

Sammalkivien siirto Ala-Koitajoen Kuusamonkoskella 2017

TOIMI
-ympäristöalan asiantuntija



Heinäkuu 2017

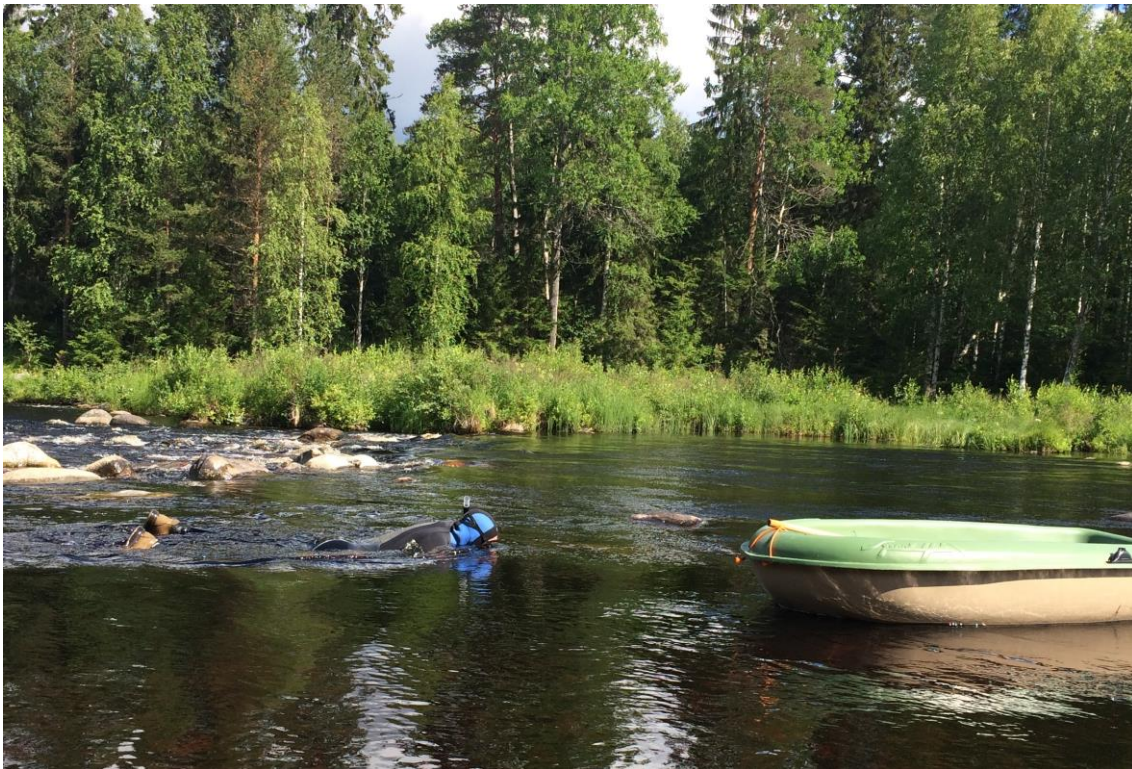


Freshabit LIFE IP (LIFE 14 IPE/FI/023)

Sammalkivien siirto Ala-Koitajoen Kuusamonkoskella 2017

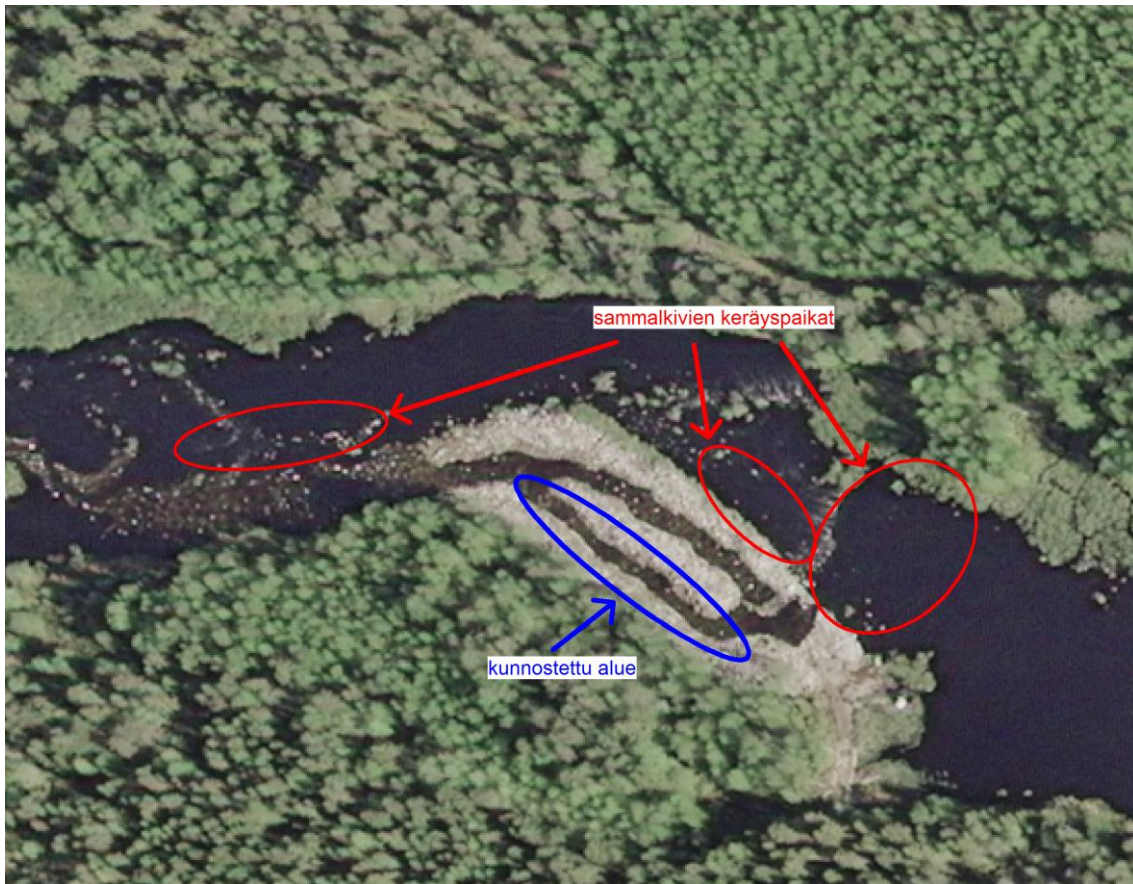
Ala-Koitajoen Kuusamonkoskella tehtiin keväällä 2017 uusia järvilohen poikasalueita avaamalla kaksi uoma joen matalalle ranta-alueelle. Uomat kivettiin sopivan kokoisilla seulanpääkivillä, joten uomissa ei esiinny kasvillisuutta. Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen toimeksiannosta kasvillisuuden leviämisen edistämiseksi TOIMI siirsi sammalta kasvavia kiviä uomaan 17.–19.7.2017. Työn tekivät Helena Haakana ja Hannu-Pekka Haakana.

Sammalta kasvavia kiviä etsittiin sukeltamalla pääuomasta kunnostetun alueen kohdalta ja sen yläpuolelta (Kartta 1). Sukeltajan varusteena olivat märkápuku (paksuus 7 mm + 5 mm hupullinen torso), kahluukengät, ohuet viiltosuojakäsineet sekä sukellusmaski ja snorkkeli (Kuva 1). Koska vesi on Ala-Koitajoessa tummaa, pohjan sammalkivet voi erottaa vain sukellusmaskin kanssa. Kivet nostettiin apulaisen pitelemään muovijollaan (Kuva 2). Apulaisen varusteiksi riittävät kahluuhousut ja käsineet. Jollan avulla kivet uitettiin siirtoalueelle. Siirtoalueella vesi oli paikoitellen niin matalaa, että jollaa piti vetää kivien yli, mikä hidasti siirtotyötä.



Kuva 1. Sukeltajan varusteena oli märkápuku, sukellusmaski ja snorkkeli.

Pääuoman kivissä kasvaa runsas vesisammalkasvusto, mutta suurimmaksi osaksi kivet ovat liian suuria siirrettäväksi. Sopivan kokoisia kiviä löytyi sieltä täältä pääuomassa olevan kynnyksen ylä- ja alapuolelta suurten kivien välistä (Kuva 3). Kiviä etsittiin myös kunnostetun alueen alaosan kohdalta pääuomasta, mutta sopivan kokoisia kiviä oli siellä hyvin vähän. Siirrettyjen kivien koko vaihteli paljon: läpimitta oli 10–40 cm. Pääuomasta löytyi myös muutamia näkinsammalta kasvavia oksia ja puunkappaleita, jotka siirrettiin myös kunnostettuun uomaan. Siirrettäviä kiviä etsiessä kivien alta löytyi useita kymmeniä rapuja.



Kartta 1. Sammalkivien keräyspaikat ja kunnostettu alue Ala-Koitajoen Kuusamonkoskella. Pohjakartta: Maanmittauslaitos 7/2017.



Kuva 2. Siirrettävät sammalkivet kerättiin jollaan, jonka avulla ne siirrettiin kunnostetulle alueelle.



Kuva 3. Sammalkiviä löytyi parhaiten pääuomasta kynnyksen yläpuolelta sekä jonkin verran myös alapuolelta.

Kivissä kasvava sammal on isonäkinsammalta (*Fontinalis antipyretica*). Sammalkasvuston koko siirrettyissä kivissä vaihteli huomattavasti. Joissakin kivissä oli kiinni reilun metrin mittainen sammal, mutta joissakin vain pieniä muutaman sentin mittaisia sammalkasvustoja. Joskus sammal on kiinni kivissä hyvin heikosti, jolloin ne irtoavat kiviä siirrellessä. Irronneet sammat asetettiin myös siirtoalueelle kivien alle.

Siirtoalueena oli rannanpuoleinen uusi uoma (kannen kuvassa ylävirrasta kuvattuna ja kuva 4). Kiviä siirrettiin vain toiseen uomaan, koska tarkoituksena on vertailla järvilohen poikasten esiintymistä ja kasvua sammalkivillä kunnostetussa ja kasvillisuudesta puhtaassa uomassa. Kivet aseteltiin siirtoalueelle noin 7 kiven ryhmiin, joita tehtiin 55. Yhteensä siirrettiin siis lähes 400 kiveä. Lopullisen sammalpeittävyuden uomassa arvioitiin olevan heti siirron jälkeen noin 15 %. Alueella liikuttiin ja kivet aseteltiin pohjalle varovasti, koska uomassa oli keväällä istutettu vastakuoriutuneita järvilohen poikasia. Osa suurista kasvustoista saattaa irrota myöhemmin kivistä, koska virtausolosuhteet ovat uudessa paikassa erilaiset kuin alkuperäisessä paikassa. Vesisammalet voivat muodostaa uusia kasvustoja versokappaleista, jotka tarttuvat pohjan kiviin tai muuhun kasvualustaan.



Kuva 4. Kuusamonkosken uudet kunnostetut uomat alavirrasta katsottuna. Sammalkiviä siirrettiin kuvassa oikealla näkyvään uomaan.

Sammalkivien siirto onnistui Kuusamonkoskella hyvin. Sopivan kokoisia kiviä löytyi uomasta, vaikkakin pohjaa piti käydä tarkasti läpi laajalta alueelta. Siirtoalueen matala vesisyvyys hidasti työtä jonkin verran ja naarmutti jollan pohjaa. Veden lämpötila siirron aikaan oli noin 15 °C, joten märkápuku hupun kanssa oli riittävän lämmin sukeltajan koko päivän työskentelyyn.

Joensuussa 22.07.2017

FT Helena Haakana
biologi, toimitusjohtaja

TOIMI-ympäristöalan asiantuntijaosuuskunta
Lammenranta 4B
80200 Joensuu
helena.haakana@osuuskuntatoimi.fi
www.osuuskuntatoimi.fi
Y-tunnus: 1607027-3
p. 040 8220819