



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 38/2026

# Kalastuksen siirrettävien käyttöoikeuksien vakuusarvo

Loppuraportti 2024

Jari Setälä, Heidi Pokki, Kaija Saarni ja Joonas Valve

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 38/2026

# **Kalastuksen siirrettävien käyttöoikeuksien vakuusarvo**

Loppuraportti 2024

**Jari Setälä, Heidi Pokki, Kaija Saarni ja Joonas Valve**

**Viittausohje:**

Setälä, J., Pokki, H., Saarni, K. & Valve, J. 2026. Kalastuksen siirrettävien käyttöoikeuksien vakuusarvo : Loppuraportti 2024. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 38/2026. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 22 s.



ISBN 978-952-419-188-3 (Verkkajulkaisu)

ISSN 2342-7639 (Verkkajulkaisu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-419-188-3>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat: Jari Setälä, Heidi Pokki, Kaija Saarni ja Joonas Valve

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2026

Julkaisuvuosi: 2026

Kannen kuva: Riku Helisevä / Luke

## Tiivistelmä

Jari Setälä<sup>1</sup>, Heidi Pokki<sup>2</sup>, Kaija Saarni<sup>1</sup> ja Joonas Valve<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Luonnonvarakeskus, Turku

<sup>2</sup>Luonnonvarakeskus, Helsinki

Suomessa otettiin käyttöön siirrettävät käyttöoikeudet silakan, kilohailin ja lohen kalastuksessa vuonna 2017. Kaupalliset kalastajat käyttöönsä osuuden näiden lajien Suomen kiintiöistä. Kalastajilla oli oikeus ostaa tai myydä siirrettäviä käyttöoikeuksia tai kalastuskiintiötään. Käyttöoikeudet ovat heille rahanarvoista omaisuutta ja he toivoivat, että niitä voitaisiin käyttää myös lainojen vakuutena.

Luonnonvarakeskus selvitti maa- ja metsätalousministeriön toimeksiantona, miten siirrettävien käyttöoikeuksien arvoa voisi laskea. Metsätaloudessa yhteismetsien arvoa on määritelty kauppaja- ja tuottoarvomenetelmin, jotka voisivat sopia myös siirrettävien kalastusoikeuksien arvottamiseen. Kauppaja-arvomenetelmä perustuu toteutuneisiin kauppoihin. Suomalaisilla kalastajilla ei kuitenkaan ole velvoitetta ilmoittaa kaupoista eikä niistä pidetä rekisteriä, joiden perusteella arvot voitaisiin määrittää.

Tuottoarvomenetelmässä tulevaisuuden tuottoja ja kustannuksia diskontataan tietyllä korolla nykyhetkeen. Menetelmä on yleisesti käytetty moniin tarkoituksiin sopiva arvottamismenetelmä. Luonnonvarakeskus määrittää kalatalouden EU-tiedonkeruuhjelmassa Suomen siirrettävien kalastuskiintiöiden arvon kassavirtojen diskonttausmenetelmällä. Menetelmää voi soveltaa niin kansantalouden kuin yritystason aineistoon, joten se saattaisi soveltua hyvin myös yrityksen siirrettävien kiintiöiden arvon laskentaan. Tässä raportissa esitetään tarkemmin, miten menetelmää voisi käyttää kalastuksen yrityksen siirrettävän käyttöoikeuden arvon laske-  
misessa.

Ruotsissa ja Tanskassa siirrettäviä käyttöoikeuksia voidaan käyttää pankkilainojen vakuuksina. Ruotsissa käytetty malli voisi sopia myös Suomeen. Ruotsissa ja Tanskassa siirrettävien kiintiöiden arvon määrittää vuosittain auktorisoitunut meklari. Tanskassa toteutuneista kaupoista pidetään rekisteriä, mutta Ruotsissa meklari selvittää toteutuneet kaupat kalastajilta. Osa ruotsalaisista pankeista myöntää siirrettäviä käyttöoikeuksia vastaan vakuuksia, maksimissaan 80 prosenttia oikeuden arvosta.

Pankeille käyttöoikeuden arvo ei ole sama kuin kalastajalle. Pankeille hyvä vakuus on omaisuutta, jonka hinta on hyvin ennakoitavissa ja realisointiaika oletettavasti lyhyt. Suomessa ei ole vielä avattu keskustelua pankkilaitosten kanssa kalastuksen siirrettävien käyttöoikeuksien vakuusarvosta. Keskusteluja voitaisiin aloittaa tässä hankkeessa saatujen tulosten pohjalta.

**Asiasanat:** Kalastuksen siirrettävä käyttöoikeus, kalastuskiintiö, pankkivakuus, silakankalastus, lohenkalastus

# Sisällys

<b>1. Johdanto .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Vakuusarvon laskenta yhteismetsätiloilla.....</b>	<b>6</b>
2.1. Kauppa-arvomenetelmä .....	6
2.2. Tuottoarvomenetelmä.....	7
2.3. Summa-arvomenetelmä .....	7
2.4. Useampien menetelmien käyttö.....	8
2.5. Pankkien näkemyksiä .....	8
<b>3. Kalastajien vakuusjärjestelmät muissa maissa .....</b>	<b>10</b>
3.1. Viro.....	10
3.2. Norja.....	10
3.3. Ruotsi.....	10
3.4. Tanska .....	11
<b>4. Käyttöoikeuksien arvo kalastajien haastattelujen mukaan .....</b>	<b>12</b>
4.1. Silakan käyttöoikeuksien arvo .....	12
4.2. Lohen käyttöoikeuksien arvo .....	12
<b>5. Toimijakohtaisten kiintiöiden laskentamalli .....</b>	<b>14</b>
5.1. Kassavirtojen diskonttausmenetelmä .....	14
5.2. Kassavirtojen diskonttaus vaihe vaiheelta.....	15
5.3. Erilaisten tekijöiden ja vaihteluiden huomioiminen laskentamallissa .....	16
5.4. Suomen laivaston siirrettävien kalastuskiintiöiden arvo.....	17
<b>6. Johtopäätökset.....</b>	<b>20</b>
<b>Viitteet.....</b>	<b>22</b>

# 1. Johdanto

Suomessa otettiin silakan ja kilohailin trooli- ja rysäkalastuksessa sekä lohenkalastuksessa käyttöön toimijakohtainen kiintiöjärjestelmä vuonna 2017. Järjestelmässä EU:n vuosittain valtiolle osoittama kokonaiskiintiö jaetaan osuuksina kalastusyriyksille ja ammatinharjoittajille. Uudessa järjestelmässä kalastajilla on mahdollisuus ostaa ja myydä käyttöoikeuksia sekä vuosittaisia kiintiöitä, kun aiemmin valtio säätelä kalastusta kokonaiskiintiön perusteella. Käyttöoikeus ja kiintiöt ovat kalastajalle arvokasta omaisuutta. Se turvaa oikeuden kalastaa ja tuloja silloin kun kalastaja ei saa koko osuuttaan itse pyydettyä tai silloin kun hän lopettaa toimintansa.

Kalastajat ovat toivoneet, että käyttöoikeudelle voitaisiin määritellä arvo, jotta niitä voitaisiin hyödyntää pankkilainojen vakuutena (Setälä ym. 2022a). Erityisesti silakan kalastuksessa olisi tarvetta uusinvestoinneille, koska laivaston keski-ikä on yli 30 vuotta (SAKL laivastoselvitys). Pankit ovat olleet myös kiinnostuneita vakuusmahdollisuudesta, mutta käyttöoikeuden arvoa on ollut vaikea määritellä, kun kokonaiskiintiöiden määrän ja kiintiöiden hintojen vaihtelu on ollut suurta (Setälä ym. 2022b). Kalastajien mukaan Tanskassa pankit voivat käyttää käyttöoikeuksia vakuutena.

Maa- ja metsätalousministeriö (MMM) tilasi Luonnonvarakeskukselta (Luke) pikaselvityksen, jossa arvioidaan kalastuksen siirrettävien käyttöoikeuksien arvo siten, että luottolaitokset voisivat jatkossa arvioida käyttöoikeuksien vakuusarvon. Hankkeessa tehdään laskentamalli, jolla on mahdollisuus huomioida silakan, kilohailin ja lohen siirrettävien käyttöoikeuksien markkina-arvo, muuttuvat kokonaiskiintiöt, kalan hinnat ja tulevaisuuden näkymät huomioiden. Lisäksi kalastajien haastattelujen avulla selvitetään mahdollisuuksia saada heiltä toteutuneita kauppahintoja mallinnuksen tueksi. Hankkeessa selvitetään asiantuntijahaastattelujen tai sähköpostikyselyiden kautta metsätaloutta ja naapurimaiden kalastusta koskevia vakuusmenettelyjä.

Hanketta varten perustettiin MMM:n, Luken, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen (Varelyn), Suomen Ammattikalastajaliiton (SAKL) ja Kalatalouden keskusliiton edustajista koostunut epävirallinen ohjausryhmä. Ohjausryhmä tukee hankkeen toteutusta ja se osallistuu myös keskusteluihin luottolaitosten kanssa mallinnusten käytöstä vakuusarvon laskennassa. Hanke aloitettiin kesällä 2023. Mallinnukset toteutettiin suunnitellusti vuoden 2023 aikana, ja mahdolliset keskustelut luottolaitosten kanssa toteutetaan vuoden 2024 puolelle.

Selvitys on rakenteeltaan seuraava. Ensin kuvataan, minkälaisia markkina-arvon arviointimalleja on yhteismetsän arvon laskennassa. Yhteismetsän omistajilla on osuus yhteisestä metsästä hieman vastaavalla tavalla kuin kaupallisella silakan tai lohen kalastajalla on osuus Suomen kokonaiskiintiöstä. Seuraavissa luvuissa kerrotaan Viron, Ruotsin, Tanskan ja Norjan kalastuksen vakuusmenettelyistä sekä kalastajien arviot toteutuneista kauppahinnoista. Sen jälkeen kuvataan Luken kehittämä laskentamalli ja tehdään mallin avulla Suomen kalastusta koskevia laskentaesimerkkejä. Lopuksi raportin keskeiset tulokset vedetään yhteen johtopäätösosiossa.

## 2. Vakuusarvon laskenta yhteismetsätiloilla

Yhteismetsä on osakaskiinteistöille yhteisesti kuuluva alue, jota käytetään ensisijaisesti kestävänsä metsätalouden harjoittamiseen yhteismetsän osakkaiden hyväksi (Metsäkeskus 2023). Yhteismetsä on yksityismaata, eikä sillä ole mitään julkisoikeudellisia velvoitteita. Yhteismetsän ylin päättävä elin on osakaskunnan kokous, joka koostuu osakaskiinteistöjen omistajista. Osakaskunta on erillinen oikeushenkilö. Yhteismetsän osakkaina voi olla yksityishenkilöitä, kuolinpesiä, yhtymiä ja yhteisöjä. Osakkaan äänivalta ja oikeudet riippuvat osuuden koosta. Päätökset tehdään enemmistöpäätöksinä.

Yhteismetsä voi tarjota hyvän ja toimivan ratkaisun moniin nykyaikaisen metsänomistuksen tavoitteisiin. Liian pientä yhteismetsää ei kuitenkaan kannata perustaa, koska hallintokulujen vuoksi pienen yhteismetsän toiminta ei ole kannattavaa. Yhteismetsän pinta-ala on yleensä riittävä silloin, kun metsätaloudesta saadaan tuloja vuosittain. Vuoden 2023 alussa Suomessa oli 594 yhteismetsää ja niiden kokonaispinta-ala on noin 813 000 hehtaaria. Maamme yhteismetsissä on noin 25 000 osakasta, ja yhteismetsien osuus on noin kuusi prosenttia yksityismetsiemme pinta-alasta. Pienin yhteismetsä on alle 20 hehtaarin suuruinen, kun taas suurimman on lähes 100 000 hehtaaria. (Metsäkeskus 2023).

Yhteismetsän osakkailla on ollut ongelmia käyttää yhteismetsäosuuksiaan pankkilainojen vakuuksina. Suomen Metsäkeskus selvitytti yhteismetsäosuuksien vakuusarvoa (Liuttula 2019). Selvityksessä esiteltiin muun muassa erilaisia yhteismetsän arvon määrittämistä ja haastateltiin pankkialan ammattilaisia vakuusarvon määrittämiseen liittyvistä ongelmista. Yhteismetsän, kuten myös periaatteessa minkä hyvänsä metsätilan, arvonmäärittämisessä voi käyttää kolmea suurpiirteistä arvonmäärittämenetelmää tai niiden yhdistelmiä. Nämä tärkeimmät menetelmät ovat kauppa-arvo- (myös markkina-arvona tunnettu), tuottoarvo- ja summa-arvomenetelmät.

### 2.1. Kauppa-arvomenetelmä

Kauppa-arvolla tarkoitetaan vapaisiin markkinoihin perustuvaa keskiarvoa, jolla metsätiloja tai yhteismetsäosuuksia myydään. Tämä menetelmä sopii hyvin lainanvakuuksissa, sillä kaupan käyntiä tutkimalla saadaan selville, kuinka helppoa metsätilan tai yhteismetsäosuuden myynti on. Vakuuksina pankit yleisesti pitävät omaisuudesta, jonka myyntihinta on helposti ennakoitavissa ja realisointiaika todennäköisesti lyhyt.

Yhteismetsäosuuksilla tämä menetelmä toimii vain muutamilla suuremmilla, vakiintuneilla yhteismetsillä, joista on riittävästi tehty kauppvoja. Yleisesti ottaen yhteismetsäosuuksilla tehdään vain vähän kauppvoja. Lisäksi tulee huomioida se, että arvioija karsii pois sukulaisten väliset kaupat, sillä niiden hinta saattaa olla huomattavan alhainen.

Maailmanlaajuisesti kauppa-arvomenetelmä on käytetyin menetelmä kiinteistöjen arvon arvioinnissa. Yleensä sen etuna on toteutuneisiin kauppvoihin perustuva laskentatapa, sillä se kertoo hinnan, jolla kiinteistön todennäköisesti saisi myytyä. Kiinteistön käypä arvo tarkoittaa todennäköisintä hintaa, jolla kauppa kiinteistöstä syntyisi, kun ostaja ja myyjä olisivat vapaaehtoisia ja toisistaan riippumattomia (Ärölä 2015).

Metsäkiinteistöissä tämä ei kuitenkaan usein toteudu. Sen takia riittävän samankaltaisia kauppvoja ei löydy kovin usein, jotta kauppa-arvomenetelmää voitaisiin luontevasti käyttää. Tämä

on kuitenkin muuten hyvä menetelmä ja tätä voidaan käyttää ainakin päätöksenteon apuna seuraamalla toteutuneiden kauppojen hintoja.

## 2.2. Tuottoarvomenetelmä

Tuottoarvo on käyttökelpoisempi menetelmä yhteismetsää ja sen osuuksia arvostettaessa kuin kauppa-arvo. Tuottoarvomenetelmässä metsän arvo määritetään siitä tulevaisuudessa saatavien kaikkien tuottojen ja kustannusten nykyarvojen erotuksena eli nettonykyarvona. Tuottoja ovat esimerkiksi hakkuutulot ja kustannuksia aiheuttavat muun muassa uudistamis- ja taimikonhoitokustannukset. Metsätaloudelle ominaista on, että tuotot ja kustannukset syntyvät eri aikaan ja pitkällä ajanjaksolla. Aikatekijän vaikutus otetaan huomioon diskonttaamalla (pääomittamalla) tulevat tuotot ja kustannukset arviointihetkeen korkotekijällä (Ärölä 2015).

Sijoittaja haluaa metsäsijoitukselleen tietyn koron. Sijoittajan tavoitteleman koron lisäksi tulee tietää metsän sisäinen korko. Metsän sisäinen korko tarkoittaa korkokantaa, jolla diskonttaamalla saadaan nettonykyarvoksi nolla. Tällöin tulevaisuuden tulot ja menot ovat aikaan suhteutettuna yhtä suuret. Tämän selvittäminen on keino arvioitaessa metsätilan oston kannattavuutta. Eteläisessä Suomessa metsänkasvatuksella saavutetaan usein noin viiden prosentin korko, pohjoisessa huomattavasti vähemmän. (Ärölä 2015).

Yhteismetsille ja niiden osuuksille saadaan tuottoarvolla laskemalla tarkkojakin arvioita osuuksien arvosta. Tämä onnistuu varsinkin isommissa yhteismetsissä, jotka jakavat tasaisesti ylijäämää osakkailleen. Kun tiedetään jo useammalta vuodelta maksetut ylijäämät, sekä tarkastellaan metsäsuunnitelmasta tulevia hakkuita, voidaan tarkasti arvioida, millaista tuottoa osuudella tulee saamaan. Tämän lisäksi, kun pystytään määrittelemään sijoitukselle haluttu tuottovaade eli korko, saadaan laskettua, kuinka paljon osuuksista voisi maksaa. Tämä menetelmä on havaittu parhaiten toimivaksi menetelmäksi yhteismetsäosuuksia arvostettaessa (Liuttula 2019).

## 2.3. Summa-arvomenetelmä

Summa-arvomenetelmä on maamme yleisin metsien arvonnäilyksen menetelmä. Siinä metsän eri omaisuuserien arvot lasketaan yhteen ja saadusta arvosta vähennetään kokonaisarvonkorjauksella noin 5–35 %, mikä kuvastaa paremmin metsän todellista arvoa. Kokonaisarvonkorjauksen suuruus perustuu arvioinnin tarkkuudesta ja omaisuuserien arvojen haastavasta määrittelystä johtuvaan epävarmuuteen. (Liljeroos 2017).

Summa-arvomenetelmässä lasketaan yhteen sen hetkinen puuston hakkuuarvo, maapohjan arvo, taimikoiden arvo ja puuston odotusarvolisä. Näistä juuri mitään ei voida arvottaa täsmällisesti. Puusto saa hakkuuarvon, vaikka sitä ei välttämättä voitaisi edes hakata. Maapohjan arvo perustuu alueellisiin kasvuodotetaulukoihin, jotka ovat johdettu Faustmannin paljaan maan arvoista. Nykyiset metsänhoidonmenetelmät saattavat kuitenkin tuottaa puuta nopeammin, kuin vanhat kaavat antavat ymmärtää. Taimikoiden arvostamiseen ja nuorten metsien odotusarvolisiin liittyy paljon epävarmuuksia, joilla saadaan yksittäisille kuvioille todella suuria arvoja. (Ärölä, 2015)

Yhteismetsien arvostamiseen summa-arvomenetelmä soveltuu yhtä hyvin kuin ylipäänsä metsien arvostamiseen. Kun saadaan tietää koko yhteismetsän alueen arvo ja tiedetään, kuinka

moneen osuuteen se on jaettu, voidaan arvioida yksittäisen osuuden arvo. Kuitenkin tulee huomioida arvonmääritykseen haasteet ja epävarmuudet. Lisäksi suurien yhteismetsien valtavien metsäalojen arviointi on työlästä tarkoilla yhteneväisillä kriteereillä. (Ärölä, 2015).

Summa-arvomenetelmällä yhteismetsän ja sen osuuden arvoa laskettaessa tulee ottaa huomioon kaikki yhteismetsän omaisuusosien arvo. Metsien perusarvojen, kuten maapohjan, puuston ja taimikoiden arvon lisäksi, yhteismetsillä ja yleensä metsätiloilla voi lisäarvoa tuoda muun muassa rannat, pellot ja maa-ainesten ottomahdollisuudet. Kuitenkin yhteismetsän pääasiallinen toimiala on metsätalous. Näin ollen arviolaskelmassa tulee tuoda selkeästi esille, mitä omaisuusosia laskelmassa on mukana.

## 2.4. Useampien menetelmien käyttö

Usein kannattaa käyttää useampaa arviointimenetelmää yhdessä. Yksi hyvin toimiva tällainen menetelmä on markkinapohjainen tuottoarvomenetelmä. Siinä käytetään yhdessä sekä markkina-arvo-, että tuottoarvomenetelmää. Laskenta perustuu suurilta osin tuottoarvoon, mutta markkina-arvon perusteella haetaan sopiva laskentakorko metsäkiinteistöistä maksettujen kauppahintojen perusteella. Saatu korkotaso antaa melko tarkan kuvan samantyyppisten metsätilojen sisäisestä korosta. Tätä menetelmää sovellettaessa ei tarvitse etsiä useita edustavia kauppvoja, vaan voidaan käyttää maanmittauslaitoksen tekemiä tutkimuksia ja niistä johdettuja taulukoita. (Ärölä, 2015)

Maanmittauslaitos on jo vuodesta 1982 asti pitänyt kiinteistöjen kauppahintarekisteriä. Siihen kerätään tiedot kaikista tapahtuneista kiinteistönluovutuksista. Tämä rekisteri toimii melko hyvin perustana etsittäessä vertailukauppvoja markkina-arvomenetelmää käytettäessä. Laskettaessa sukupolvenvaihdoistilanteessa syntyvien verojen määrää, verottaja hyväksyy kauppahintarekisterin tarjoaman keskiarvon alueen kiinteistöiden arvosta. (Ärölä, 2015).

Arvottaessa tulee metsän lisäksi huomioida kaikki yhteismetsän mahdolliset varallisuusosat. Näitä voi tapauskohtaisesti olla muun muassa pellot, tontit, rakennukset ja maa-aineksen ottoalueet. (Ärölä 2015). Suuria, vakiintuneita yhteismetsiä koskettaa aivan omanlaisensa ongelmat. Niitä ovat erityisesti metsästys- ja kalastusoikeuksien arvostamisen vaikeudet ja ylikorostuminen, joka voi johtaa markkina-arvon vääristymiseen.

## 2.5. Pankkien näkemyksiä

Useissa tapauksissa osuuden arvo osakkaalle on eri asia, kuin sen arvo pankeille. Pankit eivät ota riskejä vakuusasioissa, vaan ne arvostavat pantattavat vakuudet reilusti alakanttiin todellisesta arvosta. Pienien yhteismetsien osuuksia pantattaessa tämä näkyy siinä, että vakuusarvo on nolla. Pankkialan ammattilaisten käsitys hyvästä vakuudesta on omaisuutta, jonka hinta on hyvin ennakoitavissa ja realisointiaika oletettavasti lyhyt. Ääripää hyvästä esimerkistä on suljettu talletustili, jossa on rahaa varmassa tallessa. Tällaisen vakuuden arvo on 100 %. Joissain tapauksissa yhteismetsäosuutta vastaan ei asiakas ole saanut lainkaan lainaa. (Liuttula 2019).

Metsätilojen vakuusarvo on perinteisesti heilahdellut 50–70 % välillä, pellon vakuusarvo on suurin piirtein samansuuruinen. Yleensä asuntoja arvostetaan hieman arvokkaammaksi kuin metsätiloja, noin 60–75 % käyvästä arvosta. Useimmiten kaupunkiasunnot antavat paremman pankkilainanvakuuden kuin maaseudun asunnot. Osa haastateltujen pankkien ammattilaisista tunnisti tilanteen, jossa yhteismetsäosuus ei ole kelvannut lainkaan lainanvakuudeksi.

Tällaisissa tilanteissa lainanottaja oli osakkaana pienessä, suvun tai sijoittajien yhteismetsässä. Toisaalta oli ollut myös tilanteita, joissa ylipäänsä vakuudet tai muu taloustilanne ei ollut riittävän hyvä lainan saamiseksi.

Kaikki haastattelut pankkien asiantuntijat ilmoittivat, että yhteismetsän osakaskunnan olisi hyvä kokouksissaan päättää, kuinka yhteismetsän ja sen osuuden arvo määritellään ja näin ollen antaa osakkailleen tieto osuuksiensa todellisesta arvosta. Myös tällaisista päätöksistä laaditut pöytäkirja otteet tulisi olla vaivattomasti osakkaiden saatavilla. Kirjallinen pöytäkirjalainaus kokouksen päätöksestä, josta ilmenee, miten osuuksia arvostetaan, olisi yksi luotettava tieto pankeille lainanmyöntötilanteissa. Toinen tärkeä päätös osakaskunnan kokouksessa olisi osakaskunnan lunastushinta. Tämä tarkoittaisi hintaa, jonka yhteismetsän osakaskunta olisi valmis maksamaan omista osuuksistaan, jos niitä olisi muuten karkaamassa vapaille markkinoille,

Useimmiten ongelmat vakuuskäytössä johtuvat pankkien pelosta saada yhteismetsäosuus myytyä. Toimihenkilön antama selvitys arvosta on hyvä olla kirjallisena mukana. Mahdollinen lunastushinta ja varmuus siitä, menisikö osuudet kaupaksi yhteismetsän osakaskunnan sisällä, auttavat vakuusarvon määrittelyssä.

### **3. Kalastajien vakuusjärjestelmät muissa maissa**

Suomen naapurimaiden vakuusjärjestelmiä selvitettiin sähköpostikyselyin ja kalastajia ja asiantuntijoita haastattelemalla.

#### **3.1. Viro**

Iso osa Suomen kalastuslaivastosta on virolaisten toimijoiden hallinnassa. He omistavat sekä suomalaisia että virolaisia kalastus- ja jalostusyhtiöitä ja tuntevat siten toimintaedellytykset kummassakin maassa. Hankkeen yhteydessä haastateltiin kahden ison Suomessa toimivan kalastusyhtiön virolaista toimitusjohtajaa. Kummankaan mukaan Virossa ei ole mitään virallista järjestelmää, jonka mukaan pankit määrittäisivät siirrettävien käyttöoikeuksien vakuusarvoa. Viron käyttöoikeuksien kaupasta pidetään ilmeisesti avointa rekisteriä, jonka kautta markkinaehtoisia kauppätietoja on saatavilla.

#### **3.2. Norja**

Sähköpostikyselyiden mukaan siirrettäville käyttöoikeuksille ei muodostu erillistä arvoa, vaan käyttöoikeus arvotetaan yhdessä aluksen kanssa. Käyttöoikeus on sidottu alukseen ja siirtyy aluksen kaupan mukana.

#### **3.3. Ruotsi**

Ruotsissa on troolikalastajien tuottajajärjestön (Pelagic) toimitusjohtajan haastattelun mukaan seuraava järjestelmä.

Ruotsissa on ollut toimijakohtaiset kiintiöt vuodesta 2009. Avomeri- ja rannikkokalastajille on omat kiintiönsä. Troolikalastukseen on alueellisia kiintiöitä silakalle ja/tai sillille esimerkiksi Pohjanlahdella, Itämeren pääaltaalla ja läntisillä merialueilla. Käyttöoikeudet myönnetään kymmeneksi vuodeksi kerrallaan. Käyttöoikeudet on jaettu aluksille, maksimissaan 10 prosenttia per alus ja 2 alusta per kalastaja. Alussa järjestelmässä oli 85 alusta, heti kiintiöjärjestelmän alussa alusmäärä tippui 40:een, sen jälkeen se oli pitkään 30–35 ja on nyt enää 24. Kiintiöt ovat pienentyneet ja nyt kolme alusta on lähellä käyttöoikeuksien maksimirajaa.

Siirrettävän käyttöoikeuden voi myydä toiselle kalastajalle. Käyttöoikeuden arvo laitetaan taaseeseen immateriaalisena omaisuutena 25 vuoden poistoajalla. Käyttöoikeuden arvo laskeaan tällä hetkellä kahdeksalle vuodelle kolmen ja puolen prosentin korolla. Korkeus on nousemassa neljään prosenttiin. Ruotsissa käyttöoikeuden arvo on ollut 8–10 kertaa saaliin arvo, kun Tanskassa se on noin kymmenen kertaa saaliin arvo. Etelässä ja Kattegatissa arvo oli noin kaksi euroa kilolta ja Pohjanlahdella euron kilolta. Viimeinen arvotus Kattegatissa oli 25 kruunua kilolta.

Auktorisoitu meklari päivittää pankeille käyttöoikeuksien arvot vuosittain. Arvot perustuvat toteutuneisiin kauppoihin. Meklarit pitävät itse kauppatilastoa ja ovat yhteydessä suoraan kalastajiin ja tuottajajärjestöön. Ruotsissa ei ole virallista käyttöoikeuksien kauppaa koskevaa kaupparekisteriä, kun esimerkiksi Tanskassa sellainen on. Ruotsissa on siirrettäviä käyttöoikeuksia ja kiintiöitä koskevaa lainsäädäntöä, mutta ei erillistä kalastusvakuuksia koskevaa

lainsäädäntöä. Ennen kauppoja viranomaisen (Havs- och vattenmyndigheten) vahvistaa rekisteristä, että myyjä omistaa käyttöoikeuden. Auktorisoitu meklari Ruotsissa on EOS Shipsbrokers.

Pankkien kiinnostus lainoittaa kalastusta vaihtelee. Swea- ja Jyske-pankit lainoittavat ja seuraavat alan kehitystä ollen alan kokouksissa mukana. Handelsbanken ei kalastus kiinnosta, eikä pankki tunne ja seuraa alaa. Pankit eivät anna vakuuksia yli 80 prosenttia arvosta, ja ne ottavat alukset ja muuta omaisuutta mielellään lisävakuudeksi.

Silakan/sillin myyntikate on noin 30–50 % saaliin arvosta, uusilla aluksilla 50 %. Vuosittaista kiintiötä vuokrattu yleensä kolmanneksella saaliin arvosta.

Täydellinen kalastuskielto vähentää arvoa merkittävästi. Käyttöoikeudet arvotetaan kuitenkin pidemmälle ajalle, eikä yksittäisten vuosien kalastuskielto vie käyttöoikeuden arvoa kokonaan. Käyttöoikeuksia arvotettaessa pitää osata huomioida erilaiset epävarmuudet.

### **3.4. Tanska**

Ruotsin tuottajajärjestön toimitusjohtajan mukaan Tanskassa on lähes samanlainen järjestelmä kuin Ruotsissa. Auktorisoitu meklari arvioi vuosittain käyttöoikeuden arvon. Käyttöoikeuksien arvo kalakiloa kohti on kuitenkin Tanskassa suurempi kuin Ruotsissa. Tanskassa pidetään myös rekisteriä käyttöoikeuksien kaupasta. Auktorisoituja meklareita Tanskassa ovat Atlantic Shipping ja Hagland Shipsbrokers.

## 4. Käyttöoikeuksien arvo kalastajien haastattelujen mukaan

Hankkeen yhteydessä kysyttiin neljältä troolirytyksen edustajalta ja kolmelta lohenkalastajalta tietoja Suomen käyttöoikeuksista maksetuista hinnoista.

### 4.1. Silakan käyttöoikeuksien arvo

Kalastusyritysten mukaan silakankalastuksen käyttöoikeuksien arvo vaihtelee kansallisen kiintiön koon ja kalan tuottajahinnan mukaan. Jos kokonaiskiintiö on suuri, käyttöoikeuden arvo on suuri, koska samalla promillemäärällä saa enemmän kalaa. Jos kokonaiskiintiö pienenee, käyttöoikeuden arvo vähenee. Kalan hinnan nousu kuitenkin jossakin määrin kompensoi arvon vähenemistä.

Suomessa siirrettävät käyttöoikeudet otettiin käyttöön vuonna 2017 ja ensimmäisiä käyttöoikeuskauppoja päästiin tekemään vuoden 2018 puolella. Tällöin Pohjanlahden kiintiöistä maksettiin kalastajien mukaan 0,8–0,9 euroa kilolta. Tämän jälkeen kauppoja tehtiin noin eurolla kilolta. Viimeisiä tiedossa olevia kauppoja on tehty 1,2 euron kilohinnalla. Syyskuussa 2023 käyttöoikeuksia oli tarjolla 2 euron kilohintaan. Vuosittaista silakkakiintiötä oli vuokrattu 2–9 sentin kilohinnalla.

Epäkohtana järjestelmässä mainittiin, että nykyisen lainsäädännön mukaan pankki ei voi omistaa eikä myydä käyttöoikeuksia. Vain kaupallinen rekisteröitynyt kalastaja voi omistaa käyttöoikeuksia. Ehdotettiin, että valtio voisi toimia käyttöoikeuden osalta vakuuden takajana. Jos vakuus menee lunastukseen ja valtio joutuu maksajaksi, käyttöoikeus palautuu valtiolle, joka voi myydä sen eteenpäin kalastajille.

### 4.2. Lohen käyttöoikeuksien arvo

Lohen käyttöoikeuksien kauppa on vähäistä (Setälä ym. 2022b). Pääosa kaupoista on siirtoja sukulaisten tai tuttujen kanssa.

Käyttöoikeuksien käyttö vakuutena toimisi todennäköisesti vain isoimmille lohenkalastajille, joilla on merkittävä osuus käyttöoikeuksista. Pienten kalastajien käyttöoikeuksilla ei todennäköisesti ole pankin näkökulmasta vakuusarvoa.

Useimmat lohenkalastajat myyvät yleensä yksilökohtaisia merkkejä ja arvottavat käyttöoikeuden ja kiintiöt näin lohien lukumäärän mukaan. Pohjanlahdelta haastateltu käyttöoikeuksia ostanut kalastaja kertoi kuitenkin arvioineensa käyttöoikeutta vastaavan kilomäärän, ja arvottaneensa ostonsa siten, että pystyisi kuolettamaan käyttöoikeuden mieluiten yhden kalastuskauden aikana. Lohen käyttöoikeus arvotetaan silakkaa lyhyemmälle ajanjaksolle, koska lohien saatavuuteen ja tulevaan kiintiöön liittyy aina suuri epävarmuus. Kalastajan tavoitteena on ollut, että kilohinta olisi noin 10 €/kg. Esimerkiksi, jos myynnissä on käyttöoikeus, jolla saa voimassa olevan kiintiön mukaan sata lohta ja lohien keskipaino olisi 6,5 kiloa, käyttöoikeudella saa 650 kiloa lohta. Kymmenen euron kilohinnalla käyttöoikeudesta kannattaa silloin tarjota 6 500 euroa. Käyttöoikeuksista on kalastajan tiedon mukaan maksettu 5–20 euroa kilolta

Viiden promillen erästä on vuonna 2023 pyydetty 10 000–20 000 euroa, eli yhdestä kokonais-kiintiön promillestä 2 000–4 000 euroa. Yksi promille Pohjanlahden kiintiöstä (27 163 kpl) on noin 27 lohta vuonna 2023.  $27 \text{ kpl} * 6,5 \text{ kg} * 10 \text{ €/kg} = 1 755 \text{ euroa}$ . Eli kilohinta olisi tänä vuonna ollut 11–23 euron välillä.

Lohen saalis vaihtelee paljon vuosittain. Hyvänä puolena järjestelmässä on se, että jäljelle jääneen kiintiön voi myydä eteenpäin. Kalastuskaudet ovat kuitenkin rannikolla niin lyhyet, että etelässä myyntipäätös pitää tehdä heti, kun otaksuu, että kalaa ei enää omiin pyyntipaikkoihin tule tarpeeksi paljon. Lohi on jo noin viikon sisällä Selkämereltä Perämerelle. Myytävän kiintiön hinta laskee nopeasti sitä mukaan kuin kala vaelttaa pohjoiseen. Ajoissa myyty kiintiö on arvokas, mutta liian myöhään myytävä lähes arvoton.

Lohen käyttöoikeuksien arvoa määritettäessä tulisi huomioida sukulais- ja naapuruussuhteet.

Suomenlahdella on hyvin vähän lohen kalastajia ja käyttöoikeuksien kauppa vähäistä. Haastateltu kalastaja ei ole ostanut käyttöoikeuksia, mutta saanut niitä sukulaiselta ilmaiseksi. Suomenlahden kalastajat ovat hankkineet lisäkiintiötä 0–10 €/merkki, kohtuuhinta on 5 €/merkki. Perämeren haastatellulla kalastajalla oli tiedossa, että siellä oli ostettu käyttöoikeutta 50 eurolla merkki. Perämerellä kiintiöitä on ostettu 5–10 €/merkki. Kalastaja totesi, että olisi hyvä, jos käyttöoikeus kelpaisi jatkossa vakuudeksi, koska se nostaa käyttöoikeuden arvoa.

## 5. Toimijakohtaisten kiintiöiden laskentamalli

Suomessa ei ole käytössä järjestelmää, jossa käyttöoikeuksien kauppahintoja rekisteröitäisiin, joten markkinahintaa ei voida raportoida suoraan rekisteristä. Käyttöoikeuksien arvon määrittämiseksi voidaan käyttää jotakin taloustieteen arvottamismenetelmää. Kalastusoikeuksien arvottamiseen on kirjallisuudessa ja kansainvälisissä kirjanpitostandardeissa (IVS 2010, IAS 2008) käytetty mm. markkinaperusteista, tuotto- tai kustannuslähestymistapaa arvon määrittämisessä (Anon. 2019). Tässä selvityksessä päädyttiin käyttämään tuottolähestymistapaa, joka perustuu kalastusoikeuden tulevaisuudessa aikaansaamiin odotettuihin tuottoihin. Tuottolähestymistavan yksi käytetyimmistä arvottamismenetelmistä on kassavirtojen diskonttausmenetelmä (Discounted Cash Flow Method, DCF).

Lukessa on käytössä kalatalouden EU-tiedonkeruuohjelmassa Suomen siirrettävien kalastuskiintiöiden arvon määrittämiseen kassavirtojen diskonttausmenetelmä. Tämä on RCG ECONin määrittämän ohjeistuksen mukaan paras vaihtoehto siirrettävien kalastuskiintiöiden arvottamiseen (Anon. 2019). Samaa kassavirtojen diskonttausmenetelmää voi soveltaa niin kansantalouden tason summatason aineistoon kuin yrityskohtaiseen aineistoonkin.

### 5.1. Kassavirtojen diskonttausmenetelmä

Kassavirtojen diskonttaus tarkoittaa tulevaisuudessa saatavien rahaerien arvon siirtämistä nykyhetkeen tietyllä diskonttokorolla. Tulevaisuuden rahavirtoihin liittyy enemmän epävarmuuksia kuin nykyhetkeen, joten tulevaisuuden kassavirrat tulee diskontata. Mitä kauempaa ajasta rahaerä diskontataan, sitä alhaisempi sen nykyarvo on. Menetelmää voidaan käyttää esimerkiksi yrityksen investointien kannattavuuslaskelmissa ja nettonykyarvon laskennassa.

Tulevaisuuden kassavirtojen diskonttaus nykyhetkeen tehdään kaavalla:

$$DCF = \frac{OCF_1}{(1+r)^1} + \frac{OCF_2}{(1+r)^2} + \frac{OCF_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{OCF_n}{(1+r)^n}$$

jossa DCF=diskontattu kassavirta tai pääoman arvo nykyhetkellä, OCF=liiketoiminnallinen kassavirta, ts. käyttökate vuosille 1, 2, 3 jne., n=kuinka pitkään odotetaan pääoman tuottavan tuloa ja r=diskonttokorko.

Kassavirtojen diskonttauksessa kassavirtamääränä voidaan käyttää erilaisia tilinpäätöksen tunnuslukuja. RCG ECON on ohjeistanut jäsenmaita käyttämään 'liiketoiminnan kassavirtaa' (Anon 2019). Liiketoiminnan kassavirta tarkoittaa tuottojen ja liiketoiminnan operatiivisten kustannusten erotusta (Guillen ym. 2016, Cardinale ym. 2013), eli käytännössä kyse on käyttökatteesta.

Käyttökate kalastuksessa määritellään seuraavalla tavalla:

+ Liikevaihto
+ Suorat avustukset
+ <u>Muut tulot</u>
<b>= Tuotot yhteensä</b>
- Miehistön palkat
- Palkkakorjaus
- Energiakustannukset
- Korjaus- ja kunnossapitokustannukset
- Muut muuttuvat kustannukset
- Muut kiinteät kustannukset
- <u>Kalastuslupamaksut</u>
<b>= Käyttökate</b>

## 5.2. Kassavirtojen diskonttaus vaihe vaiheelta

Seuraavaksi esitellään käytännön esimerkillä, kuinka kassavirtojen diskonttausmenetelmää voidaan soveltaa kalastusyriyten siirrettävien käyttöoikeuksien arvon määrittämiseen. Esimerkki pohjautuu kolmen suomalaisen trooliyrityksen keskiarvotietoihin vuodelta 2022. Menetelmällä saatu arvo kuvastaa ns. käypää hintaa, ei vakuusarvoa.

**Vaihe 1.** Siirrettävien käyttöoikeuksien nettonykyarvoa määritettäessä lasketaan ensin, kuinka suuri osa kalastajan kokonaissaaliin arvosta tulee siirrettäviin kiintiöihin (ITQ) perustuvista lajeista (silakka, kilohaili, lohi) (Taulukko 1).

**Taulukko 1.** Kalalajien osuudet kokonaissaaliin arvosta.

Laji	Saaliin arvo (€)	Osuus kokonaissaaliista
Silakka	1 742 555	84 %
Kilohaili	321 814	16 %
Lohi	0	0 %
Muut lajit	6 228	0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>2 070 598</b>	

**Vaihe 2.** Seuraavaksi lasketaan käyttökate yrityksen tuloslaskelman perusteella (Taulukko 2).

**Taulukko 2.** Käyttökatelaskelma

	Tuloslaskelman erät, €
+ Liikevaihto	2 070 598
+ Suorat avustukset	11 667
+ Muut tulot	6 566
<b>= Tuotot yhteensä</b>	<b>2 088 831</b>
- Miehistön palkat	528 795
- Energiakustannukset	1 027 522
- Korjaus- ja kunnossapitokustannukset	42 551
- Muut muuttuvat kustannukset	127 420
- Muut kiinteät kustannukset	35 649
- Kalastuslupamaksut	1 897
<b>= Kustannukset yhteensä</b>	<b>1 763 834</b>
<b>= Käyttökate</b>	<b>324 996</b>

**Vaihe 3.** Sen jälkeen lasketaan saaliin arvo-osuuksien perusteella, kuinka suuri osa kalastajan käyttökatteesta tulee kunkin lajin kalastuksesta (Taulukko 3).

**Taulukko 3.** Käyttökate kalalajeittain.

Laji	Käyttökate per laji (€)
Silakka	273 507
Kilohaili	50 511
Lohi	0
Muut lajit	978
<b>Yhteensä</b>	<b>324 996</b>

**Vaihe 4.** Lasketaan vuosikohtainen diskontattu käyttökateen arvo käyttäen kaavaa  $\text{käyttökate}/(1+\text{korko})^{\text{vuosi}}$ . Diskonttokorkona käytetään 3,5 % ja kalastusoikeuden voimassaoloajaksi oletetaan 10 vuotta.

**Taulukko 4.** Vuosittaiset diskontatut käyttökatteet kalalajeittain.

Laji	Vuosikohtainen diskontattu käyttökateen arvo									
	vuosi 1	vuosi 2	vuosi 3	vuosi 4	vuosi 5	vuosi 6	vuosi 7	vuosi 8	vuosi 9	vuosi 10
Silakka	264 258	255 322	246 688	238 346	230 286	222 499	214 974	207 705	200 681	193 895
Kilohaili	48 803	47 153	45 558	44 018	42 529	41 091	39 701	38 359	37 062	35 808
ITQ lajit yhteensä	313 062	302 475	292 246	282 364	272 815	263 589	254 676	246 064	237 743	229 703

**Vaihe 5.** Lopuksi summataan eri vuosien diskontatut käyttökatteet yhteen, jotta saadaan käyttöoikeuden arvo nykyhetkellä.

**Taulukko 5.** Eri vuosien diskontatut käyttökatteet yhteenlaskettuna kalalajeittain.

Laji	Vuosikohtainen diskontattu käyttökateen arvo										Käyttöoikeuden arvo
	vuosi 1	vuosi 2	vuosi 3	vuosi 4	vuosi 5	vuosi 6	vuosi 7	vuosi 8	vuosi 9	vuosi 10	
Silakka	264 258	255 322	246 688	238 346	230 286	222 499	214 974	207 705	200 681	193 895	2 274 654
Kilohaili	48 803	47 153	45 558	44 018	42 529	41 091	39 701	38 359	37 062	35 808	420 082
ITQ lajit yhteensä	313 062	302 475	292 246	282 364	272 815	263 589	254 676	246 064	237 743	229 703	2 694 736

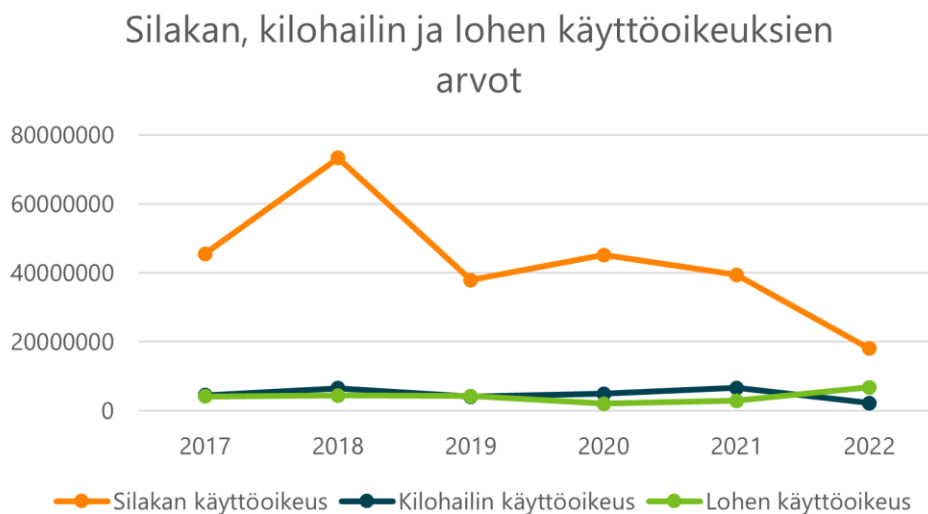
### 5.3. Erialaisten tekijöiden ja vaihteluiden huomioiminen laskentamallissa

Yllä esitellyssä laskentaesimerkissä käytettiin diskonttokorkona 3,5 %, jonka pitäisi kuvata tuottavasti sijoitetun rahan vaihtoehtoiskustannusta. Diskonttokorko muuttuu tulevaisuuden rahamääriin liittyvien riskien mukaan. Mitä enemmän epävarmuutta liittyy tulevaisuuden rahamäärän saantiin, sitä korkeampi diskonttokorko ja alhaisempi siirrettävän oikeuden nykyarvo, koska vaaditaan suurempaa tuottoa kattamaan riski. Yritysrahoituksessa diskonttokorko vastaa usein yrityksen pääomakustannusta, oman pääoman tuottovaatimusta tai näiden yhdistettyä pääomakustannusta.

Laskentaesimerkissä diskonttausajaksi valittiin 10 vuotta eli oletetaan että kalastusoikeus tuottaa tuloa seuraavat 10 vuotta. Laskentaa voidaan myös tehdä eri pituisille ajanjaksoille toimintaympäristön muutokset huomioiden. Tulevien vuosien käyttökatteita voidaan säätää tarkemmiksi ennakoimalla mm. kiintiöiden muutoksia sekä kalan hintatason ja tuotantokustannusten muutoksia. Nämä muutokset voi huomioida laskennassa muuttamalla vuosikohtaisia arvioituja käyttökatteita.

#### 5.4. Suomen laivaston siirrettävien kalastuskiintiöiden arvo

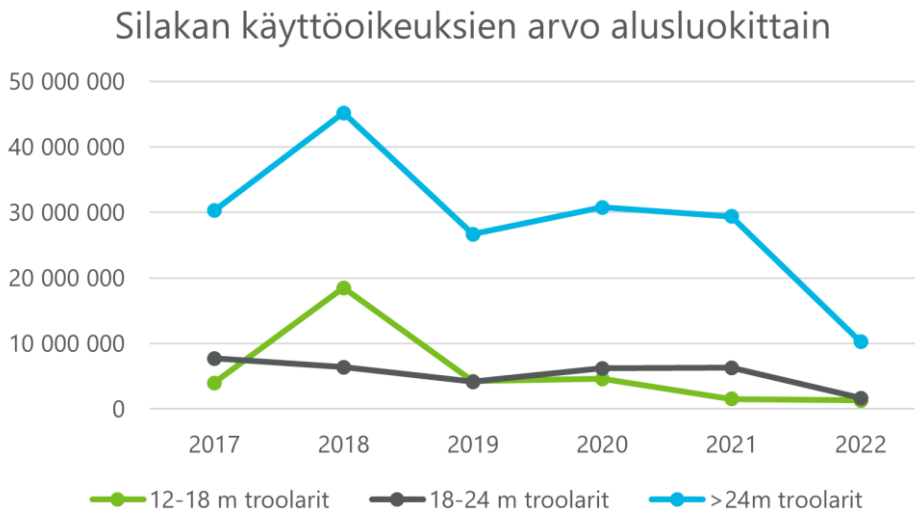
Suomen laivaston siirrettävien kalastuskiintiöiden arvo on raportoitu EU:n komissioon vuodesta 2019 lähtien käyttämällä kassavirtojen diskonttausmenetelmää. Kuvassa 1. on esitetty silakan, kilohailin ja lohen kiintiöiden arvot yhteensä DCF-menetelmällä laskettuna vuosina 2017–2022. Laskennassa kassavirtamääränä on käytetty kalastusyriyten käyttökattetta, käyttöoikeuden olemassaoloaikana 10 vuotta ja diskonttokorkona 3,5 %. Laskennassa on käytetty tarkasteluvuoden tilinpäätöksistä käyttökattetta tulevien kassavirtojen ennusteena. Silakan käyttöoikeuksien kokonaisarvo oli korkeimmillaan vuonna 2018 ja alhaisimmillaan vuonna 2022. Kilohailin ja lohen käyttöoikeuden arvossa ei ole ollut merkittäviä vuosiheilahteluja tarkasteluajanjaksolla. Vuonna 2022 lohen käyttöoikeuksien arvo oli suurempi kuin kilohailin käyttöoikeuksien arvo.



**Kuva 1.** Silakan, kilohailin ja lohen siirrettävien käyttöoikeuksien arvo vuosina 2017–2022.

Kuvassa 2 on esitetty silakan siirrettävien käyttöoikeuksien arvo alusluokittain vuosina 2017–2022. Yli 24 metrisien troolareiden käyttöoikeuksien arvo on ollut tarkasteluajanjaksolla moninkertainen pienempiin troolialusluokkiin verrattuna. Vuonna 2022 silakan käyttöoikeus oli tällä menetelmällä laskettuna 0,26 €/kg jos käyttöoikeuden oletetaan tuovan tuloa seuraavat 10 vuotta tai 0,4 €/kg jos käyttöoikeuden oletetaan tuovan tuloa seuraavat 15 vuotta.

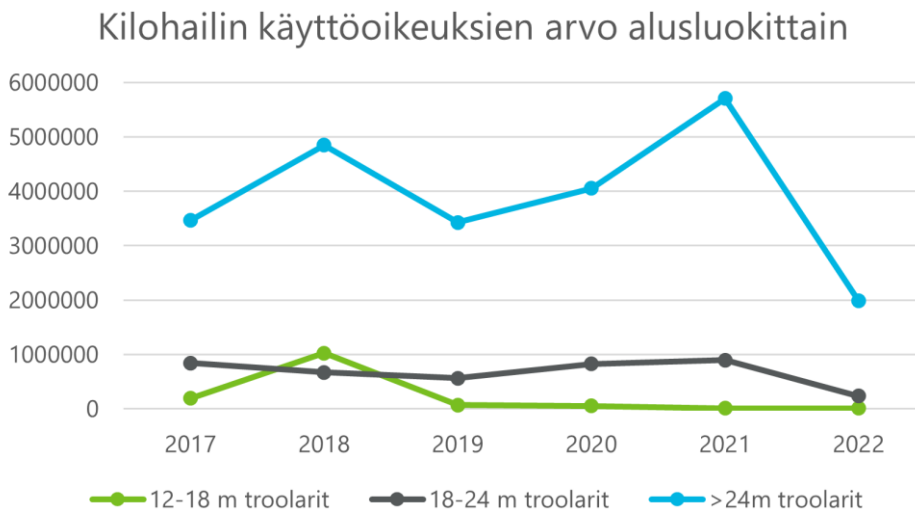
Vuonna 2021 silakan käyttöoikeus oli tällä menetelmällä laskettuna 0,51 €/kg jos käyttöoikeuden oletetaan tuovan tuloa seuraavat 10 vuotta tai 0,77 €/kg jos käyttöoikeuden oletetaan tuovan tuloa seuraavat 15 vuotta.



**Kuva 2.** Silakan siirrettävien käyttöoikeuksien arvo alusluokittain v. 2017–2022.

Kuvassa 3 on esitetty kilohailin siirrettävien käyttöoikeuksien arvo alusluokittain vuosina 2017–2022. Vuonna 2022 kilohailin käyttöoikeus oli tällä menetelmällä laskettuna 0,17 €/kg jos käyttöoikeuden oletetaan tuovan tuloa seuraavat 10 vuotta tai 0,25 €/kg jos käyttöoikeuden oletetaan tuovan tuloa seuraavat 15 vuotta.

Vuonna 2021 kilohailin käyttöoikeus oli tällä menetelmällä laskettuna 0,46 €/kg jos käyttöoikeuden oletetaan tuovan tuloa seuraavat 10 vuotta tai 0,7 €/kg jos käyttöoikeuden oletetaan tuovan tuloa seuraavat 15 vuotta.



**Kuva 3.** Kilohailin siirrettävien käyttöoikeuksien arvo alusluokittain v. 2017–2022.

Taulukossa 6 on esitetty silakan, kilohailin ja lohen kiintiöiden keskihinnat kassavirtojen diskonttausmenetelmällä laskettuna vuosille 2017–2022.

**Taulukko 6.** Silakan, kilohailin ja lohen kiintiöiden kilokohtaiset keskihinnat v. 2017–2022.

Laji	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Silakka (€/kg)	0,34	0,59	0,34	0,49	0,51	0,26
Kilohaili (€/kg)	0,29	0,41	0,27	0,39	0,46	0,17
Lohi (€/kg)	29,3	28,5	27,0	15,0	25,8	

Silakkakiintiöiden kilokohtaiset keskihinnat käyttökatteen diskonttausmenetelmällä ovat toteutuneita kauppoja (kalastajien haastattelut luvussa 4) matalammat ja lohella ne ovat useimmiten toteutuneita kauppoja korkeammat.

Isojen troolareiden käyttökatteet ovat selvästi matalammat kuin pienillä troolareilla. Niillä on isommat kustannukset, koska ne pyrkivät pyytämään kalaa mahdollisimman tasaisesti ympäri vuoden. Isot trooliyritykset ovat usein osa isompaa yrityskokonaisuutta, jos kalastusyritys toimittaa raaka-ainetta saman omistajatahon jalostusyritykselle (kalajauhotehdas, pakastamo tai muu jalostus). Isojen trooliyritysten toimintaa optimoidaan enemmän kalastus- ja jalostusyritysten kokonaistuloksen kuin pelkästään kalastuksen näkökulmasta. Pienemmät trooliyritykset kalastavat usein lähellä rannikkoa lyhyemmän ajan vuodesta silloin, kun kalaa on parhaiten saatavilla ja toiminta kustannustehokasta.

**Taulukko 7.** Suomalaisen troolareiden käyttökatteet 2017–2022 silakan kalastuksessa.

	Käyttökate (%) SILAKKA				
	2017	2018	2019	2020	2021
Pienet troolarit	29	49	36	37	62
Isot troolarit	22	34	18	23	18
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>38</b>

## 6. Johtopäätökset

Luke selvitti tässä raportissa, miten kalastuksen siirrettävien käyttöoikeuksien arvoa voitaisiin laskea. Samalla selvitettiin, miten kalastuksen käyttöoikeuden markkina- ja vakuusarvoa on määritetty naapurimaissa ja minkälaisia menetelmiä on käytetty muilla toimialoilla vastaavan omaisuuden arvottamisessa.

Metsätaloudessa yhteismetsien arvoa on määritelty kauppaa-, tuotto- ja summa-arvomenetelmillä tai niiden yhdistelmillä. Kauppa- ja tuottoarvomenetelmät voisivat sopia myös siirrettävien kalastusoikeuksien arvottamiseen. Kauppa-arvomenetelmä perustuu toteutuneisiin kauppoihin. Suomalaisilla kalastajilla ei ole velvoitetta ilmoittaa kaupoista eikä niistä pidetä rekisteriä. Kalastajilla on kuitenkin kalastajien välistä epävirallista tietoa kaupoista, ja he tekevät käyttöoikeuksia koskevia kauppvoja tiedossaan olevien kauppajien, tarpeidensa ja markkinatilanteen perusteella.

Tuottoarvomenetelmässä tulevaisuuden tuottoja ja kustannuksia diskontataan tietyllä korolla nykyhetkeen. Menetelmä on yleisesti käytetty moniin tarkoituksiin sopiva arvottamismenetelmä. Luke määrittää kalatalouden EU-tiedonkeruuhjelmassa Suomen siirrettävien kalastuskiintiöiden arvon kassavirtojen diskonttausmenetelmällä. Tämä on myös kalatalouden alueellisen koordinaatioryhmän talousasiantuntijoiden (RCG ECONin) määrittämän ohjeistuksen mukaan paras vaihtoehto siirrettävien kalastuskiintiöiden arvottamiseen (Anon. 2019). Menetelmää voi soveltaa niin kansantalouden kuin yritystason aineistoon, joten se saattaisi soveltua hyvin myös vakuutta hakevan yrityksen siirrettävien kiintiöiden arvon laskentaan.

Ruotsissa ja Tanskassa siirrettäviä käyttöoikeuksia voidaan käyttää pankkilainojen vakuuksina. Ruotsissa käytetty malli voisi sopia myös Suomeen. Ruotsissa käyttöoikeuksien arvo lasketaan kahdeksalle vuodelle 3,5 % korolla. Ruotsissa ja Tanskassa siirrettävien kiintiöiden arvon määrittää vuosittain auktorisoitunut meklari. Tanskassa toteutuneista kaupoista pidetään rekisteriä, mutta Ruotsissa meklari selvittää toteutuneet kaupat kalastajilta. Ruotsalaisilla kalastajilla on tiedossa peukalosäännönomaisesti siirrettävien kiintiöiden sen aikainen arvo, esimerkiksi siten, että siirrettävän käyttöoikeuden arvo on kahdeksan kertaa saaliin arvo. Osa ruotsalaisista pankeista myöntää siirrettäviä käyttöoikeuksia vastaan vakuuksia, maksimissaan 80 prosenttia oikeuden arvosta.

Suomalaiset kalastajat ovat haastattelujen mukaan maksaneet silakan siirrettävistä kiintiöistä 0,8–1,2 euroa kilolta. Siirrettävien käyttöoikeuksien arvo on silakkakiintiöiden ja siten myös yritysten promilleosuutena saadun kalan määrän pienentyessä vähentynyt, mutta kilokohtaiset hinnat ovat nousseet. Lohenkalastajat ovat haastattelujen mukaan maksaneet siirrettävistä käyttöoikeuksista 5–20 euroa kilolta. Niitä on myös saatettu siirtää sukulaisten kesken ilman rahallista korvausta. Lohenkalastuksen kiintiöihin ja luonnonoloihin on yleensä liittynyt silakkaa suurempaa epävarmuutta, minkä vuoksi ostajat edellyttävät lohelle lyhyemmän takaisinmaksuajan.

Luke on käyttöoikeuksien arvon laskentaa varten laatinut laskentamallin, jolla voidaan diskontata halutun ajanjakson tuotot nykyhetkeen valitulla korolla. Tuoton mittarina käytetään tässä yhteydessä yrityksen käyttökatetta (vastaa yleisesti käytettyä operatiivista kassavirtaa), joka saadaan, kun yrityksen kokonaistuotoista poistetaan muut kulut kuin pääoma- ja rahoituskulut. Käyttökatteen voi suoraan laskea yrityksen tuloslaskelmasta. Mallin avulla voidaan myös

huomioida nykyisen käyttökatteen muutoksia, jos tiedetään mihin suuntaa kiintiöt, hinnat tai kustannukset ovat muuttumassa.

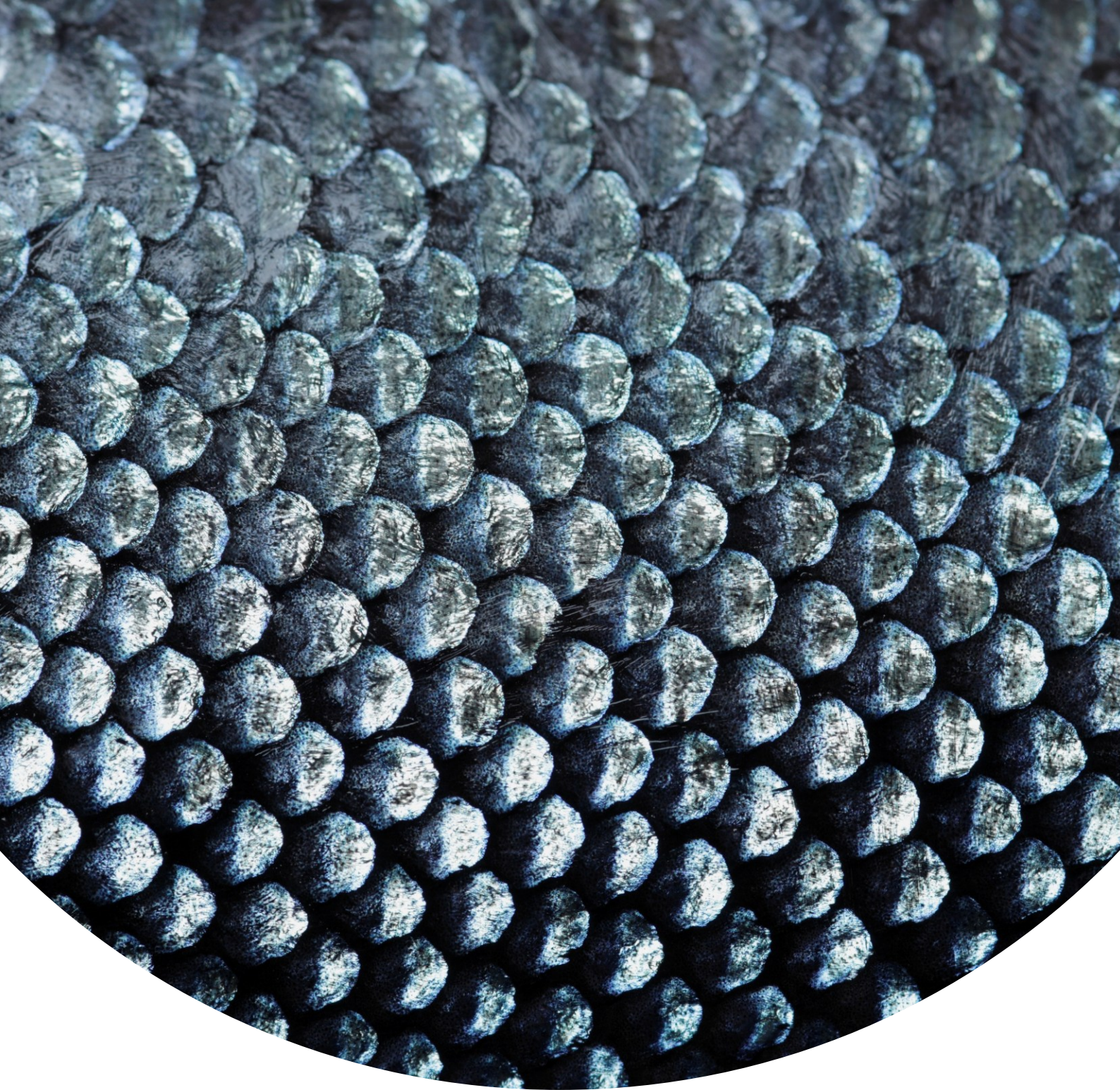
Laskentamallilla lasketut käyttöoikeuksien kalakilokohtaiset arvot ovat silakalle pienempiä ja lohelle suurempia kuin mitä haastattelujen mukaan käyttöoikeuksista on maksettu. Kaikki suomalaiset isoimmat alukset ovat osa isompaa yritysryhmittymää, joilla on kalastuksen ohella kalajauhon valmistusta, silakan jalostusta kotimaahan tai kalan pakastamista vientiin. Arvoa kalalle muodostuu tällaisessa arvoketjussa paljon myös kalastuksen jälkeen. Tämän vuoksi on todennäköistä, että jalostuksessa tapahtuvaa arvonmuodostusta arvotetaan myös siirrettävien käyttöoikeuksien arvoon, koska raaka-aineen saatavuus on niin tärkeä jalostustoiminnan edellytys. Lohen kalastuskiintiöihin liittyvä joka vuotinen epävarmuus lienee vaikuttanut siihen, että markkinat arvostavat lohen käyttöoikeuden laskennallista hintaa matalammaksi. Laskentamallin tulosten pohjalta on hyvä käydä syventäviä keskusteluja kalastusyritysten kanssa.

Pankeille käyttöoikeuden arvo ei ole sama kuin kalastajalle. Ne haluavat pienentää riskiään ja hinnoitella käyttöoikeuden myyntiin liittyvän riskin vakuusarvoon. Pankeille hyvä vakuus on omaisuutta, jonka hinta on hyvin ennakoitavissa ja realisointiaika lyhyt. Ääripää hyvästä esimerkistä on suljettu talletustili, jossa on rahaa varmassa tallessa. Pienille käyttöoikeuksille ei todennäköisesti anneta mitään vakuusarvoa. Suomalaisten metsätilojen vakuusarvo on perinteisesti heilahdellut 50–70 % välillä ja asuntojen noin 60–75 % käyvästä arvosta.

Suomessa ei ole vielä avattu keskustelua pankkilaitosten kanssa siirrettävien käyttöoikeuksien vakuusarvosta. Keskusteluja voitaisiin aloittaa tämän selvityksen tulosten pohjalta. Nykyisen lainsäädännön mukaan pankki ei voi omistaa käyttöoikeuksia, joten tältä osin vakuuden edellytyksenä olisi lainsäädännön muutos. Yksi haastateltu kalastusyrityksen edustaja esitti, että valtio voisi toimia vakuuden takaajana. Pankkitakauksen realisoituessa siirrettävä oikeus palautuisi valtiolle, joka voisi myydä sen eteenpäin kalastajalle. Tätäkin mahdollisuutta olisi hyvä selvittää jatkossa tarkemmin.

## Viitteet

- Anon. 2019. Strengthening Regional cooperation in the area of fisheries data collection – MARE/2016/22. Socio-economic data collection for fisheries, aquaculture and the processing industry, D4.2: Guidelines for the valuation of intangible assets of fishing fleets in the EU.
- Guillen, J., Calvo Santos, A., Carpenter, G., Carvalho, N., Casey, J., Leonart, J., Maynou, F., Merino, G. & Paulrud, A. 2016. Sustainability now or later? Estimating the benefits of pathways to maximum sustainable yield for EU Northeast Atlantic fisheries. *Marine Policy* 72: 40–47. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.06.015>.
- IAS 2008. International Accounting Standards adopted by European Commission Regulation (EC) No 1126/2008. Article 44 IAS 38 Intangible Assets.
- IVS 2016. International Valuation Standards 210: intangible assets. [IVS210IntangibleAssets.pdf](#)
- Liljeroos, H. 2017. Metsäsijoittajan kirja. Helsinki: Metsäkustannus Oy. Tapio347 s.
- Liuttula, A. 2019. Yhteismetsäosuuden vakuusarvo. Hämeen ammattikorkeakoulun opinnäyte-työ. Evo. 29 s. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/262338/Yhteismets%-C3%A4osuuden%20vakuusarvo.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/262338/Yhteismets%C3%A4osuuden%20vakuusarvo.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Metsäkeskus 2023. Perustietoa yhteismetsästä. <https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omistus/metsanomistusmuodot/yhteismetsat/perustietoa-yhteismetsasta>. Viitattu 4.12.2023.
- Paananen, R., Uotila, E., Liljeroos, H. & Tilli, T. 2009. Metsän arvo. Arvon määrittäminen, kannattavuus, sijoitus, verotus, metsätilan kauppa. Helsinki: Metsäkustannus Oy.
- Setälä, J., Harjunpää, H., Jaukkuri, M., Lehmonen, R., Lehtonen, E., Långnabba, A., Niukko, J., Saarni, K., Salmi, P. & Seppänen, E. 2022. Kalastuksen olosuhdekatsaus 2020. Kalvosarja. 73 s. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022050332395>
- Setälä, J., Salmi, P., Niukko, J., Pokki, H., Saarni, K. & Svets, K. 2022. Kalastuksen toimijakohtaisen kiintiöjärjestelmän väliarviointi. Luonnonvarakeskus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 36/2022. 64 s. Luonnonvarakeskus. Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-419-7>
- Ärölä, E. 2015. Yhteismetsän ja yhteismetsäosuuden arvo. Maanmittauslaitoksen julkaisuja 115. Helsinki: Maanmittauslaitos. 50 s.



**Löydät meidät  
verkosta**

**luke.fi**



Luonnonvarakeskus (Luke) Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki