsokantojen säätelyssä ei ole edistytty ja poikkeuslupien saaminen esimerkiksi merimetsojen metsästykseseen on vieläkin vaikeaa.

4.3. Kestävä vesiviljely

Toimintaohjelman ja siihen liittyvän vesiviljelystrategian tavoitteena oli tuotannon kestävä kasvu. Euroopan meri- ja kalatalousrahaston tuet suunnataan kasvua ja toimialan uudistumista edistäviin investointeihin sekä tuotannon monipuolistamiseen ja ympäristövaikutusten vähentämiseen.

Samaan tapaan kuin kestävä kalastuksen prioriteetissa, myös vesiviljelyssä käynnistetään monivuotinen yritysälähtöinen innovaatio-ohjelma, joka laaditaan ja toteutetaan yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Ohjelma tukee kestävä vesiviljelyn kasvua ja toteutetaan verkostomaisen kehittämisen periaatteita. Tavoitteena on muodostaa elinkeinon, tutkimuksen ja ympäristöasiantuntijoiden yhteistyön kautta kansallisesti ja kansainvälisesti korkeatasoinen osaamisympäristö. Vesiviljelyssä vahvistetaan kansainvälistä yhteistyötä erityisesti Itämeren ja Pohjoismaiden alueilla sekä pyritään hyödyntämään myös muita kansallisia ja kansainvälisiä rahoituslähteitä alan kehittämiseen.

Vesiviljelytuotannon ekologinen kestävyys on ennakkoehto toimialan kehittymiselle. Tämän vuoksi alan kehittämisen lähtökohtana on elinkeino- ja ympäristöpolitiikan yhteensovittaminen, millä luodaan edellytykset alan pitkäjänteiselle kehittämiselle ja menestykselle. Tuotannon kasvun tulee tapahtua siten, että se ei heikennä vesien hyvää tilaa tai vaaranna sen saavuttamista. Tavoitteena on myös, että toiminnan ympäristövaikutukset suhteessa tuotantoon pienevät.

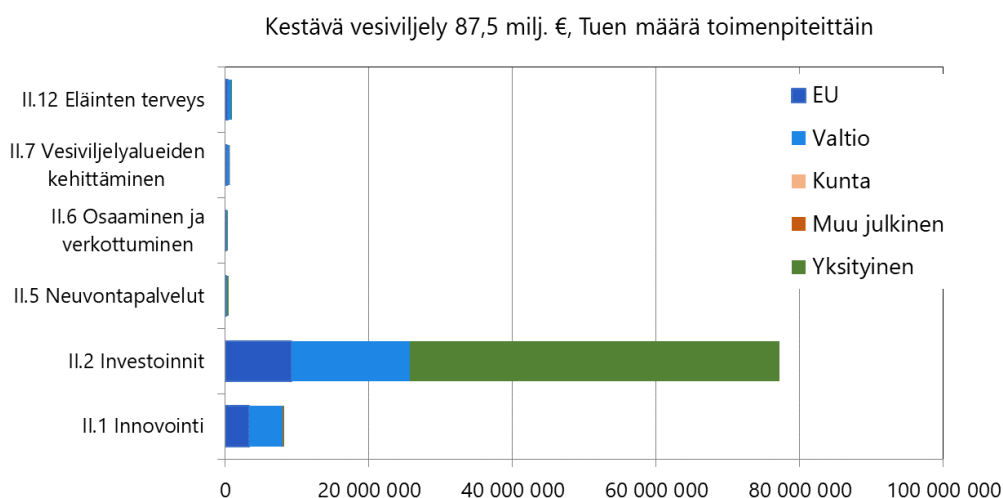
Luonnonolosuhteista riippumaton ja ympäristöä vähän kuormittava kiertovesikasvatus on lisääntynyt viime vuosina. Kiertovesikasvatuksella on huomattavaa kasvupotentiaalia, koska sen ravinnekuormitus on hyvin hallittavissa ja koska se mahdollistaa optimaalisten kasvatusolosuhteiden ylläpitämisen ympärivuotisesti. Tuotantomuodon haasteena on uuteen teknologiaan liittyvät riskit, perinteistä tuotantoa kalliimmat tuotantokustannukset ja kalan makuvirheet.

Kiertovesiviljelyn ohella kalanviljelyn sijoittamista ulommas merelle suuriin laitospöytäköihin tulee pilotoida ja edistää niin rahoituksella kuin sijainninhjauksella. Kansallisessa vesiviljelyohjelmassa 2015 ja monissa kehittämis- ja tutkimushankkeissa nostetaan esiin myös mahdollisuudet kompensoida vesiviljelyn ravinnekuormitusta esimerkiksi käyttämällä Itämeren kalasta tehtyä rehua tai simpukan viljelyn avulla. Hankkeissa selvitetään myös vesiviljelyssä syntyvien sivuvirtojen hyödyntämisen mahdollisuuksia.

Loppuarvioinnissa tarkastellaan kalastuksen tapaan ensin vesiviljelyn toimenpiteitä ja määrällisten tavoitteiden toteutumista. Tarkemmin analysoidaan vielä vesiviljelyn kasvun toteutumista.

4.3.1. Toimenpiteet

Vesiviljelyn tukemiseen oli käytetty noin 35,6 miljoonaa euroa. Näihin liittyviä yksityisiä varoja oli tämän päälle yli 51 miljoonaa euroa. Yli 70 prosenttia tuesta käytettiin vesiviljelyn investointeihin (Kuva 16).



Kuva 16. Kestävän vesiviljelyn toimenpiteiden rahoitus 2014-30.10.2020. Rahoitus sisältää EU:n ja kansallisen rahan lisäksi muun julkisen ja yksityisen rahoituksen.

Seitsemän suurinta investointia (tuki yli miljoona euroa) liittyvät kaikki kiertovesilaitoksiin. Näistä kaksi suurinta liittyivät uusien laitosten rakentamiseen Ahvenanmaalle ja Varkauteen ja

yksi uuden poikaslaitoksen perustamiseen Viitasaareen ja yksi olemassa olevan laitoksen tuotannon tehostamiseen Uudessakaupungissa. Seuraavaksi isoimmat investoinnit (tuki 0,2–1 miljoonaa euroa) liittyivät useimmiten uusien tai vanhojen merilaitosten toimintaedellytysten parantamiseen tai sisävesilaitosten kehittämiseen. Pääosa investoinneista oli alle 100 000 euron hankkeita tilojen ja laitteistojen hankintaan eri puolelle Suomea. Investointituesta 60 prosenttia käytettiin kiertovesilaitoksiin, noin seitsemän prosenttia avomerilaitoksiin ja loput perinteisiin meri- ja sisävesilaitoksiin.

Vesiviljelyssä panostettiin innovaatioiden kehittämiseen ja soveltamiseen noin 8 miljoonaa euroa. Suurin toimenpide oli vesiviljelyn innovaatio-ohjelma (5,5 miljoonaa euroa), jossa panostettiin entistä pitkäjänteisemmin ja laajapohjaisemmin kiertovesi- ja avomerkasvatuksen kehittämiseen. Lisäksi toimenpiteessä toteutettiin yksittäisiä hankkeita muun muassa kiertovesikasvatuksen ja kalatautien hallinnan kehittämiseen.

Lisäksi vesiviljelyn painopistealueelta toteutettiin neuvontapalveluihin, osaamisen ja verkostoitumisen kehittämiseen, vesiviljelyalueiden kehittämiseen ja eläinten terveyteen liittyviä toimenpiteitä yhteensä noin puolellatoista miljoonalla eurolla. Toimenpiteissä tehtiin muun muassa ympäristöarviointeja ja mallinnuksia vesiviljelyn lupakäsittelyjen perustaksi ja kartoitettiin vesiviljelyyn sopivia merialueita. Neuvontapalveluissa hakijalta edellytetään yhtä paljon yksityistä rahaa kuin tukea.

4.3.2. Tavoitteiden toteutuminen

Tuettujen yritysten kehitys

Vesiviljelyn toimenpiteille asetettuja keskeisiä tavoitteita oli vesiviljelyn tuotannon määrän ja arvon lisäys sekä kannattavuuden paraneminen (taulukko 3). Tuettujen yritysten ilmoitusten perusteella tuotannon määrän tavoitearvo oli jo vuonna 2020 lähes toteutunut ja tuotannon arvon ja nettotuloksen muutos jo toteutunut. Tuotannon nettotuloksen muutos on tosin epärealistisella tasolla. Vesiviljelytuotannon arvon ilmoitettiin kasvaneen 144 miljoonaa euroa ja kannattavuuden parantuneen 141 miljoonaa euroa vuonna 2020. Tämän vuoden arviot ovat yliarvioita, kun koko vesiviljelyn liikevaihto on ollut maksimissaan runsas 100 miljoonaa euroa.

Taulukko 3. Vesiviljelyä koskevien tulosindikaattoreiden tavoitearvot vuodeksi 2023 ja tuensaajien ilmoittamat toteumat vuoden 2020 lopulla. Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö 2021, EMKR:n vuotuinen täytäntöönpanokertomus 2021.

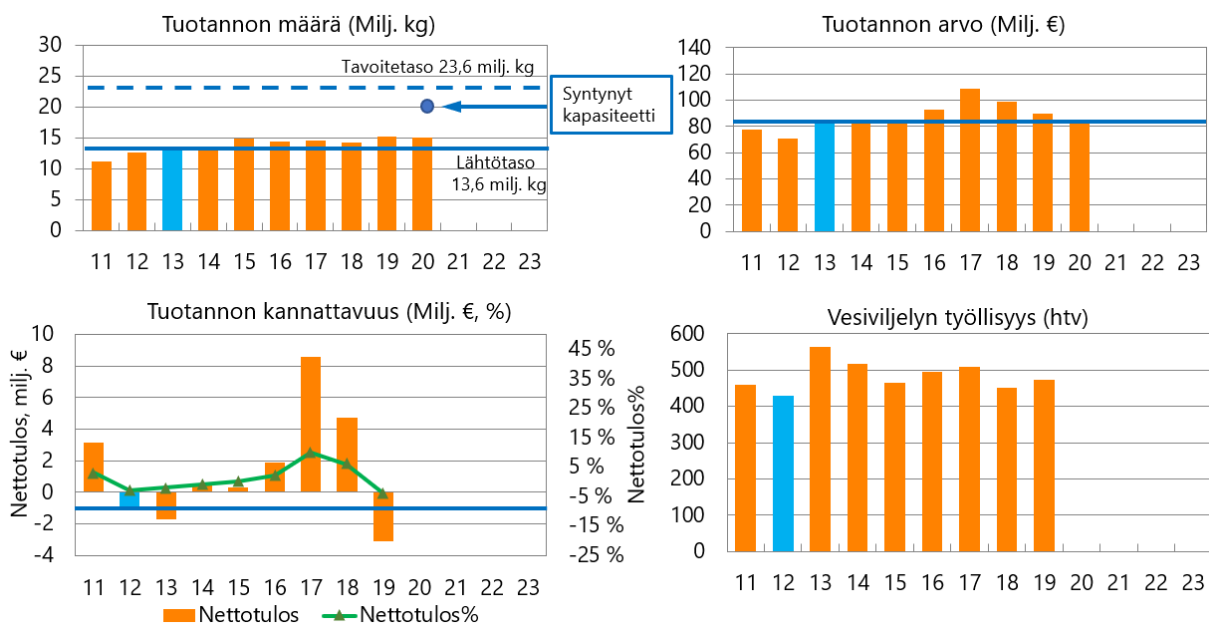
Unionin painopiste	Tulosindikaattori	Tavoitearvo vuodeksi 2023	Kumulatiivinen muutos 2014–2020	Mittayksikkö
2. Vesiviljely				
	2.1 Tuotannon määrän muutos	10	9	Miljoonaa kiloa
	2.2 Tuotannon arvon muutos	45	182	Miljoonaa euroa
	2.3 Nettotuloksen muutos	4	149	Miljoonaa euroa

Toimialan kehitys

Vesiviljelytuotanto on ollut hienoisessa kasvussa (kuva 17). Toimialan kumulatiivinen kasvu on ollut vuoteen 2020 mennessä vajaa 7 miljoonaa kiloa eli kohtuullisen lähellä ilmoitettua kasvua. Kansallisen vesiviljelystrategian 2014–22 tavoitteena oli lisätä Manner-Suomen tuotantomäärä 20 miljoonaan kiloon. Tuotannon kasvu on siihen nähden vaatimatonta. Uusia isoja

tuotantolupia on kuitenkin rahoituskauden aikana myönnetty, mutta ne eivät ole vielä kuin osin realisoituneet. Merialueelle on vuosina 2015–21 myönnetty uusia lupia 2,3 miljoonalle kilolle, kiertovesilaitoksiin 6,7 miljoonalle kilolle ja sisävesille 255 tonnille, eli yhteensä runsaalle 9 miljoonalle kilolle.

Tuotannon arvo kehittyi rahoituskauden alussa lupaavasti, mutta se oli vuonna 2020 samalla tasolla kuin rahoituskaudelle lähdeettäessä. Vesiviljelyn arvo Suomessa määräytyy lähinnä tuotannon määrän ja lohikalojen maailmanmarkkinahintojen mukaan. Lohen maailmanmarkkinahinta nousi rahoituskauden puolivälissä poikkeuksellisen korkealle tasolle, mutta kääntyi jälleen 2019 laskuun (ks. luku 2.2.2). Toimialan kumulatiivinen kasvu rahoituskaudella oli vuoteen 2020 mennessä runsas 50 miljoonaa euroa, mikä on alle kolmannes tulosindikaattoreiden kumulatiivisesta arvosta muutoksesta saman vuoden lopulla.



Kuva 17. Vesiviljelyn tuotannon, tuotannon reaaliarvon, kannattavuuden ja työllisyyden kehitys vuosina 2011–2020. Tavoitteen asetannan lähtökohtana käytetty vuosi on merkitty sinisellä pylväällä ja lähtötaso sinisellä vaakaviivalla. Tuotannon määräkuvassa on katkoviiva, joka kuvaa vesiviljelystrategiassa määriteltyä tavoitetasoa. Sininen piste kuvaa syntyneen tuotantokapasiteetin määrää.

Koko toimialan kannattavuus parantui merkittävästi rahoituskauden alusta ja oli korkeiden hintojen aikana jo reippaasti tavoitetasoa korkeampi. Edullisen lohikalan tuonti ja kirjolohen hinnan lasku sekä kierto-vesilaitosten runsaat tappiot näkyvät vuoden 2019 tuloksessa. Toimialan nettotuloksen kehitys ei ole lainkaan linjassa tulosindikaattoritietojen kanssa.

Vesiviljelyn työllisyys on pysynyt suuriin piirtein samalla tasolla rahoituskauden aikana. Työllisyyteen ei ollut asetettu muutostavoitteita.

4.3.3. Vesiviljelyn kasvun edistäminen

Toimintaohjelmassa ja siihen liittyvässä vesiviljelystrategiassa tähdättiin voimakkaasti vesiviljelytuotannon kasvuun ja siihen on myös rahoituskauden aikana panostettu paljon tutkimuksen,

investointitukien ja kehitystä tukevien hankkeiden kautta. Tavoitteena oli saada aikaan vesiviljelylle kestävää kasvua uusien tuotantoteknologioiden kautta.

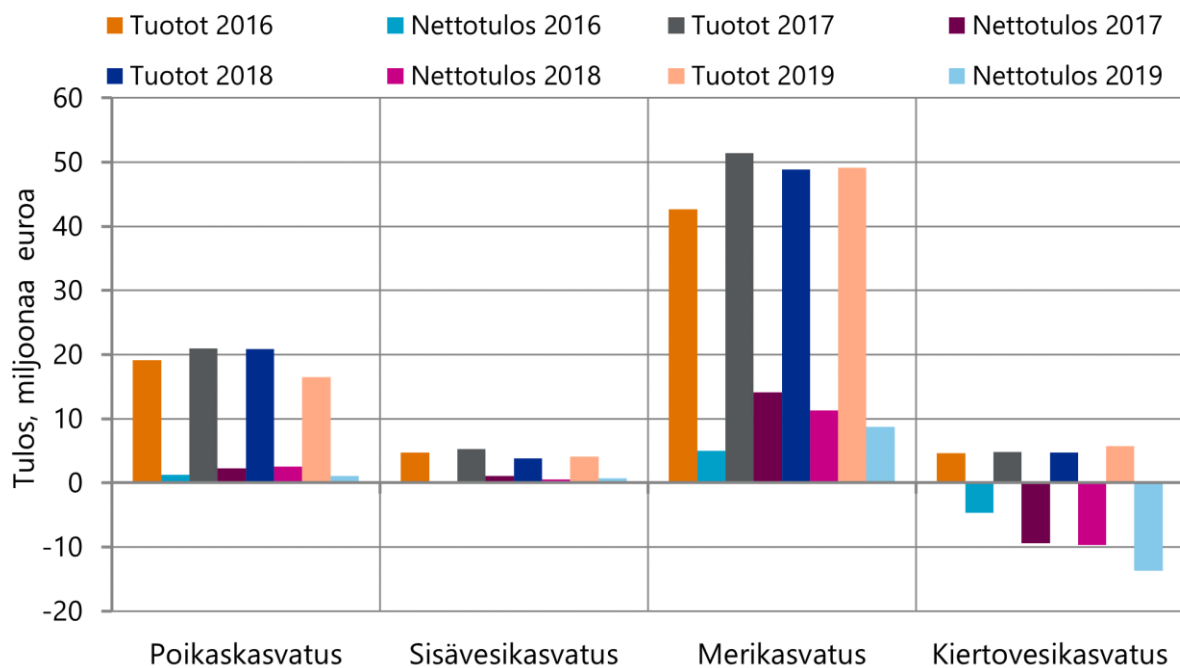
Kiertovesikasvatus

Kiertovesikasvatustukilaitoksia oli jo rakennettu edellisen ohjelmakauden aikana ja tämän ohjelmakauden alussa niihin panostettiin rahaston avustamana entistä enemmän. Ohjelman tavoitteena oli myös lisätä rahaston vipuvaikutusta kalatalouden rahoittamiseen ja lisätä yksityisten sijoitusten määrää toimialalle. Mittavat yksityiset sijoitukset mahdollistivatkin mittavat investoinnit kiertovesikasvatukseen.

Aiemmat kiertovesilaitosinvestoinnit tähtäsivät erityisesti poikasten, erikoistuotteiden ja arvokaiden lajien tuotantoon. Tällä rahastokaudella uudet laitokset keskittyivät pääosin kirjoloihen tuotantoon.

Ahvenanmaan laitoksen tavoitteena on tuottaa perinteisestä kasvatuksesta tuttua isoa kirjolohta. Varkauden kiertovesilaitoksessa kasvatetaan annoskokoista kirjolohta. Tuotannon lopputuotteita ovat annoskokoiset yksikkö- tai perhepakatut fileet. Annoskokoisen kirjoloihen jalostus tapahtuu pääosin samassa yrityksessä kuin kalankasvatus ja kilpailuetua tavoitellaan tuotantoketjun tehokkaasta hallinnasta läpi koko arvoketjun poikastuotannosta markkinoille asti. Tuotteiden markkinointi toimii ja tuotteet ovat vakiinnuttaneet paikkansa kaupan hyllyillä. Laitos ei ole kuitenkaan päässyt tuotantotavoitteeseen. Ahvenanmaan tuotannon kehittämisessä on ollut isompia vaikeuksia. Alkuperäistä laitosta on jouduttu korjaamaan, tuotannon ylösajo on viivästynyt ja toteutuneet tuotantomäärät ovat olleet vain pieni osa suunnitellusti kapasiteetista.

Kummankin yrityksen kannattavuus on tilinpäätöstietojen mukaan ollut hyvin heikko. Ylipääntänsä vain kaksi pienempää arvokkaampaa kalaa kasvattanutta kiertovesiyritystä on päässyt kannattavaan tulokseen, toinen näistäkin vain yhtenä vuotena. Kiertovesikasvatus on hyvin riskialtista, koska tuotanto on perinteistä kasvatusta monimutkaisempaa ja erilaiset tuotantohäiriöt voivat nopeasti tappaa kaloja. Vanhoista kiertovesiyrityksistä osa joutui taloudellisista syistä lopettamaan. Näistä suurin oli Uudessakaupungissa toiminut kiertovesilaitos, jossa kasvatettiin siikaa ja kirjolohta, ja jossa pyrittiin kierrättämään kalankasvatuksen ravinteita ja energiaa. Laitoksessa oli kalakuolemia ja sitä ei saatu uudistuksista huolimatta toimimaan suunnitellusti. Varkaudessa lopetettiin sammen kasvatus kaviaaria varten. Suomessa ei myöskään kasvateta enää kuhaa kiertovesiympäristössä. Kaiken kaikkiaan kiertovesikasvatustukilaitokset ovat olleet hyvin tappiollisia silloinkin, kun kalan markkinaolosuhteet ovat olleet poikkeuksellisen hyvät ja merikasvattamot ovat tehneet erittäin hyvää tulosta (Kuva 18).



Kuva 18. Vesiviljelyn tuotantosuurten tuotot ja kannattavuus vuosina 2016–2019.

Vesiviljelyn innovaatio-ohjelmalla on haluttu tukea kiertovesikasvatuksen kehittämistä. Laukaalle on perustettu kiertovesikasvatuksen tutkimusympäristö. Tutkimuksessa on myös panostettu kansainväliseen tutkimusyhteistyöhön ja tähdätään Suomen kasvattajille kriittisten ongelmien ratkaisuun. Innovaatio-ohjelmassa on myös kehitetty liikuteltavia konttiratkaisuja ja sisävesilaitosten poistovesien puhdistamista hakereaktorin avulla. Kaikesta kehitystyöstä ja kertyneestä kokemuksesta huolimatta kiertovesilaitosteknologian kehittyminen on ollut odotuksia hitaampaa niin Suomessa kuin muualla maailmalla. Isojen lohikalojen tuotantoa ei ole vielä missään saatu kannattamaan.

Merikasvatus

Merialueella innovaatio-ohjelmassa on etsitty kasvatusalueita, joissa ravinnekuormituksen vaikutukset ympäristöön ja vesialueiden muuhun käyttöön olisivat mahdollisimman pienet. Sijainnoinohjaussuunnitelmassa ja merialuesuunnittelussa on tunnistettu kasvatukselle sopivia merialueita, mutta lupien saanti on edelleen epävarmaa ja kallista. Vesipuidedirektiivin tulkinta on kiristynyt ja meren tila on pääosin heikentynyt, minkä vuoksi uusiin lupiin kohdistuvat vaatimukset ovat hyvilläkin laimentumisalueilla lisääntyneet. Aiemmin edellytyksenä oli, että uuden laitoksen ravinnekuormitus ei ylitä sijoituspaikan sietokykyä. Nyt on EU:n tuomioistuimen Weiser-ratkaisun vuoksi entistä tarkemmin mallinnettava, ettei laitos muuta yhdenkään laatutekijän (esimerkiksi a-klorofyllin, pohjaeläinindeksin, rakkohauruvyöhykkeen rajan) ekologista luokitusta sijaintipaikan vesimuodostumassa tai sen lähistön vesimuodostumissa välittömästi tai pidemmällä tähtäimelläkään. Tämä edellyttää monipuolista ympäristöarviointia, mikä hidastaa ja kallistaa ympäristöarviointiprosessia.

Merialueen lupaprosessin helpottamiseksi toteutettiin valtioneuvoston rahoittama tutkimushanke. Hanke suositteli muun muassa lupaprosessiin liittyvän ohjeistuksen ja neuvonnan parantamista, hakijan ja viranomaisten välisiä ennakkokeskusteluja, YVA-ajan määrittämistä, sijainninohjauksen ja maakuntakaavoituksen edistämistä, vesipuidedirektiivin tulkin

selventämistä, uusien tarkkailumenetelmien hyödyntämistä, kuormitusperusteiseen lupaan siirtymistä, uusien luvitusmenettelyjen pilotointia ja ravinteiden kierrätykseen perustuvan Itämerirehun käyttöönottoa. Maa- ja metsätalousministeriö sekä ympäristöministeriö päättivät lähteä toteuttamaan useimpia suosituksia. Hankkeessa valmisteltua Itämerirehua koskevaa asetusuonnosta ei kuitenkaan lähdetty toteuttamaan.

Vesiviljelyn innovaatio-ohjelmassa on kehitetty tutkimuslaitosten (Luke ja Syke) yhteistyönä entistä luotettavampia etu- ja jälkikäteisarviointeja. Ohjelmassa on testattu erilaisia on-line seurantajärjestelmiä ja hyödynnetty ympäristöarvioinneissa monenlaisia aineistoja, muun muassa tarkkailu- ja satelliittiaineistoja. Lisäksi yhteistyötä on laajennettu tärkeisiin vedenomistajiin, jotta kasvattajien olisi helpompi saada lupia. Uudenkaupungin edustalla kehitetään menettelyä, jossa vedenomistaja (kaupunki tai Metsähallitus) selvittäisi tuotannon ympäristövaikutukset ja voisi selvitysten jälkeen vuokrata vesialueet sopivan kasvattajan käyttöön. Näin kasvattaja välttyisi aikaa vievältä ympäristöarviointiprosessilta ja voisi keskittyä kalankasvatukseen. Omistajat voisivat menettelyn kautta saada paremman tuottavuuden omistukselleen.

Suomen kalankasvatuksen osuus maan ravinnekuormituksesta on 1–2 prosenttia ja koko Itämeren ravinnekuormituksesta 1–2 promillea. Kyselytutkimusten mukaan suomalaiset uskovat kuormituksen olevan paljon isompi. Useimmat vastaajat haluaisivat lisätä kasvatusta sen jälkeen, kun he ovat saaneet tiedon todellisesta kuormituksesta. Kielteinen julkisuus ja vanhentuneet käsitykset vaikuttavat osittain siihen, että vesiviljelylupapäätöksistä valitetaan paljon, mikä pitkittää prosessia.

Innovaatio-ohjelmassa on myös kehitetty avomerikasvatustekniikoita. Ohjelman aikana tutkijat ovat yrittäjien kanssa käyneet tutustumassa maailmalla käytettäviin avomerikasvatustekniikoihin ja laitteisiin. Ohjelmassa on pilotoitu muun muassa etäkäytettäviä ruokinnan hallintajärjestelmiä (vedenalainen video, ruokinta-automaatit) ja upotettavia kasvatusaltaita. Kokemuksia on mahdollisuuksien mukaan sovellettu Suomen olosuhteisiin. Avomerikasvatuksen olosuhteet ovat kuitenkin niin rankat Suomessakin, että tarvitaan vielä aikaa ennen kuin soveltuvat kasvatustavat löytyvät. Avomerelle on saatu rahoituskauden aikana kolme suhteellisen isoa uutta lupaa. Luvista tehtiin valituksia, mutta ne ovat pääosin hylätty ylemmissä oikeusasteissa. Tuotanto on vielä kaikissa avomerilaitoksissa käynnistysvaiheessa.

4.4. Kalan jalostus ja kauppa

Toimintaohjelman mukaan kalanjalostusta ja kauppaa koskevassa painopistealueessa tuetaan toimia, joilla pyritään tuotannon arvon lisäämiseen, esimerkiksi kehittämällä markkinointia, nostamalla jalostusastetta ja lisäämällä lähiruoka- ja luomutuotantoa ja tuotannon sertifiointia. Koko arvoketjun kattava tuotekehitys, erityisesti laadun, säilyvyyden ja jäljitettävyyden osalta on tärkeässä osassa kalatuotteiden kysynnän vahvistamisessa. Osana toimia ovat markkinatutkimukset ja ennakointi, joilla tunnistetaan toimintaympäristön muutoksia ja uusia mahdollisuuksia. Markkinointitoimilla pyritään vahvistamaan kalaan liittyviä positiivisia mielikuvia ja lisäämään kuluttajien tietoisuutta kalatalouden arvoketjun toiminnasta ja vaikutuksista.

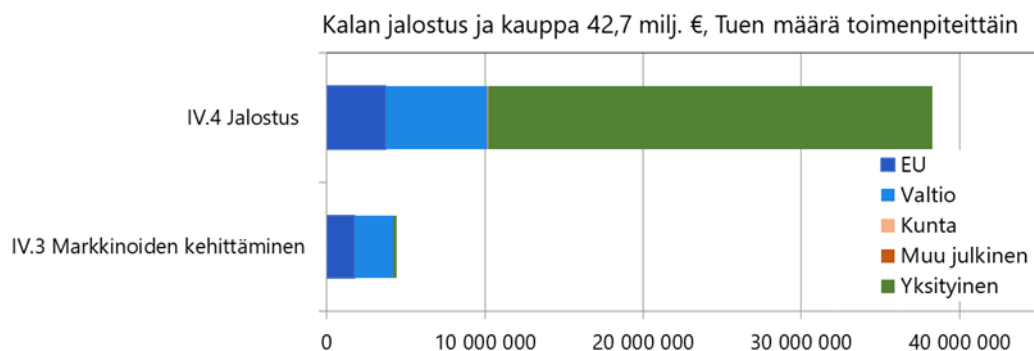
Kalan kysynnän odotetaan maailmanlaajuisesti kasvavan, mikä luo myös uusia mahdollisuuksia kotimaiselle kalan kaupalle ja jalostukselle. Erityisesti kestävästi tuotetun kalan kasvava kysyntä avaa uusia mahdollisuuksia suomalaiselle kaupalle ja jalostukselle. Erilaiset ympäristömyönteiset trendit, kuten lähiruoka-ajattelu, voivat tulevaisuudessa tuoda merkittävää lisäarvoa sektoreille.

Jalostuksen ja tukkukaupan yritysten investointituet kohdistetaan siten, että ne tukevat toimintaohjelman strategista päämäärää alkutuotannon toimintaedellytysten vahvistamisesta. Toimintaohjelman tuella pyritään kannustamaan uusia tapoja hyödyntää kalavaroja ja kalanjalostuksen sivuvirtoja.

Loppuarvioinnissa tarkastellaan ensin kalanjalostuksen ja kaupan painopisteessä toteutettuja toimenpiteitä ja määrällisten muutostavoitteiden toteutumista ja sen jälkeen vielä omassa luvussa erityisesti miten kalanjalostus ja kauppa ovat tukeneet kotimaisen alkutuotannon kehittämistä.

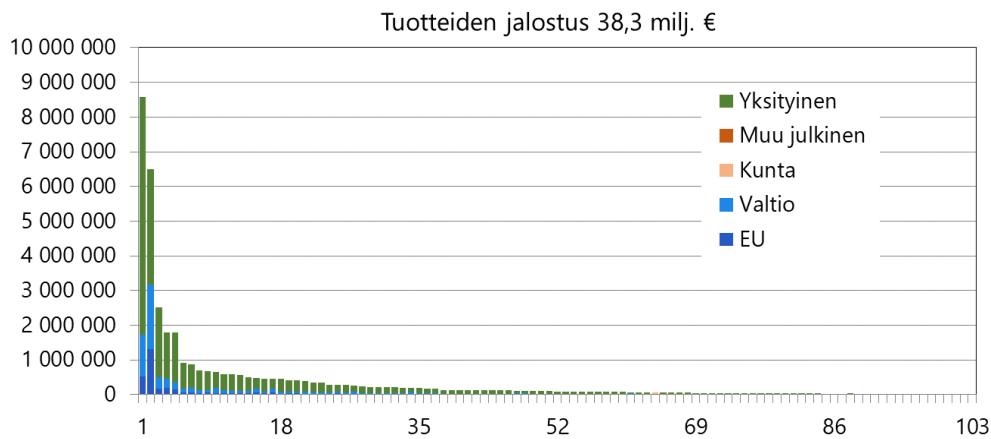
4.4.1. Toimenpiteet

Kalan jalostusta ja kauppaa on EU:n ja kansallisen tuen kautta avustettu runsaalla 14 miljoonalla eurolla. Yksityinen rahoitusosuus huomioiden jalostukseen ja markkinointiin on sijoitettu lähes 43 miljoonaa euroa (Kuva 19).



Kuva 19. Kalan jalostukseen ja markkinointiin kohdistettu rahoitus vuosina 2014–30.10.2020.

Pääosa varoista on käytetty investointeihin. Avustusten osuus investoinneista on runsas 10 miljoonaa euroa ja yksityisen rahaa on käytetty tämän päälle runsas 28 miljoonaa euroa (kuva 20). Kahden investoinnin avustusten arvo on yli miljoona euroa. Suurin investointi oli ison kalanjalostuslaitoksen laajennus Oulussa, jonka suuruus yksityinen raha mukaan lukien nousi 8,5 miljoonaan euroon. Investoinnista pääosa oli yksityistä rahaa. Suurin avustus kohdistui kalajauhtehtaan rakentamiseen, jonka arvo yksityisen rahoitusosuuden kanssa nousi 6,5 miljoonaan euroon. Kummatkin hankkeet parantavat merkittävästi kotimaisen kalanjalostusteollisuuden edellytyksiä. Isompi hanke mahdollistaa jalostusteollisuuden tuotannon tehostamista, kilpailukykyyn parantamista sekä vientimarkkinoiden hyödyntämistä. Kalajauhtehtaan oli tärkeä strateginen hanke, jolla on monia myönteisiä heijastusvaikutuksia kalatalouden kaikille sektoreille (ks. luku 4.1.3).



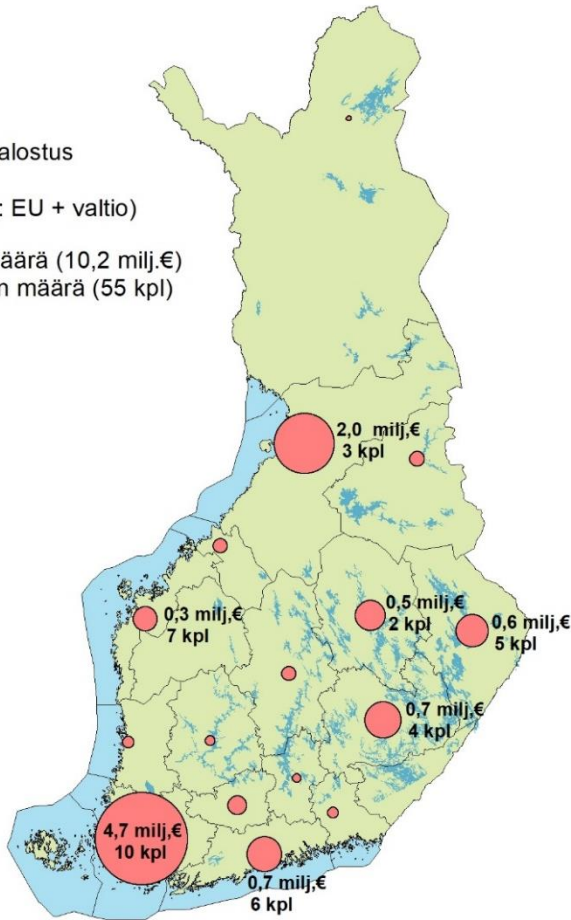
Kuva 20. Kalanjalostusinvestointeihin kohdistettu rahoitus hankkeittain vuosina 2014–30.10.2020.

Kolmen muunkin hankkeen kokonaisrahoitus nousi yli miljoonan euron. Yksi näistä kohdistui uutta kalanjalostusteknologiaa (märkäekstruusio) hyödyntävän laitoksen perustamiseen Uuteenkaupunkiin. Teknologiaalla voidaan jalostaa silakasta ja muista pienistä kaloista elintarvikkeita. Muut yli miljoonan euron investoinnit kohdistuivat kiertovesilaitoksen yhteydessä olevaan kalanjalostuslaitokseen Varkaudessa ja sisävesikalaan keskittyvän uuden kalanjalostuslaitoksen rakentamiseen Savonlinnassa. Muita isoja investointeja olivat muun muassa kalasäilykelinjan rakentaminen Pielisiin ja kalanjalostuksen sivuvirtojen hyödyntämiseen keskittyvän tuotantolinjan rakentaminen Uuteenkaupunkiin. Useat pienemmät investoinnit kohdistuivat silakan, vajaasti hyödynnetyn kalan ja kasvatetun kalan jalostukseen. Moni investointi kohdistui myös toimitilojen uudistamiseen ja jalostus- ja pakkauslaitteiden hankintaan. Suurin osa avustuksista kohdistui Lounais-Suomen jalostuslaitoksiin (Kuva 21).

IV.4 Jalostus

(EMKR: EU + valtio)

Tuen määrä (10,2 milj.€)
Saajien määrä (55 kpl)



Kuva 21. Kalanjalostusinvestointien jakautuminen alueittain.

Runsas 4 miljoonaa euroa avustuksista kohdistettiin markkinoiden kehittämiseen. Kolme miljoonaa euroa käytettiin Pro Kala ry:n koordinoimaan markkinointiohjelmaan, jonka kautta edistettiin kalan yleistä markkinointia, teetettiin markkinointimateriaalia, perustettiin sosiaaliseen mediaan kalaryhmiä, tehtiin kuluttajatutkimuksia ja järjestettiin kala-alan tilaisuuksia ja tapahtumia. Toimenpiteestä rahoitettiin myös muita hankkeita kuten esimerkiksi kalaviikkojen ja innovaatiopäivien järjestämistä, ympäristömerkkiselvityksiä ja Suomiosaston rakentamista kansainvälisiin kalamessutapahtumiin.

4.4.2. Tavoitteiden toteutuminen

Tuettujen yritysten kehitys

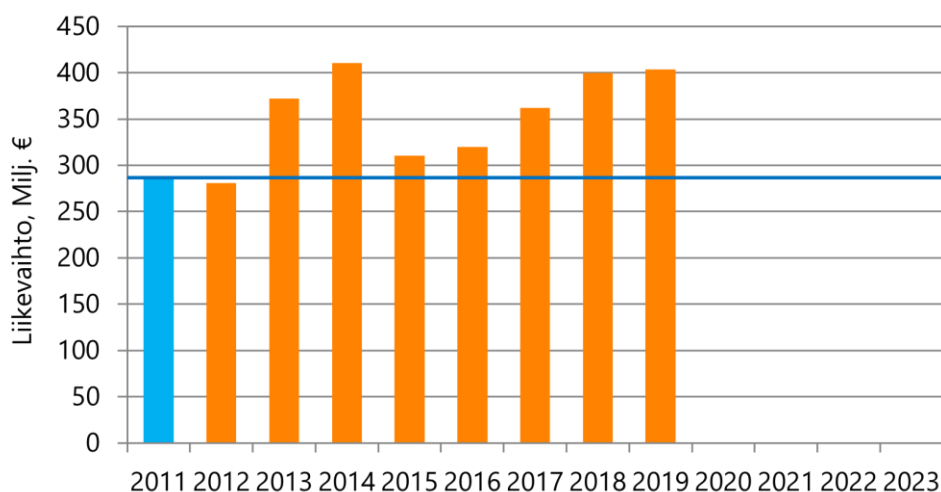
Jalostussektorin toimenpiteiden tavoitteena oli lisätä kalan ensikäden myynnin määrää ja arvoa. Ensikäden myynnillä tarkoitetaan tässä yhteydessä kalanjalostussektorin liikevaihtoa. Kummankin tulosindikaattorin kehityksen suunta on tavoitteen mukainen, mutta tavoiteltua muutosta ei ollut vielä 2020 kokonaan saavutettu (Taulukko 4).

Taulukko 4. Jalostusta koskevien tulosindikaattoreiden tavoitearvot vuodeksi 2023 ja tuensaajien ilmoittamat toteumat vuoden 2020 lopulla. Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö 2021, EMKR:n vuotuinen täytäntöönpanokertomus 2021.

Unionin painopiste	Tulosindikaattori	Tavoitearvo vuodeksi 2023	Kumulatiivinen muutos 2014–2020	Mittayksikkö
5. Jalostus				
	Ensimmäyksen arvo	60	35	Miljoonaa euroa
	Ensimmäyksen määrä	20	16	Miljoonaa kiloa

Toimialan kehitys

Kalanjalostuksen liikevaihto on pitkällä aikavälillä ollut kasvussa ja se oli vuonna 2019 noin 150 miljoonaa euroa korkeampi kuin toimintaohjelmassa käytetty vertailuvuosi 2011 (kuva 22). Kalanjalostuksen liikevaihto on rahoituskaudella vaihdellut 300 ja 400 miljoonan euron välillä. Kalanjalostusyrityksiin lasketaan ne yritykset, joiden liikevaihdosta suurin osa on syntynyt omassa yrityksessä jalostettujen tuotteiden myynnistä. Toimialan liikevaihto voi muuttua kerralla paljon, jos iso yritys siirtyy toimialasta toiseen, esimerkiksi jalostuksesta tukkukauppaan tai päinvastoin.



Kuva 22. Kalanjalostuksen liikevaihto vuosina 2011–2019. Tavoitteen asetannan lähtökohtana käytetty vuosi on merkitty sinisellä pylväällä ja lähtötaso sinisellä vaakaviivalla.

Toimialatason kehitys on samansuuntainen kuin tulosindikaattoreiden kuvaama tuettujen yritysten kehitys, joskin koko toimialan kumulatiivinen liikevaihdon kasvu vertailuvuodesta on tilinpäätöstietojen perusteella huomattavan iso, lähes 450 miljoonaa euroa. Kalanjalostuksen toimiala on keskittynyt ja pääosa kasvusta tapahtuu isojen yritysten kanssa. Kalanjalostuksen isot investoinnit on pääosin tehty yksityisin varoin. Suurin jalostusyritys ei kokonsa vuoksi ole enää edes investointitukikelpoinen.

4.4.3. Jalostussektori kotimaisen kalan käytön edistämiseksi

Toimintaohjelman mukaan jalostuksen ja tukkukaupan yritysten investointien tuet kohdistetaan siten, että ne tukevat toimintaohjelman strategista päämäärää alkutuotannon toimintaedellytysten vahvistamisesta. Toimintaohjelman tuella pyritään erityisesti kannustamaan uusia tapoja hyödyntää kalavaroja ja kalanjalostuksen sivuvirtoja.

Silakka ja kilohaili

Silakka ja kilohaili ovat merkittävimmät kotimaiset kalaluonnonvarat. Pääosa niistä on käytetty turkiseläinten rehujen raaka-aineeksi. Iso osa on myös viety kalajauhon raaka-aineeksi. Kotimaisen kalajauhotehtaan perustaminen vuonna 2016 oli Suomen kalatalouden strateginen investointi, jota tuettiin merkittävästi EMKR-rahoituksen kautta. Kalajauhotehdas lisäsi merkittävästi silakan ja kilohailin käyttöä kotimaassa. Vuonna 2014 silakasta ja kilohailista käytettiin kolmannes kotimaassa, kun vuonna 2017 yli puolet silakasta meni Suomen turkistarhoille ja kalajauhotehtalle sekä kotimaan elintarvikkeeksi. Kalajauhotehtaan ostojen osuus oli tällöin noin neljännes Suomen silakan ja kilohailin saaliista. Kalajauhotehdas loi kalastajille uuden merkittävän markkinan ja vakautti kalasta maksettuja hintoja (ks. luku 4.1.3) Investointi oli myös kalatalousyritysten ensimmäinen askel uuden jalostusteknologian hyödyntämiseen Suomessa. Kalajauhon valmistus on uudesta teknologiasta huolimatta ollut alusta asti kannattavaa. Laitos työllistää saaristossa ja tukee muutenkin saariston elinkeinorakenteita kalastuksen ja vesiviljelyn kautta. Kalajauhotehdas mahdollisti kotimaisen ravinteita kierrättävän Itämerirehun kehittämisen, jolla on ympäristöhyötyä ja arvoa lisäävä vaikutus vesiviljelysektorille. Suomen kalaraaka-ainetta ei tarvitse kierrättää Tanskan kalajauhotehtaiden kautta vaan kotimaiseen raaka-aineeseen perustuva rehujen tuotanto työllistää ja luo lisäarvoa Suomessa. Kalajauhon kotimainen valmistus on vähentänyt kalajauhon tuontia ja mahdollistanut kalajauhon viennin millä on myös kalan kauppasetta parantava vaikutus. Rahoituskauden lopulla tuettiin myös uutta kalajauhotehdasta, jossa tullaan valmistamaan elintarvikekelpoista kalajauhoa ja kalaöljyjä.

Kalateollisuus ja kalakauppa pitää rakentaa tasaisesti saatavan raaka-aineen varaan, mutta jalostukseen tehtävät investoinnit mahdollistavat myös kausittain saatavan luonnonkalan käytön. Silakkateollisuus vaatii omat investointinsa kalan vastaanottoon ja käsittelyyn, mutta kalan jakelussa ja markkinoinnissa voidaan käyttää muun kalan kanssa samoja kanavia. Jalostusteollisuuden kiinnostus erityisesti silakkaan on kasvanut, kun lohikalojen hinnat ovat nousseet ja niiden ennakoidaan pysyvän jatkossakin korkealla tasolla. Silakka koetaan nykyisin ympäristöystävällisenä tuotteena, minkä vuoksi sen kysyntääkin on tuotekehityksen ja laadun parantamisen kautta mahdollista kasvattaa.

Rahoituskauden aikana silakan jalostuksessa tapahtui paljon rakenteellisia muutoksia. Aiemmin pääosa fileistä tehtiin kahdessa fileointiyrityksessä. Nämä yhdistyivät ja ovat nyt osa isoa kala-konsernia. Kaksi uutta yritystä aloitti tämän jälkeen silakan fileoinnin ja yksi yritys uusi fileointikalustonsa. Yksi ulkomaista raaka-ainetta fileoinut yritys siirtyi kotimaisten fileiden käyttöön. Myös silakan tuotekehityksessä on uutta eloa. Silakkaa käytetään jossain määrin nykyisin puolisyövätkä ja jopa täyssäilykkeiden raaka-aineena. Silakasta tehdään kalapuikkoja, jotka ovat tarjolla pakasteina keskusliikkeiden kautta ympäri vuoden. Tuotanto perustuu kala- ja elintarviketeollisuuden yritysten väliseen yhteistyöhön.

Kalateollisuuden investoinnit

Kotimainen kalanjalostusteollisuus on rahoituskauden aikana tehnyt mittavia investointeja. Johtavien jalostuslaitosten investoinnit ovat hyvin merkittäviä kalatalousalan kehityksen kannalta, koska investoinnit mahdollistavat alan kilpailukyvyyn kansainvälistyneillä markkinoilla. Suomalaisen yritysten pitää tehostaa ja laajentaa tuotantoaan, jotta ne pystyvät kilpailemaan muiden elintarvikkeiden, kalan tuontituotteiden ja ulkomaisten kalayritysten kanssa sekä laajentamaan markkinoitaan ulkomaille. Kalatalouden jalostusyritysten pitää myös tuotekehityksessä pysyä mukana markkinoiden muutoksessa. Kala-alan yrityksiä pitää pystyä

laajentumaan einesteollisuuteen, jotta ne pystyvät entistä monipuolisemmin tarjoamaan uusia tuotteita kuluttajille. Laajamittainen kalanjalostus on yhä selkeämmin osa nykyaikaista ruokateollisuutta, joka toimii monilla tavoin muuta ruokateollisuutta kilpailullisemmilla markkinoilla. Maataloustuotteiden kanssa toimivan elintarviketeollisuuden raaka-ainemarkkinat ovat huomattavasti vakaammat kuin maailmanmarkkinahintojen mukaan toimivassa kalateollisuudessa.

Kalateollisuuden isot investoinnit on pääosin toteutettu yksityisen pääoman turvin, koska yrittäjäkoko ja rahoituksen ehdot rajoittavat avustusten käyttömahdollisuuksia. Kalanjalostusteollisuuden mahdollisuudet avustuksiin ovat olleet rajoitetummat kuin muulla elintarviketeollisuudella, minkä vuoksi tukimahdollisuuksien yhdenmukaistamista on yhteistyössä maa- ja metsätalousministeriön ja kauppa- ja teollisuusministeriön välillä pyritty edistämään. Työ edistyi hitaasti, mutta tällä hetkellä kalateollisuudella on mahdollisuus saada tukea samoin ehdoin kuin muukin elintarviketeollisuus. Kalateollisuuden investoinnit ovat vielä toistaiseksi pääosin kohdistuneet perinteisen tuotannon laajentamiseen. Pääoman puute ja rahoitusvaikeudet ovat hidastaneet kalateollisuuden kehitystä, minkä vuoksi kalaan pohjautuva einesteollisuus ja uusien tuotteiden on edistynyt hitaasti.

Lohikalat

Lohi ja kirjolohi ovat kalanjalostusteollisuuden pääraaka-aineet, koska niiden saatavuus on ollut tasaisinta. Lohi tuodaan Norjasta ja sen ympärivuotinen saatavuus on varmaa. Lohen hintavaihtelu on kuitenkin suuri ja hinnan ennakoiminen on hyvin vaikeaa. Rahoituskaudella hinta oli pitkään (2016–2018) poikkeuksellisen korkealla tasolla, mutta hinta kävi jälleen alhaalla koronasta johtuneiden ongelmien vuoksi. Lohen hinnan ennakoidaan tilanteen normalisoituessa vakiintuvan korkelle tasolle. Kirjolohen hinta seuraa lohen hintoja. Kirjolohen kotimainen tarjonta ei riitä kattamaan kysyntää, minkä vuoksi sitä ostetaan Ruotsista, Tanskasta ja Norjasta. Kalanjalostusteollisuus on halunnut turvata kirjolohen saatavuutta. Kirjolohen tuotanto on keskittynyt ja yhä enemmän integroitunut kalanjalostusteollisuuteen. Isoilla jalostajilla on merkittävää omaa tuotantoa tai ne ovat tiiviissä yhteistyössä tiettyjen kalankasvattajien kanssa. Myös lohen jalostus on entistä enemmän keskittynyt muutamalle isolle toimijalle.

Särkikalat

Särkikalojen kaupallinen hyödyntäminen laajeni merkittävästi rahoituskauden aikana. Särkikaloista tehdään kalapuikkoja, pihvejä ja pyöryköitä, jotka ovat tarjolla suurkeittiöiden, ruokaloiden ja keskusliikkeiden kautta. Särkikaloista tehdään myös puoli- ja täyssäilykkeitä. Tarjolla on ollut myös kalajauhelihaa ja kalaleikkeitä. Toiminta perustuu osin pieniin jalostusyrittäjiin eri puolilla Suomea, jotka keräävät kalaa kalastajilta ja massaavat särkikaloja muun muassa suurkeittiöiden ja einesteollisuuden tarpeisiin. Raaka-aineen saatavuus on noussut särjen osalta ongelmaksi. Paikalliset kalavarat eivät riitä teollisen tuotannon perustaksi. Suurimmat jalostajat ovat järjestäneet valtakunnallista keräilyä raaka-aineen saatavuuden turvaamiseksi. Raaka-ainepohjaa on myös laajennettu muilla kalalajeilla tai massoilla. EMKR:n kautta on tuettu joihinkin hankkeisiin liittyviä investointeja, mutta monet hankkeet perustuvat yksityiseen rahoitukseen ja paikallisten toimijoiden aktiivisuuteen. Hankkeet saavat paljon myönteistä julkisuutta ja myös kalatalouden toimintaryhmät ovat olleet aktiivisesti kehittämässä särkikalojen hyödyntämistä. Suuret kalanjalostusyrittäjät ovat aikaisempien kokemustensa perusteella olleet suhteellisen pidättyväisiä särkikalatuotteiden kehittämisessä ja panostaneet enemmän kaupallisesti varmempiin tuotteisiin.

Muut luonnonkalat

Rannikon kalan keräilytuket ovat vuosikymmenten saatossa vähentyneet, minkä vuoksi luonnonkaloja jalostaneet kalanjalostusyrietykset ovat panostaneet entistä enemmän kalan keräilyyn. Isoimmilla jalostajilla saattaa olla jopa satoja kalastajia eri puolella Suomea, joilta kalaa ostetaan jalostukseen tai jakeluun. Sisävesien kuhasaaliit ovat lisääntyneet merkittävästi samaan aikaan kun rannikon tarjonta on vähentynyt. Ennen kotimainen kaupallinen kuha pyydettiin erityisesti Etelä-Suomen rannikolta. Tänä päivänä kuha on yleinen kaupakala pohjoisempanakin ja sitä hankitaan Pohjois-Suomen kalastajilta Etelä-Suomen markkinoille. Sisämaassakin on joitakin merkittäviä jalostajia, jotka keräävät kalaa laajemmalla alueella. Mukana on myös kalastajien perustamia osuuskuntia, jotka keräävät ja jalostavat lähialueen kalastajien kalat ja toimittavat ne eri tavoin markkinoille.

Kotimaisen lähikalan kysyntä on kasvanut, mutta sen saatavuus ei ole merkittävästi parantunut. Monet kalastajat ovat saaliiden vähentyessä siirtyneet ainakin osin oman kalan jalostukseen ja suoramyyntiin. Luonnonkalan tarjonta on kuitenkin jalostajillekin tärkeää monipuolisen tuotteen ja yrityskuvan näkökulmasta. Isoillakin toimijoilla kotimaisen luonnon kalan merkitys korostuu erityisesti kalan kuluttajamarkkinoinnissa, vaikka sen osuus yritysten liikevaihdossa olisikin suhteellisen pieni.

Uudet teknologiat

Kalateollisuuden sivuvirrat muodostavat silakan ja kilohailin ohella merkittävän raaka-ainevärrannön. Kalateollisuus hyödyntää yleensä keskiruotoihin jäävät lihat. Niistä kaavitaan liha pois erikoistuotteita varten tai niistä tehdään massaa esimerkiksi kalapihvien raaka-aineeksi. Lohikalajien päillä ja rasvaisilla leikkuujäännöksillä on ajoittain ollut vientimarkkinoita, mutta pääosin kalateollisuuden sivuvirrat ovat menneet turkiseläinten rehuksi.

Rahoituskauden aikana selvitettiin muun muassa Blue products-ohjelmassa uusien teknologioiden mahdollisuuksia ja niistä on tiedotettu kalatalouden yrityksille. Lohikalajien fileointijäännökset ovat rasvaisia, joten niistä voidaan erottaa paljon öljyä ja proteiineja. Isot ruodot voidaan siivilöidä erikseen, murskata, jauhaa ja kuivata kalsiumpitoiseksi jauheeksi.

Yksi elintarviketeollisuuden sivuvirtojen käsittelyyn erikoistunut yritys on investoinut lohiteollisuuden sivuvirtojen käsittelyyn sopivaan teknologiaan. Yksi kalastusyrietykset perusti uuden yrityksen, joka tulee tekemään silakasta elintarvikelampoista kalajauhoa. Moni muukin kala-alan yritys on myös hyvin kiinnostunut uusista teknologioista, joilla kalasta erotetaan kalaöljyt ja proteiinit erikseen.

Kalan markkinointi ja viestintä

Kalan markkinointi on monipuolistunut, kala on esillä yritysten TV-mainoksista ja Facebookin kalan käsittelyvideoihin. Sosiaalisen median merkitys korostuu, koska ihmiset käyttävät yhä enemmän aikaa erilaisissa keskusteluryhmissä. Kalasta on useita erilaisia Facebook-ryhmiä, joista kuluttajat ammentavat tietoa ja ideoita kalan käyttöön ja ruoanlaittoon. Uudet viestintävälineet korvaavat vanhoja, YouTube, Instagram, TikTok tavoittaa nuoriakin. Kalan markkinointiohjelma tukee kalan menekinedistämistä uusien tiedonjakelukanavien hyödyntäen. Perusviestintää tapahtuu jatkuvasti viikoittaisilla teemakohtaisilla kalatiedotteilla, joista kertyy tiedotusvälineille ja alan toimijoille käytännöllistä tietovarantoa.

Kalan näkyvyys on lisääntynyt, koska kaikki kaupparyhmittäjät ovat kampanjoineet kalalla. Kampanjat ovat monipuolistuneet, enää ei myydä pelkästään hinnalla vaan uudet tuotteet, käyttövaihtoehdot ja kalan hyvät ominaisuudet saavat enemmän tilaa. Ketjujen markkinointi ja tiedottaminen on ollut kasvussa. Sushi valtasi valtakunnallisesti kotimarkkinat. Kalan markkinointiohjelma lanseerasi helmikuun toiseen tiistaihin kansallisen Kalasoppapäivän, josta on hyvää vauhtia muodostumassa traditio, johon kala-alan toimijoiden, ruokaloiden ja ravintoloiden on tavalla tai toisella helppo osallistua. Toukokuusta on puolestaan tulossa kansallinen kalakuu, mikä helpottaa erityisesti kausittaisten luonnonkalojen menekkiä.

Kalan markkinointiohjelmassa on myös toimialan sisäistä viestintää. Kalan innovaatiopäivistä on muodostunut uusi suosittu kala-alan yhteinen tilaisuus, jossa toimijat saavat elinkeinokalat taloutta edistävää tietoa ja tapaavat toisensa. Markkinointiohjelmassa on valmisteilla kalaa koskeva videokirjasto, jossa esitellään muun muassa kalaketjun toimintaa. Kala-alan toimintojen standardointi parantaa alan toiminnan ja tuotteiden laatua. Muikulle tehtiin kaupallinen kokoluokitus, kirjolohen leikkausohjeet ja kalan omavalvontaohje päivitettiin. Kalan kauppa ja jalostus uudistuu, kun sukupolvi vaihtuu. Toiminta ammattimaistuu, laajenee perinteisen toimialan ulkopuolellekin ja uusia ideoita sovelletaan käytäntöön. Kala-ala on aina ollut hyvä sopeutumaan muutoksiin ja toimii elintarvikealalla joustavasti. Tulevaisuuteen on vaikea varautua, jollei tunne historiaa. Kala-alan yrittämisen itsenäisyysajan tarina julkaistiin kiinnostavana kirjana Pro Kalan toimesta.

5. Strategisten päämäärien toteutumisen arviointi

Toimintaohjelman strategisia päämääriä olivat kalatalouden kilpailukyky, uudistuminen, kestävyys ja tehokas hallinto. Toimintaedellytysten parantumisen seurauksena elinkeinokalatalouden yhteenlasketun liikevaihdon odotettiin nousevan miljardiin euroon.

Strategisten päämäärien toteutumisen onnistumista arvioitiin aiemmin esitettyjen analyysien pohjalta. Arviot tehtiin viisiportaisella asteikolla kalastukselle, vesiviljelylle ja kalanjalostukselle. Päämääriä koskevat arvioitavat asiat on poimittu toimintaohjelman päämäärien kuvauksista, jotka esitettiin loppuraportin luvussa 3.

5.1. Kalatalouden kilpailukyky

Toimintaohjelman mukaan kilpailukykyisen kalatalous saavutetaan kehittämällä toimintaympäristöä siten, että se kannustaa kalatalousalaa kestäväan kasvuun ja houkuttelee uusia yrittäjiä ja pääomia alalle. Rahoituskautena aikana kalatalouteen on sijoitettu merkittävä määrä uutta yksityistä pääomaa. EMKR-avustuksella on ollut investointeja edistävä vipuvaikutus, vaikka yksityisen pääoman osuus investoinneista on ollut suurin. Pääosa investoinneista on kohdistunut kiertovesilaitoksiin, joiden toiminnan ylläpito ja täydennysinvestoinnit ovat myös edellyttäneet merkittävän määrän yksityistä lisärahaa. Iso osa kiertovesi-investointien rahoituksesta tulee alan ulkopuolelta. Vesiviljelyyn on tullut uusia yrittäjiä ja kiertovesikasvatuksen osaaminen on rahoituskautena merkittävästi vahvistunut. Vesiviljelyyn ja jalostukseen on myös panostettu kalatalouden elinkeinon toimijoiden omia varoja. Kalastajat ja pienet jalostajat ovat panostaneet vajaanasti hyödynnetyn kalan käytön lisäämiseen. Kalastajien määrä on kuitenkin jo pitkään ollut laskussa. Sisävesistöihin on saatu uusia yrittäjiä, mutta rannikon kalastajien määrä vähenee edelleen huolestuttavasti.

Toimintaohjelman avulla on haluttu mahdollistaa kalatalouden uudistuminen, kestävyys ja pitkän tähtäimen kilpailuvyyn kehittämistä rohkeiden kokeilujen kautta. Innovaatio-ohjelmat ovat tukeneet kehitystä pilotoimalla uusia teknologioita ja kala-alalla on investoitu kiertovesilaitosten lisäksi myös muihin ympäristökuormitusta vähentäviin teknologioihin (esimerkiksi hakereaktorit), kalan proteiinien ja -öljyn erotukseen ja uusiin pyyntikokeiluihin ja hyljekarkottimeihin.

Tavoitteena on ollut kehittää alkutuotannon säätelyä kannustavammaksi. Silakan, kilohailin ja lohen kalastuksessa otettiin käyttöön toimijakohtaiset kiintiöt, jotka ovat vähentäneet valtion roolia kalastuksen säätelyssä ja yritykset voivat itse päättää milloin kiintiönsä kalastavat vai myyvätkö sen edelleen muille kalastajille. Tämä on helpottanut erityisesti troolikalastuksen suunnittelua ja toteutusta. EU:n säätelemien kalalajien kalastuksen kokonaiskiintiöt ovat kuitenkin rahoituskautena vaihdelleet rajusti, mikä on vaikeuttanut tulevaisuuden ennakoimista ja investointien toteuttamista. Vesiviljelyn säätelyn kannustavuutta ja ennakoitavuutta on pyritty jo vuosikautia monin tavoin parantamaan, mutta tulokset ovat panostuksiin nähden olleet vaatimattomia. Luparosessit ovat aikaan saaduista parannuksista (mm. ohjeistus, ennakkokeskustelut, ympäristöarvioinnin tukeminen) huolimatta hyvin monimutkaisia ja lupien saavuus on edelleen hyvin vaikeaa ja kallista. Kompensaatiomenetelmien soveltaminen luvituksessa ei ole edistynyt. Lainsäädännön ja ohjeiden tulkinta vaihtelee ja luvan vaatimista selvityksistä ja mallinnustavoista ei ole saavutettu yksimielisyyttä.

Kalan kasvattajat ovat vaikeuksista huolimatta kuitenkin vesiviljelyn sijainninhjaussuunnitelman myötä aktivoituneet hakemaan uusia lupia, joita on rahoituskauden myös myönnetty. Avomerilaitokset ovat entistä isompia ja pieniä laitoksia on myös keskitetty isompiin yksiköihin. Yritysten ja laitosten keskittyminen ja suurentuminen ovat parantaneet vesiviljely-yritysten kilpailukykyä.

Kalatalouden arvoketjut ammattimaistuvat. Koko arvoketjun kattava ajattelu on edistynyt rahoituskauden aikana. Jalostajat integroituvat entistä kiinteämmin alkutuotantoon turvatakseen raaka-aineen saatavuuden ja kannattavat investoinnit. Kalastajat ovat perustaneet paikallista kalaa hyödyntäviä jalostuskeskittymiä ja isot jalostusyrietykset ovat kehittäneet kalan keräilyä. Pienet luonnonkalaa jalostavat kalastajat erikoistuvat ja toimittavat raaka-ainetta kalateollisuuteen. Luonnonkalaa jalostukseen erikoistuneet yritykset keräävät kalaa entistä laajemmalla alueelta, osa valtakunnallisestikin. Yhteistyö erikokoisten toimijoiden välillä on tiivistynyt. Hallinto on pyrkinyt tehostamaan arvoketjujen toimintaa toimijoiden yhteistyötä lisäämällä. Toimija-kohtainen kiintiöjärjestelmä on myös tiivistänyt silakan jalostajien ja kalastajien yhteistyötä ja tehnyt muun muassa yhteisinvestoinneista houkuttelevampia.

Voimavaroja on pyritty kohdistamaan tavoitteiden edistämisen näkökulmasta mahdollisimman vaikuttavasti. Kiertovesilaitosten avustuksiin on sijoitettu iso osa EMKR:n varoista. Kiertovesilaitosinvestoinnit eivät ainakaan vielä arvioitavan rahoituskauden aikana ole tuottaneet odotettuja tuloksia. Pääosa laitoksista on raskaasti tappiollisia ja suunniteltua tuotantomäärää ei ole vielä saatu aikaan. Tämän vuoksi osa kalatalouden toimijoista on arvostellut näitä investointeja, koska esimerkiksi kalanjalostukseen sijoitetut varat olisivat parantaneet toimialan kilpailukykyä paremmin. Kasvatetun kalan vienti lisääntyi rahoituskaudelle ja silakan vienti monipuolistui. Isot yritykset laajensivat tuotantokapasiteettiaan ja etsivät vientikanavia jalostetuille tuotteille. Kalatuotteiden vienti on kehittymässä.

Taulukko 5. Arviot kilpailukykyä parantavien osatavoitteiden onnistumisesta.

Kilpailukykyinen elinkeino	Kalastus	Vesiviljely	Jalostus
Houkuttelee uusia yrittäjiä ja pääomia			
Rohkeiden kokeilujen mahdollistaminen			
Kannustava säätely			
Arvoketjun tehokas toiminta			
Kokonaisvaltainen kehittämisote			
Voimavarojen kohdistus			
Kalastuksen arvoketjun tiivistäminen			
Vesiviljelylaitosten koon kasvu			
Alan teknisen kehityksen edistäminen			
Säätelyn ennustettavuuden parantaminen			
Uusien vientimahdollisuuksien avaaminen			

ONNISTUMINEN	
Erittäin huonosti	
Huonosti	
Tyydyttävästi	
Hyvin	
Erinomaisesti	
Ei koske toimialaa	

5.2. Uudistuminen

Strategisena päämääränä oli luoda edellytykset kalatalouden jatkuvaan uudistumiseen. Tätä varten alalla on oltava riittävä tietotaito uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytämiseen ja hyödyntämiseen sekä korkea liiketoimintaosaamisen taso. Innovaatio-ohjelmat ovat parantaneet huomattavasti tutkimuksen ja yrittäjien välistä yhteistyötä ja vuorovaikutteista tietojen

vaihtumista. Osaaminen on kehittynyt erityisesti uusien vesiviljelyteknologioiden ja tuotantotapojen soveltamisessa. Kalankasvattajilla on kuitenkin ongelmia ammattitaitoisen työvoiman saatavuudessa samaan aikaan kun koulutuksen tarve uusien teknologioiden hyödyntämisen myötä kasvaa. Vesiviljely-yritykset ja jalostusyrietykset kasvavat, ammattimaistuvat ja liiketoiminnallinen osaaminen tätä myötä myös monipuolistuu ja lisääntyy. Kala-alan tuntevan pidemmälle koulutetun henkilöstön tarve kasvaa, minkä vuoksi koulutukseen olisi syytä jatkossa. Kalastuksessa on paljon pieniä yrityksiä, joiden osaaminen perustuu pääosin kalastusammatin hallintaan ja hyvään paikallistuntemukseen. Kalatalousryhmien rooli paikallistason neuvonnassa ja tiedon lisäämisessä on ollut merkittävä. Yhteiskunnan vaatimukset koko ajan monimutkaistuvat, minkä vuoksi kalastajien yritys- ja yhteistyöosaamista tulisi edelleen vahvistaa. Digitaaliset yhteydet ja sosiaalinen media ovat parantaneet kalastajien välistä yhteistyötä ja kokemusten jakamista. Niiden kautta voidaan edistää ympäri maata hajallaan toimivan ammatikunnan koulutusmahdollisuuksia.

Kalatalousalalle tyypillistä on luonnonolojen ja markkinoiden jatkuva muutos, johon toimijat ovat aina joutuneet sopeutumaan. Kala-ala on tässä mielessä muuta elintarviketuotantoa joustavampaa. Toisaalta kala-alan tuotantoa myös säädellään kiintiöin ja ympäristöluvin voimakkaasti, mikä vaikeuttaa kasvumahdollisuuksia muuta kuin yritysostojen ja keskittymisen kautta. Rahoituskauden aikana on kalatalouden toimialoilla tapahtunut paljon rakenteellisia muutoksia yritysjärjestelyjen kautta. Suurissa jalostusyrietyksissä on kuitenkin muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta laajennettu perinteisiä tuotantomuotoja, ja elintarvikkeiden tuotekehitys ei ole ollut rahoituskaudella kovin pontevaa. Kalan tuotekehitykseen suunnattu EMKR:n rahoitushaku rahoituskauden lopulla kuitenkin osoitti, että tuotekehitys kiinnostaa yrityksiä, ja sitä tukemalla avautuu uusia mahdollisuuksia. Pienissä kalastus- ja jalostusyrietyksissä syntyi paljon uusia tuotteita muun muassa vajaan hyödynnetyistä luonnonkalalajeista, joista osa jäi aiempaa pysyvämmiin markkinoille. Kalavarojen hyödyntäminen on myös silakan osalta tehostunut. Jalostusyrietykset ovat pääosin markkinalähtöisesti kannattavia, eikä niiden toimintaa ole kuin koronan aiheuttamissa poikkeusoloissa tarvinnut julkisesti tukea. Kiertovesilaitokset ovat olleet tois- taiseksi pääosin tappiollisia ja vaatineet lisärahoitusta toiminnan ylläpitämiseksi. Merilaitosten kannattavuus on korona-aikaa lukuun ottamatta ollut poikkeuksellisen hyvä.

Innovaatio-ohjelmiin rakennettiin tutkimuslaitosten ja yritysten välinen verkosto toimialan kehittämiseksi. Innovaatio-ohjelmat ja tutkimuslaitokset ovat luoneet yhteistyötä avainyritysten kanssa, mutta tekeminen ei vielä ohjaudu tarpeeksi selkeästi yritysten tarpeista. Kalastuksen kumppanuusohjelma keskittyi selvästi rannikko- ja sisävesikalastuksen keskeisimpien ongelmien ratkaisuun, mutta troolikalastukseen kehittämiseen ei tällä kaudella panostettu. Vesiviljelyn innovaatio-ohjelmassa merialueen tutkimus- ja kehitystoiminta keskittyi selvästi merikasvatuksen kasvua edistäviin toimenpiteisiin, kun kierto-vesikasvatuksen kehittäminen oli tutkimusorientoituvampaa. Blue Products -ohjelmassa on saatu aikaan monipuolisesti osaava kansallinen tutkimusverkosto. Aiemmin kalatalouden ulkopuolella toimineet tutkijat ovat päässeet perehtymään kalatalousalaan ja soveltamaan osaamistaan alan tarpeisiin. Ohjelman avulla yrityksiin on viety paljon uutta tietoa, mutta varsinainen tutkimusyhteistyö on vasta orastamassa. Tutkimusverkostolla on monia edellytyksiä tuottaa yrityksille tietoja ja palveluita, jotka tukevat yritysten olemassa olevaa liiketoimintaa ja uusille liiketoiminta-alueille siirtymistä.

Sivuvirtojen hyödyntäminen on lisääntynyt kaikilla toimialoilla. Vesiviljelyn ja jalostuksen sivuvirtoja myydään jatkojalostukseen esimerkiksi prosessiteollisuuteen (kalaproteiinien ja -öljyn talteenotto) tai lemmikkielänteollisuuteen. Kalatalousryhmät ovat kehittäneet alueellista

yhteistyötä muiden toimialojen kanssa. Sisämaassa ja Lapissa matkailuyritykset ovat tärkeitä yhteistyökumppaneita. Nämäkin yhteistyömuodot ovat kehittymässä.

Taulukko 6. Arviot uudistumista parantavien osatavoitteiden onnistumisesta.

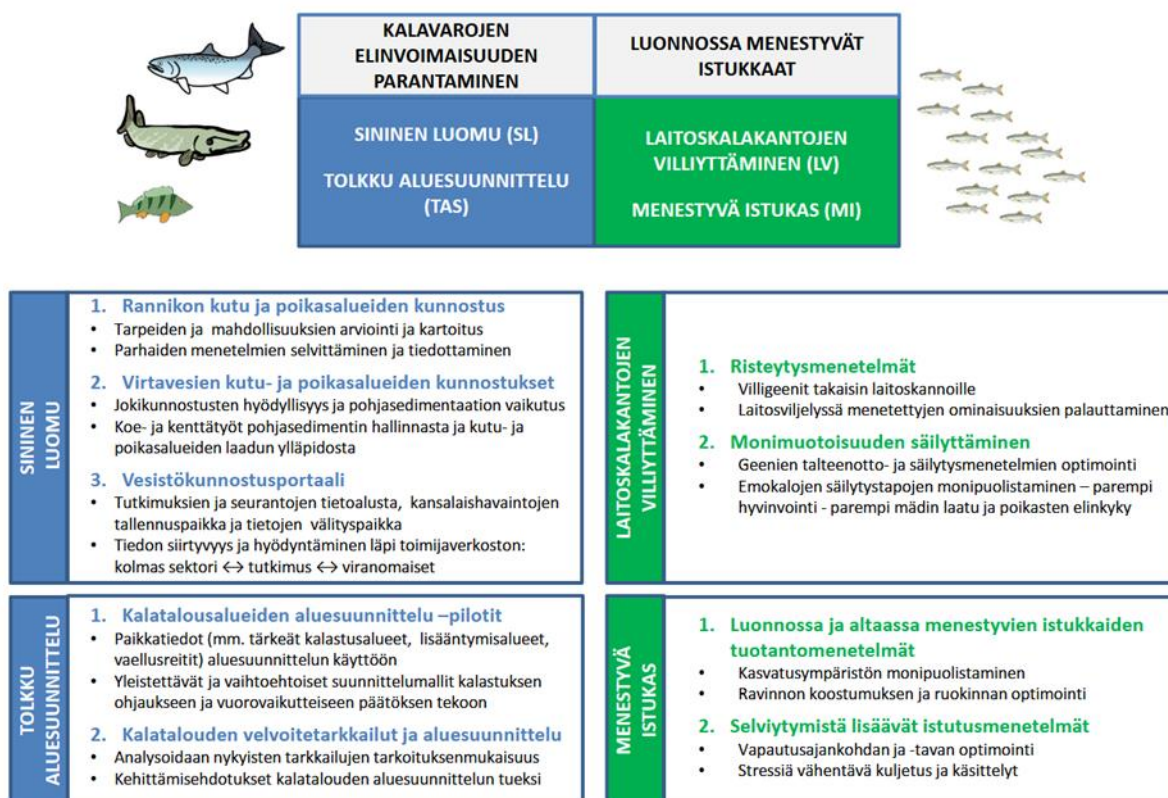
Uudistuminen	Kalastus	Vesiviljely	Jalostus
Riittävä tietotaito uuteen liiketoimintaan			
Korkea liiketoimintaosaaminen			
Jatkuvan muutoksen hyväksyminen ja hyödyntäminen			
Jatkuva tuotekehitys			
Kalavarojen tehokas ja uusi hyödyntäminen			
Markkinalähtöinen kannattavuus			
Yrityslähtöinen innovaatiokehitys			
Parempi linkittyminen muihin toimialoihin			

ONNISTUMINEN	
Erittäin huonosti	
Huonosti	
Tyydyttävästi	
Hyvin	
Erinomaisesti	
Ei koske toimialaa	

5.3. Kalatalouden kestävyys

Toimintaohjelman strategisena tavoitteena oli varmistaa kalatalousalan toiminnan kestävyys sekä parantaa luonnonkalakantojen tilaa. Kestävyys on ollut toimintaohjelman poikkileikkaava teema, joka on otettu huomioon muun muassa investointien ja hankkeiden valintakriteereissä, avustusten tukemassa tiedontuotannossa, vuorovaikutteisen suunnittelun ja muun yhteistyön rakentamisessa sekä tutkimus- ja kehittämispanosten suuntaamisessa.

Kestävän kalastuksen painopisteestä tuettiin vesiekosysteemien suojelua ja ennallistamista 3,5 miljoonalla eurolla. Merkittävin osa rahoituksesta (2,5 miljoonaa euroa) kohdistettiin kalatalouden ympäristöohjelmaan, joka oli innovaatio-ohjelmien tapaan monivuotinen koko rahoituskauden kestävä verkostopohjainen kehittämisohjelma. Ympäristöohjelmassa toteutettiin toimenpiteitä kalavarojen elinvoimaisuuden parantamiseksi ja luonnossa menestyvien istukkaiden tuottamiseksi (Kuva 23).



Kuva 23. Kalatalouden ympäristöohjelman sisältö.

Ohjelma on muun muassa jakanut vesistökunnostukseen liittyvää tietoa vesistökunnostusportaalin ja webinaarien kautta, selvittänyt rannikon kutu- ja poikasalueiden kunnostusmenetelmiä, laatinut ja pilotoinut käyttö- ja hoitosuunnitelmamallin, analysoinut velvoitetarkkailuohjelmien toimivuutta ja kehittänyt tulosperusteista rahoitusmallia kunnostuksiin. Ympäristö-ohjelman toteuttamisen haasteena on, että kalakanta- ja ympäristökunnostukset ovat eri hallinnonalalla ja kunnostuksia koskevat viranomaisrekisterit ovat hyvin puutteelliset. Ympäristöohjelma on toiminut hyvänä välineenä rakentaa yhteistyötä hallinnonalojen välillä ja konkreettiset ympäristöhankkeet ovat lieventäneet muun muassa kaupallisen ja vapaa-ajan kalastuksen ja luonnonsuojelun vastakkainasettelua. Yhteistyötä on rakennettu SYKEen ja yliopistoihin sekä alueellisiin toimijoihin (esimerkiksi Valonia, Länsi-Uudenmaan Vesienhoitoyhdistys). Kalatalouden yritys yhteistyöhön ei poikastuottajia lukuun ottamatta ole samanlaisia luontaisia edellytyksiä kuin kalatalouden muissa ohjelmissa. Ympäristöohjelmassa halutaan yhteistyötä kalastuksen kumppanuusohjelman kanssa syventää, jotta ohjelmassa voitaisiin entistä paremmin ottaa huomioon kaupallisen kalastuksen tarpeet.

Ympäristöohjelman lisäksi on toteutettu joitakin vaelluskaloihin tai kutualueisiin liittyviä pienempiä hankkeita. Maailman Luonnon Säätiö (WWF) on toteuttanut vaellusesteiden poistamiseen ja kutualueiden kunnostamiseen tähtäviä hankkeita ja Suomen ympäristökeskus toteutti rannikolla kadonneita pyydyksiä koskevan hankkeen. Itämeren tilan parantaminen ja vesien hyvän tilan saavuttaminen on tärkeä yhteiskunnallinen tavoite, jota toteuttavat monet rahastot ja toimijat. EMKR:n rajallisia varoja on pyritty kohdistettu vaikuttavimpien toimenpiteiden rahoittamiseen.

Kalastuksen painopisteessä on panostettu valikoivien ja hylkeenkestävien pyydysten kehittämiseen. Kumppanuusohjelmassa kehitettiin hyljekarkottimia, joiden avulla mahdollistettiin

kalastajien ja hylkeiden rinnakkaiseloa. Karkottimet pitävät hylkeet poissa pyydyksistä ja niiden avulla voidaan myös ainakin osin suojata joitakin kalastuksen kannalta tärkeitä lahti- tai salmialueita. Karkottimia käytetään myös vesiviljelylaitoksilla. Kalastuksen painopisteestä on maksettu myös hylje- ja merimetsokorvauksia.

Vesiviljelyn painopisteessä on tehty mittavia investointeja ravinnekuormitusta tai sen vaikutuksia vähentäviin teknologioihin. Vesiviljelyn innovaatio-ohjelmassa on kehitetty kiertovesi- ja avomerikasvatusta sekä kalankasvatuksen ympäristövaikutusten mallinnusta ja tarkkailua. Vesiviljelyn luvitusta ja ympäristöohjausta on pyritty kehittämään monin hankkein. Vesiviljelyn sijainninhjaussuunnitelma otettiin käyttöön vuonna 2014. Kalastusalueita ja vesiviljelyn sopivia alueita on tunnustettu myös merialue- ja maakuntasuunnittelussa. Vesiviljelyn kompensatiomahdollisuuksista on tehty selvityksiä. Suomessa valmistetaan Itämeren ravinteita kierrättävää Itämerirehua, jonka jo iso osa yrityksistä on ottanut käyttöön. Maa- ja metsätalousministeriö on tiivistänyt yhteistyötään ympäristöministeriön kanssa, jotta kalatalouden kehitystoimia voidaan suunnitella ja toteuttaa elinkeinon ja ympäristön kannalta kestäväällä tavalla.

Vesiviljelytuotannon kehittäminen parantaa yleensä myös kalojen hyvinvointia: Hyvinvoiva kala stressaa vähemmän, kasvaa paremmin ja sen laatu on korkeampi. Vesien lämpeneminen ja uudet teknologiat aiheuttavat kuitenkin uusia haasteita. Vesien lämpeneminen lisää kalatautien vaaraa ja Suomessakin todettiin rahoituskauden aikana uusia kalatauteja (IHN). Rahoituskauden aikana toteutettiin kalatautien tutkimukseen ja vastustamiseen liittyviä hankkeita. Kalan teurastuksessa sovellettiin uusia laitteita. Kalojen hyvinvoinnin parantamista ei ole Suomessa järjestelmällisesti kehitetty, joten se tunnustettiin laadun parantamisen ohella seuraavan rahoituskauden uudeksi kehityskohteeksi.

Taulukko 7. Arviot kestävyttä koskevien osatavoitteiden onnistumisesta.

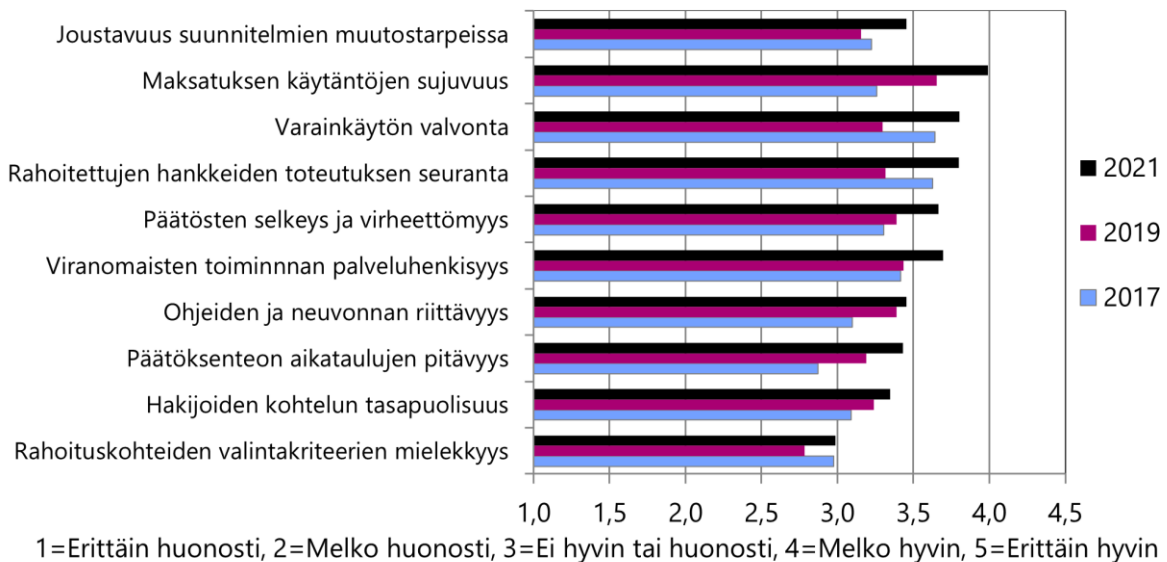
Kestävyys	Kalastus	Vesiviljely	Jalostus
Kalatalouden kestävyysvarmistaminen			
Vaelluskalojen palauttaminen			
Luonnollista lisääntymistä edistävät toimet			
Kalavarojen hoitosuunnitelmat			
Vuoropuhelu intressiryhmien kanssa			
Pyydysten valikoivuus			
Haittaeläimiltä suojautuminen			
Eläinten hyvinvoinnin edistäminen			
Eläinterveyden edistäminen			
Rahastojen koordinoitu toiminta			

ONNISTUMINEN	
Erittäin huonosti	
Huonosti	
Tyydyttävästi	
Hyvin	
Erinomaisesti	
Ei koske toimialaa	

5.4. Hallinnon tehokkuus

Toimintaohjelman neljäntenä strategisena päämääränä oli tehokas ja päämäärätietoinen hallinto. Tavoitteena oli, että kalatalouspolitiikkaa toteutetaan avoimesti ja johdonmukaisesti ja hallinto toimii kustannustehokkaasti ja asiakaslähtöisesti. Hallinnon tulee toimintaohjelman mukaan parantaa kalatalouden toimintaedellytyksiä ja edistää toimintaympäristön kehittymistä. Hallinto vastaa myös valvonnasta, varmistaa toiminnan kestävyys sekä huolehtii alan tarvitseman tiedon tuotannosta. Tavoitteena on, että hallinnolla on koko ohjelmakauden ajan tarkkaa tietoa toimintaympäristön ja toimialan muutoksista sekä toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksista.

Rahoituskauden aikana hallinnon tehokkuuden ja yhtenäisyyden parantamiseksi 11 alueellista kalatalouspalvelua keskitettiin kolmeen yksikköön (Rannikko-Suomi, Järvi-Suomi ja Pohjois-Suomi) ja kalatalousviranomaisten työjako järjestettiin uudelleen. Esimerkiksi Rannikko-Suomen kalatalouspalvelussa yhtenäiset toiminnot (yleisen kalatalousedun valvonta, kalastuksen valvonta ja EMKR-tukitoimet) keskitettiin tiimeihin, jotta koko aluetta voitiin palvella tehokkaasti koordinoitusti ja yhdenmukaisesti. Myös harvempien kalatalouspalveluiden ja keskuhallinnon välinen yhteistyö tiivistyi. Lisäksi rahoitusten käsittely liitettiin kiinteämmin osaksi ELY-keskusten kalatalouspalveluja. Myös henkilöstön koulutuksella ja uusilla sähköisillä järjestelmillä edistettiin hallinnon tehokkuutta. Nämä sisäiset kehitystoimet ovat pitkälle onnistuneet, sillä kalatalousalan yritysten ja sidosryhmien mielestä tukirahoituspäätösten hallinnointi on parantunut koko ohjelmakauden ajan (Kuva 24). Palveluhenkisyttä ja yhteistyökykyä pidetään hyvänä, päätökset ovat yleensä selkeitä ja maksatukset ja varojenkäytön valvonta toimivat sujuvasti.



Kuva 24. Yritysten näkemykset kalatalousrahaston hallinnoinnin kehityksestä. Lähde: Luke, Kalatalouden hallintokysely 2021.

Kalataloushallinto on toiminut avoimesti hyvän hallintotavan mukaisesti. Kalatalouden suunnittelu on ollut laajapohjaista ja osallistavaa. Kalataloushallinnon tukena toimivat sektorikohtaiset kehittämissuunnitelmat (kalastus, vesiviljely, jalostus ja kauppa), joiden kautta kalatalouden keskeiset yritykset ja sidosryhmät ovat saaneet tietoa hallinnon suunnitelmista ja voineet tuoda päätöksentekoon näkemyksiään sektoriensa kehittämiseksi. Myös uuden ohjelmakauden valmistelu on tehty laajapohjaisen valmisteluryhmän avustuksella.

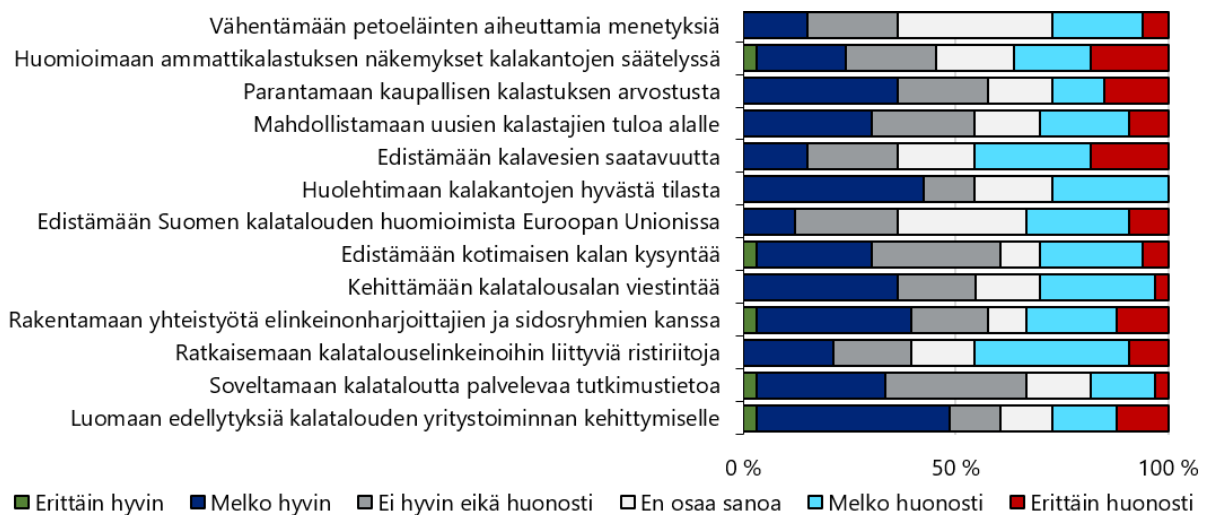
Innovaatio-ohjelmat ovat tällä rahoituskaudella olleet uusi pitkäjänteiseen kehitystyöhön tähtäävä yhteistyömalli. Ne ovat herättäneet paljon kiinnostusta niin kalatalouden kuin sen ulkopuolella toimineiden keskuudessa. Ohjelmat ovat onnistuneet rakentamaan toimivia yhteistyöverkostoja ja toteuttamaan esiin nousseita kehittämiskohteita. Ohjelmat ovat myös toteuttaneet ennakkoluulottomia ja rohkeita kokeiluja. Useissa kehittämistoimissa on onnistuttu. Vuotuisen nettikyselyn perusteella monen kalatalouden toimijan tai sidosryhmän edustajan mielestä innovaatio-ohjelmat ovat kuitenkin tuottaneet käytäntöön sovellettavia tuloksia odotettua hitaammin tai tulokset ovat jääneet ennakoitua vähäisimmiksi. Yhtenä ongelmana on

koettu, että tietoa ohjelmien tuloksista ei ole ollut riittävästi saatavilla. Innovaatio-ohjelmien tiedonvälitys parantui merkittävästi, kun markkinointiohjelma alkoi toteuttamaan kalatalousalan yhteisiä innovaatiopäiviä.

Rahoituskauden aikana toteutettiin ensimmäisen kerran jatkuvan arvioinnin ja ennakkoinnin periaatetta. Arviointi on tuottanut vuosittain tietoa toimintaympäristön ja toimialan kehittymisestä ja ajankohtaista aiheista on tehty hallinnon tarpeita tukevia syventäviä erillisselvityksiä. Arvioitsijat osallistuvat kehittämissyöryhmien toimintaan ja tuovat arviointituloksia eri tavoin toimijoiden hyödynnettäväksi. Hallinto on hyödyntänyt arvioita ja ennakkointia muun muassa toimenpiteiden suuntaamisessa ja painottamisessa sekä edistämishjelmana ja uuden EMKVR-ohjelman valmistelussa.

Kalatalousalan yritysten toiminnan edellytyksiä on edistetty monen toimenpiteen ja hankkeen avulla. Nettikyselyissä yritykset olivat kautta linjan sidosryhmiä kriittisempiä ja monin osin niiden arviot ovat pysyneet keskimääräistä heikompana. Osa kalastajista, kalankasvattajista ja jalostajista katsoo kuitenkin, että toimenpiteet ovat olleet oikeansuuntaisia ja onnistuneita, mutta eivät tarpeeksi tuloksellisia. Etenkin toimenpiteet ammattitaitoisen työvoiman saatavuuden tai uusien yrittäjien alalle tulon helpottamiseksi ovat monen yrityksen mielestä olleet riittämättömiä. Viestinnän ja kotimaisen kalan menekinedistämisen on rahoituskauden aikana koettu parantuneen.

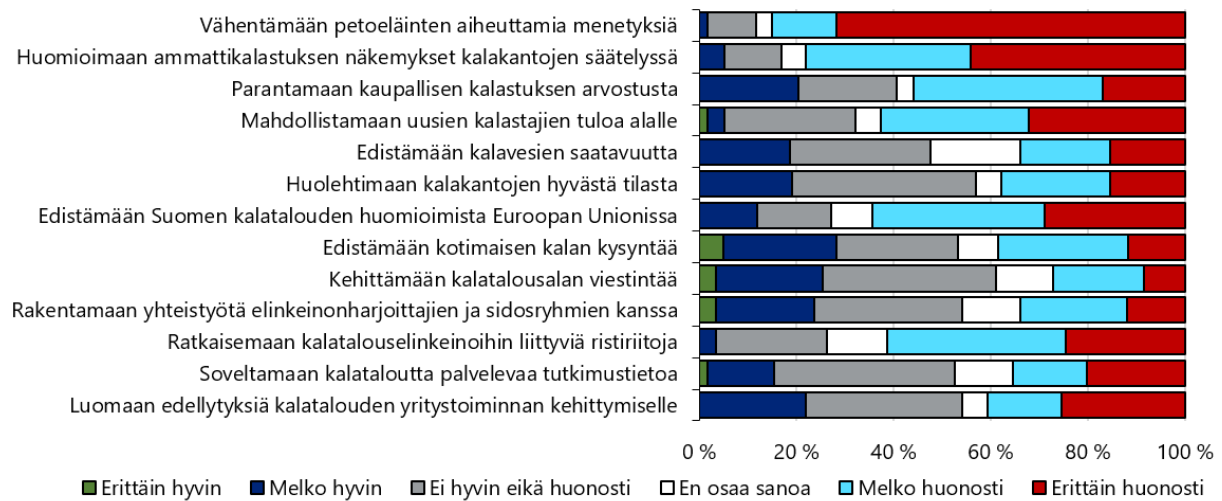
Kalastuksen toimintaedellytyksiä on monin tavoin tuettu. Parhaiten on edistytty sisävesillä. Sisävesikalastajat ovat muita kalatalousalan yrityksiä tyytyväisempiä kalataloushallinnon toimiin ja monen mielestä toimenpiteillä on luotu edellytyksiä yritystoiminnan kehitykselle ja huolehdittu kalakantojen hyvästä tilasta (Kuva 25).



Kuva 25. Sisävesikalastajien näkemyksiä kalataloushallinnon onnistumisesta. Vastaajia on 33. Lähde: Luke, Kalatalouden hallintokysely 2021.

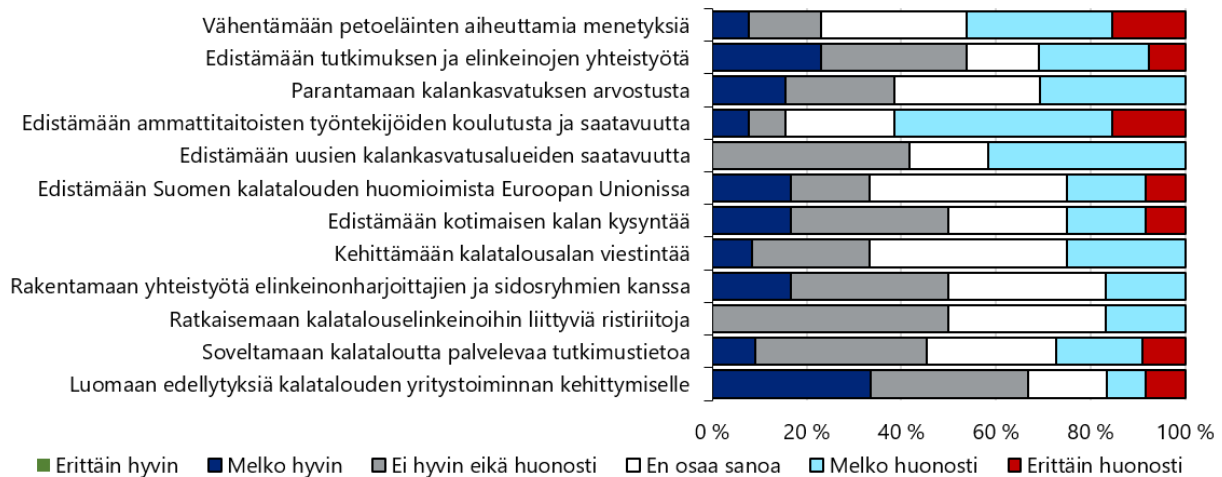
Kalastuksen edistäminen on ollut vaikeinta rannikolla, jossa suurimmat ongelmat kilpistyvät petoeläinten aiheuttamiin vahinkoihin. Hallinnon toimenpiteillä on onnistuttu huolehtimaan kalakantojen hyvästä tilasta ja rakentamaan sidosryhmäyhteistyötä (kuva 26). Mutta kehitykseen keskeisimmin vaikuttavaan ongelmaan eli petoeläinvahinkoihin ei ole kalastajien mielestä löydetty ratkaisua. Merialueen trooli- ja rannikkokalastajien mielestä kalastuksen säätelyssä ja

EU:n päätöksenteossa ei olla huomioitu Suomen kalastuksen tarpeita riittävästi ja arviot ovat näiden tekijöiden osalta rahoituskauden aikana heikentyneet.



Kuva 26. Rannikkokalastajien näkemyksiä kalataloushallinnon onnistumisesta. Vastaajia on 58. Lähde: Luke, Kalatalouden hallintokysely 2021.

Vaikka hallinto on monin toimenpitein pyrkinyt edistämään kalankasvatustuotantoa, kalankasvatustajien mielipiteet hallinnon onnistumisesta vaihtelivat (Kuva 27). Parhaiten on onnistuttu yrittäjien, tutkimuksen ja sidosryhmien välisen yhteistyön kehittämisessä, tutkimustiedon tuottamisessa ja yritystoiminnan kehitysedellytysten luomisessa. Heikoimmin on kyetty edistämään ammattimaisen työvoiman koulutusta ja saatavuutta.



Kuva 27. Kalankasvatustajien näkemyksiä kalataloushallinnon onnistumisesta. Vastaajia on 13. Lähde: Luke, Kalatalouden hallintokysely 2021.

Kalanjalostajien ja kaupan toimijoiden mielestä hallinto ei ole kyennyt edistämään kotimaisen kalan saatavuutta ja ratkaisemaan kalatalouselinkeinoihin liittyviä ristiriitoja. Tyytyväisimpiä oltti tutkimuksen ja elinkeinojen yhteistyön edistymisestä.

Sidosryhmien näkemykset ovat yrittäjiä myönteisempiä ja heidän mielestään toimenpiteet ovat monin tavoin edistäneet kalatalouden toimintaympäristön kehittymistä. Sidosryhmien mukaan hallinto on onnistunut erityisesti edistämään tutkimustiedon soveltamista ja yhteistyötä,

parantamaan vaelluskalojen lisääntymismahdollisuuksia ja kehittämään viestintää. Kalatalouselinkeinojen ristiriitatilanteiden lievittämisessä on vielä parannettavaa.

Kalataloushallinnon omat näkemykset myötäilevät yrittäjien ja sidosryhmien näkemyksiä. Hallinto on kokenut pystyvänsä kehittämään avoimeen tietoon perustuen elinkeinon edellytyksiä. Kalatalouden tarpeiden edistäminen ympäristö- ja petopolitiikassa on osoittautunut hyvin vaikeaksi, ja siinä hallinto kokee yrittäjien ja sidosryhmien lailla epäonnistuneensa eniten. Sektorihallinnoissa hallinnonalan sisäiset tavoitteet ovat monin tavoin säädeltyjä ja ensisijaisia, jolloin yhteiskunnallista kokonaisuhyötyä lisääviä perusteltuja toimenpiteitäkin on vaikea nopeasti toteuttaa.

Kalatalouden ulkoisen viestinnän tehostamiseksi perustettiin viestijöiden kalatalousverkosto, mutta sen toiminta ei toteutunut suunnitellulla tavalla. EMKR-verkoston nettisivuista on kuitenkin muodostunut tärkeä tiedotuskanava kalatalouden toimijoille.

Kalastuksen valvonta on EU:n edellyttämällä tavalla mittavaa. Suomessa säädösten mukaiset kalastuksen valvontajärjestelyt ovat elinkeinon kokoon nähden kalliita ja kuluttavat merkittävän osan rahaston varoista. Uskottava ja todennettu valvonta on kuitenkin yksi kestävä kalastuksen kehittämisen tärkeä edellytys ja tukipilari.

EMKR:n toimintaohjelman rakenne on kaikissa EU-maissa sama, minkä vuoksi kalatalouspolitiikan kansallisia painopisteitä ja tavoitteita oli toimintaohjelman kautta vaikea hahmottaa. Tilanne parantui huomattavasti, kun maa- ja metsätalousministeriö valmisteli elinkeinon toimijoiden ja sidosryhmien laajana yhteistyönä hallitusohjelman edellyttämän kotimaisen kalan edistämishojelman. Edistämishojelmalla kalatalouden kansalliset pitkän tähtäimen visio, määrälliset tavoitteet ja välittömästi aloitettavat toimenpiteet kirkastettiin ja kalatalouden kehittäminen kytkettiin entistä paremmin koko yhteiskunnan hyvinvoinnin edistämiseen. Edistämishojelman toimeenpano on myös osa Suomen ilmasto-ohjelman toteuttamista. Edistämishojelma ulottuu vuoteen 2035 ja sen tavoitteet ohjaavat myös uuden EMKVR-ohjelman ja muiden kalatalouspoliittisten suunnitelmien sisältöä.

Taulukko 8. Arviot hallinnon tehostamista koskevien osatavoitteiden onnistumisesta.

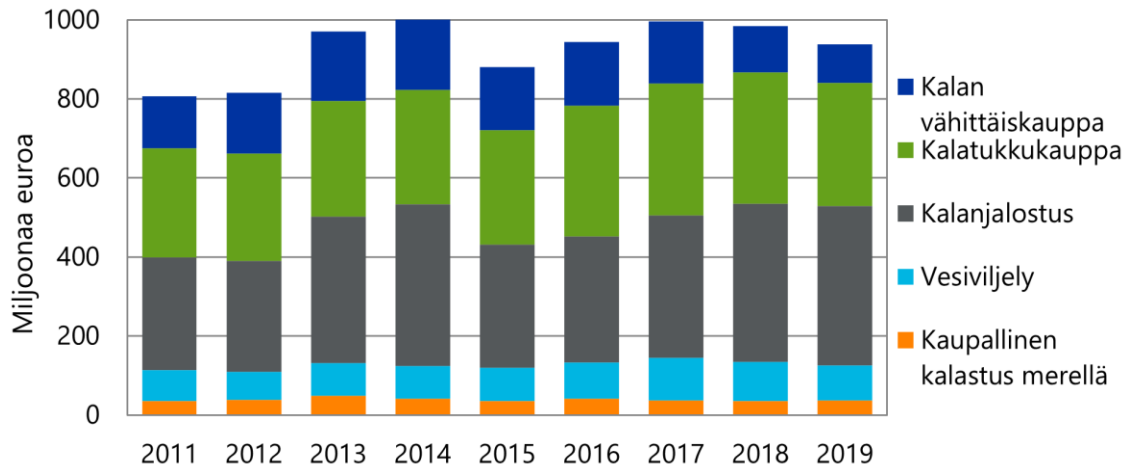
Tehokas hallinto	Kalastus	Vesiviljely	Jalostus
Kustannustehokas hallinto			
Päämäärätietoinen hallinto			
Avoin hallinto			
Asiakaslähtöinen hallinto			
Kestävyyden eri ulottuvuudet turvaava			
Vesiympäristön hyvän tilan turvaava			
Tehokkaan ja uskottavan valvonnan järjestäminen			
Elinkeino- ja ympäristöpolitiikan yhteensovittaminen			
Kalatalouden kansallinen verkosto hallinnon tukena			

ONNISTUMINEN	
Erittäin huonosti	
Huonosti	
Tyydyttävästi	
Hyvin	
Erinomaisesti	
Ei koske toimialaa	

5.5. Kalatalouden kokonaisarvon kasvattaminen

Strategisten päämäärien toteuttamisella haluttiin nostaa elinkeinokalatalouden yritysten yhteenlaskettu liikevaihto miljardiin euroon.

Tavoite saavutettiin jo vuonna 2014, mutta liikevaihto on tämän jälkeen rahoituskauden aikana vaihdellut vajaasta 900 miljoonasta miljardiin euroon (kuva 28). Lohikalojen maailmanmarkkinahinnalla on suurin vaikutus tarkasteltavan kalatalouden kokonaisliikevaihtoon, koska lohien hinnat vaikuttavat kaikkien toimialojen liikevaihtoon ja vaikutukset kertautuvat toimialojen liikevaihtoja yhteen laskettaessa. Myös isojen yritysten toimialamuutokset voivat heijastuvat tuloksiin.



Kuva 28. Elinkeinokalatalouden yritysten kokonaisliikevaihto vuosina 2011–2019. Kalatalousyrityksiä ovat tässä yhteydessä kalastuksen, vesiviljelyn, kalanjalostuksen, kalatukkukaupan ja kalan erikoistuneen vähittäiskaupan yritykset.

6. Johtopäätökset

6.1. Kalatalouspolitiikan ja rahoitusohjelman vaikuttavuuden arviointi

6.1.1. Jatkuva arviointi ja ennakointi tukee monipuolisesti päätöksentekoa

Suomen kalatalous toimii vapailla kansainvälistyneillä markkinoilla samalla kun sen toimintaedellytyksiä säädellään voimakkaasti. Toimiala joutuu sopeutumaan toimintaympäristön erilaisiin muutoksiin, joista merkittävimmät heijastuvat usein kansallista kalastuspolitiikkaa ja rahaston toimia merkittävämmiin toimialan kehitykseen. Toimintaympäristön muutokset tulee tunnistaa hyvin, jotta niiden vaikutukset voidaan erottaa rahaston toimen vaikutuksista. Tällä rahoituskaudella keskeisimpiä muutostekijöitä ovat olleet markkinoiden ja kalastuskiintiöiden voimakkaat vaihtelut ja koronapandemia.

Kalatalouden jatkuvalla arvioinnilla seurattiin toimintaympäristön muutosten vaikutuksia toimialaan. Arviointituloksia käytiin rahoituskauden aikana säännöllisesti läpi toimijoiden ja sidosryhmien kanssa, jotta arviointi on vuorovaikutteista, analyysit oikeita ja arviointi tukisi mahdollisimman hyvin alan kehittämistä. Laadukas ja hyödyllinen arviointi perustuu siihen, että arvioijat tuntevat päätösten taustat, perusteet ja tavoitteet hyvin. Kalatalouden kehittämisen kannalta keskeisistä asioista tehtiin syventäviä päätöksentekoa palvelevia selvityksiä. Arviot auttoivat yhteisen tilannekuvan hahmottamista ja helpottivat rahaston ja kalatalouspolitiikan vaikuttavuuden seuranta ja toimenpiteiden kohdistamista. Hallinto on hyödyntänyt arvioinnin tuloksia ja pystynyt entistä joustavammin kohdistamaan toimia arvioinnin esiin tuomiin ongelma-kohtiin.

Kalatalouden toimintaympäristön muutosten ennakointi on erittäin haastavaa, vaikka ensikäden tietoa yritysten näkemyksistä, odotuksista ja heikoista signaaleista koostettiin arvioinnin yhteydessä. Toimintaympäristön isot muutokset ja toimialajärjestelyt laukaisevat usein toimialalla rakenteellisia muutoksia, joita voitaisiin jatkossa analysoida entistä paremmin etukäteen. Skenaariotyöskentelyn avulla voidaan jäsentää toimialan näkemyksiä tulevaisuuden mahdollisista kehityspoluista. Ennakoinnin kautta voidaan tulevaisuuden vaihtoehtoihin varautua entistä paremmin, vaikka koronan tapaiset mustat joutsenet saattavat siitäkin huolimatta yllättää. Hyvä muistutus siitä, että maailma voi yhtäkkiä muuttua perusteellisesti, mutta siitäkin vaan tavalla tai toisella selvitään.

Johtopäätökset:

Kalatalouden jatkuva arviointia ja ennakointia tulee jatkaa. Kalatalouden kehittämistä ja päätöksentekoa tukevan arvioinnin pitää perustua hyvään alan tuntemukseen. Arviointijoiden tulisi osallistua jo varhaisessa vaiheessa alan kehittämisen kannalta tärkeisiin prosesseihin, jotta he tuntevat päätösten perusteet hyvin, osaavat kohdistaa arvioinnin oikeisiin asioihin ja voivat myötävaikuttaa parhaiden ratkaisujen syntymiseen. Kalatalouden arviointiin on vakiintunut toimivia käytäntöjä, mutta kalatalouden ennakointia voidaan jatkossa kehittää.

6.1.2. Seurantamittarit ja -indikaattorit kuntoon

Aiempien ja nykyisen rahoituskauden kokemukset osoittivat, että EU-tason indikaattorit eivät palvele hyvin ohjelman toteutumisen ja vaikuttavuuden kansallista seurantaan. Ne ovat liian yleisiä ja tuottavat helposti virheellistä tietoa, koska hakijat eivät koe niitä mielekkäiksi eivätkä osaa niitä oikein ilmoittaa. Hallinnon täydennyksistä huolimatta tulosindikaattoreista saadut tulokset olivat osin epäuskottavia ja epäloogisia toimialatilastoista saadun kehityksen kanssa. Alkutilannetta koskevat taustaindikaattoreiden perusvuodet voivat olla syystä tai toisesta normaalitilanteesta poikkeavat, mikä voi aiheuttaa vääriä johtopäätöksiä, jollei perusvuoden tilannetta tunnusteta. Tämän vuoksi on hyvä seurata perusvuotta laajemmin seurattavan indikaattorin kehitystä ennen rahoituskauden alkua. Indikaattoreihin liittyvät ongelmat on myös tiedostettu EU:ssa, joka on esittänyt seuraavalle kaudelle yksinkertaisempia indikaattoreita.

Kansallisiin tarpeisiin on kehitettävä kansallisten tavoitteiden seuraamiseen soveltuvia hienoja-koisempia mittareita, jotka perustuvat mieluiten elinkeinoja koskevaan olemassa olevaan tietotuotantoon. Esimerkiksi merikalastuksessa troolikalastuksen toimintaympäristö on hyvin erilainen kuin rannikkokalastajien. Sisävesikalastuksen toimintaedellytykset taas poikkeavat merialueesta ja niiden parantaminen vaatii usein muita toimenpiteitä kuin merikalastuksen kehittäminen. Vastaavasti vesiviljelyssä kiertovesikasvatuksen lähtökohdat ovat monilta osin aivan erilaiset kuin merikasvatuksen. Tämän vuoksi myös mittareiden olisi soveltuvin osin oltava tuotantotapatasoiset, toimialakohtaiset mittarit ovat usein liian yleiset.

Tietotuotantoa pitää myös ohjata kansallista päätöksentekoa tukevaksi. Esimerkiksi vesiviljelyn ravinneuormituksen laskentatapa pitää kiertovesilaitosten osalta päivittää. Vesistöön joutuva ravinneuormitus on kalatalouden ympäristökestävyyden seurannan keskeisimpiä mittareita. Kiertovesikasvatustekniikka ja teolliset symbioosit vähentävät ravinneuormitusta tai jopa poistavat kiertovesilaitosten vesistöön joutuvan kuormituksen. Tätä ravinteiden poistoa ei ole huomioitu ELY-keskusten ravinneuormitustiedoissa, koska ne on laskettu merikasvatuksen lailla rehujen sisältämän ravinteiden perusteella. Sisävesikalastusta koskevat kaupallisen kalastuksen taloudelliset tiedot vielä puuttuvat, minkä vuoksi kehitystoimien vaikutuksia toimialan yritystalouteen on vaikea arvioida.

Kotimaisen kalan edistämishjelmassa on sovittu toimialan keskeisimmät kehitystavoitteet vuoteen 2035 asti. Ohjelmassa on myös useita kansallisten tavoitteiden toteutumisen seurantaan sopivia mittareita, joiden kautta voidaan johtaa myös esimerkiksi tulevaan EMKVR-ohjelmakauden kestoon sovitettuja mittarin arvoja.

Johtopäätökset:

Seurataan kotimaisen kalan edistämishjelmassa esitettyjen mittareiden kehitystä ja johdetaan niistä lyhyemmän aikavälin tavoitteita. Ohjataan kansallista tietotuotantoa tavoitteiden toteutumisen seurantaan palveleviksi.

6.1.3. Strategiset investoinnit tehoseurantaan

Suurimmat avustettavat investoinnit ovat yleensä myös strategisia investointeja, joiden avulla pyritään saamaan aikaan rakenteellisia muutoksia. Arvioitavalla rahoituskaudella tällaisia olivat muun muassa investoinnit kalajauhotehtaisiin, kiertovesilaitoksiin ja avomerilaitoksiin sekä jalostuksen sivuvirtojen hyödyntämiseen. Näistä on tehty tutkimuksia ja esiselvityksiä, joiden

tuloksia voitiin hyödyntää investointitukipäätöksiä tehtäessä. Hakijoilta edellytettiin myös liike-toimintasuunnitelmaa, jonka perusteella investoinnin onnistumista voi seurata. Investointien vaikuttavuuden kannalta on tärkeää, että hallinto ja arvioitsijat saavat käyttöönsä tietoa erityisesti isojen hankkeiden toteutumisesta. Näitä voidaan yleisesti seurata julkisista tietolähteistä, mutta ainakin tilanteessa, jossa hanke ei etene suunnitelman mukaisesti, yritykseltä tulisi saada tarkentavaa tietoa poikkeamien syistä ja jatkosuunnitelmista. Muutoinkin isojen strategisten hankkeiden toteutumisesta tulisi seurata järjestelmällisesti, koska vastaavien investointien, hankkeiden tai tutkimusten kohdistaminen edellyttävät hallinnolta oikeaa ja ajankohtaista tilannekuva. Laajemmista strategisista kokonaisuuksista voidaan tehdä tarpeen mukaan erillisselviktyksiä. Pienempien hankkeiden seuranta voi olla teknisempää ja kevyttä, ja niiden arviointi voi perustua normaaliin hankeaineistoon.

Johtopäätös:

Hallinnon tulisi seurata isojen strategisten avustuksia saaneiden investointien toteutumisesta entistä järjestelmällisemmin esimerkiksi vuotuisilla yritystapaamisilla. Arvioitsijoiden olisi hyvä tarpeen mukaan osallistua tapaamisiin, joissa käydään läpi mahdollisia poikkeamia liiketoimintasuunnitelmasta, korjaavia tai tukevia toimenpiteitä ja tulevaisuuden näkymiä.

6.2. Kalatalouden toimintaedellytysten kehittäminen

6.2.1. Kehittäminen pitkäjänteisemmäksi ja kokonaisvaltaisemmaksi

Yhden rahoituskauden aikana on kalatalouspolitiikan tai rakennerahaston keinoin vaikea saada aikaan merkittäviä rakenteellisia muutoksia. Niiden toteutuminen edellyttää yli rahastokausien jatkuvaa määrätietoista kehitystyötä. Rahasto-ohjelmat ovatkin käytännössä monella tavalla toistensa jatkumoa, jossa uudet ohjelmat rakentuvat aiemmin saavutettuihin kokemuksiin ja tuloksiin (Liite 1).

Toimenpiteiden vaikutukset syntyvät eritahtisesti ja lomittuvat toisiinsa. Yksittäisten toimien vaikutuksia on vaikea erottaa toisistaan ja toimintaympäristöstä johtuneista vaikutuksista. Kokonaisvaltaisella suunnittelulla toimet tukevat toisiaan ja suuntautuvat tehokkaasti valittujen päämäärien toteuttamiseen. Kalatalouden toimintaohjelma on ollut työkalu, jolla elinkeinon rahoitusmahdollisuuksia on voitu aiempaa kokonaisvaltaisemmin ohjata valittujen päämäärien toteuttamiseksi. EU:n rakenneohjelmat olivat suuri edistysaskel suomalaisen kalatalouden suunnitelmallisempaan kehittämiseen (Liite 1). Toimintaohjelman rakenne ja reunaehdot on kuitenkin kaikille EU:n jäsenille yhteinen, mikä ei sellaisenaan palvele hyvin kansallisten tavoitteiden hahmottamista. Kalatalouden toimijat toivoivat kansallisten tavoitteiden kirkastamista ja se toteutettiin kotimaisen kalan edistämishojelman valmistelun yhteydessä.

Kotimaisen kalan edistämishojelma mahdollisti kansallisesti ja yhteiskunnallisesti tärkeiden tavoitteiden selkeyttämisen. Edistämishojelmassa on sovittu pitkälle tulevaisuuteen (2035) kalatalouden keskeiset tavoitteet ja seurantamittarit, joiden kautta voidaan johtaa lyhyemmän aika välin tavoitteita. Edistämishojelma ohjaa jatkossa muiden kalataloutta koskevien suunnitelmien kuten uuden toimintaohjelman ja vesiviljelystrategian sisältöä. Edistämishojelma on hallituksen periaatepäätös, joten se myös vaikuttaa poliittiseen päätöksentekoon kalataloutta laajemminkin.

Johtopäätös:

Tarvitaan kokonaisvaltaista yli rahoituskausien ulottuvaa suunnitelmallisuutta ja tavoitteiden asetantaa. Kotimaisen kalan edistämishjelma mahdollistaa entistä pitkäjänteisemmän kalatalouden kehittämisen. Edistämishjelman tavoitteista voidaan johtaa rahoituskausia koskevia lyhyemmän aikavälin välitavoitteita.

6.2.2. Ratkaisukeskeinen yhteistyö ytimessä

Arvioitavan rahoituskauden aikaan on kehitetty monin tavoin yritysten, tutkimuslaitosten ja viranomaisten välistä yhteistyötä. Innovaatio-ohjelmiin on syntynyt monipuoliset kehitysverkostot ja erityisesti maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön välinen yhteistyö on tiivistynyt. Myös ympäristöjärjestöt osallistuvat kalatalouden kehittämissyöryhmien ja muiden työryhmien työhön. Uuden kalastuslain myötä syntyy myös laajapohjaiset alueelliset kalatalouden yhteistyöryhmät. Kalatalouden kehittämissyöryhmissä yritykset ja sidosryhmät osallistuvat sektoreidensa kehittämiseen. Kyselyjen mukaan kalatalouden toimijat ovat tyytyväisiä siihen, miten hyvin kalataloushallinto on onnistunut kehittämään monia yhteistyön muotoja.

Suurin tyytymättömyys kohdistuu hallinnon kykyyn ratkaista kalatalouden kehittämisen kannalta keskeisimpiä ongelmia, jotka liittyvät muun muassa vesiviljelyn luvitukseen ja rannikkokalastuksen petoeläinhaittoihin. Ongelmat on jo monta rahoituskautta sitten tunnistettu, mutta tehokkaita ratkaisuja ei ole saatu aikaiseksi. Vesiviljelyala on vähentänyt ravinnekuormitustaan merkittävästi ja sen ympäristökestävyyttä on muutoinkin parannettu optimoimalla vesiviljelylaitosten sijoittumista, kehittämällä kierrätysrehua ja kiertovesilaitoksia. Tälle rahoituskaudelle vesiviljelylle asetettuja määrällisiä kasvutavoitteita ei ole pystytty toteuttamaan. Yritykset ovat kuitenkin saaneet uusia lupia, mutta julkisuudessa on edelleen paljon ristiriitaista tietoa, ympäristövaatimukset kiristyvät koko ajan ja kalliin ja pitkäkestoisen lupaprosessin ennakoitavuus on vieläkin hyvin huono. Hylkeiden määrä rannikolla jatkaa edelleen kasvuaan. Sisävesillä norppien suojelualueet laajenevat. Kalataloushallinto on tukenut hylkeitä kestävien pyydysten ja karkottimien hankintaa sekä maksanut pieniä korvauksia vahingoista, mutta moni kalastaja on niistä huolimatta joutunut lopettamaan toimintansa. Merimetso-ongelmat ovat isojen yhdyskuntien lähellä hyvin suuret, mutta poikkeuslupia merimetsöjen metsästyksen ja karkottamiseen on edelleen ollut vaikea saada.

Edellä mainitut ongelmat ovat jo 1990-luvulta asti olleet tunnistettuja ja niiden ratkaisemiseen on pyritty panostamaan koko ajan. Tällä ohjelmakaudella innovaatio-ohjelmissa keskityttiin toimialojen keskeisimpiin ongelmiin. Kalatalouden ja ympäristöalan yhteistyö on monin tavoin tiivistynyt ja tietoa ratkaisujen pohjaksi on syntynyt erilaisten tutkimusten ja kehitystyön kautta paljon. Jyrkkä sektorilähtöinen tapa arvioida ongelmia luo kuitenkin edelleen helposti vastakkainasettelua eikä edistä yhdessä hyväksytyjen kompromissien ja ratkaisujen syntymistä. Tarvitaan entistä kokonaisvaltaisempaa lähestymistapaa, jossa otetaan entistä laajemmin huomioon yhteiskunnan hyödyt ja toiminnan kokonaiskestävyys. Eri hallinnonalan tutkijoiden ja virkamiesten tulisi erilaisista tavoitteista huolimatta toimia yhteistyössään entistä vuorovaikutteisemmin ja ratkaisuhakuisemmin. Hallinnonalojen tulisi kyetä yhdessä päättämään niiden ratkaisumallien toteuttamisesta, joilla kalatalouden tavoitteita voidaan kestäväällä tavalla edistää. Yhteisymmärryksen syntymistä edistävät hankkeet, jotka koetaan elinkeinokalataloutta laajemminkin innostaviksi ja hyödyllisiksi. Ne saavat paljon myönteistä julkisuutta ja vähentävät vesienkäyttäjien ristiriitoja ja vastakkainasettelua. Tämän ohjelmakauden aikana myönteisiä kokemuksia saatiin paljon kalataloudellisten kunnostusten edistämisestä.

Johtopäätös:

Eri hallinnonalojen tutkimuksen ja hallinnon yhteistyötä tulee edelleen tiivistää. Erityisesti yhteistyön vuorovaikutteisuutta ja ratkaisuhakuisuutta pitää parantaa, jotta voidaan tehdä päätöksiä keskeisten pullonkaulojen ratkaisemiseksi. Yhteisymmärryksen syntymistä tukevia win-win-hankkeita kannattaa jatkossakin tukea.

6.2.3. Innovaatio-ohjelmien yhteistyöllä synergiaa

Aiempien ohjelmakausien ongelma oli hankepohjainen hajautunut ja lyhytjänteinen kehitystyö. Hankkeita syntyi paljon, mutta hankkeiden välinen yhteistyö oli heikkoa ja toiminta yleensä päättyi hankerahoituksen loppuessa. Hanketoiminnalla oli vaikea saada aikaan pysyviä tuloksia. Innovaatio- ja kehittämisohjelmien tavoitteena oli toteuttaa aiempaa pitkäjänteisempää ja verkostoituneempaa tutkimus- ja kehitystyötä. Innovaatio- ja kehitysohjelmat ovat innostaneet alan toimijoita yhteiseen tekemiseen, ja niistä on muodostunut yhteistyön moottoreita. Innovaatiopäivistä on muodostunut kalatalouden uusi vuosittainen tapahtuma, johon alan toimijat osallistuvat ja joissa innovaatio-ohjelmien tulokset ja alan kehitysmahdollisuuksia pohditaan.

Innovaatio-ohjelmien keskinäisessä yhteistyössä ja tiedonvaihdossa sekä tulosten ulkoisessa viestinnässä on vielä parannettavaa. Seuraavan ohjelmakauden innovaatio-ohjelmien sisältö tulisi suunnitella osittain innovaatio-ohjelmien välisenä yhteistyönä, jotta useampia innovaatio-ohjelmia koskevat yhteistyömahdollisuudet saadaan paremmin katettua. Esimerkiksi Blue Products hankkeen tutkijat osaavat mitata kalastuksen kumppanuusohjelmassa tehtyjen kalastuksen kehittämistoimien vaikutuksia kalan laatuun monipuolisesti. Vastaavasti kalastuksen kumppanuusohjelman toimijat tietävät minkälaiset ympäristökunnostukset palvelisivat kaupallisten kalastajien tarpeita parhaiten. Yritykset olisi saatava entistä tiiviimmin mukaan kehitystyöhön. Tämän ohjelmakauden aikana on luotu hyvä yhteiskehittämisen konsepti innovaatio- ja kehittämisohjelmien kautta, mutta innovaatioiden kaupallistaminen ja muu yritys yhteistyön syventäminen pitäisi olla innovaatio-ohjelmissa seuraavan ohjelmakauden keskiössä. Innovaatio-ohjelmien tuloksien ulkoista tiedottamista tulisi tehostaa niin, että suomalaisilla olisi parempi tietämys toimialan kehityksestä ja yhteiskunnallisista vaikutuksista.

Johtopäätös:

Innovaatio-ohjelmat ovat mahdollistaneet pitkäjänteisen kehitystyön ja monipuolista neet kalatalouden yhteistyöverkoston. Innovaatio-ohjelmien välistä yhteistyötä tulisi tiivistää jo seuraavan ohjelmakauden suunnittelussa. Innovaatio-ohjelmien ja yritysten välistä yhteistyötä tulisi kehittää. Innovaatio-ohjelmien tuloksista ja vaikutuksista tulee tiedottaa entistä tehokkaammin.

6.2.4. Elinkeinokalatalous on kehittyvää elintarviketuotantoa

Kaupallinen kalastus, kalankasvatus, kalanjalostus ja kauppa ovat osa suomalaista elintarviketuotantoketjua. Kalataloutta ei kuitenkaan useissa yhteyksissä mielletä elintarviketuotantoketjun osaksi vaan sitä käsitellään edelleen useimmiten pelkästään luonnonvaratalouden näkökulmasta. Suomalaiset kalanjalostajat toimivat kuitenkin samoilla markkinoilla kuin muutkin elintarvikkeet ja kilpailevat vähittäiskaupan hyllytilasta lihan ja siipikarjan kanssa. Kala toimii lähes täydellisessä kansainvälisessä kilpailussa: norjalaisen kalan tuontia ei rajoiteta, lohikalojen

maailmanmarkkinat hinnat vaihtelevat voimakkaasti ja niiden hinnat määrittävät pääosin kotimaisten kalojen hintatason.

Kotimaisen kalan hintaa ei maatalouden tapaan tueta. Maataloustuotteiden hinnasta melkein puolet on tukea, ja maataloustuotteiden raaka-aineiden ostohinnat ovat suhteellisen vakaita.

Kala toimii kilpailullisilla markkinoilla ilman tuotantotukia, mutta joutuu tiukkojen tuotantorajoitteiden vuoksi turvautumaan pääosin tuontiraaka-aineeseen. Kotimaisen kalan osuus on enää viidennes kaupallisen kalan tarjonnasta, kun maataloustuotteiden osalta ollaan tuotantotukien turvaamana edelleen lähes omavaraisia. Kalalla on ruokana monessa mielessä ylivoimaisia ominaisuuksia. Kala on ympäristöystävällistä. Kalastus poistaa vesistä ravinteita ja vesiviljelyn ravinnekuormitus on suhteessa maatalouteen hyvin pieni ja nekin ravinteet voidaan Itämerirehun avulla kierrättää. Eläinproteiineista kalan ilmastovaikutus on pienin. Kala on kevyttä ja terveellistä ruokaa, jota suomalaisten tulisi ravintossuosittelun mukaan syödä enemmän. Kala jää monista hyvistä puolistaan huolimatta useimmiten ruokapoliittisen keskustelun ulkopuolelle. Maataloustuotantoa lähestytään yleensä omavaraisen elintarviketuotannon näkökulmasta, kun kalan tuotannon kehittämisen yhteydessä keskustelu keskittyy ympäristönsuojeluun. Kotimaisen kalan edistämishjelma jäsentää kalaa yhteiskunnallisen hyvinvoinnin lähteenä ja jäsentää siten kalan asemaa paremmin osana ruokapolitiikankin toimenpiteitä. Kalan ilmastoystävällisyys on huomioitu myös ilmastoruokaohjelman valmistelussa, mutta edelleen julkinen elintarvikepoliittinen keskustelu käydään pääsääntöisesti maataloustuotteiden sisällä.

Toimialan strategista viestintää tulisi tehostaa. Kala-alan veturiyritysten tulee entistä painokkaammin brändätä kala elintarvikkeena, koska sillä on niin monia hyödyllisiä ominaisuuksia. Kala-ala tarvitsee entistä järjestelmällisempää ulkoista viestintää. Vaikka kuluttajat arvostavat kalaa ja kalatuotteiden yleinen menekinedistäminen toimii hyvin, mielikuvat elinkeinokalataloudesta ovat edelleen vanhentuneita. Kaupungissa asuvilla suomalaisilla ei ole enää yhteyksiä alkutuotantoon, ja käsitykset toiminnasta muodostuvat yhä enemmän julkisuuden tai sosiaalisen median kautta. Kala-alan toimijoiden tulisi olla paremmin esillä. Suomalaisille tulisi näyttää, miten kalastaja pyytää kalaa ja miten kasvattaja kasvattaa kalaa, miten kaloista ja kalan laadusta pidetään koko tuotantoketjun läpi huolta. Viestin pitää vastata todellisuutta, mikä tarkoittaa myös sitä, että koko arvoketjun ja erityisesti alkutuottajien pitää kautta linjan entistä systemaattisemmin panostaa kalan laatuun ja hyvinvointiin ja kuluttajan saamat tuotteet ovat nykyistä laadukkaampia. Nämä teemat onkin jo tunnistettu keskeisiä uusiksi kehitysalueiksi tulevassa rahoitusohjelmassa. Tänä päivänä viestit alan ympäristökestävyydestä ovat ristiriitaisia ja vaikuttavat monin tavoin vesiviljelyn ja kalastuksen kehitysedellytyksiin. Kala-ala on jo nyt tehnyt paljon hyvää kehittämistyötä, jonka tuloksia pitää saada mielenkiintoisella ja uskottavalla tavalla esille. Innovaatio-ohjelmien viestintää olisi hyvä suunnitella ja koordinoita siten, että viestintä on järjestelmällistä ja kiinnostavaa ja antaa samalla tietoa kehittyvästä ja eläinten ja ympäristön hyvinvoinnin huomioivasta toimialasta.

Johtopäätös:

Kala-alan ulkoista viestintää pitää tehostaa siten, että kala ymmärretään osana kehittyvää ja ympäristöystävällistä nykyaikaista elintarviketuotantoa.

6.2.5. Potkua tuotekehitykseen

Kala-alan tuotekehitys ei päässyt täysimittaisesti käyntiin kuluneen rahoituskauden aikana. Vajaasti hyödynnetyistä kaloista saatiin uusia kaupallisia tuotteita markkinoille, mutta niiden osuus kaupallisen kalan kokonaistarjonnasta on vielä vaatimaton. Rahoituskauden aikana merkittävin kehitys tapahtui sushitarjonnan lisääntymisen kautta. Sushia on nyt tarjolla vähittäiskaupassa ympäri maata, ja isoimmissa myymälöissä on myös sushia valmistavia myyntipisteitä myymälöiden sisällä. Kaupallisesti merkittävimpien perustuotteiden tuotekehitys pysyi pääosin paikallaan samalla kun esimerkiksi broilerituotteiden tarjonta lisääntyi ja monipuolistui merkittävästi. Isot jalostusyritykset ovat investoineet perinteisten tuotteiden (filee, savu) tuotantoon. Ne ovat siten parantaneet tehokkuuttaan ja kilpailukykyään elintarvikemarkkinoilla ja mahdollistaneet viennin kasvattamisen, mutta tuotantorakenteen ja -teknologian monipuolistamiseen ei ole juurikaan panostettu.

Kansainvälisen kilpailun lisääntyminen syö pikkuhiljaa perinteisten kalatuotteiden kannattavuutta, minkä vuoksi tarvitaan kotimarkkinoille räätälöityjä pidemmälle jalostettuja tuotteita. Korona-aikana valmisruokatuotteiden tarjonta kasvoi ja se tulee olemaan myös yksi merkittävä tulevaisuuden trendi. Kalanjalostuksen pitkän tähtäimen kilpailukyky paranee, jos kala-alan yritykset investoivat myös einesten ja valmisruokien tuotantoon ja niihin liittyvään tuotekehitykseen. Näin kala-ala pysyy jatkossakin kilpailukykyisenä tuotekehitystä lisänneiden liha- ja siipikarjatuotevalmistajien kanssa. Investoinnit mahdollistaisivat myös vajaasti hyödynnettyjen kalojen ja sivuvirtojen laajemman hyödyntämisen, mikä on yksi tärkeimpiä edellytyksiä edistämishjelman kunnianhimoisten kotimaisen kalan kasvutavoitteiden toteutumiseksi.

Kala-alan yhteistyötä ammattikeittiöiden kanssa voidaan tiivistää. Ruokaa valmistavat ammatillaiset arvostavat kalaa raaka-aineena, mutta kalan tarjonta ei aina vastaa ammattikeittiöiden vaatimuksia. Yhteistyöllä kala-alan kanssa heidän ideoistaan voi syntyä uusia tuotteita ravintola- ja suurkeittiösektoriin. Näistä osa voidaan myös räätälöidä vähittäismyyntiin sopiviksi.

Ruoan jakelukanavat ovat muutoksessa. Nuoret kaupunkilaiset tilaavat ruokansakin yhä useammin netin kautta ja valmiit annokset tuodaan ruokapalveluiden kautta kotiovelle. Kala-alan pitää olla hereillä kehityksessä ja miettiä tuotantostrategiansa siten, että pystytään tarjoamaan myös tähän kehitykseen sopivia kalaratkaisuja.

Yksittäisten yritysten tuotantomäärien noustessa myös jalostuksen sivuvirtojen tehokkaampi hyödyntäminen elintarvikeketjussa avasi uusia mahdollisuuksia kannattavuuden lisäämiseen. Kala-alan kannattaisi panostaa joko itse jalostukseen tai lisätä yhteistyötään kalan sivuvirtoja jalostavan ja hyödyntävän teollisuuden kanssa. Kotimaiseen raaka-aineeseen perustuvia arvoketjuja tulisi rakentaa erityisesti lemmikkieläinruokien ja lisäravinteiden valmistukseen.

Johtopäätös:

Kalanjalostuksessa tulisi panostaa jatkossa enemmän tuotekehitykseen, eines- ja valmisruokateollisuuden kehittämiseen ja jalostuksen sivuvirtoja hyödyntävien arvoketjujen rakentamiseen.

6.2.6. Koulutettua työvoimaa tarvitaan

Kalatalouden toimiala ammattimaistuu ja teknistyy. Yritykset suurenevat ja yhteiskunta ja säännökset monimutkaistuvat. Nykyaikaisessa kalayrityksessä tarvitaan entistä monipuolisempaa osaamista. Kala-ala itsessään vaatii erityisosaamista, mutta sen lisäksi vaaditaan liiketoiminnan, uusien teknologioiden ja yhteiskunnan vaatimusten tuntemusta. Tarvitaan myös kielitaitoa, koska kalatalousalan perustehtäviin on usein vaikea saada kotimaasta työntekijöitä. Kala-alan yrityksiin on palkattu aiempaa enemmän akateemisen koulutuksen saaneita henkilöitä, mutta harvalla on myös kala-alaan liittyvää koulutusta tai kokemusta. Kala-alalla on kyselyjen mukaan puute osaavasta työvoimasta, ja kalatalouden koulutus ei ole pystynyt täysin vastaamaan alan tarpeisiin. Koulutus on mukana vesiviljelyn innovaatio-ohjelmassa ja innovaatio-ohjelmien kautta on nykyisten toimijoiden tietotasoa voitu parantaa, mutta koulutuksen kehittämiseen tarvitaan lisäpanostuksia.

Johtopäätös:

Kala-alan koulutukseen pitää panostaa.

Viitteet

- Eskelinen, U., Salmi, P. & Setälä, J. 2018. Kalataloushallinto toimialansa edistäjänä ja kalavarojen hoitajana. Arviointikyselyn tulokset vuodelta 2017. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 28 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/543617>
- EU-komissio 2021. EMKR-Suomen toimenpideohjelma. EU-komission päätös numero C(2021)8784. 138 s. https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Programme_2014-FI14MFOP001_4_0_fi.pdf
- Kankainen, M., Pulkkinen, J. Setälä, J., Niukko, J., Saarni, K. & Vehviläinen, H. 2020. Kalankasvatuksen olosuhdekatsaus 2019. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 40 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalankasvatuksen-olosuhdekatsaus-2019.pdf>
- Kankainen, M., Pulkkinen, J. Setälä, J., Niukko, J. & Saarni, K. 2019. Kalankasvatuksen olosuhdekatsaus 2018. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 40 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalankasvatuksen-olosuhdekatsaus-2018.pdf>
- Kankainen, M., Pulkkinen, J. Setälä, J., Niukko, J. & Saarni, K. 2018. Kalankasvatuksen olosuhdekatsaus 2017. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 41 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalankasvatuksen-olosuhdekatsaus-2017-3.pdf>
- Kankainen, M., Eskelinen, U., Setälä, J., Niukko, J. & Saarni, K. 2017. Kalankasvatuksen olosuhdekatsaus 2016. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 31 s. https://merijakalatalous.fi/wp-content/documents/Kalankasvatuksen_olosuhdekatsaus_2016.pdf
- Kankainen, M., Eskelinen, U., Setälä, J., Niukko, J. & Saarni, K. 2016. Kalankasvatuksen olosuhdekatsaus 2015. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 29 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/537517>
- Kärnä, M., Pokki, H., Valve, J. & Setälä, J. 2020. Kalatalouden toimialakatsaus 2020. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 75/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 26 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/546419>
- Kärnä, M., Pokki, H., Valve, J. & Setälä, J. 2019. Kalatalouden toimialakatsaus 2019. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 70/2019. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 26 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/544814>
- Kärnä, M., Valve, J. & Setälä, J. 2018. Kalatalouden toimialakatsaus 2018. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 52/2018. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 26 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/-10024/542890>
- Maa- ja metsätalousministeriö 2021. EMKR:n vuotuinen täytäntöönpanokertomus 2020. Maa- ja metsätalousministeriö. 71 s. <https://merijakalatalous.fi/meri-ja-kalatalousrahasto/-suomen-toimintaohjelma/>
- Pokki, H., Kärnä, M., Valve, J. & Setälä, J. 2017. Kalatalouden toimialakatsaus 2017. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 63/2017. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 25 s. <http://urn.fi/URN:-ISBN:978-952-326-475-5>

- Pokki, H., Valve, J. & Setälä, J. 2016. Kalatalouden toimialakatsaus 2016. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 50/2016. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 24 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/537319>
- Pokki, H., Setälä, J. & Virtanen, J. 2015. Kalatalouden toimialakatsaus 2015. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 61/2015. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 26 s. https://jukuri.luke.fi/bitst-ream/handle/10024/519982/luke-luobio_61_2015.pdf?Sequence=1
- Pokki, H. 2014. Kalatalouden toimialakatsaus vuonna 2014. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Riista- ja kalatalous tutkimuksia ja selvityksiä 10/2014. 32 s. https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/519849/rkts2014_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saarni, K., Setälä, J. & Kettunen, K. 2022. Kalataloushallinnon toiminta, palveluhenkisyys ja toimenpiteiden onnistuminen. Arviointikyselyn tulokset 2021. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. xx s.
- Saarni, K., Setälä, J. & Niukko, J. 2022. Kalamarkkinakatsaus 2020. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. Käsikirjoitus. xx s.
- Saarni, K., Setälä, J. & Niukko, J. 2021. Kalamarkkinakatsaus 2019. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 51 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalamarkkinakatsaus-2019.pdf>
- Saarni, K., Setälä, J. & Kettunen, K. 2020. Kalataloushallinnon toiminta, palveluhenkisyys ja toimenpiteiden onnistuminen. Arviointikyselyn tulokset 2020. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 39 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Hallintokysely-2020.pdf>
- Saarni, K., Setälä, J. & Kettunen, K. 2020. Kalataloushallinnon toiminta, palveluhenkisyys ja toimenpiteiden onnistuminen. Arviointikyselyn tulokset 2020. Sisältävät avovastaukset. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 54 s. <https://merijakalatalous.fi/meri-ja-kalatalousra-hasto/toimintaohjelman-ennakointi-ja-arviointi/hallintokysely-2020-sis-komentit/>
- Saarni, K. & Setälä, J. 2019. Kiertovesikasvatuksen arviointi. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 40 s.
- Saarni, K., Setälä, J. & Niukko, J. 2019. Kalamarkkinakatsaus 2018. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 69 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalamarkkinakatsaus-2018.pdf>
- Saarni, K., Setälä, J., Salmi, P. & Kettunen, K. 2019. Kalataloushallinto toimialansa edistäjänä ja kalavarojen hoitajana. Arviointikyselyn tulokset vuodelta 2019. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 57 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Hallintokysely-2019.pdf>
- Saarni, K., Setälä, J., Salmi, P., Mellanoura, J. & Byman, K. 2018. Kalataloushallinto toimialansa edistäjänä ja kalavarojen hoitajana. Arviointikyselyn tulokset vuodelta 2018. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 39 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Hallintokysely-2018-1.pdf>
- Salmi, P., Mellanoura, J., Niukko, J., Saarni, K., Setälä, J. & Virtanen, J. 2019. Kalastuksen toimijakohtaisen kiintiöjärjestelmän käyttöönoton vaikutuksien arviointi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 89/2019. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 48. s. https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/545191/luke_luobio_89_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Salo, H. & Tohmo, T. 2005. Suomen ja Ahvenanmaan kalatalouden rakenneohjelmien 2000–2006 väliarvioinnin ajantasaistaminen. Jyväskylän yliopiston ympäristöntutkimuskeskus, tiedonantoja 159. 42 s. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/47420/951-39-2249-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Setälä, J. & Saarni, K. 2022. Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahaston toimintaohjelman 2020–27 sekä Manner-Suomen ja Ahvenanmaan vesiviljelystrategioiden ympäristöseloste. Luonnonvarakeskus. Raportti. 34 s.
- Setälä, J., Salmi, P., Saarni, K. & Niukko, J. 2022. Hylje- ja merimetsokorvausjärjestelmän arviointi. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 44 s.
- Setälä, J., Salmi, P., Niukko, J., Pokki, H., Saarni, K. & Svells, K. 2022. Kalastuksen toimijakohtaisen kiintiöjärjestelmän väliarviointi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 36/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 64 s. https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/551-760/luke-luobio_36_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Setälä, J., Harjunpää, H., Jaukkuri, M., Lehmonen, R., Lehtonen, E., Långbacka, A., Niukko, J., Saarni, K., Salmi, P. & Seppänen, E. 2022. Kalastuksen olosuhdekatsaus 2020. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 73 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalastuksen-olosuhdekatsaus-2020.pdf>
- Setälä, J. 2021. Kotimaisen kalan edistämishojelman vaikutusarviointit. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 37 s. <https://mmm.fi/kalat/strategiat-ja-ohjelmat/kotimaisen-kalan-edistamisohjelma>
- Setälä, J. & Saarni, K. 2021. Vesiviljelystrategian 2015–22 arviointi. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 67 s.
- Setälä, J., Hiidenhovi, J., Suomalainen, M., Honkapää, K., Nisov, A., Aitta, E., Kakko, T. & Svanbäck, G. 2021. Tiekartta kalan lisäarvoon. Blue Products-ohjelma. Raportti. 39 s. <https://merijakalatalous.fi/innovaatio-ohjelmat/kalastuksen-innovaatio-ohjelma/>
- Setälä, J., Hiidenhovi, J., Suomalainen, M., Honkapää, K., Nisov, A., Aitta, E., Kakko, T. & Svanbäck, G. 2021. Tiekartta kalan lisäarvoon. Blue Products-ohjelma. Powerpoint-tiivistelmä. 65 s. <https://merijakalatalous.fi/innovaatio-ohjelmat/kalastuksen-innovaatio-ohjelma/>
- Setälä, J., Harjunpää, H., Jaukkuri, M., Lehtonen, E., Mellanoura, J., Niukko, J., Saarni, K., Salmi, P. & Seppänen, E. 2020. Kalastuksen olosuhdekatsaus 2019. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 62 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalastuksen-olosuhdekatsaus-2019.pdf>
- Setälä, J. 2019. Elinkeinokalatalouden kehitys ja näkymät. Luonnonvarakeskus. Esitelmä kalatalouden innovaatiopäivillä 7.11.2019. <https://merijakalatalous.fi/meri-ja-kalatalousrahasto/toimintaohjelman-ennakointi-ja-arviointi/>
- Setälä, J. 2019. EMKR: Investoinnit, kehittämishankkeet ja innovaatio-ohjelmat – saavutukset ja tulevaisuuden näkymät. Kalatalouspalvelut-yksikön kehittämispäivät. Kalvosarja. 64 s. <https://merijakalatalous.fi/meri-ja-kalatalousrahasto/toimintaohjelman-ennakointi-ja-arviointi/>

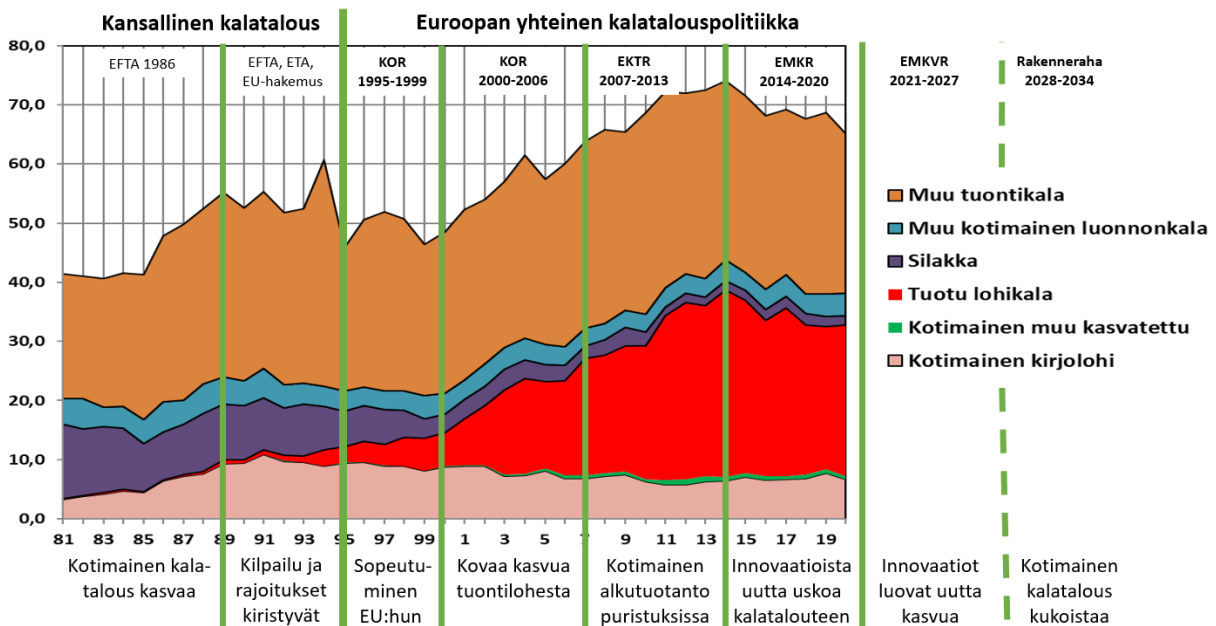
- Setälä, J., Kallasvuo, M., Kankainen, M. & Saarni, K. 2019. Kalatalouden skenaariot. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 18 s.
- Setälä, J., Kallasvuo, M., Saarni, K., Kankainen, M., Niukko, J. & Korhonen, O. 2019. Kalatalouden nykytila-analyysi. Luonnonvarakeskus. Raportti. 37 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalatalouden-nykytila-analyysi-1.pdf>
- Setälä, J., Harjunpää, H., Jaukkuri, M., Lehtonen, E., Mellanoura, J., Niukko, J., Saarni, K., Salmi, P. & Seppänen, E. 2019. Kalastuksen olosuhdekatsaus 2018. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 59 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalastuksen-olosuhdekatsaus-2018.pdf>
- Setälä, J., Saarni, K. & Niukko, J. 2018. Kalamarkkinakatsaus 2017. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 57 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Kalamarkkinakatsaus-2017.pdf>
- Setälä, J., Harjunpää, H., Jaukkuri, M., Lehtonen, E., Mellanoura, J., Niukko, J., Keskinen, T., Saarni, K. & Salmi, P. 2018. Kalastuksen olosuhdekatsaus 2017. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 46 s. <https://merijakalatalous.fi/wp-content/uploads/Ammattikalastuksen-olosuhdekatsaus-2017.pdf>
- Setälä, J. & Niukko, J. 2017. Kalasatamaselvitys. Loppuraportti. Tekninen raportti maa- ja metsätalousministeriöön. Julkaisematon. 2 s.
- Setälä, J., Niukko, J. & Saarni, K., 2017. Kalamarkkinakatsaus 2016. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 56 s. <https://docplayer.fi/68050838-Kalamarkkinakatsaus-2016.html>
- Setälä, J., Harjunpää, H., Jaukkuri, M., Lehtonen, Långbacka, A., Mellanoura, J., Niukko, J., Keskinen, T., Saarni, K. & Salmi, P. 2017. Kalastuksen olosuhdekatsaus 2016. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 49 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/541455>
- Setälä, J. & Saarni, K. 2016. Kalamarkkinakatsaus 2015. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 55 s. <https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/537516/Kalamarkkinakatsaus%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Setälä, J., Harjunpää, H., Hudd, R., Huhmarniemi, A., Jaukkuri, M., Lehtonen, M., Mellanoura, J., Niukko, J., Keskinen, T., Salmi, P., Kankainen, M., Eskelinen, U. & Saarni, K. 2016. Kalastuksen olosuhdekatsaus 2015. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 41 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/537533>
- Setälä, J. & Saarni, K. 2015. Kalamarkkinakatsaus 2014. Luonnonvarakeskus. Kalvosarja. 45 s. https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/520314/kalamarkkinakatsaus_2014.pdf?sequence=1
- Sjöblom, H., Halonen, M., Lähdesmäki-Josefsson, K., Saario, M. Rinne, P., Kuusisto, M. & Laine, J. 2019. Ennakkoarvion laatiminen rahoitusinstrumenttien käyttöönottamisesta Euroopan meri- ja kalatalousrahastosta. Gaia Consulting Oy. Raportti 68 s.
- Valtioneuvosto 2021. Kotimaisen kalan edistämishjelma. Valtioneuvoston periaatepäätös 8.7.2021. Kalvosarja. 39 s. <https://mmm.fi/kalat/strategiat-ja-ohjelmat/kotimaisen-kalan-edistamisohjelma>

Liitteet

Liite 1. Kalatalouden kehityskaudet 1980-luvun alusta tähän päivään

1. Kotimaisen kalatalouden kasvuvuodet (1981–1988)

1980-luku oli kotimaisen kalatalouden kasvun aikaa (kuva). Silakka oli kotimarkkinoiden pääkala. Suomalaiset söivät 80-luvun alussa runsas 30 miljoonaa kiloa silakkaa. Siitä iso osa myytiin pyöreänä ja silakan käyttö oli monipuolista. Silakka oli vielä suomalaisten arkiruokaa, sitä suolattiin, säilöttiin ja paistettiin, siitä tehtiin kotona silakkalaatikkoa ja silakkapihvejä. 80-luvun alussa Suomessa oli vielä silakkaa ja kilohailia hyödyntävää säilyketeollisuutta ja paljon silakan savustamoja. Silakan fileointiteollisuus oli kasvussa. Silakan kalastusta ja jalostusta tuettiin muun muassa hinta-, kuljetus- ja varastointituin. Savustusteollisuus käytti ulkomaista pakaste-raaka-ainetta, jonka tuontiin vaadittiin tuontiluvat. Tuoreen kalan tuontiin ei juurikaan saanut lupia. Turkistarhauksella meni hyvin, ala oli voimakkaassa kasvussa. Troolikalastus lisääntyi ja kalasatamiin panostettiin. Rannikkokalastuksessa pyydettiin paljon lohta, siikaa, ahventa ja kuhaa. Suolapulssi toi paljon turskaa Suomen rannikkovesiin asti. Lohen avomerikalastuksen sääntely kiristyi ja lohenkalastuksen vyöhykesääntely alkoi vuonna 1986. Kalankasvatus laajeni hui-maa vauhtia, kun merelle perustettiin uusia kasvattamoita. Kotimaan kalamarkkinat kasvoivat, kun vähittäiskauppa kiinnostui kasvatetun kalan tarjonnasta ja keskusliikkeet investoivat kalatiseihin. Kirjolohta myös vietiin paljon. Ensimmäinen Eurooppaan, mutta kun EEC asetti tullit, viennin pääpaino siirtyi Japaniin. Suomi oli vuosikymmenen loppupuolella maailman suurin ison kirjo-lohen kasvattaja. Uusi kalastuslaki astui voimaan 1983 alusta, perustettiin kalatalouden aluehallinto ja kalastusalueet. Usko kalatalouden kasvuun oli suuri ja yhteiskunnassa elettiin muu-toinkin vahvaa nousukautta. Rahamarkkinoita vapautettiin ja yrityksillä meni lujaa.



2. Kasvu taittuu (1989–1994)

Vuosikymmenen lopulla talouskasvu ylikuumeni, mikä jo enteili velkaisen talouden romahdusta vuosikymmenen vaihteen jälkeisessä pankkikriisissä. Neuvostoliiton hajoaminen syvensi voimakasta laskusuhdannetta. 1980-luvun lopulla myös Suomen kalatalouden kasvu hiipui. Lohikalajien kasvatusta Norjassa ja muualla maailmalla lisääntyi huomasti. Kansainvälinen kilpailu kalamarkkinoilla kiristyi ja tanskalainen kirjolohi ja kirjolohen mäti vei Japanin markkinoita suomalaisilta. Kotimarkkinoiden kysyntä väheni samaan aikaan, kun tarjonta kotimarkkinoille kasvoi. Maailmalla lohien ja Suomessa kirjolohen hinnat laskivat ja kalankasvattajat joutuivat ensimmäiseen kannattavuuskriisiinsä. Heikoimmat yrittäjät karsiutuivat alalta pois. 1990-luvun taitteessa alettiin kiinnittää kasvavaa huomiota Itämeren rehevöitymiseen, mikä kiristi myös suhtautumista kalankasvatukseen. Lupavaatimukset kiristyivät ja uusien kasvatuslupien saattavuus vaikeutui. Kalankasvatuksen ravinnekuormituksen vähentämismahdollisuuksia selvitettiin kasvatuselinkeinon, ympäristö- ja kalataloushallinnon sekä tutkimuksen yhteistyönä ja päätettiin panostaa erityisesti ympäristötehokkaiden kalarehujen kehittämiseen. Silakan kalastuksen painopiste siirtyi troolareiden kasvaessa Saaristomereltä Selkämerelle. Elintarvikesilakka pyydettiin entistä useammin avomereltä Ruotsin rannikolta asti. Turkistalous oli ajautunut syvään laskusuhdanteeseen, minkä vuoksi suurin osa tarhoista ja rehukeskuksista ajautui konkurssiin ja rehusilakan kysyntä romahti. Suomen 52 rehukeskuksesta ainoastaan 14 jatkoi laskusuhdanteen jälkeen. Rehusilakan hinnat olivat matalat ja elintarvikkeeksi kelpaamatonta silakkaa jouduttiin jopa lajittelemaan mereen vuonna 1991. Myös muun luonnonkalan hinta oli matala. Aloitettiin panostukset tuotekehitykseen ja perustettiin Kotimainen Kala ry (myöhemmin Pro Kala ry) edistämään kalan menekkiä. Luonnonkalatkin pitäisi kirjolohen lailla myydä kuluttajalle fileenä tai jalostettuna kuten perattuna. Laskusuhdanteen vuoksi valtion kassa oli kuivilla ja myös kalatalouden rahoituksen arvioitiin heikkenevän.

Suomi alkoi Neuvostoliiton hajottua valmistautua EU-jäsenyyteen. Suomi oli ollut Euroopan vapaakauppaliiton EFTAn täysjäsen vuodesta 1986 ja jätti EY-jäsenyyshakemuksen vuonna 1992. Suomi liittyi Euroopan talousalueeseen vuoden 1994 alusta ja vuonna 1995 Suomesta tuli EU:n jäsen. Suomi valmistautui EU-jäsenyyteen harmonisoimalla kansallista kalatalouttakin koskevaa lainsäädäntöä EU:n vaatimusten mukaiseksi. Tuoreen kalan tuontia alettiin vaihteittain avaamaan. Norjan lohta oli aiemmin tuotu pieniä määriä merivedessä suolattuna Suomeen, mutta nyt sitä saatiin tuoda pieniä mutta kasvavia määriä tuoreenakin. Kotimaiset kalastajat ja kasvattajat eivät tästä pitäneet, mutta vaikeiden vuosien jälkeen maailmanmarkkinoiden hintataso oli kohtuullinen. Kasvattajat odottivat innokkaasti EU-jäsenyyttä, jotta kirjolohta voitaisiin puolestaan viedä tullivapaasti EU-maihin. Suorat hintatuet olivat EU:ssa kiellettyjä, minkä vuoksi silakan hintatukea pienennettiin jo ennen jäsenyyttä. Myös kalanjalostuslaitokset tuli nykyaikaistaa EU-lainsäädännön hygieniavaatimusten tasolle. Kalatalouden toimialojen investointitarpeet kartoitettiin, jotta tarvittavat saneeraus- ja uudistamistarpeet voitaisiin EU:n jäsenenä asianmukaisesti toteuttaa.

3. Sopeutuminen EU-jäsenyyteen (1995–1999)

EU-jäsenyyden myötä kalan suorista hintatuista siirryttiin investointien ja hankkeiden tukemiseen. Kalataloutta kehitettiin entistä suunnitelmallisemmin EU:n yhteisen kalatalouspolitiikan keinoin. Käyttöön otettiin EU:n kalatalouden rakennepolitiikan välineeksi kalastuksen ohjauksen rahoitusväline (KOR, kausi 1995–99), jolla rahoitettiin muun muassa toimialan yritysten

laajamittaiset hygieniainvestoinnit. Tukia käytettiin myös vanhojen kalastusalusten romuttamiseen. Käytössä oli myös kalastusalan rakennuudistusta koskeva yhteisön aloite (Pesca), jonka tehtävänä oli tukea taloudellisesti kalastuksesta riippuvaisia alueita. Tästä rahoitettiin paljon erilaisia paikallisia hankkeita.

Ensimmäiset EU-vuodet olivat Suomen kalataloudelle vaikeita. Silakan hintatuen poistaminen laski silakan hintoja huomattavasti, koska puolet silakan tuottajahinnasta oli ollut valtion tukea. Kalan kanssa kilpailevien elintarvikkeiden, kuten lihan ja broilerin, hinnat laskivat noin viidenneksen ensimmäisen EU-jäsenyyssvuoden aikana. Muutokset laskivat silakan ja muun kotimaisen kalan kilpailukykyä, kysyntää ja hintoja. Kalastajille uutta arvonlisäveroa ei myöskään kireässä kilpailussa pystytty siirtämään kuluttajahintoihin, vaan vero jäi pääosin kalastajan rasi-
tukseksi.

Kalankasvattajien odottama tullivapauskin kääntyi epäedulliseen suuntaan. Lohikalojen maailmanmarkkinahintojen romahtaessa edullista lohta alkoi virrata Suomeen, koska tuoreen lohen tuonti lähes vapautui EU-jäsenyyden myötä. Kasvattajat olivat taas hätää kärsimässä ja ala jo toisen kerran kriisitilanteessa. Toimiala keskittyi, kun talousvaikeuksissa olevat pienet kasvattajat joutuivat myymään laitoksiaan isommille yrityksille. Vaikeassa markkinatilanteessa punali-
haisille lohikalalle etsittiin vaihtoehtoisia kasvatuslajeja. Eri vaihtoehtoja arvioitiin ja erityisesti siian kasvatusta alettiin määrätietoisemmin tutkimaan. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos perusti meriviljelyn tutkimusaseman, jossa kehitettiin siian kasvatusta sekä ympäristötehok-
kaampia kalarehuja yhteistyössä kalankasvattajien ja rehuteollisuuden kanssa. Osa kasvattajia laajensi toimintaansa Ruotsin puolelle. EU asetti dumpaussyytösten jälkeen Norjan lohelle mi-
nimihinnan ja vuosikymmenen lopulla hinnat olivat korkeat.

Kasvatettu kala söi erityisesti silakan markkinaosuutta. Silakan kalastus alkoi keskittyä. Silakan laatu parani, kun silakkaa alettiin jäähdyttämään aluksissa jäävesikontteihin. Ennen silakka jäi-
tettiin kalalaatikoihin. Venäjän vienti lisääntyi ja rehu kala myytiin turkistalouteen. Selkämereillä hylkeet runsastuivat ja alkoivat vaikeuttaa erityisesti lohen ja siian rysäpyyntiä. Rannikon loh-
rysäpyynnin säätelyä kiristettiin. Jalostusteollisuudella meni paremmin, koska sille edullisen tuontiraaka-
aineen saatavuuden parantuminen oli lottovoitto. KOR-rahoituksen kautta jalostusteollisuudessa oli alkanut voimakas kasvu ja rakennemuutos, jossa jalostuksen painopiste siirtyi entistä selkeämmin luonnonkalasta kasvatettuun raaka-
aineeseen.

4. Kovaa kasvua tuontilohesta (2000–2006)

Seuraavalla KOR-rahoituskaudella lohikalojen käyttö lisääntyi voimakkaasti. Jalostajat halusivat panostaa korkealaatuiseen, varmasti saatavaan laadukkaaseen raaka-
aineeseen. Lohen maailmanmarkkinahinnat romahtivat nousukauden jälkeen vuonna 2001. Lohimarkkinoillakin toteu-
tui aaltoileva suhdannevaihtelu, eli ns. sikasykli. EU oli asettanut lohelle minimihinnan, mutta sitä hoksattiin kiertää suuntaamalla alennukset muihin kalatuotteisiin kuten kirjoloheen tai sil-
liin. Alimmillaan Suomeen tuotiin eurolla kirjolohta Norjasta.

Useat yritykset investoivat KOR-avustusten tuella lohen jalostukseen, muun muassa fileointi-
koneisiin ja savustusuuneihin. Lohen kysyntä kasvoi, kun ruodottomien fileiden ja jalosteiden tarjonta lisääntyi. Jalostustoiminta keskittyi, kun vähittäiskauppa kilpailutti kalanjalostajia en-
tistä tehokkaammin. Toimialalla puhuttiin jo lohenjalostuksen ylikapasiteetista, kun isoimmat jalostajat investoivat fileointilinjastoihin ja automatisoivat tuotantoaan pysyäkseen

kilpailukykyisenä. Lohesta oli tullut merkittävin kalan kampanjatuote vähittäiskauppaan ja lohi oli myös usein yleisin kalatuote ravintoloiden ja ruokaloiden tarjonnassa.

Kasvattajat olivat jälleen lohimarkkinoiden laskusuhdanteessa suurissa vaikeuksissa ja ala keskittyi entisestään. Kalankasvattajien investointihalukkuus oli huonossa markkinatilanteessa vähäistä. Siihstä saatiin kuitenkin pitkäaikaisen kehitystyön tuloksena uusi laji kalankasvatukseen. Siika on kirjolohta vaativampi kasvatustyyppi, mutta sen tuotannon arveltiin vakiintuvan ja jatkossa lisääntyvän merkittävästi. Viljelyn monipuolistamisessa tutkimustoimintaa suunnattiin kuhaan ja myös sen kasvatusta kiertovesiympäristössä alettiin tutkia. Rehujen kehitys osoittautui tehokkaaksi strategiaksi vähentää vesiviljelyn ravinnekuormitusta. Kalankasvatus oli jo etuajassa saavuttanut sille asetetut vesiensuojelun tavoitteet (Salo & Tohmo 2005). Hyvästä kehityksestä huolimatta kasvatustilojen tuotantoa leikattiin lupien uusimisen yhteydessä. Lupaprosessin ennakoimattomuus vähensi kalankasvattajien tulevaisuuden uskoa ja investointihalukkuutta. Tuotantoa laajennettiin edelleen Ruotsiin mistä kasvattajat saivat helpommin lupia. Ruotsin tuotanto tuotiin Suomen markkinoille.

Lohikalojen määrän kasvaessa silakan kysyntä väheni ja siitä oli tullut perusarkiruoan sijaan yksi erikoistuote muiden luonnonkalojen joukkoon. Silakankalastus keskittyi ja investointeja kohdistettiin muun muassa vanhojen alusten romutukseen, uusien alusten hankintaan, alusten nykyaikaistamiseen ja rannikon keskeisimpiin kalasatamiin. Suomeen hankittiin ensimmäiset RSW-alukset, joissa silakka jäähdytettiin koneellisesti vesitankkeihin. Pyyntitapa mahdollisti isojen kalamäärien nopean jäähdyttämisen. Teollisuussilakan osuus silakan käytöstä lisääntyi merkittävästi. Silakan kokonaiskiintiöt pienenevät 2000-luvun alussa ja kalastus jouduttiin kiintiön täytyessä keskeyttämään. Rajoitukset synnyttivät silakan kalastukseen uutta epävarmuutta, joka heijastui kalastajien ja silakanjalostusteollisuuden investointihalukkuuteen. Hylkeet ja merimetset yleistyivät rannikolla ja ne vaikeuttivat jo saaristolokalastustakin. Kalastajat joutuivat luopumaan Saaristomeren välisaariston tärkeimmistä kuhanpyyntialueista ja kalastuksen painopiste siirtyi sisälahtiin. Verkkokalastus vaikeutui ja rannikon kalastajat panostivat yhä enemmän hylkeen kestäviin rysiin.

Rannikolla ja sisävesillä myönnettiin tukia muun muassa kalastusalusten, moottorikelkkojen ja välineistön hankintaan, kalan laadun parantamiseen ja kalastajien välisen yhteistyön tiivistämiseen. KOR-tuissa painotettiin kalastajien yhteishankkeita. Rannikkokalastajien hajanaisuus vaikeutti yhteishankkeiden toteuttamista. Sisävesillä selvitettiin ja pilotoitiin sisävesikalajojen viennin mahdollisuuksia ja investoitiin irtopakastuslaitokseen. Vientiä ei saatu käynnistymään muun muassa tuotanto-, logistiikka- ja markkinointiongelmien vuoksi. Kuluttajat arvostivat erityisesti kotimaisia kalatuotteita, mutta kalastuksen ja vesiviljelyn arvostus oli rapautumassa. Ihmisten mielikuvat kalataloudesta olivat ristiriitaisia.

5. Kotimainen alkutuotanto tuonnin puristuksissa (2007–2013)

Vuosien 2007–2013 Suomen elinkeinokalatalouden toimintaohjelmassa Euroopan kalatalousrahaston (EKTR) osarahoittamien avustusten suuntaamisessa painotettiin edellistä kautta enemmän kotimaisen alkutuotannon kehittämistä. Tavoitteena oli kestävästi toimiva ja kannattava kalatalous, joka pystyy itsenäisesti kehittämään toimintaansa ja kestävästi toimintaympäristön muutokset. Tavoitteena oli edistää elinkeinokalatalouden sisäistä ja ulkoista verkostoitumista, yritysten liiketoiminnallista ajattelua ja uusien teknologioiden ja innovaatioiden

hyödyntämistä. Sektorikohtaiset kehittämissryhmät valmistelivat rahoituskautta koskevan kalastuksen kansallisen ohjelman ja kansallisen vesiviljelystrategian 2015. Vesiviljelystrategian tekeminen oli EU:n edellytys sille, että vesiviljelyä voidaan rahoittaa. Vesiviljelylle asetettiin strategiassa kasvutavoitteita. Sekä kalastuksen että vesiviljelyn ohjelmissa oli kuvattu myös toimenpiteitä, joilla tavoitteisiin pyritään.

Rahoituskaudella toteutettiin EKTR-rahoituksella paljon erilaisia kehityshankkeita ja investointeja, mutta yleisellä tasolla niiden vaikuttavuus alkutuotannon kehitykseen jäi vaatimattomaksi. Lohikalojen tuonti edelleen lähes kaksinkertaistui edelliskaudesta samalla kun kotimaisen alkutuotannon kalan tarjonta kotimarkkinoille väheni. Vesiviljelyn ravinnekuormitusta saatiin vieläkin vähennettyä, mutta lupien saanti oli edelleen hyvin vaikeaa. Kasvattajat eivät aikaisempien kokemusten valossa etenkin rahoituskauden alussa edes hakeneet uusia lupia.

Rannikkokalastuksessa hylkeiden ja merimetsojen aiheuttamat ongelmat kasvoivat. Pohjanlahden silakkakiintiöt olivat kylläkin kasvussa, mutta pääosa silakasta meni rehuksi tai pakastettiin vientiin. Kotimaan kysyntä kuitenkin väheni edelleen. Silakan kalastusaluksia ja jalostuslaitoksia myytiin virolaisille toimijoille. Rannikkokalastuksen hylje- ja merimetsa-ongelmat pahenivat. Kalastajakunta ikääntyi ja uusia kalastajia oli edelleen vaikea saada alalle.

Kaikki nämä perusongelmat oli tiedostettu jo paljon aiemmin, mutta niiden ratkaisu vaatii erityisesti hallinnonrajat ylittävää aitoa pitkäjänteistä yhteistyötä. Rahoituskauden aikana luotiin edellytyksiä vesiviljelyn kasvuun. Yhteistyötä ympäristöhallinnon kanssa tiivistettiin toimialan sektoriryhmissä ja työryhmissä. Vesiviljelystrategiaa pyrittiin kuitenkin edistämään ja toimien vaikutusta seurattiin sektoriryhmässä. Muun muassa mahdollisista kompensatiomenetelmistä kuten nettokuormitusjärjestelmästä ja Itämerirehusta tehtiin paljon tutkimuksia. Yksi merkittävimmistä ponnistuksista oli kauan toivotun vesiviljelyn sijainninhajausuunnitelman toteuttaminen, jolla tunnistettiin vesiviljelyn kasvuun sopivia alueita rannikolla. Suunnitelma hyväksyttiin ympäristöministerin ja maa- ja metsätalousministerin allekirjoituksin rahoituskauden lopulla vuonna 2014. Kalarehuteollisuus kehitti edelleen ympäristötehokkaampia rehuja. Tutkimuslaitokset tutkivat erilaisten kompensatioiden ja ravinteita kierrättävän Itämerirehun vaikutuksia vesiviljelyn ravinnekuormitukseen. Tutkimusten ja kehittämishankkeiden tuloksia huomioitiin vesiviljelyn ympäristöhallinnon ohjeissa ja suunnitelmissa.

Kasvaneet vesiviljely-yritykset olivat vuosien mittaan ostaneet lopettavien kasvattajien laitokset. Niinpä monilla kasvattajilla oli useita laitoksia hajallaan eri puolella Lounais-Suomen rannikkoa. Yrityksillä oli mielenkiintoa keskittää laitoksensa sijainninhajausuunnitelmassa tunnistetuille keskittämistä tai kasvualueille. Rahoituskauden aikana Saaristomerelle myönnettiin yhdelle yritykselle lupa keskittää vanhoja laitoksia isommiksi yksiköiksi ja toiselle uusi iso. Paikoin myös edelleen evättiin tai pienennettiin vanhoja kasvatuslupia.

Rahoituskaudella tuettiin merkittävästi uusien kiertovesilaitosten perustamista. Ensin tukia kohdistettiin erityisesti arvokkaampien lajien kasvatukseen (kuha, siika, sampi/kaviaari). Myöhemmin hankkeiden koko kasvoi ja tukea myönnettiin myös markkinointikokoisen kirjolohen kasvattamiseen. Isoissa hankkeissa yksityisen rahan määrä oli suuri. Kiertovesi-investoinneilla tähdättiin pienempään ravinnekuormitukseen, kalankasvatusta monipuolistavan uuden ympäristökestävän teknologian kehittämiseen ja hyödyntämiseen sekä pitkällä aikavälillä kalankasvatuksen kilpailukyvyyn turvaamiseen. Rahoituskauden aikana kiertovesilaitoksissa ei syntynyt merkittävää tuotannon kasvua tai kannattavaa toimintaa.

Jalostusteollisuuden mittavia investointeja lohenjalostukseen ei enää tuettu edelliskauden tavoin. Tavoitteena oli ensisijaisesti tukea investointien ja markkinointitukien kautta alkutuotannon toimintaedellytyksiä. Sisävesille perustettiin uusia yksikköpakastusyksiköitä muikun ja muiden järvikalojen pakastukseen. Jalostusyrietykset kansainvälistyivät. Silliteollisuus myytiin pohjoismaisille toimijoille.

6. Innovaatioista uutta uskoa kalatalouteen (2014–2020)

Meri- ja kalatalousrahaston Suomen toimintaohjelman tavoitteena oli kilpailukykyinen toimintaympäristö, joka mahdollistaa toimialan kestävän kasvun ja uudistumisen. Painopisteinä olivat kalastuksen uusiutuminen ja kalan saaliin arvon lisääminen uusia toimintamalleja, tuotteita ja markkinoita hyödyntämällä. Vesiviljelyssä tähdättiin kestäväan kasvuun. Kaupan ja jalostuksen haluttiin tukevan kotimaisen alkutuotannon kehitystä esimerkiksi keräilyä, tuotekehitystä, markkinointia ja vientiä edistämällä. Hallinnon kustannustehokkuutta, johdonmukaisuutta ja asiakaslähtöisyyttä haluttiin parantaa.

Rahoituskaudella haluttiin toimia entistä vaikuttavammin. Perinteisellä hankerahoituksella ei koettu saatavan riittävää vaikuttavuutta, koska usein kehitystoiminta loppui hankkeen päättymisen myötä. Lisäksi samaa aihetta koskevien hankkeiden yhteistyö ja tiedonvaihto oli heikkoa. Asian korjaamiseksi perustettiin monivuotiset kalastuksen ja vesiviljelyn innovaatio-ohjelmat, kalan markkinointiohjelma ja kalatalouden ympäristöohjelma. Tavoitteena oli laajojen yritysten ja tutkimuslaitosten osaamisverkostojen avulla tuottaa perinteistä hankerahoitusta pitkäjänteisemmin tietoa ja ratkaisuja toimialojen kehittämiseksi.

Kalastuksen innovaatio-ohjelman Blue Products-ohjelmassa tutkittiin uusia tuotantoteknologioita ja kalatuotteita. Innovaatio-ohjelmassa panostettiin myös tutkijoiden ja kalastajien yhteistyönä erityisesti hyljeongelman ratkaisuun. Vesiviljelylle oli tehty uusi kansallinen vesiviljelystrategia, jossa Manner-Suomelle oli asetettu merkittävä vesiviljelyn kasvutavoite. Vesiviljelyn innovaatio-ohjelman kautta edistettiin kasvun saavuttamiseksi kiertovesi- ja avomerikasvatuksen kehittämistä Suomessa. Markkinointiohjelman avulla edistettiin kalatuotteiden menekkiä ja tiedotettiin kuluttajaa kalataloudesta ja kalatuotteista. Ympäristöohjelman avulla edistettiin kunnostuksia ja parannettiin kestävän kalatalouden edellytyksiä.

Ohjelmakaudella sovellettiin myös jatkuvan arvioinnin ja ennakoinnin menetelmää, jolla tuotettiin hallinnolle, elinkeinolle ja sidosryhmille koko ohjelmakauden ajan jatkuvasti ajankohdasta tietoa toimintaympäristön ja toimialan kehityksestä sekä rahaston ja kalatalouspolitiikan vaikuttavuudesta. Näin ohjelman toimia ja kalatalouspolitiikkaa voitiin joustavasti tilanteen ja tarpeen mukaan muuttaa. Ohjelmakauden aikana myös kirkastettiin kalatalouden kansallisia tavoitteita ja laadittiin hallitusohjelman mukainen kotimaisen kalan edistämishjelma, joka ohjaa myös seuraavan ohjelmakauden kalatalouden kehittämistä. Ohjelma tukeutuu kalan käytön myönteisiin yhteiskunnallisiin vaikutuksiin ja tähtää suomalaisten kalan käytön merkittävään lisäämiseen vuoteen 2035 mennessä.

Ohjelmakauden aikana lohen maailmanmarkkinahinnat nousivat poikkeuksellisen korkealle tasolle. Tämän vuoksi kalan hintakilpailukyky Suomen elintarvikemarkkinoilla heikkeni. Kalakampanjat vähenivät ja kalan kysyntä kääntyi laskuun. Lohen hinnan nousu johtui siitä, että Norjan lohen tuotannon kasvu hidastui samalla kun lohen kysyntä maailmalla edelleen kasvoi. Norjan tuotannon kasvu hidastui, koska rannikon kasvatuspaikat olivat pääosin jo käytössä ja lohitäi

aiheutti kasvattajille suuria ongelmia. Norjan hallinto myönsi kasvatuslupia vain harvoille uusille vihreille investoinneille. Norjan poikas- ja smolttituotanto siirtyi kiertovesilaitoksiin. Korkealla hintatasolla Norjassa ja muualla maailmassa aloitettiin voimakkaasti kiertovesikasvatusta myös markkinakokoisten lohien kasvatukseen.

Ohjelmakausien vaihteessa myös Suomessa investointiin paljon osin EKTR- ja EMKR-avustusten avulla kirjolohen kiertovesikasvatukseen. Niin Suomessa kuin maailmalla on ollut suuria vaikeuksia saada laajamittaista tuotantoa käyntiin. Aiemmalla kaudella perustetuista laitoksista suurin osa on lopettanut toimintansa ja nykyiset isommat laitokset ovat olleet tähän asti raskeasti tappiollisia. Apua taloudellisiin ongelmiin on haettu skaalaamalla laitoksia isommiksi. Strategian hyödyistä ei ole saatu maailmalta näyttöä, vaan taloudelliset haasteet vaikuttavat tuotannon kasvaessa edelleen suurentuvan. Kiertovesikasvatus kuitenkin selvästi kiinnostaa yksityisiä sijoittajia, koska suuriin investointeihin sijoitetaan niin Suomessa kuin ulkomailla paljon pääomaa. Toinen suuntaus maailmalla on avomerikasvatuksen kehittäminen, mikä sekään ei ole edistynyt aivan ongelmitta. Suomessakin testattiin myös avomerekasvatusta ja kehitettiin ympäristövaikutusten arviointia ja sijainninohjausta.

Merkittävin muutos aikaisempiin kausiin on se, että ympäristökriteerien kiristymisestä ja haku-prosessin raskaudesta huolimatta vesiviljelyyn on haettu ja myönnetty uusia lupia niin meri- kuin sisävesialueelle. Uutta lupia on saatu kasvutavoitteiden mukaisesti, mutta tuotantoa ei vielä EMKR-kauden aikana saatu kasvatettua lupakapasiteetin tasolle.

Sisävesikalastuksessa tapahtui myönteistä kehitystä. Kuhasaaliit kasvoivat ja vajaasti hyödynnettyjen kalojen jalostus ja käyttö lisääntyivät merkittävästi. Monia uusia tuotteita kuten pakasteita ja säilykkeitä tuotettiin kaupallisesti ja tuotteet jäivät pysyvästi markkinoille. Rannikkokalastukseenkin saatiin vihdoinkin valoa innovaatio-ohjelman kautta, koska hyljekarkotinkokeiluista saatiin myönteisiä tuloksia. Hyljekarkottimilla pystytään jossain määrin suojaamaan kalapyydyksiä ja kalastusalueita, mikä helpottaa rannikkokalastuksen vaikeaa tilannetta. Myös merimetsojen suojametsästyksen on saatu paikoin hieman helpommin lupia, mutta isot pesimäyhdykunnat aiheuttavat edelleen suuria ongelmia rannikkokalastukseen. Silakan kalastuksen kiintiöt nousivat huippuunsa vuoteen 2017 mennessä ja ovat sen jälkeen laskeneet. Vuoden 2020 kiintiöt olivat pienet ja vuoden 2021 oli ensin sitäkin pienempi, mutta Pohjanlahden kiintiötä kasvatettiin merkittävästi vuoden 2021 puolivälissä. Vuoden 2017 alusta silakan ja lohien kalastuksessa siirryttiin toimijakohtaisten kiintiöiden käyttöön. Tavoitteena oli helpottaa yritysten toiminnan suunnittelua ja edistää toimialan investointeja, mutta kokonaiskiintiöiden hurja vaihtelu on vaikeuttanut tulevaisuuden ennakoimista ja syönyt järjestelmällä tavoiteltuja hyötyjä. Silakan kalastus on entisestään keskittynyt ja iso osa toimijoista ja jalostajista on virolaisia. Suurin muutos markkinoilla oli kotimaisen kalajauhotehtaan perustaminen.

Kalajauhotehdas oli kalanjalostusteollisuudessa merkittävä askel Suomelle uuden teknologian hyödyntämisessä. Tehdas synnytti uudet kotimaiset markkinat kalastajille ja kotimaisen ravinteita kierrättävän rehun kalankasvattajille. Kalanjalostusteollisuudessa tapahtui rakennemuutoksia. Kaksi suurinta yritystä kasvatti merkittävin investoinnein tuotantokapasiteettiaan. Isot jalostusyrietykset integroituivat alkutuotantoyrityksiin turvatakseen raaka-aineen saatavuutta. Esimerkiksi iso kalanjalostaja osti isoimman kalankasvatustyrietyksen. Keskisuurilla yrityksillä oli vaikeuksia. Niitä siirtyi ulkomaiseen omistukseen ja sijoitusyhtiöille. Keskusliikkeet ostivat perinteisiä kalayrityksiä laajentaakseen osaamistaan kalapuolelle. Vähittäiskauppa panosti kalaan ja kalajalosteisiin, koska kala on tärkeä laatumielikuvatekijä vähittäiskaupalle. Isoimmat jalostusyrietykset ovat kasvaneet niin paljon, että niillä on alan veturiyrietyksinä entistä parempi

mahdollisuus vaikuttaa toimialan kehitykseen ja mielikuvaan. Isot investoinnit antavat suomalaiselle jalostukselle mahdollisuuden tehostaa tuotekehitystä, laajentaa tuotteistoa ja markkinoida kalaa myös vientiin. Ympäristövastuullisuus vaikuttaa yhä enemmän kuluttajien valintoihin, minkä vuoksi yritykset panostavat entistä enemmän myös ympäristön kannalta kestäviin ratkaisuihin.

7. Innovaatiot luovat uutta kasvua (2021–2027, 2028–2034)

Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahaston Suomen ohjelma on parhaillaan valmistelussa. Innovaatio-ohjelmia jatketaan, koska niiden vaikuttavuus on perinteistä hanketoimintaa parempi. Yritykset otetaan entistä paremmin mukaan kehitystoimintaan ja suurempi osa kehitysvaroista suunnataan yrityshakujen kautta. Tulevaisuutta ennakoiden eläinten hyvinvointiasioiden kehittäminen otetaan ympäristökestävyyden lisäksi uutena teemana ohjelmaan mukaan. Kotimaisen kalan edistämishjelma viitoittaa kotimaisen alkutuotannon kasvutavoitteet kahdelle seuraavalle rahoituskaudelle vuoteen 2035 asti ja sisältää myös ensivaiheen toimenpiteet kasvun edistämiseksi.

EMKR-kauden aikana saatiin kotimaisen kalan tuotannon kasvu käynnistymään, mutta kiertovesi- ja avomerikasvatuksen kapasiteetista jäi silloin vielä suurin osa realisoitumatta. Toimialan pitää innovaatio-ohjelmienkin tuella ratkaista tuotannolliset ongelmat, jotta tuotannon kasvu saadaan alkavalla ohjelmakaudella aikaan. Kasvu edellyttää myös uusia kasvatuslupia, jotta päästään kotimaisen kalan edistämishjelman mukaisiin tavoitteisiin. Kasvu syntyy kiertovesikasvatuksen ja uusien meri- ja sisävesilaitosten kautta. Kasvun synnyttäminen edellyttää myös uusia hallinnollisia ratkaisuja esimerkiksi kompensatiomenetelmien tai kuormituskiintiöiden kautta. Tämän vuoksi kalatalous- ja ympäristöhallinnon sekä tutkimuksen yhteistyötä pitää edelleen tiivistää, jotta uudet ratkaisut saadaan käytännössä sovellukseen. Vastaavia ratkaisuja tarvitaan myös kalastuksessa.

Jalostuksen investoinnit ovat jääneet pitkälti yksityisen sektorin harteille. Kala-alalla tulisi panostaa entistä enemmän pitkälle jalostettuihin tai räätälöityihin helppokäyttöisiin kalajalosteisiin tai valmistuotteisiin. Tuotekehityksen pitää panostaa entistä pontevammin. Kalanjalostus täytyy yhteiskunnallisessa päätöksenteossa, elinkeinopolitiikassa ja ihmisten mielissä saada osaksi elintarviketeollisuutta. Myös sivuvirtojen hyödyntäminen korkean lisäarvotuotteiden jalostukseen on vasta aluillaan, vaikka kalajauhotehtaisiin on jo EMKR-kaudella investoitu. Lisäarvotuotannossa olisi panostettava kotimaisten arvoketjujen kehittämiseen, jotta lisäarvoa syntyisi ja jäisi entistä enemmän kotimaahan



**Löydät meidät
verkosta**

luke.fi

