

## Vaelluskalojen elvyttämismahdollisuudet Kemijoessa

Kemijoki oli aikoinaan Pohjanlahden tuottoisin lohijoki. Isohaaran voimalaitoksen valmistuminen vuonna 1949 esti vaelluskalojen nousun jokeen. Nykyisin vaelluskalakantoja ylläpidetään jokisuulle tehtävin istutuksin. Jokisuu on terminaalikalastusalueita ja jokialueella leimaa antavana piirteinä on istutettujen kalojen alasvaellus. Vuonna 1996 käynnistettiin Nousukas Kemijokeen –projekti, jonka tavoitteeksi asetettiin joen luontaisten kalalajien poikastuotannon elvyttämisedellytysten kartoittaminen sekä rakennetun Kemijoen kalataloudellinen kehittäminen. Lisäksi projekti pyrki kehittämään Isohaaraan vuonna 1993 rakennetun kalatien toimintaa.

Projektin aikana kalatien kautta nousseiden lohikalajien ja etenkin usean merivuoden lohien määrät ovat kasvaneet selvästi. Kalatien merkitys poikastuotannolle on kuitenkin vähäinen, mikä johtuu nykyisestä kalastus- ja istutuskäytännöstä sekä siitä, että Taivalkosken pato katkaisee nousuvaelluksen jo 20 kilometrin päässä. Kemijoessa on osuuksia, joiden käyttöä virkistyskalastuskohteina on mahdollista kehittää ja jo Taivalkosken patoaltaaseen laskee useita sivujokia, jotka ovat aikoinaan olleet meritaimenen lisääntymisjokia. Näistä kohdejoeksi valitussa Louejoessa tehdyt selvitykset osoittivat, että taimenen luontaisen poikastuotannon käynnistämiseksi on hyvät edellytykset. Vesirakentamiselta suojeltu Ounasjoki voisi toimia myös lohien poikastuotantoalueena. Kemijoella, ‘entisellä lohijoella’, voi oikein hoidettuna olla hyvät edellytykset elvyttäväksi joeksi.

*Avainsanat* Rakennettu joki, lohi, taimen, vaellus, poikastuotanto, kalatie

## Utvecklingsmöjligheter av vandringsfiskarnas naturliga reproduktion i Kemi älv

Kemi älv var en av Bottniska vikens bästa laxälvar tills byggandet av Isohaara kraftverket år 1949. Nuförtiden upprätthålls stammen av vandringfisk genom utplantering av fiskyngel i älvmyningen. Mynningen hör till det så kallade terminal fiskeområdet, där fisket är mycket intensivt. Karakteristiskt för de konstgjorda bassängerna i det nedre loppet är den intensiva vandringen nedströms av utplanterad fisk. År 1996 startades ett projekt, som strävade till att utveckla fiskvården och den naturliga reproduktion av vandringsfisk i den utbyggda älven. Projektet syftade också till att förbättra Isohaara fiskväg. En trappa byggdes år 1993 för att förbättra fiskens möjligheter att ta sig förbi kraftverket.

Under projektets gång ökade antalet laxfiskar speciellt fullvuxna laxar i fiskevägen. Trots det är fiskevägen av ringa betydelse för den naturliga reproduktionen beroende på det nuvarande fiske- och planteringsförfarandet och bristen på fiskevägar vid de övre dammarna. I älven finns det fortfarande delar som kan utvecklas för fritidsfiskets behov. Dessutom finns det sedan tidigare flera reproduktionsälvar för havsöring. Av dem har Louejoki utvärderats och det visade sig finnas goda förutsättningar för naturlig reproduktion av öring. Ounasjoki, som är skyddad mot utbyggnad, kunde också fungera som reproduktionsområde för laxfisk. Detta förutsätter dock byggande av fiskevägar vid de övriga dammarna i Kemi älvs nedre lopp.

*Nyckelord*      Utbyggda älvar, lax, öring, migration, reproduktion, fiskvägar

## Methods for reviving the migratory fish stocks of the River Kemijoki

The River Kemijoki was the best salmon producing river of the Gulf of Bothnia till the constructing of the Isohaara hydropower plant, which blocked the ascent of migratory fish in 1949. Nowadays, migratory fish stocks are maintained by stockings at the river mouth. The so called 'terminal fishing' at the river mouth is very effective. The basins at the lower reach of the river are characterised by downstream migration of stocked fish. In 1996, a project was started that aimed to start the fisheries development and the revival of natural production of the native fish species of the regulated River Kemijoki. The project also aimed to improve the operation of the Isohaara fishway, constructed in 1993.

During the project, the number of salmonids and especially that of large multi-sea-winter salmon ascending through the fishway increased remarkably. The importance of the fishway for the natural production is, however, of minor importance so far because of the fishing and stocking practise of the river and the lack of fishways at the dams upstream from Isohaara. In the River Kemijoki, there are still areas that can be developed for recreational fishery, and already from the next basin there is access to several old sea trout rivers. Of these, the River Louejoki, which was selected as target area, showed that the preconditions for starting the natural trout production are good. The River Ounasjoki, which is protected from water constructing, could act also as a salmon production area. These acts, however, require fishway constructing at the other dams of the lower course of the river.

*Key words:* Regulated rivers, salmon, trout, migration, production, fishways