

IIJOKILAUSUNTO II:

Maalimaan voimalaitoksen kala-
taloudellinen kompensatio.

Kalataloussäätiö

13.12.1965

Tapani Sormunen

Harri Dahlström

Martti Korhonen

I. JOHDANTO.

Seuraavassa esitettävät kompensatioehdotukset perustuvat lohen ja taimenen osalta korkeimman hallinto-oikeuden 3.9.1965 Kierikkikosken valitusasiassa tekemässä päätöksessä määriteltyihin maksuperiaatteisiin. Säätiön Iijokilausunto I:ssä on arvioitu, että valtaosa mereen vaeltavista vaellussiian poikasista syntyy Kierikkikosken, Pahkakosken ja Haapakosken alapuolisella joen osalla. Siten siian istutusvelvoitetta on Maalismaan kohdalta lisättävä sillä osalla, mikä ei ole ollut mukana em. kolmen voimalaitoksen vaikutuksia (Iijoen yläjuoksua) käsiteltäessä, velvoitteita esitettäessä ja niistä päätöksiä tehtäessä. Kokonaan uusi laji on nahkiainen, jota ei ole aikaisemmin käsitelty. Nahkiais-kysymykset on Iijokilausunto I:ssä (sivu 2) jätetty käsiteltäväksi "Iijoen alajuoksun rakentamishankkeiden yhteydessä", koska niiden saalis on saatu kokonaan Kierikin alapuolelta. Siten nahkiais-kompensaatio ei ole ollut mukana tähän asti tehdyissä oikeuden päätöksissä.

II. LOHEN, TAIMENEN JA SIIAN KOMPENSAATIO.

1. Kierikin päätöksen edellyttämä kompensatio.

Korkeimman hallinto-oikeuden 3.9.1965 Kierikkikosken valitusasiassa antamassa päätöksessä Kierikkikosken kompensatioksi on määrätty kalantiljelylaitoksen perustamista varten maksettavaksi mk 450'000:- kertamaksuna sekä vuotuista hoitorahaa mk 75'000:-. Kierikin voimantuotannon (157 GWh) mukaan nämä maksut ovat kilowattituntia kohti

- kertamaksu mk 0,2866/kWh

- vuosimaksu mk 0,0478/kWh.

Kun Maalismaan voimantuotanto on 170 GWh, em. maksut olisivat sen mukaan

- kertamaksu mk 487'220:-

- vuosimaksu mk 81'260:-.

2. Siian lisäkompensaatio.

Vastakuoriutuneiden siianpoikasten istutustarpeeksi on Iijokilausunto I:ssä edellytetty 100'000'000 kpl vuodessa. 20 % tästä kokonaistarpeesta vastaa Iijoen nykyisten voimalaitosten yläpuolella olleiden jokialueiden siianpoikastuotantoa, mikä on mukana Kierikkikosken lainvoiman saaneissa velvoitteissa. Kun 80 % siianpoikastuotannosta eli 80'000'000 kpl vastakuoriutuneita vuodessa on arvioitu olevan peräisin joen tällä hetkellä vielä vapaalta alajuoksulta, Maalismaan voimalaitoksen siika-velvoitetta on vastaavasti lisättävä. Täksi lisäykseksi esitetään 40'000'000:n vastakuoriutuneen siianpoikasen viljelykustannus:

- perustamismääräraha mk 50'000:-

- vuosimaksu 40'000'000 x 0,15 penniä = mk 60'000:-.

3. Yhdistelmä.

Lohen, taimenen ja siian kompensaatioksi saadaan Maalismaan osalta edellä esitetyn perusteella:

<u>Kertamaksu</u>	mk	487'220:-
	"	50'000:-
	Yht. mk	537'220:-.

<u>Vuosimaksu</u>	mk	81'260:-
	"	60'000:-
	Yht. mk	141'260:-.

III. NAHKIAINEN.

Joen kokoon verrattuna nahkiaissaaliit suurenevät pohjoisesta etelään siirryttäessä. Siten Iijoki on ollut luonnontilan vallitessa suhteellisesti parempi nahkiaisjoki kuin Kemijoki, ja eräät eteläisemmät joet taas ovat suhteellisesti parempia nahkiaisjokia kuin Iijoki.

Nahkiaisen kalastusta harjoitetaan vain joella, missä pyynti keskittyy alajuoksulle. Nahkiaisen poikaset elävät useita vuosia syntymäjokensa

suvantojen pehmeässä pohjassa, joiden pinta-ala ratkaisee vaelluskel-poisten poikasten tuotannon ja samalla nahkiaissaaliin suuruuden. Mitä ylemmäksi nahkiaiset pääsevät nousemaan, sitä suurempi vaelluspoikasten tuotanto on. Iijoella vaelluspoikasten tuotantoa on tapahtunut kaukana nahkiaisen kalastusalueen yläpuolella. Pahkakosken vanhaa väylää kuville laskettaessa on vuosina 1961-65 todettu useita kertoja nahkiaisia, jopa tuhansia yksilöitä samalla kerralla. Pahkakosken yläpuolelta on saatu syksyllä 1964 alas vaeltavia nahkiaisen poikasia ja v. 1962 saatiin pohjanoutimella joen pehmeästä pohjasta nahkiaisen toukka 1. likomato Atsingista saakka. Ijoen huomattavan suuri nahkiaissaalis on seuraus siitä, että nahkiaisen nousualue on ollut luonnontilan vallitessa varsin pitkä ja poikastuotantoalueen pinta-ala vastaavasti suuri.

Ijoen nahkiaistuotantoalueiden tutkimus on vielä kesken, joten poikasten jokivuosien lukumäärästä ei voida sanoa muuta kuin se, että poikasia esiintyy joessa ainakin viiden vuoden aikana kudun jälkeen.

1. Nahkiaisen pyynti.

Ainoa pyyntiväline on nahkiaismerta, joita oli käytössä seuraavasti v. 1962:

- Etelä-Iin kalastuskunnan alue (kalastuskunnan 5.8.1963 antaman kirjallisen luettelon mukaan)	22:lla kalastajalla tai pyyntiryhmällä	334
- Pohjois-Iin kalastuskunnan alue (vuoden 1962 pyyntitiedusteluun saatujen vastausten mukaan)	32:lla kalastajalla tai pyyntiryhmällä	1548
	Yht.	1882.

Näiden, yht. 54:n lisäksi on n. 30 kalastajaa tai pyyntiryhmää, jotka kalastavat lähinnä kotitarvetta ja satunnaista myyntiä varten.

Alimmat pyyntipaikat ovat Ellalannivassa ja ylimmät Yli-Iin ja Iin rajan läheisyydessä. Tehokas pyyntiaika on alkanut uiton vuoksi yleensä vasta elo-syyskuun vaihteessa tällä n. 15 km pituisella pyyntialueella. N. 90-95 % merroista on ollut pyynnissä lokakuun loppupuolelle saakka; muiden (5-10 %) pyyntiaika jatkuu maaliskuulle asti. Nahkiaisen kalastajien pääosalla pyyntiaika on ollut n. 60 vrk vuodessa.

2. Nahkiaissaaliit.

Kalataloussäätiön koekalastuksessa 12-21.9.1962 saatiin Raasakkakosken yhdestä pyyntipaikasta 4400 nahkiaista yht. 15:stä merrasta eli 29 nahkiaista merta kohti vuorokaudessa. Keskimääräinen vuorokausisaalis merta kohti jää kuitenkin huomattavasti pienemmäksi. Pohjois-Iin kokoneiden nahkiaisen kalastajien arvion mukaan keskimääräinen saalis oli v. 1963 Iijoella koko pyyntikautena 5 kpl merta kohti vuorokaudessa. Tämän mukaan kokonaissaalis oli 500'000-600'000 kpl v. 1963. Vuosi 1963 oli hyvä nahkiaisvuosi. Keskimääräinen viimeisten luonnon-tilaisten vuosien saalis on ollut jonkin verran pienempi, n. 450'000-500'000 kpl.

Tarkempaa arviota ei voida antaa, sillä nahkiaissaaliista ei ole saatu riittävästi sellaisia saalisilmoituksia, joiden oikeellisuus olisi tarkistettavissa. Nahkiaissaalis myydään osittain tuoreena, osittain valmiiksi käsiteltynä. Kun myyntiä tapahtuu sekä suoraan maan eri puolille että Iin kalakellareille, myyntimäärien tarkka selvittäminen ei käytännössä ole mahdollista.

Korkein pohjois-Iin kalastuskunnalle koskaan maksettu kalastuspaikan vuokra on saatu Helsinginkosken Alakarimäen nahkiaispyyntipaikasta, mistä vuosina 1952-57 perittiin vuodessa vnk 200'000:-. Tämän n. 140-200:n merran pyyntipaikan vuokra on jo vastannut n. 20'000:n nahkiaisen myyntihintaa.

3. Nahkiaisen poikastuotantoalueiden menetyksen kompensoiminen.

Nahkiaisen poikastuotanto-alueiden menetyksestä ei ole vaadittu eikä määrätty kompensatiota Iijoen vesivoiman rakentamisesta tähän mennessä annetuissa oikeuksien päätöksissä. Nahkiaista ei ainakaan toistaiseksi voida kannattavalla tavalla viljellä, joten saaliiksi saatujen nahkiaisten ylisiirto vapaille kutu- ja poikastuotantoalueille on ainoa käytettävissä oleva keino. Tämän keinon käyttökelpoisuudesta on positiivisia tuloksia Kemijoelta, minkä alajuoksun poikastuotantoa on ylläpidetty siirtämällä nahkiaisia Isohaaran padon yli.

Nahkiaistutkimusten ollessa vielä kesken on nahkiaisnaaraan suuren mätimäärän huomioon ottaen toistaiseksi arvioitava, että 100'000:n

nahkiaisen siirto vuosittain sopiville lisääntymisalueille ylläpitäisi sen vaelluspoikastuotantoa joen tultua Raasakkaan asti rakennetuksi. Maalismaan nahkiaiskompensaatioiksi olisi siis arvioitava 50'000:n saalisnahkiaisen siirto patojen yläpuolelle. Siirtokalat voidaan hankkia ostamalla kalastajilta.

Nahkiaiskompensaation suuruudeksi tulisi siten vuosittain

50'000 nahkiaista à 20 p	= mk	10'000:-
siirtotyö ja kuljetuskustannus	= "	1'500:-
	<hr/>	
	Yht. mk	11'500:-.

IV. MUUT TOIMENPITEET.

1. Tulvauoman perkaus.

Pahkakosken yläaltaan yläpäässä on todettu varsin suurien kalanpoikasmäärien tuhoutuvan vettä Haapakosken voimalaitoksen tulvauomasta laskettaessa ja uoman jäädessä taas kuiville. Kalat nousevat vastavirtaan ja jäävät kivien väliin ja kuoppiin veden juoksun lakatessa. Tämän vahingon ehkäisemiseksi kaikkien voimalaitosten tulvauomat olisi raivattava siten, että kalat ja niiden poikaset pääsevät kulkeutumaan poistuvan veden mukana eivätkä jää kuiville. Maalismaan osalta tämä velvoite koskee Kierikin ja Maalismaan tulvauomia; edellisessä voi tuhoutua Maalismaan yläaltaan ja jälkimmäisessä Maalismaan alapuolella olevan joen kalastoa.

2. Kalanviljelyvesi.

Maalismaan lupaehtoja määrättäessä olisi otettava huomioon, että Iijoen kalakantojen hoidossa käytettävän viljelyveden tarve on yhteensä n. $3 \text{ m}^3/\text{s}$, mistä Maalismaan tultua rakennetuksi tarvitaan yhteensä $1 \text{ m}^3/\text{s}$ käyttöön korvauksetta.

3. Tutkimus.

Iijoen rakentamisen kalataloudellisten vaikutusten tutkimusta olisi jatkettava välittömästi, sillä haittavaikutukset esiintyvät parhaillaan. Tutkimuksissa olisi kiinnitettävä erityistä huomiota kalakantojen edullisimpien hoitomenetelmien suunnitteluun ja koetoimintaan, mikä nyt käy välttämättömäksi Kierikin velvoitteiden saatua lainvoiman, sekä lisäksi rakentamisen aiheuttamiin lyhytaikaisiin haittoihin ja viikko- ja vuorokausisäännöstelyn kalataloudellisiin vaikutuksiin.

4. Ylisiirto.

Lohen, taimenen ja siian ylisiirtoa ensin Pahkakosken ja sitten Haapakosken yläpuolelle on jatkettu vuodesta 1961 lähtien. Ylisiirtomäärät

ovat olleet seuraavat (kpl):

Vuosi	Lohi + taimen	siika
1961	811	6001
1962	307	800
1963	241	306
1964	205	240
1965	110	-

Ylisiirtokelpoisten siikojen kalastuksen osoittauduttua vuodesta 1962 lähtien hankalaksi osa velvoitteesta on hoidettu istuttamalla vastakuoriutuneita siianpoikasia. Iijoesta otettiin siianmätiä tätä tarkoitusta varten seuraavasti:

Vuosi	litraa
1962	340
1963	313,5
1964	369
1965	450

Kesällä 1965 otettiin 154 näytettä Haapakosken voimalaitoksen yläpuolelta alas vaeltavista lohismolteista. 24 kpl (15,6 %) näistä oli 4-vuotiaita eli syksyn 1960 kudusta syntyneitä, 88 kpl (57,1 %) 3-vuotiaita syksyn 1961 kudusta ja 42 kpl (27,3 %) 2-vuotiaita syksyn 1962 kudusta. Näytteet otettiin onkimalla Haapakosken padon yläpuolelta. Eri-ikäisten keskinäiset suhteet näytteessä eivät luonnollisesti vastaa todellisia lukumääräsuhteita, mutta ensimmäisten ylisiirtovuosien tuloksena on joka tapauksessa saatu smolttituotantoalueita pidetyksi osittain entisessä tehtävässään Haapakosken yläpuolella.

Pahkakoskella ja Haapakoskella on toistaiseksi ylisiirtovelvoite. Samoin Kierikkikoskella siihen asti, kunnes kalanviljely pääsee täydellä teholla toimimaan. Maalismaan velvoitteeksi tarvitaan ylisiirto samoin perustein kuin Kierikkiin, minkä lisäksi Pahkakosken ja Haapakosken ylisiirtokalastuksen pyyntipaikat on luonnollisesti sijoitettava Maalismaan alapuolelle sitten kun kalojen nousu Maalismaan ohi estyy. Ylisiirtoa varten joudutaan rauhoittamaan muulta pyynniltä n. 2-3 km pituinen jokialue Maalismaan alakanavan alapäästä myötävirtaan, mikä olisi otettava huomioon hankkeen yksityisoikeudellisia haittoja arvioitaessa.

V. YHDISTELMÄ.

Yhdistelmänä edellä käsitellystä Kalataloussäätiö esittää, että Maalismaan lupaehtoihin otettaisiin seuraavat velvoitteet:

1. Kalakantojen hoitotutkimus ja Iijoen rakentamisen kalataloudellisten vaikutusten tutkimus hakijan kustannuksella maataloushallituksen määräämällä tavalla.
2. Maalismaan yläaltaan (= Kierikin voimalaitoksen tulvauoman) sekä Maalismaan voimalaitoksen tulvauoman perkaus siten, että kalat eivät voi jäädä kuiville.
3. Kalanviljelyn tarvitsema käyttövesi $1 \text{ m}^3/\text{s}$ korvauksetta maataloushallituksen määräämiin paikkoihin.
4. Nousukalojen ylisiirto maataloushallituksen määräämällä tavalla siksi kunnes Maalismaan lainvoiman saaneiden velvoitteiden mukainen kalanviljely on saavuttanut täyden tehon.
5. Lohen, taimenen, siian ja nahkiaisen kompensatiomaksu maataloushallitukselle:

- perustamismaksu (lohi, taimen ja siika)	mk 537'220:-
- vuosimaksu (lohi, taimen, siika ja nahkiainen)	mk 152'760:-

6. Indeksisidonnaisuus.

Jotta velvoitteiden muutoksia ei myöhemmin jouduttaisi rahan arvon muuttumisen vuoksi hakemaan aikaa vievin toimenpitein, vuosimaksut olisi sidottava indeksiin.