

22.4.2021

Perhonjoen keskiosan järviryhmän säännöstely

Meritaimenen, vaellussiian ja nahkiaisten
istutussuunnitelma

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

22.4.2021

Sisällys

1. Johdanto	3
2. Istutusohjelma	4
2.1 Vaellussiika	4
2.2 Meritaimen	4
2.3 Nahkiainen	4
2.3.1 Nahkiaisten ylisiirrot	4
2.3.2 Nahkiaisten toukkien istutus	5
2.4 Istutustapahtumasta ilmoittaminen ja dokumentointi	6

1. Johdanto

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto (LSSAVI) antoi 6.3.2020 päätöksen (LSSAVI 47/2020) Perhonjoen keskiosan järviryhmän säännöstelyn lupaehtojen tarkistamista koskevasta hakemuksesta. Päätöksellä muutettiin mm. säännöstelyhankkeesta aiheutuneiden kalataloudellisten vahinkojen kompensatiovelvoitetta koskevaa lupaehtoa 12. Perhonjoen keskiosan järviryhmän säännöstelyluvan haltija on Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (EPO-ELY).

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston päätöksen lupaehto 12) kuuluu kokonaisuudessaan seuraavasti:

"Kalataloudellisten vahinkojen kompensoimiseksi luvan haltijan on istutettava Perhonjokisuulle vuosittain 110 000 vähintään 9 cm:n pituista kesänvanhaa ensisijaisesti Perhonjoen vaellussiikaa ja 2 000 vähintään 18 cm:n pituista vaellusikäistä meritaimenta. Istutettavia kalalajeja ja niiden välisiä määräsuhteita voidaan muuttaa luvan haltijan esityksestä kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla, kuitenkin niin, ettei istutusten rahallinen arvo pienene, ja myös suorittaa istutuksia hankkeen vaikutusalueella muuallekin kuin Perhonjokisuuhun.

Nahkiaiskantojen hoitamiseksi on vuosittain ylisiirrettävä 12500 emonahkiaista Sääkskosken säännöstelypadon yläpuoliselle Perhonjoen vesistöalueelle nahkiaisen lisääntymisen ja toukka tuotannon kannalta soveltuville alueille sekä istutettava toukka tuotantoon soveltuvilla alueille vähintään 2 miljoonaa nahkiaistentoukkaa joka vuosi tai toissijaisesti vähintään 6 milj. toukkaa kolmen vuoden jakson aikana. Ensimmäinen tarkasteltava kolmivuotisjakso alkaa seuraavana vuonna siitä, kun lupaehto saa lainvoiman

ja jaksoitus jatkuu kiinteinä kolmivuotisjaksoina. Jos toukkaistutusvelvoitetta ei saavuteta, niin vajeaksi jäävä osuus kompensoidaan emonahkiaisten ylisiirtona. Ylisiirrettävä määrä on vajeaksi jäänyt toukkaistutusmäärä jaettuna sadalla kuudellakymmenellä (1/160). Nahkiaisen toukkien istutus tulee tehdä esitoukkavaiheen ohittaneilla, pigmentoituneilla, vähintään 7,5 mm:n pituisilla nahkiaisen toukilla, jotka ovat kaivautumiskykyisiä joen pohjasedimenttiin ja soveltuvat siten istutettavaksi.

Edellä tarkoitetut kalanpoikasten ja nahkiaisten toukkien istutukset sekä nahkiaisten siirto on aloitettava tämän asian lainvoimaiseksi tuloa seuraavana vuonna. Siihen asti, kun tässä tarkoitetut istutus- ja siirtotoimenpiteet aloitetaan, on voimassa vastaava aiempi velvoite. Kalanpoikasten ja nahkiaistentoukkien istutukset sekä nahkiaisten siirto tulee toteuttaa aluehallintovirastoon 27.12.2017 toimitetun hakemuksen liitteenä 43 olevan 21.12.2017 päivätyn meritaimenen, vaellussiian ja nahkiaisten istutussuunnitelman mukaisesti. Ennen ensimmäisten istutusten toteuttamista luvan haltijan tulee toimittaa yksityiskohtainen istutussuunnitelma istutuspaikkoineen Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle tarkistettavaksi. Istutussuunnitelmaa voidaan tarvittaessa myöhemmin tarkentaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla. (Tästä poistettu voimassa olleen lupaehtoon 12) viimeinen kappale kokonaisuudessaan)"

Tämä istutussuunnitelma tarkentaa aluehallintovirastoon 27.12.2017 toimitetun hakemuksen liitteenä 43 olevan 21.12.2017 päivätyn meritaimenen, vaellussiian ja nahkiaisten istutussuunnitelmaa. Tässä istutussuunnitelmassa esitetään yksityiskohtaisesti istutusalueet ja

istutuksissa käytettävät menetelmät. Istutussuunnitelmaa voidaan tarvittaessa myöhemmin tarkentaa kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla.

2. Istutusohjelma

2.1 Meritaimen

Säännöstelyhankkeen vaikutusalueelle istutetaan vuosittain 2000 kpl vähintään 18 cm pituista, vaellusikäistä meritaimenta. Istutuksissa käytetään ensisijaisesti Lestijoen kantaa olevia meritaimenia. Istutukset toteutetaan meritaimenen luontaisen smolttivaelluksen, huhti-toukokuun, aikana. Istutukset aloitetaan vuonna 2021. Meritaimenien istutuspaikat on esitetty liitteen 1 kartassa. Istutuspaikoista sovitaan vuosittain kalatalousviranomaisen ja alueen osakaskuntien kanssa.

2.2 Vaellussiika

Perhonjokisuulle tai muualle hankkeen vaikutusalueelle istutetaan vuosittain 110 000 kpl vähintään 9 cm pituista kesänvanhaa vaellussiikaa. Istutuksiin käytetään ensisijaisesti Perhonjokeen kudulle nousevien vaellussiikojen mädistä luonnonravintolammikossa viljeltyjä kalanpoikasasia. Siianpoikaset istutetaan ensisijaisesti Perhonjokisuulle, mutta istutuksia voidaan suorittaa myös muualle hankkeen vaikutusalueelle. Vaellussiianpoikasten istutusalueet Perhonjoessa on esitetty liitteen 2 kartassa. Istutukset tapahtuvat syys- lokakuun aikana ja LSSAVI:n päätöksen mukaiset istutukset aloitetaan vuonna 2021.

2.3 Nahkiainen

2.3.1 Nahkiaisten ylisiirrot

Lupaehdossa 12) on maininta, että: *"...Nahkiaiskantojen hoitamiseksi on vuosittain ylisiirrettävä 12 500 emonahkiaista Sääkskosken säännöstelypadon yläpuoliselle Perhonjoen vesistöalueelle nahkiaisen lisääntymisen ja toukkuatuotannon kannalta soveltuville alueille..."*

Aikuisten nahkiaisten istutusalueet sijaitsevat Perhonjoessa keskiosan järviryhmän yläpuolisella vesistöalueella. Istutuksia esitetään tehtäväksi Ullavanjoen (49,051), Köyhäjoen (49,061) ja Perhonjoen valuma-alueen (49) keski- ja yläosan vesistöihin. Liitteen 3 kartassa on esitetty kaikki nahkiaisten istutusalueet ja liitteiden 3a ja 3b kartoissa istutusalueet kohteittain.

Istutukset tehdään alueille, joissa on nahkiaisen lisääntymiselle ja poikastuotannolle luontaiset edellytykset habitaatin, pohjasedimentin substraatin, veden laadun ja hydrologian suhteen. Nahkiaisten siirtoistutukset tulee tehdä ns. suojaparvi-istutuksina riittävän kutupopulaation turvaamiseksi siirtoalueelle. Elo-syyskuussa nahkiaisten on todettu vaeltavan ylisiirtoalueelta jokea ylöspäin ainakin seuraavaan virtapaikkaan saakka. Kylmän veden aikaan, loka-marraskuussa, nahkiaisten luontainen vaellusaktiivisuus joessa vähenee. Aluekohtainen istutusmäärä arvioidaan

tapauskohtaisesti, ottaen huomioon joen koko (puro tai joki), lisääntymis- ja poikastuotantoalueiden sijainti, vaellusesteet, istutusajankohta, talvehtimisalueet ja pienpetojen predaatiohukka (mm. minkki).

Nahkiaisten ylisiirtoon tarvittavat nahkiaisat pyritään hankkimaan ensisijaisesti Perhonjoen nahkiaispenyytäjiltä. Toissijaisesti voidaan nahkiaisia hankkia lähijokien (Lestijoki, Kalajoki ja Pyhäjoki) nahkiaispenyytäjiltä.

Nahkiaisat kuljetetaan pyyntialueelta siirtoalueille hapetetussa kalankuljetussäiliössä (max 90 kg/m³). Kuljetuksen ajan nahkiaisat ovat säiliössä havaksesta rakennetuissa pusseissa, jolloin niiden käsittely on helppoa, nopeaa eikä aiheuta nahkiaisille ylimääräisestä haavimisesta aiheutuvaa stressiä.

Siirtoistutukset pyritään toteuttamaan syys-marraskuun aikana. Nahkiaisia ei käsitellä pakkasten aikana, jotta vältetään mm. kidusvaurioilta. Nahkiaisten käsittely, aina pyynnistä istutukseen saakka, toteutetaan siten, että eläimille ei aiheuteta ylimääräistä stressiä.

Jos istutuksia tehdään Perhonjoen alimman nousuesteen (Pirttikosken voimalaitoksen pato, Kaustinen) yläpuolelle, tulee toimintaa varten saada lupa eläintaudeista vastaavalta valvontaviranomaiselta (Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto).

2.3.2 Nahkiaisten toukkien istutus

Lupaehdossa 12) on maininta, että: "...sekä istutettava toukkatuotantoon soveltuville alueille vähintään 2 miljoonaa nahkiaisentoukkaa joka vuosi tai toissijaisesti vähintään 6 milj. toukkaa kolmen vuoden jakson aikana. Ensimmäinen tarkasteltava kolmivuotisjakso alkaa seuraavana vuonna siitä, kun lupaehto saa lainvoiman ja jaksotus jatkuu kiinteinä kolmivuotisjaksoina. Jos toukkaistutusvelvoitetta ei saavuteta, niin vajaan jäävä osuus kompensoidaan emonahkiaisten ylisiirtona. Ylisiirrettävä määrä on vajaan jäänyt toukkaistutusmäärä jaettuna sadalla kuudellakymmenellä (1/160). Nahkiaisentoukkien istutus tulee tehdä esitoukkavaiheen ohittaneilla, pigmentoituneilla, vähintään 7,5 mm:n pituisilla nahkiaisentoukilla, jotka ovat kaivautumiskykyisiä joen pohjasedimenttiin ja soveltuvat siten istutettavaksi."

Toukkien viljely

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ja Luonnonvarakeskus (LUKE) ovat tehneet tuotantosopimuksen nahkiaisentoukkien viljelemiseksi. Sopimuksen mukaan nahkiaisentoukkien viljelyyn tarvittavat emonahkiaisat hankitaan Perhonjokisuun pyytäjiltä. Tavoitteena on saada viljelyyn edustava otos Perhonjokeen nousevasta kannasta. Emonahkiaisia säilytetään talven ajan LUKE:n Keminmaan viljelylaitoksella, jossa tapahtuu myös mädin lypsy, mädin haudonta ja poikasten kasvatus. LUKE aikaistaa vuonna 2021 nahkiaisentoukkien viljelyä nostamalla veden lämpötilaa. Nahkiaisten toukkien kasvua pyritään edistämään erilaisten kaupallisten rehujen avulla. Tavoitteena on, että nahkiaisentoukat saavuttavat tavoitekoon kesäkuun toisella viikolla.

Toukkien istutus

Nahkiaisten toukkien istutukset tehdään toukkatuotantoon soveltuville alueille. Istutusalueiden valinnassa otetaan huomioon joen tai puron istutuspaikan pohjasedimentin substraatin laatu ja määrä sekä toukan eri kehitysvaiheille sopivan habitaatin jatkumo. Istutuksia ei tehdä alunamaiden vaikutusalueelle tai alueille, joihin kohdistuu voimakas ihmistoiminnan piste- tai hajakuormitus.

Toukkia istutetaan ainoastaan niiden kehitysvaiheeseen soveltuvaan habitaattiin, jonka pohjan laatu (ns. substraattivaatimus) on etukäteen selvitetty.

Nahkiaisten toukkien istutusalueet sijaitsevat Perhonjoessa keskiosan järviyhmän yläpuolisella vesistöalueella. Istutuksia esitetään tehtäväksi Ullavanjoen (49,051), Köyhäjoen (49,061), Halsuanjoen (49,031) ja Perhonjoen valuma-alueen (49) keski- ja yläosan vesistöihin. Liitteen 4 kartassa on esitetty kaikki nahkiaisten toukkien istutusalueet ja liitteiden 4a ja 4b kartoissa nahkiaisten toukkien istutusalueet kohteittain. Istutuksia voidaan myöhemmin tarvittaessa toteuttaa myös muille alueille, joissa on todettu olevan toukille sopivia elinalueita. Vuosittain on tavoitteena istuttaa 2 milj. toukkaa, jotka jakautuvat jokikohtaisesti seuraavasti:

Ullavanjoki 0,5 – 1,0 milj. kpl

Köyhäjoki 0,25 – 0,5 milj. kpl

Perhonjoki 0,25 – 0,75 milj. kpl

Halsuanjoki 0,25 – 0,5 milj. kpl

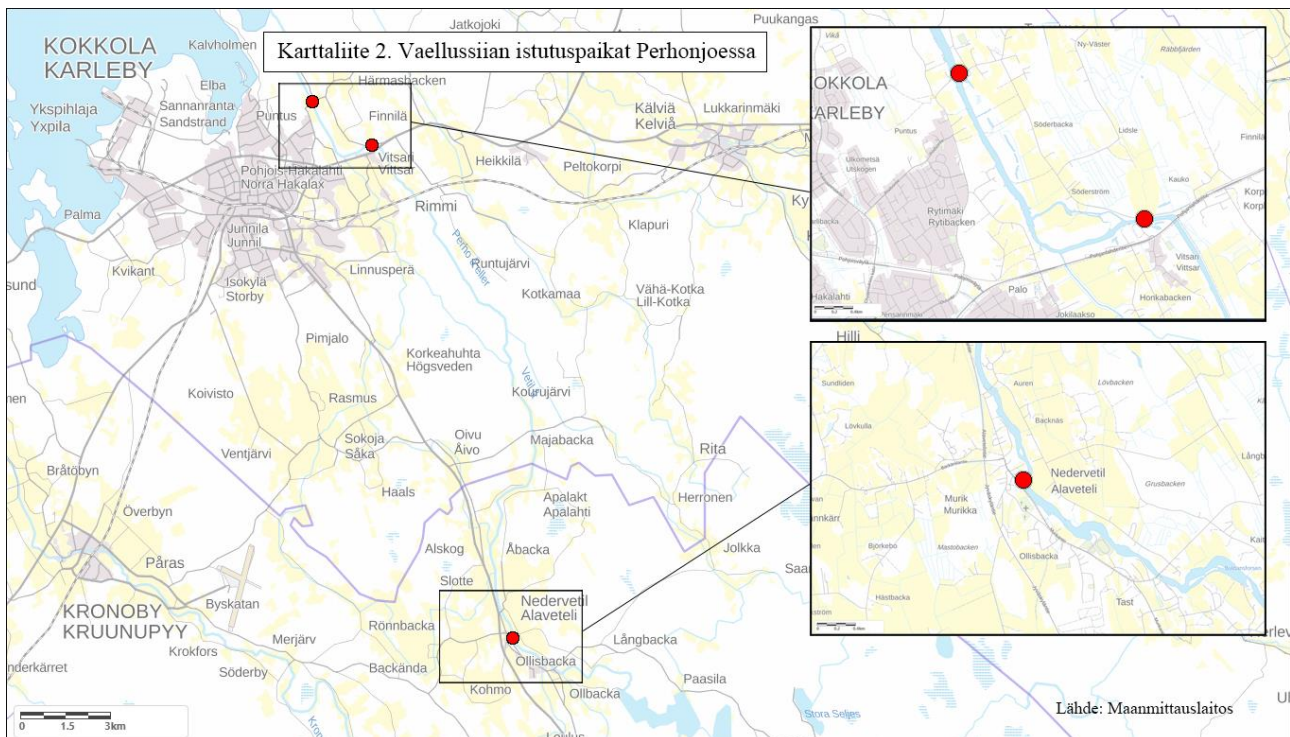
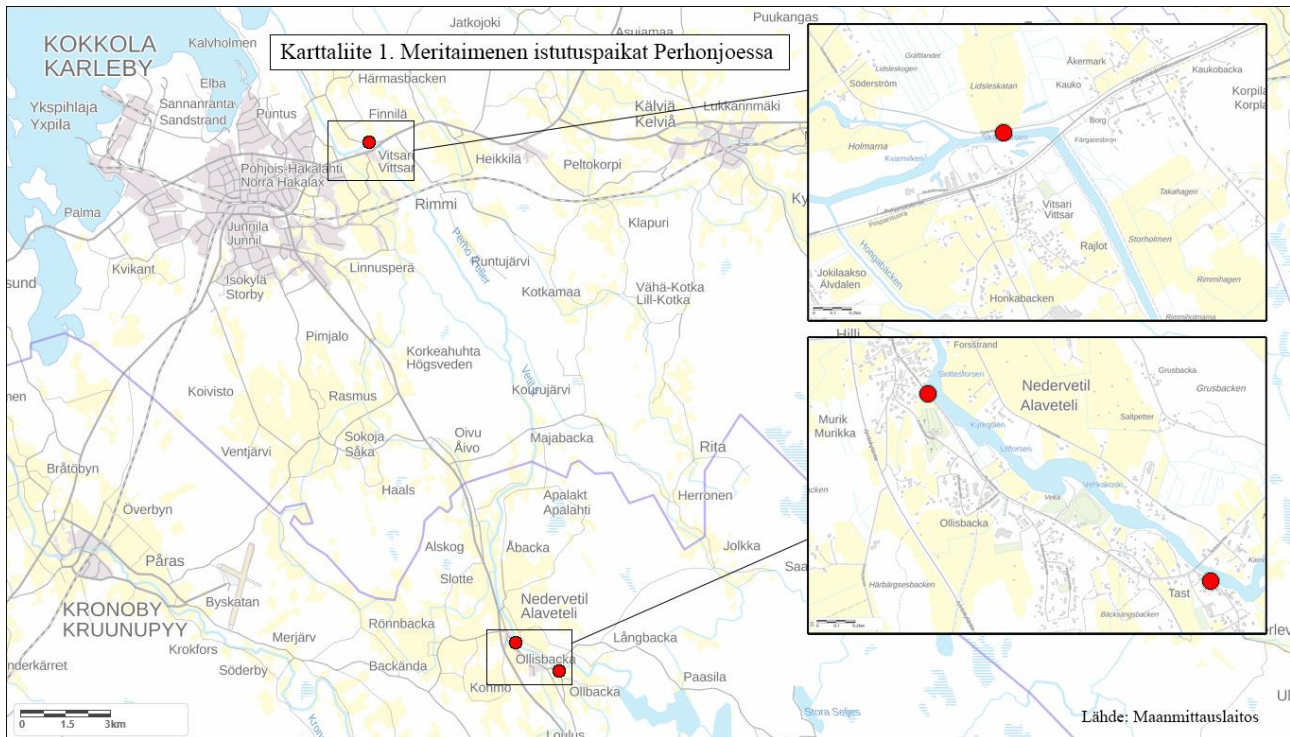
Nahkiaisien toukat kuljetetaan viljelylaitokselta istutusalueille happipakkauksissa ja toukat vapautetaan veteen levittämällä niitä esim. kahlaamalla, sukeltamalla tms. tekniikalla vain etukäteen kartoitetuille elinalueille. Ns. lappoletkutekniikka testataan vuoden 2021 istutusten yhteydessä. Tarkoituksena on toteuttaa toukkien istutus ”täsmäistutuksena”, jolloin toukkamateriaali viedään esim. lappoletkulla tai putkella mahdollisimman lähelle toukan luontaista habitaattia. Tällöin pienenee myös kalojen aiheuttama predaatio.

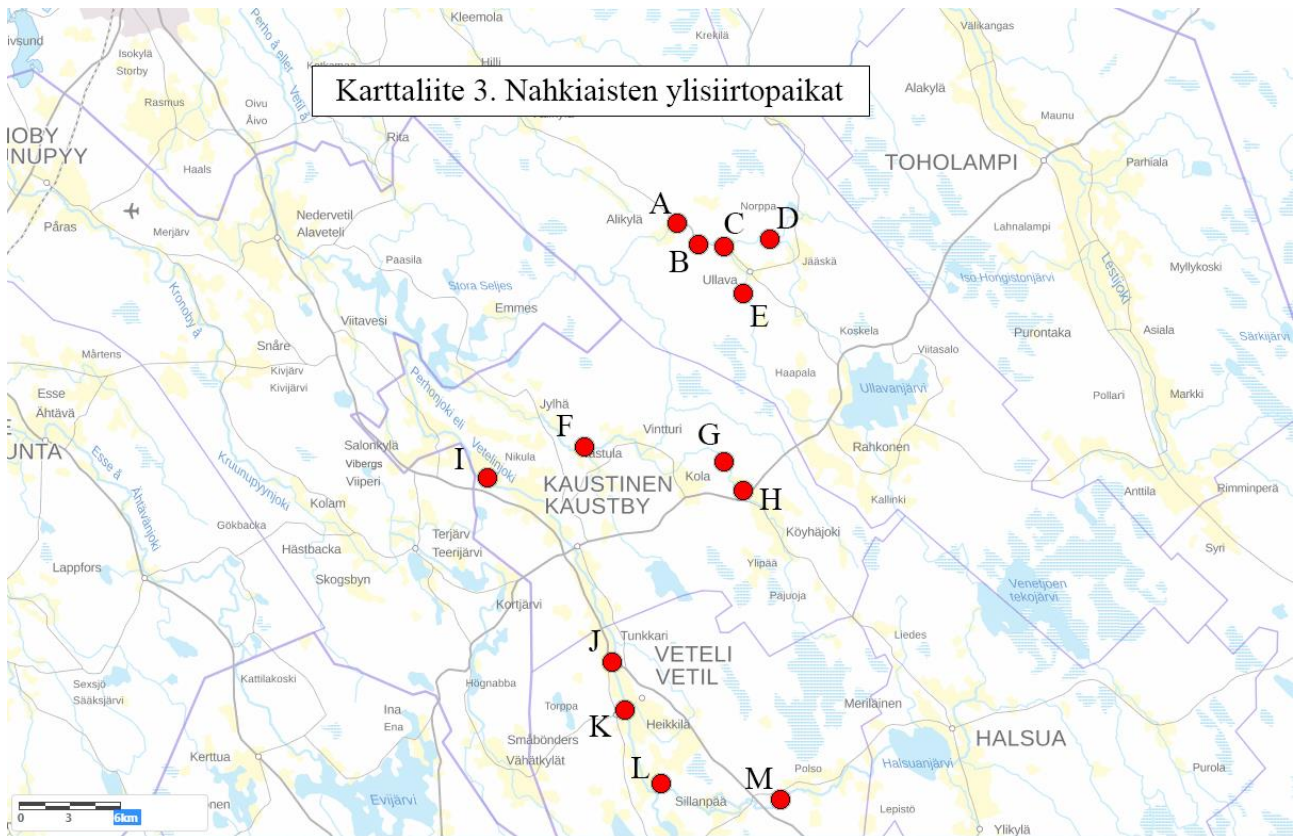
Istutukset tehdään selkeästi esitoukkavaiheen ohittaneilla, pigmentoituneilla nahkiaisien toukilla, jotka ovat kaivautumiskykyisiä joen pohjasedimenttiin ja joilla on kyky rakentaa itselleen ns. suojaputki. Käytännössä tämä tarkoittaa, että istutettavien toukkien tulee olla selvästi yli 7,5 mm:n pituisia. Tavoitteena on, että toukat voidaan istuttaa Perhonjokeen kesäkuun toisella tai kolmannella viikolla. Toukkien istutukset aloitetaan vuonna 2021.

2.4 Istutustapahtumasta ilmoittaminen ja dokumentointi

Istutuksista tehdään hyvissä ajoin ilmoitus kalatalousviranomaiselle, osakaskunnille ja luvan haltijalle. Istutuksista tehdään asianmukaiset istutuspöytäkirjat ja tiedot istutuksista kirjataan vuosittain istutusrekisteriin. Vuosittain toteutuneista istutuksista luvan haltija tekee yhteenvedon, joka lähetetään vuoden loppuun mennessä kalatalousviranomaiselle ja tiedoksi alueen osakaskunnille.

Liitteet:



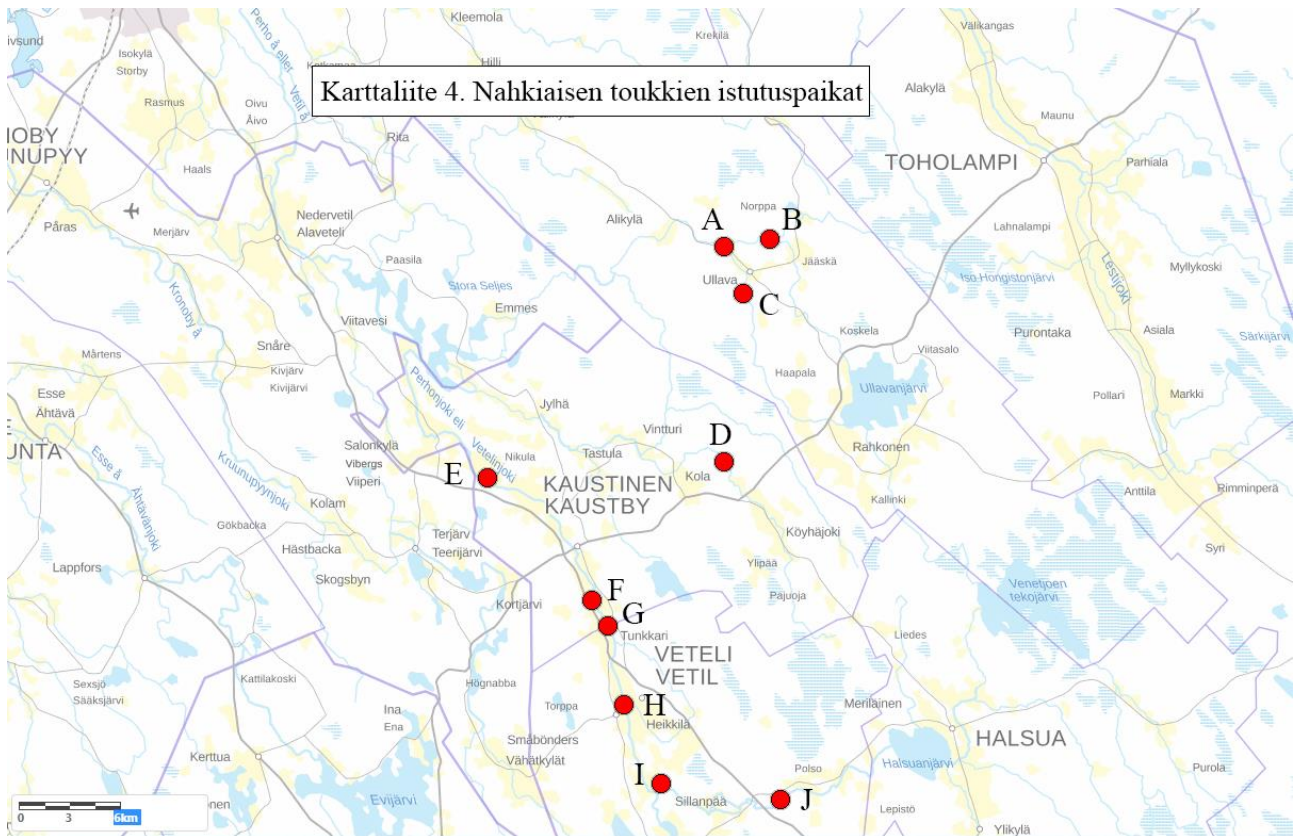


Karttaliite 3a. Nahkiaisten ylisiirtopaikat A-H

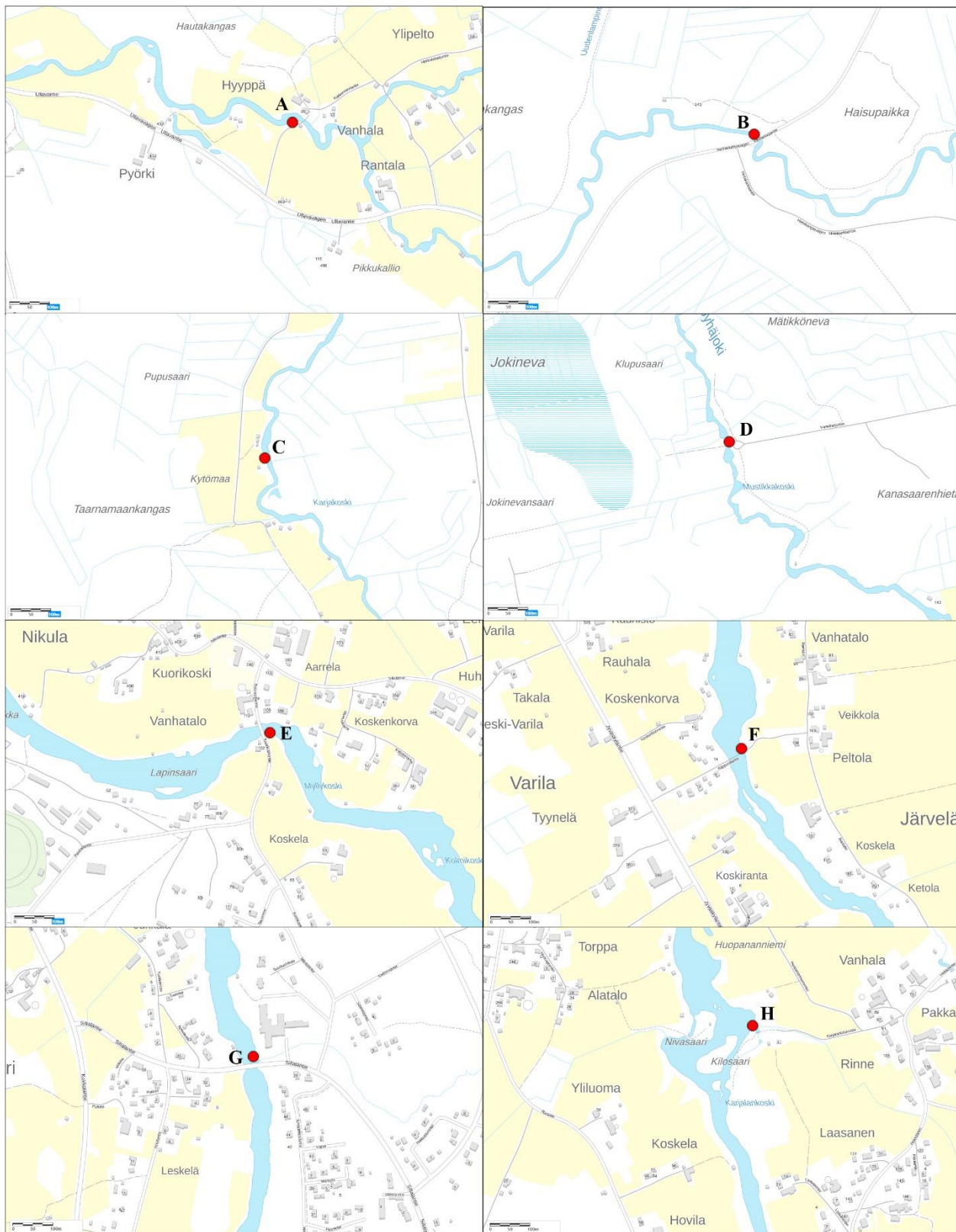


Karttaliite 3b. Nahkiaisten ylisiirtopaikat I-M





Karttaliite 4a. Nahkiaisen toukkien istutuspaikat A-H



Karttaliite 4b. Nahkiaisen toukkien istutuspaikat I-J

