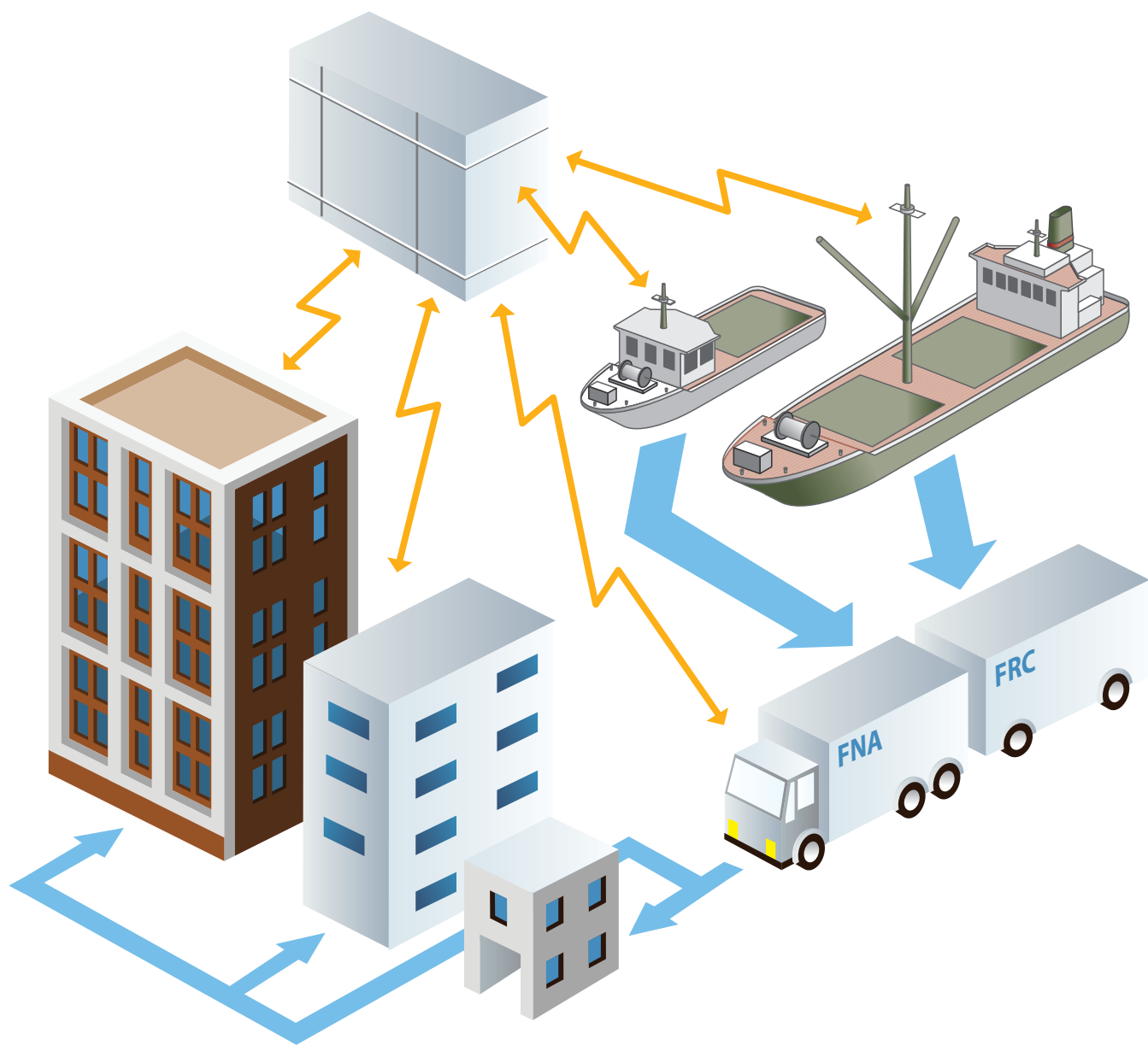


Pohjois-Suomen ammattikalastuksen logistiikkaselvitys

RAPORTTI



Lokakuu 2011

Tilaja:
Perämeren rannikon kalatalousryhmä
Kainuun-Koillismaan Kalaleader
Pohjois- ja Itä-Lapin kalatalousryhmä

Toimittaja:
Tuomo Ronkainen
TJR-LogisInfo
puhelin: 040 821 5523
sähköposti: tuomo.ronkainen@pp.inet.fi

Julkaisija: Nouseva Rannikkoseutu ry

Visuaalinen suunnittelu: GST Graafinen Studio

SISÄLTÖ

1	TAUSTAA JA TAVOITTEET	4
2	SELVITYKSEN RAJAUS JA LIITTYMÄT	4
3	LOGISTIIKKA AMMATTIKALASTUKSESSA	5
	3.1 Logistinen kilpailukyky	5
	3.2 Toimialan erityispiirteitä	6
4	POHJOIS-SUOMEN AMMATTIKALASTUKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ	7
	4.1 Perämerenkaari	7
	4.1.1 Yleistä	7
	4.1.2 Perämeren rannikon kuljetusreitit, kalusto ja kalavolyymit	7
	4.2 Kainuu-Koillismaa	10
	4.2.1 Yleistä	10
	4.2.2 Kainuu-Koillismaan kuljetusreitit, kalusto ja kalavolyymit	11
	4.3 Pohjois- ja Itä-Lappi	12
	4.3.1 Yleistä	12
	4.3.2 Pohjois- ja Itä-Lapin kuljetusreitit, kalusto ja kalavolyymit	12
5	KALALOGISTIIKAN NYKYTILAN ANALYSOINTIA	13
	5.1 Yleistä	13
	5.2 Terminaalitoiminta	13
	5.3 Lähikuljetukset	15
	5.4 Kaukokuljetukset	15
	5.5 Ajoneuvokalusto	16
	5.6 Kuljetusyksiköt	17
	5.7 Kylmäkuljetuskapasiteetin hyödyntäminen	18
	5.8 Pakastetun kalan tarpeet ja mahdollisuudet	18
	5.9 Yhteistyö kalan keräilyissä ja kuljetuksissa	20
	5.10 Kalan lähiruokaprosessit	21
	5.11 Lentorahti	22
	5.12 Uusien reittien, toiminnan ja yksiköiden käynnistäminen	22
6	ONGELMAKOHTIEN ERITTELY JA RATKAISUMALLIT	24
7	KOHDENNETUT RATKAISUMALLIT	28
8	EHDOTUKSET JATKOTOIMENPITEIKSI	31

1 TAUSTAA JA TAVOITTEET

Tämän logistiikan selvitystyön taustana ovat Perämerenkaaren, Kainuun-Koillismaan sekä Pohjois- ja Itä-Lapin kalatalousryhmät ja niiden ohjelmat, joiden toteutusaika on 2008-2013.

Kaikkien kalatalousryhmien ohjelmissa on joko suoraan tai välillisesti tuotu esille logistiikan kehittäminen. Ohjelmissa on logistiikkaan liittyen myös yksilöity asioita: pitkät etäisyydet lisäävät kustannuksia, markkinat ovat kaukana, kaluston käyttöaste on alhainen ja tuotantorakenne hajanainen. Puutteet kalasatamissa, kylmäkuljetusten vähäisyys, kuljetusten ongelmat ja kylmäketjujen toimimattomuus vaikeuttavat elinkeinokalatalouden kehittämistä.

Tavoitteena Pohjois-Suomen ammattikalastuksen logistiikan selvitystyöllä on käytännön tasolla ymmärtää tämän hetken jakelutiet ja niiden toiminta sekä analysoida nykytila, eritellä ongelmakohtia ja esittää ratkaisumalleja.

Yksilöityinä tavoitteina haetaan vastauksia mm. seuraaviin kysymyksiin:

- Mitkä ovat kalan kuljetusreitit ja kalusto?
- Paljonko kalaa menee suoramyyntiin, jalostajille, tukkuihin ja kauppoille?
- Lähiruoka-ajatuksen toteutus valituissa kohteissa (Kuusamo, Kajaani, Siikajoki)
- Ulkomaille myytävän kalan osuus? Lentorahtimahdollisuudet Ivalon, Kuusamon ja Oulun lentokentiltä?
- Haluaako joku viedä kalaa alueen ulkopuolelle? Miten kalan keräily tulisi järjestää?
- Jalostajista riippumattomien keräilyreittien/kuljetusten edellytykset?
- Miten kalastajien välistä yhteistyötä kalan kuljetuksissa olisi mahdollista lisätä alueen sisällä ja alueen ulkopuolella tapahtuvissa kuljetuksissa?
- Miten nykyisiä kylmäkuljetuksia voisi hyödyntää?
- Löytyykö keskitettyä pakkasvarastointia ja solmukohtia reittien varrelta?
- Kuusamon ja Suomussalmien keräyspisteiden sekä Oulujärven/Kuhmon reitin linkitys pohjois-etelä- ja itä-länsisuuntaiseen liikenteeseen.
- Mikä on pakastetun ja tuoreena kuljetetun ”raakakalan” suhde nyt ja mikä sen haluttaisiin olevan? Mikä on pakastus- ja pakkasvarastokapasiteetin tarve?
- Edellytykset rehukalan kuljettamiselle (Lokan pieni särki).

2 SELVITYKSEN RAJAUS JA LIITTYMÄT

Maantieteellisesti Pohjois-Suomen ammattikalastuksen toimintaverkko sijoittuu Perämeren rannikolle Kokkolasta Tornioon, Oulujärvelle ja Kuusamon/Posion vesistöihin sekä Lapissa Lokan, Porttipahdan ja Inarin järviin.

Pienemmässä mittakaavassa ammattikalastusta tapahtuu entisen Oulun läänin Pyhäjärvellä, Koillismaalla Taivalkoskella Kostojärvellä, Kainuussa Suomussalmella Kiantajärvellä ja Lapissa Unarinjärvellä, Miekojärvellä, Raanujärvellä, Vietosella, Jerisjärvellä, Vuontisjärvellä, Äkäsjärvellä, Simojärvellä ja Livojärvellä. Lisäksi Kuhmossa ja Sotkamossa on käynnistynyt uudelleen ammattikalastus useammalla eri järvellä.

Logistiikalla tarkoitetaan tässä selvityksessä kaikenlaisen pyydetyn ruokakalan kuljettamista, kylmäketjun varmistamista jakeluteineen ja laadun seurannan järjestämistä.

Selvitys ei ota kantaa ns. suljettuihin järjestelmiin, vaan selvittää markkinoilla olevia avoimia ratkaisumalleja. Suljetusta järjestelmästä esimerkkinä ovat hankintarenkaat, kuten oululaisen Hätälä Oy:n järjestämä.

Nouseva Rannikkoseutu ry on hiljattain tehnyt ”Perämeren Rannikon Kalasatamat: nykytila – kehittämistarpeet”-selvityksen ja Kainuun ja Koillismaan Kalaleader-ohjelma oman logistiikan esiselvityksen, jotka molemmat tukevat tätä selvitystä.

3 LOGISTIIKKA AMMATTIKALASTUKSESSA

Logistiikalla varmistetaan pyydetyn kalan tuotantopanosten saatavuus ja tuotteiden toimitus asiakkaalle. Jakelutie on ketju (prosessi), jonka kautta tuotteen myynti tapahtuu. Itse fyysinen jakelu kuljettaa tuotteet oikeaan aikaan ja paikkaan sekä tavoitteellisesti oikeaan hintaan. Jakelupäätökset ovat strategisia ratkaisuja, ja valintaan vaikuttavat mm. taloudellisuus, jakelutien valvontamahdollisuus ja sopiminen myöhemmin tuleville ratkaisuille ja tuotteille (jalostus).

Kalatuotteiden logistiikkakustannuksiin vaikuttaa se, huolehtiiko kalatuotteiden toimittaja tuotteet perille ostajalle ja kalatuotteiden hinta on määritetty sen mukaan, vai hoidetaanko kuljetukset itse ja hinta on määritelty kalatuotteiden toimittajan varastohinnaksi.

Kalaraaka-aineiden kuljetuksessa voi olla yrityksen koosta riippuen monenlaisia kuljetussopimuksia ja -vaihtoehtoja. Joskus on halvinta kuljettaa omalla kalustolla, kun reitti sopii muihin kuljetusreitteihin tai tuotantoon. Apuna voi käyttää kuljetusliikkeiden palveluja tai sitten ostaa kalaraaka-aineet tai -tuotteet omaan toimipisteeseen toimitettuna.

Kalaraaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden yhteiskuljetukset joko eri yritysten tai kuljetusyrittäjien kanssa ovat varteenotettava vaihtoehto. Tälläkin hetkellä Suomen teillä liikkuu paljon elintarvikelukuljetukseen sopivaa kalustoa, johon sopii lisäkuormaa. Kuljetuskustannukset eivät juuri nouse olipa kuormaa yksi tai viisi tonnia, mutta logistiikan aiheuttamat kustannukset ovat vain viidesosa ajettuna suuremmalla kuormalla.

Logistiikka tulisikin saada rutiininomaisesti toimivaksi ja sujuvaksi, koska logistiikan pettäessä menetetään sekä kalaraaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden arvo että myös asiakkaiden (vastaanottajien) luottamus.

3.1 Logistinen kilpailukyky

Aikatekijät

Ammattikalastuksen logistiikassa aika on erittäin merkittävä tekijä, kun ajatellaan ketjua kalastajalta kuluttajalle saakka. Tähän tulevat mukaan parasta ennen-päiväykset, josta esim. Kesko haluaa koko ajasta itselleen käyttöön 80 %, muiden prosentoin ollessa yleensä 60 %.

Ajankäytön suuri ongelma on kuljetusliikkeiden paluukuljetusten tiukka ja joustamaton aikataulu kalakuljetuksiin. Tämä näyttää ohjaavan liiaksi koko elinkeinokalataloutta aiheuttaen laatuongelmia ja sitä kautta myös ylimääräisiä kustannuksia. Tässä tapauksessa aika ohjaa liiaksi toimitusketjun hallintaa.

Toinen esimerkki on päinvastainen. Kuljetus, jossa on kalalasti vastaanottajalle, tulee paikkakunnalle klo 6. Kuljetusliike ei tunnu tietävän eikä ymmärtävän helposti pilaantuvien elintarvikkeiden jakeluohjeita nopeasta jakelusta. Kalalasti tuodaan puolen päivän aikoihin. Vastaanottaja on menettänyt viisi tuntia tehokasta työaika. Tässä tapauksessa puhutaan myös aikavarkaasta, joka on kuljetusliike.

Aikaan liittyvät ongelmat ovat yllättävän yleisiä, koska ajan käyttöä ei ole tarkemmin käsitelty. Syyinä ovat puuttuvat prosessikuvaukset, johon ajanhallinta liittyy saumattomasti.

Laatutekijät

Ammattikalastuksen logistiikan erityspiirre on laatu. Tässä tapauksessa laatu muodostuu hyvin pitkälle itse tuotteesta eli kalasta sekä kuljetusten ja kuljetuskaluston sopivuudesta. Viime kädessä kuluttajan odotukset ja kokemukset mittaavat laadun eli kalan tuoreuden.

Laatuasiassa näyttää ammattikalastuksessa olevan hyvin kirjavaa käytäntöä: hyvää, huonoa ja siltä väliltä. Kun ajatellaan esimerkiksi fileerauksen hygieniää, veden puhtautta jne., olisi monelle itse-tutkiskelu varmasti hyödyllistä: miten varmistan omasta puolestani hyvän laadun juuri tälle omalle

kalaerälleni.

Toinen laatutekijä liittyy kuljetuskalustoon. Kalakuljetuksia tehdään lainvastaisilla kuljetuskalustoilla, eikä kuljetuksissa aina käytetä kylmäkuljetuskalustoa. Tällöin ei voi odottaakaan hyvää lopputulosta. Laatutekijöihin liittyvät tietysti myös lainsäädännölliset laatutekijät, kuten lämpötilat ja aikataulut.

Laatutekijät menevät läpi koko prosessin koskien myös asiakkaita, omia kuljetuksia, palvelutuottajia (kuljetusliikkeitä) jne. Muut laatutekijät tulevat esille kun kuvataan tarvittavat prosessit.

Yleisesti ottaen laatutekijät ovat parantuneet viime aikoina, jos puhutaan itse tuotteeseen liittyvistä asioista, mutta kuljetukset vaativat vielä paljon korjattavaa, esim. ottamalla käyttöön uudet tekniset ratkaisut.

Laatuasioissa ei ole mainittavia alueellisia eroja.

Logistiikkakustannukset

Suomessa logistiikkakustannukset ovat yrityksissä keskimäärin 14,2 % liikevaihdosta. Kuljetuskustannusten osuus liikevaihdosta on keskimäärin 6,3 % eli noin 45 % logistiikan kokonaiskustannuksista.

Ammattikalastuksessa logistiikkakustannusten osuus liikevaihdosta on noin 17 % luokkaa, josta kuljetusten osuus on n. 15 %. Tämä tosin hieman vaihtelee, johtuen ammattikalastuksen eri rakenteista. Huippukustannus saattaa olla jopa 30 % luokkaa.

Kuljetusten osuus ammattikalastuksen logistiikassa, yli 90 %, on huomattavan korkea johtuen elinkeinon nopeatempoisuudesta. Kuljetusta korostavat vielä tuotantorakenteiden pirstaleisuus ja pitkät välimatkat.

Logistiikkakustannuksia lisäävät myös puuttuvat logistiikan palvelurakenteet ja kuljetuspalveluiden huono saatavuus tai sopivuus. Tämä pakottaa käyttämään omaa kuljetuskalustoa jopa pitkillekin matkoille, mikä lisää logistiikkakustannuksia.

Oma erillinen kuljetustapahtuma on kustannuksiltaan kallis ratkaisu ja kuluttaa yrittäjän resursseja kohtuuttomasti. Lisäksi oma kuljetus muodostaa selkeän pullonkaulan mm. yrityksen laajentumishaluille.

3.2 Toimialan erityispiirteitä

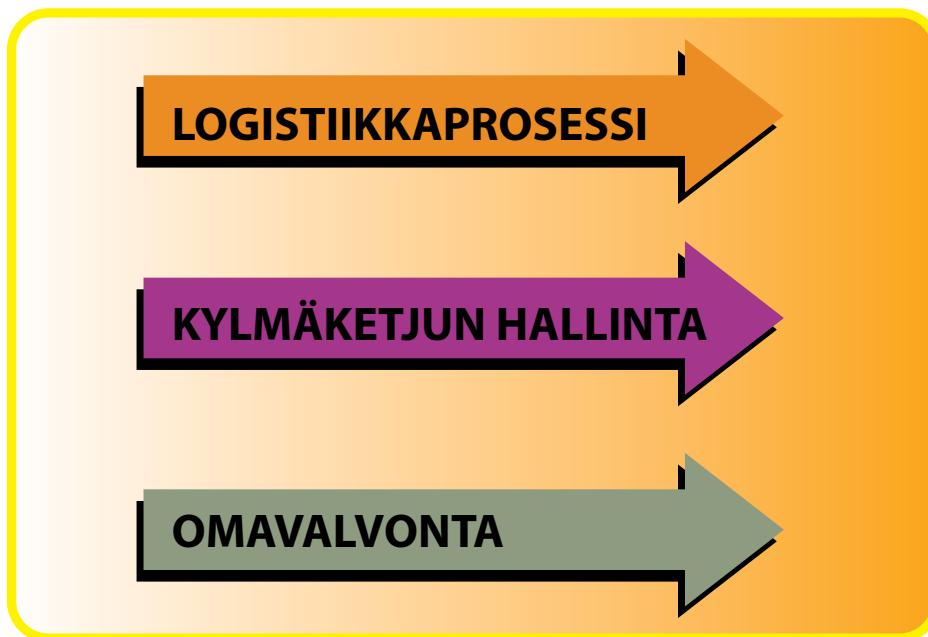
Kala-alan logistiikkaa ohjaa erittäin vahvasti elintarvikelainsäädäntö, joka vaikuttaa voimakkaasti koko logistisen ketjun toimintaan.

Ammattikalastusyritysten toimiala on alkutuotantovaltainen ja liiketoimintakulttuuriltaan perinteinen. Yritykset ovat pieniä pärjätäkseen kilpailussa, resurssit ovat niukat ja yhteistyökulttuuri on varsin heikkoa.

Tämä näkyy yritysten logistiikkatoimintamallien tehottomuutena. Yritysten välillä on toki suuria eroja. Logistiikkaa on tehty lähinnä vain suurissa yrityksissä.

Pienemmissä yrityksissä logistiikkaratkaisut ovat usein käytännön mukaan muovautuneita. Toimintoja ei kehitetä ennakoivasti ja oma-aloitteisesti, vaan reagoidaan toimintaympäristön muutoksiin.

Tuorekalan logistiikkaprosessiin liittyy saumattomasti kylmäketjun hallinta lisättyä omavalvonnalla.



LOGISTIIKKAPROSESSI, KYLMÄKETJUN HALLINTA JA OMAVALVONTA OVAT KALALOGISTIIKAN KETJUN KESKEISIÄ ELEMENTTEJÄ

TRJ-Logisinfo

4 POHJOIS-SUOMEN AMMATTIKALASTUKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

4.1 Perämerenkaari

4.1.1 Yleistä

Pyydetyn kalan osalta tärkeimpiä ovat kalasatamat. Perämeren alueella on kolmekymmentäkahdeksan kalasatamaa ja purkupaikkaa. Pyhäjärvellä on yksi kalasatama.

Perämeren rannikolla on kolmisenkymmentä kalanjalostajaa, kalatukkuja ja kalakauppiasta. Vahvoja monialaosaajia on yksi iso toimija, Hätälä Oy Oulusta. Muut toimivat joko monialaisesti tai ovat erikoistuneet joko tukkukauppaan, jalostajaksi tai kalakauppiaksi.

Kalanjalostajat käyttävät raaka-aineenaan merestä pyydettyä kalaa, kasvatettua kalaa Pohjois-Suomen alueelta ja pyydettyä kalaa Inarijärveltä, Oulujärveltä sekä Kuusamon –Posion vesistöistä.

Perämeren rannikolla pyydetyt ruokakalat muodostavat vahvat lähimarkkinat ketjussa kalastaja - suoramyynä/tukku - jalostaja/kauppa.

Kuntakeskuksien ja kaupunkien ympärille on muodostunut tukkureiden ja jalostajien sekä kalakauppioiden toimesta muutaman sataman käsittäviä hankintarenkaita. Kuitenkin hankintarenkaan koko vaihtelee suurimmalla sen ollessa koko Perämeren rannikko ja pienimmällä pari satamaa tai jopa yksi satama.

Hankintarengastoiminta Oulun seudun kalatukkureilla, kalanjalostajilla ja kalakauppiaille on myös laajempaa ulottuen Oulujärvelle, Kuusamoon ja Inarijärvelle. Tästä johtuen Perämeren rannikolla ei juuri logistisia ongelmia esiinny. Kun alueella on lisäksi valtavasti panostettu hygieniaan, ovat asiat pääosin kunnossa.



Hätälä Oy:n nykyaikaiset toimitilat Oulun Kaakkurissa. Lähde: Hätälä Oy

4.1.2 Perämeren rannikon kuljetusreitit, kalusto ja kalavolyymit

Tornion Leton kalasatamasta kalastajat kuljettavat saaliin omilla autoillaan tukkuihin Kalaliike Hast Oy:lle, Kalaliike Haaville, Natura Food Oy:lle, Lautiosaaren Kala Ky:lle Kaikki tukut sijaitsevat 15 km:n säteellä satamasta. Saaliista menee 25 000 kg tukkuihin ja suoramyyntiin 2 000 kg.

Keminmaan Naturican sataman kalasaaliista menee tukkuihin Kalaliike Hast Oy:lle, Naturica Food Oy:lle ja Hätälä Oy:lle yhteensä 55 000 kg. Tukkurit kuljettavat kalan itse omilla autoillaan, Hätälä Oy 100 km:n päähän Ouluun. Keminmaan Citymarkettiin menee 10 000 kg. Suoramyyntiin menee 4 000 kg.

Kemin Ajoksen kalasatamasta kalastajat kuljettavat kalan omilla autoillaan tukkureille Hätälä Oy:lle 100 km:n matkan ja Polar Filee Finlandille, yhteensä 20 000 kg. Paikallisiin kauppoihin menee kalastajien omilla autoillaan kuljettamana 6 000 kg.

Simon Karsikon kalasatamasta tukut Kalaliike Kuha, Kalaliike Haanpää ja Naturica Food Oy noutavat omilla autoillaan yhteensä 7 000 kg. Suoramyyntiin menee 5 000 kg.

Simon Simoniemen kalasatamasta tukkuliikkeet Hätälä Oy ja Kalaliike Hast Oy noutavat omilla autoillaan yhteensä 20 000 kg. Suoramyyntiin menee 12 000 kg.

Iin Vatungin kalasatamasta Hätälä Oy ja muutama satunainen tukkuri noutavat omilla autoillaan yhteensä 63 000 kg. Suoramyyntiin menee 3 500 kg.

Iin edustan kalasatamasta kalastajat kuljettavat omilla autoillaan tukkuihin Kalaliike Kuha Oy:lle, Hätälä Oy:lle ja Kellon Kalatuote Oy:lle yhteensä 48 000 kg. Paikallisiin kauppoihin kalastajat kuljettavat 7 000 kg. Suoramyyntiin menee 14 000 kg.

Haukiputaan Kiviniemen kalasataman sekä Koljun ja Martinniemen saaliista tukut ja kalakauppiat Kellon Kalatuote Oy, Hätälä Oy, Vihiluodon Kala Oy, Kalaliike Kuha Oy, Kalaliike Minna Pekuri ja Kalapuohi noutavat omilla autoillaan yhteensä 110 000 kg.

Suoramyyntiin menee 40 000 kg. On huomattava, että saaliista puolet eli 55 000 kg kulkee kalastajien toimesta heidän omilla autoillaan riippuen vastaanottajasta.

Hailuodon Marjaniemen kalasataman, mukaan lukien Huikku ja Potti, saalit menevät kalastajien ja tukkureiden Vihiluodon Kala Oy:n ja Hätälä Oy:n järjestämällä yhteiskuljetuksella mantereelle, yhteensä 72 000 kg. Paikkalisiin kauppoihin kalastajat kuljettavat 5 000 kg. Suoramyyntiin menee 4 000 kg.

Oulunsalon Riutunkarin kalasataman saaliin noutavat omilla autoillaan tukkuliikkeet Hätälä Oy ja Vihiluodon Kala Oy, yhteensä 10 000 kg. Suoramyyntiin menee 10 000 kg.

Lumijoen Varjakan kalasataman saaliista kuljettavat kalastajat omilla autoillaan kalatukku Annunen Oy:lle 10 000 kg ja suoramyyntiin menee 9 000 kg.

Siikajoen satamien Tavvon, Merikylänlahden ja Varessäikän saaliit kalastajat kuljettavat omilla autoillaan tukkuihin Kalatuote Annunen Oy:lle ja Hätälä Oy:lle, yhteensä 18 000 kg. Suoramyyntiin menee 5 000 kg.

Raahen Lapaluodon kalasataman, mukaan lukien Mikonkari ja Pohjaskari, kalasaaliin Kalaliike Annunen Oy ja paikallinen kalaosuuskunta noutavat omilla autoillaan, yhteensä 29 000 kg. Suoramyyntiin em. määrästä menee 17 000 kg.

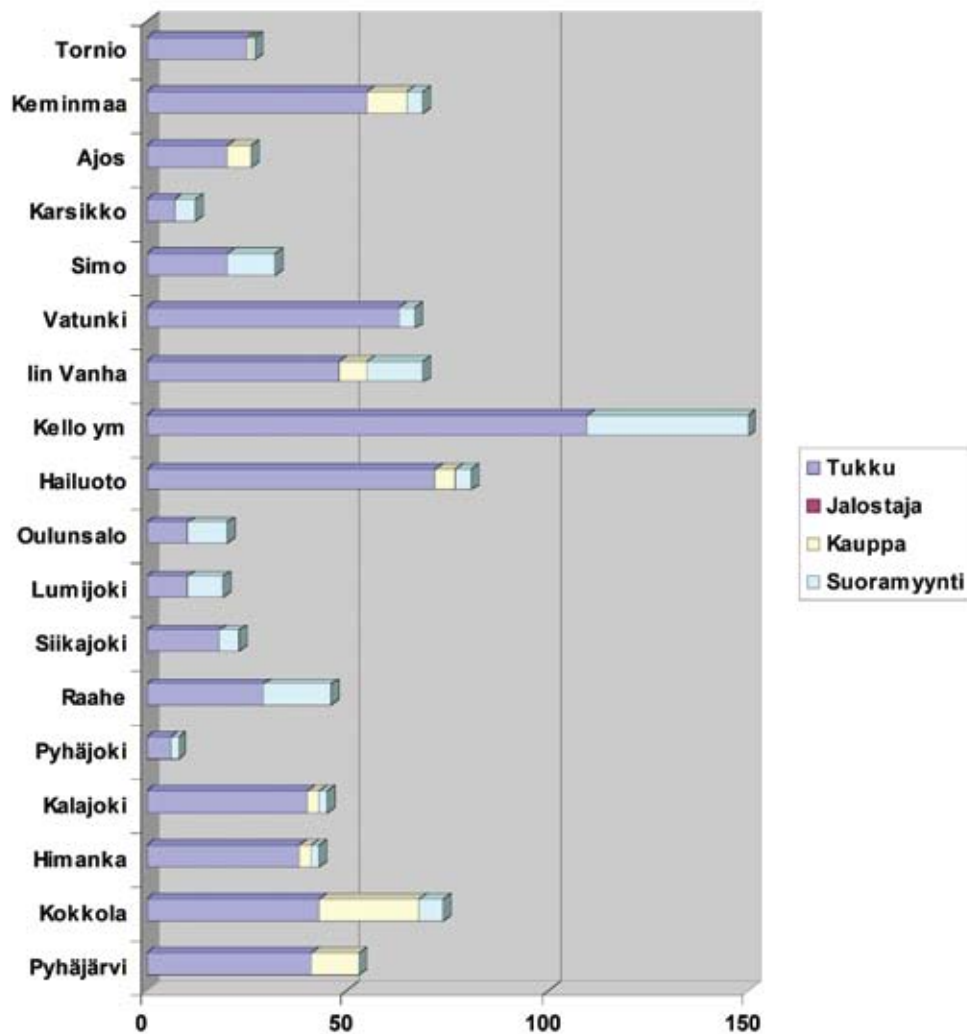
Pyhäjoen Elävisluodon kalasataman saaliit, mukaan lukien Yppäri, Tervo ja Parhalahti, Raimon Kala Oy ja kalakauppiat noutavat omilla autoillaan, yhteensä 6 000 kg. Suoramyyntiin menee 2 000 kg.

Kalajoen satamien Konikarvon, Keskuskarin, Äijän, Ämmän ja Vasakari/Litin 40 000 kg kalasaaliit Hätälä Oy noutaa omilla autoillaan ja kalastajat vievät paikallisille kalakauppiaille ja kauppoille omilla autoillaan yhteensä 3 000 kg. Satamat ovat lähellä toisiaan. Suoramyyntiin menee 2 000 kg.

Entisen Himangan ja nykyisen Kalajoen kalasatamien Pikku-Mansikka, Kekolahti ja Himangankylä 38 000 kg kalasaaliit Hätälä Oy noutaa omilla autoillaan ja paikalliseen kauppaan vievät kalastajat omilla autoilla 3 000 kg. Suoramyyntiin menee 1 500 kg. Satamat sijaitsevat lähellä toisiaan.

Kokkolan kaupungin alueella olevat satamat ovat myös lähellä toisiaan. Trullewin, Rytikarin, Mansikkakarin, Karhin ja Ohtakarin kalasatamien saaliista Hätälä Oy ja Pietarsaaren Kala-aitta noutavat omilla autoillaan yhteensä 33 000 kg. Kalastajat kuljettavat Kokkolan alueen kauppoille yhteensä 25 000 kg. Paikalliset tukkuliikkeet noutavat 10 000 kg. Suoramyyntiin menee 6 000 kg.

Nelostien kupeelta Pyhäjärven Emoniemen kalasatamasta tukut Hätälä Oy, Kuopion Kalatuote Oy ja Viitasaaren Kala Oy noutavat omilla autoillaan saaliista 16 000 kg. Kalastajat kuljettavat ympäristön kauppoihin 12 000 kg ja em. tukkuihin 25 000 kg käyttäen välillä yhteiskuljetuksia.



Perämeren kalavolyymit. Tukkujen ja sitä kautta hankintarenkaiden vahva toiminta näkyy Perämeren rannikon kalavirroissa.

4.2 Kainuu-Koillismaa

4.2.1 Yleistä

Oulujärvellä on kaksi kalasatamaa sekä kahdeksan yksityistä kalasatamaa ja purkupaikkaa.

Suomussalmelle on valmistunut ns. kuivan maan kalasatama, jonka kautta tapahtuu myös linkitys kuljetuksiin terminaalitoimintoihin.

Koillismaalla Taivalkoskella on yksi kalasatama Kostonjärvellä.

Kuusamon kalasatamat sijoittuvat Sossonniemelle ja Alakitkalle sekä Posion kalasatama on Mounsalmmella. Lisäksi Kuusamon järvillä on joukko maihintuontipaikkoja.

Kainuussa kalanjalostajat käyttävät paljon kasvatettua kalaa sekä Oulujärvestä ja Kiantajärvestä pyydettyä kalaa. Varsinainen kalatukku- ja kalakauppiastoiminta on hyvin vähäistä. Kajaanissa on yksi päätoiminen kalan torikauppias.

Kuusamossa kalanjalostus käyttää pääosin paikallisia raaka-aineita, oli kysymyksessä sitten kasvatettu tai pyydetty kala. Jalostajat toimivat yleensä myös tukku- ja kalakauppiaina. Samantyyppinen hankintarenkastoiminta kuin Perämerenkaarella näkyy myös Kuusamossa. Mukana on vahvoja kala-liiketoimintaa pyörittäviä tahoja mukaan lukien HORECA-toiminta.

Kainuun ja Oulujärven kalamarkkinat toimivat pääasiallisesti Oulun seudun hankintarenkaiden toimesta. Kalan sesonkiaikana noutavat saaliita Kuopion seudun ja Etelä-Suomen kalatukkurit ja jalostajat. Kainuussa on Vaalassa, Sotkamossa, Paltamossa ja Suomussalmella kalanjalostajia, jotka käyttävät Oulujärven kalaa.

Oulujärvellä on vahva ammattikalastuksen toimintaverkko. Kalatukkuri Hätälä Oy tekee kolme kertaa viikossa keräilykuljetukset Ouluun kiertämällä järven kalasatamien kautta. Tämä on ns. suljettu järjestelmä kalatukkurin valikoiduille kalastajille.

Lisäksi Oulujärveltä kuljettavat kalaa Ouluun kalastajat ja muut oululaiset kalatukkurit, kuten Kalaliike Haanpään.

Muut kuljetussuunnat Oulujärven kalalle ovat Kuopio ja Suomussalmi. Lisäksi on paikalliskuljetuksia Kajaanin ja Kainuun kauppoihin ja jalostajille

Suomussalmelta tehdään paikallisjakelua Kainuun alueelle ja jonkun verran keräilykuljetuksia. Myös Oulusta kuljetetaan kalaa Suomussalmelle. Suomussalmen kalatuotteiden valtakunnalliset kuljetukset menevät 5-tien runkoliikenteen kautta.

Kuusamossa kuljetetaan paikallisesti kalaa kalasatamista keskustaan sekä kalasatamien välillä. Lisäksi on erillistä paikallisjakelua ja keräilyä. Järvikalaa kuljetetaan tuoreena ja pakastettuna Ouluun. Järvikalaa kuljetuksia tapahtuu myös Lapin alueelle.

Valtakunnalliset kuljetukset hoidetaan 5-tien kautta aina Turkuun ja pääkaupunkiseudulle saakka.

Posiolla tapahtuu paikalliskuljetuksia Mourunsalmen kalasataman ja keskustan välillä sekä sata-masta kalastajien pakastustiloihin. Kalaa kuljetetaan myös Ouluun. Valtakunnalliset kuljetukset hoidetaan Kuusamon kautta 5-tien liikenteeseen.

Taivalkoskella kalaa kuljetetaan lähinnä Koston kalasatamasta Koillismaan alueelle ja Ouluun.

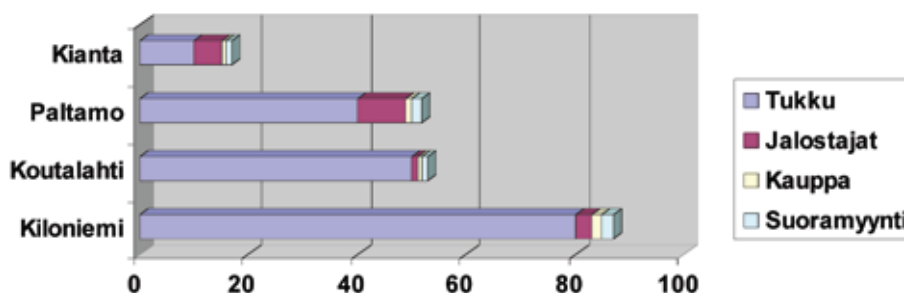
4.2.2 Kainuu-Koillismaan kuljetusreitit, kalusto ja kalavolyymit

Kainuu

Oulujärvellä Vaalan Manamasalon kalasataman kalasaaliit noutaa Hätälä Oy, Kalaliike Haanpää Oulusta ja muutama muu kalakauppias ja kalanjalostaja omilla autoillaan, yhteensä 80 000 kg.

Kajaanin Koutalahden kalasatamasta Oulujärveltä kalat noutavat samat kuin Manamansalossa, määrän ollessa yhteensä 50 000 kg. Huomattavaa on, että Oulujärven kalankeräilyreitti Oulusta järven ympäri Manamansalon, Koutalahden ja Paltamon kautta on pituudeltaan lähes 400 km.

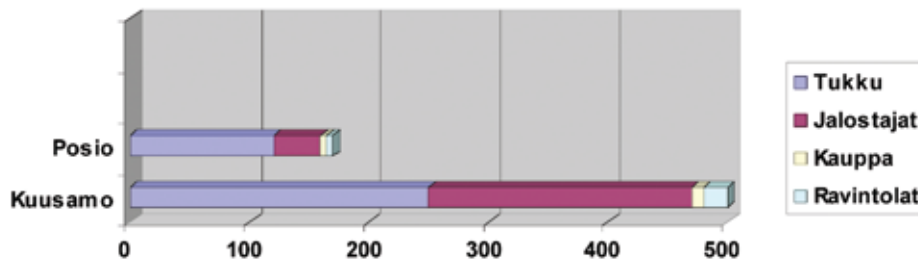
Oulujärvellä on vielä Paltamon puolella kahdeksan yksityistä kalasatamaa ja purkupaikkaa, joiden kautta Hätälä Oy ja Haanpää Oy sekä muut kertaostajat noutavat saaliista yhteensä 49 000 kg. Kajaanin kauppoihin kalastajat kuljettavat omilla autoillaan 3 000 kg.



Kainuun kalavolyymit. Kiantajärvi on Suomussalmella. Koutahden kalasatama Kajaanissa ja Kiloniemi Vaalan Manamasalossa kuuluvat Oulujärveen. Paltamo Oulujärvellä muodostuu yksityisistä kalasatamista ja purkupaikoista lähinnä Paltamon kunnan alueella.

Koillismaa

Kuusamossa kalastajat kuljettavat saaliit omilla autoillaan Sossonniemen ja Alakitkan kalasatamista sekä monilta muilta kalastusjärviltä Kuusamon keskusta, yhteensä 500 000 kg. Tuoreena kalana vievät kuljetusliikkeet Ouluun kalatukuille 100 000 kg. Pääkaupunkiseudun kalatukuille menee kuljetusliikkeiden toimesta 150 000 kg. Kuljetukset Ouluun ja pääkaupunkiseudulle tapahtuvat ostopalveluina kuljetusliikkeiltä. Lopuista menee paikalliseen jalostukseen 220 000 kg sekä kauppoihin ja ravintoloihin 30 000 kg.



Kuusamon ja Posion kalavolyymeistä lähes puolet jää paikalliseen jalostukseen.

4.3 Pohjois- ja Itä-Lappi

4.3.1 Yleistä

Sodankylässä on Lokan kalasatama ja Porttipahdalla Siltaharjun kalasatama. Lokassa kuljetetaan maitse kalaa purkupaikoilta jopa 40 km:n päästä Lokan kalasatamaan jatkokäsittelyä varten.

Inarinjärvellä on Veskonniemen ja Inarin kalasatamat. Lisäksi löytyy joukko purkupaikkoja, kuten Nellim ja Partakko.

Sodankylän, Inarin ja Kemijärven alueella toimii neljä erillistä jalostajaa. Kalaa kauppaavat myös kalastajien osuuskunnat Inarissa ja Sodankylän Lokassa. Inarin ja Sodankylän kalastajien yhteinen saalismäärä on lähes 200 000 kg vuodessa. Tästä n. 95 % menee etelään lähinnä tukkukauppoihin ja HORECA-sektorille.

Lapin lähimarkkinat muodostuvat lähinnä hotelleista ja ravintoloista. Pieni osa menee suoraan alueen kaupoille.

4.3.2 Pohjois- ja Itä-Lapin kuljetusreitit, kalusto ja kalavolyymit

Inarinjärven ammattikalastajien kalasaaliit, yhteensä 54 000 kg, kanavoituvat kuljetuksiin Inarin ja Veskonniemen kalasatamien kautta. Kuljetukset Ouluun tai kauemmas etelään tapahtuvat ostopalveluina kuljetusliikkeiltä, määrän ollessa n. 40 000 kg.

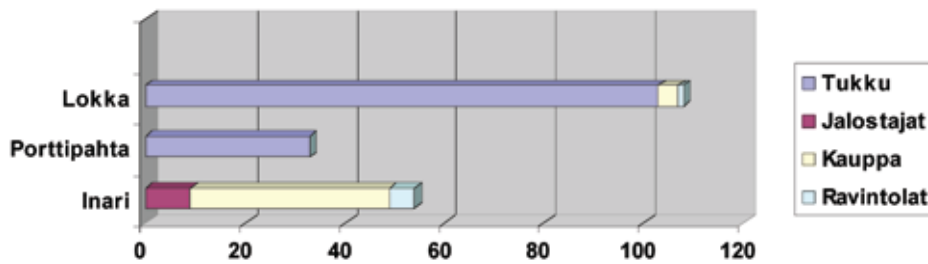
Lisäksi eräät Oulun seudun kalanjalostajat noutavat omilla keräilykuljetuksilla kalaostoksensa, yhteensä 9 000 kg.

Saaliista 5 000 kg menee Lapin laajalle HORECA-sektorille. Tämän määrän kalastajat ja tukkurit kuljettavat omilla autoillaan asiakkailleen.

Sodankylän Porttipahdan saaliit, yhteensä 33 000 kg, kulkevat Etelä-Suomen kalatukkureille joko ostopalveluina kuljetusliikkeiltä ja kalatukkureiden itse järjestämällä kuljetuksilla. Esim. keväällä 2011 sesongin aikaan pyydetyt saaliit noutivat etelän tukkureiden kuljetukset.

Lokan kalasataman kautta kanavoituu 108 000 kg:n kalasaalis, josta 95 % eli 103 000 kg menee etelään tukuille. Lokan osuuskunta vie kuljetettavan kalan Sodankylään paikallisen Lapin Kalajaloste Oy:n tiloihin, jossa tapahtuu vaihto ostettuihin kuljetusliikkeiden runkokuljetuksiin.

Lapin Kalajaloste Oy noutaa omilla kuljetuksillaan kalasaaliita Lokasta Sodankylään toimittaakseen kalat kuljetusliikkeiden runkokuljetuksiin.



Lapin kalavolyymit. Lapin kalasta merkittävä osa menee aluee ulkopuolelle, jolloin tarvitaan erittäin kilpailukykyisiä toimivia kuljetusyhteyksiä.

5 KALALOGISTIIKAN NYKYTILAN ANALYSOINTIA

5.1 Yleistä

Jakelutien ensimmäinen vaihe on kalan kauppakuntoon saattaminen. Sen tekee kalastaja. Kauppakuntoon saattamisesta on selkeät ohjeet, alkaahan silloin myös kylmäketjun hallinta ja tarvittava omavalvonta. Tästä käynnistyy myös kalalogistiikan prosessi kuluttajalle.

Selvityksessä on tullut esille, että tämä ketjun ensimmäinen ja tärkein vaihe ei edellekään aina toimi. Jättämistä ei suoriteta asianmukaisesti tai sitä ei tehdä ollenkaan. Jäähdytys tehdään kylmällä vedellä, kun ei ole aina jäitä saatavilla tai niitä ei ole hankittu. Omavalvonta ei myöskään aina toimi.

Tässä piilee se suuri vaara, että markkinat eivät ota kalaa sen huonon kunnon vuoksi myyntiin ja kuljetukset eivät ota sitä kuljetettavaksi. Tästä on jo hyvin vahvoja näyttöjä. Jos ongelma on tekninen, se lienee helposti korjattavissa.

Kenen on vastuu tässä asiassa? Logistiikan kannalta vastuu nähdään sen kannalta, kuka ohjaa logistiikkaprosessia ja vastaa siitä. Esimerkiksi hankintarenkaissa vastuu on selkeä, koska ostaja yleensä järjestää tarvittavat kuljetukset, toimittaa monesti kuljetuslaatikot ja vielä mahdollisesti huonon satamatilanteen tai jäiden huonon laadun vuoksi asianmukaiset jäät kalastajan käyttöön.

Jakelutien ensimmäisessä vaiheessa myös satamien infrastruktuurilla on erittäin suuri vaikutus. Onhan kalasatama jakelutien logistiikkaprosessin ensimmäinen ja erittäin tärkeä vaihe. Väitetään, että joka satamassa on jotain huomautettavaa kalalogistiikan erityispiirteisiin ja erityisosaamiseen liittyen.

5.2 Terminaalitoiminta

Kalan logistiikkaketjussa satamat muodostavat luonnollisen lähtöterminaalin, jossa tehdään terminaalikäsittelety kuljetuserille. Monta kertaa sataman sijainti veden äärellä on logistisesti niin hankala, että tarvitaan jakelutielle väliterminaleja, jotta voidaan hyödyntää olemassa olevia kylmäkuljetusreittejä. Nyt kun pakastetun kalan suhde näyttää lisääntyvän, tarvitaan lisää myös pakastetiloja.

Hyvä esimerkki tästä on Lokan kalasataman toiminta. Satama sijaitsee etäällä, lähes sadan kilometrin päässä kylmäkuljetusreiteistä. Yhteys kuljetusreitteihin on ratkaistu Sodankylässä olevalla väliterminaalilla, jossa on myös pakastusvarasto.



Karttakuva osoittaa Lokan olevan sivussa kuljetusliikkeiden runkoreiteistä, jotka kulkevat 4-tietä pitkin Rovaniemeltä Ivaloon.

Nykyisiä kylmäkuljetuksia voidaan paremmin hyödyntää, jos satama sijaitsee logistisesti ja liikenteellisesti hyvällä paikalla, ja samalla kehitetään sen terminaalisia ominaisuuksia.

Näitä logistisesti hyvin sijoittuvia kalasatamia ovat mm. Alakitka, Mourunsalmi, Porttipahdan Siltaharju, Inari ja Suomussalmi (kuivan maan satama). Hyvällä sijainnilla tarkoitetaan sitä, että pystytään helposti hyödyntämään kuljetusliikkeiden olemassa olevia runkokuljetuksia. Perämeren rannikolla on muutamia melko hyvin sijaitsevia satamia, joista ollaankin tekemässä ns. keskussatamia, kuten Karsikko, Kiviniemi, Marjaniemi, Varjakka ja Lapaluoto.



Himangan Pikku-Mansikka edustaa perinteikästä kalasatamaa Perämeren rannikolla.

5.3 Lähikuljetukset

Kuljetustarpeita selvitettyä esille tuli yksittäisiä yhteyksiä, joille haluttiin kuljetus. Poikkiliikenne Lapissa tuntuu olevan ongelma. Luontevin väli on Sodankylä-Kittilä, jolloin voidaan kehittää Sodankylän terminaalitoimintoja. Lapin alueella on 40-50 jakelupistettä, joihin elintarvikekuljetukset suorittavat jakeluita. Tätä voi hyödyntää kalan jakelussa.

Tuleva Porttipahta-Lokka tie luo uusia mahdollisuuksia lähikuljetuksille.

Poikittaisliikenne on ongelma myös etelämpänä, kuten Kuusamossa, etenkin Oulu-Kuusamo-välillä. Ongelmaan on useampikin ratkaisu, koska yleisesti kuljetuksia on saatavilla. Ensimmäisessä vaihtoehdossa tarkistetaan kalan toimitusprosessin aikatauluja, jolloin voidaan hyödyntää aamuvaiheella Kuusamossa käyviä kylmäkuljetuksia. Toinen ratkaisu on hankkia viimeisintä teknologiaa olevia termoratkaisuja olemassa oleviin peruskuljetuksiin. Uusia testattuja tekniikoita on viime aikana tullut markkinoille.

Vaihtoehtojen paremmuus on ratkaistavissa tarvittavien prosessikuvausten jälkeen. Lisäksi Kuusamon kalatalon logistiikkakeskuskonsepti on saatettava toimintavalmiiksi.

Myös Kuhmon suunnalta on etsitty ratkaisuja alkavan kalastuselinkeinoon kuljetuksille. Mukana on ollut Hätälä Oy, joka on hankkimassa kylmäkontteja keräyspaikoiksi Kuhmoon ja Sotkamoon. Tällöin ongelmat ratkeavat osittain.

Lyhyen matkan kuljetukset, kuten keräily ja jakelukuljetukset, hoidetaan hyvin monella tavalla. Lapissa kalastajat haluavat toimittaa kalan hotelleihin itse, koska haluavat samalla nähdä keittiöpöydän ja tehdä kauppaa. Tällä tavalla jakelu tulee kalastajien mielestä myös edullisimmaksi.

Monesti jakelukuljetuksissa esim. kalanjalostaja toimii operaattorina, joka organisoii jakeluita. Tällaisella operaattorilla on yleensä käytössä kylmä- ja pakastetiloja. Tästä hyvänä esimerkkinä on Kuusamossa tapahtuva toiminta.

Päinvastaisen esimerkki on Kajaani. Jo kaksi vuotta sitten tehdyssä selvityksessä tuli esille elinkeinokalatalouden rakenteiden puute. Puuttuu toimija tai toimijoita, jotka voivat yhdistellä erilaisia palvelutarpeita ja tuotantoa. Kajaaniin tullaan varmaan etsimään kokonaan uusia ratkaisuja, joissa huomioidaan lähiruoka-ajattelu laajemminkin.

5.4 Kaukokuljetukset

Kuljetukset kokonaisuutena, niiden saatavuus, toiminta ja asianmukaisuus, ovat kalan jakelussa tärkeitä sen jälkeen, kun kala on saatettu kauppaan.

Tässä selvityksessä tuli hyvin esille se, että saatavuutta oikeahetkisille kuljetuksille ei aina ole. Tämä korostuu erityisesti tilanteissa, jossa matka on pitkä. Jos kuljetusyhteys ostettuna löytyy, on rahdin hinta niin korkea, että oma kuljetus on ainoa ratkaisu. Ja se taas on poissa tuottavasta työstä. Esimerkkinä tästä on käynti Oulusta jopa neljä kertaa viikossa Inarjärvellä. Perinteiset rahdinkuljettajat ajavat elintarvikekuljetuksia siten aikataulutettuna, että niiden toiminta ei aina palvele kalaelinkeinoja.

Pitkän matkan kuljetuksissa selvitettiin myös kala-alan yhteistoimintaa. Esimerkiksi kalanjalostajat tekevät yhteistyötä raaka-ainetoimituksissa. Yleisesti oltiin sitä mieltä, että kuljetuksissa saisi tehdä enemmän yhteistyötä. Jos sen joku järjestäisi, niin mukaan tulijoita olisi. Tosin yhteistoiminnasta oli huonojakin kokemuksia. Erilaiset aikataulut vaikeuttavat yhteistoimintaa.

Yleisesti pitkän matkan kuljetuksissa käytetään kuljetusliikkeitä, joiden vika on kova rahdin hinta. Lisäksi käytetään linja-autorahtia, joka on edullista sekä yllättävän nopeaa esimerkiksi Ylä-Lapista Helsinkiin. Tosin linja-autorahtina lähettäminen vaatii huomattavaa erityisosaamista, jotta se sopii pienille kalaerille. Lisäksi tulevat vastaan myös lainsäädölliset asiat, kuten Eviran luvat ja hyväksytyt termokuljetusratkaisut.

Linja-autorahti on nopeutensa ja hintansa puolesta varmaankin yksi jatkokehittämisen kohde. Linja-autoalan yrittäjät ja Matkahuolto ovat tänä päivänä hyvin aktiivisia kehittämään palveluitaan, ja he ovat jo tottuneet erilaisiin lupajärjestelyihin.

Kuusamon ja Suomussalmen keräyspisteiden sekä Oulujärven-Kuhmon reitin linkitykselle pohjois-etelä- ja itä-länsisuuntaiseen liikenteeseen haetaan koko ajan uusia ratkaisuja. Helppoja ratkaisuja ei ole, vaikka asioissa on kokoajan menty eteenpäin.

Kuusamon keräyspisteellä tarkoitetaan Kuusamon kalataloa, josta on hyvä mahdollisuus kehittää ensimmäinen valtakunnallinen ammattikalastuksen logistiikkakeskus. Tämä tarkoittaa sitä, että se pystyy hyödyntämään olemassa olevia valtakunnallisia logistiikkajärjestelmiä.

Pohjois-eteläsuuntaan luodaan uusi virallinen yhteys Oulun kautta. Kalojen irtopakastus lisää myös kuljetustarvetta Kuusamoon päin, jolloin Oulu-Kuusamon välin volyymit kasvavat.

Suomussalmen keräilypiste sijaitsee 5-tien varressa, joten se pystyy hyödyntämään olemassa olevia kuljetusjärjestelmiä. Uusia mahdollisuuksia tulee, kun Kajaanin terminaali saadaan toteutettua. Tämä tarkoittaa uusia ratkaisuja myös poikkiliikenteeseen.

Oulujärven ja Kuhmon ongelmien ratkaisu riippuu myös Kajaanissa toteutettavista toimenpiteistä. Asiallinen vaihtoterminaali nimenomaan Kajaanissa luo täysin uusia mahdollisuuksia. Tällöin voidaan hyödyntää paremmin olemassa olevia kuljetusjärjestelmiä.

Lokassa on tullut esiin, että rehukala vaatii myös omat kuljetukset.

Vaikka on kysymys rehukalasta, vaatii sekin asianmukaisen tuorekalakäsittelyn. Rehukalalle on tehtävä ennen kuljetusta tarvittava kylmäkäsittely. Tämä vaatii rehukalakylmiön, joka voi olla kylmäkontti.

Rehukalaa ei kannata lähteä kuljettamaan pieniä eriä, joten keräily on paikallaan tuorekalan säilytysaikojen puitteissa. Rehukalan ostajilla on omat kuljetusten keräilyjärjestelmänsä. Pohjalaiset ostajat noutavat jatkuvasti raaka-ainetta Pohjois-Norjasta, joten kuljetusreitit sopivat hyvin Lokan tarpeisiin.

Jos halutaan kerätä todella optimaalisia kuljetuseriä, varastoidaan rehukalaa pakkaseen, joka edellyttää pakkaskontin hankkimista.

Rehukalan kanssa toimiminen vaatii asianmukaiset luvat.

5.5 Ajoneuvokalusto

Käytössä oleva kuljetuskalusto on pääosin asianmukaista, ainakin kun se on siihen tehtävään hyväksyttyä Eviran ohjeiden mukaisesti. Kaloja kuljetetaan kuitenkin myös kalustolla, jonka ATP-katsastus on jäänyt suorittamatta tai luokitus on laskenut, jolloin se vaikuttaa mm. pakastekuljetusten kuljettamiseen. Lisäksi kalankuljetuksia tarjoavat sellaisetkin kuljetusliikkeet, joilla ei ole siihen oikeutta.



FNA-tunnus lupanumeroineen kuljetuskorissa osoittaa kuljetuksen laillisuuden. Pakastekuljetuksissa tunnus on FRC.

Ammattikalastajien oma kuljetuskalusto on hyvin kirjavaa. Koska kuljetusmatkat yleisesti ovat suhteellisen lyhyitä alittaen kahden tunnin rajan, kalustoon ei ole panostettu kovinkaan paljon. Yli kahden tunnin kuljetus vaatii lainsäädännön mukaan asianmukaiset kylmäkuljetusvälineet. Esimerkiksi Oulu-Kuusamo-väli on matka-ajaltaan lähes kolme tuntia, joten se aina vaatii kylmäkuljetukseen tarkoitettua kalustoa tai termokuljetusvälineet.

Ammattikalastajien ja pienten jalostajien ei kannata investoida varsinaisiin kylmäkuljetusautoihin. Ratkaisut haetaan kylmäkuljetuksiin rakennetuista peräkärryistä ja uusista termokuljetusratkaisuista kalamääristä riippuen.

5.6 Kuljetusyksiköt

Kalankuljetuksen tyypillinen kuljetusyksikkö on 10 kg:n styroxlaatikko. Laatikko on standardisoitu yhteen mm. kuljetuslavan kanssa. Parhaiten kuljetus sujuu täysillä kalalaatikoilla täysiin lavoihin muovitettuna. Markkinoilla on tarjolla pienempiäkin kuljetuslaatikoita, joten sopivan laatikon löytyminen ei liene ongelma.

Selvittelyssä tuli esille, että tyyppikokoisessa 10 kg:n laatikossa kuljetetaan usein tyhjää, kun laatikot eivät ole sopivia kalamääriin nähden. Myös vastaanottajat toivovat käytettäväksi oikean kokoisia kuljetuslaatikoita mm. varastotilojen niukkuuden takia.

Edellä mainittiin uudet termokuljetusjärjestelmät. Ne ovat juuri tulleet markkinoille hyvin testattuna, ja varmaankin tulevat edesauttamaan myös kalalogistiikan eri ratkaisuja. Yksi esimerkki tästä on Itellan Termo, joka tulee pakaste- ja kylmäkuljetuksiin koko valtakunnan tasolla.

Itellan mukaan lähetys löytää vastaanottajan luokse nopeasti, kustannustehokkaasti ja ympäristöystävällisesti uuden teknologian avulla. Itella Termo -kuljetuksissa elintarvikkeiden oikea lämpötila taataan pakkausteknisten ratkaisujen avulla. Kuljetuksia varten ei tarvita erillisiä kylmäkuljetusajoneuvoja, vaan hyödynnetään Itellan jo olemassa olevaa kalustoa ja laajaa jakeluverkkoa. Itella Termo-kuljetuksena voi lähettää pieniäkin elintarvike-eriä haluttuun kohteeseen ympäri maata. Kuljetettavien elintarvikkeiden lämpötiloja seurataan sensoreiden avulla. Tukiasemien kautta lämpötilatiedot välittyvät palvelimelle, ja halutessaan asiakas voi myös itse seurata kuljetuksensa lämpötilaa.



Uuden teknologian eurolavatermo. Lähde: Artekno

5.7 Kylmäkuljetuskapasiteetin hyödyntäminen

Maanteillä liikkuu yllättävän paljon kalankuljetukseen sopivia kylmäkuljetusautoja. Ne liikkuvat yleensä tiukasti aikatalutettuna, ja monesti ne kulkevat vain tiettyinä viikonpäivinä. Tämä näkyy erityisesti Lapin alueella tapahtuvissa kuljetuksissa

Näiden kuljetusten paluukuljetuksetkin ovat aikataulutettuja. Auton pitää joutua nopeasti hakemaan uutta kuormaa, ja kuljettajien työaikalaki vaatii tiukkaa ohjausta.

Jos kalaerät halutaan saada paluukuljetuksiin, joudutaan tekemään monesti jopa liikaakin kalastusta ajallisesti ohjaavia ratkaisuja. Tämä näkyy erityisesti Inarissa, Ivalossa, Sodankylässä, Posiolla ja Kuusamossa.

Lisäksi kalakuljetusten vaihtojen ja lastausten pitää tapahtua selkeissä ja keskitetyissä terminaaleissa juuri aikataulujen vuoksi. Tämä tuli selvityksessä esille kuljetusliikkeiden kanssa käydyissä keskusteluissa.

Lapin liikenteen osalta on mahdollisuudet käyttää mm. seuraavia kuljetusliikkeitä runkokuljetuksiin: Kaukokiito/Ilmari Lehtonen Oy, NK-logistiikka Oy ja Oulun Autokuljetus Oy.

Parhaiten kylmäkuljetuksia voidaan hyödyntää, kun tarkistetaan kuljetusliikkeiltä eri mahdollisuudet aikatauluineen. Kysytään mahdollisimman tarkka aika, joka parhaiten sopii omaan tuotantoaika-tilaan. Tämä onnistuu silloin, kun on vaihtoehtomahdollisuuksia.

Kylmäkuljetusten hyödyntäminen onnistuu silloin, kun käytössä on mahdollisimman mutkaton vaihtopaikka eli terminaali, jolloin vaihtokustannukset jäävät pieneksi. Tärkeää on myös se, että reitillä poikkeaminen on vähäistä. Hyvänä esimerkkinä tästä on Suomussalmen kuivanmaan kalasatama.

Edellä kerrottu koskee pitkän matkan kuljetuksia. Paikallisissa kylmäkuljetuksissa toiminta on myös hyvin aikatalutettua ja reititettyä asiakkaiden mukaan. Esimerkiksi Perämeren rannikolla on hyvin vahva kuljetusliikkeiden kylmäkuljetusten paikallinen jakeluverkko, jota voi hyödyntää hyvinkin paljon.



Suomussalmen kalakäsittelytilat – kuivanmaan kalasatama. Lähde: TWAE-NORTH TECNICS OY.

5.8 Pakastetun kalan tarpeet ja mahdollisuudet

Pakastetun kalan kuljetusmäärä vaihtelee vuodenaikojen mukaan. Kesällä saalismäärästä kuljetetaan pakastettuna 10 – 20 %, kun talvella osuus on 60 – 70 % johtuen pienemmistä saalismäärästä. Pieniä kalamääriä ei kannata lähteä markkinoimaan muuten kuin pakastettuna. Painollisesti määrä kertakuljetuksena on jokseenkin vakio vuodenaikaisesta vaihtelusta riippumatta.

Selkeä, isoillekin kalamäärille riittävä pakasteratkaisu on Lokan kuljetuksissa. Lokassa on käsipakaste ja Sodankylässä kuljetuksien varressa isompi pakastevarasto, joka sijaitsee kalanjalostajan kanssa samoissa tiloissa, mikä tuo synergiaetuja.

Lisäksi Kuusamossa Sossonniemen kalasatamassa on kalastajilla isojakin volyymeja mahdollistava pakastevarasto. Posion Mourusalmella on kalastajilla muikunpyynnistä johtuen omia yksityisiä pakastevarastoja. Vielä löytyy joukko käsipakkasvarastoja niin kalastajilta kuin jalostajiltakin.

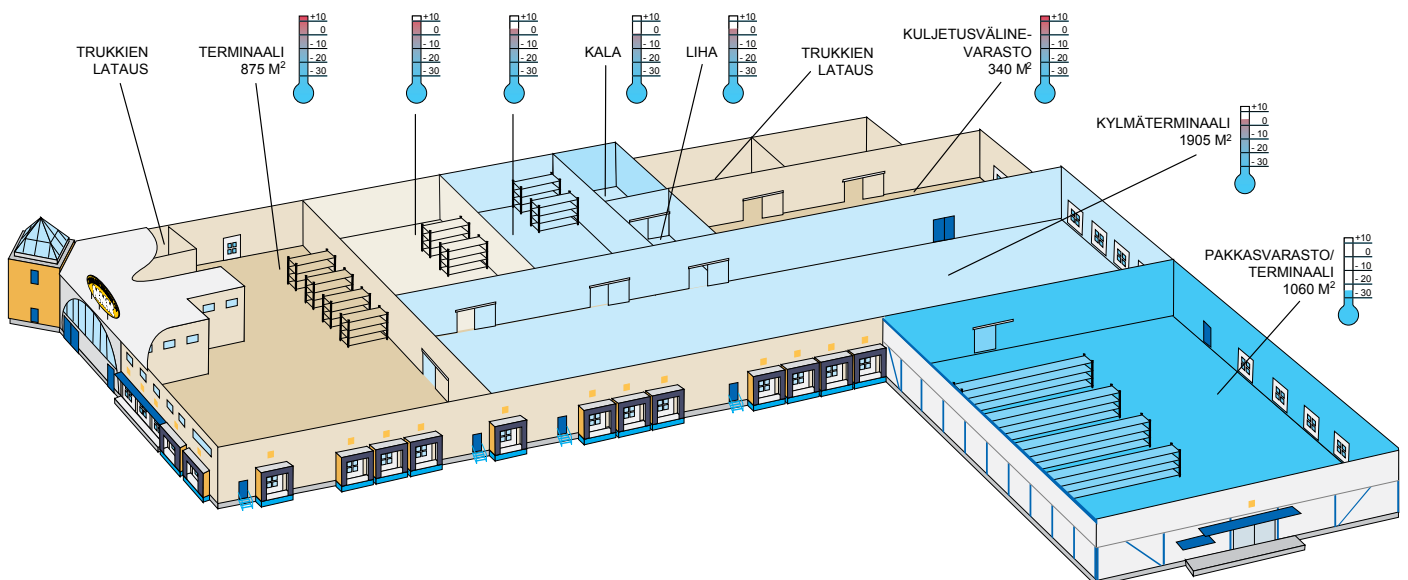
Tämän selvityksen mukaan näyttää siltä, että vapaana olevaa keskitettyä pakkasvarastointitilaa on kuljetusreittien varrella sangen heikosti saatavilla. Perämeren rannikolla on Olhavan Pakaste, Erkki Muhonen, jonka liiketoiminta on loppunut 31.12.2008. Tilat ovat kuitenkin käytettävissä.

Keskitettyä pakkasvarastointia reitin varrelta ja solmukohdista löytyy Kuusamon Kalatalosta ja Oulusta Oulun Autokuljetus Oy:ltä, jossa asiakkaiden käytössä ovat seuraavat tilat: pakastevarasto -24°C , $1\,100\text{ m}^2/700$ lavapaikkaa ja kylmätiloja $+2^{\circ} - +12^{\circ}\text{C}$ $2\,500\text{ m}^2/750$ lavapaikkaa.

Pakastetun ja tuoreena kuljetetun kalan suhde vaihtelee alueittain. Lapissa se on 20 % pakastetuna ja tuoreena 80 %. Kiloina tämä on $30\,000/120\,000\text{ kg}$. Pakastus jakaantuu moniin pieniin pakastimiin, joten siinä ei ole vaikeuksia. Pakastuskapasiteetti on muotoutunut tarpeen mukaan, eikä lisätarvetta ole. Pakastuskapasiteetille ei ole tavoitetta, vaan se muodostuu täysin käytännön tarpeiden mukaan. Kun tulee pieniä saaliita, ne pistetään pakkaseen ja kerätään lisää myytävää.

Kuusamon kalatalo vastaa myös pakastuskapasiteetin tarpeisiin. Irtopakastuksen kapasiteetti $240\,000\text{ kg/v}$ on sangen mittava. Lisäksi kalastajille on Koillismaalla muodostunut oma pienpakastus-toimintansa. Kainuun-Koillismaan alueella pakastetaan pienpakastimiin $45\,000\text{ kg/vuosi}$.

Perämeren rannikolla pakastustoiminta on tällä hetkellä erittäin vähäistä. Hankintarenkaiden toimijoilla on omat pakastimensa. Suuremman pakastustarpeen voi hoitaa Oulun Autokuljetus Oy.



ORITKARIN TERMINAALI

Oulun Autokuljetuksen terminaalii, jossa näkyvät eri osastot selvästi. Huomaa, että kaloille on oma osasto. Lähde: Oulun Autokuljetus.

5.9 Yhteistyö kalan keräilyssä ja kuljetuksissa

Kalan keräily toimii hienosti silloin, kun kalastaja on mukana kalatukkurin hankintarenkaassa. Pyydetty kalat kerätään sovitulla rytmillä yleensä tukkurin organisoimana. Tämä toimii erityisen hyvin Perämerenkaarella, jossa välimatkat ovat hyvinkin lyhyitä. Mutta jos kalastaja on tämän järjestelmän ulkopuolella, hän joutuu itse miettimään ratkaisuja. Silloin tulee usein vaikeuksia.

Yhteistyötä lisäävät paljon yhteisesti sovitut toimintatavat, aikataulut ja organisaation rakenteet. Näin voidaan tehdä paljon myös kuljetusten puolella. Käytännön hyviä ratkaisuja on mm. Hailuodossa, Lokassa ja Kuusamossa. Hailuodosta on kautta historian ollut yhteiskuljetus mantereelle. Lokassa osuuskunta vahvana operaattorina järjesteeleeh kuhunkin tilanteeseen optimaaliset kuljetusratkaisut.

Kuusamossa kalatukkuritoiminta on ottanut vahvan operaattorin roolin myös logistisissa ratkaisuissa.

Vietäessä kalaa alueen ulkopuolelle keräily tulisi ohjata sellaiseen paikkaan, jossa on selkeä ja edullinen yhteys olemassa oleviin logistiikkajärjestelmiin. Tällaisia toimintopaikkoja kutsutaan terminaaleiksi. Niissä voidaan tehdä tarvittavat lähtevien kalalähetysten terminaalikäsitteilyt. Terminaalin tulee sijoittua keskeiselle paikalle, jotta mahdollisimman moni voi hyödyntää sen palveluja, mistä saadaan synergiaetuja. Etuja saavutetaan jo siinä, että kalastajien kuljetukset terminaaliin voidaan yhdistää, kun kalaerillä on sama osoite. Terminaalipalveluissa on kehitettävää Inarissa, Sodankylässä, Kajaanissa, Oulujärvellä ja Kuhmossa.

Jalostajista riippumattomat keräilyreitit ja kuljetukset edellyttävät myös keskeisillä paikoilla olevia terminaaleja. Terminaalit tulisi sijoittaa niin, että mahdollisimman moni satama tai purkupaikka voi niitä käyttää. Jos satama sijaitsee hyvin toimivan kuljetusverkoston varrella, on järkevää kehittää sitä myös terminaalina. Kun voidaan hyödyntää olemassa olevia logistiikkajärjestelmiä, niin pientenkin kalaerien kuljettaminen on järkevää. Uusi kuljetusteknologia myös edistää pienten kalaerien järkevää kuljettamista.



Uuden teknologian Box'in Box -laatikko sopii moneen tarpeeseen. Siihen sopivat mm. kalalaatikot. Pienempiäkin malleja löytyy. Lähde Artekno.

Kalastajien välistä yhteistyötä kalan kuljetuksissa on mahdollista lisätä niin alueiden sisällä kuin alueen ulkopuolellekin tapahtuvissa kuljetuksissa.

Yhteistyötä lisää logistinen toimintamalli. On tunnistettava prosessit ja niiden toiminta. Toimintarakenteiden, kuten terminaalien on oltava kunnossa. Tällöin kalavirrat ohjautuvat yhteneväisesti samojen pisteiden kautta, jolloin syntyy automaattisesti yhteistoimintaa, joka huomataan synergiaetuina. Tämä taas näkyy kuljetuskustannuksissa: voidaan harkita viedäänkö kalat itse vai ostetaanko kuljetuspalvelut.

5.10 Kalan lähiruokaprosessit

Kalan lähiruokaprosessin toteuttaminen on logistiikan kannalta hyvin vaativaa. Pienten kalaerien toimittaminen ei ole vaikeaa, mutta eteen tulevat mm. kustannustekijät. On esitetty malleja, miten tämän voi toteuttaa. Kajaanin lähiruokahankkeen selvityksessä esitettiin kalastajien toteuttamaa mallia keräilyrenkaineen. Rakenteellisesti se on tuhoon tuomittu ajatus, jos otetaan huomioon toimitusvarmuus. Malli ei toimi, ennen kuin tunnistetaan prosessit ja sitä kautta niiden toimivuus. Prosessikuvaukset paljastavat logististen rakenteiden heikkoudet ja mahdolliset puutteet sekä mahdollistavat tarpeellisen kehittämistyön.

Edellytys lähiruokan onnistuneen logistiikan kannalta on se, että myös itse liiketoimintakonsepti on toimiva. Lähiruokalogistiikka vaatii myös palvelujen toteuttajan. Hyviä yhteistyökumppaneita ovat SKAL ry/KTK, Taksiliitto, Itella ja Matkahuolto sekä erilaiset joukkoliikennetkaisu kunnittain.

Seuraavassa esitetään lähiruoka-ajatuksen toteutusmalleja valituissa kohteissa.

Kuusamo

Kuusamossa on tällä hetkellä erittäin hyvät mahdollisuudet kehittää lähiruoka-ajatusta tai paremminkin lähiruokatoimintaa. Kalatalo toiminnallisena keskuksena luo hyvät puitteet rakentaa optimaalisia ratkaisuja. Se on keskeinen paikka, josta löytyy raakakalaa eri muodoissa, on jalostusta jne. Kun kalatalon sijainti on logistisestikin hyvä, eivät asiat ole kuin muusta kiinni kuin toteutuksesta.

Tärkeä palvelurakenne on Kalatalon myötä kunnossa. On riittävästi erilaista palveluliikennettä, jolloin hyödyntämällä pieniä kylmäkuljetusyksiköitä voidaan viedä pieniäkin kalaeria nopeasti ns. avainvaihtoperiaatteella. Mutta ennekuin päästään liikkeelle, on Kuusamossakin tehtävä perustyötä logistiikalle.

Ensin täytyy tehdä prosessikuvaukset, jolloin ymmärretään miten toimitaan. Prosessikuvaukset ovat myös pohja eLogistiikka-ratkaisuille, omavalvonnalle, laatuajattelulle, ammattikalastuksen liiketoiminnan ohjaukselle, markkinoinnille jne. Vaikka ulkoiset puitteet näyttäisivätkin olevan kunnossa, vaaditaan vielä paljon prosessiajatteluun perustuvaa työskentelyä.

Kajaani

Kajaanissa ja Kainuussa on vuosikausia kehitetty lähiruokatoimintaa. Vetäjiä on vaihdettu, mutta jostakin syystä asiat näyttävät polkevan paikallaan. Puutteita on liiketoimintaosaamisessa tai paremminkin liiketoimintaprosessien toteuttamisessa. Tällainen tulee mieleen, kun katsoo, miten on ehdotettu logistiikan toteuttamista mm. ammattikalastuksen näkökulmasta. Kirjoitellaan ajatuksia, joissa ei ole minkäänlaista pohjaa todelliselle toiminnalle. Tässäkin tapauksessa pitää tehdä logistiikkaprosessien kuvaukset, jotta ymmärretään koko toiminta, mahdollisuudet, kehittämistarpeet jne.

Ulkoisia puitteita ajatellen ammattikalastuksen käyttöön otetut Palvipoikien entiset tilat Kontiomäellä eivät ole parhaalla mahdollisella paikalla. Terminaalitoimintoja ajatellen ei voida hyödyntää 5-tien kylmäkuljetuksia, ja muillakin yhteyksillä tulee liian suuria poikkeamia ajettavilta reiteiltä. Lähiruokaterminaalien pitää sijaita keskeisemmällä paikalla Kajaanissa.

Siikajoki

Siikajoella ollaan käynnistelemässä lähiruokaan liittyvää toimintaa hankkeen avulla. Jotta säästyttäisiin turhalta työltä, olisi tehtävä logistiikan prosessikuvaukset, jotta ymmärrettäisiin toiminnallinen puoli. Toiminnallisen puolen esittäminen tunnustelemina ajatuksina ei riitä, vaan hyväksytyjen prosessikuvausten jälkeen voidaan kertoa miten käytännössä tullaan toimimaan.

Tiedossa on, että Siikajoelle suunnitellaan kuivanmaan kalasatamaa. Logistisesti sen paras paikka näyttää olevan Revonlahdella 8-tien varrella. Kalasataman prosessointi pitää myös käynnistää.

5.11 Lentorahti

Tässä selvityksessä lentorahtitoimintaa on arvioitava teknisesti, koska tällä hetkellä lentorahtia ei käytetä. Ivalon kentältä on ollut kalan lentorahtitoimintaa, mutta se on loppunut. Syyksi palveluntarjoajat ovat kertoneet mm. osaamisen puutteet turva-asioissa.

Ainoa lentokenttä, jonka kautta lentorahtia voidaan järjestää ja suunnitella, on Oulu. Siellä on riittävän monta lentoyhtiötä operoimassa, jotta syntyy asianmukaista kilpailua. Lisäksi Oulusta toimii yhtenä lentoyhtiönä norjalainen Norwegian, joka on tunnettu myös norjalaisen lohen maailmanlaajuisena lentokuljettajana. Osaamista siis on.

Tässä selvityksessä tuli esille se, että ulkomaille ei tällä hetkellä viedä kalaa. Onko syy markkinoinnissa vai jossain muussa, jäi epäselväksi. Lentokenttiä ajatellen lentorahtimahdollisuudet ovat poikki Ivalon ja Kuusamon kentiltä. Oulun lentokenttä jää ainoaksi mahdollisuudeksi ja se omaakin siinä hyvät mahdollisuudet, sillä sieltä toimii viisi varteenotettavaa lentoyhtiötä operaattorina.

5.12 Uusien reittien, toiminnan ja yksiköiden käynnistäminen

Kuhmossa ollaan elvyttämässä kalastuselinkeinoa, mikä tuo esiin myös logistiset tarpeet. Kalat tullaan pyytämään useilta eri järviltä, joten kalavirrat on koottava yhteen käsiteltäväksi ja jatkokuljetuksia varten. Kuhmossa on luontevinta ja myös logistisesti järkevintä toteuttaa Suomussalmen mallia. Kalan käsittelytilat ja terminaalitoiminnot tulee rakentaa saman katon alle kuntakeskukseen tai muuten keskeiselle paikalle.

Kuka sitten toteuttaa kuljetukset? Ainoa järkevä tapa kuljettaa kalasaaliit järviltä käsittelyyn on kalastajien omilla autoilla. Perusteluna on se, että kalastajat joutuvat käyttämään autojaan niin paljon tuotannollisiin tehtäviin, että tässä tilanteessa on syytä yhdistää tuotantoa ja kuljetusta.

Kuljetusten järjestäminen terminaalista on eri asia, sillä se on puhdas logistinen toimenpide. Näin myös Kuhmossa.

Suomussalmen kalankäsittelytilat terminaalitoimintoinen ovat hyvä esimerkki mallista, jossa on logistiikan kannalta kaikki toimivat elementit. Kalavirrat kerätään järviltä yhteen pisteeseen ja käsittelyyn. Saman katon alla on kalanjalostaja ja tarvittavat toiminnot lähtöterminaaleineen. Sijainti on 5-tien kupeella, jossa kulkee tarvittavaa kuljetusliikkeiden runkokuljetusliikennettä. Vaihdot suoritetaan ns. avainvaihtoina, jolloin ei tarvita erillisiä päivystyksiä. Logistiikan kannalta Suomussalmi on mallipaikka.



Kuusamon Kalatalon avajaisia vietettiin maaliskuun 2011 lopussa. Kuva Kaleva / Heikki Ketola.

Kuusamon kalatalo toimintoinen on pitkän työn tulos. Kuusamossa on ollut vaikeuksia koota kalavirtoja kuljetuksiin, ja kun alan toimijoilta ja kuljetusliikkeiltä ovat puuttuneet tarvittavat kylmä-säilytystilat, on tilanne monesti ollut katastrofaalinen. Lisäksi asiattomat kuljetuskalustot niin Ouluun kuin Etelä-Suomeen ovat vaikeuttaneet tilannetta entisestään. Mutta nyt uusi Kuusamon kalatalo tulee palvelemaan ammattikalastusta laajemminkin, myös logistisessa mielessä.

Lapissa Porttipahdan ja Lokan välille valmistuu syksyllä 2011 uusi maantieyhteys. Tämän tien avulla voidaan kalankuljetusten reittejä suunnitella uudestaan, koska ajettavat kilometrit tilanteesta riippuen vähenevät merkittävästi. Tie tarjoaa hyviä ratkaisuja uusille kuljetusreiteille.

Vihiluodon Kala Oy:lle on juuri valmistunut oma kalatalo eri toimintoinen Oulusta etelään 15 km:n päähän 4-tien varteen. Vieressä ovat Suomen kolmanneksi vilkkain ABC-liikenneasema rekka-parkkeineen ja Inexin logistiikkakeskus. Erittäin hyvä sijainti 4-tien vieressä kuljetusliikkeiden runko-reittien varrella luo hyvät yhteydet pohjoisesta Inarjärveltä saakka ja markkinoille etelään.

Samaten Perämerenkaaren satamien kalankeräilyt voidaan suorittaa entistä tehokkaammin. Toteutuksessa voidaan satama- ja tukkurikeräilyissä hyödyntää entistä paremmin nykyisiä kylmäkuljetusjärjestelmiä. Tällainen löytyy mm. Oulun Autokuljetus Oy:ltä.

Logistiikan kannalta Vihiluodon Kalan sijainti on erittäin hyvä.



Vihiluodon Kala Oy:n uudet toimitilat. Kuva Vihiluodon Kala Oy.

6 ONGELMAKOHTIEN ERITTELY JA RATKAISUMALLIT

Seuraavassa on esitetty luettelomaisesti ongelmakohtia ja ratkaisumalleja kuhunkin asiakokonaisuuteen ja tilanteeseen liittyen.

Kalan kauppakuntoon saattaminen – logististen toimintojen varmistaminen

- Ei ymmärretä kylmäketjun toimivuutta
- Erikoisosaaminen (hygienia, kylmäkuljetukset) puuttuu
- Kaupat reklamoivat väärinkäsittelystä kalasta
- Kauppa ei voi enää ostaa kalaa, kun sitä ei käsitellä laitostunnuksen omaavissa tiloissa
- Satamien heikko yleiskunto vaikeuttaa alkutoimintaa
- Valvooko kukaan kauppakuntoon saattamista?

Kalan kauppakuntoon saattamiseen liittyy, että ammattikalastuksen ammatinharjoittaja kuluu aina kalastajarekisteriin. Sitä kautta hänellä on velvollisuus huolehtia ammattitaidostaan hankkimalla hygieniaosaamistodistus, ja kalastajan on oltava mukana aktiivisesti kehittämässä työympäristöään omavalvontajärjestelmän avulla.

Lisäksi ammattikalastuksen ammatinharjoittaja työskentelee aina nykyisen elintarvikelainsäädännön mukaisesti hyväksytyissä tiloissa, mikä koskee myös hänen käyttämiään ajoneuvoja.

Ammattikalastajille järjestetään jatkuvaa täydennyskoulutusta kalankäsittelystä, pakkaamisesta jne. ammattitaidon ylläpitämiseksi.

Ammattikalastajien työ on saatava sertifioidun laatujärjestelmän piiriin.

Satamien kunto vaihtelee

- Kaikilla satamilla ei ole Eviran laitoshyväksyntää
- Kuntien toiminta satamien ylläpidossa on kirjavaa
- Satamien varustelussa on suuria eroja
- Konkreettisia puutteita on mm. huonot kalojen fileointimahdollisuudet ja laitteiden puuttuminen

Jos ammattikalastustoiminta kanavoituu kalahallin kautta, on hallilla aina oltava nykyisen elintarvikelainsäädännön mukainen hyväksyntä eli Eviran tunnus.

Jos ammattikalastaja toimii purkupaikkojen ym. satamien kautta, on kalanostajan tai hankintarenkaan kytkettävä kalastaja oman hyväksytyyn tunnuksensa alle ja sitä kautta omavalvontajärjestelmään ja sertifioituun laatujärjestelmään. Jos kalastajalla on jo tunnus, linkitetään se selkeästi prosessin seuraavaan omavalvontajärjestelmään ja laatujärjestelmään.

Kuntien tai muiden vastuutahojen kanssa laaditaan yhteinen vakioitu toimintamalli ylläpidosta ja varustuksesta, sisältäen omavalvonnan ja sertifioidun laatujärjestelmän toteuttamisen standardisoidusti. Tämä tietysti vaatii prosessikuvausten tekemisen, jolloin tietyt toiminnot ja määreet ovat aina vakioita. Tämän jälkeen voidaan huomioida eri kalalajien vaateet.

Runkokuljetusten toiminta

- Runkokuljetuksia hoidetaan täysin sopimattomalla kalustolla
- Kylmäkuljetuskalusto ei vastaa nykyisiä vaatimuksia
- Kylmäkuljetuskalustolla kuljetetaan pakastekuljetuksia
- Runkokuljetuspalveluiden toiminta on erittäin jäykkää
- Runkokuljetusten aikataulut ohjaavat liikaa kalastajien ja jalostajien tuotantoaikatauluja

Runkokuljetus on kuljetusalan ammattitermi, jolla tarkoitetaan pitkän matkan liikennettä terminaalista toiseen. Esimerkiksi Sodankylästä Helsinkiin menevä kalankuljetusyhteys on runkokuljetus, Kuusamosta Helsinkiin samoin.

Koska kuljetusliikkeissäkin on monenlaisia palveluntarjoajia, heidänkään laatunsa ei aina vastaa asetettuja tavoitteita. Siksi onkin tärkeää, että kun tehdään kuljetustilausta tai sopimuksia, varmistetaan Eviran tunnukset, omavalvontasuunnitelmat ja ATP-katsastukset (kylmäkuljetusjärjestelmän lakisääteinen katsastusjärjestelmä). Vain näin voidaan varmistaa asianmukaiset kuljetukset.

Runkokuljetukset ovat tänä päivänä aikatauluihin sidottuja ja siksi joustavuutta ei löydy. Lisäksi niitä ohjaavat lainsäädännölliset asiat, kuten kuljettajien työaikalaki. Tämä, jos mikä, on myös maantieteellinen ongelma. Markkinat ovat kaukana, eikä volyymejä ole riittävästi erilliskuljetuksiin, joten nykyiset ratkaisut on hyväksyttävä.

Kun kalakuljetusten toimintamalli on tällainen pohjoisesta etelään mentäessä, ohjaa aikataulutettu kuljetus liian aikaisesti lähtevänä huomattavasti kalastajien tuotantoaikatauluja. Ennen puoltapäivää pitäisi ehtiä tehdä kaikki työ kuljetusta varten. Tämä vaatii kalastuselinkeinolta tiukkaa työajan suunnittelua.

Suurimmat ongelmat ovat Ivalossa, Sodankylässä, Posiolla ja Kuusamossa. Pitkät matkat vaativat paljon ajoaikaa, jolloin kuljetukset lähtevät pakostakin aikaisin.



Malli runkokuljetuksista Oulun Autokuljetuksen osalta. Koko maan kattavuus saadaan KTK-yhteistyöverkoston kautta. Lähde Oulun Autokuljetus.

Korkea rahtihinnoittelu

- Rahtihinnoittelu nostaa mekanismiansa takia hintoja epäterveesti
- Harvojen rahtivuorojen vuoksi kuljetusliikkeet käyttävät pakkotilannetta hinnoittelussa hyväkseen. Asiakkaalle tulee ota tai jätä-tilanne

Kuljetusliikkeiden rahtihinnoittelu perustuu lavapaikkahinnoitteluun. Kun lähetetään riittävästi kalaa, saadaan täysiä lavoja, 500-600 kg/lava. Tällöin hinnoittelu toimii optimaalisesti. Tämä päivänä kalastajat lähettävät itse kukin omia pieniä kalaeriään, jolloin lavahinnoittelu vajailla lavoilla on kallista. Jotta päästään optimaaliseen hinnoitteluun, täytyy pienet kalavirrat koota runkokuljetuksiin yhdeksi tai useammaksi lavaksi. Tällöin on monta lähettäjä, mutta vain yksi maksettava lavaerä. Tämä vaatii toimivat ulkoiset puitteet eli lähtöterminaalin, jossa kalaerät voidaan yhdistellä.

Puuttuvat kuljetukset

- Liian monelta tieyhteydeltä puuttuvat säännölliset kuljetusyhteydet
- Kaikki kuljetusliikkeet eivät halua kuljettaa kalaa, vaikka liikennöisivätkin sopivalla aikataululla ja reititys toimisi
- Jos kuljetus sopii ja kaikki on muutenkin kunnossa, kuljetusliike liikennöi vain esimerkiksi kaksi kertaa viikossa tai tarvittaessa

Suomessa kylmä- ja pakastekuljetusten reitit ohjautuvat hyvin paljon kaupan ehdoilla. Pohjois-Pohjanmaa, Koillismaa ja Lappi hoidetaan Oulusta ja Kainuu Kuopiosta. Säännöllinen keskusliiketoimen poikkiliikenne puuttuu välillä Oulu-Kajaani. Myös etelämpää Suomesta ja Lapista puuttuvat poikkiliikenteen kylmäkuljetusreitit. Kyllä kuljetettava saadaan kaikkialle Suomessa perille, mutta se lisää kuljetusaikaa, mikä on pakko hyväksyä.

Kaikki kuljetusliikkeet eivät ota kalaa kuljetettavaksi, mihin yhtenä syynä ovat omavalvonta- ja laatu-järjestelmät. Jos kuljetusliikkeellä on omat Eviran tunnukset omavalvonta- ja laatu-järjestelmään, se kieltäytyy ottamasta kalaa kuljetettavaksi, mikäli lähtöpäässä ei ole vastaavia tunnuksia. Tästä on näyttöjä mm. Oulun eteläpuolella tapahtuneissa kalankuljetuksissa.

Puuttuva yhteys nykyisiin kylmäkuljetusjärjestelmiin

- Monen sataman sijainti vaikeuttaa yhteyksiä
- Kalastajat usein syrjässä kylmäkuljetusjärjestelmistä
- Kylmäkuljetusjärjestelmät ovat suljettuja eli kaupan tai tukkureiden omia järjestelmiä
Tarvittavat terminaali-järjestelmät puuttuvat

Edellä on kerrottu miten kuljetukset, oli sitten kyseessä kuljetusliikkeen jakelukuljetus tai runkokuljetus, on sidottu tiukkoihin reitteihin ja aikatauluihin. Tämä tarkoittaa sitä, että ne eivät voi ajallisesti poiketa reitiltä. Tällöin kuljettava kala on tuotava reittien varrelle, mihin tarvitaan terminaaleja. Kehitettäviä paikkoja ovat Ivalo, Sodankylä-Lokka-Porttipahta, Kajaani-Oulujärvi-Kuhmo ja Kuusamon kalatalo.

Pakastevarastojen puute

- Markkinalähtöisiä pakastevarastoja on ajettavien reittien varrella erittäin vähän käytettävissä
- Pakastevarastojen puute näkyy satamien kehittymättömyytenä

Kalakuljetusten pääreitit ovat Ivalo-Oulu-Helsinki ja Kuusamo-Kajaani-Helsinki. Lisäksi reititys toimii Oulu-Kuusamo ja Oulu-Kajaani välillä. Toimivia kaupallisia pakastevarastoja on ainoastaan Oulus-

sa ja niitäkin vain yksi vartenotettava, eli Oulun Autokuljetus Oy. Kuusamon Kalatalossa on avattu uusi pakastevarasto. Muut varastot ovat niin pieniä ja sijainniltaan hankalia, että niillä ei ole merkitystä. Kaksi mainittua varastoa riittävät tällä hetkellä.

Operaattoreiden puuttuminen

- Logistiikkaoperaattoreiden puute vaikeuttaa kalastuksen logistiikkaa ja vaikuttaa laatuun ja kustannuksiin
- Puutteelliset ammattikalastuksen liiketoimintarakenteet
- Alueelliset toiminnalliset rakenteet puutteellisia

Jonkun on hoidettava ammattikalastuksen logistisia toimintoja. Se voi olla kalatalouteen liittyvä yritys, tai se voi olla toimintamalli, jossa osapuolet työskentelevät yhdessä.

Se voi myös olla ihan konkreettisesti rakennus, jonka kautta yhdessä hoidetaan kaikki logistiset tarpeet, kuten kuljetukset. Suomussalmen kuivanmaan kalasatama on tästä hyvä esimerkki.

Hankintarengas on malli, jossa operaattorina toimii kalasaaliiden ostaja. Tästä on hyvä esimerkki Hätä Oy Oulussa ja Kuusamossa Kitkan Herkku Oy.

Lapissa Lokan osuuskunta on hyvä esimerkki operaattoritoiminnasta.

Kuusamon kalatalolla on suuri mahdollisuus kehittää operaattoritoimintaa hyvien ulkoisten puitteiden vuoksi. Tämä tarkoittaa sitä, että kalatalosta voidaan kehittää koko Koillismaan kalalogistiikka-keskus, jolla on vaikutusta myös valtakunnallisesti.

Kainuusta puuttuu operaattoritoiminta, joten sitä on sinne kehitettävä.

Lentokuljetuksia ei voi järjestää tasapuolisesti

- Kaikilta Pohjois-Suomen kentiltä ei konetyyppien vuoksi voida järjestää tarvittavia rahtilentokuljetuksia.
- Jos voidaan järjestää lentokuljetus, tarvittava kilpailu puuttuu, mikä näkyy mm. korkeina hintoina.

Lentokuljetuksiin ainoa mahdollisuus on Oulun lentokenttä, josta löytyy viisi eri lentoyhtiötä.

Kuljetuslaatikoiden käyttö

- Kuljetuslaatikoiden malli ja koko on monesti epäsopiva
- Kuljetuslaatikot eivät kestä pitkiä runkokuljetuksia
- Kuljetuslaatikoita ei osata täyttää ja pakata oikein
- Kuljetuslaatikoiden käyttö on pienjakelussa epätaloudellista
- Kaikkia laatikkomahdollisuuksia ei tunneta

Kuljetuslaatikot eivät kestä kuljetuksia, jollei niitä ole asianmukaisesti pakattu kuormalavoille ja tehty kunnollista muovitusta tueksi. Kuljetuslaatikoiden valmistajaa pyydetään yhdessä SKAL ry:n kanssa järjestämään infotilaisuuksia koskien tuotteita, pakkaamista jne.

Kuljetustuet

- Kuljetustukea ei koeta oikeudenmukaiseksi
- Kuljetustuen perusteita on laajennettava
- Kuljetustuen perusteita on päivitettävä vastaamaan Pohjois-Suomen tarpeita

Kuljetustuet ovat lainsäädännöllisiä asioita, mutta tämä asia on syytä kirjata eteenpäin vietäväksi.

7 KOHDENNETUT RATKAISUMALLIT

Seuraavassa on kohdennettuja ratkaisumalleja, joilla tehostetaan kuljetusprosessien toimintaa, vähennetään kustannuksia ja parannetaan kilpailukykyä sekä edistetään kalastajien välistä yhteistoimintaa ja luodaan pohja paremmalle laatutoiminnalle.

IVALO

Inarijärven kalasaaliit lähtevät asiakkaille ympäri Inarijärven Partakosta, Inarista, Veskoniemestä ja Nellimistä. Markkinat ovat etelässä joko pääkaupunkiseudulla tai Oulun alueella. Suunta on aina sama, eli 4-tietä pitkin etelään päin. Toiset markkinat ovat Lapin hiihtokeskukset ja HORECA-markkinat.

Kalastaja järjestelivät ja toteuttavat kalasaaliittensa jakelun pääsääntöisesti itsenäisesti. Päivittäin ja viikoittain syntyy joukko kalalähetystyksiä, jotka menevät asiakkaille kalastajien käyttäessä kaikkia mahdollisia kuljetusliikkeitä ja -tapoja. Lapin alueella kuljetuksia hoidetaan pääasiassa omilla autoilla.

Yhteys kuljetusliikkeisiin saadaan jossain torinlaidalla, joka on täysin epäsopiva tapa. Se antaa mm. erittäin huonon kuvan laatuasioista.

Nykyinen toiminta on kustannuksiltaan erittäin kallista. Jos kuljetuskustannukset ovat tuotteen arvosta jopa 30 - 40 % luokkaa, täytyy asiaan saada korjaus.

Perusongelma Inarissa on, että puuttuu kalavirtoja yhdistävä fyysinen paikka, jolla on selkeä yhteys olemassa oleviin logistiikkajärjestelmiin. Tarvitaan paikka, johon kootaan Inarin kalavirrat, ja josta ne koordinoitusti lähetetään asiakkaille.

Inarin ammattikalastus tarvitsee Ivaloon logististen toimintojen parantamiseksi kalaterminaalin.

Kalaterminaalin tulee sijoittua keskeiselle paikalle, jolloin kuljetusliikkeiden on aikatauluistaan riippumatta helppo ja nopea suorittaa vaihtoja.

Terminaaliin pitää lyhytaikaista välivarastointia varten tehdä kylmäsäilytys- ja pakastevarastotilat sekä terminaalikäsitteily, kuten lavoittamisen, vaatimat tilat ja työvälineet. Terminaaliin haetaan Eviran laitostunnukset.

Ivalon kalaterminaalin hyödyt ovat mittavat:

- kalastajilla on yksi selkeä paikka, mihin voi tuoda kuljetuserät riippumatta kellonajasta
- kalastajat voivat ostaa paikallisia kuljetuksia, kun kaloille tiedetään selkeä osoite
- kuljetusliikkeellä on yksi vaihtopaikka, mikä näkyy asiakashinnoittelussa kalastajille
- vaihto voidaan tehdä ns. avainvaihtona, mikä antaa joustavuutta myös ajallisesti, eikä kenenkään välttämättä tarvitse olla päivystämässä
- terminaalissa voidaan pieniä kalalähetystyksiä yhdistellä vastaanottajan mukaan, mikä näkyy huomattavana kustannushyötynä

Hinnoittelu perustuu lavapaikkahinnoitteluun. Jos esimerkiksi Ouluun menevät kalaerät on jokainen ennen lähettänyt erikseen, on hinnoittelu ollut eräkohtaista ja kallista. Uudessa toimintamallissa kootaan paikkakuntaakohtaiset lavat, joissa on kalaeriä monelta lähettäjältä monille vastaanottajille.

Terminaali antaa monia kehittämismahdollisuuksia:

- kun kalaerät saadaan asianmukaiseen kuljetuskuntoon, voivat kalastajat kilpailuttaa kuljetusliikkeitä myös varsinaisissa rahtihinnoissa ja valita sopivan kuljetusliikkeen
- jos kalastajat toteuttavat itse hotelleihin jakelun, voidaan terminaaliin koota jaettavat kalaerät ja yhdistellä eri lähettäjien samoille vastaanottajille menevät kalat. Jos nykyään on kymmenen autoa tehnyt jakeluja, sen voi jatkossa tehdä pari autoa, mikä tuo kustannushyötyjä
- terminaali tulee automaattisesti edistämään kalastajien yhteistoimintaa. Kun yhteistyössä kaikki voittavat, halu mukanaoloon lisääntyy

- terminaali luo erittäin hyvät puitteet omavalvonnan ja laatu järjestelmien toteuttamiseksi. Lisäksi terminaali on välttämätön Inarin ammattikalastuksen eLogistiikka-järjestelmien toteuttamiseksi

SODANKYLÄ

Sodankylän kalastajien kalavirroista Lokasta ja Porttipahdasta 95 % suuntautuu 4-tietä pitkin etelään ja vastaanottajina ovat kalatukkurit. Kiloissa määrä on 135 000 kg. Kuljetusliikkeiden vaihtopaikat ovat Porttipahdan Siltaharjussa ja Sodankylässä Lapin Kalajalosteen tiloissa. Lokan kalastajat kuljettavat itse kalaerät Sodankylään eteenpäin kuljetettavaksi.

Nyt tilanteeseen on tulossa muutos syksyllä 2011 avattavan uuden tieyhteyden Lokka-Porttipahta myötä. Matka Lokasta tärkeälle 4-tielle lyhenee nykyisestäään 40 km eli matka lähes puolittuu. Tämä pienentää huomattavasti kuljetuskustannuksia.

Kun uusi yhteys otetaan käyttöön, täytyy 4-tiellä olla luonteva paikka kalaerien vaihtamiselle etelän kuljetuksiin. Paras paikka on Porttipahdan Siltaharjun kalasatama. Tarvitaan täysin uusi ratkaisu, jossa yhdistetään Porttipahdan ja Lokan kalastajien logistiset toiminnot Siltaharjun kalasatamaan.

Rakennetaan Sodankylän kalaterminaali Siltaharjuun. Terminaaliin pitää lyhytaikaista välivarastointia varten tehdä kylmäsäilytys- ja pakastevarastotilat sekä terminaalikäsitteilyn, kuten laivoittamisen, vaatimat tilat ja työvälaineet. Terminaaliin haetaan Eviran laitostunnukset. Lisäksi piha-alueella pitää pystyä liikennöimään täysperävaunurekoilla.

Siltaharjun kalaterminaalin hyödyt ovat huomattavat:

- kalastajilla on yksi selkeä paikka, mihin voi tuoda lähtevät kalakuljetuserät riippumatta kellonajasta
- kalastajat voivat ostaa paikallisia kuljetuksia, kun kaloille tiedetään selkeä osoite eli terminaali
- kuljetusliikkeellä on yksi vaihtopaikka, joka näkyy asiakashinnoittelussa kalastajille
- vaihto voidaan tehdä ns. avainvaihtona, mikä antaa joustavuutta myös ajallisesti, eikä kenenkään välttämättä tarvitse olla päivystämässä
- terminaalissa voidaan pieniä kalalähetyksiä yhdistellä vastaanottajan mukaan, mikä näkyy huomattavana kustannushyötynä

Hinnoittelu perustuu lavapaikkahinnoitteluun. Jos esimerkiksi Helsinkiin menevät kalaerät on jokainen ennen lähettänyt erikseen, on hinnoittelu ollut eräkohtaista ja kallista. Uudessa toimintamallissa kootaan paikkakuntaakohtaiset lavat, jossa on kalaeriä monelta lähettäjältä monille vastaanottajille.

Terminaali antaa monia kehittämismahdollisuuksia:

- kun kalaerät saadaan asianmukaiseen kuljetuskuntoon, voivat kalastajat kilpailuttaa kuljetusliikkeitä myös varsinaisissa rahtihinnoissa ja valita sopivan kuljetusliikkeen
- Lokan kalastajat saavat oman kuljetusmatkan lyhetessä huomattavan kustannushyödyn mm. polttoainekulujen pienentyessä
- jos kalastajat toteuttavat itse hotelleihin jakelun, voidaan terminaaliin koota jaettavat kalaerät ja yhdistellä eri lähettäjien samoille vastaanottajille menevät kalat. Tämä voidaan tehdä yhdessä Ivalon terminaalin kanssa. Jos nykyään on kymmenen autoa tehnyt jakeluja, sen voi jatkossa tehdä pari autoa, mikä tuo kustannushyötyjä
- terminaali tulee automaattisesti edistämään kalastajien yhteistoimintaa. Kun yhteistyössä kaikki voittavat, halu mukanaoloon lisääntyy
- terminaali luo erittäin hyvät puitteet omavalvonnan ja laatu järjestelmien toteuttamiseksi. Lisäksi terminaali on välttämätön Sodankylän ammattikalastuksen eLogistiikka-järjestelmien toteuttamiseksi

OULUJÄRVI

Oulujärven kalastajien toiminta on vanhaa, perinteistä ja verrattavissa Perämeren rannikon toimintaan. Kalastajat kalastavat ja tukkurit noutavat kalasaaliit. Ainoa ero Perämereen on, että Oulun tukkureiden noutomatka Oulujärven ympäri on todella pitkä, lähes 400 km.

Jos tukkuri ei ostakaan kaikkea saalista, ovat kalastajat vaikeuksissa. Kuljetus omilla autoilla ei useinkaan käy. Ajoneuvokalusto ei ole sopivaa kylmäkuljetuksiin, eikä ostajiakaan löydy sopivan matkan päästä.

Oulujärvellä on yksityisiä ja kunnallisia satamia ja purkupaikkoja kymmenen. Ne sijaitsevat liiken­teellisesti hankalissa paikoissa ja etäällä kulkuväylistä. Nykyisiin kuljetusjärjestelmiin ei saada yhte­yttä millään järkevällä tavalla.

Oulujärven logistisia ongelmia ei voi ratkaista yksin. Tähän vaikuttaa Kajaanin kaupungin sijainti Oulujärven itäpäässä valtatie 5:n varrella. Myös Kuhmon suunnalta on tieyhteydet Kajaaniin, ja siellä tulee jatkossa olemaan entistä enemmän logistisia tarpeita ammattikalastuksen elpymisen ja kalan­kasvatuksen vuoksi.

Lisäksi poikkiliikennetie vt 22 Oulusta Kajaaniin kulkee Kajaanin päässä Oulujärven rantojen lähellä. Oma logistinen vaikutuksensa on myös 5-tietä pitkin Kuusamosta ja Suomusalmelta tulevilla kalavirroilla. Mutta Kajaanissa on iso ongelma: sieltä puuttuu terminaali ja sen palvelut. Myöskään kuljetusliikkeillä ei ole terminaaleja, koska kaikki kylmäkuljetusjakelut tehdään Kuopiosta ja jossain määrin myös Oulusta.

Tällä hetkellä on Kajaanin suunnassa olevaan Koutalahden kalasatamaan suunnitteilla laajennus ja peruskorjaus. Koska Koutalahti ei mm. sijaintinsa vuoksi voi toimia terminaalina, on sitä edelleenkin kehitettävä puhtaasti kalasatamana.

Kontiomäkeen Palvipoikien entisiin tiloihin on kaksi yrittäjää tuonut ammattikalastustoimintaa. Nämäkin tilat sijaitsevat logististen toimintojen kannalta huonossa paikassa. Etäisyyksien vuoksi yhteydet olemassa oleviin kuljetusjärjestelmiin eivät toimi. Näin ollen tätäkään yksikköä ei voi ajatella Kajaanin kalaterminaaliksi.

Koko Kainuun ammattikalastuksen logistista terminaalityötä on tarkasteltava strategisesti seuraavasti. Nykyiset logistiikkajärjestelmät, kuten kylmäkuljetukset, toimivat pääteitä pitkin reiteillä Kuusamo-Somussalmi-Kajaani-Helsinki, Oulu-Kajaani ja Kuopio-Kajaani-Kuhmo tai Suomussalmi. Selkeäksi risteyspaikaksi muodostuu Kajaani.

Tarvittavat kalaterminaalit, esim. kontit, on sijoitettava näiden reittien välittömään läheisyyteen.

Oulujärven ja siihen kytkeytyen koko Kainuun ammattikalastus tarvitsee seuraavat terminaalit kalalogistiikalleen.

Perustetaan keskusterminaali Kajaaniin keskeiselle paikalle 5-tien välittömään läheisyyteen. Tällä terminaalilla on kaksi päätehtävää. Se on risteyspaikalla sijaitseva gatewaytoimija suhteessa olemas­sa olevaan logistiikka- ja kuljetusverkostoon.

Sen toinen tehtävä on olla Kajaanin talousalueen paikallisterminaali, josta jaetaan kalaa paikallises­ti. Tämä järjestelmä mahdollistaa myös tarvittavan lähiruoan jakelun kehittämisen.

Kajaanin terminaalin lisäksi perustetaan Kuhmoon ns. kuivan maan kalasatama, joka voi toimia terminaalina kuten Suomussalmella, jossa terminaaliasiat ovat kunnossa.

Nykyisten kuljetusverkostojen yhteyteen perustetaan Oulujärvelle 4-5 miniterminaalia. Nämä terminaalit (kontit) poistavat kalleimman työn tekemisen, kun voidaan hyödyntää olemassa olevia kuljetusreittejä ja -järjestelmiä. Miniterminaalit voivat toimia täysin avainvaihtoperiaatteella. Ne tyh­jennetään säännöllisesti kuin postin kirjelaatikot, jolloin erillistä kuljetustilausta ei tarvitse tehdä.

Kainuun terminaalityönsuunnitelmien hyödyt ovat seuraavat:

- ammattikalastajilla on selkeä paikka, minkä kautta kuljetustapahtumat käynnistyvät
- terminaaleissa voi yhdistellä kalalähetyspaikkoja paikakkuntakohtaisesti, mistä koituu säästöjä
- selkeä ja avoin toimintamalli tiivistää kalastajien yhteistoimintaa

- terminaalit antavat mahdollisuuden riippumattomien kuljetusten hyödyntämiseen, mikä avaa uusia markkinoita
- terminaalien avulla verkostoituminen tehostuu, mikä vuorostaan tehostaa toimitusvarmuutta
- Kuusamon kalatalon irtopakastuspalvelut pystytään hyödyntämään nykyistä paremmin
- terminaalitoimintojen avulla voidaan toteuttaa lähiruokakonseptia
- kuljetusliikkeitä terminaalit ovat selkeä vaihtopaikka omalla alueellaan, mistä tulee kustannushyötyjä
- kuljetusliikkeet voivat myös omassa tuotannossaan hyödyntää terminaaliverkostoa
- terminaalit antavat toiminnalle kokoaikaista joustoa
- terminaalit luovat erittäin hyvät puitteet omavalvonnan ja laatu järjestelmien toteuttamiselle

Lisäksi ne ovat välttämättömiä Kainuun ammattikalastuksen eLogistiikka-järjestelmien toteuttamiselle.

8 EHDOTUS JATKOTOIMENPITEIKSI

Koska logistiikasta on tulossa entistä tietointensiivisempää, vaatii se myös elinkeinokalataloudelta voimakasta panostusta ICT-ratkaisujen kehittämiseen. Tämän johdosta käynnistetään ammattikalastuksen eLogistiikka-esiselvitysprojekti.

Sen tuloksena saadaan tärkeät prosessikuvaukset ja -määritykset, joiden pohjalta voidaan suunnitella tietoliikenne- ja tietojärjestelmäratkaisut. Esiselvityksessä haetaan valmiita toiminnallisia ICT-ratkaisuja.

Lisäksi esiselvityksen tuloksia käytetään omavalvontajärjestelmien ja laatu järjestelmien toteuttamiseen. Selvityksen avulla voidaan myös vahvistaa ammattikalastuksen liiketoiminnallista osaamista, mukaan lukien markkinointi.



NOUSEVA RANNIKKOSEUTU RY

norsu@nousevarannikkoseutu.fi, www.nousevarannikkoseutu.fi



Suomen elinkeinokalatalouden
toimintaohjelma
2007-2013

