
RKTL:n työraportteja 21/2012

Vapaa-ajankalastuksen mittarit

Päivi Eskelinen

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki
2012



Julkaisija:
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Helsinki 2012

ISBN 978-951-776-929-7 (Verkkójulkaisu)

ISSN 1799-4756 (Verkkójulkaisu)

RKTL 2012

Kuvailulehti

Tekijät Päivi Eskelinen			
Nimeke Vapaa-ajankalastuksen mittarit			
Vuosi 2012	Sivumäärä 18	ISBN 978-951-776-929-7	ISSN ISSN 1799-4756 (PDF)
Yksikkö/tutkimusohjelma Tutkimus- ja asiantuntijapalvelut/Eläinluonnonvarat ja yhteiskunta-tutkimusohjelma			
Hyväksynyt Yksikönjontaja Riitta Rahkonen, Tutkimus- ja asiantuntijapalvelut			
Tiivistelmä Vapaa-ajankalastuksen kestävyysmittareiden muodostamiseksi järjestettiin syksyllä 2011 kaksi asiantuntijatyöpajaa. Niissä hahmoteltiin vapaa-ajankalastuksen ekologisen kestävyys- ja taloudellisten ja hyvinvointivaikutusten mittareita. Työpajojen työn tulosten perusteella sekä huomioiden vapaa-ajankalastuksesta säännöllisesti tuotettavan tiedon on muodostettu kuusi vapaa-ajankalastuksen mittaria: kysyntä, tarjonta, saaliit, kalakantojen biologinen tila, taloudellinen arvo ja vaikutukset sekä vapaa-ajankalastajaprofiili eli vapaa-ajankalastuksen merkitys. Raportissa kuvataan näitä mittariehdotuksia ja tarkastellaan niiden käyttökelpoisuutta ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyys- ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittaamiseen.			
Asiasanat Vapaa-ajankalastus, mittaaminen, kestävyys, vaikuttavuus			
Julkaisun verkko-osoite http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/tyoraportit/vapaaajankalatuksen_mittarit.pdf			
Yhteydenotot Päivi Eskelinen, etunimi.sukunimi@rktl.fi			
Muita tietoja			

Sisällys

Kuvailulehti	4
1. Johdanto	6
2. Hyvän mittarin ominaisuudet	6
3. Millaisia mittarit voisivat olla?	7
3.1. Mitä jo mitataan?	7
3.2. Mittarityöpajojen lähtökohdat	8
3.3. Mittarityöpajojen tulokset	9
3.3.1. Ekologinen kestävyys	9
3.3.2. Taloudelliset ja hyvinvointivaikutukset	11
4. Ehdotus mittareiksi	12
4.1. Vapaa-ajankalastuksen kysyntä	13
4.2. Vapaa-ajankalastuksen tarjonta eli kalastusmahdollisuudet	13
4.3. Vapaa-ajankalastuksen saaliit/saalisraportti	13
4.4. Kalakantojen biologinen tila	13
4.5. Vapaa-ajankalastuksen taloudellinen arvo ja vaikutukset	14
4.6. Vapaa-ajankalastajaprofiili	14
5. Ehdotettujen mittareiden käyttökelpoisuus	15
5.1. Käyttökelpoisuus kestävyden mittareina	15
5.2. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittareina	15
6. Jatkotoimenpiteet	16
Kirjallisuutta aiheesta	17

1. Johdanto

Vapaa-ajankalastuksesta, kuten kaikista muistakin yhteiskunnan ilmiöistä, tarvitaan monipuolisesti ja säännöllisesti ilmiötä kuvaavaa tietoa. Tietoa tarvitaan tavoitteiden asetannassa ja seurannassa, kehityksen ja vaikutusten arvioinnissa, raportoinnissa ja tiedon välittämisessä sekä päätöksentekijöille että kaikille vapaa-ajankalataloudesta kiinnostuneille. Päätöksenteon ja viestinnän tarpeisiin tarvitaan usein yksinkertaista mittaritietoa, jonka avulla ilmiöitä tai toimintoja voidaan verrata toisiinsa tai kuvata niiden merkitystä tai arvoa. Suunnattaessa toimintoja uudelleen tai kehitettäessä toimintaa tarvitaan mittaritietoa lähtötilanteen kuvaamiseen ja kehittämisen apuvälineenä.

Suomalaisella vapaa-ajankalataloudella on monia erityisiä ominaisuuksia. Meillä on väestömäärään nähden runsaasti kalavesiä. Kalavesissä riittää myös kalastettavaa, vaikka joidenkin vaelluskalankantojen tila onkin huono. Kalavesien omistus liittyy maanomistukseen ja suurinta osaa vesistä hallitaan yhteishallintajärjestelmän kautta. Yleiskalastusoikeudet ovat kuitenkin laajat eikä kalastuksen harrastaminen edellytä rekisteröitymistä tai erityistä tutkintoa. Vapaa-ajankalastajien käytössä on kalastusmuotoja ja pyydystyyppejä, joita monissa muissa maissa vapaa-ajankalastajat eivät käytä. Erityispiirteistä johtuen tiedontuotanto vapaa-ajankalastuksesta ei ole ollut helppoa. Tiedontuotannon tilanne on rajoittanut myös vapaa-ajankalastusta kuvaavien mittareiden muodostamista.

Mittareiden suunnittelua varten käynnistettiin v. 2011 keväällä hanke, jonka tarkoituksena oli tarkastella saatavilla olevia vapaa-ajankalastuksen mittareita ja hahmotella yhdessä alan asiantuntijoiden kanssa mahdollisia uusia mittareita. Työ toteutettiin valmistelemalla ja toteuttamalla marraskuussa 2011 kaksi työpajaa, joissa työstettiin vapaa-ajankalastukseen soveltuvia ja kehitettävissä olevia mittareita ja raportoimalla työpajatyöskentelyn tulokset jatkokäyttöä varten. Työpajat perustuivat olemassa olevan, mittareiksi soveltuvan tiedon ja tiedon tuotannon edellytysten selvittämiseen. Ensimmäisessä työpajassa lähestyttiin vapaa-ajankalastusta ekologisen kestävyyden ja toisessa työpajassa talous-, merkitys- ja hyvinvointimittareiden tulokulmasta. Yksipäiväisiin työpajoihin kutsuttiin tutkijoita sekä alan toimijoita. Työpajojen työskentelytapa oli osallistujien kokemuksia hyödynnettävä ja vuorovaikutteinen. Työpajojen tuloksena syntyneitä mittariehdotuksia on tässä raportissa jalostettu edelleen ja tarkasteltu niiden käyttökelpoisuutta vapaa-ajankalastuksen kestävyyden ja vapaa-ajankalastukselle asetettujen yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden mittareina. Kestävällä vapaa-ajankalastuksella tarkoitetaan ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti (sisäten kulttuurisen) kestävästä kalastuksesta. Vapaa-ajankalastuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet on ilmaistu politiikkasektorin vaikuttavuustavoitteina.

2. Hyvän mittarin ominaisuudet

Mittareiden ohella puhutaan myös indikaattoreista. Tässä työssä indikaattori ja mittari määritellään Sitran selvityksen mukaan. Indikaattori ilmaisee jonkin ilmiön tilaa tai kehitystä karkealla tasolla tai epäsuorasti. Niitä käytetään usein kuvaamaan ilmiöitä, joita ei suoraan kyetä mittaamaan. Tarkkojen numeroarvojen sijaan indikaattoreilla ilmaistaan nimenomaan kehityksessä tapahtunutta muutosta. Mittari taas määritellään ilmiöksi, joka tiivistää tietoaineiston yhdeksi tunnusluvuksi. Mittareita käytetään usein kuvaamaan ilmiöitä aikasarjoina. Mittareille on ominaista absoluuttisten numeroarvojen ja muutosten ilmaiseminen. Tilastotiedot ja tilinpitojärjestelmät tuottavat tietoa moniin käyttötarkoituksiin, indikaattorit ja indikaattorikokoelmat erityisiin tarpeisiin. Indikaattorit muodostetaan mitta-

reiden pohjalta. Indikaattorit voivat olla määrällisiä tai kuvailevia. Luonnonvara- ja ympäristötoimialalla on lukuisia säännöllisesti tuotettavia mittari- ja indikaattorikokoelmia, esimerkiksi metsätaloudessa ja ympäristön tilan tarkastelussa.

Mittari on tapa kuvata yksinkertaisella numeerisella tavalla jonkin ilmiön tilaa. Tästä syystä mittareilla on taipumuksena yksinkertaistaa asioita. Numeeriset mittarit eivät välttämättä pysty kuvaamaan ilmiöitä täydellisesti, eikä varsinkaan niihin sisältyviä sävyjä. Se ei ole niiden tarkoituksaan. Mittaritkin voivat olla laadullisia. Kun halutaan kuvata yhteiskunnallisia ilmiöitä ja niiden vaikutuksia laajemmin, tarvitaan mittaritiedon ohella muuta tutkimustietoa.

Ihanteellinen mittari täyttää seuraavat kriteerit:

- kuvaa ilmiötä osuvasti ja tehokkaasti
- on täsmällinen, tarkoituksenmukainen, objektiivinen, luotettava ja toistettavissa
- palvelee monia käyttötarkoituksia
- perustuu systemaattiseen tiedon kertymiseen
- on olemassa aiempaa seurantatietoa
- jatkuvuus on turvattu
- tieto on saatavissa suoraan toiminnan jatkuvasta seurannasta, laskentajärjestelmistä tai tilastoista
- vastuu tiedon tuottamisesta on selvästi määritelty
- saadaan taloudellisesti kohtuullisilla voimavaroilla

Mittarijärjestelmää varten on määriteltävä mittareiden lisäksi mitta-asteikot ja tiedonlähteet.

Vapaa-ajankalastusta kuvaavien mittareiden muodostamiselle tärkeimmät kriteerit yllämainituista ovat tehokkuus, taloudellisuus, kyky palvella monia käyttötarkoituksia samanaikaisesti, tiedon helppo saatavuus ja jatkuvuus. Suomen oloissa myös alueellisen mittaritiedon tuottaminen on välttämätöntä.

Säännöllinen tiedontuotanto on kallista ja työlästä. Siihen ryhtyminen vaatii monen tahon, ennen kaikkea toteuttajien ja rahoittajien lujaa sitoutumista.

3. Millaisia mittarit voisivat olla?

3.1. Mitä jo mitataan?

Vapaa-ajankalastuksen kysyntää kuvaavaa mittaritietoa tuotetaan säännöllisesti joka toinen vuosi tehtävällä vapaa-ajankalastustilastolla. Tilasto kuvaa kalastaneita kotitalouksia ja henkilöitä alueittain sekä ikä- ja sukupuolirakenteen mukaan ryhmitellen, kalastusharrastuksen merkitystä, kalatuspäivien määrää alueittain sekä saaliita pyydyksittäin, lajeittain ja alueittain.

Kysyntää kuvaa myös tähän mennessä neljä kertaa toteutettu Suomi Kalastaa - tutkimus. Se on erityiseen tarpeeseen tehty tutkimus, jossa kalastusmaksujen palautusperusteita varten on selvitetty vapaa-ajankalastajien ja kalastuksen pyyntipäivien määrää ja saaliita eri lupatyypeillä kalastusalueittain. Suomi Kalastaa – tutkimusta ei ilmeisimmin tulla jatkamaan.

Kalastus on luonnon virkistyskäyttöä. Eri kalastusharrastusmuotoihin osallistumista ja kalastajien ominaisuuksia iän, asuinpaikan ja sosioekonomisen taustan mukaan on selvitetty kansallisissa ulkoilututkimuksissa vuosina 1998-2000 ja 2009-2010.

Metsähallitus mittaa kävijämääriä kalastuskohteillaan. Monet erityiskalastuskohteiden ylläpitäjät keräävät tietoa kalastajien määrästä. Niitä ei ole koottu yhteen.

Vapaa-ajankalastuksen tarjonnasta on koottua tietoa Metsähallituksella, erityiskalastuskohteilla ja muutamilla isommilla kaupungeilla. Sitäkään tietoa ei ole koottu yhteen. Runsasvesistöissä ja laajojen yleiskalastusoikeuksien massa tarjontaa on lähes kaikkialla, missä vesistöjäkin.

Muu vapaa-ajankalastusta koskeva mittaritieto on tapauskohtaista ja erillisiin tutkimuksiin ja selvityksiin perustuvaa.

3.2. Mittarityöpajojen lähtökohdat

Vapaa-ajankalastuksen mittareiden löytämiseksi järjestettiin kaksi päivänmittaista työpajaa. Ensimmäisessä työpajassa oli 12 ja toisessa 15 osallistujaa. Mittarisuunnittelun lähtökohta oli sosiaalisten ja taloudellisten mittareiden hahmottelu. Ekologisen kestävyden mittarit otettiin kuitenkin ensimmäisessä työpajassa työstettäväksi, koska kalat, kalavesien tila ja hyödyntäminen vapaa-ajankalastuksessa on koko toiminnan perusta. Vapaa-ajankalastuksen on oltava kestävä. Suomen lajien uhanalaisuuden Punaisessa kirjassa muutamat merkittävän vapaa-ajankalastuksen kohdelajit on luokiteltu jopa äärimmäisen uhanalaisiksi (meritaimen, järvilohi) tai erittäin uhanalaisiksi (Etelä-Suomen järvitaimen). Sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset sekä ekologinen kestävyys leikkaavat toisiaan erityisesti näiden lajien kalastuksessa. Näiden lajien ympärillä on myös paljon vapaa-ajankalastukseen liittyvää elinkeinotoimintaa.

Vapaa-ajankalastuksen ekologisen kestävyden mittareita tarvitsevat kaikki alan toimijat. Vesialueiden omistajat tarvitsevat paikallista tietoa kalakantojen tilasta kalastuksen säätelyn sekä käyttö- ja hoitosuunnitelmien tarpeisiin. Myös suunnittelun pohjalta tehtävien toimenpiteiden vaikutusten seuraaminen vaatii paikallisia kestävyden mittareita. Kalatalousalueet ja alueelliset viranomaiset käyttävät ekologisen kestävyden mittareita kalastuksen säätelyn lisäksi kalakantojen hyödyntämisen, raja-arvojen ja toimenpiteiden suunnittelussa ja seurannassa. Yleisemmin koko hallinto kaikilla tasoilla tarvitsee ekologisen kestävyden mittareita vaikuttavuuden, strategioiden, luonnonvarasuunnittelun ja seurannan tarpeisiin. Käyttäjinä olisivat myös alan järjestöt suunnittelussa ja seurannassa sekä kaikki kansalaiset hahmottaessaan kalavarojen tilaa.

Toisessa työpajassa keskityttiin mittareihin jotka kuvaavat vapaa-ajankalastuksen taloudellista merkitystä ja arvoa ja merkitystä ihmisten hyvinvoinnille. Vapaa-ajankalastuksen hyvinvointivaikutuksilla tarkoitettiin kaikkia niitä vaikutuksia, jotka lisäävät harrastajan fyysistä, psyykkistä, sosiaalista ja kulttuurista hyvinvointia vapaa-ajankalastuksen seurauksena sekä vapaa-ajankalastuksen merkitystä kalastajalle. Taloudellisten vaikutusten mittareiden muodostamista varten tulisi ensin kuvata vapaa-ajankalatalouden toimintakenttä, siinä liikkuvat rahavirrat ja eri toimijoiden ja toimintojen väliset interaktiot.

Talous- ja hyvinvointimittareita tarvitaan ohjaamaan yhteiskunnanpäättöksentekoa sekä kalatalouden sisällä että yleisemmin luonnon virkistyskäytössä. Hallinto, tutkimus, edunvalvonta ja luonnon virkistyskäytön yhteisöt ovat tärkeitä mittaritiedon käyttäjiä, mutta myös kaupalliset toimijat ovat niistä kiinnostuneita. Luonnon virkistyskäytön merkitys kasvaa. Rahoituksen ja muiden resurssien allokointi luonnon vapaa-ajankäytön ja muiden toimintojen välillä edellyttää samantasoista tietoa eri käyttömuodoista. Vapaa-ajankalastuksen taloudellista arvoa on kaivattu erityisesti, kun halutaan osoittaa toiminnan merkitystä suhteessa elinkeinotoimintaan, jossa taloudellinen arvo on itsestään selvä mittari. Sosiaalisten ja terveyttä edistävien vaikutusten kuvaaminen ja mittaaminen nousee yhtä tärkeäksi kuin taloudelliset tunnusluvut, koska vapaa-ajankalastusta ei moni-ilmeisyytensä takia voi kuvata muutamalla yksinkertaisella taloudellisella tunnusluvulla.

Vapaa-ajankalastuksen pyynnin määrä ja sen jakautuminen alueittain, pyydyksittäin ja kalastajaryhmittäin on perusmittari, jonka avulla voidaan muodostaa monia muita. Tämä tieto tuotetaan kalastustilastoinnissa. Sen lisäksi tarvitaan erillisiä selvityksiä ja mahdollisesti tilastotiedon keruuseen yhdistettyä laajemman taloustiedon hankkimista ja kertaluonteisia selvityksiä.

3.3. Mittarityöpajojen tulokset

3.3.1. Ekologinen kestävyys

Vapaa-ajankalastuksen ekologisen kestävyuden mittaamiseen ehdotettiin työpajoissa muutamia erilaisia mittareita eri käyttäjille ja eri tarpeisiin (taulukko 1). Ekologista kestävyyttä ehdotettiin mitattavaksi biologisilla mittareilla sekä kalastuksen aktiivisuutta ja toteuttamista kuvaavilla mittareilla ja myös kalastajien ja kalastajaryhmien suhtautumista ja asenteita ekologisen kestävyuden saavuttamiseen kuvaavilla mittareilla. Vapaa-ajankalastus on monimuotoinen ilmiö, jonka tarkempaan kuvaamiseen ja määrittelyyn olisi tarvetta. Ekologisen kestävyuden kannalta ammattikalastus ja vapaa-ajankalastus toimivat rinnakkain hyödyntäen useimpien lajien osalta yhteistä resurssia. Vesialueiden omistajien rooli vapaa-ajankalastuksen ekologisen kestävyuden saavuttamisessa on merkittävä.

Yhteisenä nimittäjänä kaikille hahmotelluille mittareille on, että tarvitaan entistä enemmän ja systemaattisemmin hankittua tietoa kalakantojen tilasta. Päävastuu siitä, että tarvittava seurantatieto saadaan, tulee olla hallinnolla. Tiedon hankinnan vastuita tulee jakaa myös muille toimijoille, erityisesti kalastusoikeuksien haltijoille eli vesien omistajatahoille ja kalastuksen harrastajille. Tutkimuksella ja veloiteseurantoja tekevillä konsulteilla on oma roolinsa tiedontuotannossa. Toivottavaa olisi, että kalastuslain uudistuessa tulevat kalatalousalueet sitoutuisivat seurantatiedon tuottamiseen. Julkishallinnon supistuessa tulevaisuudessa viranomaistahojen ja tutkimuksen rahoitus ei riitä tuottamaan kaikkea tarpeellista kalakanta- ja saalistietoa. Rahoituksen ehdoilla voidaan myös ohjata eri toimijoita seurantatiedon tuottajiksi. Riistataloudessa harrastajat osallistuvat merkittävällä tavalla eläinkanta-arvioiden tekemiseen. On ainakin teoriassa mahdollista laajentaa myös vapaa-ajankalastajien osallistumista kalastusharrastusta palvelemaan tiedontuotantoon. Tosin vapaaehtoistyöhön perustuva toimintamalli on haasteellinen jatkuvassa ja toistuvassa tiedontuotannossa. Kalastustilastojen ja kalastusmaksujen palautusjärjestelmien nykyinen tiedontuotanto tuottaa paljon myös alueellista tietoa saaliista, kalastuksen aktiivisuudesta ja kalastajista. Järjestelmä kaipaa kuitenkin kehittämistä. Kalastuslain uudistuessa kalatalouden alueellinen suunnittelujärjestelmä on kalakanta- ja kalastustiedon avaintekijä.

Valittavista mittareista riippuu, miten usein niiden tarvitsemia tietoja pitää hankkia. Vapaa-ajankalastajaprofiileja ja asennetutkimuksia tarvitaan enintään pari kertaa vuosikymmenessä, koska kyseessä on hitaasti muuttuva tieto. Toisaalta vapaa-ajankalastuksen muodot saattavat muuttua nopeastikin, esimerkkinä jigikalastuksen suosion kasvu. Näiden ilmiöiden tunnistamiseen profiili- ja asennetutkimukset saattavat olla liian jäykkäliikkeisiä, vaikka tulevaisuutta pitäisi myös niissä pyrkiä ennakoimaan.

Sähköisten palvelujen kautta saalistietoja on mahdollista kerätä jatkuvasti, mutta tietojen käytön järjestelyt ja vastuutus vaikuttavat tiedonkeruun jatkuvuuden toteuttamismahdollisuuksiin. Uhanalaisten lajien biologisen seurannan tulisi olla jatkuvaa. Säätelypäätösten ja niiden toteutumisen seuranta tulisi järjestää muutaman vuoden välein päätöksen voimaansaattamisesta. Kalakanta- ja saalis-

tietojen perusteella tuotettavat ekologisen kestävyysmittareiden tuottamisvälin tulisi riippua alueesta ja kalakantojen hyödyntämisen aktiivisuudesta.

Mittareiden tarvitseman tiedon tuotannon rahoitus vaatii järjestelyjä. Rahoituksen järjestelyjä työpajatyössä mietittiin luovasti. Kalakantojen Istutushoitoon tällä hetkellä käytettäviä varoja ehdotettiin käytettävän jatkossa myös seurantojen järjestämiseen. Kalastuslupamaksujen palautuksilla voitaisiin myös järjestää seurantaa. Ehdotettiin myös verojen keräämisen lisäämistä, esimerkiksi sääntämällä haittaveron monimuotoisuutta vaarantaville pyyntivälineille. Näiden toteutumista ei kuitenkaan taideta pitää kovin realistisena. Jos mittaritietoa ryhdytään keräämään monilta toimijatahoilta ja myös vapaaehtoistyötä hyödyntäen, osallistujat on perusteellisesti motivoitava työhön.

Taulukko 1. Ehdotukset ekologisen kestävyysmittareiksi

LUPAAN SIDOTTU SAALISRAPORTTI	<ul style="list-style-type: none"> erityisesti vapakalastuksen lupiin liitettäisiin (sähköinen) saalis-seurantajärjestelmä luvissa voisi olla kalastusvuorokausikiintiö pyydystyypille edellyttää kalakannan hyödynnettävän tuoton tuntemista, jotta tuotto voidaan jakaa kalastusoikeuksiin mahdollisesti toteutettavissa Metsähallituksen sähköisen kalastuspäiväkirjan (Tuikki) pohjalta tulisi selvittää, voidaanko tuottaa alueellista kalastusaktiivisuutta ja saaliita kuvaavaa tietoa rahoitusjärjestelmän tarpeisiin tätä kautta
KALAKANNAN BIOLOGINEN TILA JA KEHITYS	<ul style="list-style-type: none"> poikastuotanto kutukannan koko saaliit tarvitaan kannusteita, jotta kalastajilta saadaan tietoja saaliista vapaaehtoistyötä, kirjanpitokalastajia eri tahojen tekemät kalasto- ja kalastustutkimukset, kalakanta-arviot ja erilaiset velvoitetiedustelut ja –tutkimukset tulisi saada paremmin yhteisesti käytettäviksi
KALASTAJAPROFIILI, ASENNEBAROMETRI	<ul style="list-style-type: none"> kestävän kalastuksen hyväksyttävyyttä millaisia kalastajat ovat? kalastajien asenteet eri kalastajaryhmien asenteet kalastajien osallistumisaktiivisuuden ja vastuullisen toiminnan edellytysten selvittäminen tarvitaanko myös vapaa-ajankalastuksen julkisuuskuva eli muiden kansalaisten näkemys kalastajista ja kalastuksesta?
VAPAA-AJANKALATALOUDEN TOIMINNAN VAIKUTUKSET	<ul style="list-style-type: none"> hallinnon tarpeisiin kalastusta ohjaavien päätösten vaikutukset rahoitusjärjestelmän toiminta ja vaikutukset

3.3.2. Taloudelliset ja hyvinvointivaikutukset

Vapaa-ajankalastukseen myytyjen erilaisten lupien taloudellinen arvo on toiminnan taloudellisen vaikutuksen minimiarvo. Vapaa-ajankalastuksen taloudellista merkitystä mitattaessa todettiin tarvittavan muutamia seuranta- ja tutkimustietoja, kuten vapaa-ajankalastajan harrastukseensa käyttämä rahamäärä vuodessa, kalastusomaisuuden arvo ja markkinattomien arvojen kautta kalastuspäivän tai kalastuskerran taloudellinen arvo kuluttajan ylijäämänä. Saaliin arvo on ongelmallinen, liha-arvo on vain osa kalastajan saamaa hyötyä, mutta olisi kuitenkin syytä tietää mikä merkitys kotitalouksien kalansaaliilla on kansantaloudessa.

Vapaa-ajankalastukseen liittyvän yritystalouden selvittäminen muodostaa toisen lähestymiskulman. Vapaa-ajankalastusvälineiden maahantuonti ja kauppa sekä matkustaminen kalastusharrastuksen yhteydessä sisältävät merkittävää taloudellista toimintaa. Kalastusmatkailua tulisi tarkastella erikseen. Kansantaloudellista merkitystä kannattaisi selvittää tärkeillä vapaa-ajankalastusalueilla aluetalouden tutkimusmenetelmillä, jotta voitaisiin tuottaa todellisia euromääräisiä vaikutuksia kuvaavia alueellisia mittareita. Nämä olisivat kertaluonteisia tutkimuksia. Taloudellisia mittareita varten tietoa tulisi tuottaa 5-10 vuoden välein.

Sosiaaliset mittarit, jotka kuvaavat vapaa-ajankalastuksen merkitystä ja terveys- ja hyvinvointivaikutuksia nähtiin kvalitatiivisina mittareina. Muutamia yksikertaisia kvantitatiivisia mittareita voisi kuitenkin selvittää, esimerkiksi erilaisten kalastustapahtumien osallistujamäärät, kalan käyttö kotitalouksien ravintona, vapaa-ajankalastukseen liittyvien vaikeitten ristiriitojen esiintyminen ja vapaa-ajankalastuksen erikoislehtien levikit ja tv-ohjelmien katsojaluvut.

”Millainen on suomalaisen vapaa-ajankalastaja?”-tutkimus muodostaisi kaikkien työpajan ryhmien näkemyksen mukaan perustan sosiaalisten mittareiden muodostamiselle. Siinä tulisi selvittää kalastuksen muotoja, yhteisöllisyyden merkitystä, polkua kalastajaksi, kalastuksen motiiveja ja kalastamattomuuden syitä, saaliin merkitystä ja ajankäyttöä kalastusharrastukseen suhteessa muihin vapaa-ajankäyttömuotoihin. Tutkimuksen tulisi palvella harrastuksen tulevaisuuden visiointia. Sitä tehtäisiin 5-10 vuoden välein.

Vapaa-ajankalastuksen terveysvaikutukset ovat todennäköisesti samantyyppisiä kuin muunkin luonnossa virkistäytymisen. Terveysvaikutuksia suhteessa muihin vapaa-ajanharrastuksiin voisi kertaluonteisesti selvittää.

Ehdotetut talous- ja hyvinvointimittarit ovat taulukoissa 2 ja 3. Talous- ja hyvinvointimittaritiedon tuottaminen nähtiin yksimielisesti sektoritutkimuksen tehtäväksi. Päävastuu olisi RKTL:lla, MTT ja Metla ovat merkittäviä kumppaneita. Rahoitus järjestettäisiin pääasiassa tulohajauksen puitteissa.

Taulukko 2. Ehdotetut taloudellisen merkityksen mittarit

VAPAA-AJANKALASTUKSEN MERKITYS KANSANTALOUESSA	<ul style="list-style-type: none">• lupien taloudellinen arvo• aluetaloudelliset vaikutukset talouden eri osa-alueilla• taloudellinen vaikutus euroa/ kalastusvuorokausi• kalastusomaisuus• saaliin merkitys kotitalouksille ja kansantaloudelle• harrastajan vuosittain käyttämä rahamäärä
--	--

VAPAA-AJANKALASTUSKERRAN TALOUDELLINEN ARVO	<ul style="list-style-type: none"> • kuluttajan ylijäämänä mitattuna
VAPAA-AJANKALASTUKSEEN LIITTYVÄN YRITYS-TALOUDEN MERKITYS/ARVO	<ul style="list-style-type: none"> • osana vapaa-ajan toimintojen talouden merkitystä • kalastusmatkailun vaikutukset ja yritysten taloudellinen toiminta ja asiakkaat • kalastusvälinekaupan rahavirrat • suora ja epäsuora työllistämisaikutus

Taulukko 3. Ehdotetut hyvinvointimittarit

VAPAA-AJANKALASTUKSEN VIRKISTYSARVO	<ul style="list-style-type: none"> • tärkeimmäksi harrastukseksi ilmoittaneiden määrä • ajankäyttö • saaliin merkitys, kalan käyttö ravintona kg/hlö • ryhmään kuuluminen, sosiaalinen pääoma, osallistuminen tapahtumiin • terveysvaikutukset, muiden luonnon virkistyskäyttömuotojen perusteella • terveysvaikutukset suhteessa muihin vapaa-ajankäyttömuotoihin • vapaa-ajankalastukseen liittyvät ristiriidat
SUOMALAINEN VAPAA-AJANKALASTAJA JA KALASTUS	<ul style="list-style-type: none"> • ikäryhmät, kalastajaryhmät, kalastusmuodot • kalastajaksi kasvaminen • merkitys ja merkitys suhteessa muihin harrastuksiin • tulevaisuuden näköalat • laadullista tutkimustietoa kerran vuosikymmenessä

4. Ehdotus mittareiksi

Nykyisin mitattavan vapaa-ajankalastustiedon ja työpajoissa ehdotettujen mittareiden perusteella valikoitui kuusi vapaa-ajankalastuksen mittaria: kysyntä, tarjonta, saaliit, kalakannan biologinen tila, vapaa-ajankalastuksen taloudellinen arvo ja taloudelliset vaikutukset sekä ”vapaa-ajankalastajaprofiili” eli ihmisten toimintaa ja vapaa-ajankalastuksen merkitystä ihmisille kuvaava mittari. Seuraavassa tarkastellaan niitä yksitellen. Mittarin tyyppiä ei ole rajattu, ne voivat olla joko kuvailevia tai määrällisiä. Kuvailevat mittarit voivat perustua tutkimustietoon ja tietojen yhdistämiseen, mutta myös asiantuntija-arvioihin.

4.1. Vapaa-ajankalastuksen kysyntä

Vapaa-ajankalastuksen kysyntää kuvaava tietoa on hyvin käytettävissä. Vapaa-ajankalastustilasto on pysyvä ja säännöllisesti toistuva tiedonkeruujärjestelmä, joka tuottaa perustiedot vapaa-ajankalastuksen kysynnästä (kotitaloudet ja henkilöt) alueittain sekä ikä- ja sukupuolirakenteen mukaan ryhmitellen, kalastusharrastuksen merkitystiedon, kalastuspäivien määrän alueittain, väestöryhmittäin ja pyydystyypeittäin sekä saalistiedot alueittain ja pyydystyypeittäin. Sitä täydentää ulkoilututkimus, joka kymmenen vuoden välein mittaa luonnon virkistyskäyttöä. Tämän tiedon avulla vapaa-ajankalastus voidaan suhteuttaa muihin luonnon virkistyskäyttömuotoihin. Ulkoilutilasto mittaa vapaa-ajankalastusmuotoihin osallistumista alueittain, ikäryhmittäin, perhetyypeittäin ja sosioekonomisen asemanmukaan. Muut tutkimukset ja erityiskalastuskohteiden seurannat täydentävät näitä kahta perustietoja tuottavaa järjestelmää.

4.2. Vapaa-ajankalastuksen tarjonta eli kalastusmahdollisuudet

Vapaa-ajankalastuksen tarjonnalla tarkoitetaan kalastusmahdollisuuksia. Yleisesti ottaen ne ovat Suomessa laajat ja hyvät ja siten vaikeasti mitattavissa. Vapaa-ajankalastuksen lupajärjestelmän ja hallinnon toimivuus ovat tarjontaa kuvaavia laadullisia mittareita. Tarjontamittari on kiinnostavampi alueellisesti kuin koko maata koskien. Tarjontamittarin merkitys korostuu suhteessa kysyntään, erityisesti tiheään asutuilla alueilla. Lähikalastusmahdollisuudet kaupunkien lähellä ovat vapaa-ajankalastuksen sosiaalista kestävyyttä hyvin kuvaava mittari. Se on tarpeen myös kalastusmatkailun mahdollisuuksia selvitettäessä. Tarjontamittaritietoa ei toistaiseksi kootusti tuoteta.

4.3. Vapaa-ajankalastuksen saaliit/saalisraportti

Vapaa-ajankalastustilasto tuottaa säännöllisesti tietoa saaliista lajeittain, pyydystyypeittäin ja alueittain sekä arvion saaliin taloudellisesta arvosta. Saaliiden mittaaminen liittyy kysynnän mittaamiseen. Tämän lisäksi nähtiin tarvetta järjestelmälle, jossa erityisesti vapakalastuksen lupiin liitettäisiin saalis-seurantajärjestelmä. Tämä olisi tarpeen ainakin alueilla, joissa kalakannan hyödynnettävää tuottoa ei ole rajattomasti. Hyödynnettävä tuotto pitäisi tuntea, jotta kalastusoikeutta voitaisiin lupina jakaa. Saalistieto on myös alueellisesti kiinnostavaa. Kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmat tarvitsevat alueellista vesistökohtaista saalistietoa. Tulisi selvittää, miten sen tuottamiseen voitaisiin osallistaa alueellisia toimijoita ja kalastuksen harrastajia.

4.4. Kalakantojen biologinen tila

Kalakantojen biologisesta tilasta tuottavat säännöllistä ja tapaustietoa tutkimuslaitokset, yliopistot, kalatalousviranomaiset, kalastusalueet, vesienomistajat ja velvoitteiden hoitajat. Biologista tilaa kuvataan mm. saaliilla, poikastuotannolla, kutukannan koolla ja kalaston rakenteella. Käytössä on monenlaisia menetelmiä. Kalakannan biologista tilaa selvitetään myös vesienhoidon velvoitteiden ja EU:n tiedonkeruutehtävään liittyen valtakunnallisesti.

Kalakannan biologisen tilaa tarvitaan erityisesti alueellisesti ekologisen kestävyuden mittaamiseen. Tietoja on olemassa, vaikka mittareina niitä ei olisikaan hahmotettu. Eri tahojen tuottaman tiedon yhteinen hyödynnettävyys on mittarikäytön edellytys. Tätäkin mittaria varten tarvitaan jatkossa vapaaehtoistyötä.

4.5. Vapaa-ajankalastuksen taloudellinen arvo ja vaikutukset

Vapaa-ajankalastuksen taloudellista arvoa mitataan säännöllisesti saaliiden arvon kautta vapaa-ajankalastustilastossa. Vapaa-ajankalastukseen liittyvää taloudellista tietoa on säännöllisesti myös hallinnon tunnusluvuissa: kalastuksenhoitomaksujen ja viehelupien määrä, niiden maksukertymät ja käyttö eri tarkoituksiin sekä vapaa-ajankalastusta palvelevien kehittämishankkeiden ja istutustoiminnan omarahoitussuodet. Erillisillä arvottamistutkimuksilla on selvitetty muutamien erityiskalastuskohteiden kalastuksen arvoa, kalastuskerran arvoa ja vapaa-ajankalastuksen kokonaisarvoa. Aluetaloudellista tietoa vapaa-ajankalastuksesta on hyvin vähän.

Vapaa-ajankalastuksen taloudellisen arvon ja taloudellisten vaikutusten käyttö mittarina vaatisi paljon uutta tiedontuotantoa. Tietoa voisi tuottaa säännöllisesti, mutta ei kovin usein, ehkä 5-10 vuoden välein. Useissa yhteyksissä on tullut esille tarve tuottaa vapaa-ajankalastuksen taloudellista arvoa kuvaava yksikertainen tunnusluku. Sen tuottamiseen tarvittaisiin uutta arvottamistutkimusta. Ensin olisi tarkasti määriteltävä mihin tarkoitukseen ja mitä asiaa haluttaisiin tunnusluvulla kuvata. Vapaa-ajankalastus on monitahoinen ilmiö, jonka yksi taloudellisen arvon luku saattaa kuvata liian kapeasti. Taloudellista arvoa voisi mitata myös vapaa-ajankalastuksen toimialan taloudellisten yhteyksien kautta. Taloudellisen arvon mittaria varten tulisi hankkia tietoa harrastajien kalastuskerran taloudellisista tunnusluvuista, saaliin merkityksestä kotitalouksille ja kansantaloudelle, harrastajien vuosittaisista harrastuskustannuksista ja kalastusomaisuuden arvosta. Vapaa-ajankalastuksen taloudellista arvoa kuvattaessa tulee tarkastella myös siihen liittyvän yritystoiminnan, kuten kalastusvälinekaupan, kalastusmatkailun ja kalastusmedian taloudellista arvoa.

4.6. Vapaa-ajankalastajaprofiili

Vapaa-ajankalastajaprofiililla tarkoitetaan tässä yhteydessä vapaa-ajankalastuksen merkityksiä ihmisille, harrastamisesta saatavia hyvinvointivaikutuksia ja ihmisten toimintaa ja osallistumista vapaa-ajankalastuksessa. Tähän mittariin sopivaa tietoa tuotetaan tilastoissa: harrastajamäärät ja niiden ikä- ja sukupuolijakauma, kalastusmuodot, kalastusharrastuksen tärkeys ja kalastuspäivät. Kalastusharrastuksen suhde muihin vapaa-ajankäyttömuotoihin ja erityisesti muuhun luonnon virkistyskäyttöön kuvaa myös vapaa-ajankalastuksen merkitystä. Näitä tietoja on ulkoilutilastoissa ja ajankäyttötilastoissa. Vapaa-ajankalastuksen suorien terveysvaikutusten voidaan olettaa olevan samanlaisia kuin muiden luonnossa liikkumisen terveysvaikutukset ovat. Niistä on tutkimustietoa sekä Suomesta että muualta.

Vapaa-ajankalastuksen merkityksen ja siitä aiheutuvien hyvinvointivaikutusten mittarikäyttö edellyttää uuden, ihmistieteellisen tutkimustiedon hankkimista kuvailevia mittareita varten. Erillistutkimuksilla voisi selvittää mikä on saaliin merkitys terveydelle, yksityistalouksille ja kansantaloudelle. Vapaa-ajankalastus on myös yhteisöllistä toimintaa, ryhmään kuulumisen lisää sosiaalista pääomaa, joka tuottaa hyvinvointia. Merkityksen ja osallistumisen selvittäminen voisi olla hyvinvointimittari. Vapaa-ajankalastukseen liittyvien ristiriitojen esiintyminen kuvaa negatiivista hyvinvointia, mutta niiden määrän tulkinta lienee vaikeaa mittarikäyttöä ajatellen.

Vapaa-ajankalastajaprofiili-mittarina palvelee myös tulevaisuuden näköalojen selvittämistä mm. kuvaamalla kalastajaksi kasvamisen polkua ja harrastajien omia näkemyksiä ja odotuksia toiminnan tulevaisuudesta. Vapaa-ajankalastajaprofiilia varten tarvittavaa uutta tutkimustietoa tulisi tuottaa 5-10 vuoden välein.

5. Ehdotettujen mittareiden käyttökelpoisuus

5.1. Käyttökelpoisuus kestävyyden mittareina

Arvio ehdotettujen mittareiden käyttökelpoisuudesta kestävyyden mittareina on osittain tulkinnanvarainen, koska kestävyyden määrittely ei ole yksiselitteistä. Ekologinen kestävyys tarkoittaa tässä yhteydessä sitä, että vapaa-ajankalastus asettuu luonnon kantokyvyn rajoihin siten, etteivät luonnon monimuotoisuus tai ekosysteemien toimivuus vaarannu. Sosiaalisella kestävyydellä tarkoitetaan vapaa-ajankalatalouden kykyä edistää jatkuvasti ihmisten hyvinvointia. Hyvinvointi tarkoittaa aineellista hyvinvointia, elämänlaatua ja elämänhallintaa. Tähän kuuluu myös kulttuurisen perustan tunnustaminen, oikeudenmukaisuus ja tasa-arvo. Taloudellinen kestävyys sisältää jatkuvuuden turvaamiseen ja sopusoinnun kalaluonnonvaran tilan kanssa. Ehdotettujen mittareiden käyttökelpoisuutta ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyyden mittareina on arvioitu taulukossa 4.

Taulukko 4. Ehdotettujen mittareiden soveltuvuus kestävyyden mittaamiseen

	ekologinen kestävyys	sosiaalinen kestävyys	taloudellinen kestävyys
kysyntä	X	X	
tarjonta	X	X	
saaliit	X		X
kalakantojen tila	X		X
taloudellinen arvo		X	X
kalastajaprofiili		X	X

Kestävyyden eri osa-alueiden mittaamiseen ehdotetut mittarit kuitenkin näyttävät soveltuvan ilman että mikään osa-alue jää huomiotta.

5.2. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittareina

Kalataloudelle asetetuista yleisistä yhteiskunnallisista vaikuttavuustavoitteista vapaa-ajankalastusta koskettaa kaksi: kalakantoja hyödynnetään kestävästi ja monipuolisesti ja vapaa-ajankalastuksen suosio säilyy ja se tuottaa sosiaalista ja taloudellista hyötyä. Vaikuttavuutta voi mitata vain asetettuja vaikuttavuustavoitteita vasten. Mittaamisessa käytetään useimmiten määrällisiä mittareita.

Kaikki esitetyt mittarit palvelevat näiden kahden yhteiskunnallisen vaikuttavuustavoitteen mittaamista (taulukko 5). Kalatalouden yhteiskunnallisia vaikuttavuustavoitteita toteutetaan toimenpiteiden avulla. Vapaa-ajankalataloutta koskevat näistä (valtion talousarvioehdotus vuodelle 2013) toimenpiteistä ekologinen kestävyys kalastuksen säätelyssä, monimuotoisuuden säilyttäminen ja heikentyneiden kalakantojen vahvistaminen, luontaisen lisääntymisen edistäminen, tehokas ja toimiva kalastuksen valvonta, rakennetuissa virtavesissä kalojen kulkumahdollisuuksien parantaminen ja potentiaalisten lisääntymisalueiden käyttöönotto sekä kalavarojen käyttö ja hoito kannanhoitosuunnitelmiin ja kalastusalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmiin perustuen. Näiden toimenpiteiden vastuutahot määrittelevät tavoitteet ja mittarit tapauskohtaisesti. Ehdotetut mittarit sopivat rajoitetusti

yksittäisten toimenpiteiden mittareiksi. Niitä voidaan soveltaa kalastuksen säätelyn ekologisen kestävyyden, monimuotoisuuden säilyttämisen ja kalavarojen käytön mittaamiseen.

Taulukko 5. Ehdotettujen mittareiden soveltuvuus yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden mittaamiseen

	kalakantoja hyödynnetään kes- tävästi ja monipuolisesti	vapaa-ajankalastuksen suosio säilyy ja se tuottaa sosiaalista ja taloudellista hyötyä
kysyntä	X	X
tarjonta	X	X
saaliit	X	X
kalakantojen tila	X	X
taloudellinen arvo	X	X
kalastajaprofiili	X	X

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittaamiseen soveltuvat myös hyvin yksikertaiset, konkreettiset ja helposti saatavissa olevat tunnusluvut, joita mittaritiedoita voidaan saada. Esimerkiksi vaikuttavuustavoitetta ”Vapaa-ajankalastuksen suosio säilyy ja se tuottaa sosiaalista ja taloudellista hyötyä” voitaisiin purkaa yksinkertaisemmiksi vaikuttavuustavoitteiksi, joita olisi sitten helpompi mitata. Suosion säilymistä kuvaa kalastajien määrän kehitys ja vapaa-ajankalastajien ikärakenne. Sosiaalista hyötyä voidaan tarkastella kalastuksen tärkeimmäksi harrastukseksi ilmoittaneiden määrän kehitys suhteessa kalastajamäärään, kalastusharrastuksen alueellinen jakautuminen ja riippumattomuus sosioekonomisesta asemasta. Osallistuminen järjestötoimintaan kuvaa myös sosiaalista hyötyä. Näiden lisäksi tarvittaisiin tutkimustietoa vapaa-ajankalastajien yhteisöllisyydestä ja harrastuksen tuottamista merkityksistä ja vaikutuksista yksilötasolla.

6. Jatkotoimenpiteet

Tässä raportissa on tarkasteltu mahdollisia vapaa-ajankalastuksen säännölliseen kuvaamiseen soveltuvia mittareita. Ensisijaisesti on pyritty käyttämään olemassa olevaa mittareiksi soveltuvaa tietoa, jota tuotetaan säännöllisesti. Jos mittareita halutaan käyttää laajemmin, on hankittava myös uutta tietoa ja sovittava sen tuottamisen sisällöstä, tavasta, vastuista ja tuottamistiheydestä.

Kalakantojen biologisen tilan käyttö mittarina vaatii vielä paljon jatkotyöstämistä ollakseen riittävän konkreettinen mittariksi. Työpajan työn pohjalta ja jatkoselvittelynkin jälkeen se on vasta raakile. Vapaa-ajankalastuksen tarjonta – mittaria varten tarvittaisiin tiedon keräämistä ja käsittelyä. Taloudelliset vaikutukset ja kalastajaprofiili – mittarit edellyttävät eniten uuden tiedon tuotantoa. Uuden tiedon tuotannon edellytyksiä on käsitelty tässä raportissa kohdissa 2., 4.5. ja 4.6.

Valittujen mittareiden ominaisuudet, sisältö ja sen tuottotapa sekä vastuut voidaan kuvata yksinkertaisella taulukolla. Esimerkki vapaa-ajankalastuksen kysyntä – mittarin kuvauksesta on taulukossa 6.

Taulukko 6. Vapaa-ajankalastuksen kysyntä –mittarin kuvaus.

Mittari	Vapaa-ajankalastuksen kysyntä
Kuvaus	Kuvaa vapaa-ajankalastuksen harrastajamääriä, laajuutta ja saaliita alueittain (Vapaa-ajankalastustilasto) sekä vapaa-ajankalastukseen osallistumista (Ulkoilutilasto)
Mitä kuvaa/mittaa	Kalastaneiden kotitalouksien ja henkilöiden lukumäärät alueittain, eri pyydyksiä käyttäneiden lukumäärät alueittain, pyydyspäivien määrät, saalis lajeittain, pyydyksittäin ja alueittain, saaliin arvo Kalastusharrastukseen osallistumisen määrä ikäryhmittäin, alueittain ja sosioekonomisen aseman mukaan Kalastusharrastuksen tärkeys vapaa-ajanviettomuotona
Miten usein	Vapaa-ajankalastustilasto joka toinen vuosi, ulkoilutilasto 10 vuoden välein
Menetelmät	Otos väestötietojärjestelmästä, kysely
Tulosten esittäminen	RKTL Riista- ja kalatalous – tilastoja (SVT/Maa-, metsä- ja kalatalous), Metlan työraportteja
Vastuutaho	RKTL ja Metla
Käyttö	Vapaa-ajankalastuksen kestävyys, vapaa-ajankalastuksen ja kalastajien ominaisuudet, vapaa-ajankalastuksen muutokset
Mittarin tyyppi/luonne	Tunnuslukuja/toimintaa kuvaava mittari
Huom.	Osa saalistiedoista EU:n tiedonkeruuohjelman velvoite, saalistiedot FAO:n tilasto-ohjelmaan
Arvio	Perusmittari monen asian mittaamiseen

Kirjallisuutta aiheesta

- Cowx, I.G., Arlinghaus, R. ja Cooke, S.J. 2010. Harmonizing recreational fisheries and conservation objectives for aquatic biodiversity in inland waters. *J. Fish Biol.* 76:2194-2215.
- Eskelinen, P. 2011. Vapaa-ajankalastuksen mittarit – raportti työpajon tuloksista. Moniste 10 s.
- European Anglers Alliance 2002. Social and economic value of recreational fishing. 15 s.
- Hoffrén, J., Lemmetyinen, I. ja Pitkä, L. 2010. Esiselvitys hyvinvointi-indikaattoriesta. Mittareiden vertialu ja kehittämiskohteet. Sitran selvityksiä 32. Sitra 117 s.
- Jokimäki, J., Kaisanlahti-Jokimäki, M.-L. (toim.) 2007. Matkailualueiden kestävyden indikaattorit. Arktisen keskuksen tiedotteita 52. Lapin yliopisto. 80 s.
- Parkkila, K., Arlinghaus, R., Artell, J., Gentner, B. Haider, W, Aas, O, Barton, D., Roth, E. & Sipponen, M. 2010. Methodologien´s for assessing socio-economic benefits of European inland recreational fisheries. AIFAC Occasional Paper No. 46. Ankara, FAO 112 p.
- Raijas, A. 2008. Arjen hyvinvointi ja mahdollisuudet sen mittaamiseen. Kuluttajatutkimuskeskus. Työselosteita ja esitelmää 110/2008. 26 s.
- RKTL 2010. Vapaa-ajankalastus 2010. Riista- ja kalatalous – Tilastoja 7/2011.
- Saastamoinen, O., Donner-Amnell J. ja Rantala T. (toim.) 2006. Näkökulmia metsäalan sosiaaliseen kestävyys-teen ja sen tulevaisuuteen. Joensuun yliopisto, Metsätieteellinen tiedekunta. Tiedonantoja 168.139 s.
- Seppänen, E., Toivonen, A.-L., Kurkilahti, M. ja Moilanen, P. 2011. Suomi kalastaa 2009 – vapaa-ajankalastus kalastusalueilla. Riista- ja kalatalous – Tutkimuksia ja selvityksiä 1/2011.

- Seppänen, E., Eskelinen, P., Salmi, P. ja Immonen, H. 2012. Miksi vapaa-ajankalastajien luat jäävät maksamatta? Riista- ja kalatalous. Tutkimuksia ja selvityksiä 5/2012. 30 s.
- Sievänen, T. (toim.) 2010. Luontomatkailun, luonnontuotealan, virkistyskäytön ja metsäkulttuurin seuranta-mittarit. Metlan työraportteja 152. 55 s.
- Sievänen, T. ja Neuvonen, M. (toim.) 2011. Luonnon virkistyskäyttö 2010. Metlan työraportteja 212. 190 s.
- Metsäntutkimuslaitos 2011. Suomen metsät 2011 kestävä metsätalouden kriteereihin ja indikaattoreihin perustuen. Maa- ja metsätalousministeriö 5/2011.
- Thörnqvist, S. 2009. Fritidsfiskets utövare 2006. Teoksessa: Fem studier av fritidsfiske 2002-2007. Fiskeriverket informerart 2009:1, sivut 16-62.
- Toivonen, A.-L. ja Eskelinen, P. 2007. Vapaa-ajankalastusta ja virtuaalimaksuja. Riistan- ja kalantutkimus. Kalaja riistaraportteja 416. 19 s.