

**Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen
talousarvioehdotus vuodelle 2007**



RIISTAN- JA KALANTUTKIMUS



21. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen toimintamenot (siirtomääräraha 2v)

Momentille myönnetään nettomäärärahaa 16 351 000 euroa.

Määrärahaa saa käyttää myös kalanviljelylaitosten ja tutkimusasemien sijoitusmenoiksi luettavien perusparannuksista aiheutuvien menojen maksamiseen.

Selvitysosa

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen (RKTL) tehtävänä on tuottaa ja välittää tutkimukseen perustuvaa tietoa ja tuotteita kala-, riista- ja porotalouden sekä niihin liittyvän muun yritystoiminnan kehittämiseksi. Lisäksi tutkimuslaitoksen vesiviljelyn tehtävänä on kalaston monimuotoisuuden ylläpitäminen.

RKTL tukee pääluokkaperustelussa esitettyjä maa- ja metsätalousministeriön toimialan vaikuttavuustavoitteita seuraavasti. Tutkimuslaitos

- tukee asiantuntijana kansallista ja kansainvälistä hallintoa ja päätöksentekoa
- vahvistaa kala- ja riistavarojen kestävä ja monipuolista hyödyntämistä tukevaa tutkimusta
- kehittää kala- ja riistavarojen runsauden ja hyödyntämisen seurannan ottaen huomioon maa- ja metsätalousministeriön strategiset tavoitteet sekä erityisesti kalaston tilan ja riistaeläinten levinneisyyden ja runsauden aiheuttamat muutostarpeet
- vahvistaa alan elinkeinojen kannattavuuden kehittymistä tukevaa tutkimusta ja palvelutuotantoa
- edistää porolaidunten kestävä käyttöä mm. tuottamalla tietoa laidunten tilasta
- edistää vesiviljelyelinkeinojen kehittymistä taloudellisesti, ekologisesti ja yhteiskunnallisesti kestäväksi
- saattaa verkkopalvelujen ja muun viestinnän avulla tutkimustulokset entistä nopeammin julkishallinnon, elinkeinojen ja ammatinharjoittajien, järjestöjen ja yhteisöjen sekä kansalaisten käyttöön
- tuotteistaa tutkimus- ja vesiviljelytiedon.

Maa- ja metsätalousministeriö asettaa Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselle seuraavat alustavat tulostavoitteet.

Toiminnallinen tuloksellisuus

Vuonna 2007 voimavaroja suunnataan elinkeinotutkimukseen, kansainvälistymiseen sekä uusien tuotteiden ja tiedonhallinnan kehittämiseen. Kalakantojen hoitamiseksi käytetään arvokalojen soppimuskasvatukseen ja istutuksiin noin 1,1 milj. euroa.

Tunnuslukutaulukko toiminnallisesta tuloksellisuudesta v. 2005 – 2007

Tulosalue	Kustannukset milj. euroa			HTV:t			Tuotot, milj. euroa		
	Tot. 2005	Arvio 2006	Arvio 2007	Tot. 2005	Arvio 2006	Arvio 2007	Tot. 2005	Arvio 2006	Arvio 2007
<i>Kala- ja riistavarojen arviointi sekä tilastointi</i>	2,23	2,23	2,20	37	37	36	0,77	0,80	0,80
<i>Kalantutkimus</i>	7,09	7,10	7,00	111	111	109	1,37	1,35	1,33
<i>Elinkeino- ja yhteiskuntatutkimus</i>	2,33	2,40	2,45	31	32	32	0,75	0,75	0,70
<i>Riistantutkimus</i>	3,14	3,15	3,15	43	43	43	0,32	0,20	0,20
<i>Porontutkimus</i>	0,59	0,60	0,60	7	8	8	0,05	0,10	0,10
<i>Kalakantojen hoito</i>	2,58	2,50	2,50	13	13	13	0,07	0,06	0,06
<i>Vesiviljely</i>	5,03	5,00	4,94	75	75	74	1,31	1,30	1,30
<i>Muu palvelutuotanto</i>	0,25	0,30	0,28	4	4	4	0,39	0,35	0,35
<i>Yhteensä</i>	23,24	23,28	23,12	321	323	319	5,03	4,91	4,84

Tutkimuslaitoksen ulkopuolisen rahoituksen osuutta lisätään, menoista katetaan 30 % ulkopuolisella rahoituksella, joka hankitaan yksityiseltä ja julkiselta sektorilta. Maksullisen toiminnan tuloja sekä yhteistyörahoituksen osuutta pyritään nostamaan, mm. maksullisen toiminnan lisäämisellä tieto- ja asiantuntijatuotteissa. Välittömän ja välillisen EU-rahoituksen tavoitetasona pidetään yhtä miljoonaa euroa. Vesiviljelyn maksullisen toiminnan kannattavuutta parannetaan suunnitelluilla ja aloitetuilla toimenpiteillä. Toteutetaan vuonna 2005 valmisteltua tuottavuusohjelmaa, mm. valmistellaan palvelukeskuksen asiakkaaksi siirtymistä.

	Työntuottavuus kpl/htv, mätilitra/htv tai poikasyksikkö/htv			Yksikkökustannukset euroa/kpl, euroa/mätilitra tai euroa/poikasyksikkö		
	k.a. 2003-2005	2006	2007	k.a. 2003-2005	2006	2007
Kanta-arviot	0,54	0,54	0,52	142 489	142 500	142 500
Tilastot	1,67	1,65	1,65	55 559	55 600	55 600
Mäti, litraa	383	390	390	298	270	270
Laitospoikaset, py à 50 g /kpl	119 785	112 000	112 000	1,18	1,19	1,19
Luonnonravintopoikaset py à 5 g /kpl	945 532	780 000	780 000	0,14	0,14	0,14

Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma (1 000 euroa)

	2005	2006	2007
	TP	TA	TAE

Tutkimus-, tilasto- ja palvelusuoritteet

<i>Maksullisen toiminnan tuotot</i>	835	845	850
<i>Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset</i>	720	725	730
<i>Kustannusvastaavuus (tuotot-kustannukset)</i>	115	120	120
<i>Kustannusvastaavuus, %</i>	116	117	116

Vesiviljelytuotteet

<i>Maksullisen toiminnan tuotot</i>	1079	1090	1 080
<i>Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset</i>	1707	1550	1510
<i>Kustannusvastaavuus (tuotot-kustannukset)</i>	-628	-460	-430
<i>Kustannusvastaavuus, %</i>	63	70	72

Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma (1 000 euroa)

	2005	2006	2007
	TP	TA	TAE

Yhteisrahoitteisen toiminnan tulot

<i>- muilta valtion virastoilta saatava rahoitus</i>	2 954	2 880	2 900
<i>- EU:lta saatava rahoitus</i>	185	300	300
<i>- muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus</i>	616	400	400
<i>- yhteistoiminnan muut tuotot</i>	45	50	50
<i>Tulot yhteensä</i>	3 800	3 630	3 650

<i>Hankkeiden kokonaiskustannukset</i>	11 351	11 990	11 990
<i>Kustannusvastaavuus (tulot-kustannukset)</i>	-7 551	-8 360	-8 340
<i>Kustannusvastaavuus, %</i>	33	30	30

Tuotokset ja laadunhallinta

Asiantuntijatyötä lisätään. Tutkimuksen palvelukykyä päätöksenteossa parannetaan lisäämällä ongelmien käsittelyä toisiinsa liittyen ekologisessa, taloudellisessa ja sosiaalisessa ulottuvuudessa. Tieteellistä julkaistutoimintaa tehostetaan. Tutkimuslaitos verkottuu Helsingissä, Joensuussa, Jyväskylässä, Oulussa ja Turussa yliopistojen kanssa muodostaen tutkimusyhteisöjä sekä toimii yhteistyössä kansallisten ja kansainvälisten tutkimuslaitosten kanssa. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointia kehitetään yhteistyössä muiden tutkimuslaitosten kanssa. Vesiviljelyn, kannanarvioinnin ja tilastoinnin sekä tutkimuksen toimintaa varmistetaan toimintajärjestelmillä.

	k.a. 2003-2005	2006	2007
Tieteelliset julkaisut	80	80	80
Kanta-arvioinnit ja tilastot	18	18	19
Mäti, litraa	4 955	4 200	4 250
Laitospoikaset, 1.000 py à 50 g /kpl	1 494	1 150	1 225
Luonnonravintopoikaset 1.000 py à 5 g /kpl	1 773	1 750	1 130

Julkaisutavoite 3 vuoden liukuvana keskiarvona

Henkiset voimavarat

Henkilötyövuosien määrä laskee tuottavuusohjelman mukaisesti. Henkilöstön osaamiseen panostamista jatketaan ja osaamista vahvistetaan sosioekonomisessa tutkimuksessa, menetelmätieteissä, projektiosaamisessa ja esimiestyössä. Lisätään työkyvyn ylläpidon tukea sekä henkilöstön kansainvälistymistä tukevaa toimintaa ja edellytyksiä osallistua laajoihin monitieteellisiin ohjelmiin.

	Toiminnan tulot ja menot (1 000 euroa) ¹⁾		
	2005	2006	2007
	TP	TA	TAE ³⁾
Bruttomenot	20 196	19 492	20 761
Bruttotulot	3 079	2 895	4 410
Nettomenot	17 117	16 597	16 351
Siirtyvät erät			
- siirtynyt edelliseltä vuodelta	6 155		
- siirtynyt seuraavalle vuodelle ²⁾	5 824		

¹⁾ Määrärahoissa huomioitu vuoden 2005 talousarviossa tehdyt rakennemuutokset eli arvokalojen sopimuskasvatustoiminnan ja kalanviljelylaitoksien ja tutkimusasemien perusparannukseen tarkoitettujen momenttien yhdistäminen toimintamomentille

²⁾ sisältää sopimuskasvatuksen

³⁾ Huomioitu lisäyksenä muilta valtion virastoilta saatava yhteistoiminnan tuotot ja niitä vastaavat menot 1,6 milj. euroa.

Bruttomenoissa on lisäyksenä huomioitu 195 000 euroa uuden palkkausjärjestelmän käyttöönotosta aiheutuneisiin kustannuksiin sekä muiden valtion virastojen yhteistyöhankkeiden menoina 1 600 000 euroa. Vähennyksenä on huomioitu tuottavuusohjelman mukaiset säästöt 305 000 euroa sekä muuna vähennyksenä 221 000 euroa.

Bruttotuloissa on otettu huomioon kertaluonteisena vähennyksenä maksullisen toiminnan tulojen ja yhteisrahoitteisen toiminnan tuottojen vähennys yhteensä 85 000 euroa. Bruttotulojen lisäyksenä on huomioitu muilta valtion virastoilta kertyvinä yhteistoiminnan tuottoina 1 600 000 euroa.

Vaikka bruttomenot lisääntyvät ja tulot kasvavat, nettomäärärahan vähennys on 246 000 euroa.

Määrärahan mitoituksessa on huomioitu nettobudjetoitavina maksullisen toiminnan myyntituloina 1 930 000 euroa, muilta valtion virastoilta kertyvinä yhteistoiminnan tuottoina 1 600 000 euroa, EU-tutkimushankkeiden tuottoina 300 000 euroa, muiden yhteisrahoitteisten hankkeiden tuottoina 400 000 euroa sekä 180 000 euroa muina tuloina.

Määrärahan mitoituksessa on otettu huomioon maa-, vesi- ja talonrakennustyöt, jotka aiheutuvat tutkimuslaitoksen suorittamista tutkimus- ja vesiviljelytoiminnassa tarpeellisista muutostöistä ja peruskorjauksista. Määrärahalla edistetään arvokalakantojen hoitoa maa- ja metsätalousministeriön hyväksymien istutussuunnitelmien mukaisesti.

30.40.

2006 talousarvio
2005 tilinpäätös

16 597 000
16 786 000

Tutkimuslaitos jatkaa tutkimuksen suuntaamisesta yhteiskunnallisesti vaikuttaville alueille ja parantaa tutkimustulosten ja julkaisu-toiminnan määrää, laatua ja laaja-alaisuutta. Toiminnan kokonaisvolyymi pienenee ministeriön hyväksymän tuottavuusohjelman mukaan. Sen sijaan tutkimuskysynnän painotukset muuttuvat edelleen. Varsinkin suurpetojen tutkimusta ja seurantaa lisätään ja hirvikannan seurantajärjestelmää kehitetään. Tutkimustulosten hyödynnettävyyttä elinkeinotoiminnassa parannetaan. Toiminnan kehittämisessä otetaan huomioon muutokset budjetti- ja työllisyysrahoituksessa. Rahoitus turvataan lähivuosina asiakasrahoituksen, EU-rahoituksen ja yhteistyörahoituksen avulla. Kehittämisessä otetaan edelleen huomioon myös tutkimuslaitoksen kansainvälisen evaluoinnin tulokset, sektoritutkimuslaitoksia koskevat päätökset ja suositukset sekä tutkimusasematyöryhmän suositukset.

Toteutetaan vuonna 2005 valmistunut tuottavuusohjelma mm. valmistelemalla palvelukeskuksen asiakkaaksi siirtymistä vuoden 2008 aikana. Tuloksellisuuden mittaristoa kehitetään. Henkilöstön ammatilliseen kehitykseen investoidaan edelleen voimavaroja. Myös ulkopuolisen huippuosaamisen hankintaan panostetaan. Toimintaa ja osaamista monipuolistetaan ja kansainvälistetään mm. yhteistyöllä varsinkin yliopistojen sekä muiden kotimaisten että ulkomaisten tutkimuslaitosten ja asiantuntijoiden kanssa. Tutkimuksen työprosessia terävöitetään toiminnanohjausjärjestelmän avulla. Toimipaikkaverkoston kehittämistä jatketaan strategian mukaisesti. Tutkijayhteisöjä vahvistetaan ja Helsingin yksikön suhteellinen osuus pienenee edelleen. Fyysiset investoinnit keskitetään tuloksellisuuden kannalta tärkeimpiin kohteisiin. Ajankohtaistiedotuksen laatua nostetaan ja toteutetaan suunniteltu julkaisu-uudistus. Tietämyshallinnan järjestelmän etuja hyödynnetään.

Keskeisiä tuotteita ovat tieteelliset ja muut julkaisut, yleistajuiset artikkelit, esitelmät, lausunnot, raportit, kanta-arviot, asiantuntijapalvelut ja tilastojulkaisut. Vesiviljelyn tärkeimmät tuotteet liittyvät kalaston monimuotoisuuden ylläpitoon. Niitä ovat emokalastot, maitipankki ja mäti sekä tutkimusmateriaali.

Tutkimus- ja viljelytoiminnan lisäksi toimitaan asiantuntijoina erilaisissa kansallisissa ja kansainvälisissä tehtävissä sekä hoidetaan tutkimuslaitokselle osoitetut kansalliset ja kansainväliset velvoitteet.

KANNANARVIOINTI JA TILASTOINTI

Kalavarojen arviointi tuottaa kalastuksen mitoituksen ja kantojen hoidon pohjaksi tietoa taloudellisesti tärkeimpien kalakantojen tilasta, kehityksestä ja vuorovaikutuksista sekä pyynnin vaikutuksesta kantojen tilaan. Arvioinnit kattavat vuoden 2007 silakkaa, kilohailia, turskaa, lohta, Pohjanlahden siikaa ja merialueen kuhaa koskevat kanta-arviot sekä saalisennusteet.

Kannanarviointitoimi osallistuu kansainväliseen tieteelliseen yhteistyöhön. Kalavarojen arviointiprosessia kehittämällä parannetaan arvioiden laatua vastaamaan entistä paremmin arviointitietoa tarvitsevien tarpeisiin. Toiminnanohjausjärjestelmän kehittämistä jatketaan.

Riistakantojen arviointi edistää riistavarojen kestävästä käytöstä tuottamalla runsaus- ja tuottotiedot viranomaisten ja metsästäjäorganisaation tarpeisiin. Arvioinnit kattavat kaikki tärkeät riistalajimme: hirvieläimet, suurpedot, merihylkeet, pienet riistanisäkkäät, metsäkanalinnut ja vesilinnut.

Hirviseurannassa kehitetään edelleen hirvihavaintokortteihin perustuvia menetelmiä. Suurpetoseurantaa tarkennetaan satelliittilemetristen tutkimusten avulla ja kehittämällä DNA-yksilötunnistukseen perustuvaa tekniikkaa. Lisäksi kehitetään hyljekantojen runsauden ja hylkeiden aiheuttamien vahinkojen seurantaa.

Kala- ja riistatilastot vastaavat sekä EU:n että kotimaisen päätöksenteon, suunnittelun ja tutkimuksen [kanta-arvioinnin] tarpeita. Tilastotoimi tuottaa merialueen ammattikalastuksen saalis-, maihintuonti- ja hintatilastot, sisävesien ammattikalastustilastot, vesiviljely- ja istutustilastot, kalan jalostus- ja ulkomaankauppatilastot, vapaa-ajankalastustilastot sekä metsästystilastot. Uutena aiheena valmistellaan kalatalouden taloustilastoa.

Merialueen ammattikalastuksen saalis-, maihintuonti- ja hintatilastot sekä vesiviljelytilastot ovat EU-tilastoasetusten mukaisia suoria velvoitteita. Tilastot vastaavat merkittävältä osin EU:n tiedonkeruuasetuksen mukaisiin velvoitteisiin. Tilastotoimi osallistuu EU:n ja erityisesti Eurostatin sekä kansainvälisten järjestöjen tilastoryhmien toimintaan.

KALANTUTKIMUS

Kalantutkimustoiminnalla edistetään kala- ja rapuvarojen hyödyntämistä sekä turvataan kala- ja rapukan-tojen tuotantokykyä tuottamalla kalavesien hoitoa ja ohjausta varten luotettavia ja ajantasaisia tutkimustuloksia sekä muita tietoja.

Kalakantatutkimukset tuottavat ajantasaista tietoa kalavarojen kestäväan käyttöön ja kalavesien hoitoon liittyvää suunnittelua ja päätöksentekoa varten. Lohi, muut vaelluskalat ja silakka ovat tutkimuksen painopistelajeja. Osallistutaan kansainväliseen tieteelliseen yhteistyöhön kalavarojen käyttöön liittyvissä kysymyksissä.

Kalojen elinympäristötutkimuksissa tuotetaan kalojen elinympäristövaatimuksista ja ympäristömuutosten vaikutuksista tietoa, jota voidaan hyödyntää ja soveltaa mahdollisimman laajasti sekä kalakantojen ja kalavesien hoidossa että ympäristön tilan arvioinnissa. Tutkimusten painopiste on Itämeren tilaan, sisävesien kunnostamiseen, EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin toimeenpanoon sekä ympäristömyrkyihin liittyvissä kala- ja kalatalouskysymyksissä. Rannikkovesien kalojen lisääntymisalueiden tilan tutkimuksia jatketaan osana vedenalaisen meriluonnon inventointiohjelmaa (VELMU). Sisävesien kunnostuksiin liittyen vuonna 2007 saadaan uutta tietoa Vesijärven biomanipulaatiotutkimuksesta ja Keski-Suomen järvitaimenkantojen elvyttämisen tuloksista. EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin ja vuoden 2004 lopussa voimaan tulleen vesienhoitolain mukaiset seurantaohjelmat käynnistyvät vuonna 2007.

Kalavarojen hyödyntämistutkimuksissa tuotetaan tietoa, joka edistää kalakantojen taloudellisesti tehokasta ja ekologisesti kestävä, monimuotoisuutta säilyttävää hoitoa ja hyödyntämistä. EU:n rahoittamassa hankkeessa tuotetaan tietoa kalastuksen kohteena olevien ja ekosysteemin muiden lajien välisistä vuorovaikutuksista. Toisessa EU:n rahoittamassa hankkeessa selvitetään mahdollisuuksia lohenkalastuksen monivuotiselle säätelylle. Lisäksi EU:n rahoittamissa hankkeissa arvioidaan mm. erilaisten kalastuksen säätelytapojen toimivuutta. Rannikko- ja sisävesikalastukseen liittyen etsitään kalastustapoja ja kalastuksen säätelyn keinoja, joilla pystytään turvaamaan kalakantojen luontainen lisääntyminen ja parantamaan istutusten tuloksellisuutta ilman, että samalla heikennetään ammattikalastuksen kannattavuutta. Vuoksen vesistöissä Saimaan nieriään ja järviolheen liittyvässä tutkimuksessa pyritään ensisijaisesti selvittämään mahdollisuuksia ja edellytyksiä luontaisen lisääntymisen elvyttämiseen. Kalakantojen geneettisiin eroihin perustuvia tutkimusmenetelmiä hyödynnetään osana useita tutkimushankkeita.

Istutustutkimuksissa tuotetaan tietoa kalaistutusten tuloksellisuudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Vuonna 2007 tutkimuksen painopistelajeja ovat lohi ja meritaimen, joiden istutustulokset ovat heikentyneet. Aikasarja-analyysiä soveltaen tutkitaan istutustulosten pitkän aikavälin vaihteluita ja niiden yhteyttä istutuspoikasten laadussa, kalastuksessa ja Itämeren ekosysteemissä tapahtuneisiin muutoksiin. Kokeellisissa tutkimuksissa selvitetään lisäksi lohen emokalojen perinnöllisen taustan ja kasvatusrehujen koostu-

muksen vaikutusta lohi-istutusten tuloksellisuuteen sekä vertaillaan villien ja viljeltyjen lohien ja taimeiden poikasten elinkykyä koeolosuhteissa ja luonnossa.

Raputalousohjelma ja sen asiantuntijaverkosto tuottavat biologisista, ekologisista ja sosioekonomisista lähtökohdista tutkimustietoa. Elinympäristövaatimusten selvittämiseen liittyvissä hankkeissa määritellään joki- ja täpläravun levinneisyyttä ja esiintymisaluetta maan eri osissa rajaavia tekijöitä kantojen hoidon ja kestävän hyödyntämisen järjestämiseksi. Rapuohjelmassa arvioidaan lähivuosien saaliskehitystä. Runsastuvien täplärapukantojen mahdollisia vaikutuksia arvokalakantoihin koskevat tutkimukset valmistuvat. Selvitys eri rapulajien esiintymisvesistöistä vesistötyypittelyineen valmistuu ja rapusaalistilastoinnin luotettavuutta parantava menetelmäkehitys käynnistetään. Jokirapukantoja jatkuvasti vaivaavaa rapuruttoa koskevat yhteistutkimukset valmistuvat.

Kalakantojen hoidon ohjauksen tavoitteena on säilyttää kalakannat monimuotoisina sekä osaltaan turvata niiden kestävä hyödyntäminen. Tutkimustietoa hyödyntäen ohjataan tutkimuslaitoksen hoitamien kalakantojen istutushoitoa ja valtion vesiviljelytoiminnan monimuotoisuutta säilyttävää toimintaa. Tavoitetta palvelee uusi Kainuun Paltamon kokeellisen tutkimuksen toimipaikka. Jatketaan lohien kotiuttamista tutkimuksiin ja seurannoin sekä istutuksiin Kiiminki- ja Kuivajokeen. Osana kalakantojen hoidon ohjausta vastataan kalakantojen hoitoon liittyvistä tietokannoista ja eri kalalajien hoitosuunnitelmien valmistelusta sekä kalatautien hoidon ohjauksesta ja tautiseurannasta. Vuonna 2007 istutetaan suunnitelmien mukaiset kalanpoikaset sekä kilpailutetaan uudet kalanpoikasten kasvatussopimukset. Inarijärven kalatalousveloitteen istutukset toteutetaan vuosien 2006–2010 toimintasuunnitelman mukaisesti. Kalojen merkintätoiminnassa siirrytään koordinoimaan kaikkia merkintätapoja ja keskitetään merkintätiedon tallentaminen. Valmistellaan hoitosuunnitelmat uhanalaisille kalakannoille vuonna 2006 valmistellun suunnitelman mukaisesti. Päivitetään kalakantarekisterin tiedot biodiversiteetin tilan arvioimiseksi erityisseurannan kohteina olevien kalalajien osalta. Uhanalaisten luonnonkalakantojen geneettisen monimuotoisuuden seuranta lisätään.

Arvokalojen sopimuskasvatus

Lohen, järvilohen, meritaimenen ja Saimaan nieriän poikasten tuottamista sopimuskasvatuksella jatketaan. Lohen kotiutusohjelman istutuksia jatketaan suunnitelman mukaan. Poikasisistutusten painopistettä siirretään uusiin kunnostettuihin jokiin ja meritaimeneen. Kalanpoikasten kasvatussopimukset kilpailutetaan ja kalakantojen hoitamiseksi käytetään arvokalojen sopimuskasvatukseen ja istutuksiin noin 1,1 milj. euroa.

Sopimuskasvatuspoikasten tuotantomäärät (1 000 kpl) vuosina 2003–2009

Laji	Kanta	Istutusalue	Ikä	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Lohi	Neva	Suomenlahti	1 v.	66	48	65	–	150	150	150	
	Neva	Suomenlahti – Selkämeri	2 v.	312	353	474	375	190	300	300	
	Simojoki	Perämeren alue	1 v.	5	–	–	186	100	100	50	
	Simojoki	Perämeren alue	2 v.	44	55	39	46	10	–	–	
	Tornionjoki	Perämeren alue	1 v.	20	–	–	–	–	–	–	
	Tornionjoki	Perämeri – Selkämeri	2 v.	75	142	95	100	243	150	200	
	Iijoki	Perämeren alue	1 v.	–	–	–	200	210	200	100	
	Iijoki	Perämeren alue	2 v.	34	44	56	45	–	–	–	
	Oulujoki	Perämeren alue	1 v.	–	–	–	192	100	100	100	
	Meritaimen	Iijoki	Perämeren alue	2 v.	–	–	–	–	–	20	20
		Lestijoki	Perämeren alue	1 v.	29	35	–	35	40	40	40
		Lestijoki	Perämeren alue	2 v.	–	–	–	–	–	20	20
Isojoki		Selkämeri	1 v.	10	21	20	20	20	20	20	
Isojoki		Selkämeri	2 v.	–	–	–	–	–	20	20	
Ingarskila		Suomenlahti	2 v.	10	10	9	10	10	20	20	

Järviлоhi	Pielisjoki	Vuoksen vesistö	1 v.	16	18	18	20	20	20	20
	Pielisjoki	Vuoksen vesistö	2 v.	72	62	80	70	70	70	70
Nierä	Saimaa	Vuoksen vesistö	1 v.	18	43	29	30	30	30	30
	Saimaa	Vuoksen vesistö	2 v.	28	32	10	30	–	–	–
Yhteensä	1 000 kpl		1 v.	164	165	132	683	670	660	510
			2 v.	575	698	763	676	523	600	650

ELINKEINO- JA YHTEISKUNTATUTKIMUS

Tutkimuksen painoalueita ovat elintarviketalouden, elämysten ja vapaa-ajan tutkimus sekä luonnonvarojen hoidon yhteiskunnallinen tutkimus.

Elintarviketalouden tutkimus analysoi kala-, riista- ja poroelintarvikkeiden tuotannon, kaupan ja markkinoinnin rakenteita. Elintarvikeketjua tutkimalla tuotetaan tietoa villin ja viljellyn kalan sekä poronlihatuotteiden asemasta markkinoilla ja tarjonnan vaikutusta tuotteiden hintaan. Yhteistyössä yliopistojen kanssa jatketaan kalan tuotelaadun tutkimuskokonaisuutta, jonka tavoitteena on elintarvikekalan laadun ja terveellisyysparantaminen. Tutkimuksen avulla etsitään keinoja monipuolistaa tarjontaa sekä parantaa tuotteiden ja palvelujen laatua mm. vesiviljelyn menetelmiä kehittämällä. Vesiviljelytutkimuksen tavoitteena on luoda tiedolliset edellytykset ruokakalatuotannon monipuolistumiselle, elinkeinon kannattavuuden paranemiselle ja toimintaedellytysten säilymiselle myös tiukentuvien ympäristövaatimusten vallitessa. Tutkimus kohdistuu uusiin vesiviljelylajeihin ja vesiviljelyn haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseen.

Kalan, riistan ja poron ympärille rakentuvaa elämystuotantoa, matkailua ja vapaa-ajanviettoa tutkitaan yhteistyössä luonto- ja maatilamatkailua tutkivien ja vapaa-ajanviettoon erikoistuneiden tutkimuslaitosten ja -ryhmien kanssa. Tutkimuksen painopistettä siirretään vapaa-ajan kalastuksesta elämystuotannon ja vapaa-aikaan liittyvien kala-, riista- ja poroelintarvikkeiden tutkimukseen. Metsästyksen ja riistaan liittyvän yhteiskunnallisen tutkimuksen osuus kasvaa.

Vuosille 2003-2007 laaditun Poron taloudellisen hyödyntämisen tutkimusohjelman toimeenpano jatkuu. Vuoden 2007 aikana ohjelman painopisteistä keskitytään porolihamarkkinoiden, poronlihan kysynnän ja poromatkailun kysymyksiin.

RIISTANTUTKIMUS

Riistantutkimus edistää riistavarojen kestävästä käytöstä tuottamalla tietoa riistan runsaudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä, riistan elinympäristöistä ja niiden hoidosta sekä riistaeläinten ja ihmistoimintojen suhteista hallinnon, järjestöjen, kansalaisten ja tiedeyhteisön tarpeisiin.

Riistan elinympäristöjen ja hoidon tutkimuksessa painoaloja ovat metsä- ja maatalousympäristöjen riistan elinympäristövaatimukset, elinympäristön muutosten vaikutukset sekä riistan runsaus ja monimuotoisuus. Tutkimustulokset edistävät riistan tarpeiden huomioon ottamista talouskäytössä olevissa ympäristöissä. Kanalintutkimuksessa selvitetään erilaisten metsämaisemien edellytyksiä elinvoimaisten kanalintukantojen ylläpitämiseksi ja tuotetaan malleja metsikkö-, maisema- ja valtakunnantason metsäsunnitteluun. Hirvitutkimuksessa selvitetään talvehtimisalueiden valintaan vaikuttavia metsärakente-, topografia- ja lumisuustekijöitä. Työ perustuu lentolaskennalla selvitettävään hirvien talviseen esiintymiseen, ja tulosten avulla mm. arvioidaan taimikkojen hirvivahinkoriskiä. Peltoriistatutkimuksessa jatketaan laajaa maatalousympäristöjen monimuotoisuuden tutkimusta.

Riistan runsauteen vaikuttavien tekijöiden tutkimuksessa selvitetään suden ja karhun elinpiirien käyttöä ja liikkuvuutta satelliittipaikantimilla merkittyjen yksilöiden avulla suurpetoarvioiden tarkentamiseksi. Tu-

lokset kertovat petojen leviämismekanismeista ja suhtautumisesta ihmistoimintaan. Hankitun pienpetojen liikkuvuus- ja käyttäytymistietouden avulla osallistutaan petojen välittämän raivotaudin leviämisen ja torjunnan mallintamiseen. Lisäksi tutkitaan tulokaslaji supikoiran merkitystä riistaeläinyhteisöissä. Merihyljetutkimusta kohdistetaan etenkin nopeasti kasvavan hallikannan ja kalastuksen keskinäisiin suhteisiin sekä hallien yleistyvään poikimiseen Lounaissaariston ulkoluodoilla. Vesilintutkimuksessa selvitetään kantojen runsauden ja tuoton säätelymekanismeja sekä sisävesillä että meren saaristossa. Merihylkeiden ja maasuurpetojen aiheuttamia vahinkoja tutkitaan sekä osallistutaan hylkeiden aiheuttamien saalis- ja pyydysvahinkojen estomenetelmien kehittämiseen. Lisäksi tutkitaan metsästyksen ekologisen kestävyyden seurantaan tarvittavia tunnuslukuja.

PORONTUTKIMUS

Porontutkimus edistää kestäväen porotalouden harjoittamista tuottamalla tietoa porosta, porolaidunten tilasta ja käytöstä sekä poronhoidosta hallinnon, elinkeinoelämän, järjestöjen, kansalaisten ja tiedeyhteisön tarpeisiin.

Laiduntutkimuksissa käynnistetään koko poronhoitoalueen kattava monivuotinen talvi- ja kesälaidunten tilan inventointi. Lisäksi tutkitaan porojen talvilaidunten käyttöä sekä metsä- ja maisemarakenteiden vaikutuksia porolaidunten käyttöarvoon.

Poron vasatuottoon vaikuttavista tekijöistä tutkitaan emän kuntoa, ravinnonsaantia ja kannan rakennetta. Selvityksiä porokannan tuottoon oleellisesti vaikuttavasta vasakuolleisuudesta ja vasojen kuolinsyistä jatketaan mm. radiolähetinpannoilla varustettujen yksilöiden avulla. Etenkin suurpetojen saalistuksen osuutta selvitetään. Poronhoidon ekologian alueelta tutkitaan porojen loisintaa ja loistorjuntaa.

VESIVILJELY

Vesiviljelyn keskeisin tehtävä on huolehtia alkuperäisten ja taantuneiden kalalajien ja -kantojen säilyttämisestä viljelyn keinoin. Menetelminä ovat emokalastojen ylläpito, maitipankkitoiminta sekä mädin ja poikasten tuottaminen kantojen elvytystä ja ylläpitoa palveleviin istutuksiin. Laajimmat kalakantojen hoitoyksikön koordinoimat istutusohjelmat liittyvät Inarijärven säännöstelyn kalatalousvelvoitteen hoitoon, Perämeren jokien lohi- ja taimenkantojen elvyttämiseen sekä eteläisten merialueiden ja Saimaan alueen taantuneiden lohikalakantojen hoitoon. Poikastuotannosta merkittävä osa tuotetaan sopimuskasvatuksella.

Mädintuotannosta myydään yksityiselle sektorille noin puolet kalavesien istutushoidon alkumateriaaliksi, loppu käytetään omaan emokalankasvatukseen, poikastuotantoon ja arvokalakantojen hoitotutuksiin. Tuotannon määrää sopeutetaan markkinoiden muutoksiin niin, että tutkimuslaitoksen markkinaosuus istutuspoikasissa säilyy edelleen vähäisenä.

Vesiviljelyelinkeinon edellytyksiä tuetaan asiantuntijapalvelujen ja tuotekehityksen avulla. Tuotekehityshankkeista tärkeimpiä ovat jalostusohjelmat, joiden avulla kehitetään kirjolohen ja siian tuotantominaisuuksia ruokakalaviljelyyn. Tuotantorakenteen monipuolistamiseksi kehitetään myös ahvenkalojen viljelyominaisuuksia ja tuotantotekniikkaa. Asiantuntijatyöllä tuetaan elinkeinon tuotantomenetelmien sekä laadun- ja riskinhallinnan kehittämistä. Näissä tehtävissä osallistutaan myös kansainvälisiin kehityshankkeisiin. Oman viljelytoiminnan taloudellisuutta ja tuottavuutta parantaviin ratkaisuihin panostetaan.

Sekä istukkaiden että elintarvikekalan tuotannossa viime vuosina vallinneen laskusuunnan arvioidaan edelleen jatkuvan ja alentavan lievästi kysyntää ja maksullisen toiminnan tuottoja.

MUU PALVELUTUOTANTO

Muu palvelutuotanto koostuu palvelujen tulosityksikön tuottamasta maksullisesta palvelutoiminnasta sekä yksikön muista loppusuoritteista kuten lausunnoista, asiantuntijatehtävistä ja tutkimuslaitoksen omista julkaisuista. Senaattikiinteistöille myytävien kiinteistönhoitopalvelujen arvioidaan laskevan vuosittain, koska tutkimuslaitoksella ei ole liiketaloudellisesti hinnoitellen mahdollisuutta kilpailla muiden Senaattikiinteistöille mahdollisten edullisempien toimintamuotojen kanssa eikä kiinteistöpalvelu ole tutkimuslaitoksen ydinosaa. Tutkimuslaitoksen tuottamien julkaisujen osuus myynnistä vaihtelee vuosittain riippuen julkaisu- ja tutkimustuotannon aiheista. Maksullisen palvelutuotannon tulojen arvioidaan hieman vähenevän.

VIESTINTÄ JA KEHITTÄMINEN, PALVELUT

Viestintä ja kehittäminen vastaa tutkimuslaitoksen viestinnästä, pääyksiköiden viestinnän tuesta sekä koko organisaatiota koskevasta kehittämisestä. Palvelun tulosityksikköön on sijoitettu tutkimuslaitoksen tukitoiminnot kaikissa toimipaikoissa. Viestinnän- ja kehittämisen sekä palvelujen kustannukset kohdennetaan loppusuoritteita tuottaville toimintoille kaikissa pääyksiköissä, ja ne sisältyvät pääyksiköiden kokonaiskustannuksiin. Loppusuoritteille kohdennettavien palvelutoimintojen kustannukset ovat noin 16 % tutkimuslaitoksen kokonaiskustannuksista.

Julkaisu-uudistuksen suunnittelua ja toteutusta jatketaan. Tavoitteena on parantaa julkaisujen leviämistä ja luettavuutta. Jatkossa tutkimusjulkaisut ovat luettavissa tutkimuslaitoksen verkkopalvelussa. Viestinnän kehittämisen painopisteet ovat asiakaslähtöisessä sidosryhmäviestinnässä, tutkijoiden ja asiantuntijoiden viestintävalmiuksien parantamisessa sekä tutkimuslaitoksen sisäisessä viestinnässä.

KALANVILJELYLAITOSTEN JA TUTKIMUSASEMIEN PERUSPARANNUKSET

Toimintamäärärahaa käytetään sellaisiin kalanviljelyn ja tutkimustoiminnan prosessien perusparannuksiin, jotka eivät kuulu vuokranantajien vastuulle. Suurimman vuokranantajan, Senaattikiinteistöjen kanssa tehtyjä vuokrasopimuksia uudistettiin vuonna 2003 siten, että käyttäjälle tuli pääasiallinen ylläpito- ja peruskorjausvastuu vesiviljely- ja tutkimustoiminnan kiinteistä järjestelmistä ja laitteista. Näitä ovat mm. vesitysjärjestelmät, altaat, mittaus-, prosessinohjaus- ja ruokintajärjestelmät sekä näihin liittyvät tilat ja rakennelmat.

Luonnonravintolammikot on vuokrattu lähinnä osakaskunnilta ja Metsähallitukselta. Myös lammikoiden maa- ja vesirakenteiden, kalankeräilyjärjestelmien ja suojarakennusten kunnossapito on tutkimuslaitoksen vastuulla.

Vesiviljelyssä merkittävimmät investointitarpeet koskevat eräiden laitosten tulovesijärjestelmien perusparannusta sekä ruokintateknologian uudistamista.

TULOKEHITYS

Maksullisen toiminnan tulojen arvioidaan olevan 1 930 000 euroa, EU-tutkimushankkeiden ja muiden yhteisrahoitteisten hankkeiden rahoituksen arvioidaan nousevan hieman edellisen vuosien tasosta. Tuloja ennakoitaan kertyvän 700 000 euroa. EU-rahoituksessa on budjetointia olennaisesti vaikeuttanut rahoituksen heikko ennakoitavuus ja suuret vuosittaiset vaihtelut. Muita tuloja arvioidaan kertyvän 260 000 euroa.

Vuoden 2007 talousarvioehdotuksessa Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos esittää, että yhteistoiminnan tuotot muilta valtion virastoilta nettoutettaisiin toimintamomentille. Valtion yhteistoimintaan liittyvät henkilötyövuodet on lisätty tutkimuslaitoksen henkilötyövuosikehyksiin vuoden 2005 talousarviossa. Valtion yhteistoiminnan tuotot on aikaisemmin käsitelty talousarviotileillä 630 Toiselle tilivirastolle siirrettävät talo-

usarviomenot. Valtion tutkimuslaitoksista mm. Suomen ympäristökeskus ja Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus ja yliopistot ovat jo siirtyneet uuteen budjetointikäytäntöön. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksella yhteistyötä on edellä mainittujen virastojen kanssa. Yhtenäiset budjetointikäytännöt selkeyttäisivät yhteistoimintaan liittyviä käytäntöjä. Muilta valtion virastoilta saatavia yhteistoiminnan tuottoja arvioidaan kertyvän 1 600 000 euroa vuonna 2007.

HENKILÖTYÖVUOSIEN KEHITYS

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen henkilötövuosikehitys on 297 henkilötövuotta.

Henkilötövuoden sisältävät toimintamomentille budjetoidut henkilötövuodet. Henkilötövuosikehitykseen sisältyy valtion yhteistoiminnan ja muun yhteistoiminnan henkilötövuodet. Verrattuna vuoteen 2004 henkilötövuosien kehukset vähenevät 4 henkilötövuotta. Vähennys johtuu tuottavuusohjelman mukaisista muutoksista.