



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment



Freshabit LIFE IP 2016-2022 - katsaus hankkeesta ja uhanalaisen raakun elvytystoimet

Tapio Van Ooik



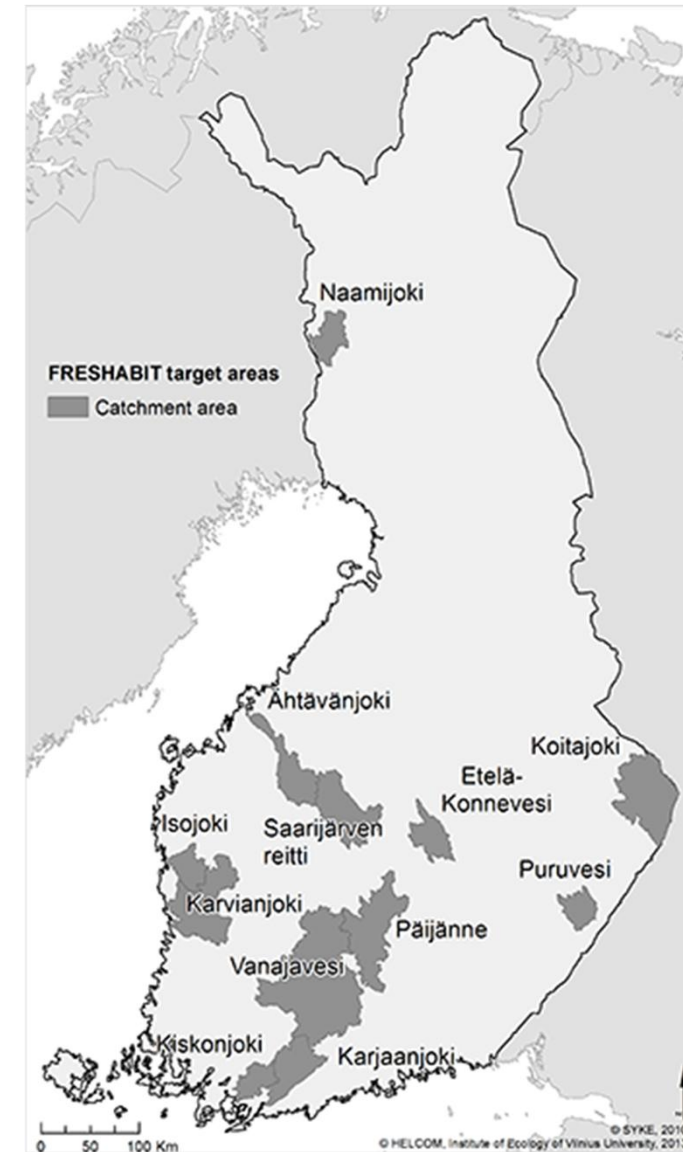
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Lounais-Suomen alueen osuus Freshabitissa

§ Karvianjoen osuus budjetissa n. 0,6 miljoonaa euroa.
Lounais-Suomen koko budjetti n 1,7 miljoonaa euroa.

Omarahoitusosuus

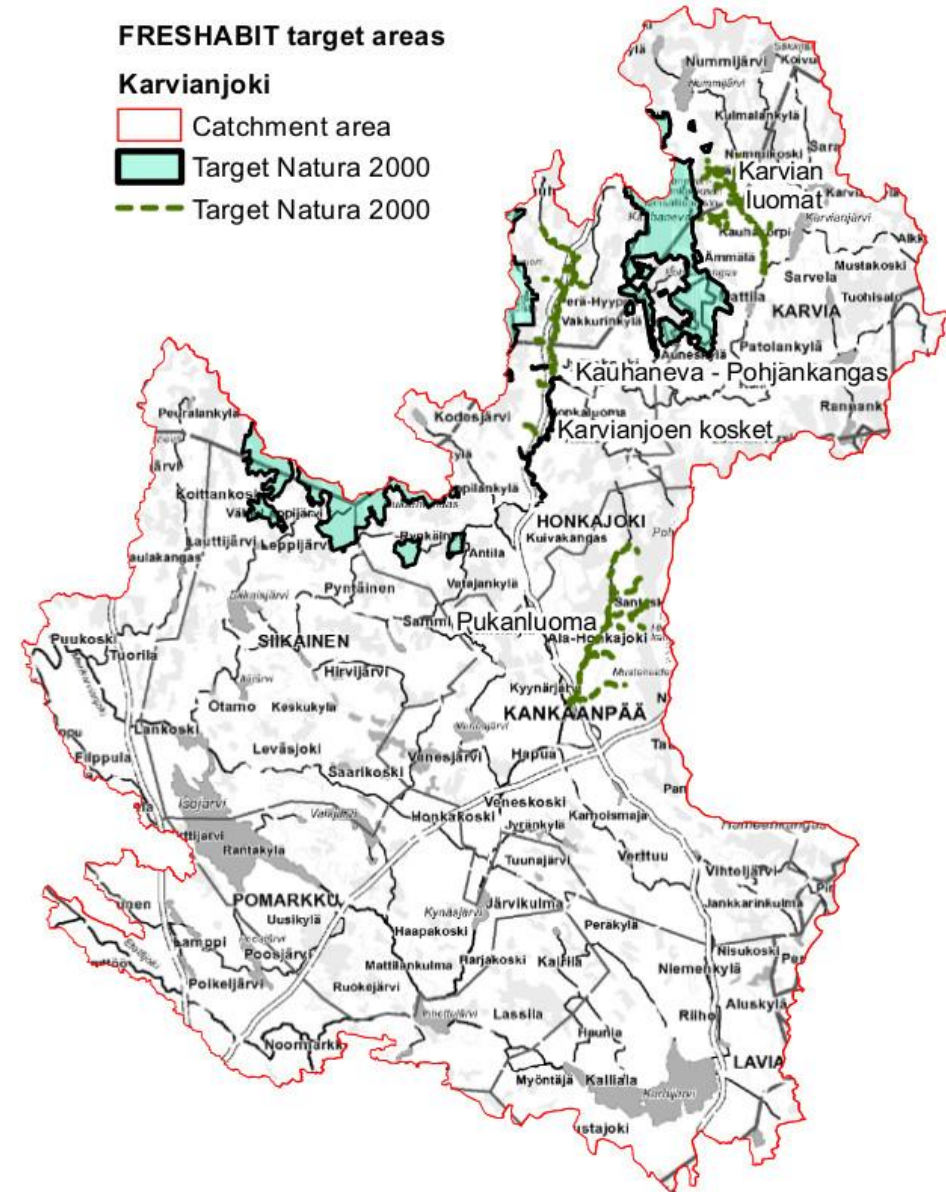
- § Metso-ostot ja rauhoitukset (80 ha)
- § MMM:n virtavesikunnostus/kalatierahat
- § Virkatyötä



Kaikki Freshabitin kohdealueet

Tavoitteet Karvianjoella

- § Karvianjoen sivuluomien kunnostukset (n. 9 km)
- § Taimenten poikastuotannon edellytysten parantaminen
- § Metso-markkinointi ja toteutus
- § Uhanalaisten virtavesisimpukoiden suojelutoimet
 - Erittäin uhanalainen jokihelmisimpukka vaikeuksissa.
- § Integroivien hankkeiden suunnittelu/toteuttaminen



Metso–markkinointi karvianjoella

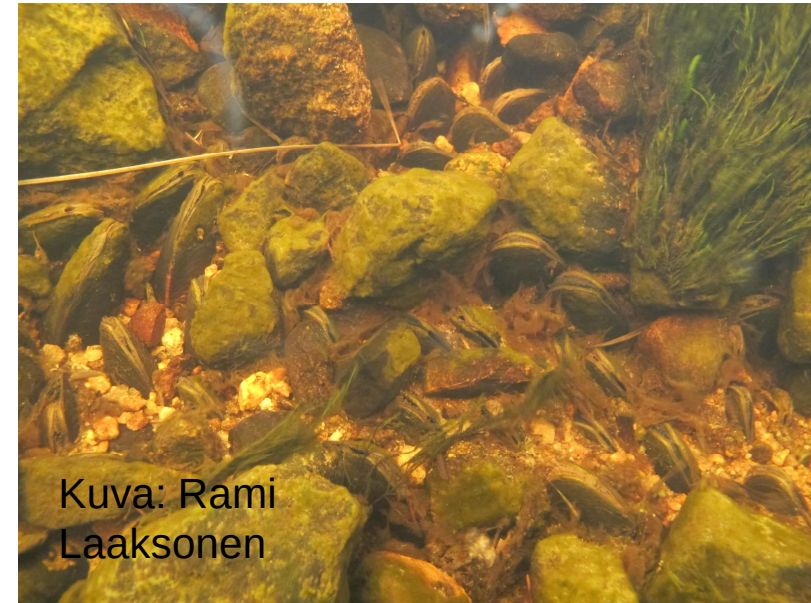
- § Tavoite 62 hehtaaria/410 000 euroa saavutettu jo Kiskonjoen kohteista (noin 5000 euroa/ha) = maanostot/rauhoitukset Kiskonjoen ja Karvianjoen valuma-alueilla. Tavoite jo saavutettu 76 hehtaaria/580 000 euroa.
- § Metsänhoitoyhdistys Karhu on etsinyt Freshabitin toimesta sopivia Metso-kohteita Karvianjoella
- § Karvianjoella 14 kohdetta vireillä.



Kuva: Iiro Ikonen

Jokihelminsimpukan eli raakun suojele

- § Raakku on joen avainlaji. Raakku suodattaa joka vuorokausi n. 50 litraa vettä joessa. Kun raakkuja on paljon joessa toimivat raakut tehokkaana biologisena vedenpuhdistamona ja vesi on kristallinkirkasta.
- § Laji on vähentynyt merkittävästi ja on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi. Eurooppalaisista populaatioista on kadonnut jopa 95 %. Suomessa oli 1900-luvun alussa n. 200 raakkujokea, nykyään lisääntyviä kantoja löytyy vain muutamista kymmenistä joista.
- § Pääsyyinä lajin taantumiseen on ihmisperäinen toiminta kuten jokien perkaaminen tukinuittoa varten, vesivoimarakentaminen ja jokien patoaminen sekä metsäojitus ja turpeenotto.



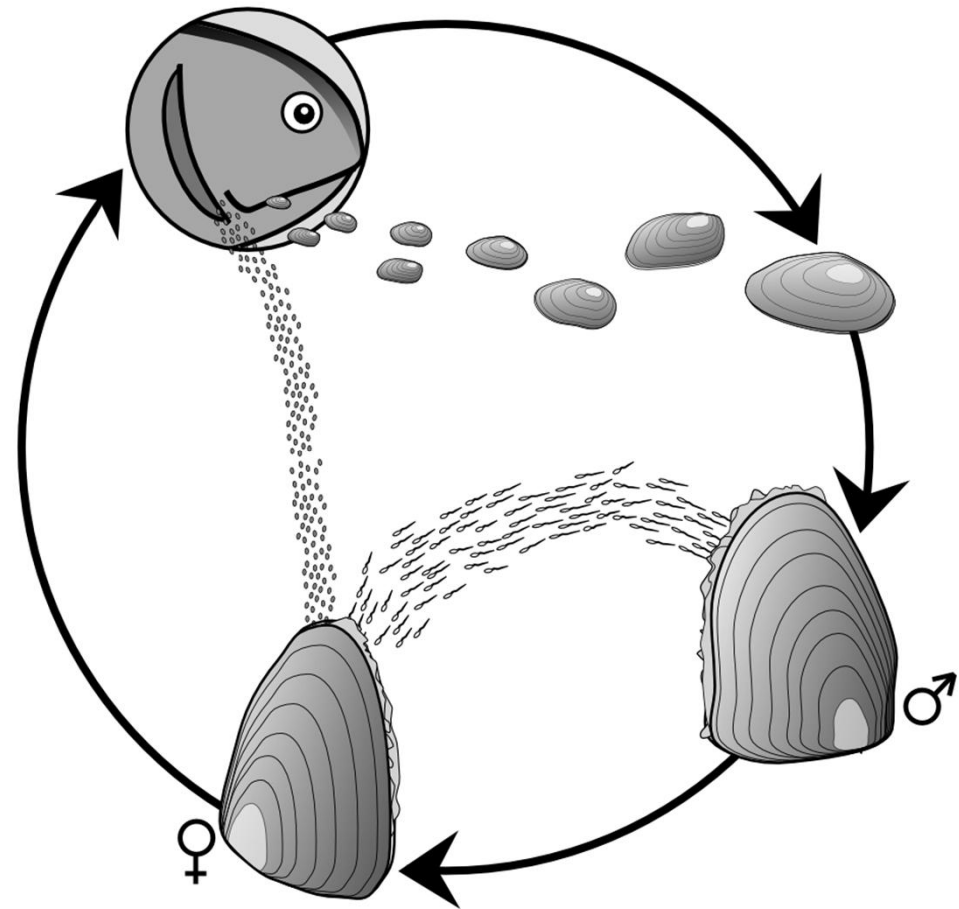
Kuva: Rami Laaksonen



Kuva: Rami Laaksonen

Raakun elinkierto

§ Lisääntyminen alkaa alkukesästä: koiraiden vapauttamat siittiöt kulkeutuvat virran mukana naaraiden kiduslehdille, missä munasolut hedelmöittyvät. Kiduksissa alkioista kehittyi glokidiotoukkia, jotka naaras puhalttaa veteen alkusyksyn aikana. Toukat kiinnittyvät lohen tai taimenen kiduksille, keräävät ravinteita siellä ja pudottautuvat seuraavana kesänä kalan kiduksista. Pienet simpukat kaivautuvat pohjan sedimenttiin, jossa ne viettävät muutaman vuoden.



Raakun elinkierto. Kuva: Kim Lindgren [GNU Free Documentation License](#)



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Raakkujen kuntoutus

- § Konneveden tutkimusasemalla on hoidettu raakkuja vuodesta 2016 alkaen ensin Mustionjoesta ja Ähtävänjoesta. 2017 hoitoon vietiin raakkuja Karvianjoelta ja Isojoelta.
- § Kuntoutusloma on auttanut raakkuja Isojoesta, Ähtävänjoesta ja Mustionjoesta



Hanna Suonia ja Rami
Laaksonen raakkualtaan vierellä
(Kuva:Pinja Kasvio)



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Osa raakuista Norjaan kasvatukseen

- § Mustionjoen ja Ähtävänjoen raakkuja vietiin kasvatukseen Norjaan tänä kesänä. Tarkoitus olisi siirtää niitä vuoden tai kahden vuoden päästä takaisin kotijokeensa.
- § Karvianjoen raakkujen lisääntymistä odotellaan tänä syksynä. Jos ne alkavat lisääntymään, ovat ne kasvatuksessa Konnevedellä vuoteen 2020 tai 2021 saakka, jonka jälkeen siirretään ne kotijokeen.



Lautta Bergenistä Austevolliin
(kuva: Hanna Suonia)



Kasvatusrasiat Norjassa (kuva:
Hanna Suonia)



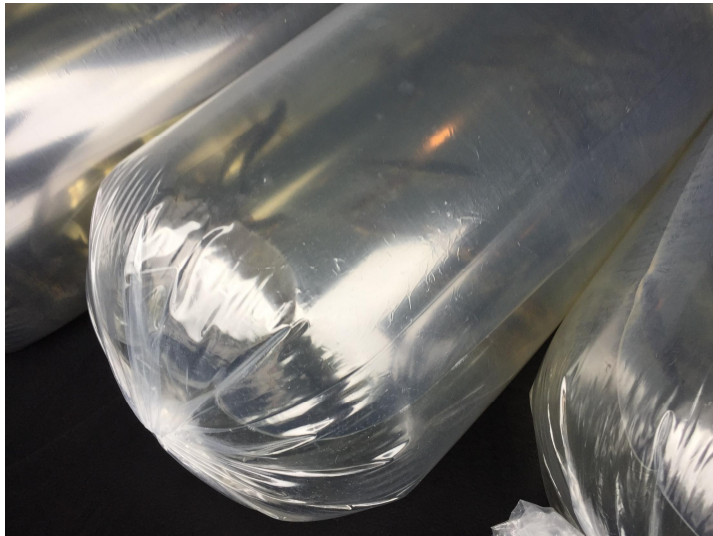
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Raakun lisääntymiskyvyn ja sopivan isännän selvittäminen

- § Syksyllä 2018 ja 2019 raakun toukkien etsintä Karvianjoella
- § Karvianjoen taimenia ja Tornionjoen lohia sumpuissa raakkujen viereen Karvianjoella.
- § Yhdestä kalasta löytyi glokidioita vuonna 2018



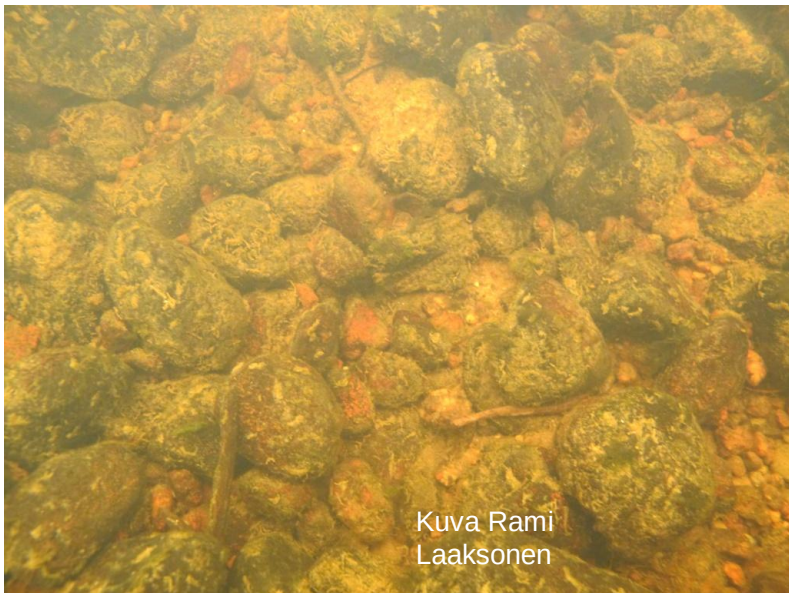
Kuvat: Tapio van Ooik





Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Tulevien siirtopaikkojen etsintä raakuille Karvianjoelta ja Kiskonjoelta



Kuva Rami
Laaksonen



Kuva Tapio van Ooik

Kiitos!

Kuva Tapio van Ooik