

Ängholmspottenin puron kunnostussuunnitelma – kalojen kulkumahdollisuuksien parantaminen



Tiina Asp, Anette Bäck
Metsähallitus
25.3.2013

Sisällys

1. Hankkeen yleiskuvaus ja tavoitteet
2. Maanomistusolot
3. Hydrologia
4. Kunnostussuunnitelma
5. Naturatarveharkinta-arvio

Liitteet

1. Kartat ja kuvat
2. Kustannusarvio

1. Hankkeen yleiskuvaus ja tavoitteet

Puroa on aiemmin muokattu ja suoristettu, mistä on maastossa merkinä maavalli puron keskiosan länsipuolella. Puron yläosassa on myös asetettu tierumpu, jonka yli on kulkenut jonkinlainen metsätie. Alue on ollut aiemmin puolustusvoimien käytössä, kunnes alueen hallinta siirrettiin Metsähallitukselle ja alue siirtyi Natura 2000-verkoston. Puro on lähes kuivana varsinkin kesäaikaan, mutta keväällä ja syksyllä siinä riittää vettä sen verran, että se mahdollistaa mm. kevätkutuisten kalojen nousun yläpuoliseen kluuvijärveen.

Uoman alaosassa on nähty nousevan haukea keväällä, kun purossa on ollut vettä riittävästi, mutta puron varrella on kohtia, joissa putouskorkeus ja mm. laakeat kivet putouskohdissa saattavat olla hankalia kalan nousua ajatellen. Uoma on myös yläosaltaan hyvin suora ja yksipuolinen, eikä yläosassa löydy suoja-aiikkoja.

Suunnitelman ensisijaisena tavoitteena on parantaa nykyistä uomaan siten, että kalat pääsevät nousemaan Ängholmospottenin kluuvijärveen ainakin keväällä yli-virtaamalla. Alivirtaama-aikaan vettä on purossa sen verran vähän/ei juuri lainkaan, joten siihen näillä kunnostuksilla ei pyritä vaikuttamaan. Suunnitelma perustuu vuoden 2012 toukokuussa sekä elokuussa (11.5. ja 24.8.) suoritettuihin kartoituksiin niiden perusteella tehtyyn toimenpidesuunnitelmaan.

Kunnostukset toteutetaan ”För livskraftiga småvattten i Kvarken regionen” –hankkeen rahoituksella.

2. Maanomistusolot

Ängholmospottenin kluuvijärvi ja puro sijaitsevat kokonaan Metsähallituksen alueella. Alue kuuluu Ängesholmin Natura 2000-alueeseen (Ängesholmen, FI0800160).

3. Hydrologia

Kluuvijärven pinta-ala n. 1,32 ha ja puron pituus n. 180 m. Valuma-alueen pinta-ala on n. 14 ha.

Puro kulkee suurimmaksi osaksi metsän keskellä, mutta alaosaltaan se kulkee kallioiden välistä merenlahteen. Ala- ja keskiosiltaan uoma on mutkitteleva, mutta yläosaltaan suora ja leveä, selkeästi suoraksi kaivettu uoma.

Uoman leveys on ylivirtaamalla (keväällä) 0,20 m - 2,0 m, leveys vaihtelee puron eri osissa. Alaosassa puro on kapeimmillaan, keskiosalla leveys vaihtelee, ja yläosastaan puro on leveimmillään (keskimäärin 1,2 m). Alivirtaama-aikaan puro pysyy lähes täysin kuivana.

4. Kunnostussuunnitelma

1. Uomaan lisätään kiviä pitkin puroa. Erilaisia kiveämiskohteita ovat ns. pienet putouskohdat, joissa pyritään nostamaan putouksen alapuolista vedenpintaa ja tasoittamaan virtausta kohdissa, jossa se on turhan suurta. Myös ns. suvantokohdilla tuodaan lisätyillä kivillä virtaukseen monipuolisuutta ja

mahdollisia suojapaikkoja kaloille. Yläosan suoralle jaksolle lisätään suurempia kiviä, jotta uomaan saadaan enemmän vaihtelua. Kiviä siirretään uomaan sen läheisyydestä, mm. maavallista, johon on siirretty maamassoja uoman aiemmasta perkauksesta. Kiviä voidaan myös kuljettaa paikalla metsätietä pitkin uoman yläosalle, jossa tarvetta varsinkin isommille kiville on enemmän.

2. Purojakson 1a on uoman toinen puoli jonkin verran erosoitunut ja uoma näin ollen hieman leventynyt ajan myötä. Reunaa tuetaan kivillä tai virtausta ohjataan kivillä niin, että virtaus ei syövytä reunaa enempää.

3. Purojakson 1 b pieni rumpu poistetaan (vesi ei kulje rumpua pitkin, eikä toimi veden kulkuun soveltuvalla tavalla) ja uomaa muokataan ylittävän polun kohdalta uudestaan pienellä kaivamalla ja kiveämällä kohtaa toimivammaksi. Uoma on siinä kohtaa sen verran kapea, että polkua voidaan jatkaa uoman yli mm. leveällä lankulla.

4. Purojaksojen 3 ja 4 välillä sijaitsee hieman korkeampi (n. 40-50 cm korkea) kivinen putous, joka toimii samalla myös jakson 4 vedenpintaa padottavana rakennelmana. Alapuolista vedenpintaa nostetaan kiveämisellä ja kivien uudelleen järjestelyllä, jolloin putousta hieman loivennetaan ja kynnystetään niin, että vesi ei syöksy suoraan alas ja ohjataan veden kulkua uomassa hieman nykyistä leveämmällä. Mahdollisesti tiivistetään putouskohtaa suodatinkankaan ja soran avulla.

5. Purojakson 4 suoraksi kaivettua uomaa tullaan kaventamaan niin, että muokataan uoman keskelle kulkemaan kapeampi ja mutkittelympi uoma kaivamalla ja kiveämällä sitä. Uoman reunoille jäävä osa jää ns. tulvasanteeksi (uoman vesipinta max 2 m ylivirtaama-aikaan) kun uomassa virtaa enemmän vettä.

6. Purojaksojen 4 ja 5 välissä oleva tierumpu ei aiheuta toimenpiteitä tässä vaiheessa, mutta sen alapuolelle lisätään kiviä, jotta saadaan vedenpintaa nostetuksi rummun alapuolella kalojen kulun helpottamiseksi. Rummun toimivuutta seurataan ja tehdään jatkosuunnitelmia sen mukaan.

7. Pienemmät käsin suoritettavat työt tehdään kun uomassa virtaa jonkin verran vettä (kevällä), jotta nähdään suoraan mm. kivien lisäämisen/siirtämisen vaikutus veden virtaukseen ja kulkuun. Mahdolliset suuremmat kaivuutyöt pyritään tekemään kuivempaan aikaan (esim. kesällä), jotta vältetään turhaa alapuolisen lahden työaikaista sementtamista. Syksyllä voidaan jatkaa pientä hienosäätöä mm. kivien uudelleen sijoittamisella kun purossa on enemmän vettä.

8. Kunnostustoimenpiteet tehdään alustavasti suunniteltuna miestyönä, koska ne ovat sen verran pienimuotoisia ja tarkkuutta vaativia, ettei konetyöstä juuri ole apua. Näin ollen puroa ympäröivälle Natura-alueelle ei tule jälkiä työkoneista eivätkä työt näin ollen heikennä puron läheisen alueen Natura-arvoja. Jos paikalle täytyy kuljettaa materiaalia (mm. kiviä/soraa) koneella, niin käytetään jo olemassa olevia metsäteitä/polkuja tähän tarkoitukseen. Jos uomaa katsotaan tarpeelliseksi muokata koneellisesti, se toteutetaan jo valmiiksi olemassa olevalta metsätieltä (tulisi siis kyseeseen vain puron yläosassa, jossa mahdollinen tarve).

5. Naturatarveharkinta-arvio

Vaikutuksia Natura-alueen arvoihin ei arvioida syntyvä, koska toimenpiteet eivät tule vaikuttamaan kluuvijärveen tai puroa ympäröivään alueeseen heikentävästi kun työt tehdään uomasta käsin.