



Kuulutus Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloudellisen tarkkailuohjelman hyväksymispäätöksestä vuosille 2022-2026

Asia

Fortum Power and Heat Oy on lähettänyt 3.2.2022 kalatalousviranomaisen hyväksyttäväksi Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloudellisen tarkkailun toteuttamissuunnitelman vuosille 2022-2026.

Päätöksen yksilöintitiedot ja pääasiallinen sisältö

Lapin ELY-keskus kalatalousviranomaisena on antanut päätöksen Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloustarkkailusta vuosille 2022–2026. Tarkkailuvelvollisia ovat Fortum Power and Heat Oy, Kainuun Voima Oy, Loiste Energia Oy, UPM-Kymmene Oyj ja Oulun Energia.

Kuulutuksen julkaisupäivä

09.06.2022

Päätöksen tiedoksisaantipäivä

Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta eli 16.06.2022

Nähtävilläpito

Tämä kuulutus ja päätös liitteineen ovat yleisesti nähtävillä 09.06.2022 - 16.07.2022 välisenä aikana ELY-keskuksen verkkosivuilla osoitteessa ely-keskus.fi/Kuulutukset.

Muutoksenhaku

Päätökseen saa hakea oikaisua **Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta** 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Oikaisuvaatimus liitteineen on toimitettava Pohjois-Suomen aluehallintoviraston kirjaamoon. Tarkemmat ohjeet muutoksenhausta ovat päätöksen liitteinä olevassa oikaisuvaatimusosoituksessa. Oikaisuvaatimusaika päättyy 16.07.2022.

Lisätietoja

Kalastusbiologi
Juutinen Atte
+358 295 037 002
atte.juutinen@ely-keskus.fi



Päätös Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloudellisesta tarkkailusta vuosille 2022-2026

Asian vireille tulo

Fortum Power and Heat Oy on lähettänyt 3.2.2022 kalatalousviranomaisen hyväksyttäväksi Hyrynsalmen reitin kalataloudellisen tarkkailun toteuttamissuunnitelman.

Toimintoja koskeva lupapäätös

Velvoite perustuu Pohjois-Suomen vesiylioikeuden päätöksiin nro 187/1994 sekä 188/1994.

Asianosaisten kuuleminen

Tarkkailusuunnitelma on kuulutettu erillisenä asiakirjana ennen tämän päätöksen ratkaisua. Tarkkailusuunnitelma oli nähtävillä Lapin ELY-keskuksen internetsivuilla, Kuhmon kaupungin sekä Hyrynsalmen, Sotkamon, Ristijärven- ja Suomussalmen kuntien internetsivuilla.

Lapin ELY-keskus pyysi suunnitelmasta lausuntoa Oulujärven, Emäjoen, Kuhmon, Suomussalmen sekä Sotkamon kalatalousalueilta. Lausuntopyyntö välitettiin Kainuun kalatalouskeskuksen kautta myös alueen osakaskunnille. Lausunnon antoivat Metsähallitus sekä Kytömäen osakaskunta.

Fortum Power and Heat Oy on antanut vastineen annettujen lausuntojen pohjalta.

Kytömäen osakaskunnan lausunto

Elyn ilmoitus Hyrynsalmen kunnan ilmoitustaulu.

Omistamme vesialueita 105-402-876-8 Hyrynsalmen Kytömäen kylässä. Toinen vesistö alkaa Lietejoesta (ei omista) jatkuen Syväjokena, sitten Lauttajokena Lauttajärveen.

Toinen vesistö Heinijoki (Haapolan ei ole Järjestänyt). Joki muuttaa nimeään useasti (10 kertaa) päätyen Latvajokena Latvajärveen. Lisäksi Metsähallituksella on vesialueita osan matkalla. Ilmoituksen kartan mukaan Kytömäen vesialueet kuuluvat tarkkailun piiriin.

8.6.2022

LAPELY/4702/2021

Varmaan edun valvonta on jäänyt tekemättä Emäjoen länsipuolella, kun velvoite tarkkailua on suunnittelu tai päätetty.

On pitkään ihmettely osakunnassa miksi me emme me saa korvauksia Emäjoen haitta korvauksia, vaikka vesistöt itäpuolella saavat korvauksia kauas Emäjoesta. Todennäköisesti ei tehdä tarkkailua sinne mihin ei tule korvauksia. Tai kun ei ole tarkkailua niin ei korvauksia.

Esitämme tarkkailua myös meidän alueellemme, ja myös korvauksia.

Vaihtoehtoja voi olla monia. Esimerkkinä voisi olla sähkökalastus Lauttajoen Eksyttävänkoski ja Honkakoski Raatejärven ja Honkajärven välissä.

Olemme valmiit keskustelemaan vaihtoehtoisista tavoista ja paikoista.

Toivomme että tämä tarkkailun epäkohta korjataan, kartan mukaiseen laajuuteen.

Metsähallituksen lausunto

Metsähallituksen asema lausunnon antajana

Metsähallitus toimii valtion vesien kalastusoikeuden haltijana ja hoitaa hallinnassaan olevien vesien kalastuksen järjestämisen Kalastuslain 379/2015 mukaisesti. Metsähallituksen hallinnassa on merkittäviä vesialueita Sotkamon ja Hyrynsalmen reitillä. Kalatalousalueittain valtion vesialueomistukset jakaantuvat kohdealueella seuraavasti: Oulujärvi 40 153 ha, Emäjoki 4 840 ha, Suomussalmi 25 773 ha, Sotkamo 1 613 ha ja Kuhmo 25 634 hehtaaria.

Lausuntopyynnön kohdentaminen

Lapin Ely-keskuksen lausuntopyyntö on kohdennettu saatekirjeen 8.2.2022 mukaan ainoastaan Kuhmon, Sotkamon, Suomussalmen, Emäjoen ja Oulujärven kalatalousalueille. Metsähallituksen näkemyksen mukaan velvoitekokonaisuutta koskevat lausuntopyynnöt tulisi kalatalousalueiden lisäksi lähtökohtaisesti toimittaa myös säännöstelyn haitankärsijätahoille, siis vesialueen omistajille ja kalastusoikeuden haltijoille. Valtion vesien osalta pyydämme jatkossa toimittamaan lausuntopyynnöt Metsähallituksen kirjaamoon kirjaamo@metsa.fi

4.2. Kalastustiedustelu

Valtion vesillä tapahtuvasta kalastuksesta luvanmyyntitiedot on saatavissa Metsähallitukselta. Tietoja käsitellään yleisen tietosuojasetuksen (GDPR) mukaisesti. Tietojen luovuttaminen vaatii kirjallisen tietojenluovutuspyynnön. Pynnön voi lähettää Metsähallituksen kirjaamoon.

Kuhakannan luontaisen lisääntymisen merkityksen ja istutusten tuottavuuden selvittäminen

Tarkkailuohjelmassa on kalakantanäytteiden osalta huomioitu kuhakannan kasvun ja saaliin ikäluokkarakenteen selvittäminen. Metsähallituksen näkemyksen mukaan tarkkailualueella olisi perusteltua arvioida myös kuhan luontaisen lisääntymisen merkitystä ja istutusten tuottavuutta. Erityisen mielenkiintoista ja tarpeellista kyseinen arviointi olisi niillä suurimmilla järvillä, joihin kohdistuu merkittävää kaupallista kalastusta (Suomussalmen Kiantajärvi ja Vuokkijärvi, sekä Kuhmon Ontojärvi).

Kuha on alueen taloudellisesti merkittävin saalislaji sekä kaupallisessa, että vapaa-ajan kalastuksessa. Kuhan 1-k poikasia istutetaan veloitteen kalatalousmaksuvaroin merkittäviä määriä vuosittain.

Tutkimusmenetelmänä soveltuva lienee esimerkiksi Oulujärvellä käynnissä oleva, istutuspoikasten alitsariinivärjäykseen perustuva menetelmä, jolla voidaan arvioida velvoiteistutusvuosiluokkien osuutta kuhasaaliissa. Myös ennen alkusyksyn kuhan 1-k poikasten istutuksia toteutettavilla poikasnuottauksilla voitaisiin selvittää ainakin se, tapahtuuko luontaista lisääntymistä kyseisessä järvessä lainkaan.

Fortum Power and Heat Oy:n vastine

Metsähallitus on lausunnossaan esittänyt kuhan luontaisen lisääntymisen selvittämistä Suomussalmen Kiantajärven ja Vuokkijärven sekä Kuhmon Ontojärven osalta osana veloitetarkkailua. Fortum ei näe tätä perusteltuna veloitetarkkailuun kuuluvana toimenpiteenä. Vuokkijärven ja Ontojärven velvoiteistutukset eivät pidä sisällään lainkaan kuhaistutuksia ja Kiantajärven kuhaistutukset ovat ainoastaan hyvin pieni osa järveen kohdistuvista velvoiteistutuksista. Kuhan luontaisen lisääntymisen merkityksen selvittäminen on varmasti perusteltua, mutta veloitetarkkailussa tulee Fortumin näkemyksen mukaan kohdennettujen toimenpiteiden osalta keskittyä tarkkailemaan pääasiassa veloitteiden piirissä olevien lajien istutustuloksia. Toki tarkkailun yleiset osiot, kalastuskirjanpito ja -tiedustelu tuottavat samalla tietoa myös kuhakannan tilasta.

Kytömäen osakaskunta on esittänyt tarkkailujen ulottamista omistamilleen vesialueilleen. Ko. alueille ei ole kohdistettu veloitteita veloittepäätöksessä, joten myöskään tarkkailutoimenpiteitä ei ole mahdollista kohdistaa alueelle.

Lapin ELY-keskuksen ratkaisu

8.6.2022

LAPELY/4702/2021

Lapin ELY-keskus kalatalousviranomaisena toteaa, että tarkkailuohjelmaa koskeva lausuntopyyntö on välitetty Kainuun kalatalouskeskuksen toimesta myös vesialueen omistajille ja asianosaisia on kuultu riittävässä määrin ennen asian ratkaisemista. Tarkkailuohjelmaesitys on kuulutettu myös yleistiedoksiantona ELY-keskuksen verkkosivuilla ja näin ollen kaikilla asianosaisilla voidaan katsoa olleen mahdollisuus antaa lausuntonsa tarkkailuohjelmaesityksestä.

Lapin ELY-keskus pitää Metsähallituksen esitystä kuhan luontaisen lisääntymisen selvittämisestä perusteltuna toimenpiteenä velvoitetarkkailuun Suomussalmen Kiantajärven osalta, sillä Kiantajärven istutetaan kuhaa toimenpideveloitteena. Ontojärven ja Vuokkijärven osalta kuhaistutuksia toteutetaan ainoastaan kalatalousmaksuvaroin, eikä vastaavaa selvitystä ole näin ollen perusteltua toteuttaa velvoitetarkkailun puitteissa näillä järvillä.

Kalatalousviranomainen katsoo, että kuhaistutukset ovat olleet Hyrynsalmen reitillä merkittävä osa velvoitehoitoa ja lisääntymisselvitys palvelee tässä mielessä myös takautuvasti velvoitehoidon tuloksellisuuden seurantaan. Kuhan luontaista lisääntymistä Suomussalmen Kiantajärvessä koskeva selvitys on kirjattu myös toimenpiteenä Suomussalmen kalatalousalueen laatimaan uuteen käyttö- ja hoitosuunnitelmaan.

Vastauksena Kytömäen osakaskunnan lausuntoon Lapin ELY-keskus toteaa, ettei tarkkailua ole perusteltua kohdistaa alueille, joille ei ole kohdistettu velvoitteita tai alueille, jotka eivät ole tarkkailuvelvollisen toiminnan vaikutuspiirissä.

Tarkkailuohjelma

Kalataloustarkkailu

Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloudellinen tarkkailu jatkuu pääosiltaan jo pitkään käytössä olleiden menetelmien mukaisesti. Tarkkailun painopiste on kalakantojen hoitotoimenpiteiden tuloksellisuuden seurannassa, johon sisältyvät kalastuskirjanpito, kalastustiedustelut, sekä siian ja taimenen osalta suuntaa antavat laskelmat velvoiteistutusten tuotosta. Nämä tarkkailumuodot antavat välillistä tietoa myös kalakantojen yleisestä rakenteesta. Tarkkailuun on sisällytetty myös kalakantojen seurantaan ikä- ja kasvumäärityksineen. Hyrynsalmen reitin järviin laskeviin pienvesiin on istutettu v. 2012 lähtien taimenen pienpoikasta. Virtavesiin toteutettujen taimenistutusten tuloksellisuutta seurataan sähkökoekalastuksin.

Uutena osiona tarkkailuohjelmaan kaudelle 2022-2026 lisätään Sotkamon reitillä kunnostettavan Sapsokosken vuosittainen sähkökoekalastusseuranta. Lisäksi kuhan luontaista lisääntymistä sekä kuhaistutusten tuloksellisuutta Suomussalmen Kiantajärvässä tullaan jatkossa selvittämään merkitsemällä kaikki vuosina 2023, 2024 sekä 2025 toimenpidevelvoitteena istutettavat kuhat alitsariinimerkinnällä.

ELY-keskuksen ratkaisu

Lapin ELY-keskus on tarkastanut esityksen Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloudelliseksi tarkkailuohjelmaksi vuosille 2022–2026 ja hyväksyy siihen sisältyvän kalataloustarkkailun toteutettavaksi esitetyllä tavalla seuraavin muutoksin ja tarkennuksin.

- Tarkkailuohjelmaan lisätään Sapsokoskella toteutettavat sähkökoekalastukset, jotka toteutetaan koekalastusrekisteriin aiemmin tallennetuilla koealoilla tai myöhemmin kunnostuksen jälkeen kahdella parhaaksi soveltuvalla koealalla.
- Sähkökoekalastukset toteutetaan Sapsokoskella vuosittain ja koekalastusten tulokset raportoidaan muun raportoinnin yhteydessä. Tulosten raportoinnissa tulee huomioida alueelle toteutetut istutukset.
- Sähkökalastukset ja tulosten kirjaaminen on toteutettava koekalastusohjeen (RKTL:n työraportteja 21/2014) mukaisesti. Koekalastusten tulokset tulee tallentaa ympäristöhallinnon koekalastusrekisteriin viimeistään kalastusvuoden loppuun mennessä.
- Kuhan kasvua ja saaliin ikäluokkarakennetta selvitetään Suomussalmen Kiantajärveltä, keräämällä 150 kappaletta kalakantanäytteitä vuonna 2024. Näytteet tutkitaan ja raportoidaan tarkkailussa aiemmin sovellettujen menetelmien mukaisesti. Tulosten raportoinnissa tulee huomioida myös tarkkailussa aiemmin kerätty aineisto. Kuhan kalakantanäytteiden tulokset raportoidaan vuoden 2026 raportissa.
- Kaikki Suomussalmen Kiantajärveen velvoiteistutuksina istutettavat kuhat alitsariinimerkitään vuosina 2023, 2024 sekä 2025. Merkittyjen kuhien osuutta kokonaissaaliista tullaan selvittämään seuraavalla tarkkailuohjelmakaudella kerättävistä kuhanäytteistä.
- Rasvaeväleikatut ja rasvaevälliset taimenet tulee jatkossa eritellä toisistaan kalastustiedustelussa, kalastuskirjanpidossa sekä sähkökoekalastuksissa.
- Kirjanpitokalastuksessa pyyntiponnistuksen osalta tavoitellaan vähintään 100 havaintokertaa/osa-alue (Hyvärinen 1990). Uusia kirjanpitokalastajia tulee pyrkiä rekrytoimaan tarpeen vaatiessa.

Perustelut

Esitetty kalataloudellinen tarkkailuohjelma kalatalousviranomaisen esittämällä muutoksilla ja tarkennuksilla huomioituna antaa ennalta arvioiden riittävät tiedot tarkkailuvelvollisen toiminnan sekä velvoitehoidon toimenpiteiden vaikutuksista alueen kalakantoihin ja kalastukseen. Päätöksessä on huomioitu myös kalatalousalueiden laatimat uudet käyttö- ja hoitosuunnitelmaesitykset.

Viitteet

Hyvärinen P. 1990. Yksikkösaaliin vaihtelu ja siihen vaikuttavat tekijät Oulujärvellä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia 9/1990.

Olin, M., Lappalainen, A., Sutela, T., Vehanen, T., Ruuhijärvi, J., Saura, A. & Sairanen, S. 2014. Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin. RKTL:n työraportteja 21/2014.

Tarkkailuohjelman voimassaolo

Tämä tarkkailuohjelma on voimassa vuosina 2022–2026.

Tarkkailuvelvollisen on ryhdyttävä hyvissä ajoin ennen tämän tarkkailuohjelman voimassaolon päättymistä uuden ohjelman laadintaan. Uusi tarkkailuohjelma tulee esittää viimeistään 31.10.2026 Lapin ELY-keskusten hyväksyttäväksi.

Sovelletut säännökset

Vesilaki (587/2011) 3 luku 12 §, 11 luku 22 §, 15 luku 1 §.
Hallintolaki (434/2003).

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Maksu **550 euroa**. Ei arvonlisäverollista myyntiä.

Alueellisten ELY-keskusten maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen mukaan maksu tarkkailusuunnitelman hyväksymisestä on 55 euroa/h. Tämän päätöksen tekemiseen on käytetty yhteensä 10 tuntia työtä, joten maksuksi määräytyy 550 euroa.

Maksu päätöksestä lähetetään Fortum Power and Heat Oy:lle, tarkkailun yhteyshenkilö Katri Hämäläiselle.

Sovelletut oikeusohjeet

8.6.2022

LAPELY/4702/2021

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) perusteella annetussa asetuksessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2022 (1259/2021).

Päätöksestä tiedottaminen

Tämä päätös lähetetään kaikille tarkkailuvollisille sekä tiedoksi alueen kuntien ympäristöviranomaisille, kalatalousalueille, osakaskunnille ja tarkkailusuunnitelman laatineelle konsultille.

Päätöksestä kuulutetaan Kajaanin sekä Kuhmon kaupungin, Suomussalmen, Hyrynsalmen, Ristijärven Sotkamon kuntien sekä Lapin ELY-keskuksen verkkosivuilla.

Lisätietoja päätöksestä antaa Lapin ELY-keskus, kalastusbiologi Atte Juutinen, puh. 0295 037 002.

Muutoksenhaku

Päätökseen saa hakea oikaisua **Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta** 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Oikaisuvaatimus liitteineen on toimitettava Pohjois-Suomen aluehallintoviraston kirjaamoon (kirjaamo.pohjois@avi.fi). Tarkemmat ohjeet muutoksenhausta ovat päätöksen liitteenä olevassa oikaisuvaatimusosoituksessa. Asian käsittelystä perittävään maksuun haetaan muutosta samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Asiakirjan hyväksyntä

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt Lapin ELY-keskuksen kalastusbiologi Atte Juutinen ja ratkaissut kalatalouspäällikkö Mika Oraluoma.

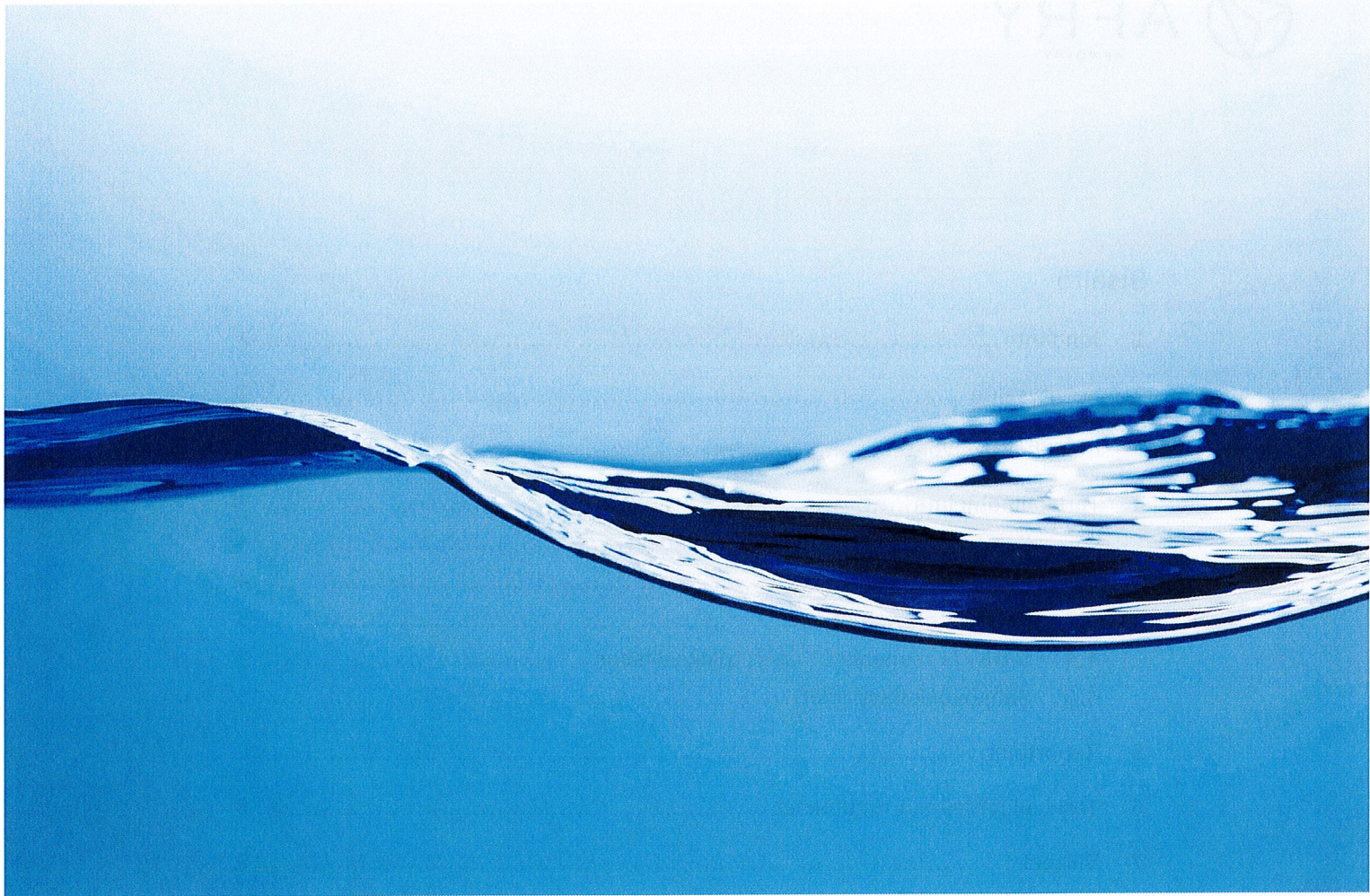
Liite

Oikaisuvaatimusosoitus

Tämä asiakirja LAPELY/4702/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/4702/2021 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Oraluoma Mika 08.06.2022 14:03

Esittelijä Juutinen Atte 08.06.2022 14:04



FORTUM POWER AND HEAT OY

Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalatalous-
tarkkailuohjelma vuosille 2022–2026

101006749–005

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Selvitysalue	2
3	Kalanhoitovelvoitteet	3
4	Tarkkailuohjelma	3
4.1	Kalastuskirjanpito	4
4.2	Kalastustiedustelu	4
4.3	Kalakantanäytteet	5
4.4	Siika- ja taimenistutusten tuloksellisuus	5
4.5	Sähkökoekalastukset	6
5	Raportointi	8
6	Tarkkailuohjelman muutokset	8
7	Viitteet	9

Laatinut
Anna Väisänen, FM

02/02/2022

101006749-005

Liitteet

Liite 1.....Tarkkailualue



1 Johdanto

Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien vesivoimalaitosten rakentamislupiin ja vesistön säännöstelylupiin liittyvien kalanhoitovelvoitteiden muuttamista koskevissa päätöksissä (PSVEO nro 26/93/2 ja 28/93/2, VYO nro 187/1994 ja 188/1994) on asetettu kalanhoito- ja tarkkailuvelvoitteet Sotkamon ja Hyrynsalmen reittivesistöille. Kunkin voimalaitos- ja säännöstelyluvan lupaehtojen mukaan luvanhaltijan on tarkkailtava alueen kalakantoja ja kalanhoitotoimenpiteiden tuloksellisuutta Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloustarkkailua on toteutettu vuosille 2017–2021 laaditun ohjelman ja sen hyväksymispäätöksen (Dnro 1473/5723–2016) mukaisesti. Viimeisin yhteenvetoraportti tarkkailun tuloksista on tehty vuosilta 2016–2020 (AFRY Finland Oy 2021). Tässä esitetään uusi tarkkailuohjelma vuosille 2022–2026. Tarkkailun osallisina ovat seuraavat yhteisöt: Fortum Power and Heat Oy, Kainuun Voima Oy, Loiste Energia Oy, UPM-Kymmene Oyj ja Oulun Energia.

2 Selvitysalue

Sotkamon ja Hyrynsalmen reitit kuuluvat Oulujoen - Iijoen vesienhoitoalueen Oulujoen vesistön osa-alueeseen. Reittien jokivesistöt kuuluvat ns. turve- ja kangasmaiden -jokityyppeihin. Reittien järvet kuuluvat pääosin erilaisiin ja erikokoisiin humusjärvityyppeihin (SYKE 2021).

Sotkamon reitin valuma-alueen pinta-ala on 7479 km² ja järvisyys 11,7 %. Reitin yläosa on runsasjärvinen ja pääväylällä on vain lyhyitä jokijaksoja. Yläosan suurimmat järvet ovat säännöstelty Ontojärvi sekä Lentua, Iivantiira, Änätti- ja Kellojärvi, joiden pinta-ala on yhteensä 257 km² (liite 1.). Reitin alaosaa hallitsevat säännöstellyt Nuas-, Kiimas- ja Kiantajärvi, joiden pinta-ala on yhteensä noin 123 km². Reitin alaosalla on kolme jokijaksoa: Kajaanin-, Tenetin- ja Ontojoki. Sotkamon reitillä on kolme voimalaitosta, joista vanhat Ämmäkoski ja Koivukoski rinnan uuden Koivukosken tunnelivoimalaitoksen kanssa sijaitsevat Kajaaninjoessa sekä Kallioinen ja Katerma Ontojoessa. Sotkamon reitin vesistöistä pääosa on luokiteltu ekologiselta tilaltaan hyväksi (SYKE 2021). Lentua ja sen yläpuoliset järvet on luokiteltu erinomaiseen ekologiseen tilaan. Ontojärvi ja Ontojoki sekä Tenetin- ja Kajaaninjoki on nimetty voimakkaasti muutetuiksi vesimuodostumiksi (SYKE 2021).

Hyrynsalmen reitin valuma-alueen pinta-ala on 8 665 km² ja järvisyys 8,0 %. Hyrynsalmen reitin suurin järvi on Kiantajärvi (A = 169 km²), jonka pohjoispään itäiseen haaraan laskee Hossanjoki ja läntiseen haaraan Piispanjoki (liite 1). Kiantajärvestä alkaa Emäjoki, johon Aittokosken voimalaitoksen tienoilla laskee Vuokkijärven reitti, Hyrynsalmen taajaman yläpuolella Luvanjoki ja alapuolella Lietejoki. Emäjoki laskee Ristijärveen, josta alkava Kiehimänjoki laskee Oulujärven Paltaselälle. Hyrynsalmen reitti on tyypillinen reittivesistö. Hyrynsalmen reitillä on viisi voimalaitosta, joista Ämmä, Aittokoski ja Seitenoikea sijaitsevat Emäjoessa, Leppikoski Kiehimänjoessa ja Pyhäntä Pyhännänjoessa. Hyrynsalmen reitin vesistöistä pääosa on luokiteltu ekologiselta tilaltaan hyväksi. Valtaosa reitin pääuomasta ja suurimmista järviältäista on nimetty voimakkaasti muutetuiksi vesimuodostumiksi (SYKE 2021).

3 Kalanhoitovelvoitteet

Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien rakentamis- ja säännöstelylupiin liittyvät kalanhoitovelvoitteet on esitetty taulukoissa 3-1 ja 3-2. Hyrynsalmen reitin kalaistutusten toimeenpanosuunnitelmaa vuosille 2022–2026 istutuskohteineen ja suosituksineen ei ole vielä tarkkailuohjelmaa laadittaessa hyväksytty.

Taulukko 3-1. Sotkamon reitin kalanhoitovelvoitteet (kpl/a)

	Planktonsiika > 8 cm	Järvitaimen > 25 cm	Kalatalousmaksu €/a
Sotkamon järvet	224000	19600	18708
Ontojärvi	160000	7000	18756
Yhteensä	384000	26600	37464

Taulukko 3-2. Hyrynsalmen reitin kalanhoitovelvoitteet (kpl/a)

	Planktonsiika > 8 cm	Järvitaimen > 18 cm	Järvitaimen > 25 cm	Kalatalousmaksu €/a
Oulujärvi	169500	6700 ¹⁾	14500	-
Kiantajärvi	225000	4300	4000	3801
Hossan alue	-	1200	800	-
Vuokkijärvi	123000	-	7100	8948
Iso-Pyhäntä	31500	1000	-	673 + 1766 ²⁾
Emäjoki ³⁾	56000	3000	-	19493
Luvanjoen alue	30000	850	-	2119
Lietejoki-Uva	26000	1850	-	4003
Yhteensä	661000	18900	26400	40803

- 1) Oulujärveen 4000 kpl/a ja Toukansaaren itäpuolelle laskeviin vesiin 2700 kpl/a
- 2) Iso-Pyhäntäjärveen laskevat vedet
- 3) Emäjoki ja siihen laskevat vedet

4 Tarkkailuohjelma

Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloudellinen tarkkailu jatkuu pääosiltaan jo pitkään käytössä olleiden menetelmien mukaisesti. Tarkkailun painopiste on kalanhoitotoimenpiteiden tuloksellisuuden seurannassa, jota edustavat kalastuskirjanpito, kalastustiedustelut, sekä siian ja taimenen osalta suuntaa antavat laskelmat velvoiteistutusten tuotosta. Nämä tarkkailumuodot antavat välillistä tietoa myös kalakantojen yleisestä rakenteesta. Tarkkailuun on sisällytetty myös kalakantojen seuranta ikä- ja kasvumäärittämisineen. Hyrynsalmen reitin järviin laskeviin pienvesiin on istutettu v. 2012 lähtien taimenen pienpoikasta, ja niiden menestymistä sekä taimenen mahdollista luontaista lisääntymistä seurataan sähkökoekalastuksin. Tarkkailussa on toteutettu kertaluontoisena erillisselvityksenä vuonna 2018 sähkökoekalastuksia velvoitetarkkailussa mukana

olleiden kohteiden lisäksi jokikohteilla, joihin on istutettu 1-vuotiasta taimenta (Afy Finland 2021). Tarkkailua jatketaan sähkökalastuksin.

4.1 Kalastuskirjanpito

Kalastuskirjanpito on vuodesta toiseen jatkuvaa perustason seuranta, jolla voidaan saada epäsuoraa tietoa kalakantojen vakioisuudesta/muutossuunnista. Kalastuskirjanpitoon osallistuvat kalastajat kirjaavat pyynti- ja saalistiedot päivittäin pyydyskohtaisille kaavakkeille. Tavoitteena on saada pyyntitietoja edustavasti eri alueilla vallitsevista pyydysvalikoimista. Kalojen mahdollisia makuvirheitä ja pyydysten likaantumista arvioidaan erilliselle kaavakkeelle. Lisäksi kirjanpitäjät havainnoivat mm. poikkeuksellisia kalastusolosuhteita ja muutoksia vesistössä. Kirjanpitotiedoista tulostetaan perustietojen lisäksi pyydyskohtaisia yksikkösaaliita, joista muodostetaan vuosisarjoja.

Kalastuskirjanpito on jatkunut alueella jo pitkään, ja sitä jatketaan edellisen tarkkailujakson laajuusena. Kirjanpitokalastajien tavoitemääränä pidetään Sotkamon reitin eri järvilla yhteensä 21 kalastajaa ja Hyrynsalmen reitillä vastaavasti 18 eli yhteensä 39 kalastajaa (Taulukko 4-1). Pyyntiponnistuksen osalta tavoitellaan noin 100 havaintokertaa/osa-alue (pyydysten kokemiskerrat). Noin sadan havaintokerran alapuolelle jäävän pyyntiponnistuksen luotettavuuden on arvioitu heikkenevän (Hyvärinen 1990).

Taulukko 4-1 Kirjanpitokalastajien määrä Sotkamon ja Hyrynsalmen reiteillä.

Sotkamon reitti	Kalastajia
Ontojärvi	6
Kiimasjärvi	3
Sapsojärvi	3
Kiantajärvi	3
Nuasjärvi	6
Yhteensä	21
Hyrynsalmen reitti	Kalastajia
Kiantajärvi	6
Vuokkijärvi	6
Hyrynjärvi	3
Iijärvi/Ristijärvi	3
Yhteensä	18

4.2 Kalastustiedustelu

Kalastustiedusteluja on tehty Sotkamon ja Hyrynsalmen reiteillä 1990-luvulta lähtien määrävuosin. Hyrynsalmen reitillä kalastustiedustelu on tehty viimeksi v. 2019 tiedoista ja Sotkamon reitillä v. 2020 tiedoista. Kalastustiedustelut uusitaan ohjelmakaudella kerran eli Hyrynsalmen reitillä v. **2024** tiedoista ja Sotkamon reitillä v. **2025** tiedoista samanaikaisesti Oulujärven kalastustiedustelun kanssa.

Vapaa-ajankalastusta koskeva tiedustelu tehdään kolmikierroksisena postitiedusteluna edustavana otantana osakaskuntien ja muiden kalatalousyhteisöjen (mm. Metsähallitus) lupamyyntitietojen pohjalta. Tieto ammattimaista kaupallista pyyntiä (verkko-, nuotta-, trooli- tai rysäkalastus) harjoittavien kalastajien määrästä pyritään hankkimaan mm. kalatalousalueilta. Vapaa-ajankalastukseen osuvien kaupallisten kalastajien tiedot raportoidaan

erikseen ja tietoja tarkennetaan tarpeen mukaan kaupallisille kalastajille kohdennetulla puhelinhaastattelulla.

Otannan suuruus on molemmilla reiteillä aiempien tiedustelujen perusteella arvioiden noin 1400 kalastajaa. Sotkamon reitillä tiedustelun kohdealueita ovat Ontojärvi, Ontojoki, Kiimanen, Pirttijärvi-Haaposelkä, Sapsojärvi, Kiantajärvi ja Nuasjärvi. Hyrynsalmen reitillä kohdealueita ovat Kiantajärvi, Vuokkijärvi, Luvan-Niemelänjärvi, Mikitänjärvi, Hyrynjärvi, Iso-Pyhäntä ja Iijärvi. Kalastuslupia myyville tahoille ilmoitetaan ennakolta, että myydyissä luvissa tulisi olla myös osoitetiedot.

Tiedustelusta tulostetaan alueittain kalastajien määrä, käytetyt pyydykset pyyntiponnistuksineen sekä saatu saalis kalalajeittain. Varsinaisten pyynti- ja saalistietojen ohella tiedusteluun sisällytetään myös kysymyksiä kalastusta haittaavista tekijöistä, kuten pyydysten likaantumisesta ja kalojen mahdollisista makuvirheistä.

4.3 Kalakantanäytteet

Kalakantanäytteitä on kerätty aiemmilla tarkkailujaksoilla tärkeimmistä istukaslajeista eli siiasta ja kuhasta. Näytteitä on kerätty ensisijaisesti kalojen kasvun, saaliin ikäluokkarakenteen ja eri siikamuotojen osuuksien selvittämiseksi, jolloin siikaistutusten tuloksellisuutta voidaan paremmin arvioida. Kalanäytteet on hankittu pääasiassa kirjanpitokalastajilta. Tutkimuslajina kaudella 2022–2026 on siika.

Siikanäytteet otetaan taulukon 4-2 mukaisilta järviltä: Sotkamon reitiltä Ontojärveltä yhteensä 150 kpl ja Hyrynsalmen reitiltä Kiantajärveltä 150 kpl.

Siikanäytteet kerätään tarkkailujakson aikaan vuonna **2024**. Näytteistä tutkitaan ikä- ja kokoparametrit kalojen kasvun ja ikärakenteen selvittämiseksi. Siikamuoto määritetään siivilähampaiden perusteella. Kalojen ikä määritetään suomunäytteistä takautuvasti Leen (1920) laskentakaavaa hyödyntäen.

Taulukko 4-2 Siikanäytteiden määrä (kpl) Sotkamon ja Hyrynsalmen reiteillä

Sotkamon reitti	Siika
Ontojärvi	150
<hr/>	
Hyrynsalmen reitti	Siika
Kiantajärvi	150

4.4 Siika- ja taimenistutusten tuloksellisuus

Siikaistutusten tuottoa (kg/1000 istukasta) arvioidaan Nuasjärvellä ja Hyrynsalmen reitin Kiantajärvellä kalastustiedusteluista saatavan kokonaissaalistiedon, vuosien 2014–15 kalakantanäytteistä saadun siikamuotojakauman ja järvikohtaisten istutustietojen perusteella. Tarkastelulla saadaan suuntaa antava tieto istutusten tuloksellisuudesta. Siikaistutusten tuloksellisuutta tarkastellaan kalakantanäytteiden ja vuosien 2024 ja 2025 kalastustiedustelujen perusteella. Siikasaalis suhteutetaan alueittain kutakin tiedusteluvuotta 2–6 vuotta aiemmin tehtyihin keskimääräisiin järvikohtaisiin istutustietoihin.

Taimenistutusten tuottoa (kg/1000 istukasta) arvioidaan kalastustiedusteluista saatavan reittikohtaisen kokonaissaalistiedon ja reittikohtaisten istutustietojen perusteella. Tarkastelulla saadaan suuntaa antava tieto istutusten tuloksellisuudesta. Taimenistutusten tuloksellisuutta tarkastellaan vuosien 2024 ja 2025 kalastustiedustelujen perusteella. Taimensaalis suhteutetaan reiteillä kutakin tiedusteluvuotta 1–4 vuotta aiemmin tehtyihin keskimääräisiin reittikohtaisiin istutustietoihin.

4.5 Sähkökoekalastukset

Sähkökoekalastuksia tehdään kohteilla, joihin on istutettu velvoiteistutuksina 1-vuotiaista taimenta ja tullaan jatkossa istuttamaan myös pienpoikasja. Koekalastuksilla selvitetään, onko kohteilla taimenen luonnontuotantoa sekä sitä, missä määrin istukkaat lisäävät ja ovat lisänneet kohteiden poikastuotantoa sekä lisäksi pienpoikasistutusten tuloksellisuutta.

Koskikalaston rakennetta on tutkittu sähkökoekalastuksin vuosina 2012, 2015, 2018 ja 2020. Tarkkailua jatketaan Kiantajärveen laskevalla Piispanjoella, Iso-Pyhäntäjärveen laskevalla Hiisijoella-Möttösjoella ja Oulujärven Mieslahteen laskevalla Miesjoella. Lisäksi tarkkailujakson aikana suoritetaan sähkökalastukset Hossanjoella, Mustajoella, sekä Tolosenjoella, joissa seurataan aiemmin tehtyjen sekä tulevaisuudessa tehtävien pienpoikasistutusten tilaa. Koekalastukset toteutetaan vuosina 2022, 2023, 2024 sekä 2025 (Taulukko 4-3, Kuva 4-1). Mikäli tarkkailualueelta on suhteessa istutuspaikkoihin saatavilla ympäristöhallinnon perusseurantaa varten tehtäviä sähkökalastustuloksia tarkkailukauden 2022–2025 ajalta, myös niiden tulokset raportoidaan osana velvoitetarkkailua. Perusseuranta-kohteita alueella ovat mm. seuraavat koskialueet: Lietejoki Multikoski, Luvanjoiki Kynäkoski sekä Roukajoki Peränkoski.

Koeruleilta kalastetaan mahdollisuuksien mukaan noin 200 m²:n kokoiset alat standardia SFS-EN 14011 soveltaen ja RKTL:n koekalastusohjeen (Olin ym. 2014) mukaan. Koealat kalastetaan kahteen kertaan ja tuloksista lasketaan lajikohtainen tiheys ja biomassa pinta-alaa kohden. Mahdolliset lohikalat mitataan yksilökohtaisesti ja niistä otetaan tarvittaessa suomenäyte ikämäärittystä varten. Mikäli taimenen istutuspoikasja on koealalla runsaasti, voidaan mittaukset tehdä edustavana otantana. Saatujen taimenten rasvaevät tarkistetaan, millä pystytään arvioimaan eväleikkattujen istutuspoikasten osuus taimenkannasta. Koekalastusten yhteydessä alalta tehdään myös kohdekuvaus eli määritetään alan mitat, vesisyvyys, virtausolot, pohjan laatu, kasvillisuus peittävyysarviointi sekä levä- ja lietekerrostumat. Lisäksi koealat valokuvataan. Sähkökoekalastusten tulostuksessa esitetään käytetty laitteisto sekä koekalastusten laskennallisesti korjaamattomat perustulokset kalastuskerroittain. Tulokset tallennetaan koekalastusrekisteriin. Kohteiden habitaattikuvauksessa pohjalle sekä kasveille kertyneen sakkauman määrä arvioidaan seuraavalla luokituksella:

0 = ei kerrostumia

1 = vähän kerrostuman vahvuus < 1 mm, peittävyys yleensä alle 50 %

2 = kohtalaisesti kerrostuman vahvuus noin 1 mm, peittävyys yleensä 50–100 %

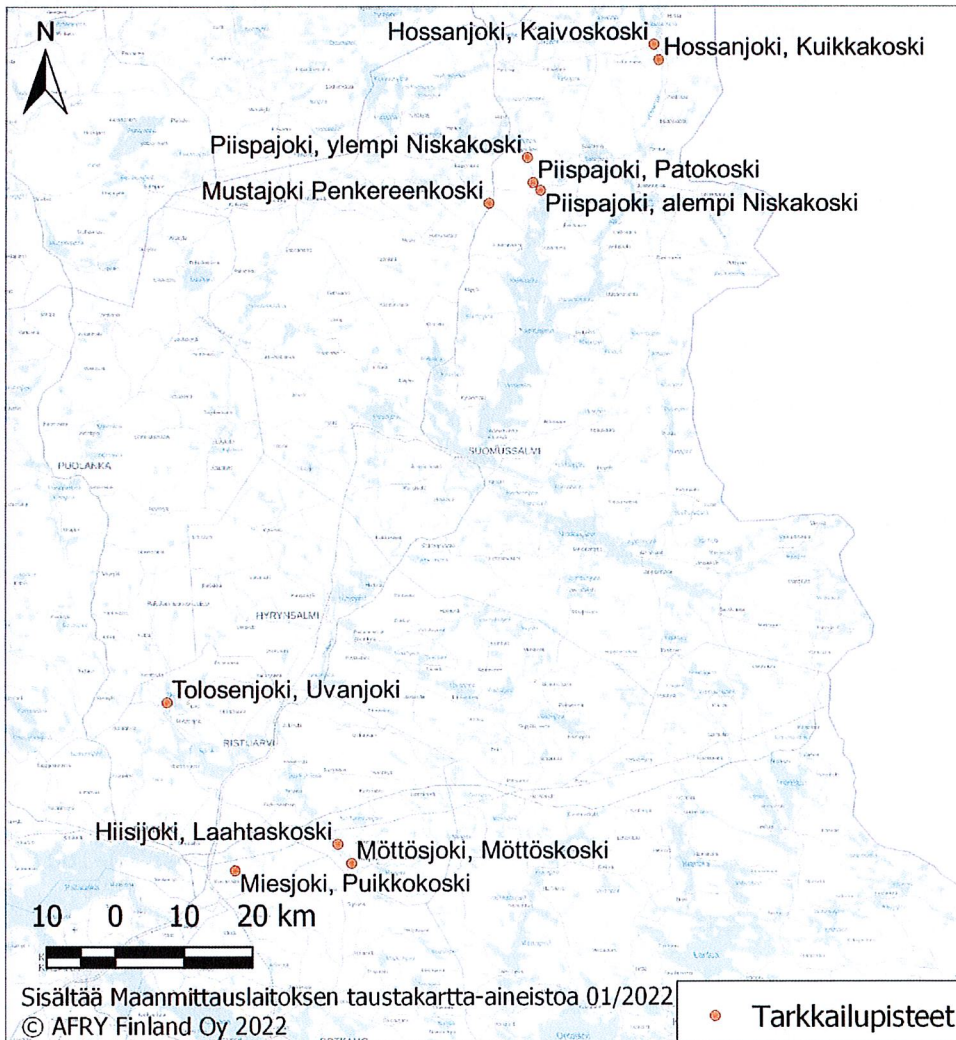
3 = runsaasti kerrostuman vahvuus 1–2 mm, peittävyys yleensä 50–100 %

4 = erittäin runsaasti kerrostuman vahvuus > 2 mm, peittävyys yleensä 50–100 %



Taulukko 4-3. Vuosina 2022, 2023, 2024 ja 2025 toteutettavat sähkökalastuskohteet.

Koeala	ETRS-TM35FIN		Vuosi
	y	x	
Piispajoki, ylempi Niskakoski	7240453	599323	2022, 2024
Piispajoki, alempi Niskakoski	7235692	601255	2022, 2024
Piispajoki, Patokoski	7236812	600116	2022, 2024
Hossanjoki, Kaivoskoski	7256807	617747	2022, 2024
Hossanjoki, Kuikkakoski	7254548	618457	2022, 2024
Mustajoki Penkereenkoski	7233824	593808	2022, 2024
Hiisijoki, Lahtaskoski	7141249	572000	2023, 2025
Möttösjoki, Möttöskoski	7138493	573985	2023, 2025
Miesjoki, Puikkokoski	7137472	556998	2023, 2025
Tolosenjoki, Uvanjoki	7161745	547084	2023, 2025



Kuva 4-1. Sähkökalastuskoealojen sijainnit.

5 Raportointi

Tarkkailun tuloksista (vuosien 2022–23 kirjanpitokalastus, vuosien 2022–23 sähkökalastukset) vuosilta 2022–2023 laaditaan väliraportti vuoden 2024 tammikuun loppuun mennessä. Vuosien 2024–25 kalastustiedusteluja koskeva raportti laaditaan vuoden 2026 syyskuun loppuun mennessä, jossa raportoidaan myös kirjanpitokalastuksen vuosien 2024 ja 2025 tulokset, sekä vuosina 2024–25 toteutetut sähkökalastukset. Ko. raportissa raportoidaan myös kalakantanäytteiden tulokset sekä arvioidaan istutusten tuloksellisuutta. Vuoden 2026 kirjanpitokalastuksen tulokset raportoidaan seuraavalla ohjelmakaudella (Taulukko 5-1).

Raporteissa esitetään tarkkailun perustulosten lisäksi myös vertailua aiempiin tarkkailuvuosiin. Raportissa tehdään lisäksi johtopäätöksiä kalakantojen tilasta ja kalanhoitotoimien onnistumisesta sekä arvio tarkkailuohjelman mahdollisesta kehittämistarpeesta. Raportit toimitetaan tarkkailuvelvolliselle, Lapin ELY-keskukselle sekä Sotkamon, Kuhmon, Oulujärven, Hyrynsalmen (Emäjoen) ja Suomussalmen kalatalousalueille ja Metsähallitukselle.

Taulukko 5-1. Tarkkailun toteutuksen sekä raportoinnin aikataulu.

	2022	2023	2024	2025	2026
Kalastuskirjanpito					
aineiston keruu	x	x	x	x	x
raportointi			x		x
Kalastustiedustelu					
toteutus			x	x	
raportointi					x
Kalakantanäytteet (siika)					
aineiston keruu			x		
raportointi					x
Siika- ja taimenistutusten tuloksellisuus					
aineiston keruu				x	
raportointi					x
Sähkökalastukset					
maastotyöt	x	x	x	x	
raportointi			x		x
Raportti			x		x

6 Tarkkailuohjelman muutokset

Tarkkailuohjelmaan voidaan tehdä muutoksia sopimalla niistä tarkkailuvelvollisen ja kalatalousviranomaisten kesken.



7 Viitteet

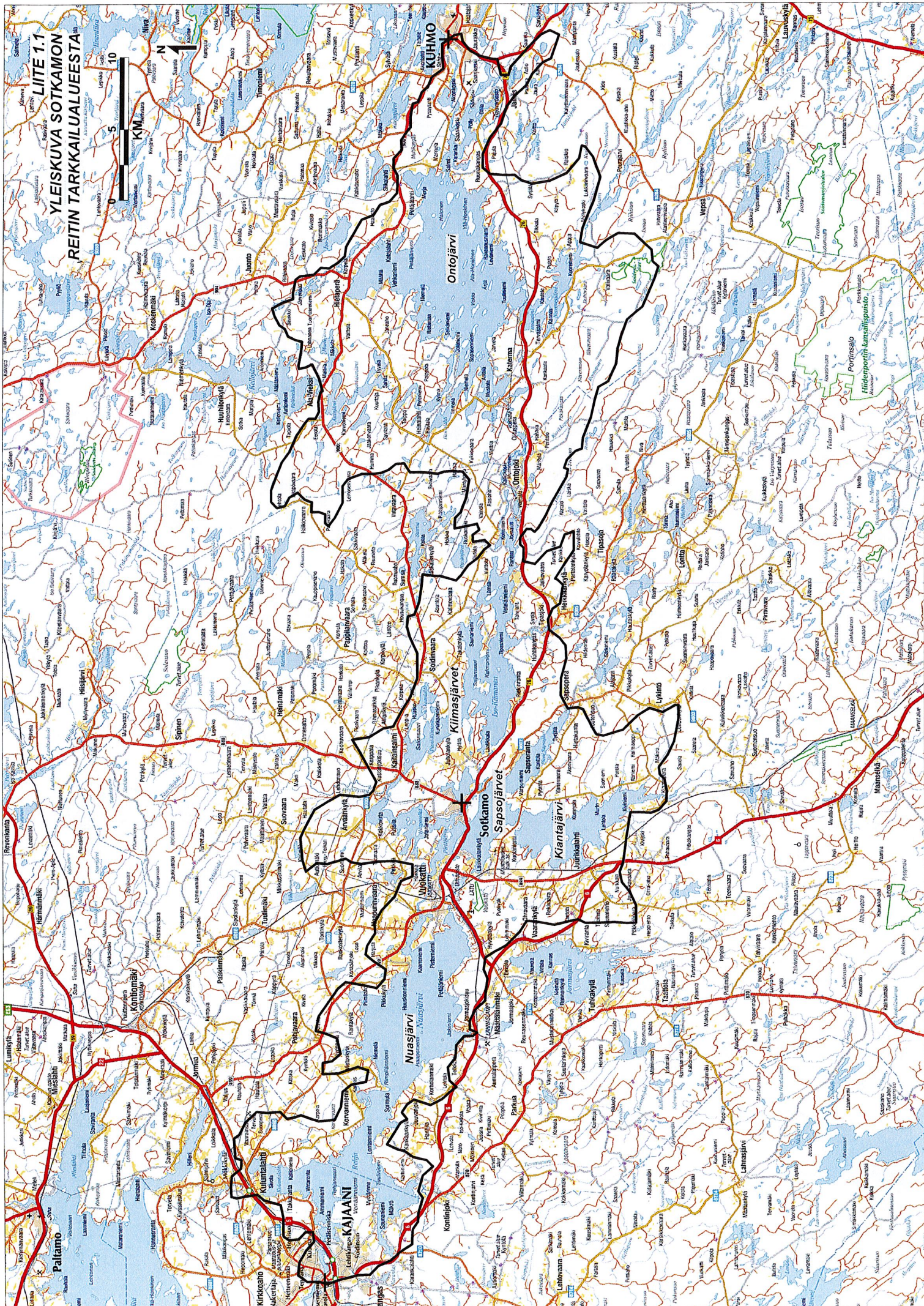
AFRY Finland 2021. Sotkamon ja Hyrynsalmen reittien kalataloudellinen tarkkailu vuosina 2016–2021.

Hyvärinen P. 1990. Yksikkösaaliin vaihtelu ja siihen vaikuttavat tekijät Oulujärvellä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia 9/1990.

Lee R.M., 1920. A review of the methods of age and growth determination in fishes by means of scales. Fishery Invest. Lond. Ser. 2. 4:2.

Olin, M., Lappalainen, A., Sutela, T., Vehanen, T., Ruuhijärvi, J., Saura, A. & Sairanen, S. 2014. Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin. RKTL:n työraportteja 21/2014.

SYKE 2021. Vesimuodostumat-tietojärjestelmä, avoin tieto. Viitattu 1.12.2021



YLEISKUVA SOTKAMAN REITIN TARKKAILUALUEESTA
LITE 1.1



KUHMO

Ontojärvi

Kirmasjärvet

Sotkamaa

Sapsojärvet

Kiantajärvi

KAJAANI

Pallamo

Kirkkoaho

Kontiomäki

Spinen

Huhhionmäki

Kokkonmäki

Juntio

Kelmaa

Vepsu

Portinsalo

Hidonperän kasaussillan

Maasilta

Lytölä

Sapona

Soininvaara

Kallialampi

Poppijärvi

Andanmäki

Storavaara

Revonkanta

Kuorijärvi

Korvannemi

Uukatti

Muasijärvi

Kujasjärvi

Tuuskajäki

Taitio

Lahmasjärvi

Mansele

Pakkinmäki

Heinämäki

Kalvankylä

Uusjärvi

Kujasjärvi

Uurikkajärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Hisijärvi

Spinen

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

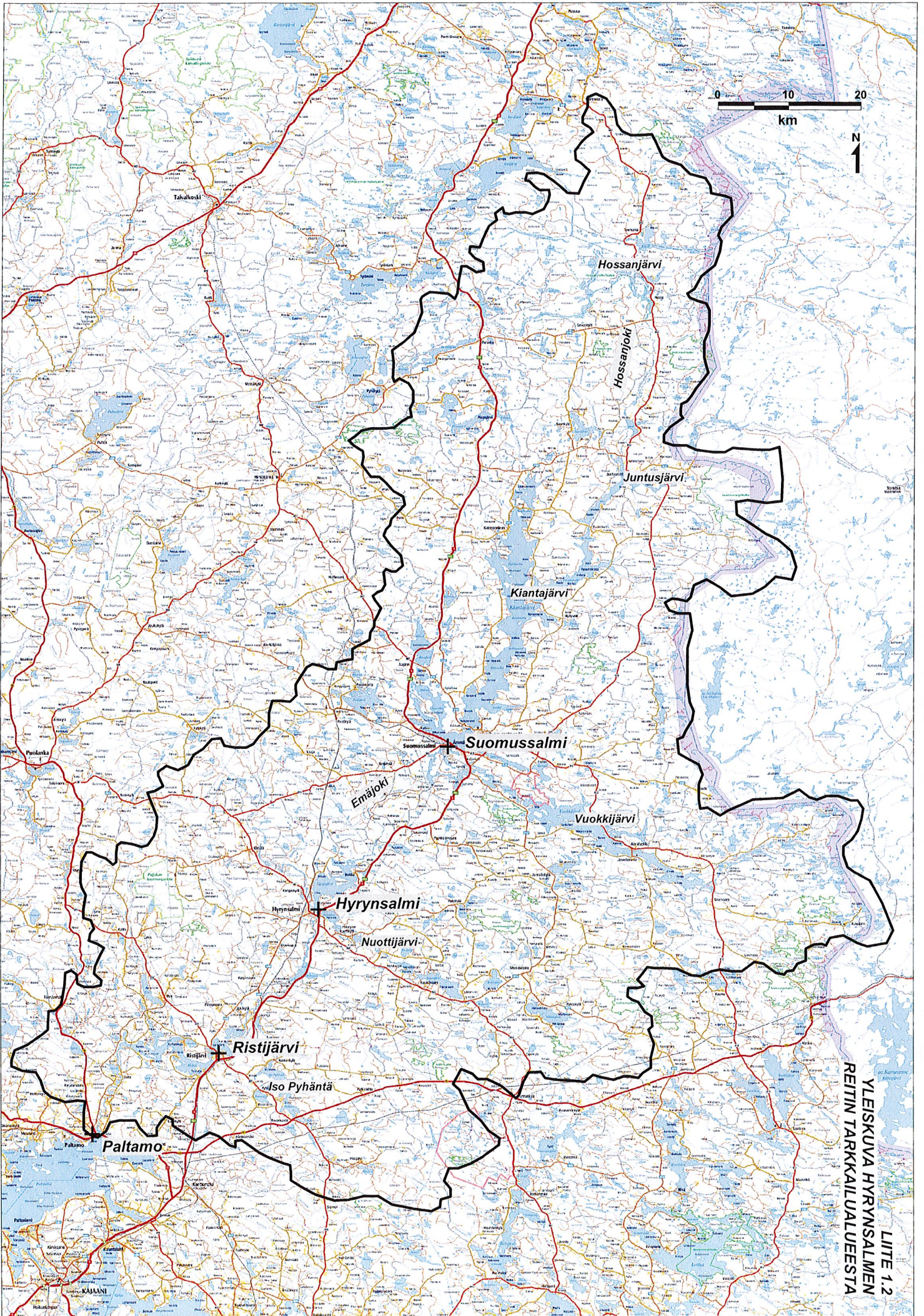
Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi

Uusjärvi



LIITE 1.2
YLEISKUVA HYRYNSALMIEN
REITIN TARKKAILUALUEESTA

OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Oikaisuvaatimuksen ratkaisija

Lapin ELY-keskuksen päätökseen ja siitä määrättyyn suoritemaksuun saa hakea oikaisua Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta, jolle kirjallinen oikaisuvaatimus toimitetaan.

Määräaika oikaisun vaatimiseksi

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Suomen aluehallintovirastoon kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa tämän päätöksen tiedoksisaannista. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä sen jälkeisenä arkipäivänä.

Oikaisuvaatimuksen sisältö ja liitteet

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava

- oikaisun vaatijan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset voidaan toimittaa
- päätös, johon oikaisua haetaan, miltä kohdin ja miten oikaisu vaaditaan tehtäväksi ja millä perusteilla oikaisua vaaditaan.
- oikaisun vaatijan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei oikaisuvaatimusta toimiteta sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla)

Oikaisuvaatimukseen on liitettävä

- ELY-keskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa oikaisuvaatimus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Suomen aluehallintovirastoon, ja sen on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Oikaisuvaatimuskirjelmä voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun oikaisuvaatimuksen on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Päätöksestä perittävä maksu

Oikaisuvaatimuksen johdosta annetusta Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätöksestä peritään maksu.

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Linnankatu 1-3
postiosoite:	PL 293, 90101 OULU
puhelinvaihe:	029 501 7500
telekopio:	(08) 3140 110
sähköposti:	kirjaamo.pohjois@avi.fi
virka-aika:	klo 8.00 - 16.15

