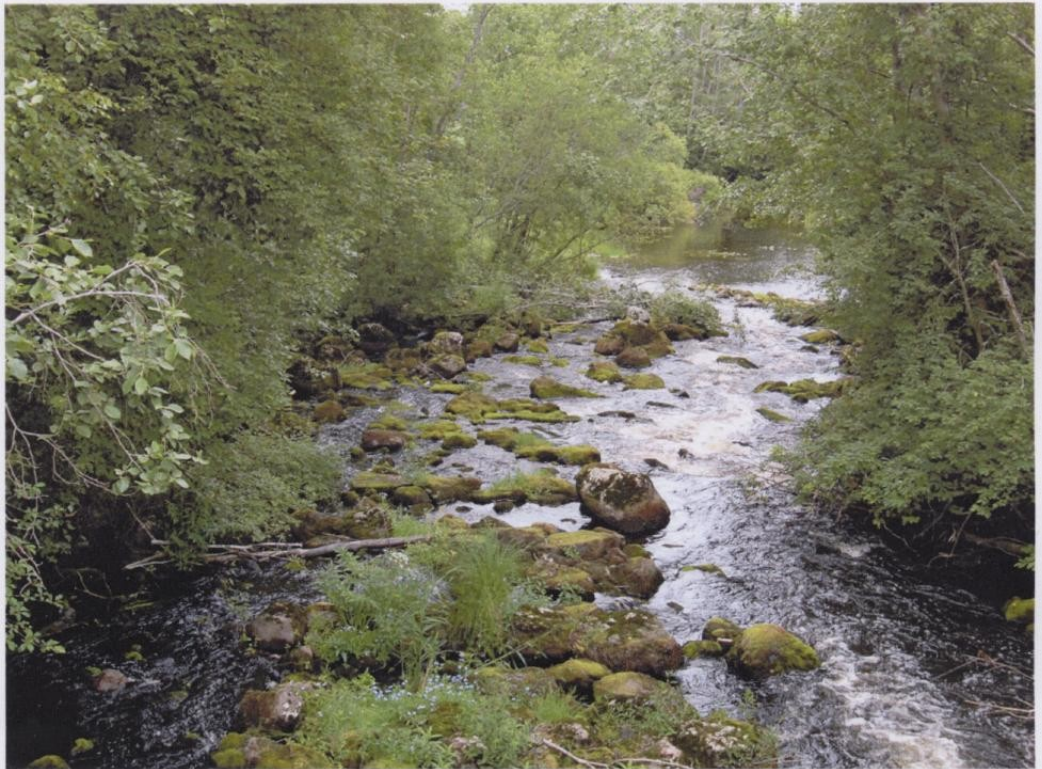


**VUOLLEJOKISIMPUKKAA (*UNIO CRASSUS*)  
KAARTJOESSA**



**Kaartjoki, Renko, Kaloinen 30.06.2007**

**Ilmari Valovrta**

**Luonnontieteellinen keskusmuseo  
2007**

## VUOLLEJOKISIMPUKKA (*UNIO CRASSUS*) KAARTJOESSA

### JOHDANTO

Sen johdosta, että usealta taholta on Luonnontieteellien keskusmuseon ja Suomen WWF:n yhteiseltä Suursimpukkatyöryhmältä (jokihelmisimpukkatyöryhmältä) kysytty vuollejokisimpukan (*Unio crassus*) esiintymistä Lopen ja Rengon alueella virtaavassa Kaartjoessa, haluaa työryhmä ilmoittaa, että se on löytänyt (30.06.2007) Kaartjoesta kyseistä lajia, joten joki kuuluu maamme 25 vuollejokisimpukkajoen joukkoon.

Työryhmä kävi (30.6.2007) pistosukelluksin tarkistamassa mm. seuraavat kohdat:

1. Loppi, Topeno, Alimyllyn alavirtasuvanto, 6742414:3352654, paikassa nähtiin kuusi *U. crassus* yksilöä lampimaisessa virtasuvannossa.
2. Loppi, Topeno, koulun lähellä olevan sillan yläpuoli, 6742581:3352809. Alueella nähtiin virtasuvannossa yksi täysikasvuinen *U. crassus* yksilö.
3. Renko, Kaloinen, Lehtikumpu, "Sahakosken" alapuolisessa virtasuvaossa, 6750372:3358958, nähtiin yksi nuori ja yksi vanha (81 mm) *U. crassus* yksilö. Näytepaikan etäisyys yläpuolisiin paikkoihin on n. 10 km.

Kysesiset havainnot perustuivat vain biosukeltajan sattumavarasieen käyntiin jokipohjassa, eivätkä näin ollen edusta linjatutkimuksen antamaa kuvaa populaatiosta. Tämän perusteella olisi Kaartjoella kuitenkin suoritettava lajisuojeluun perustuva inventointi ja tarkasteltava alueen hankkeita sen perusteella, että siellä esiintyy kansallisesti rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin II ja IV(a) liitteiden piiriin kuuluva laji, jolla on korkea kansainvälinen suojelustatus (sama kuin liito-oravalla).

Alueella olevien hankkeiden toteuttamista koskevien lopullisen päätöksen tekeminen edellyttää, että vuollejokisimpukkakannan suuruus ja sijainti joessa sekä hankkeiden vaikutukset vuollejokisimpukkakantaan ja tarvittavat suojelutoimet on selvitetty.

## VUOLLEJOKISIMPUKKA

### *Levinneisyys*

Jokihelmisimpukkatyöryhmä liitti vuollejokisimpukan suojelututkimuksen työryhmän projektiin v. 1996 ja siitä lähtien on lajin levinneisyyttä tutkittu systemaattisesti biosukeltajien avulla. Vuollejokisimpukkatutkimuksessa on inventoitu uusia jokia ja tarkasteltu tunnettujen jokien populaatioiden elinvoimaisuutta, suoritettu esiintymien riskikartoitusta sekä selvitetty lajin kantoihin vaikuttavia ympäristön muutostekijöitä.

Vuollejokisimpukka, samoin kuin jokihelmisimpukka, elävät lähes yksinomaan virtaavissa vesissä. Vuollejokisimpukan levinneisyys rajoittuu maamme etelä- ja lounaisosaan, Kaskinen - Kotka linjan lounaispuolelle eli alueelle, missä ihmisen aikaansaamat jokiluonnon muutokset ja veden kuormitus on suurta. Suomesta tunnetaan 25 vuollejokisimpukajokea, mutta vain viisi on mukana Natura 2000 -verkostossa: Mustionjoki, Paimionjokilaakso, Paimionlahti, Kiskonjoki ja Vantaanjoki.



**Kuva 1. Loppi, Topeno, Alimyllyn alavirtasuvanto, 6742414:3352654, paikassa nähtiin kuusi *U. crassus* yksilöä lampimaisessa virtasuvannossa.**

### *Vuollejokisimpukan tunnistus*

Vuollejokisimpukan noin 5-9 cm:n pituinen ja paksu kuori on nuorena vihertävänruskean ja vanhemmiten lähes musta (Kuva 1). Vuollejokisimpukka muistuttaa suuresti jokihelmisimpukan ja kahden jokisimpukkalajin, sysijokisimpukan ja soukkojokisimpukan kuoria. Jokihelmisimpukasta vuollejokisimpukan ja muut jokisimpukkalajit erottaa pitkistä liistakemaisista reunahampaista, jotka ovat kuoren sisäpuolella ns. lukossa, mutta jotka puuttuvat jokihelmisimpukalta. Vuollejokisimpukan erottaa muista jokisimpukoista parhaiten, paitsi tummemmasta värityksestä, suhteellisen pyöreästä kuoren takaosasta myös siitä, että lukossa peräkkäin olevat keskihampaat ovat voimakkaan nystymäisiä. Muilla jokisimpukoilla keskihampaat ovat hieman limittäin, kapeampia ja pitempiä. Kuoren vanhimmassa osassa ns. umbossa on kuoren pinnalla aaltomaisia harjanteita, jotka ovat varsinkin nuorilla simpukoilla (<3 cm) selvemmin näkyvissä.



**Kuva 2. Vuollejokisimpukalla on soikeanpyöreä, vihertävänruskea kuori, joka saattaa olla myös lähes täysin musta (Nummenjoki 2006).**

### *Vuollejokisimpukan elinkierto*

Keväällä emosimpukan tuottamat noin 200 000 munasolua hedelmöittyvät simpukan uloimmissa kiduksissa. Koiras- ja naarassimpukat pysyvät erillisinä, joten hermafrodiittimuotoja ei ole toisin kuin jokihelmisimpukalla. Hedelmöittyneistä munista kehittyy n. 0,2 mm suuruisia glokidiotoukkia. Ne muistuttavat pieniä simpukoita, joilla on kuoren reunassa selvä koukkumainen väkänen. Emosimpukka purskauttaa touko-heinäkuussa toukat pieninä parvina

ympäröivään veteen, josta niiden on päästävä muutaman päivän kuluessa loisimaan väli-isäntäkalan kiduksiin, jotta ne pystyisivät jatkamaan kehitystään.

Vuollejokisimpukalle kelpaavat väli-isäntäkalaksi mm. useat särkikalat, piikkikalat, simput ja ahvenkalat: mutu, turpa, seipi, sorva, komipiikki, kymmenpiikki, kivisimppu ja ahven. Eri joissa voivat pääisäntäkalalajit vaihtelevat ja voivat olla hyvinkin erilaisia. Taimen ei sovellu vuollejokisimpukan väli-isännäksi. Vuollejokisimpukan väli-isäntäkalalajisto on siis huomattavasti laajempi kuin jokihelmisimpukalla, jolle kelpaa vain osa lohikaloista.

Vuollejokisimpukan parasiittinen vaihe kalojen kiduksissa kestää reilun kuukauden. Sen jälkeen nuoret, noin 1 mm suuruiset pikkusimpukat irtoavat ja kaivautuvat pohjahiekan sisään. Nuorten simpukanalkujen menestyminen riippuu suuresti siitä, millaiselle pohjalle ne sattuvat putoamaan kalojen kiduksista. Mitä parempi veden kierto on pohja-aineksen sisällä, sen paremmin nuoret vuollejokisimpukat menestyvät. Pohjaan kaivautuneet pienet simpukat nousevat pohjan pintaan muutaman vuoden kuluttua, kun ne ovat reilun senttimetrin mittaisia. Vuollejokisimpukka elää 30-50 -vuotiaaksi, joskus huomattavasti vanhemmaksikin, joten se on jokihelmisimpukan jälkeen pitkäikäisin suursimpukkamme.



**Kuva 3. Loppi, Topeno, koulun lähellä olevan sillan yläpuoli, 6742581:3352809. Alueella nähtiin virtasuvannossa yksi täysikasvuinen *U. crassus* yksilö.**



**Kuva 4. Renko, Kaloinen, Lehtikumpu, "Sahakosken" alapuolisessa virtasuvaossa, 6750372:3358958, nähtiin yksi nuori ja yksi vanha (81 mm) *U. crassus* yksilö. Näytepaikan etäisyys yläpuolisiin paikkoihin on n. 10 km.**

#### **VUOLLEJOKISIMPUKKAKANNAN TILA JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**

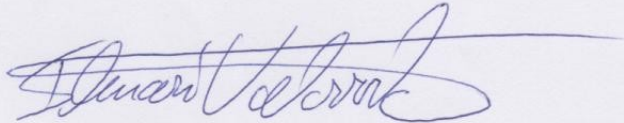
- Vuollejokisimpukan elinympäristöt, virtaavat jokseenkin puhtaat vedet, ovat vähentyneet Euroopassa niin paljon, että lajia pidetään Euroopan tasolla vielä uhanalaisempänä kuin jokihelmisimpukkaa. Pohjoismaat, Baltia, Puola ja Venäjä ovat pitkälti vastuussa siitä, että vuollejokisimpukka ja sen Suomessakin esiintyvä pohjoinen alalaji (*Unio crassus crassus*) säilyy Euroopassa.

- Suomessa vuollejokisimpukka on rauhoitettu ja kuuluu vaarantuneiden (VU) uhanalaisuusluokkaan. Vuollejokisimpukka on luonnonsuojelulain 38 §:n mukaisesti luonnonsuojelu-asetuksella rauhoitettu eläinlaji, jonka yksilöiden tahallinen tappaminen tai pyydystäminen sekä yksilöiden eri kehitysasteiden ottaminen haltuun, siirtäminen toiseen paikkaan tai muu tahallinen vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan kielletty.
- Vuollejokisimpukka kuuluu myös luonnonsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettuihin luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin eläinlajeihin, eli yhteisön tärkeinä pitämiin eläin- ja kasvilajeihin, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Vuollejokisimpukka kuuluu myös luontodirektiivin liitteen II lajeihin, eli yhteisön tärkeinä pitämiin eläin- ja kasvilajeihin, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita.
- Luonnonsuojelulain 49 §:n 3 momentin nojalla alueellinen ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää luvan poiketa luonnonsuojelulain 39 §:ssä säädetyistä rauhoitussäännöksistä luontodirektiivin artiklassa 16 (1) mainituilla perusteilla, jollei muuta tyydyttävää ratkaisua ole ja poikkeus ei haittaa kyseisen lajin kantojen suotuisan suojelun tason säilyttämistä sen luontaisella levinneisyysalueella. Paitsi elinympäristön heikentäminen myös vuollejokisimpukoiden ja niiden tyhjien kuorien kerääminen on kiellettyä.
- Suomessa on kaikille rauhoitetuille eläimille ja kasveille määritetty ns. luontoarvo (konfiskaatioarvo), joka on vuollejokisimpukalla 50 €.
- Vuollejokisimpukan merkitys lisääntyi maassamme EU:n myötä 1990-luvulla, jolloin lajin uhanalaisuutta ryhdyttiin tarkastelemaan Euroopan laajuisesti. Sen jälkeen, kun vuollejokisimpukka tuli luontodirektiivin II ja IV(a) liitteiden lajiksi, on sen levinneisyyden, ekologian ja suojelun tutkimus kasvanut erittäin nopeasti kaikissa niissä EU-maissa, jossa laji vielä elää.
- On oletettavaa, että mikäli toimenpiteet Kaartjoessa ja sen lähivaluma-alueella eivät muutu oleellisesti siitä, mitä ne ovat tähän saakka olleet, joki säilyy myös pitkällä aikavälillä vuollejokisimpukkajokena.

- Lajin rauhoitus, uhanalaisuus ja EU:n luontodirektiivisäännökset kieltävät vuollejokisimpukkaa sisältävän joen ruoppaamisen, rakentamisen, veden laadun muuttamisen tai muunlaisen joen tilan heikentämisen vuollejokisimpukan elinympäristönä.

Helsingissä 07.07.2007

Luonnontieteellisen keskusmuseon ja  
Suomen WWF:n yhteisen  
suursimpukkatyöryhmän puolesta



Ilmari Valovirta, intendentti  
Luonnontieteellinen keskusmuseo  
PL 26, 00014 Helsingin yliopisto  
p. 040 5201909  
Ilmari.valovirta@helsinki.fi