

Helsingin kasveja 9 Itä-Helsingin

taimenpurojen luontoa ja lumetta

ARTO KURTTO & LEENA HELYNRANTA

Senaatin kartat 1872 / Vantaan kaupunki

Keväällä 2020 Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimialan ympäristönseuranta ja valvontayksikkö (komea nimi!) antoi kirjoittajille toimeksi Helsingin uhanalaisten putkilokasvien luettelon päivittämisen ja esiintymätietojen kokoamisen. Tämä johdatti meidät jälleen tiiviisti pääkaupungin kasviston pariin. Siinä yhteydessä nousivat esiin laajan aineiston osana noin viidentoista edeltäneen vuoden aikana kertyneet tiedot Helsingin lukuisten purojen kasvistosta, mukaan lukien omat havaintomme. Erityisesti pistivät silmään ja kunniaan havainnot lajeista, joita emme olleet Helsingin kas-

vistokartoituksen maastotöissä nähneet kotiseudullamme Itä-Helsingin puroissa tai missään muuallakaan Helsingissä. Olimmeko tosiaan aikoinaan olleet maastossa niin huolimattomia tai ylimalkaisia eli stadilaisittain slarveja? Asiasta oli pakko ottaa selvää. Tämä kirjoitus on selonteko kesän ja syksyn 2020 retkistämme neljän itähelsinkiläisen puron uomien varrella ja uomissakin – ja samalla itsellemme eräänlainen kunnianpalautus tai ainakin omantunnon rauhoitus.

NELJÄ TAIMENPUROA

Helsingissä virtaa 30–40 puroa laskentatavasta riippuen. Niistä retkiemme kohteiksi valikoi-

▲ Vuoden 1872 kartassa näkyvät vanhojen kylien paikat vihreällä. Pääradasta erkanee Malmin hautausmaalle johtava 'ruumisrata'. Longinoja oli vielä hyvin mutkainen.

tuneet neljä ovat lännestä itään lueteltuina **Longinoja**, **Viikinoja**, **Mustapuro** ja **Mellunkylänpuro**. Eliöstön puolesta niitä yhdistää muun muassa se, että valtakunnallisesti erittäin uhanalainen meritaimen, *Salmo trutta* m. *trutta*, lisääntyy nykyisin niissä kaikissa luontaisesti eli ne ovat taimenpuroja. Tähän on pitkälti päästy kotitutusistutusten ja myös kasvistoon vaikuttaneiden uomien kunnostamisilla, joihin on osallistunut monia järjestöjä, hallintokuntia ja vapaaehtoisia kansalaisia.



Helsingin taimenpuurojen uomat ja valuma-alueet. Tässä kirjoituksessa tarkemmin esiteltävät puurot on osoitettu punapohjaisilla numeroilla. Pääuomastojen pituudet kartta.hel.fi -sivuston mukaan.

kartta.hel.fi

Helsingin karttapalvelusivusto on monipuolinen ja käyttökelpoinen työkalu vaikka minkälaisiin menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden tarkasteluihin. Sivustoon sisältyy myös osio Ympäristö ja luonto. Aineistovalikosta pääsee valitsemaan pohjakartan (joita voi laittaa myös päällekkäin toisten pohjakarttojen ja ilmakuvien kanssa) sekä sillä näytettävät halutut aineistot. Sivuston ohjeita lukemalla ja kaikenlaista kokeilemalla sen valtava tietosisältö aukeaa ja sitä oppii käyttämään vaikkapa Helsingin luonnon muuttumisen tarkasteluun tai arvokkaisiin kasvikohteisiin tutustumiseen. Useilla muillakin kunnilla on samantyyppisiä sivustoja.

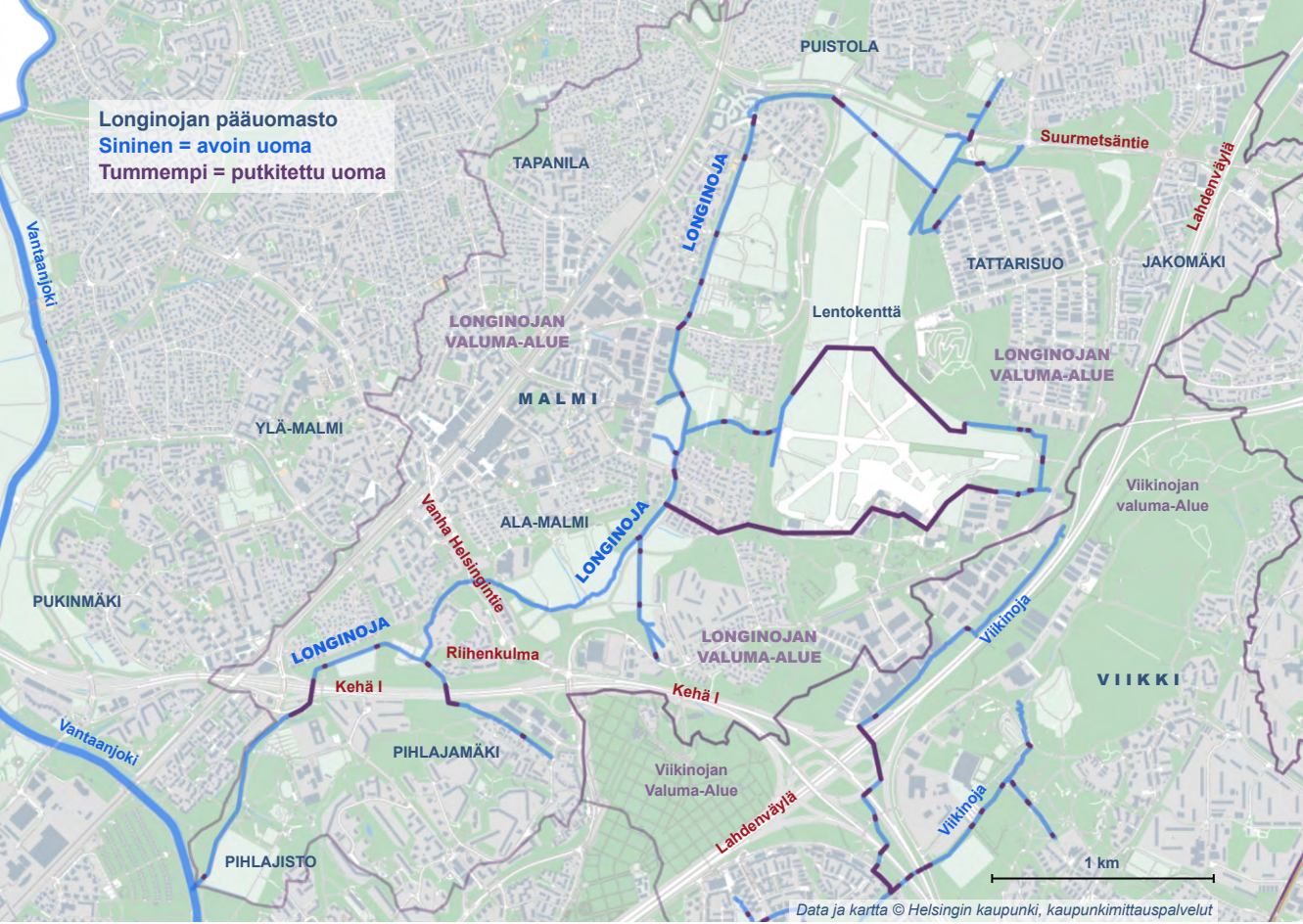
Suomen tunnetuimpia puuroja

Longinoja on saanut suomalaisen nimensä Malmilla asuneesta isännästä Victor *Långista* (1872–1936). Hän perusti vuonna 1903 ruumisarkkuliikkeen alueelle ja hänen isännöimänsä tilan nimi oli *Lonki*. Tilan päärakennus on edelleen pystyssä Vanhan Helsingintien (ent. Latokartanontie) länsipuolella. Puron ruotsinkielinen nimi *Stickelbacka bäck* puolestaan viittaa hieman luoteempaan sijaitsevaan Karvaismäkeen (*Stickelbacka*), jolla aikoinaan sijaitsi keskialjalta periytyneen *Sonaby malmin* yksinäistalo *Tallbacka*.

Maanpäällinen Longinoja saa alkunsa Suurmetsänojan pääsadevesiviemärin avarasta putkesta Puistolan etelälaidal-

ta Karjuniitynkujan päästä sekä hieman etelämpää Tattarisuon pohjoislaidan lehdon ja niityn lähteikön ojista. Näitä ojaia myös juottaa hulevesillä Jakomäen suunnasta tuleva pääsadeviemäri. Alkuaan Longinojan pääuoma jatkui Tattarisuolta suoraan lounaaseen. Sitten se on lentokentän takia käännetty kulkemaan vanhoja ojauomia myöten ensin luoteeseen ja sitten miltei suoraan etelään Tapanilan asuntoalueen ja Fallkullan kartanon välitse.

Etelämpänä lentokentän länsipuolella virta palaa vanhaan uomaansa, joka saapuu idästä Sunnuntaipalstoiksi kutsutun pientaloalueen läpi niin sanottuna Lentokentänojana. Sitten Longinoja jatkaa loivasti kaarrella ja pik-



kuhijaa virtaustaan kiihdyttään Ala-Malmin laajan peltoalueen läpi. Lopulta se äityy vielä kolmen sivupuron vahvistamana kolmisen sataa metriä pitkäksi koskien sarjaksi. Se ulottuu vähän Vanhan Helsingin

Taloustirehtööri ja ruumisarkkitehtailija Anders Viktor Lång, jonka mukaan Longinoja on nimetty, ja puron kunnostettua osuutta Karviaismäen eteläpuolella Ala-Malmilla.

gintien itäpuolelta lähes Riihenkulmaksi ristitylle kadulle asti eli läpi vanhan Sonaby malmin kylän ytimen. Kylästä on vielä jäljellä vanhaakin rakennuskantaa (Suhonen & Heinonen 2011). Erityisesti alkaen tältä osuudeltaan, johon reilun kolmen metrin pudotus 300 metrillä tuo vuolautta, suuhunsa asti puroa on kiveyksiin ja so-
rauksiin kunnostettu taimenel-

le kelvollisemmaksi. Täällä voi loka-marraskuussa helposti nähdä ylväiden kalojen kudulle nousua.

Riihenkulmalta Longinoja jatkaa juoksuaan pääosin verkkaikaisena ja alittaa Kehä I:n noin 200 m pitkässä putkessa. Sitä seuraa suunnilleen 700 met-



Kuva PD / postisiteo.fi

rin avotaival ennen Vantaanjokeen laskemista Savelanpuistossa Pukinmäen ja Pihlajiston rajalla. Tällä lopputaipaleella on viettoisammissa kohdissa tehty kivien ja soran avulla taimenille koskimaisia kutujaksoja.

Longinojan menneisyydestä, nykyisyydestä ja tulevaisuudesta saa tietoa puroaktiivien mainiolta sivustolta longinoja.fi. Longinojan uomastoa ja veden laatua vaihteluineen kuvaa Kuisma (2013). Erityisesti Longinojan kunnostamisen vaiheista kertovat Rautio (2008) ja Sarvilinna ym. (2012).

Maisemointia ja designsiltoja

Myös **Viikinoja** (*Viksbäcken*) on Longinojan tapaan oikeastaan kaksilattvainen. Läntinen latvahaara saa alkunsa Malmin lentokentän eteläpuolelta Tattariharjulta Lahdenväylän länsituntuman lähteestä. Tämän erottaa yhden Longinojaan päätyvän ojan (Pumppaamonoja) lähteestä vaaka-suunnassa vain satakunta metriä ja korkeussuunnassa ainoastaan mitätön kannas (Suunnittelukeskus 2003). Tämä latvahaara tulee paljolti putkitettuna Lahdenväylän risteyssolmun läpi Latokartanon puolelle. Siellä se yhtyy itäiseen latvahaaraan piilossa Latokartanonkaaren alla.



Itäinen latvahaara saa alkunsa Kivikon Paukkulanpuistosta (ent. Malmin ampumarata) kahtena haarana. Läntinen haara tulee lähes pohjoisesta Lahdenväylän suunnalta ja itäinen kaakosta ryöpyten maanpinnalle Kivikon ja Kurkimäen asuntoalueiden hulevesiä avarasta putkesta Pilkkapolun päässä (pilikka = maali-

taulu). Haarat yhtyvät Kivikon hiihtohallinakin toimineen areenan itäpuolella, ja yhteis-uoman vesi virtaa lounaaseen saavuttaen Tattariharjun haaran Kehätien alapuolella.

▼ Mehiläissaaren raitin päässä Viikinojan vesiaiheen ylittävä holvimainen Niittysilta on arkkitehti Juhani Pallasmaan käsialaa.



Latokartanonkaaren molemmin puolin Viikinojan uomia hillitsevät vuonna 2006 rakennetut viivytyksaltaat, joista alempi on peräti sata metriä pitkä. Altaiden alapuolella virta jatkuu perattuna, mutta silti luonnontilaisen kaltaisena koskiosuutena komean lehtoisin kuusikon läpi Proviisorinraitin kupeeseen. Sen ja Arthur Rindellin raitin eli ikivanhan Puotinkylän (Puotilan) ja Malmmin välisen yhdystien välillä vanhalla myllyn sijalla koski on edelleen hyvinkin näytävä, joskin rannoiltaan kovin kulunut.

Kosken alta lähtien aina Latokartanon niin sanotun ekologisen asuntoalueen eteläpuolelle asti puro on nykyisin täysin keinotekoinen. Se siirrettiin 2000-luvun alussa kiertämään Agronominkadun koulu pohjoispuolitse ja puron suoraan etelään virtaava osuus korvattiin 200 metriä idemmäksi rakennetulla hulevesien pidättämiseen tarkoitettulla kosteikolla vuonna 1999. Kosteikon noin 650 m pitkää ja jopa viisi metriä leveää osuutta, johon vielä etelässä kuuluu idästä länteen suuntautuva osuus, kutsutaan ekologiseksi vesi-

aiheeksi. Rakentamisensa jälkeen sitä on pariin otteeseen jaksoittain ruopattu. Vesiaiheeseen jälkeen puro jatkaa verkkaaisena vanhassa uomassaan melkein luotisuoraan Viikin pellot halkaisten ja Viikintien alittaen suuhunsa eli Vanhankaupunginlahden koillisperukan Purolahden pohjukkaan saakka.

Latokartanon kirkon eteläkupeesta purkautuva vesi, jonka sanotaan sisältävän myös Tattariharjun pohjavesialueen antia (Juhanoja & Tuhkanen 2019), ruokkii Viikinojan niin sanottua kirkon haaraa. Siihen on rakennettu useita levennyksiä, jotka muodostavat neljä alasta. Viikintien eteläpuolella Viikinojaan tulee idästä sivuhaara, joka saa vesiään peräti Myllypuron luoteisosista asti.

Viikinojan Latokartanon osuudesta ja sen kasvistos- ta viimeaikaisine muutoksi- neen kertovat tarkasti Tommi- la (2010) sekä Juhanoja ja Tuh- kanen (2019), joskin aineistoissa näyttää olevan joitakin määri- tysvirheitä tai nimistösekaan- nuksia. Yksityiskohtaisia tie- toja Viikinojasta ja sen uusim- masta vesienhallintasuunnitel- masta saa Sitowisen (2022) jul- kaisusta runsaine kuvineen.

▼ Latokartanossa Agronomin-
raitti ylittää Viikinojan sillalla, jonka
yläpuolella on hyvin rehevä lampi
(viivytyksallas) ja alapuolelta alkaa
metsäinen koskiosuus.

► Viikinojan koskiosuuden alajuok-
sussa on jopa erämaista tunnelmaa,
mutta paikan saavuttaa helposti
ulkoiluteitä pitkin.



LH 9.7.2026



LH 9.7.2026



LH 29.8.2026



▲ Mustapuron maanpäällinen taival alkaa Kontulan kirkolta, jossa kolmesta putkesta purkautuva vesi on kristallinkirkasta ja kylmää.

Perkausta ja oikomista

Mustapuro (*Svarthäcken*) on niimestään päätellen ollut aikoinaan virratessaan soisempien maiden läpi tummempivetinen kuin nykyään. On puron uomaakin kovin siirrelty ja oitettu aikain mitta. Nykyisin maanpäällinen latva alkaa Kontulan kirkon eteläpuolelta kolmesta putkesta norvas-ta vedestä. Sieltä se jatkuu suoran kulman tehden kaakkoon ja sitten viivasuorana lounaaseen halki Emännänpuiston ja sukeltaa putkeen Porttitien saavutettuaan. Vanhoissa kar-

toissa tämä latvauoma kulki vielä 1950-luvun puolivälissä kaakkoon Mustikkamäen lounaisrinteen alla ja yhtyikin sitten Linnanherrantien länsipuolella Mellunkylänpuuroon laskevaan Linnanpellon-ojaan. Toisin sanoen uoman valuma-alue on vaihtunut pu-rosta toiseen. Mustapuron ja Mellunkylänpuuron vedenjaka-ja on kyllä luonnostaankin lähes olematon juuri Linnanher-rantien vaiheilla.

Porttitieltä alkava Mustapuron 200 metrin putkimatka päättyy Karjatanhuanpo-lun ja Rautapaidantien loppu-päiden välissä. Täällä vesi pur-suaa putkesta Hietajärvenpo-lun suuntaiseksi, vilkkaasti so-lisevaksi ilmi-puroksi. Tämäkin

jakso putki mukaan lukien vai-kuttaa myöhäsyntyiseltä, sillä mainitussa 1950-luvun kartas-sa sitä ei ole. Sen sijaan kartas-sa Kurkimäen suunnasta ny-kyisen Porttitien suuntaisena tuleva ojamainen puro laskee rinnettä alas idempänä vieden vetensä Mellunkylänpuuron va-luma-alueelle. Tuosta pu-rosta on jäljellä ruostevetinen kai-vanto Kontulan Kelkkamäen pohjoisrinteen alla. Kaivannon vesi menee nyt Mustapuron uusuomaan eli valuma-alue onkin tässä vaihtunut päinvas-toin kuin edellä kuvailussa ta-pauksessa. Kova on ihminen sorkkimaan veden kulkua!

Toisinaan Mustapuron lat-vana pidetään Hietajärvenpo-lun alapäästä koilliseen jatku-



vaa 200 m pitkää uomaa, joka lopulta päättyy lehdon jonkinlaiseen kuoppaan, kenties lähteeseen (mm. Sitowise & Kaupunkiympäristön toimiala 2020). Joissakin kartoissa se on piirretty jatkuvaksi myös Linnanpellon-ojaan eli kuuluvan kahteenkin valuma-alueeseen (vrt. aiempi huomautus vedenjakajan olemattomuudesta). Edellä kerrottujen uomansiirtojen pohjalta tämäkin latvatulkinta on oikeutettu.

Joka tapauksessa Mustapuro etenee Hietajärvenpolulta lounaaseen vanhassa laveassa ja oiotussa uomassaan alittaen Kehä I:n ja saaden vahvistusta sen molemmiin puolin putkista purkautuvasta lähdevedestä ja päätyen Myllypuron liikuntapuistoon Olavinlinnantien pohjoispäähän. Vielä 1970-luvun alussa puron taival jatkui tästä Olavinlinnantien laaksoa myöten kaakkoon ja sitten Porvoon valtatie (Itäväylä) eteläpuolella suoraan lounaaseen. Tällä matkalla se soljui läpi laajojen "Nymanin peltojen" ja Marjaniementien alituksen jälkeen nykyistä Tulisuoontietä noudattaen Marjaniemen siirtolapuutarhan kaakkoisnurkalle. Pian pääuoma kuitenkin siirrettiin Itäkeskuksen ja

▲ **Tutkimuskalastuksessa syksyllä 2020 Mustapurosta saatu taimenen samana vuonna syntynyt poikanen eli nollikas.**

► **Mustapuron Tennishallinkoskea Varikkotien ja Myllypuron jäähallin välillä on kivetty ja muotoiltu taime-
nia ajatellen.**

loista vanhoja ojalinjoja käyttäen kiertämään Puotinharjun mäkimaat lännen puolelta. Sen jälkeen puro laskeutuu koskimaisena alittamaan valtaosin putkitettuna Itäväylän. Kesällä 2020 alaosan rumpuputki korvattiin avouomalla Raide-Jokeria rakennettaessa. Kosken yläpuolelle rakennettiin 2019 tulva- ja laskeutumisallas, jollaisia ("tulvatasanteita") sittemmin tehtiin peräti kuusi lisää jäähallilta alkaen ylöspäin liikuntapuiston koillisosaan saakka kaivuumailla puronrantaa pengertäen.

Itäväylän eteläpuolella Mustapuro juoksee viivasuorana Marjaniemen siirtolapuutarhan itäosan lävitse Raketipuiston rakennettuun altaaseen ja sitten siirtolapuutarhan vieritse tapaamaan vanha uomansa Tulisuoontien pohjoispuolella. Sieltä virta suuntautuu niityttyneen pellon ja komean tervaleppälehdon läpi osittain kai luontaisesti mutki-



tellen Strömsinlahden murto-vettä makeuttamaan ja mataloittamaan.

Mustapuron valuma-alueen tilan ja silloin suunnitellun tulevaisuuden kuvaukset on julkaistu osana Mustapuron ja Marjaniemenpuron huuleviselvitystä ja vesienhallintasuunnitelmaa (Sitowise & Kaupunkiympäristön toimiala 2020).

▼ **Mustapuron viidakkomaista käytävää Kontulan ja Vartioharjun rajalla Ummeljoentien päässä. Lie-
tesärkkien kasvittumista ehkäisevät
sadekausien vesiröpyt.**





◀ Vesalan Aarrepuistossa on vain vähän alkuperäistä luontoa jäljellä, mutta siellä pääsee tutustumaan Mellunkylänpuron varrella monenmoisiin eksoottisiin istutuskasveihin, kiintoisat puuvartisten mukaan lukien. Ks. vihreatsylyt.fi

keen Rajakylässä Rimapuiston ja Pallopuiston itäreunoilla, joiden jälkeen puro saavuttaa pian Helsingin Mellunkylän kaupunginosan Vesalan osa-alueen. Siellä uoma kääntyy itäkaakkoon ikään kuin Vesalantien ja sen rinnakkais tien väliseen kuiluun puristuksiin jääneenä. Sen jälkeen puro kääntyy kunnolla kaakkoon läpäisemään Vesalanpuiston ensin joten kuten luonnontilaisen metsäpuuron oloisena ja sitten puistokuntoon kivettynä ja muutoin muokattuna. Aarreenetsijäntien alituksen jälkeen seuraa koko puuron jyrkin osuus – 10 metrin pudotus 400 metrin matkalla – pikku koskineen ja suvantoineen Aarrepuistossa.

Aarrepuiston alapuolella Mellunkylänpuro on pakotettu putkeen parin sadan metrin ajaksi. Se ilmestyy näkyviin loivuuden kesyttämänä ja lähempänä Untamalantien lammikkolaajennosta pikkuisen kai luonnostaan mutkittelevanakin. Untamalantien alapuolella uoma on ensin jyrkkäseinäinen, sitten loivempialhainen. Se saa lisävesiä lounaasta tulevasta, jo Mustapuron yhteydessä mainitusta Linnanpellonojasta, jota on osittain levennetty ja puistokuntoon rakennettu.

Voimistuneena pääuoma kääntyy hieman itään ja kiertää mäkimaan sen pohjoisrinnettä eli Ojapuistoa sivu-

ten osittain koskimaisena (Ojapuistonkoski). Betonisen padon jäänteet osoittavat täällä ilmeisesti kasteluvesivarastona mutta myös uimapaikkana käytetyn 1940-luvulla rakennetun tekoaltaan (ja myllyn?) aiempaa sijaa. Ennen Ojatieä puro taas laantuu ja levenee suorastaan kanaalimaiseksi. Uoma siirrettiin tähän Länsimäentien rakentamisen yhteydessä 1990-luvulla. Lähelle Itäväylää on Länsimäentien varteen muotoiltu kivetty tsausallas tulvien lieventämiseksi, ja Itäväylän toisella puolella on samaan tarkoitukseen tehty syvempi lammikko. Siitä erkanee kaksi uomaa, joista läntinen on nykyinen pääuoma.

Asemakaavan muutostuoksen (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2010; ks. myös Juusola 2017) kauniin kansikuvakartan vastaisesti tai ”hyväntah- toisesta aikomuksesta huolimatta” pääuomaa on hiljattain putkitettu ”*kalaystävällisten laipiolisten rumpuputkien asentamisella*” pelastusaseman luona ja Tankomäenkujan eteläpuolella. Mutta alempana puro saavuttaa avouomaisena ja paljolti koskimaisena (Tankomäenkoski) koillisen suunnasta tulevan, Mustavuoren lähteistä alkunsa saavan Broändanpuuron (*Broändabäcken*). Tällä matkalla se kulkee mäkimaiden ja lehtotähtimön, *Stellaria nemorum*, valtaviin kasvustojen luonnehtiman lehtorinteen lomitse.

Läntinen suuhaara on Mellunkylänpuuron uusi alajuoksu, jota ei vielä 1930-lukua vanhemmissa kartoissa ole. Maastossa saa sen käsityksen, että

Uusi urbaani taimenpuro

Mellunkylänpuro (*Mellungsbybäcken*) nimi sisältää miehen nimen *Medhlung*, joka alkuaan luultavasti on ollut liikanimi ja jonka on arveltu merkinneen ’keskimmäistä kolmesta sisäruksista’. Tämä on puuronelikostamme ainoa, jonka ”juuret” ulottuvat Vantaan kaupungin puolelle. Puro näet saa alkunsa Helsingin Jakomäen itäpuolelta Fazerilan lähdealueelta, jossa itse Fazerin tehdas-kin yhä ottaa pohjavettä käyttöönsä ja purkaa sitä lauhdutusprosesseissaan lämmenneenä ylivuotona tähän puuroon.

Vantaan puolella Mellunkylänpuro virtaa alkupäässään suoralinjaisena uomana (Kuusmiehenoja) Slättmosen-suon itäosien läpi. Sama perattu viivasuoruus jatkuu Porvoonväylän alituksen jäl-



uomaa varten on jopa jouduttu louhimaan kalliota. Uuden uoman avauksen vuoksi vanha uoma eli itäinen suuhaara on nyt toisinaan vähävetinen. Se kuitenkin elättää ihan reipasta vesikasvistoa Tankomäenkadun talojen itäpuolisella juoksullaan, joka on tehty 2000-luvulla korvaamaan rakentamisen alle jäänyt vanha osuus. Vanhaan uomaansa tämä suuhaara palaa kääntyessään jyrkästi itään. Tuntuvasti kaventuneessa uomassa vesi lopulta päättyy Broändanpuroon Kurkimoisionpuistossa.

Mellunkylänpuro siis ruokkii kahdella suuhaarallaan Broändanpuron nykyistä lop-

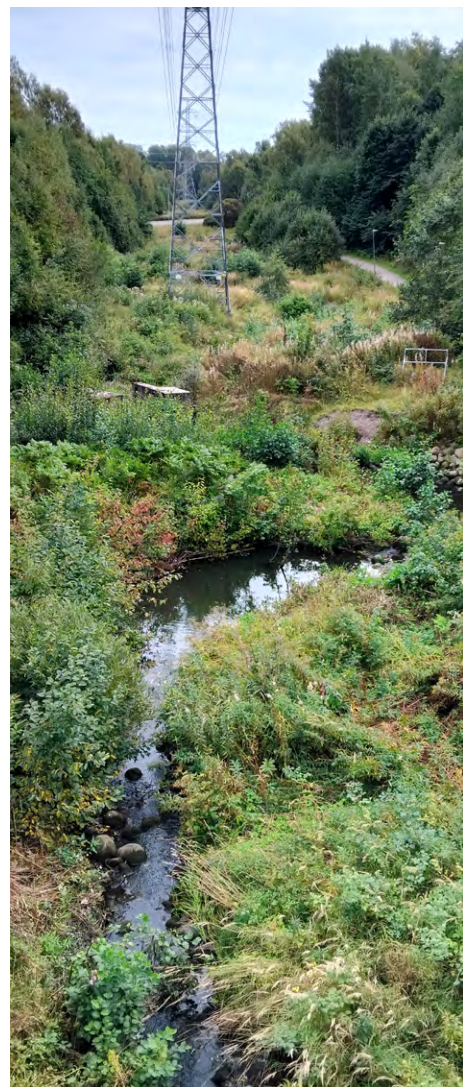
pujuoksua, joka oikeastaan on Mellunkylänpuron alkuperäisen alin juoksu ainakin, jos venäläiseen 1850-luvun karttaan on uskomisen (Jormola 2004: 51). Itäisemmän suuhaaran ja Melatien pohjoispuolisen sillan välillä tuo puro juoksee verkkaan lähteisyyttään hyllyväpohjaisen tervaleppälehdon

► Ojapuiston pohjoisosan kevyen liikenteen sillalta näkee Mellunkylänpuron uomaa pitkälti, koska voimalinjakäytävää pidetään avoimena. Itse puro tahtoo kuitenkin piiloutua korkeaan kasvillisuuteen, jossa vieraslajeilla kanadanpiiskulla ja jättipalsamilla on huomattavat osuutensa. Kuvan keskivaiheilla piilottaa betonisen padon jäänne.

läpi. Sillan alapuolella pääuomaa siirrettiin 2010-luvulla vähän länteen, kun Melatien ja Rantakiventien talojen suojaamiseksi rakennettiin Varjakanpuiston itäreunaan tulvavalli. Vanha uomakin kyllä jäi jäljelle.

2010-luvun uudesta uomasta tehtiin mutkitteleva eroosion hillitsemiseksi. Taimenelle houkuttimeksi uoma rakennettiin sorapohjaiseksi, kivettyrantaiseksi ja muutamasta kohtaa koskimaiseksi. Alimman sillan jälkeen Broändanpuro / Mellunkylänpuro palaa vanhaan uomaansa ja laskee Vartiokylänlahden perukkaan ensin tervaleppäluhdan, sitten ruovikkoluhdan läpi. Pienten

LH 29.8.2026



korkeuserojen takia murtovettä nousee ajoittain Broändanpuron laaksoon jopa Kallvikintielle asti eli yli kilometrin päähän Vartiokylänlahden perukan keskimääräisestä avovesirajasta.

Jormola (2004) kertoo Mellunkylänpuron koko uoman historiasta ja Ruth (2004) sen hydrogeografiasta. Juusolan (2017) julkaisun avulla voimme esimerkkinä Mellunkylänpuro laajentaa tajuntaamme *"veden esteettisistä mahdollisuuksista urbanisoituvan lähiön tilarakenteessa"*.

Helsingin muut taimenpurot

Kohteinamme olleiden purojen lisäksi Helsingissä on neljä muuta taimenpuroa. Ne ovat lännestä alkaen luetellen (kuva s. 4) Isoon Huopalahteen laskeva Vantaanjoen entinen uoma **Mätäjoki** (Vantaan puolella nimenä Mätäoja), Pikku Huopalahteen laskeva **Haaganpuro** (aiemmin Mätäpuro), Vantaaseen laskeva **Näsiñoja – Tuomarinkyläñoja** ja Östersundomin Kapellvikeniin päätyvä **Krapuoja**, jonka pääuomasta alavirtapuolikas siirtyi Helsingiin vuoden 2009 alueliitoksessa.

Hulvattomasti hulevettä, runsaasti ravinteita, voimakkaita vaihteluita

Neljän kohdepuromme valuma-alueet ja pääuomien pituudet ovat aika pieniä. Lisäksi Mustapurossa ja Mellunkylänpurossa noin viidennes pääuomasta on piilossa putkissa, mutta Longinojan ja Viikinojan nykyiset pääuomat ovat säilyneet pääosin näkyvissä, tosin lukuisten tienalitusrumpujen



LH 18.8.2011

▲ Helsingin liitosalueen puroissa on myös luonnontilaisia osuuksia, kuten kuvan Fallbäckenin juoksu läpi uhkean lehdon Puroniityntien tuntumassa Porvoonväylän eteläpuolella.

katkomina. Isot sivujojat kaksinkertaistavat Longinojan ja Mellunkylänpuron pääuomaston pituuden, mutta Longinojan sivujoista on pitkiä osuuksia putkitettu etenkin Malmin lentokentän alla ja vierellä. Koko avouomaston pituudet ovat kaikilla neljällä purolla hämmästyttävän suuria eli niihin laskee lukuisasti sivujoja. Valtava on myös sadevesiviemäristön pituus, jota maastossa ilmentävät pääuomiinkin vettä lorottavat penkan sisästä esiin töröttävät putkien päät.

Vesilaki määrittelee käsitteen *puro* jokea pienemmäksi mutta noroa isommaksi valuma-alueen pinta-alan mukaan ylärajanaan 100 km² ja alarajanaan 10 km². Kuitenkin vain noroksi nimittelyyn pitää täytyä ehto, että uomassa *"ei jatkuvasti virtaa vettä eikä kalankulku ole merkittävässä määrin mahdollista"*.

Joten Viikinoja, Mustapuro ja Mellunkylänpuro ovat lain-

kin tarkoittamia puroja, vaikka niiden valuma-alueet jäävät alle kymmenen neliökilometrin.

Helsingin ympäristöraportissa 2020 (Helsingin kaupunki 2021) kaupungin puroille ominaisiksi piirteiksi luetellaan *"valuma-alueen suuri läpäisemättömän pinnan määrä, hulevesien ja purojen putkittaminen, veden suuret virtaamavaihtelut, kiintoaineen ajoittainen suuri määrä purovedessä, uomaeroosio, hygieeniset ongelmat, uomien siirto ja muokaus sekä rantojen luontaisen kasvillisuuden väheneminen"*. Kaikki tuo pätee myös kohdepuroiimme, kuten seuraava tarkastelu todeksi osoittaa.

Purojemme virtaamat vaihtelevat hyvin laajasti etenkin sadeiden määrää seuraten. Sadesäällä läpäisemättömiltä pinnoilta, varsinkin kaduilta ja turuilla sekä katoilta, syöksyy viemäreitä myöten äkkiä ja paljon hulevesiä, jotka helposti nostavat uomien pintaa tulviksi asti. Lisäksi melkoinen osa purojen valuma-alueiden laaksojen maaperästä on huonosti vettä läpäisevää savea. Sateen jälkeen virtaama voi kasvaa monikymmenkertaiseksi tunnissa. Oikein antoisat sade-

► Itä-Helsingin taimenpurojen sekä verrokeiksi Östersundomin liitos-alueen ja sen läheisen Kaakkois-Vantaan metsä- ja suoalueen latvapurojen ja Suomen purojen ylipäätään hydrografisia ja kemiallisia ominaisuuksia touko-syyskuussa. Pääuoma ja siten myös sen pituus voivat olla eri julkaisuissa määriteltä eri tavoin mm. Longinojan ja Mustapuron latvoilla, ja keski-virtaamista on saatavilla hyvinkin erilaisia lukuja varmaankin siksi, että vuosittaiset, vuodenaikaiset ja lyhytaikaisemmatkin erot virtaamis-sa voivat olla hyvinkin suuria.

kuurot voivat aiheuttaa suora-naisia syöksytulvia, kuten Mel-lunkylänpurossa 3.7.1998, jol-loin 40 millimetrin ukkossade nosti ylivirtaamaksi noin 3 000 l/s (arvio, koska osa tulvave-destä pääsi kiertämään mitta-padon) ja johti mm. maantie-sillan ja mittapadon rikkoutu-miseen (Tikkanen 1999, Ruth 2004). Tulvien nousuvaihe voi kestää vain pari tuntia, ja tulvat voi-vat olla ohi 4–5 tunnissa.

Pitkälti virtaamavaihteluita seuraten heilahtelevat suures-ti myös veden fysikaalis-kemi-alliset ominaisuudet, aivan eri-tyisesti happikyllästys, same-us, kiintoaineen määrä (tulvis-sa hetkellisesti jopa satakertai-nen edeltäneeseen tilanteeseen verrattuna!), ravinteiden mää-rät ja veden väri, mutta tun-tuvasti myös osaan mainituis-ta suureista läheisessä suhteessa ilmenevät pH ja kemiallinen hapenkulutus. Vuonna 1996 mitattiin Mellunkylänpuros-sa tulvan alkuvaiheessa kiin-toainespitoisuus 3 257 mg/l, jo-ka ainakin silloin oli lajissaan suurin Suomessa valuma-alue-tutkimusten yhteydessä mitat-tu (Ketola 1998). Etenkin Viikin-ojassa ja Mellunkylänpurossa,

Puro ja tutkimusvuodet							
Ominaisuus yksikköineen Sininen linkki johtaa ominaisuuden selitykseen Vesi.fi -sivustolla, Wikipediassa tai Tieteen termipankissa	Longin- oja	Viikin- oja	Musta- puro	Mellun- kylän- puro	Tapanin- kylän- puro	Öster- sundom & Roxin- oja	Suomen puro- vedet
	2004 2010–12	2001 2004	2004	1995–96 1998–99 2004	1998–99 2004	2009– 2010	
Valuma-alue km ²	12.2	9.6	6.7	9.9	1.8		
Pääuoman pituus km	7.0	5.0	5.5	4.4	2.6		
avoimet osuudet %	95	90	79	77	79		
putkitetut osuudet %	5	10	21	23	21		
Pääuomaston pituus km	15.0	7.4	6.9	10.1	2.6		
avoimet osuudet %	76	86	83	89	74		
putkitetut osuudet %	24	14	17	11	26		
Avouomaston pituus km	110.2	71.2	48.6	78.8	23.6		
Sadevesiviemäristön pituus km	109.4	46.0	65.8	59.4	21.7		
Putouskorkeus m	10	19	28	31	9		
Keskivirtaama l/s	142	84	61	115	16		
Virtaaman vaihtelu- väli l/s	21-842	5-500		1.5-1285			
Veden lämpötila °C VI-VII	11.1-14.5	10.1- 12.6	12.4-14.1	13.4-13.8	12.6	9.4-12.5	
Happikyllästys %	35-82 (-100)	43-82	(28-) 48-88	34-105	50-69	59-89	
85–110 hyvä, 70–80 tyydyttävä, 40–70 välttävä, < 40 huono							
pH	(5.7-) 6.5-7.7	6.7-7.8	6.4-7.6	6.4-7.7 (-8.0)	6.9-7.7	4.8-7.1	4.7-6.6
< 7 hapan, 7 neutraali, > 7 emäksinen							
Alkaliteetti mmol/l	0.20-2.10	0.32- 1.52	0.49-0.94	0.79-1.60	1.17- 2.64	0.002- 0.1	0.01-1.0
> 0.2 hyvä, 0.1–0.2 tyydyttävä, 0.05–0.1 välttävä, 0.01–0.05 huono, 0–0.01 loppunut							
Sameus FTU	3-43(- 175)	4-33	4-54(-92)	7-47	13-36	2.7-13.5	
< 1 kirkas, 1–5 lievästi samea, > 5 silminnähden samea							
Kiintoaine mg/l	3.0-30.5	1.7-72	2.3-30.5 (-60.3)	2.3-54.6 (-3257)	5.3-9.6	<2-62.0	
Sähkönjohtavuus mS/m	(11-) 21-69 (-123)	22-45	17-48	18-47 (-140)	35-43	4-117	2-22
Kertoo veteen liuenneiden mineraalien eli suolojen määrän							
Kemiallinen hapen- kulutus mg/l	2-9(-21)	3-19	2-14	(3-) 8-21 (-46)	4-10		2.6-30
Biol. hapenkulutus mg/l	1-2	1-4	1-4(-7)	1-8(-13)	2-4	< 2-3.5	
Kokonaisfosfori µg/l	11-44 (-228)	8-43 (-110)	11-82	21-136	66-98	27-45	
< 15 karu, 15–25 lievästi rehevä, 25–100 rehevä, > 100 erittäin rehevä							
Kokonaistyppi µg/l	(794-) 1200- 4127 (-6788)	1100- 3200	1000- 2400 (-5800)	840-3600	1400- 2300	795- 1600	
< 400 karu, 400–600 lievästi rehevä, 600–1500 rehevä, > 1500 erittäin rehevä							
Väriluku Pt/l	5-40 (-150)	8-250	8-90	15-150 (-250)	25-75	15-400	15-300
5–15 väritön, 20–40 lievä humusleima, 50–100 humuspitoinen, > 100 erittäin ruskea							
Enterokokit pmy/100 ml	0-1400 (->2000)	0-90	0-780	1-970 (->2000)	6-220	2-145	
< 10 erinomainen, 10–50 hyvä, 51–100 tyydyttävä, 101–1000 välttävä, > 1000 huono							
Lähteet: Aroviita ym. 2019, Hakaste ym. 2004, Ketola 1998, Kuisma 2013, Kujala 2011, Lahermo ym. 1996, Mitikka 2015, Närhi 2011, Oravainen 1999, Ramboll Finland Oy 2007, Risco & Pellikka 2002, Ruth 2004 ja Tarvainen ym. 2005; Helsingin karttapalvelu kartta.hel.fi							

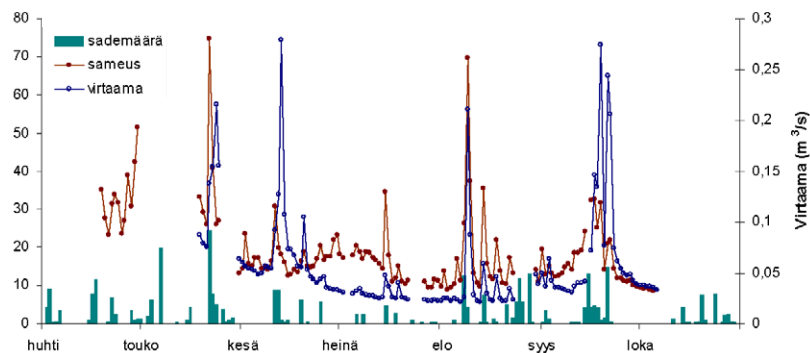
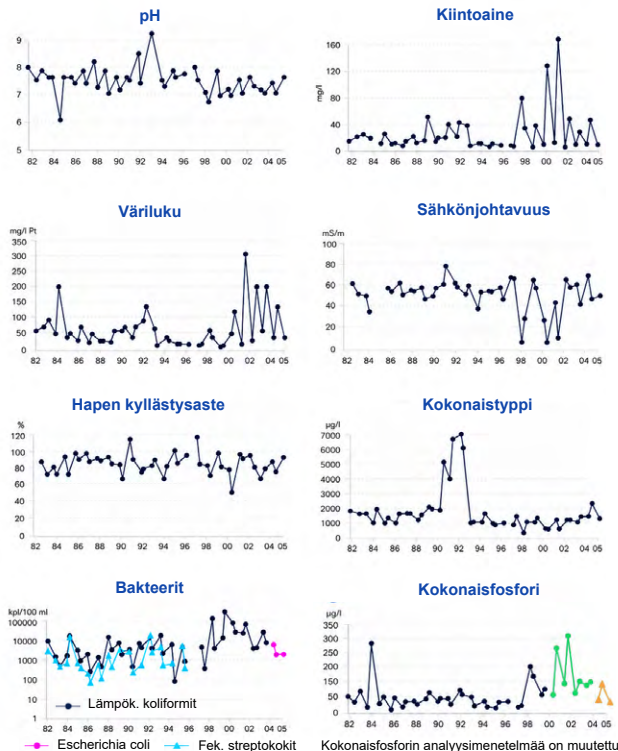
joiden latvat halkovat turve-
maita, vesi voi saada hyvinkin
voimakkaan humusrusketuk-
sen (väriluku jopa 250) kuivien
kesien alivirtaamakausina. Ven-
den hygieenistä tilaa kuvaava
fekaalisten enterokkien määrä
ymmärrettävästi kohoaa var-
sinkin kaupunkipuroissa pal-
jonkin väkevän virtaaman ai-
koina valuma-alueelta tulevan
aineksen kaikkinaisen lisään-
tymisen myötä.

Tulvien vastakohtana pu-
rouomien eliöstöä voi ajoittain
kiusata veden vähyys. Siihen-
kin valuma-alueen läpäisemät-
tömien pintojen suurella mää-
rällä on vaikutuksensa veden
suotautumisen maaperässä
vähetessä, jolloin pohjaveden
pinta laskee.

Vallankin Suomen sisäve-
sissä yleisimpien minimiravin-
teiden fosforin ja typen hyvin-
kin korkeat pitoisuudet anta-
vat ymmärtää, että vesikasveil-
la on kohdepuroissamme oi-
kein loikoisat oltavat. Ravinteiden
puolesta niin onkin, mut-
ta edellä mainittujen mittavi-
en virtaamavaihtelujen seura-
ukset kyllä hankaloittavat elä-
mää niissä. Kova virta sinän-
sä helposti kaataa, katkoo ja
jopa riuhtoo mukaansa kasve-
ja sekä vedestä että sortuvil-
ta uoman reunoilta. Lisäänty-
nyt veden sameus ja sen las-
keutuessa kasvien pinnallekin

► Itä-Helsingin puroissa on ravin-
teiden puolesta vesikasveile otolli-
set oltavat. Toisaalta kasvupaikka
voi olla hyvinkin haasteellinen
muun muassa ajoittain kovan vir-
tauksen ja veden liettymisen takia.
Isovesitähti muodostaa komeita
lautoja ja rantapalpakko nauhaleh-
distöjä Mellunkylänpurossa Rajaky-
län Rimapuiston kohdalla.

► Mustapuron
veden laadun
kehitys vuosi-
na 1982–2005.
Lähde: Tarvai-
nen ym. 2005.



▲ Sademäärän (Helsinki-Vantaan lentoasema), Longinojan virtaaman (vesimäärä) sekä Longinojan veden sameuden vaihtelu huhti-lokakuussa vuonna 2010. Huhtikuulta puuttuvat virtaamatulokset. Sateen jälkeen virtaama kasvaa Longinojassa seuraavina päivinä, mutta vesi sameutuu useimmiten jo samana tai seuraavana päivänä. Samennus on suurelta osin savihiukkasia, joihin on kiinnittyneenä esimerkiksi fosforia. Lähde: Helsingin ympäristön tila: teemakatsaus 1/2011.



LH 7.9.2010

asettuva lietekerros haittaavat ainakin yhteyttämistä, kuten uposkasvien osalta myös turvemailta huuhtoutuneen humuksen aiheuttama veden ruskeuden syveneminen. Suomen talvi voi hankaloittaa elämää purouomissa etenkin alivirtaamatilanteissa tapahtuvan jäätymisen muodossa.

Ihminen suojelee, kunnostaa, rakentaa ja pilaa

Niin, ja sitten tulevat vielä ihmisen kajoamiset uomiin ja niiden tuntumaan. Etenkin tulvasuojelun nimissä uomia oiotaan tai mutkistetaan, vähän väliä perataan ja muotoillaan jyrkkä-äyräisiksi virtausta edistämään. Niihin myös tehdään tulva- ja hulevesien varastointiin, ohjaamiseen tai viivyttytämiseen tarkoitettuja rakenteita. Erityisesti taimenpuroissa pyritään soraamalla, kiveämällä, viistein virtausta koskimaisemmaksi ohjaamalla ja pohjakuoppia kaivelemalla edistämään tuon arvokalan eloa, nousua ja kutua. Nämä toimintokonaisuudet aiheuttavat kasveille jopa tuntuvaa haittaa monella tapaa. Kasvustoja häviää ainakin väliaikaisesti, kasvien juurtumismah-



▲ Puron tulviessa vesi pakkautuu patomaisen virtauksensäätörakenteen taakse...

dollisuukset heikentyvät pitkiksikin ajoiksi ja kaiken kaikinainen eliöstön monimuotoisuus vähenee (esim. Baattrup-Pedersen ym. 2003).

Uomissa ja niiden lähetyvillä tapahtuva monenmoinen rakentaminen maan kaiveluineen ja kasaamisineen aiheuttaa veden samentumista etenkin silloin, kun toimet osu-

▼ ... ja ohjautuu ojanteita myöten rakennetuille tulvatasanteille. Mustapuro, Myllypuron liikuntapuisto.

vat savimaihin. Rakentaminen myös lisää uomien roskaantumista muun muassa kauas erottuvin styroksi- ja eristelevykappalein. Ahtaat siltarummut ja niiden suille kertyvä iso ja pieni tavara ja ryönä voivat vaikeuttaa kasvien leviämistä virran matkassa tai pohjaa pitkin kierien. Ja vielä: ihminen "viherrakentaa" puroja niihin kaikenlaisia kilpailijakasveja-kin istuttamalla ja ihmiseltä pääsee karkuun etenkin koristekasveja, joista on erityisesti virtavesikäytävissä tullut huikea ja ilmeisen lähtemätön vit-saus.

Hyvät yhteenvedot purojen ja muidenkin pienvesien kunnostustoimenpiteistä ja ylläpitävistä toimenpiteistä sisältyvät Jormolan (2004), Ramboll Finland Oy:n (2007) ja Sarvilinnan ym. (2012) julkaisuihin. Taimenen eloa edistävästä kunnostustoimenpiteistä on vielä sanottava, että edellä niiden vaikutuksista kasveihin sanottu ei ole tarkoitettu moitteeksi niitä kohtaan. Kunnostukset myös tekevät purouomista esteettisesti nautittavampia kulttuurimaiseman näkyvämpinä, eloisampina ja siistimpinä elementteinä. Ne myös todistetusti lisäävät puroluonnon kunnioitusta ja sen myötä varjelua ja suojelua, mistä erityisesti Longinoja on Helsingissä maineikas esimerkki.

Helsingin taimenpuroissa ongelmia voivat tuottaa – myös kasveille – jätevesipumppaamojen käyttöhäiriöiden aiheuttamat ylivuodot, teiden suolaus (ks. Ruth 2003), lentokoneiden jäänpoisto ja -esto (aiemmin Longinoja ja Malmin lentokenttä!) ja hiekoitussepe-



LH 10.7.2026

▲ Nuoret tulvasanteet ovat oivallisia kasvupaikkoja monille kosteikkokasveille kuten kuvan konnanleinikille, solmuvihvilälle, pikkuvesitähdelle, ukontattarelle ja leveäosmankäämille. Myllypuron liikuntapuisto.

lin kulkeutuminen uomiin. Ja tietenkin myrkkypäästöt – tahattomat ja tahalliset, kuten kalakuolemia aiheuttaneet Mustapuron veden värjäytyminen siniseksi 2018 ja Longinojan joutuminen aiemmin Lokapojat-yrityksen törkeän ympäristörikosvyyhdin osaksi.

Tuoreimpia esimerkkejä häijyistä päästöistä ovat toukokuussa 2021 Longinojassa samana päivänä havaitut voimakkaan punainen aines sekä jo pitkään jatkunut puronvarren uusien kerrostalojen jätevesien virtaaminen luontoon väärin tehdyn putkiasennuksen seurauksena. Öljyä on havaittu ja torjuttu puroissa usein, ja maalämpökaivojen porauksesta karannut (tai päästetty?) kivipöly on värjännyt vettä monin paikoin. Keväällä 2026 Viikinojan löyhkää Latokartanossa kuvailtiin sanoin *"Aivan hiroittävä haju, tämä pyörriyttää"* ja *"Välillä haisee mädältä, mutta tänään enemmän siltä itseltään"*.

Edellä kohdepuroistamme ja kaupunkipuroista ylipäättään sanottu todistuu useiden ominaisuuksien osalta myös suoranaissilla vertailuilla metsä- ja suoalueiden latvapuroihin sekä Suomen puroihin yleisesti (taulukko s. 13). Vertailun selvimmät tulokset ovat kaupunkipurojen veden korkeammat pH, puskurikyky (alkaliteetti) ja kokonaistyyppipitoisuus sekä ajoittain hyvinkin korkeat sameusluvut ja enterokokkien määrät. Varmaa on sekin, että kaupunkipuroissa tarvitaan enemmän mittauksia ja pitempiä mittausjaksoja kuin luonnontilaisemmissa puroissa, jotta hydrografisten

ja kemiallisten ominaisuuksien lyhyt- ja pitkäaikaisvaihtelut (kuvat s. 14) syineen tulevat riittävästi tietoon ja ymmärretyiksi.

LUONNONKASVEISTA KIINTOISIMPIA

Ojatädykkeen uskomaton renessanssi

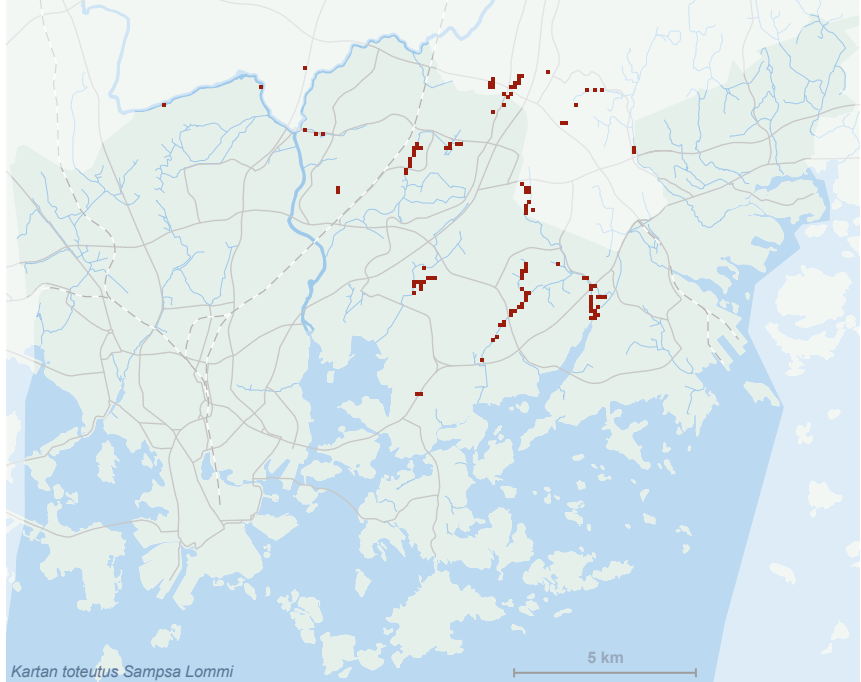
Ennen Helsingin kasvistokartoituksemme aloitusta 1990 **ojatädyke**, *Veronica beccabunga*, oli tavattu Helsingissä, vuoden 2009 liitosalue mukaan lukien, tiettävästi vain noin kahdeksalta paikalta, joista kaksi sijaitsee Vantaanjoen itäpuolella. Tuorein tieto lajista oli omaani (AK) aivan pohjoisesta eli Siltamäestä 1970-luvun lopulta. 1990-luvun alkuvuosina uusien esiintymien havaitsemisen alkoi Vantaan rajan tuntumasta Heikinlaaksosta. Löydöt jatkuivat sekä siellä että nelisen kilometriä lännen suuntaan Tapaninvainion Töyrynummella Vantaanjokeen laskevan Tapaninkylänpuron alajuoksulla. Myös saman verran lounaampana Pukinmäen urheilupuiston luona ja vain reilu kilometri lounaampana Tatarisuon pohjoislaidalla tehtiin uusia havaintoja. Vuonna 1995 joukkoon liittyi pikku kasvustolaikku Vantaanjoen Pitkäkosken rannassa. Kaikkiaan löysimme 1990-luvulla kahdeksan esiintymää, osa niistä lähekkäisiä.

Uuden vuosituhannen ensi kymmenellä ojatädykkeen hel sinkiläislevinneisyys täydentyi vain kahdella esiintymällä: Vantaanjoen varsi Haltialan kartanon päärakennuksesta säästyneen kivijalan edessä ja



▲ Ojatädyke Mustapurossa vähän Kehä I:n itäpuolella.

yllättävästi puiston uusi laitoja Länsi-Herttoniemessä metroradan suoja-aidan tyvellä. Mutta 2010-luvulla alkoi lajin hämmästyttävä ilotulitus, joka on tähän mennessä tuottanut kaikkiaan varmaan satakunta (!) uutta esiintymää ja ne kaikki nimenomaan tässä käsiteltävien neljän taimenpuron



▲ Ojatädykkeen levinneisyys Helsingissä ja läheisellä Vantaalla hehtaariuudittain.

pääuomiin tai ihan niiden tuntumaan.

Longinojan latvalla esiintymiä, kaikki pieniä, on nyt 1990-luvulla tietoon tulleen Autotallintien ja Rattitien oijen populaation lisäksi neljässä kohdassa sieltä alavirtaan uomia pitkin mitaten noin 400 metrin matkalla – ei siis kovin kummoista leviämistä lähes

kolmessa vuosikymmenessä. Mutta uomaa pitkin kilometrin verran alempana Tapanilan Liekopolun päässä sillasta alaspäin ojatädykkeen tapaa yhtenäisen pieninä ja isompina laikkuina 600 metrin matkalla eli satakunta metriä Malminkaaressa alapuolelle asti. Janatuisen ja Vuorisen (2018) mukaan esiintymät loppuivat vuonna 2018 jo jonkin verran pohjoisempaan. Tämä esiintymäjono näyttää saaneen alkunsa Malmin kaupunginosan puolen Ojanvarsipuiston kivetystä vain sata metriä pitkstä ojan-teesta, jossa tädykettä on runsaasti, eikä siis Tattarisuolta saakka.

Viikinojan pääuomassa ojatädyke kasvaa miltei vain lyhyellä jaksolla Latokartanon Viikinojanpuistossa Ilmolanraitin päässä sillasta alaspäin. Nähtävästi nämä esiintymät

◀ Ojatädyke ja luhtalemmikki täytävät Mustapuron Kontulan Emännipuistossa.

Lutukka 42. 2026



▲ **Koskipaikoissa ojatädyke kykenee juurtumaan kivikoiden rakoihin. Mellunkylänpuron Tankovainionkoski.**

ovat saaneet alkunsa ao. sillan luona Viikinojaan idän suunnalta laskevasta isosta ojasta. Siellä tädykettä on nähty runsaasti 2010-luvun puolivälistä lähtien. Siellä se myös kasvoi lokakuuhun 2020 asti melkein yhtenäisesti 800 metrin matkalla eli linnuntietä 600 m itään ja ylös Viikinojasta lähelle Arthur Rindellin tietä asti. Oja syväperattiin lokakuussa 2020 kasvittomaksi suustaan noin puoliväliin ylös, mutta vuoden parin päästä ojatädyke ilmaantui tuolle osuudelle uudelleen ojan yläpään kasvustoistaan laskeutuen ja sittemmin vielä levisi lounaan suuntaan erkanevaan ojaankin ja aika erilleen pohjoiseen Agronominkadun koulujen luo..

Mustapurossa näimme ojatädykkeen ensi kerran 2014, vaikka Vuorinen ja Janatuinen (2019) sanoivatkin, että heidän löytönsä vuodelta 2019 vaikuttaa ensimmäiseltä. Nyt lajia on

puron avoimessa pääuomassan latvalta Kontulan Emännänpuistosta Kehä I:n lounaispuolelle sekä hajaesiintyminä vielä alempana Olavinlinnantien kouluille ja peräti Tennishallinkoskelle asti eli neljän kilometrin matkalla. Runsaimmat kasvustot ovat Emännänpuiston osuudella sekä Hietajärvenpolun ja Kukanniitynpolun välillä. Vuorinen ja Janatuinen (2019) ilmoittivat jokseenkin saman levinneisyyden lukuun ottamatta Kehätien alapuolta.

Mellunkylänpurossa ojatädykkeen huomasi tietääksemme ensimmäisenä Marja Koistinen 2005 Itäväylän tuntuksen tulvalaajennoksessa Mellunmäen pelastusaseman luona. Sittemmin puron alajuoksun esiintymärypäs on laajentunut tai ainakin huomattu paljon voimakkaammaksi. Nyt se ulottuu lukuisin esiintymisin sanotusta laajentumasta

puron läntistä suuhaaraa myöten aina Broändanpuron suuhun lähelle Vartiokylänlahden perukan ruokoluhtaa. Myös itäisessä suuhaarassa ojatädykettä on, jopa runsaasti Tankomäenkatu 8:n kaakkoispuolen sillan ylä- ja alapuolella. Itäväylän pohjoispuolella Mellunkylänpuroon laskevassa Ojatien eteläpuolen ojassa oli 2012 melko runsas esiintymä, mutta lajia ei siellä enää 2020 nähty. Ei myöskään luoteempuna niin ikään Mellunkylänpuroon päätyvässä Untamantien pohjoispuolen ojassa, jossa tädyke oli melko runsas 2013. Näiden esiintymien häviäminen tai ainakin siemenpankkilepoon päätyminen on todiste lajin heikosta kilpailukyvyistä kookkaampien kasvien vallatessa sen kasvusijoja. Tätä myös todistaa uusien kasvustojen sijoittuminen nivelistään juurtuneina lähes järjestään aivan veden partaan avoi-

► **Ojatädyke Viikinojassa hyvissä lähtöasemissa irtautumaan virran matkaan uusille paikoille. Viikinojanpuisto.**



mille liejukoille, joille kilpailijoiden nuorison on vaikea asettaa.

Toinen ojatädykkeen vankka Mellunkylänpuron keskittymä paikallistuu puron latvoille. Siellä lajia on lukuisina esiintyminä Vantaan kaupungin puolella Rajakylän Rima- puistossa ja Pallopuistossa sekä pääuomassa että sivu-uomissa. Helsingin puolella on vain kaksi pientä kasvustolaikua Vesalassa Pallotien ja Vesalantien välillä.

Ojatädykkeen menestyksen tausta?

Edellä kuvaillun ojatädykkeen hiljattaisen ja varmaankin vielä jatkuvan valtavan yleistymisen ja runsastumisen tausta jää ainakin meiltä arvelujen varaan. 1990-luvulla löytämämme esiintymät liittyvät luontevasti Vantaan kaupungin puolen jo viimeistään 1940-luvun alussa alkunsa saaneeseen esiintymäjonoon. Se yltyi Silvolasta Ruutinkosken suvannon, Tammiston ja Helsingin pitäjän kirkonkylän kautta Krapuojan latvapuroihin Porttipuistoon Ikean jättihallin tuntumaan ja Hakunilaan Krapuojaan laskevaan Kormuniitynojaan (Ranta & Siitonen 1996, L. Winberg (H-ark)).

Itse Krapuojasta löydettiin 2012 esiintymä juuri ja juuri Helsingin uudelta liitosalueelta Landbon länsilaidasta Porvoonväylän pohjoiskupeen lähteiköstä (Pellikka 2013). Porttipuiston esiintymät ovat itse asiassa suoraa jatkoa Hel-

singin Heikinlaakson esiintymille, jotka sijoittuvat Krapuojan valuma-alueen Kormunnii-tynojan sikäläisen sivupuron ylimmille latvoille (Närhi 2011: sivun 13 kartta).

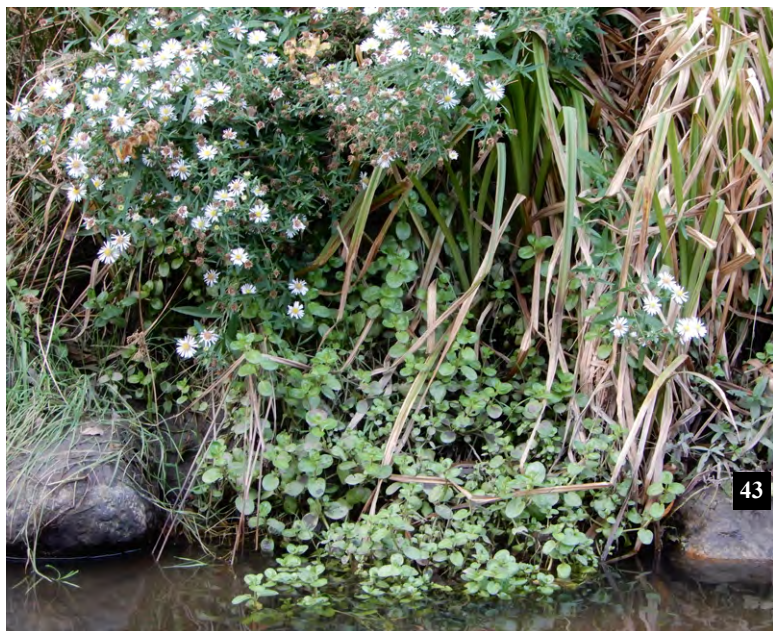
Longinojan yläjuoksulla entuudestaan tunnettu esiintymä näyttää ”poikineen” hie- man alemmas tähän uomas- toon muutaman pikkuesiintymän lisää. Mutta muuten – Longinojan alempi juoksu mukaan lukien – on vaikea uskoa tai nähdä syytä siihen, että neljän taimenpuromme lukemat- tomat muut uudet esiintymät olisivat voineet saada alkunsa kasvin leviämisestä pelkästään omin luontaisin keinoinensa aiemmin tunnetuista Helsingin tai Vantaan esiintymistä tai molemmista. Mieleen nousee mahdollisuus, että ojatädyke olisi tahallaan tuotu puroihin niiden ”viherrakentamisen” yhteydessä kuten lukuisat muut kasvit (ks. edempänä), mutta ainakin Viikinojan osalta tämä kielletään sijoittamalla laji siellä ”luontaisesti alueelle tulleiden” ryhmään (Juhanoja & Tuhkanen 2019) ja mainitsematta sitä lainkaan vuonna 2008 tehdyn kasvistoinven-

toinnin istutettujen tai ”spontaani-” kasvien luetteloissa (Tommila 2010).

Ojatädykkeen siemenet kelpuvat huonosti, makeassa vedessä kenties vain minuutin ajan (Les & Stuckey 1985), mutta kyllä laji voi tuollakin tavoin ajan kanssa eli vähitellen edetä alavirtaan. Versonkappaleina eteneminen on taatusti tehokkaampaa ja varmempaa. Sen sijaan vesistöstä toiseen yltävä kasvullinen kulkeutuminen käynee päinsä vain jonkun tai jonkin kantamana. Kun taas 0.05 mg painavilla ja kosteudesta limautuvilla siemenillä varmaan muutenkin ja huomaamatta, vaikkapa koneiden ja kulkupelien pinnalla tai kalaistutusten (taimenpurot!) välittämällä. Siementen eläinlevitteisyys tulee tässä monille mieleen ja on toki mahdollista, mutta Helsingin neljän taimenpuron ojatädykekan- tojen yhteä-äkkisen ja yhtäaikaisen synnyn sillä selittäminen vaatisikin siten jo poliitikon retoriikkaa.

Ojatädykkeen itäisen Helsingin historiaan, olipa se ihmisvetoista tai ei, saattaa jotenkin liittyä lajin nykyisten sikäläisten kasvupurojen, Tapa-

► Ojatädyke on löytänyt avoimen tilan pajuasterin, korpikaislan ja rönsyrölliin sylistä Broändanpuron uuden suu-uoman vesirajasta.



LH 7.10.2020

ninkylämpuro ja Krapuoja mukaan lukien, ylimpien latvojen sijainti. Ainakin joillakin latvoistaan kyseiset purot näet kurottuvat hyvinkin lähelle toisiaan Tapanilan – Puistolan – Jakomäen – Vaaralan selänteen eli eräänlaisen päävedenjakajan ympärillä (Närhi 2011: sivun 13 kartta). Siirtymät puroomastosta toiseen ovat siis tässä mielessä lyhyitä.

Parhaaksi arvaukseksimme ojatädykkeen renessanssin taustasta jääkin eräänlainen kompromissi: ”viherrakentaminen” ja kunnostaminen loivat paljon uutta sopivaa kasvutilaa lajille. Sen siemeniä ja versonkappaleita siirtyi puroihin ravassa, jota oli kertynyt puroilta toiselle siirrettyjen ruoppaus- ja maansiirtokoneiden pinnoille, tai sitten ruoppausmaassa itsessään. Tosin Juhanoja ja Tuhkanen (2019) toteavat Viikinojan hoidosta: *”Niittojäte korjataan pois ja ruoppausjäte viedään läjityspaikalle tai käytetään toisella työmaalla”*.

▼ Ojatädyke talvehtii vihreänä ja on havaittavissa jo kevätkasviretkien aikaan. Taustalla kukkii rentukka. Mustapuroon laskeva lähdejoja Kukaniityntien päässä Myllypurossa.

Mihin mahtoi päätyä se runsas maa, joka ruopattiin syksyllä 2020 ojatädykkeen – ja vesimintun – lähes täyttämästä Viikinojan sivujoasta?

Entä ojatädykkeen uhanalaisuus?

Edellä sanotun perusteella ojatädykkeen voisi tulkita Heltingissä pääasiassa apofyytiksi tai suorastaan uustulokkaaksi, koska se olisi levinnyt ennen muuta ihmisen avuitse ihmisen vahvasti muuntamille paikoille. Jätämme asian pohdinnan muun muassa niille, jotka ovat päättävä ojatädykkeen uhanalaisuusasemasta seuraavassa valtakunnallisessa tarkastelussa. Nythän laji on luokiteltu **valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi** uhkatekijöinä (!) vesirakentaminen (myös purojen ruoppaukset ja perkaukset) ja peltomaiden muutokset (mukaan lukien koneiden käyttö) (Hyvärinen ym. 2019) sekä **alueellisesti uhanalaiseksi** vyöhykkeellä 1b, johon kätevästi kuuluu Longinojan ja Mellunkylänpuuron latvoja.

On kuitenkin syytä kiinnittää tässä yhteydessä huomiota eliölajien uhanalaisuuden arviointiohjeiden (Liukko

ym. 2017) sanomaan: *”Monet lajit ovat menestyksellisesti laajentaneet elinpiiriään luonnonympäristöistä ihmistoiminnan tuottamiin ympäristöihin. Näissä tapauksissa ei-luontainen ympäristö tulee katsoa osaksi lajin luontaista levinneisyys- ja esiintymisaluetta. Mikäli alkuperäisympäristön ja ei-luontaisen ympäristön osapopulaatioiden välillä on hyvin vähän demografista tai geneettistä vaihtoa, voidaan alkuperäisympäristön osapopulaatio arvioida erikseen (IUCN 2016). Tällaista erotelua ei suositella tehtäväksi Suomen lajien arvioinnissa.”*

Tällä sanomalla on erityisen suuri merkitys vesi- ja rantakasvien kohdalla, koska monet niistä kasvavat nykyisin paljolti ja jopa pääasiassa ihmisen tekemissä kaivannoissa omin avuin lähistöltä siirtyneinä tai kauempaa levinneinä.

Nyt valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi tai uhanalaiseksi luokitelluista vesi- ja rantakasveista sanoma kohdistuu ojatädykkeen lisäksi varsinkin ketunsaraan, *Carex vulpina*, iso-vesirikkoon, *Elatine alsinistrum*, harmaahorsmaan, *Epilobium lamyi*, tummahorsmaan, *E. obscurum*, ojakaaliin, *Lythrum portula*, ja rantaorvokkiin, *Viola stagnina*. Lisäksi ohjeiden sananmukaisella noudattamisella on vielä suurempi vaikutus valtakuntaa pienempien alueiden uhanalaisuuksien tarkasteluissa, etenkin taajamaseuduilla. Tosin ohjeistus jättää alueellisille arvioinneille vapausasteita: *”Tiettyt määrittelyt ja soveltamistavat on jätetty alueellisista arvioinneista vastaavien tahojen omaan harkintaan. Esimerkiksi, luontaisen levinneisyysalueen rajojen, alueelta häviämisen aikara-*





LH 16.6.2015

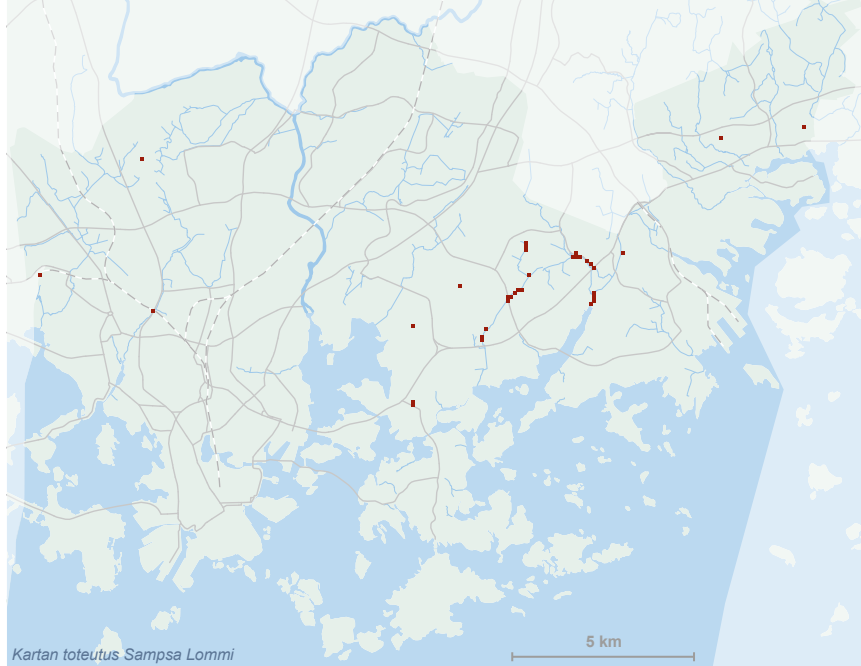
▲ Lähdetähtimö Mustapuron partaalla Myllypuron Lallukantien alapuolella ojatädykkeen seurassa.

jan ja lisääntyvien – ei-lisääntyvien lajien määrittelyt ovat alueellisesti päätettävissä.”

Helsingin kasvien uhanalaisuusluokittelussa (AK) onkin pääsääntöisesti jätetty huomioimatta vahvasti ihmisen muuttamien tai ihmisen tekemien paikkojen populaatiot, vaikka leviäminen niihin olisi-kin kasvin omin neuvoin toteutunut. Tämä tapahan noudattaa esimerkiksi Retkeilykasvion tulokaskasvitulokintaa.

Sorja lähdetähtimö jää jalkoihin

Onpa sirolla ja etsijälleen haasteellisella lähdetähtimöllä, *Stel-*



Kartan toteutus Sampsa Lommi

laria alsine, Helsingissä merkilinen levinneisyys! Enimmät esiintymät sijaitsevat toisaalta Mellunkylänpuron alajuoksulla, toisaalta pitkin Mustapuroa (tämän osalta ks. myös Vuorinen & Janatuinen 2019). Mellunkylänpurossa laji keskittyy Mellunmäen Ojapuistoon sekä alempana Mellunmäen ja Vartioharjun rajalla aivan läntisen suuhaaran suuhun. Myös Mustavuoren pohjoiskupeesta alkavan Broändanpuron suujuoksulla on useita esiintymiä, ja itse Mustavuoren alarinteellä tuolle purolle vettä antavassa lähteikössä lähdetähtimö todistaa kansallisen nimensä oikeutuksen. Mustapuron kaltailla olemme vuosien varrella nähneet lähdetähtimön kaikkiaan reilulla tusinalla paikalla, ylinnä Kontulan Emännänpuiston jaksolla, alinna Itäväylän lähellä Varikkotien pohjoispuolen ns. Tennishallinkosken rannoilla ja yläpuolella sekä noiden osuuksien välillä Kehä I:n itätuntumasta Kaukopääntien tasalle itään (ja

▲ Lähdetähtimön levinneisyys Helsingissä hehtaariuuduitaan.

erillään vähän ylempänä Hietajärvenpolun tasalla).

Edellä jo totesimme, että Mellunkylänpuron ja Mustapuron valuma-alueet rajoittuvat toisiinsa Kontulassa ja Vartioharjussa. Niiden välisessä laaksossa vedenjakaja on melkein olematon. Mellunkylänpuron sivuoja (Linnanpellonnoja) tulee tuskin kivenheiton päähän Mustapurosta. Näin kasvin siirtyminen purosysteemistä toiseen lienee ollut helpoa.

Edeltävä yhteenveto kumuloi lähes kahden vuosikymmenen havainnot. Vuosittain laji ei ole kaikilta sanotuilta paikoilta tavattavissa ja voi löytyä joinain vuosina muualtakin varsinkin Mustapuroilta. Häilyvyys johtuu lajin tukalasta asemasta jopa varsin avoimilla rannoilla. Pieni ja lamoava kun on, se joutuu helposti väistymään muiden kasvien jaloista ja odottamaan veden kasaa-

maa tai raastamaa uutta avotilaa, jollaisen syntymistä kevyet ruoppaukset voivat edesauttaa.

Longinojan ja Viikinojan varsilla emme ole lähdetähtimöä nähneet, eikä niiltä nähtä olevan muitakaan tietojajajista. Mutta joitakin hajahavaintoja purojen ulkopuolelta voimme kuitenkin tarjota: Pitäjänmäen Takkatien länsipäään oja, Herttoniemen Siilitien länsipuolen ison voimalinjan alustan korpinotko ja uuden liitosalueen Puroniityntien eteläpään turvepohjainen oja – näissä tähtimö muistuttaa joskus ennen luonnontilaisemmista lähdepaikoista. Pitäjänmäen esiintymä tuhotun ns. Sahakeskuksen lähteen tuntumassa Espoon rajalla on ehkä hävinnyt. Paikka on itäisin kärki lajin osa-alueesta, joka työntyy naapurikaupungistamme Kasavuoren tienoilta Järvenperän, Rastaalan (ja Vantaan Hämevaaran) sekä Karakallion kautta Leppävaaraan.

Lähdetähtimön lievästä rikkaruohotaipumuksesta, joskin maan mukana tulleen, kertovat löydöt Kivihaan ja Maunannevan joutomailta, Herttoniemenrannan ja Myllypuron uusista pensasistutuksista sekä Östersundomin kartanon ruoppaussaven läjityspaikalta.

Kaikkiaan lähdetähtimön helsinkiläislevinneyttä on vaikea selittää Mellunkylänpuron ja Mustapuron erinomaisuudella ja muiden Helsingin purojen keltvottomuudella lajille. Vaikkakin pohjavesivaikutus kenties on sen kasvupuroissa voimakkaampi kuin monissa muissa, saattaa levinneisyys paremminkin heijas-



Lähdetähtimö Mustapuron lietesärkän vesirajassa ▲ lokakuussa ja samassa paikassa ▼ seuraavan vuoden kesäkuussa. Talvehtimisversojen lehdet ovat vallan toisen näköisiä kuin kukkivien versojen.



taa lajin huonoa pitkän matkan leviämiskykyä (muutoin kuin maan mukana). Ovathan lähdetähtimön siementen pintanystermätkin selvästi matalampia eli huonomman takertuvuuden antavia kuin monilla muilla suvun lajeilla.

Isompi luhtatähtimökin harvinainen

Helsingissä lähdetähtimön paljon kookkaampi sukulainen **luhtatähtimö**, *Stellaria palustris*, on yllättävän harvinainen näennäisesti keltvolisten kasvupaikkojen määrään nähden. Eniten esiintymiä on Vantaanjoen varressa ja ilmeisesti sieltä levinneenä Vanhankaupun-

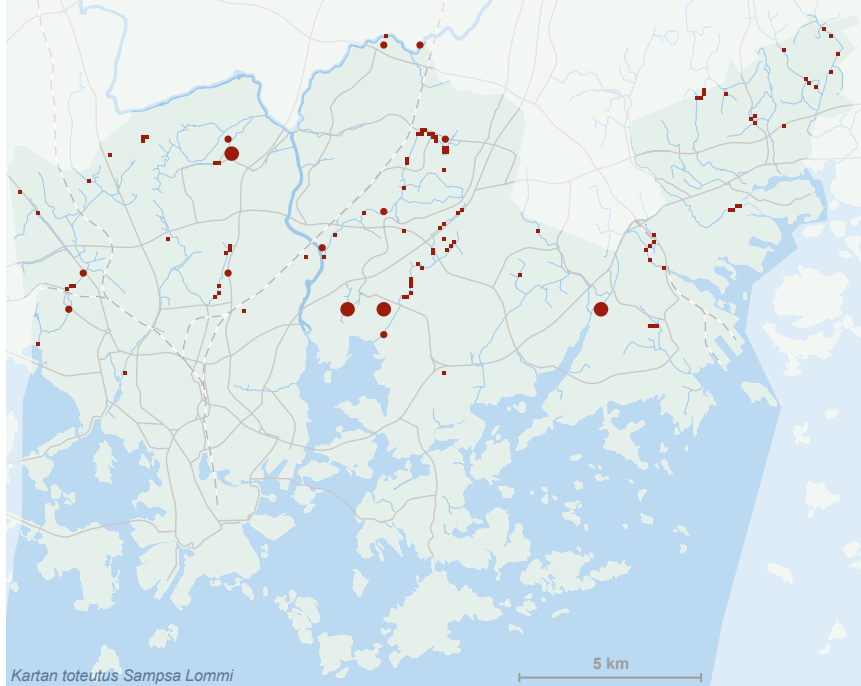
ginlahden perukkaluhdissa. Puroluonnossa olemme lajin nähneet pääkaupungissa vain parissa kohdassa Broändanpuron varressa ja useammissa paikoissa Longinojan keskijuoksulla. Vuonna 2020 emme kuitenkaan enää kohdanneet Longinojalla yhtään yksilöä, mikä vaikuttaa seuraukselta sen aiempien kasvujaksojen perkaamisesta ja rakentamisesta kanaalimaisiksi, toisin sanoen kasville otollisten luhtaniittyjen katoamisesta. Moustgaard Pedersenin ym. (2006) tutkimus Tanskan virtavesistä näyttää vahvistavan tätä käsitystämme.

LH 11.10.2014

LH 16.6.2015

Kuusi vitaa – purovita kärkikaksikossa

Helsingin makeanveden vi-
doista **purovita**, *Potamogeton al-
pinus*, jakaa yleisyydessä kär-
kisijan uistinvidan kanssa ole-
malla läsnä 57 neliökilometri-
ruudussa eli vähän vajaassa 15
prosentissa kaikista kasvillisis-
ta ruuduista. Laji osoittaa suo-
malaisen nimensä oikeutuksen
myös Helsingissä kasvamal-
la lukuisin esiintymien Longin-
ojassa ja Viikinojassa. Ensin
mainitussa lajia on jopa yhte-
näisesti ja hyvin runsaasti lat-
vataipaleellaan Malmin Jout-
sentien pohjoispuolelta ylä-
virtaan Tattarisuon teollisuus-
alueen tuntumaan sekä keski-
juoksulla Ala-Malmin Longin-
ojanpuistossa. Aiemmin puro-
vita oli melkoisesti lähellä pu-
ron suutakin, mutta ilmeisesti
ruoppaukset ja taimenpurok-



si kohentaminen soraa ja kiviä
lisäten ovat lajin siellä sittem-
min niukaksi tehneet. Viikino-
jassa purovita kukoistaa run-
saimmillaan Viikintien etelä-
puolen viivasuorassa osuudes-
saan eli suujuoksullaan, mut-
ta on läsnä sieltä ylöspäin ihan
Tattariharjun lähdenoroihin
saakka.

Myös purovidan kohdal-
la neljä taimenpuroamme ai-
heuttavat hämmennystä. La-
ji on näet Mustapurossa ja var-
sinaisessa Mellunkylänpuros-
sa tietääksemme läsnä vain lai-
dallisesti eli kummassakin ai-
noastaan yhtenä esiintymänä
yläjuoksulla (purovita lisäk-
si Vantaan kaupungin puolel-
la jälkimäisessä). Broändanpu-
ron suuosassa purovita kyl-
lä oli aikoinaan paljonkin ja on
yhä jonkin verran, mutta ei siis

▲ **Purovidan levinneisyys Helsin-
gissä hehtaari- ja neliökilometri-
ruuduittain**
(● = harvinainen, ● = paikottain).

siihen laskevissa Mellunkylän-
puron suuhaaroissa.

Kiintoisaa on myös vilkais-
ta läntisen Helsingin ja Öster-
sundomin liitosalueen tilan-
netta. Ensin mainitulla alueel-
la laji keskittyy voimakkaas-
ti Mätäjoen alemmalle keski-
osuudelle itäiseen Pitäjänmä-
keen, Haaganpuron Maunu-
lanpuroksi kutsuttuun itäiseen
latvahaaraan ja Näsinojan-
Tuomarinkylänojan uomaston
keskivaiheille. Liitosalueella
purovita kasvaa Porvarinlah-
den perukkaan laskevan Väs-
terkullanpuron suussa ja Ka-
pellvikenin kapeassa perukas-
sa (siis oikeastaan Krapuojan
suussa) sekä Porvoonväylän
pohjoispuolella Korsnäsinpu-
ron, Östersundominpuron ja
Fallbäckenin latvoilla, siis toi-
saalta savisissa ja toisaalta tur-
vepohjaisissa uomissa.

◀ **Helsingissä luhtatähtimö on
puroluonnossa tosi harvinainen ja
helpoimmin tavattavissa Vanhan-
kaupunginlahden perukkaluhtissa.
Viikinranta, Pornaistenniemen ja
Lammassaaren väliset pitkospuut.**





Helsingin puroissa ja puronsuissa purovita kasvaa sekä kellus- ja uposlehtisenä että pelkästään uposlehtisenä. ▲ Östersundom, Kapellvikenin perukka Krapuojan suussa (huomaa savisamennus) ja ▼ Kontula, Mustapuro heti Porttitiien pohjoispuolella (huomaa lähdeperäisen veden kirkkaus).



Ei purovidan siis pitäisi ainakaan kovin nirso olla pohjan ja veden laadun kanssa. Lisäksi laji pystyy sopeutumaan erilaisiin virtausoloihin rakenteellisesti muovautumalla (Robionek ym. 2015). Niinpä ainoa järkeenkäypä selitys purovidan jakautumiselle neljän puromme kesken on, ettei se ole kyennyt kunnolla leviämään niistä kahdelle itäisemmälle eikä niissä sillanpääasemistaan eteenpäin. Selitys olisi siis sama kuin edellä lähde-tähtimön tapauksessa, mutta puopareittain päinvastainen. Valuma-alueelta toiselle leviämistä voisi estää lajin siirtyminen virtavesissä kokonaan kasvulliseen lisääntymiseen,

kuten Brux ym. (1987) totesivat eräissä Pohjois-Saksan joissa. Toisaalta tarkempi tutkimus voisi osoittaa joistakin puroista puuttumisen selitykseksi jonkinlaisen ympäristötekijöiden epäedullisen yhdistelmän, mihin vihjaavat esimerkiksi Boedeltjen ym. (2005) kokeelliset tulokset nitraattitypen, fotosynteesistä aktiivisen säteilyn määrän ja pohjan laadun yhteisvaikutuksista lajin kasvuun.

Uistinviita – kärkikaksikon toinen

Uistinviita, *Potamogeton natans*, yltää Helsingissä yleisyydessä tismalleen purovidan rinnalle. Helsingissä uistinviita

puuttuu täysin murtovedestä ja harvoista luonnonlammista ja -järivistä eli on hyvin riippuvainen kaivetuista ja kaiveluista (ruopatuista) lammista, lammikoista ja uomista, mukaan lukien purot, joissa on enää perin vähän luonnonuomaa jäljellä. Longinojassa, Viikinojassa ja Mellunkylänpurossa (myös Linnanpellonjoassa) esiintymiä on nykyään katkonaisesti, mutta vain harvat niistä ovat runsaita kuten Viikinojassa Latokartanon Mahlakuojan eteläpuolella sekä Bröndanpuron ja Mellunkylänpuron yhteispuoman uudessa suuosassa. Mustapurossa uistinviita on läsnä tietäaksemme vain yhdessä kohdassa vähän Kehä I:stä itään.

Viikinojassa ja Mellunkylänpurossa uistinvidan esiintymien määrä on lisääntynyt etenkin hiljattain muotoilluissa tai kokonaan uusissa uoman osissa, ja Mustapurosta laji puuttui kokonaan 1990-luvulla. Ilmeisesti hidasvirtaisten ja jopa lampimaisten osuuksien rakentaminen on luonut uistinvidalle sopivaa uutta kasvutilaa ja laji on itsestään levinnyt sille aiemmista esiintymistään läheltä tai kauempaa. Istutettua sitä ei ole ainakaan Viikinojaan (Juhanoja & Tuhkanen 2019, Tommila 2010). Muissa kuin jo mainituissa Helsingin puroissa uistinviita kasvaa Haaganpuron suussa ja itäisessä latvahaarassa, Säynäslahdenpurossa, Bröndanpuron latvalähteessä ja Vuosaarenpurossa sekä liitosalueella Västerkullanpurossa, Östersundominpurossa ja Krapuojan suussa.



▲ Broändanpuron uuden suosan uoman laajennos Varjakanpuistossa on selvästi mieluisa kasvupaikka uistinvidalle.

Ei ahvenvidan elementti

Uistinvidan ohella sisävesiemme peruskasvistoon kuuluva **ahvenvita**, *Potamogeton perfoliatus*, päihittää Helsingissä läsnäoloruutujensa lukumäärässä ja frekvensissään (135/37 %) mennen tullen edellä mainittu sukulaisensa. Tämä ylivoima perustuu kuitenkin ahvenvidan menestymiseen murtovedessä ulkosaariston ja selkävesivyöhykkeen rajalle saakka eli suunnilleen linjalle Melki – Vallisaari – Villinki etelään. Makeassa vedessä esiintymiä on jonossa Vantaanjoessa Keravanjoen suuhun as-

ti. Sen lisäksi ahvenvita kasvaa kitsaasti Saunapuistonpellon lähdelammikossa Viikin koetilan mäen itälaidalla ynnä Haaganpuron ja Broändanpuron suussa ja Latokartanossa Viikinojan uuden uoman ”ekologisessa vesiaiheessa”. Helsingin puroissa laji ei siis juurikaan pysty kasvamaan, mikä selittyy osittain lajin melko pienellä virtauksen siedolla ja osin yhteyttämiseen tarvittavan valon saantia estävillä veden kausittaisella huomattavallakin sameudella ja lietteen ja levien kertymisellä uposkasvien pinnalle.

Sameutta sietävä kaksikko

Pikkuvita, *Potamogeton berchtoldii*, ja **tylppövita**, *P. obtusifolius*, kyllä sietävät sameutta jopa niin, että niitä joutuu jollakin tavoin koukkimalla etsimään saven sumeuttamasta vedestä, mutta virtaa nuokaan lajit eivät juuri kestä. Pikkuvita saa Helsingissä yleisyysluokan siellä täällä 76 ruudullaan (19.5 % kasvillisista ruuduista); tylppövita on Helsingissä harvinainen (18/4.6 %).

Helsingin puroluonnossa **pikkuvitan** esiintymiä on runsaimmin kaupungin luoteiskulmalla Mätäjoen monihaaraudessa uomastossa ja idässä Vuosaarenpurossa. Longinjoessa tämä tosiaankin kevytsarjalainen vita kasvaa Almalmin osuudella vain parissa paikassa niukkana, mutta ryöhähtää puron latvalla Helsingin mittavimmaksi esiintymäkseen, joka paikoin pohjan peittävänä kattaa 400 metrin uomamatkan Malminkaa- ren pohjoispäästä Tattarisuon teollisuusalueen kupeeseen eli



▲ Pikkuvita menestyy ravinteikkaassa ja rauhallisessa virtavedessäkin mainiosti, kunhan kasvusiija säilyy avoimena. Tässä korpikaisla aikoo vallata paikan. Puroniitty, Fallbäckenin sivuoja.

suuren osan siitä jaksosta, jolla myös purovita on poikkeuksellisen runsas. Viikinojassa on vain muutama esiintymä, Melunkylänpurossa sentään lähes kymmenen, kun mukaan lasketaan sen ja Broändanpuron yhteinen suosuus. Mustapurosta emme ole tavanneet pikkuvitaa lainkaan, ja Östersundomin alueen puroissa sitä on vain kovin hajallisesti.

Tavoittaessaan riittävän ravinteikkaasta vedestä suppean aukkopaidan pikkuvita täyttää oivasti luonnehdinnan ”pieni mutta pippurinen” tilkitsemällä tilan tiheästi ka-peilla lehtinauhoillaan. Mutta kun aukkoa alkavat tukkia kilpailussa järeämmät kasvit, joutuu pikkuinen piankin väistymään ja odottamaan mahdol-

LH 15.6.2013.

lista uutta tilaisuuttaan pohjaan jäävänä siemenpankkina. Heikko kilpailukyky siis helposti tukahduttaa pippurisuuden ja kaiken kaikkiaan johtaa siihen, että lajin levinneisyys alati muuttuu ja varsin nopealakin rytmillä – sopivien paikkojen umpeenkasvun, perkaamisen, kaivamisen ja täyttämisen pyörteissä esiintymiä menee, jää lepoon, herää henkiin ja syntyy. Niinpä pikkuvidan helsinkiläinen puro- ja myös kokonaislevinneisyys elävät ainakin pikkupiirteissään jatkuvasti, mutta voi niissä ihmehen pysyviäkin piirteitä olla, kuten jo 1990-luvun alussa nykyisenlaisena todennettu Longinojan latvan vahva esiintymä.

Kaiken kaikkiaan näyttää olevan niin, että ajan mittaan ja ”suuressa kuvassa” ihmisestä on pikkuvidalle enemmän hyötyä tilan ja ravinteisuuden luojana kuin haittaa esimerkiksi vesistöjen putkittajana ja täyttäjänä (mm. Wiegleb ym. 1991).

Miltei kaikki **tylppövidan** helsinkiläiset nykyesiintymät sijaitsevat loivana kaarena Talista Vuosaaren nykyisten tai vasta suhteellisen hiljattain kadonneiden sisälahtien tuntumassa tai rantavedessä. Ainoat selkeät poikkeukset ovat Malminkartanon Piianpuiston puistolammikkoesiintymä ja sen läheiset Kannelmäen esiintymät Mätäjoessa sekä Longinojan esiintymät Ala-Malmilla Vanhan Helsingintien ja Tulli-voorentien välillä. Huomionarvoista on sekin, että peräti neljä kyseisistä sisälahdistä on toiminut jätevedenpuhdistamojen laskuvesinä (Talin puhdistamo 1957–1986, Kyläsaa-



▲ Tylppövita kuuluu Helsingin vesikasviharvinaisuuksiin. Tässä se osoittaa veden runsasravinteisuutta yhdessä tankeakarvalehden kanssa. Helsinki, Pikku Huopalahden itäraanta.

ren puhdistamot 1932–1994, Herttoniemen eli Porolahden puhdistamo 1959–1985, Vuosaaren puhdistamo 1971–1994) (Juuti 2015).

Tuollaisen levinneisyyden varmaankin selittää lajin vaateliaisuus eli se tarvitsee tosi runsaasti ravinteita sisältävän veden, joka voi olla aivan vähäsuolaista murtovetäkin. Paljon korkeampi vaativuus näkyy myös esiintymien tuntuvasti pienempänä määränä kuin melko läheisellä sukulaisellaan pikkuvidalla. Nähtävästi tylppövita myös tarvitsee pysyvämpiä kasvusijoja eli ei pysy mukana ojien ja vastavien pientilojen vaihtuvuudessa niin kuin tuossa hommassa mestarillinen pikkuserkkunsa.

Mainittakoon, että Vantaan kaupungissa tylppövita kasvaa vain yhdessä paikassa eli Pähkinärinteeseen Lammaslammessa kolmisen kilometriä Helsingin luoteisimmasta esiintymästään luoteeseen (Ranta & Siitonen 1996: kartta) ja että Helsingin uudelta liitosalueelta ei ole tiedossamme yhtään lajin esiintymää.

Hapsivita yllätti

Hapsivita, *Stuckenia pectinata*, kasvaa Suomessa lähes pelkästään murtovedessä. Sellaisena sen Helsingissä päihittää yleisyydessä uposkasvien sarjassa vain ahvenvita, joka kylläkin on keskimäärin vähän niukempi. Makeassa vedessä hapsivita oli aiemmin tavattu Suomessa kaiketi vain Raaseporin Lepinjärvessä (ks. Kurtto 1985), Lohjanjärvessä, Köyliönjärvessä ja Joroisten Valvatusjärvesä, mutta syyskuussa 2020 löysimme sen runsaana Longinojasta Ala-Malmilta Longinojanpuiston jaksolta Kestiekivarinraitin pohjoispään länsipuolelta sillan molemmiin puolin, kolmisen kilometriä lähimmästä murtovedestä (Vanhan kaupunginlahti) pohjoiseen. Siellä laji muodosti tiheähäraisä ja hyvin tummia, suorastaan mustanpuhuvia versoja, joista osalla oli poikkeuksellisen leveät lehdet. Niin omaperäisen näköisiä olivat, että kesti jonkin aikaa ymmärtää ne hapsividaksi, vaikka olimme sitä tietenkin vuosien varrella nähneet paljon ja monenlaisena.

Tämä vitojen kameleontiksiin kutsuttu ja liki kosmopoliittinen laji muuntelee ilmeisesti kasvuolojen mukaan niin laajasti, että on kirvoittanut botanisteja pilkkomaan vaihtelua vaikka kuinka moneksi segregaatilajiksi, mutta vitaspesialisti Kaplan (2002, 2008) pitää lähes kaikkia niitä taksonomisesti merkityksettöminä eikä hyväksy niitä edes lajinsisäisinä taksona. Longinojan leveälehtisestä muunnelmasta on käytetty mm. nimiä *Potamogeton zosteraceus* ja *P. pectinatus* var. / f. *zosteraceus*.

Kaplan (2002) antaa sanoin ja kuvin esimerkin italialaisesta populaatiosta, jonka versot olivat nopeasti virtaavassa ja viljavapohjaisessa vesistössä haarattomia tai niukkahaaraisia, harvakseltaan leveälehtisiä ja pulleatuppisia, mutta jotka mesotrofisessa vakavedessä viljeltyinä tuottivatkin runsashaaraisia versoja, joiden paljon kapeammat lehdet keskittyivät latvaan lähelle vedenpintaa ja tupetkin olivat kapeampia. Longinojassa näimme lähes rinnakkain kummankinlaisia versoja!

Neljä palpakkoa – ojapalpakko vahvin

Palpakoiden sukua edustaa Helsingissä viisi lajia, joista **ojapalpakko**, *Sparganium microcarpum*, on selvästi yleisin (139 ruudussa eli 36.7 prosentissa kaikista kasvillisista ruuduista). Harvinaisin eli kaitalpalpakko (*S. angustifolium*) puuttuu virtavesistä.

Ojapalpakon johtoasema osoittaa savimaiden laaja-alaisuutta, sillä tuo laji ei juurikaan suostu kasvamaan muul-

la alustalla. Maastomuistiinpanojemme mukaan ojapalpakko on erityisen mieltynyt avoimena pidettäviin pääöjiin eli ”valtaojiin”. Ja sellaisiahan Helsingissä todella riittää, kuten muun muassa neljän taimenpuromme avouomastojen valtavista yhteispituuksista (taulukko s. 13) voi päätellä. Hyvä siinä on ojapalpakon Helsingissä elellä huolimatta edafisesta rajoittuneisuudestaan, kookkaalle kasville aika huonolta vaikuttavasta kilpailuvystään ja kykenemättömyydestään asettua edes sisälah tien vähäsuolaiseen murtoveteen.

Longinojassa, Viikinojassa, Mustapurossa ja Mellunkylänpurossa, niiden sivuojat mukaan lukien, ojapalpakko kuuluu koko matkan peruslajistoon. Tosin se on läsnä enimmäkseen lyhyillä jaksoilla kerrallaan sekä laajimpina ja tiheimpinä kasvustoina virtaukseltaan rauhallisilla osuuksilla, varsinkin tulvantausta varten tehdyissä lampimaisissa laajennoksissa. Ei silti, kyllä laji hurjastakin tulvavirrasta toipuu ihmeen hyvin, vaikka sen tiellä jäykän myötäilemättömänä seisoessaan voikin mennä lakoon, menettää lehdenkärkiään ja peittyä harmahtavaan savihuntuun.

Kasvustot voivat äityä niin tiheiksi, että haittaavat virtausta liikaa, minkä vuoksi laji kuuluu perkauksin erityisesti vainottaviin. Toisaalta ojapalpakkoa on istutettu ainakin Viikinojan eri osiin (Tommila 2010, Juhanoja & Tuhkanen 2019) ja nähtävästi myös Mellunkylänpuroon muun muassa juuri ylivirtaamien hidastamiseksi.



▲ Ojapalpakon elinvoimainen kasvusto Viikinojan tulvantauslammissa heti Latokartanonkaaren eteläpuolella. Savisamea vesi on maalannut palpakoiden tyviä.

si. Haarapalpakoryhmän kasveilla, joihin ojapalpakko kuuluu, toden totta tiedetään olevan suuri merkitys asuttamiensa virtojen oloihin ja eloon (mm. Asaeda ym. 2010, O'Hare ym. 2012, Gurnell ym. 2013, Parzych 2016). Ne asettuvat paikoille, joilla virtaus toisaalta sopivasti kassaa sedimenttiä ja toisaalta voi irrottaa kasvusta osia alavirtaan tapahtuvaa kasvullista leviämistä varten (Pollen-Bankhead ym. 2011).



Virtapaikkojen nauhastot

Helsingin toiseksi yleisin palpakkosuvun laji on **rantapalpakko**, *Sparganium emersum* (98 ruutua, 25.8 % kaikista kasvilisistä). Ilmaversoisena ja sen myötä kukinnollisena sitä näkee Helsingissä aika harvoin ja vain lähes seisovavetisissä ojissa ja muutamissa vakavesissä. Murtoveteen tälläkään lajilla ei ole asiaa. Se on kyllä läsnä Östersundomin Kapellvikenissä, jonka vesi on kuitenkin perukkaansa laskevan Krapuojan syötöstä lähes makeaa.

Pääosa esiintymistä kasvaa selkeästi ja jopa voimallisesti virtaavissa purojen osuuksissa kukinnottomina lehtinauhas-toina, jotka sietävät virtaa sitä myötäilemällä milloin upoksissa, milloin kelluvina vedenkorkeuden mukaan. Näitä nauhastoja näkee kaikissa neljässä taimenpurossammekin yhtenään.

Pienvesien asukit

Palleropalpakko, *Sparganium glomeratum*, on Helsingissä vain jokusen neliökilometriruudun verran rantapalpakkoa harvinaisempi, mutta taimenpuoroissamme ja muissakin kaupunkimme isoissa puroissa sen näkee perin harvoin ja pääasiassa turvepáisillä pääuoman ja sivu-uomien latvoilla. Laji eroaakin oja- ja rantapalpakosta kuulumalla suurelta osin pienempien ja usein turveperäisten virta- ja vakavesien lajistoon, joskin on tavattavissa myös savialustalta (mm. Mustapuron rakennetuilta tulvatasanteilta).

Palleropalpakosta sanottu pätee myös **pikkupalpakko**on, *Sparganium natans*, joka jää Hel-

Kelluslehtistä rantapalpakkoa ▲► ja pystyä ojapalpakkoa ▲ Östersundomissa Krapuojan uomassa heti Uuden Porvoontien eteläpuolella. Rantapenkalla kasvaa korpikas-tikkaa ja viiltosaraa sekä vieraslajeina jättipalsamia ja valkokarhunköynnöstä. Myös Krapuoja kuuluu Helsingin taimenpuroihin.

LH 29.7.2017





LH 5.8.2006

singissä reilu tusina ruutua palleropalpakkoa harvinaisemmaksi ja paljolti asuttaa vielä pienempiä vesistöjä ihan kausivetisiä metsä- ja suopainanteita myöten. Kaikkien neljän taimenpuromme uomastoista tämäkin laji toki tunnetaan, Viikinojan perimmäisistä latvahaaroista Tattariharjussa jopa runsaana.

Hentosätkimen eldorado

Erityisillä vesikasviston tutkimusretkillämme veneillen ja oikein harava mukanamme olemme löytäneet Helsingistä kymmeniä pyörösätkimen, *Ranunculus circinatus*, esiintymiä, kaikki murtovedessä mukaan lukien Vartiokylänlahden pohjukka ja osa jopa erittäin runsaita. Lokakuussa 2020 kävimme tutkimassa Broändanpuron ja Mellunkylänpuron uuden yhteisen suu-uoman kasviston ja havaitsimme siihen kuuluvaksi pitkällä matkalla paljolti yhtenäisiä tumman-

◀ Mellumäenluhdalla Broändanpuron yläjuoksun varrella pikku-palpakko jää ajoittain kuiville.

vihreitä mattoja muodostavan hennon sätkimen.

Eipä liene syvästi moitittavaa, että aiemmasta kokemuksesta (tai kokemattomuudesta) johtuen pidimme näkemäämme ensin juuri pyörösätkimenä. Mutta epäily hiipi mieleen niin isosti, että palasimme paikalle oikein näytteitä ottamaan, minkä seurauksena kasvi osoittautuikin Helsingistä entuudestaan tuntemattomaksi **hentosätkimeksi**, *Ranunculus confervoides*. Sen seurana kasvava sanotulla paikalla runsaasti sekä Helsingissä harvinaista kalvasärviää, *Myriophyllum sibiricum*, että uistinvitaa ynnä vesirajassa lukuisia laikkuja ojatädykettä.

Saroja niukahkosti

Saroilla, *Carex*, on kohdepuuroissamme varsin vaatimaton osa kasvillisuudessa varmaan-

▼ Hentosätkimen versot loikoilevat toistensa päällä ja kupuroivat vedenkalvoa Mellunkylänpuron ja Broändanpuron uudessa suu-uomassa Vartiokylän ja Vuosaaren rajalla Varjakanpuistossa. Mittakaavana uistinvidan lehti.

kin sen vuoksi, että saraluhtavöitä ei (enää) oikein voi syntyä uomien jyrkiksi ruopattujen reunojen takia ja että veden syntyvät saraikot herkästi ruopataan pois. Luhtavöiden tilalla on nykyisin varsin kiitakastikan, *Calamagrostis canescens*, mudostamia valtavien pitkiä ja tiheitä kasvustoja siihen tapaan kuin silloin tällöin savimaiden pelto-ojienkin penkoilla.

Toki saroja puroissamme ja niiden varsilla siellä täällä näkee, toisinaan kuitenkin tietävästi tai nähtävästi istutettuina (ks. jäljempänä). Kaikissa neljässä purossa on **pullosaran**, *Carex rostrata*, luontaisiakin kasvustoja, Longinojan alajuoksulla on **viiltosaran**, *C. acuta*, luontaisestiintymiä ja Viikinojan suussa kasvaa **vesisaraakin**, *C. aquatilis*, joka on Helsingissä pääasiassa sisälah-tien saraluhtien ja ilmaversois-saraikkojen kasvi ja niissä jopa hyvinkin runsas.

Varstasara, *Carex pseudocyperus*, kenties on saavuttanut luontaisesti Mustapuron suun, mutta Viikinojassa ja Mellunkylänpurossa tätä tyylikästä lajia on vain istutettuna (lissää tuonnempana). **Luhtasara**, *C. vesicaria*, lienee alkuperäinen



LH 7.10.2020

yhdessä paikassa Longinojan alajuoksulla ja toisessa aivan Viikinojan latvalla, mutta istutettuja tai istutusperäisiä esiintymiä on enemmän.

Janatuinen ja Vuorinen (2018) ilmoittivat valtakunnallisesti silmälläpidettävän ja alueellisesti uhanalaisen **vankkasaran**, *Carex riparia*, Longinojasta noin 35 m pitkänä ja puolitoista metriä leveänä kasvustona rantaviivassa ja osittain vedessä sekä kituliaana kasvustona vähän Malminkaa-
ren eteläpuolella itärannan törmän päällä ilmeisesti jäänteinä vanhoista ruoppausmassoista. He pitivät esiintymää luultavasti alkuperäisenä, vaikkakin se sijaitsee aikanaan muokatulla uomajaksolla. Me emme nähneet vankkasaraa noilla sijoillaan 1990-luvun alussa, mikä ei kuitenkaan todista, että se ei vielä silloin olisi niillä tai lähellä kasvanut.

▼ ► **Vankkasaran kasvustot Al-Malmilla Longinojan vesirajassa Ormusmäentie 2:n takana ja sen itäpuolella puron ja ulkoilutien (Suomäentie) välisessä metsikössä. Esiintymä jatkuu ainakin takana näkyvän punaisen talon nurkalle asti. Huomaa puroveden ja sarojen alaosan savenharmaa väritys.**

Elokuun 2020 käynnillämme havaitsimme, että lajia on myös kostealla niityllä Longinojaa seuraavan ulkoilutien itäpuolella ja matalassa ojantapaisessa ainakin sadan metrin päähän purouomasta. Ei lie mahdotonta, että sara olisi-
kin levinnyt siltä suunnalta eli Sunnuntaipalstojen eteläladasta purokäytävään ja saanut jopa itse uomassa jalansijan ruoppausten jälkeen. Tai sitten tämä on tuomittava vain yritykseksi selittää, miksi emme nähneet tai tajunneet lajia kolme vuosikymmentä aiemmin. Joka tapauksessa kyseessä on oiva lisä vankkasaran helsinkiläiskantaan, joka aiemmin käsi-
tti vain liitosalueen esiintymän Karhusaaren kaupunginosassa (Kurtto & Helynranta 2018).

Komea vesihierakka

Vesihierakka, *Rumex aquaticus*, on 55:llä neliökilometrin havaintoruudullaan Helsingissä jokseenkin harvinainen. Nykylevinneisyys vihjaa sen saavuttaneen pääkaupungin kautta, lännessä Mätäjokea eli Vantaanjoen entistä uomaa pitkin ja idempänä Vantaanjoen nykyuomaa kelluen. Vantaan kaupungin puolella nyky-

esiintymät jatkuvat kumpaa-
kin uomaa ylöspäin: Vantaanjoessa ja siihen laskevassa Luhta-
taanmäenjoessa ihan Nurmi-
järven rajoille asti (Ranta & Siitonen 1996: kartta) ja pääuomia pitkin joen lähteille Hausjärvelle saakka. Jäljet siis johtavat vähintäänkin Kanta-Hämeen eteläosiin nykyiseen sisämaahan.

Murtoveden piiriin yllettyään vesihierakka on Helsingissä saavuttanut rantoja siellä täällä melkein ulkosaaristoon eli Melkkiin, Pihlajasaariin, Vallisaareen, Kuninkaansaa-
reen, Santahaminaan ja Santahaminan Hernesaareen asti. Mätäjoen äyräiden lisäksi laji kasvaa Helsingin puoluonossa vain Longinojan rannoilla peräti Tapanilan aseman korkeudelle ja Mustapuron alajuoksulla Marjaniemen siirtolapuutarhan kupeelta Strömsinlahteen saakka. Miten lie Longinojaa ylöspäin pystynyt-
kään leviämään. Mustapuroon laji ilmaantui (tai tuotiin?) vasta jolloinkin 1990-luvun jälkeen, ilmeisesti juuri puron alaosien osaksi huomattavienkin muovaamisten yhteydessä.

Mutta miten ja mistä vesihierakka on tullut liitosalueen ainoille paikoilleen Talosaares-



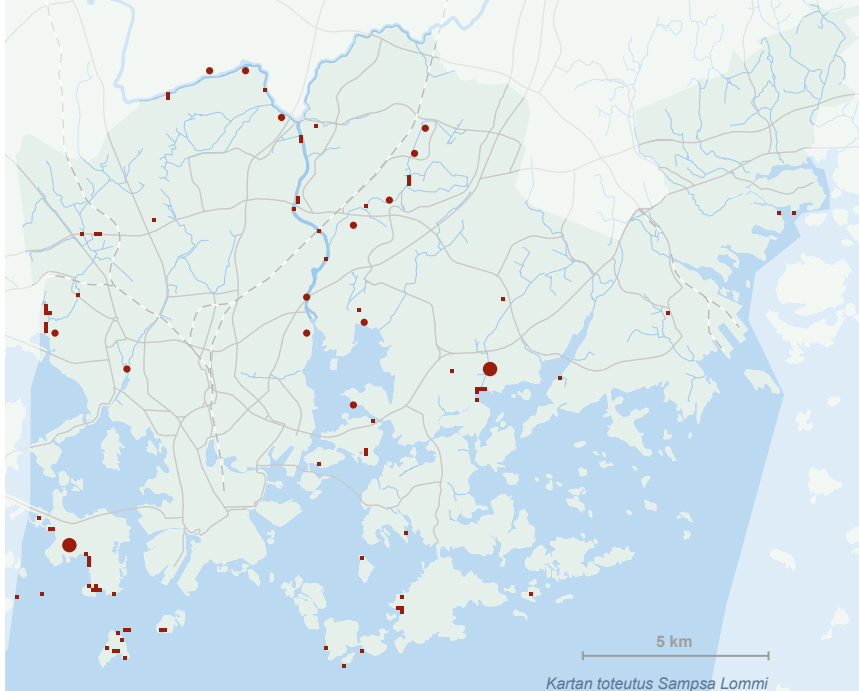
► Vesihierakan levinneisyys Helsingissä hehtaariuudittain (■) ja neliökilometriruudittain (● = harvinainen, ● = paikoittain).

sa ja Karhusaaressa Björnsövinen murtovesisalmen kummallekin rannalle? Ehkäpä Krapuojan vesistöstä, jonne laji on merkitty Sotungin tienoille Rannan ja Siitosen (1997) kartassa, ellei sitten vaikkapa Viiron rannikolta. Ainakaan Helsingin liitosalueelta emme puoroista tavanneet ainuttakaan esiintymää murtovesirannoille siemeniä lähettämään.

Liian raikasta nuokkurusokille?

"Kahtena vuonna uusissa koekoh-teissa yksivuotiset nuokku-, säde- ja tummarusokki *Bidens cernua*, *B. radiata* ja *B. tripartita* olivat vesirajan tuntumassa täysin peittävinä kasvustoina", toteavat Juhanoja ja Tuhkanen (2019) Viikinojan Latokartanon uuden osuuden kasvittumiseen "luonnostaan" osallistuneista lajeista. Tuo osuus rakennettiin 1999, ja sillä on edelleen useita ryhmiä noita rusokkeja. Niistä vaateliain eli nuokkurusokki keskittyy Helsingissä Vantaan- ja Keravanjoen rannoille ja matalaan veteen. Siellä se on läsnä vähän väliä koko Helsingille kuuluvien rantojen pituudelta. Myös Mätäjoen rannat miellyttävät nuokkurusokkia, mutta neljässä taimenpu-

► Tulvavesi voi kaataa tai taivuttaa vesihierakan versot vaakasuoraan puron päälle. Kukinnon haarat kuitenkin pyrkivät valoon eli ylöspäin. Kuvassa myös muun muassa rantakukka ja ojalpakkko. Mustapuro Marjaniemen siirtolapuutarhan kaakoistuntumassa.

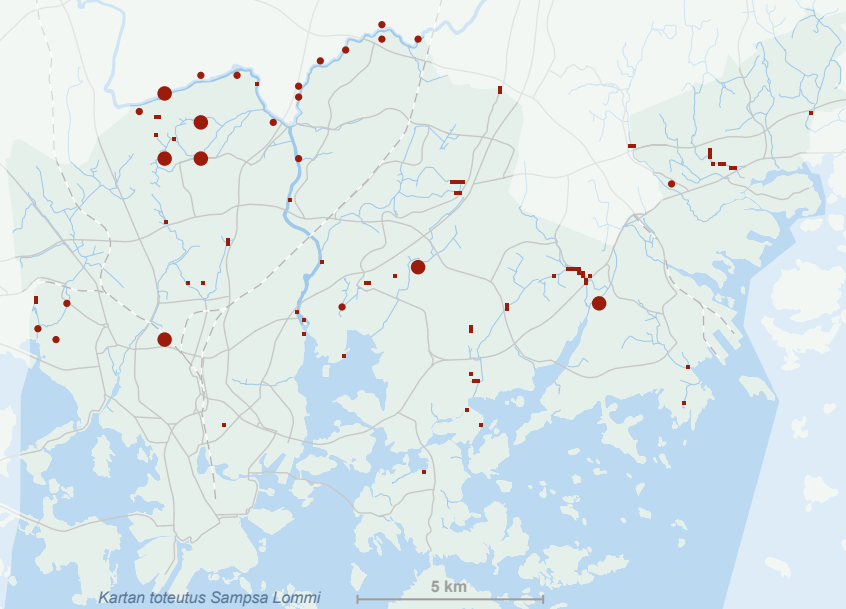


rossamme se on mainitun Latokartanon esiintymäryppään lisäksi läsnä vain muutamin esiintymisin. Haluamatta väheksyä omalla laillaan eleganttia nuokkurusokkia voi sitä sanoa tunkkaisen runsasravinteisen veden rakastajaksi.

Lähteikköjen litukka

Purolitukka, *Cardamine amara*, on nuokkurusokin lailla nirso mutta toisella tavalla. Se pitää erityisesti raikkaasta pohjavedestä ja sen alituisen virran takaamasta ravinteiden saannista. Helsingissä purolitukan pyyteet täyttyvät parhaiten Keravanjoen rannoilla, Van-





maakunnallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi Uusimaakaava 2050:n koosteraportissa (Manninen ym. 2019) ja muodostaa Vartiokylän pohjavesialueen ytimen (Suunnittelukeskus Oy 2003).

Mustapurossa olemme tavanneet purolitukan vain pian Kehä I:n itäpuolella. Puron valuma-alueella se kuitenkin kasvaa Myllypurossa Matokallion pohjoispuolen lähdekorvessa sekä Marjaniemen siirtolapuutarhaa lännessä ja etelässä kiertävässä lähteisessä ojas-
sa.

Uudella liitosalueella purolitukalle mieluisin virtajakso on Östersundominpuron alajuoksu pohjoisesta tulevine pellonvierusojineen. Helsingin puoleisessa Krapuojassa on muutama esiintymää, idempänä Fallbäckenissä vain yksi.

Luhtalitukka, *Cardamine pratensis*, kasvaa harvakseltaan Mustapuron ylä- ja alavirtain rannoilla, mutta muissa kolmessa purossamme vain enintään ihan suun tuntumassa.

Virta vie kellujan

Vielä mainittakoon kaksi lajia, joita joku voisi odottaa näissä neljässä taimenpurossa kasvavan valtoimenaan, mutta joita niissä tapaakin ainoastaan harvoin. Toinen on ravinteikkaiden pienvesien todellinen ys-

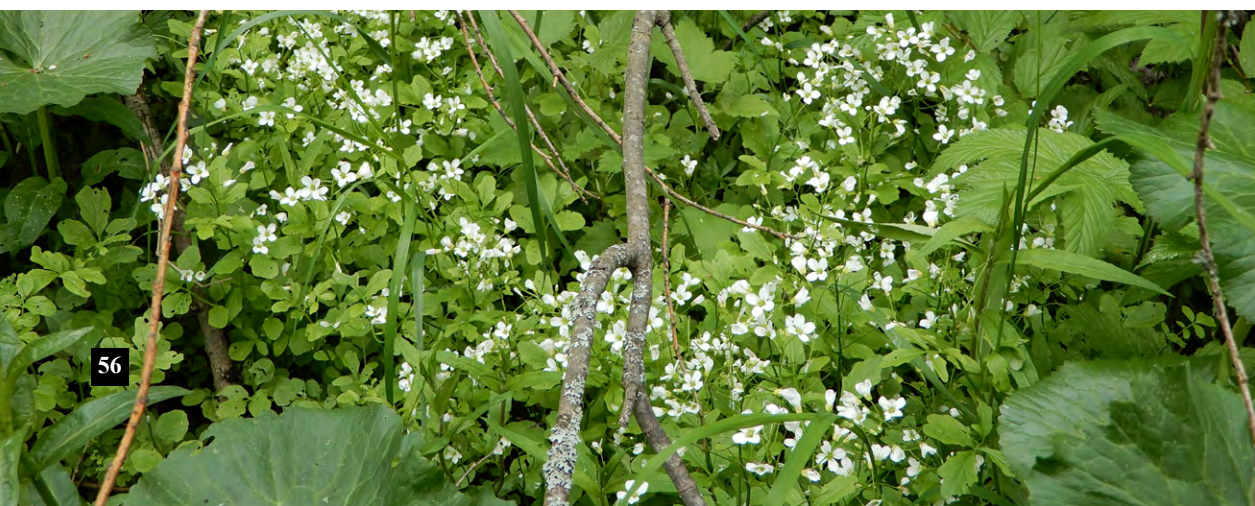
taanjoen yläjuoksulla ja pohjoisen Keskuspuiston sydänmaiden lehtokorvissa. Vaan on purovarsissakin sille otollisia jaksoja, parhaimpina Longinojaan laskevan Lentokentänoksi kutsutun sivupuron latva. Tämä on lähellä lähdetä, joka aikoinaan nousi kuuluisuuteen ihmisruumiiden osien löytöpaikkana. Litukalle sopivat myös Viikinojan metsätaival Latokartanon koillisosassa sekä Mellunkylänpuron alajuoksun – Broändanpuron vieret Mellunmäen Ojapuiston koskijaksolta Vartiokylänlahden perukan Varjakanpuiston

▼ Viehättävä purolitukka elävöittää viljavia kosteikkoja valkokukillaan ja vaaleanvihreillä lehdillään. Vuosaari, Varjakanpuisto.

▲ Purolitukan levinneisyys Helsingissä hehtaariuudittain (■) ja neliökilometriruudittain (● = harvinainen, ● = paikoittain).

ja Kurkimoisionpuiston verkaisille osuuksille.

Kurkimoisionpuiston laakson tumma pohja, jota vasten litukan vaaleat lehdet ihan loistavat, vaikuttaa laajalla alueella suorastaan yhtenäiseltä tihkupinnalta ja upottaa sen mukaisesti jopa vaarallisen oloisesti. ”Varjakanpuiston-Broändan purolaakson lähteikköalue sekä siihen kiinteästi liittyvä Kurkimoision lähteikkö todettiin Helsingin upeimmiksi ja luonnontilaisimmiksi lähteikköalueiksi” toteaa Pellikka (2013). Broändan ruhjelaakso on luokiteltu



tävä **pikkulimaska**, *Lemna minor*. Totta kai se kasvaisi näissä puroissa, vaan kun se ei niissä saa pysyvää sijaa. Virta ja etenkin tulvat tuuppaavat sen lopulta mereen saakka. Pikku ryhmiä voi taimenpurojen rauhallisissa poukamissa tai ilmaversoiskasvustojen suojissa nähdä, mutta vääjäämättä ne jonakin päivänä tempautuvat virran matkaan kohti suolaista hautaansa.

No, Viikinojan niin sanottussa kirkon haarassa pikkulimaskaa oli 2020 kyllä runsaasti parissa lampimaisessa laajennuksessa, joissa tuo pikkukelluja voi pysyä olemattoman virtauksen ja osittain hyvin tiheän ilmaversoiskasvillisuuden ansiosta. Seurana siellä kasvaa toinen rauhaisasta ja ravinteikkaasta vedestä pitävä vesikasvi kiehkuraärviä, *Myriophyllum verticillatum*.

Ulpukka ei jousta?

Toinen lajeista, jonka voisi odottaa useinkin kohtaavansa puroissamme, on **isoulpukka**, *Nuphar lutea*. Sitähän kasvaa Vantaan- ja Keravanjoessa oikeastaan yhtenäisesti, mutta neljässä taimenpurossamme yhdessä ainoassa kohdassa Longinojan alajuoksulla Savelan kupeessa (eli lähellä Vantaanjokea).

Eipä tämä virta- ja vakavesien peruskasvi muutoinkaan Helsingin puroissa juhlisi. Mätäjoessa se kyllä on läsnä muutamain paikoin, runsaimpina lammikkomaisilla osuuksilla Vihdintien kupeessa Marttilan ja Lassilan rajalla sekä Pitäjänmäen Puropuistikossa. Jonkin verran ulpukkaa on Östersundomipurossa Gumbölenjärvenojan yhtymäkohdan ylä- ja alapuolen laajalla tasamaalla, arvatenkin Gumböle träskistä levinneenä. Hitusen sitä kasvaa Fallbäckenin läntisessä latvahaarassa Stormossenin niinikään tasaisella jaksolla, missä se on varmaankin lähtöisin pari kilometriä ylempää Bakunkärsträskistä tai Helgträskistä.

Vantaan kaupungin kasvis-
tokartoituskin todistaa ulpukan puropakaisuudesta: kasvupaikaksi on määritelty puro ainoastaan 6.4 prosentissa havainnoista (Ranta & Siitonen 1996). Lukuisissa ulpukan ekologiaa käsittelevissä teksteissä lajin sanotaan kasvavan vakavesien lisäksi hitaassa virrassa, mutta syitä väkevämpien virtojen ”karttamiseen” ei kerrota tai edes pohdita. Voisikohan olla kyse siitä, että ulpukka vastustaa liiaksi voimakasta virtaa isoilla, jotenkin vuotamaisilla lehtilavoillaan, mikä lopulta

johtaa niiden murtumiseen palasiksi tai irtoamiseen lehtiruodien katkettua? Onhan niin, että veden hurjiin liikkeisiin sopeutuneet kasvit myötäilevät niitä ja kehittävät pieniä kelluslehtiä tai / ja pelkkiä joustavia uposlehtiä. Myös ulpukka voi, etenkin juuri virtavesissä, kasvaa pelkästään uposlehtisenä, jolloin sen lehtimatto kykenee luomaan pohjalle järvimäiset olosuhteet (Schoelynck ym. 2014).

Myötäilemällä kestää

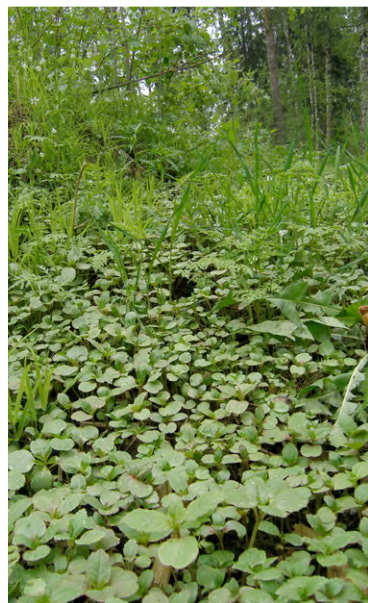
Oivia esimerkkejä näennäisestä hauraudesta huolimatta veden virtausta joustamalla kestävästä kasveista ovat vesitähdet, *Callitriche*. Taimenpuroissamme tämän osoittavat varsinkin **isovesitähden**, *C. cophocarpa*, kirkkaanvihreät, joko pelkästään uposlehtiset tai sekä upos- että kelluslehtiset tiheiköt. Etenkin Longinojan yläjuoksulla ja Mustapuron keskijuoksulla niitä näkee yhtenäen virran suuntaan liehuvina silmäniloina.

▼ Pohjavesisyötön ansiosta Mustapuron vesi pysyy usein niin kirkkaana, että isovesitähden tuuheat versostot näkyvät hyvin kuten tässä Lallukantien kaakkoispuolella Myllypuron kaakkoisrajalla.



VALLOITTAVAT LAJIT

Tämä vähintäänkin kaksimielinen otsikko on lainattu Turusen (2015) kirjalta. Siinä osa Suomen ja myös muun maailman vieraslajeista saa sympatiaakin osakseen. Joki- ja purokäytävät ovat erityisen otollisia vieraslajien asettumispaikkoja ja leviämistäväliä – siis myös tässä tungettelijamieleessä niin sanottuja ekokäytäviä tai rinnakkaisten sellaisten yhdistelmiä (vrt. Malinen 1998). Niinpä Helsingin puroluonnossa pääsee itse kukin vihaamaan, ihastelemaan tai muuten vaan katselemaan monien vieraskasvilajien valloittavuutta.



▲ Jättipalsamin taimikkoa Mustapuron pielessä Kajaaninlinnantien päässä Myllypuron eteläreunalla toukokuun lopulla ja ► kolme kuukautta myöhemmin. On siinä kitkemistä.

Karkulaisista kuuluisin

Seuraavat kahdeksan lajia luetaan valloittavien lajien ryhmään *Viljelystä karanneet*. Turusen (2017) kirjan kansipaperin kummallakin puolella mainitaan nimeltä maamme tunnetuimpiin kuuluva haitallinen vieraslaji **jättipalsami**, *Impatiens glandulifera*. Niin kuin nykyään lukemattomien virtavesiemme varsilla, tämän kasvin valloittavuutta voi käydä pohtimassa Itä-Helsingin taimenpurojen käytävissä. Niissä tulokas on sitten 1990-luvun valtavasti yleistynyt ja runsastunut huolimatta paikoittaisista yrityksistä kitkeä sitä talkoin ja muutoin. Erityisen taajoina ja laakeilla jaksoilla leveinäkin vöinä jättipalsami seuraa nyt lähes koko matkalla Mustapuron ja Mellunkylänpuron pääuomia ja osia sivu-uomistakin. Mellunkylänpuron alajuoksulla Ojapuiston ja Itäväylän välillä laji kattaa laakean maan tulvametsien pohjaa niin lavealti ja mahtailevan kookkaana sekä viemäriverden lemun verhoamana, että tunnelma on epätodellinen ja sanan valloittava merkitys ei jää epäselväksi.

Longinojan pääuoman varressa jättipalsamia on runsaas-

ti tulvametsissä toisaalta aivan ylhäällä Puistolan etelälaidalla ja Tattarisuon pohjoislaidalla, missä kasvi on ilmeisesti lähtöisin ensin mainitun osakaupunginosan omakotiasutuksen pihoilta, ja toisaalta alajuoksulla alkaen Vanhan Helsingintien itäpuolelta Kestikievarinraitin pään tienoilta pohjoisesta tulevan leveän sivujojan paikkeilta. Näiden vahvuusalueidensa välillä lajin niukkuus voi johtua sille huonommin sopivien hoidettavien nurmikoiden ja ajoittain niitettävien niittyjen vallitsevuudesta joen tuntumassa. Myös Viikinojan yläjuoksu on ainakin toistaiseksi säilynyt varsin hyvin jättipalsamin syleilyiltä, mutta Viikintien eteläpuolen leveän uoman varressa tätä Himalajan vierasta on aika lailla.

Tämänhetkisten tietojemme mukaan jättipalsami on läsnä noin 53 %:ssa eli 208:ssa Helsingin kasvillisista neliökilometriruuduista. Luku ei ehkä kuulosta suurelta. On kuitenkin huomioitava, että laji on vasta heikosti saavuttanut uuden liitosalueen purolaaksojen sille kelvolliset osat, ja että laaja saaristo ynnä karut ja soistuneet metsäseudut eivät tarjoa sille juurikaan elinmahdol-



lisuuksia. Kaikkinensa yleistyminen on ollut nopeaa, sillä 1990-luvun jälkeen lajin ruutufrekvenssi on noussut vuotta 2009 edeltäneellä Helsingin alueella 32 %:sta 54 %:iin. Yleistymistä on paljon tapahtunut myös 1990-luvun ruutujen sisällä ja lajin keskimääräinen ruutukohtainen runsaus on tuntuvasti kasvanut. Eikä menolle loppua näy.

Stadilainen palsami

Rikkapalsami, *Impatiens parviflora*, pikkuisen jo päihittää Helsingissä jättipalsamin neliökilometriruutujen määrässä 216 ja on myös edelleen leviämässä. Purokäytävienkin galleriametsissä se yleisesti kasvaa näyttävämmän sukulaisensa rinnalla, niin myös Longinojan, Mustapuron ja Melunkylänpuron varsilla. Uudella liitosalueella rikkapalsamia on enemmän ainoastaan Talosaaren kartanon liepeillä ja purovarsissa vain pari mitätöntä esiintymää. Vantaan kaupungissa sen neliökilometrifrekvenssi jäi 1990-luvulla alle 10 prosentin (Ranta & Siitonen 1996). Kyseessä on siis varsinainen stadin kasvatti, jonka Kaisaniemen kasvitieteellisestä puutarhasta alkanut pääkaupunkiseudun valloitusretki ylittää vasta laidallisesti maalaismaisiin tienosiin – mutta tulevaisuus kaiken muuttaa voi.

Amerikanserkkukin läsnä

Luontaisena pohjoisamerikkalainen vieraslajimme **lännenpalsami**, *Impatiens capensis*, tunnetaan Suomessa erityisesti Lohjanjärven rantojen puustoisten luhtien uudisasuttajana. Se huomattiin Helsingissä

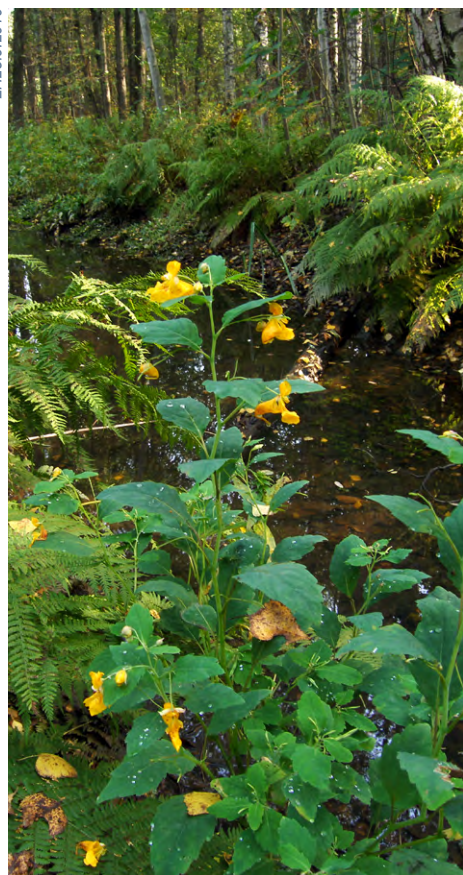


vasta kymmenisen vuotta sitten Vartiokylänlahden perukan Varjakanpuistossa eli Melunkylänpuron ja Broändanpuron yhteisen suujuoksun tuntumassa (Kurto & Helynranta 2011). Vaikka esiintymää silloin ei tarkkaan kartoitettu, vaikuttaa siltä, että laji on sittemmin runsastunut ja laajentanut aluettaan purojen yhteistä uomaa seuraten ylävirtaan!

Ainakin yllä mainitun uoman suupuolessa lännenpalsa-

◀ Rikkapalsamilegioona lähentelee luonnonsuojelualueita Vantaanjoen suun Pornaistenniemiellä.

▼ Lännenpalsami mahtuu jopa muhkeiden hiirenporrastuppaiden sekaan Broändanpuron alajuoksun varressa.



mi kohtaa suvun ainoan luontaisen lajimme **lehtopalsamin**, *Impatiens noli-tangere*, jota kasvaa taimenpurojemme piirissä myös Mellunkylänpuron varressa pitkällä matkalla Vesalan Aarrepuiston yläpuolelta itäiseen suuhaaraan asti sekä Viikinojan tuntumassa Latokartanon koillisosan metsäosuudella ja heti Kivikonlaidan yläpuolella. Mustapuron ja Longinojan varsilla emme ole lehtopalsamia havainneet.

Köynnösviidakko purovarressa

Myös **valkokarhunköynnös**, *Convolvulus sepium*, kasvaa samoissa tulvametsissä kuin jätti- ja rikkapalsami ja usein muuallakin kohdepurojemme varsilla sekä aivan yleisesti kaikenlaisilla Helsingin rannoilla, mukaan lukien uuden liitosalueen asutut ja viljellyt seudut. Joidenkin mielestä laji on luontainen Suomenlahden pohjoisrannalla, mutta helsinkiläishavaintojen yllättävänkin moderni aikajakauma, merenrannat mukaan lukien, tukee uudehkoksi ja nopeasti yleistyneeksi viljelykarkulaiseksi luokittelemista. Nyt laji on tosiaankin myös purovarsilla niin yleinen, että niillä kulkija joutuu sen versovyyhteihin taker- tumista vähän väliä sadattelemaan.

Rantojen mykerövyöt

Pajuasteri, *Symphyotrichum sagittatum*, joka muistuttaa Helsingissä taustaltaan valkokarhunköynnöstä, riesaa ennen muuta Vantaanjoen vesirajan kasvillisuutta jokisuun Vanhastakaupungista ylös Königstedtin kartanon luo Vantaalle (Ran-

► **Valkorohtoraunioyrtti on nykyisin helppo nähdä Helsingissä, myös luontaisen oloisena virtavesien rannoilla. Mustapuro Marjaniemen siirtolapuutarhan kaakkoisnurkalla.**

ta & Siitonen 1996). Usein pitkien ja erittäin tuuheiden kasvustojen sekaan ei muilla kasveilla ole mitään asiaa. Eräiden Helsingin purojenkin varsilla lajia on yllin kyllin, varsinkin Kumpulampurolla ja Tapaninvainionpurolla. Taimenpuromme ovat kuitenkin säästyneet siltä (toistaiseksi) aika hyvin lukuun ottamatta Mellunkylänpuron alajuoksua ja varsinkin sen ja Broändanpuron yhteis-uomaa. Tosin siellä ja vähän muuallakin on vaikea sanoa, milloin on kyseessä pajuasteri ja milloin toinen sen kantalaista eli **syysasteri**, *Symphyotrichum novi-belgii*, jota myös on Helsingissä vakiintuneena viljelykarkulaisena.

Kukintojen värikimara

Myös **rohtoraunioyrtin**, *Symphytum officinale*, historialla Helsingin luonnossa on yhtymäkohtia valkokarhunköynnöksen riehaantumiseen. Taimenpurojemme varsilla lajia näkee nykyisin sekä kellanvalko- että violettikukkaisena muunnoksena. Moniaalla kasvi on hyvinkin runsas. Näin on etenkin Longinojan alemmalla juoksulla Ala-Malmin Longinojanpuistosta Vantaanjoelle asti, Mustapuron alajuoksun varrella Marjaniemen siirtopuutarhan luota Strömsinlahden puistoon sekä Mellunkylänpuron alajuoksulla Itäväylän tuntumasta Vartiokylänlahden perukaluhtaan. Mustapuruolla seurana kasvaa jonkin verran



ruotsinraunioyrttiä, *Symphytum xuplandicum*.

Kullankeltainen uhka

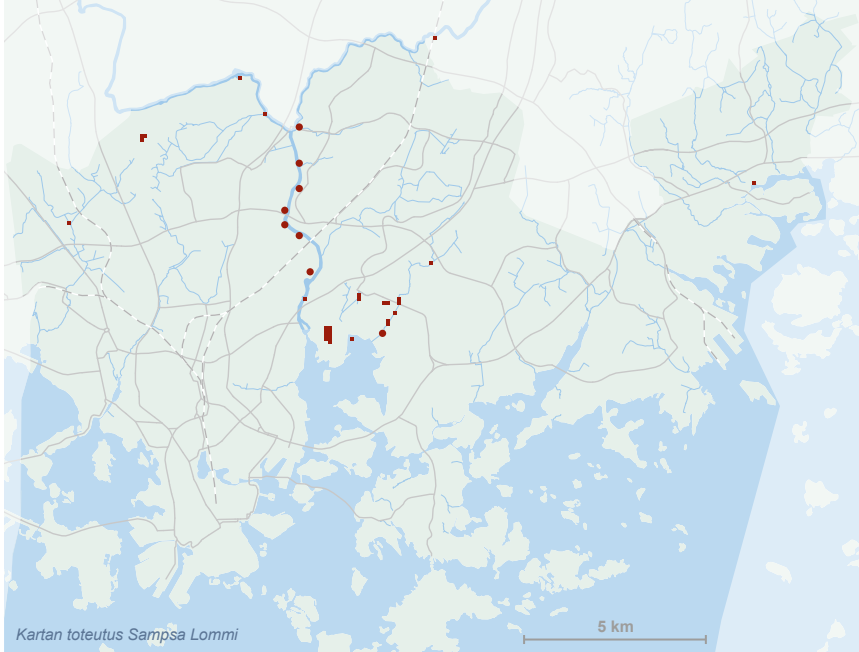
Kanadanpiisku, *Solidago canadensis*, – koristekasvikarkulainen sekin – kuuluu myös Helsingin nykyiseen puroluontoon. Aiheenamme olevien taimenpurojen tulvarannoilla näkee siellä täällä sen loppuke- sän kullankeltaisen kukinnan aikana parhaiten erottuvia ti- heitä versoryhmiä, mutta ei sellaisia pitkiä nauhakasvusto- ja kuin joidenkin muiden pu- rojen ja ojen varsilla. Purone- likostamme Mellunkylänpu- ro on eniten kanadanpiiskun mieleen (tai pahiten lajin saa- vuttama). Mustapuruollakin si- tä on Marjaniemen siirtola- puutarhan tuntumassa mel- koisesti.

Pahiksesta eroon

Kaukasianjättiputkea, *Heracleum mantegazzianum*, on Helsingissä tuhottu tehokkaasti tällä vuosituhannella: "Kansallisen vieraslajistrategian mukaisesti kaikki jättiputket poistetaan kasvupaikasta riippumatta" (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 2015).

Niinpä jättiputkia ei enää 2020 näkynyt aiemmilla sijoiltaan Longinojan varressa Vanhan Helsingintien molemmin puolin eikä Mustapuron varressa heti Kehä I:n itäpuolella ja ylimmällä juoksulla Kontulassa. Alempana Mustapuron vieressä heti Itäväylän eteläpuolen tulvametsikössä lajia sentään vielä edusti yksi ainoa aluslehti.

LH 7.11.2020



▲ Kanadanvesiruton levinneisyys Helsingissä hehtaariuudittain (■) ja neliökilometriruudittain (● = harvinainen).

Ei (vielä) riesana

Viljelykarkulaisiin on kai luettava myös **kanadanvesirutto**, *Elodea canadensis*. Sen Suomen esiintymistä ainakin suuri osa polveutuu kannasta, jonka professori Fredrik Elfving toi keväällä 1884 yliopiston kasvitieteellisen puutarhan lammikkoon Helsingin Kaisaniemeen. Tietävästi tai ilmeisesti vesiruttoa siirrettiin sieltä monialle Etelä- ja Keski-Suomeen, mistä sai sitten alkunsa lajin leviäminen moniin maamme reheviin ja aika karuihinkin vesistöihin (Hintikka 1917 ja 1924, Linkola 1918). Hintikka (1917) sanailikin "*Helsingin leviämis- ja levittämiskeskuksesta*". Tahallisen kuljettamisen lisäksi esimerkiksi kalanpyydyksien ja lintujen sekä laivaliikenteen mukana leviäminen lienevät edistäneet kasvin matkaa.

◀▶ Viikinojan suujuoksussa kasvaa paikoin tuuheita kanadanvesiruttopatjoja. Viikkinranta, Saunapelonpuistosta kaakkoon, tierummun pohjoispuoli.

Suomessa haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltu kanadanvesirutto ei ole saanut Helsingin vesissä kovin mainittavaa sijaa. Vantaanjoessa lajia on kyllä paikoin tiheinäkin kasvustoina hidassvirtaisilla osuuksilla hiukan keskiveden alapuolella muun kasvillisuu-



LH 7.11.2020



◀ Karvahorsma kenties aloitti Helsingin asuttamisen sisemmän merilinnitusketjun saarilta venäläisajalla, mutta on sittemmin löytänyt oivia kasvusijoja myös mantereen purovarsilta, joilla on edelleen leviämässä. Mustapuro, Tulisuoentie, Marjaniemi.

kanaalissa, jota jotkut puroksikin kutsuvat, toisaalta idempänä Purolahteen saapuvassa avarassa ojassa eli Viikinojan suujuoksussa, jossa kasvia on ylempänäkin Viikintielle asti ja vähän sen ylikin. Vielä 1990-luvulla vesirutto oli Viikinojassa läsnä myös paljon ylempänä Latokartanossa kehätien etelätuntumassa hirsin tuetussa kanaalimaaisessa osassa. Sen sijalle sittemmin rakennetussa tulvantauslammikossa lajia ei enää 2020 näkynyt.

Siinä tulikin sitten luetteluiksi kaikki vesiruton virtavesipaikat Helsingissä, ellei sel-laisiksi vielä haluta luokitella vasta hiljattain tietoon tulleet kasvupaikat Mätäjoen laajennuslampi Malminkartanon Kartanonhaan laidalla ja viivasuora pelto-oja Viikinrannassa Viikintien ja Hakalanien metsän välillä. Ihan aitoja vakavesipaikkoja on niukalti. Ne ovat Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitoksen isompi tekolampi (nykyinen Palettilampi) Kaarelan Kuninkaan-tammessa, Vantaanjoen Ruutinkosken suvantolampi Haltialassa, Vanhankaupunginlahden perukan Säynäslahti (ruovikkoon tehdyt allikot ja Ruohokarinniemen itälaita), Viikin koetilan mäen itäliepeen Sau-napellonpuiston hiekkakuopan lähdelammikko ja Östersundomin Karlvikin pohjukka Östersundominpuron suussa.

Kosteikkojen uusi tunkeilija

‘Valloittavia kasveja’ on muitakin kuin viljelystä karanneita. **Karvahorsma**, *Epilobium hirsutum*, näyttää saavuttaneen Helsingin jolloinkin venäläisajan lopulla. Mutta sen todellinen yleistymisen alkoi muualla kaupungissa kuin Suomenlinnan alueen saarilla ja Helsinginniemiellä toden teolla vasta 1960- tai kenties vasta 1970-luvulla ja jatkuu yhä.

Niinpä karvahorsma on uuden vuosituhannen puolella yleistynyt ja moniaalla kovasti runsastunutkin myös itäisen Helsingin isoissa puroissa. Näin on erityisesti Viikinojassa, Mustapurossa ja Mellunkylänpurossa niiden uomien puistottamisen ja rakentamisen (lampimaiset laajennokset, tulvantauslammikot ym.) myötä, mutta myös Longinojan latvoilla. Voisi jopa uumoilla, että tätä nykyiseen tapaan rajatun sukunsa korskeinta lajia olisi suorastaan istutettu noihin puroihin, mutta ainakin Juhanoja ja Tuhkanen (2019) sisällyttävät kasvin Viikinojassa ”luontaisesti tul-leisiin” (omin avuin muualta levinneisiin) kasveihin. Tuon luokituksen voi hyvinkin uskoa oikeaksi sikäli, että Lahdenväylän tuntumassa ja Malmi-n tienoon savitasangolla lajilla oli jo entisestään vankat keskittymät, joista haivenel-listen siementen on ollut ihan helppo saavuttaa kyseiset pu-roumat. Eikä 4–5 kilometrin matka Lahdenväylältä Mellunkylänpuron alajuoksun uusiin esiintymiin varmaan ole kum-moinenkaan ongelma tälle re-hevien avointen kosteikkojen mestarikolonisoijalle.

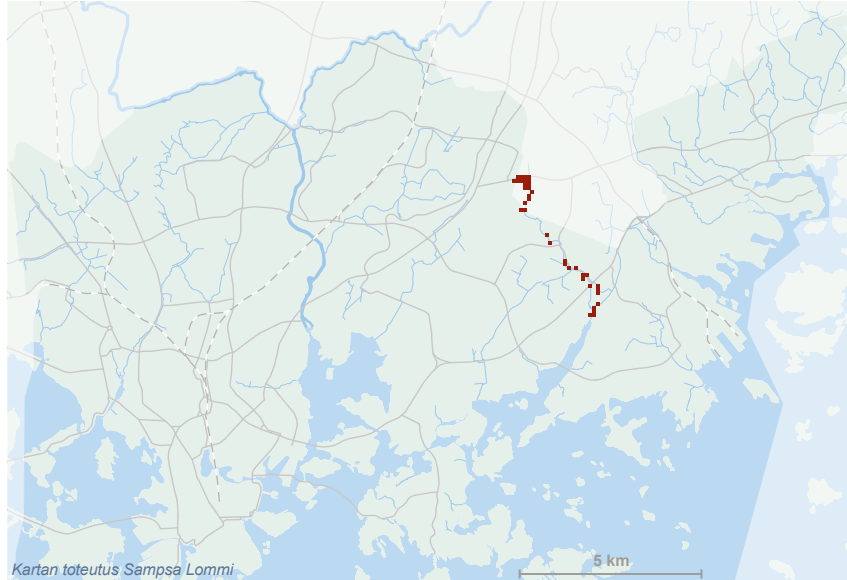
den aukkopaikoissa vallan-kin Keravanjoen suusta vähän Pikkukosken alapuolelle. Varhaisin havainto Vantaanjoesta on vuodelta 1897 Riihimäeltä (M. Brenner, H), ja ensimmäiset tiedot joen nykyiseltä Helsingin osuudelta ovat 1910-luvulta Oulunkylästä ja Vanhas-takaupungista. Alfthan (1928; myös H) tapasi lajin Longinojan (silloisen Tattarinjoen) vanhas-ta suusta, joka on sittemmin täytetty. Muita vesiruttotietoja tuosta purosta ei olekaan.

Laji saapui Vanhankaupunginlahden perukkaan 1920-luvulla ja asustaa siellä yhä ainakin kahtaalla. Toisaalta sitä on Pornaistenniemen itäpuolisen entisen jätevedenpuhdistamon



▲► Eloisanvihreä ja nuokkuva-
röyhyinen kanadansorsimo erottuu
edukseen matkan päästä. Mellun-
kylänpuron lampimainen laajen-
nos Mellunmäessä Untamalan tien
itäpään pohjoispuolella.

Saman vieraslajikastin ru-
soamerikanhorsma, *Epilobium*
adenocaulon, ja vaalea-ameri-
kanhorsma, *E. ciliatum*, ovat tie-
tysti jo kauan sitten asettuneet
Helsingin purokäytävienkin
peruskasvistoon, mutta jostain
syystä niiden lajien lähisuku-
lainen **lännehorsma**, *E. glan-
dulosum*, on jäänyt Helsingissä
sekä paljon harvinaisemmaksi
että rutkasti niukemmaksi.



▲ Kanadansorsimon levinneisyys
Helsingissä ja Vantaalla hehtaari-
ruuduittain.

Viisi kilometriä tulokasheinää

Ranta ja Siitonen (1996) löysi-
vät **kanadansorsimon**, *Glyce-
ria canadensis*, Suomelle uutena
vakiintuneena tulokaskasvi-
na Porvoonväylän tuntumas-
ta Vantaan Rajakylästä. To-
sin he pitivät kasvia korpisor-
simona, *G. lithuanica*, ja määri-
tyksen korjasi Kurtto (1996), jo-
ka samalla ilmoitti esiintymän
ulottuvan joten kuten Helsin-
gin puolellekin. Siihen aikaan
tämän kauniin heinän tiedet-
tiin olevan ihan runsaskin mai-
nitun valtatie ravigojassa Hel-
singin rajan tuntumasta Pal-
lotien päästä alkaen kohti itää
jonnekin lähelle Mellunkylän-
puron latvauomaa (joka Van-
taan kartoissa on nimeltään
Kuussillanoja).

Koska saimme 2020 tietää,
että tämä kaunis heinä on nähty
Mellunkylänpurossa jo kau-
kanakin Helsingin puolella
Mellunmäen Tankovainiossa,
päätimme kävellä puron vier-
tä ylhäältä alas nähdäksem-



LH 16.7.2020

me, missä määrin lajia sen var-
rella kaikkiaan nyt on. Ja on-
han sitä koko matkalla. Ylhääl-
lä vaikka kuinka monessa pai-
kassa ja joskus pitkiäkin jakso-
ja Rajakylässä Porvoonväylän
luota Rimapuiston kumman-

kin laidan ja keskustan purojen kautta Pallopuiston itäreunan pääuomaa myöten vähän Helsingin puolelle Vesalantielle asti. Sitten alempana puolen tusinaa pikkuesiintymää jaksoilla Vesalantie – Aarrepuisto. Muutama laikku lisää löytyi Untamalantien pohjoispuolen tulvantasauslammikossa ja vähän sen yläpuolella. Noin 30 m pitkä esiintymä reunusti Ojatien yläpuolen matalaa ojaa. Ja viimein kaikkiaan viitisentoista kasvustoa tavattiin Itäväylän etelätuntuman tulvantasauslammikosta Tankovainiontien talojen itäpuolitse lähelle Vartiokylänlahden perukan ruovikkoluhtaa. Etenkin puron alajuoksulla levinneisyys on vielä yhtenäistynyt vuoden 2020 jälkeen.

Uomia myöten mitattuna kanadansorsimo on läsnä lähes viiden kilometrin matkalla. Saa nähdä, kykeneekö se vielä jatkamaan taivaltaan Vartiokylänlahden rannoille, joilla kyllä on muun muassa avoimena pidettävien ruoppausväylien ansiosta sopivan oloista kasvusijaa lajille. Mutta sietäneekö tuo edes veden vähäis-

tä suolaisuutta? Muun muassa Yhdysvaltojen suurimman luonnonkasvien siementen välittäjän sivustolla [Ernst Seeds](#) sanotaan: ”*Suolansieto: Ei*”.

Malinen (1988) totesi Melunkylänpuron yläjuoksusta: ”*Ekokäytävästä puhuminen on turhaa, sillä puroa ja sen vartta pitkin ei leviä enää muut kuin roskat.*” Ainakin kanadansorsimo ja edellä käsitelty ojatädyke ovat todistaneen tämän kasvien osalta aliarvioimiseksi.

Uusi valtaaja?

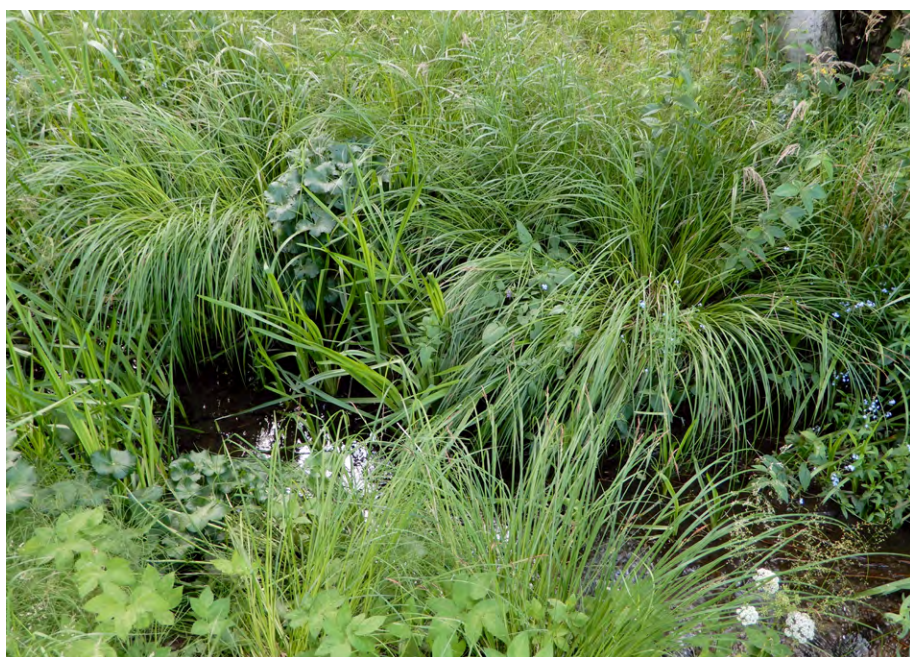
Vesistöjemme valloittajana kanadansorsimoa paljon tunnetumpi **isosorsimo**, *Glyceria maxima*, on Helsingissä pääasiassa Vantaan- ja Keravanjoen sekä sisempien murtovesirantojen matalan veden eläjä. Puroluontoon se ei ole Helsingissä päässyt villiytymään, mutta on se hiljan saanut mahdollisuuden yrittää, koska sitä on istutettu Viikinojan yläjuoksulle Kivikon Paukkulanpuistoon. Olisikohan pitänyt jättää istuttamatta? Täältäkö asti se on saavuttanut Purolahden luhdan, jossa havaitsimme lajin pienen esiintymän 2026?

Lumetta

Yksi pääsystä päivittää tietämyksemme Itä-Helsingin neljän taimenpuron kasvistosta oli se, että vuonna 2019 ilmes-tyneessä Mustapuron ja Marjaniemenpuron luontoarvojen kartoituksessa Mustapuron latvalta ilmoitettiin **lännenpiukkasara**, *Carex elata* subsp. *elata* (Vuorinen & Janatuinen 2019). Tiedossamme ei ollut ainutta-kaan varmaa havaintoa koko lajista luonnonvaraisena Helsingissä, ei edes merenrannoilta, joilla piukkasaralla on paljon esiintymiä Loviisan tienoilta itään (Koskisen ja Mikolan vuoden 2007 tieto lajista Helsingin Maunnunevalla perustuu ilmeiseen määrittysvirheeseen).

Niinpä eräänä päivänä lait- tauduimme Kontulan Emännänpuistoon. Ja kas, tosiaan-kin siellä Mustapuron vesirajassa kasvaa yli 20 lännenpiukkasaramätystä ja vieläpä useita mättäitä Suomessa kovasti harvinaista **lähdesaraa**, *Carex paniculata*, jota ei edellä mainitussa kartoitusjulkaisussa mainita. Siitä sitten epäilemään omaa järjenvaloamme 1990-lu-

► Kolmen lännenpiukkasaramättään lehdet kaartuvat Mustapuron ahtaan uoman päälle Kontulan Emännänpuiston länsilaidalla. Kuvassa ovat mukana myös muun muassa vuo- henputki, rentukka, luhtalemmikki, ojalpakko, punakoiso ja korpikastikka.



LH 16.7.2020.



LH 16.7.2020. ▲ Lähdesaramätäs Mellunkylän-
puron länsirannalla Mellunmäessä
Linnanpellonpuiston itä laidalla
seuranaan muun muassa isopiisku,
luhtalemmikki ja (istutettu) keltakur-
jenmiekka.

vun maastotöissämme. Epäily kuitenkin pian kääntyi näkemykseksi, että nuo sarat on Emännänpuistoon istutettu ja kumpikin niistä on myös karannut alavirtaan päin Hietajärvenpolun uomaosuudelle. Näkemyksemme sai myöhemmin vahvistusta. Viisi lähdesaran mätästä löytyi Mellunkylänpuron varrelta Linnanpellonpuiston itäpään jaksolta ja yksi piukkasaramätäs varstasaran rinnalta Mellunkylänpuron alajuoksulta Tankovainiosta. Kohta selostettavat muut havaintomme vielä vahvistivat asiaa.

Kaikkienensa meille valkeni, että kohdevirroistamme ainakin Viikinojassa, Mustapurrossa ja Mellunkylänpurossa on paljonkin floristista lumetta. Siis äskettäin istutettua ja jo hieman istutuksista karannuttakin ainesta, jonka tapaa-

misesta ei tule kasviharvinaisuuksia halajavan tai luontoarvoja inventoivan (vrt. Vuorinen & Janatuinen 2019) järin innostua. Tuollainen voi ”hälynä” viedä kaltaisemme luonnonvaraisen kasviston kartoittajat hakoteille tai suorastaan hourulaan.

Toinen ilmiö, joka aiheuttaa botanisteille samanlaista oireilua, on kellojen, *Campanula*, kaunokkien, *Centaurea*, ketoneilikan, *Dianthus deltoides*, oudon näköisten keltamaitteiden, *Lotus corniculatus*, keltasauramon, *Cota tinctoria*, tummatulikukan, *Verbascum nigrum*, neidonkielen, *Echium vulgare*, sun muiden ketokasvien istuttaminen ja kylväminen sinne tänne luontoa monimuotoistamaan. Tällaiseen törmää myös taimenpurojemme varsilla, muun muassa jo mainitulla Mellunkylänpuron Linnanpellonpuiston osuudella, Mustapuron vieressä Marjaniemen siirtola-puutarhan kaakkoisnurkalla ja oikein suuressa mittakaavassa Mustapuron alemman juoksun uusien rakennettujen tulvatasanteiden ympärillä.

Istutettu vai spontaani?

Istutuskasvit ja niiden mahdolliset karkulaisjälkeläiset eivät välttämättä ole kasvistokartoittajan ongelma silloin, kun kyse on niin eksoottisista lajeista, että ne useimmiten heti ymmärtää (alkuaan) istutetuiksi. Mutta taimenpurojemme varsille ja uomiin on istutettu myös alkuperäisiä kosteikko- ja vesikasveja (ks. taulukko s. 42), joita niissä on voinut entuudestaan-kin kasvaa tai joihin ne ovat voineet rakennus- tai perkaustöiden jälkeen itsekseenkin levitä. Näissä tapauksissa istutettujen ja spontaanien sekä karkulaisesiintymien erilleen tunnistaminen voi olla perin hankalaa, vaikka esimerkiksi uoman keinotekoisuuden aste tai kasvien mahdollinen poikkeava ulkonäkö voivat vihjata istutusperäisyyteen.

Onneksi toisinaan on myös saatavilla luetteloita lajeista, joita jollekin puro-osuuksille on istutettu. Oivia esimerkkejä tällaisista dokumentoinneista ovat Tommilan (2010) sekä Juhanon ja Tuhkasen (2019) Viikinojaa koskevat julkaisut, joiden arvoa lisää se, että niissä käsitellään myös uusien ja muunnettujen uomien luontaista kasvittumista eli ”spontaanisti tullutta lajistoa”.

Vuorinen ja Janatuinen (2019) kertovat vesisammalten siirtoistutuksista esimerkiksi tuomalla sammaleisia kiviä muista puroista Mustapuroon ja suosittavat tällaisen toiminnan jatkamista. Sammaltenkin luontaislevinneisyyksien selvittämiseltä alkaa siis pohja haperoitua. Niin itse asiassa myös kokonaisten biotooppien levinneisyyskin. Esimerkiksi

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Taimia kpl	SU
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Ratamosarpio	255	•
<i>Butomus umbellatus</i>	Sarjarimpi	485	•
<i>Calla palustris</i>	Vehka		•
<i>Caltha palustris</i>	Rentukka	61	•
<i>Carex acuta</i>	Viiltosara	295	•
<i>Carex acutiformis</i>	Hetesara		•
<i>Carex leporina</i> (C. ovalis)	Jänönsara		•
<i>Carex pseudocyperus</i>	Varstasara	605	•
<i>Carex rhynchophylla</i>	Kaislasara		•
<i>Carex rostrata</i>	Pullosara	250	•
<i>Carex vesicaria</i>	Luhtasara		•
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Rantapunalatva	190	
<i>Euphorbia palustris</i>	Rantatyräkki		•
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mesiangervo	65	•
<i>Iris pseudacorus</i>	Keltakurjemiekka	735	•
<i>Juncus effusus</i>	Röyhyvihvilä	210	•
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	Terttualpi	380	•
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Ranta-alpi	125	•
<i>Lythrum salicaria</i>	Rantakukka *	1400	•
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Raate		•
<i>Molinia caerulea</i>	Siniheinä	265	•
<i>Myosotis scorpioides</i>	Luhtalemmikki	290	•
<i>Phalaroides arundinacea</i>	Ruokohelpi **	125	
<i>Phragmites australis</i>	Järviruoko	235	
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Korpikaisla	205	•
<i>Sparganium microcarpum</i>	Ojapalpakko ***	570	•
<i>Thelypteris palustris</i>	Nevaimarre	55	
<i>Trollius europaeus</i>	Kullero		•
<i>Typha angustifolia</i>	Kapeaosmankäämi		•
<i>Typha latifolia</i>	Leveaosmankäämi	237	
<i>Veronica longifolia</i>	Rantatädyke*	1255	•

◀ Viikinojanpuiston luonnonmukaisen vesiaiheen vesiuomaan tai rantaluiskaan vuonna 1999 istutetut kasvit taimimäärineen Tommilan (2010) mukaan (vihreä pohja) sekä Helsingin hulevesialueille suositeltavat ruohovartiskasvit (•) lähteenä kaupunkikasviopas.hel.fi.

* = (osaksi) lajikkeita, ** = ilmeisesti 'Picta', viiruhelpi, *** = julkaisuissa nimellä *Sparganium erectum*



▲ Rantapunalatva ei enää kuulu Helsingin alkuperäiskasvistoon, mutta oli sen jäsen Lauttasaressa merenrantaniityllä mahdollisesti 1960-luvulle asti. Tämä Myllypuron liikuntapuiston ulkoilutien Mustapuroon laskevassa ojassa kasvava komea yksilö on joko istutettu tai ainakin istutusperäinen. Lajia ei tule sekoittaa Helsingin purovarsiin istutettuihin amerikkalaisiin punalatvioihin, *Eutrochium!*

Latokartanon ekoalueen luontovaikutusten selvityksessä (ks. Hakaste ym. 2004) Viikinojan kunnostamisen sanottiin *"tuovan alueelle uusia biotooppeja"*, vaikka *"rakentamisen seurauksena peltoalue supistuu ja alueen maisemakuva muuttuu"*.

Ei innostuta liikaa

Oheisen taulukon Viikinojanpuiston "luonnonmukaisen vesiaiheen" istutuskasveista on syytä poimia tarkempaan tarkasteluun muutamia, joita kasvistaja voisi siinä suotta innostua pitämään luontaisina.

Sarjarimpi, *Butomus umbellatus*, jota vielä 2020 oli hie-
man jäljellä vesiaiheen alaosis-
sa, on Helsingissä luontaisena
pelkästään Vantaanjoen matalan
veden ja Vanhankaupunginlahden
perukkaluhtaan allikoiden kasvi.

1990-luvulla **keltakurjemiekka**, *Iris pseudacorus*, ja **rantakukka**, *Lythrum salicaria*, olivat neljässä taimenpurossamme paljon nykyistä harvinaisempia ja keskittyivät suosiin eli lähelle merenrantojen populaatioitaan. Selvää on, että näitä näyttäviä lajeja on istu-

tettu moniin paikkoihin näissä puroissa, Viikinojan lisäksi Mellunkylänpuuron keski- ja alajuoksulle. Tästä todistavat myös näiden lajien poikkeavan uhkea olemus ja myös rantakukan (ilmeisesti 'Rosy Gem') syvämpi kukanväri todennäköisillä istutuspaikoillaan.

Siniheinä, *Molinia caerulea*, on Helsingissä laajalti kivisten merenrantojen luonnehtijaheinä mutta sisämaassa erittäin harvinainen.

Nevaimarre, *Thelypteris palustris*, joka ei näytä onneksi Viikissä säilyneen, tunnetaan



LH 21.8.2020

▲ Varstasaran esiintymät Helsingissä aiheuttavat päänsäryä – luontaisia vai ei? Mellunkylänpuron Tankovainion kasvit, joista yksi kuvassa, tiedetään istutetuiksi.

nykyisin Helsingistä vain kolmelta paikalta.

Sarojen kanssa tarkkana

Taulukon lajeista tulee vielä nostaa esiin kolme saraa. Niistä **viiltosara**, *Carex acuta*, ja etenkin **pullosara**, *C. rostrata*, kuuluvat Helsingin puroluontoon luontaisestikin, mutta enää ei siis aina voi olla satavarma, missä tarkkaan ottaen näin on.

Varstasara, *Carex pseudocyperus*, niin elegantti kuin onkin, on Helsingin kasviston kartoituksessa ollut alusta asti aikamoinen kiusankappale, koska sen esiintymien tausta jää usein epäselväksi. No, nyt ainakin tiedämme, että sen Viikinojan esiintymät (tätä nykyä puolisen tusinaa) ovat istu-

tettuja tai ainakin istutusperäisiä, samoin kuin kolme esiintymää Mellunmäen Tankovainiossa Mellunkylänpuron itäisen suuhaaran yläosassa.

Mutta entä Vanhankaupunginlahden rantamille hiljattain ilmaantuneet neljä varstasaran esiintymää? Ovatkohan ne Kumpulanpuron tuomia muistoja lajin aiemmista esiintymistä Pasilansuon laitamilla? Tai Arabianrantaan ilmeisesti istutetun yksilön jälkeläisiä? Tai Viikinojasta vesiaiheesta karanteineita tai 2000-luvun alun pitkään korkealla pysyneen veden vaikkapa Virossta lähettämiä eli luontaisia? Entäs sitten Mustapuron suun ainoa, vuonna 2020 huomattu yksilö? Kun näihin ja muihin lajia Helsingissä ympäröiviin kysymyksiin ei uskalla varmoja vastauksia antaa, jää Helsingin ainoaksi ilman varteenotettavaa epäilystä luontaiseksi esiintymäksi Santahaminan sisuksen ryteikköisen tervalepikon allikonlaidoilla kasvava. Ja on vaikea puoltaa Juhanojan ja Tuhkasen (2019) Viikinojaa koskevaa näkemystä, että *"lajin leviämistä istutuspaikoiltaan alavirtaan voidaan pitää myönteisenä ja toivottuna"*.

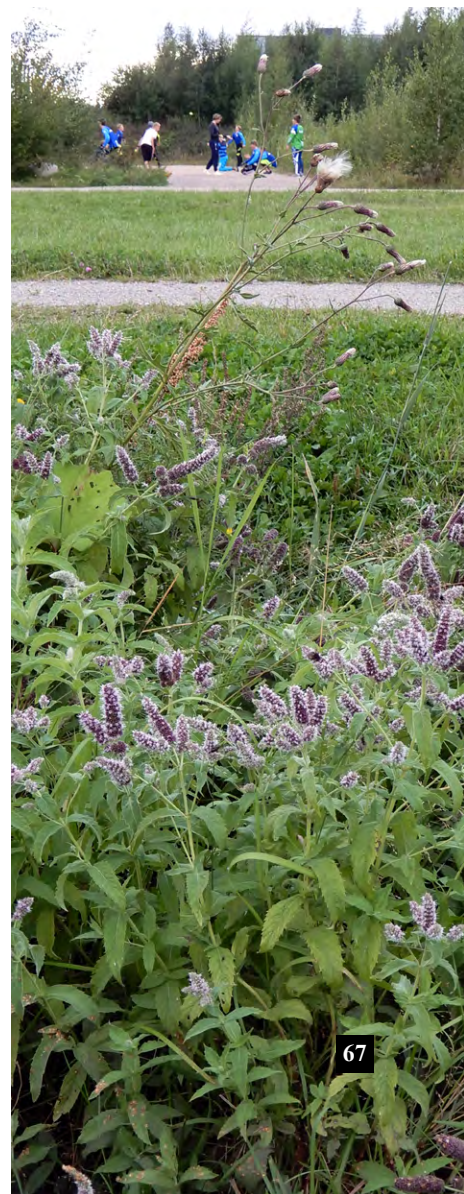
Edellä tulivat jo mainituiksi tapaukset **lännenpiukkasaara** ja **lähdesara**. Lisätään vielä, että myös **kaislasaran**, *Carex rhynchocephala*, kanssa on oltava tarkkana, sillä sitä on istutettu muun muassa Viikinojan latvalle lähelle Lahdenväylää, ja että jossain päin Suomea on kosteikkojen kasvittamiseen

► Harmaaminttu istutettuna Viikinojan yläjuoksulla Kivikon Paukku-
lanpuistossa.

käytetty myös **luhtasaraa**, *C. vesicaria*, ja jopa valtakunnallisesti uhanlaista **hetesaraa**, *C. acutiformis*. Viimeisenä mainittuun lajiin kytkeytyen luonnonvaraisen kasvistomme tutkijaa huolestuttaa Juhanojan ja Tuhkasen (2019) yleistoteamus, että *"Hulevesialueita voidaan käyttää tarjoamaan paikkoja harvinaistuville kosteikkojen kasveille ja avustettuun leviämiseen"*.

Eikä pitäisi leikkiä tulella tuomalla virtavesien ääreen sellaisia sanan valloittava kielteisessä mielessä tunnettuja saroja kuin pohjoisamerikkalai-

LH 25.8.2020





▲ Vesiminttu levittäytyy tehokkaasti kasvustoiksi sekä suikertavalla juurakollaan että pintarönsyillään. Latokartano, Viikinojanpuisto.

► Vesiminttu Arabianrannan kasvupaikallaan, jolta se ilmoitettiin jo vuonna 2012.

nen **palmusara**, *Carex muskingtonensis*, joka on asettunut parimetriseksi kasvustoksi Mustapuroon päätyvän hulevesiuoman varteen Helsingin Myllypurossa. Muualta tuotu laji voi olla hyvä renki, mutta huono isäntä.

Häkellyttävät mintut

Viikistä koilliseen Kivikossa on Viikinojan latvaan ja sen sivu-uomaan Paukkulanpuroon (Paukkula oli alueella sijainneen Malmin ampumara-dan pää- ja huoltorakennus) istutettu melko paljon muitakin lajeja kuin Latokartanossa. Näihin kuuluvat jo mainitun **kaislasaran** lisäksi **rantatyräkki**, *Euphorbia palustris*, ja **harmaaminttu**, *Mentha longifolia*, jotka kyllä tapasimme Viikinojan varrelta tai uomasta myös Latokartanon puolelta paljon niukempina ja nähtävästi virran Kivikosta tuomina eli viljelykarkulaisina. Juhanojan ja Tuhkasan (2019) luetteloissa rantatyräkki katsotaan Latokartanossa virheellisesti luontaisesti levinneeksi lajiksi, jollainen se on Helsingissä ainoastaan Laajasalon Tahvonlah-



9102.8.27.H7

LH 11.11.2018



LH 14.8.2020

▲ Kiehkuraminttu Mustapuron alimmalla juoksulla Roihuvuoren itärajalla.

denniemellä (Kurtto & Helynnanta 2018).

Vesiminttu, *Mentha aquatica*, puuttuu Juhanojan ja Tuhkasan (2019) luetteloista (nähtävästi kuitenkin kulkee niissä nimellä *Mentha arvensis* tai sisältyy siihen), vaikka sitä nyt kasvaa Latokartanossa Viikinojassa Agronominkadun päässä koulun luona sekä alempana yli puolen kilometrin jaksolla Kevätkadun koulun tasalta alavirtaan lähelle Patte-

ripellonraittia. Ensin mainitun alueen parin pikku esiintymän alkuperä jää epäselväksi. Mutta jälkimmäinen pitkä esiintymäajono, jossa lajia on laajoinkin mattoina, näyttää syntyneen Ilmolanraitin pään silan luona idästä laskevan ison ojan valtavasta vesiminttupopulaatiosta. Tuo populaatio ylittää ojan suusta viljelypalstojen yläpuolelle ja vielä pitkän matkaa lounaaseen suuntautuvaan sivuojaan eli on ojalintoja myöten mitattuna noin 400 metriä pitkä.

Vesiminttu tunnetaan myös Arabianrannan tekolammikosta Kumpulanpuron suusta, josta lajin ilmoitti jo Ranta (2012) ja Vuosaaresta Uutelan viljelypalstojen ojasta eli Skatanpuron. Tällainen esiintymiskuvio selvästi viittaa lajin istutusperäisyyteen ja tekee pohdinat kasvin mahdollisesta alkuperäisyydestä ja siten uhanalaisuudesta Helsingissä tarpeettomiksi.

Mustapuron alajuoksuun Tulisuoventien molemmin puo-

lin ja Mellunkylänpuron tulvantausauslammikkoon Mellunmäessä Itäväylän eteläkupeessa on puolestaan kotitunut **kiehkuraminttu**, *Mentha × verticillata*. **Harmaaminttua**, *M. longifolia*, on istutettu paljon Viikinojaan ja Paukkulanpuron Kivikossa, ja laji kasvaa niukkana juuri ja juuri Lato-kartanon puolella pienen tulvantausauslammikon rannalla kehätien tuntumassa ja ilmeisesti sen alittaneena Kivikosta levinneenä.

Miks näitä mietin

Järvikaislan, *Schoenoplectus lacustris*, tunsimme Helsingistä ennen taimenpurojen kasviston uutta inventointiamme vain alle 20 paikalta, joista yksikään ei ollut näissä puroissa. Nyt lajia kasvaa Viikinojassa ja Mellunkylänpuron itäisen suuhaaran uudessa uomassa usein kohdin pikku ryhminä. Lienevätkö syntyneet istutettujen kasvien mukana vahingossa tulleista leviäimistä. Entä mikä on Paukkulanpurossa kahtena yksilönä kohtaamamme **isovesikrassin**, *Nasturtium officinale*, sikäläinen tausta? Hourula taitaa lähestyä ...

Eivätkä kaiken maailman – Suomi mukaan lukien – vesi- ja kosteikkokasvien istuttaminen ja kylväminen Suomes- sa pelkästään Itä-Helsingin taimenpuroihin rajoitu, vaan botanistia hämmentäviä esimerkkejä löytyy lisää niin Helsingistä kuin muualta Suomes- ta (esim. Hauta-aho 2006, Juhanoja & Tuhkanen 2019).

◀ **Isovesikrassista Helsingissä lisää aiemmassa [Lutukan artikkelissa](#)** (Kurtto & Helynranta 2024).



▲ **Tuorein yllätys tuli vastaan 2026 Myllypuron liikuntapuistoon rakennetulla Mustapuron tulvantausteel- la: Helsingissä hyvin harvinaisen ojakaalin pienehkö esiintymä.**

LH 10.7.2026

Alfthan, K 1928: Fynd av *Elodea canadensis* och mörkt rödblommig *Lychnis flos cuuli*. *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 5: 79.

Aroviita, J, Mitikka, S & Vienonen, S (toim.) 2019: Pintavesien tilan luokittelu ja arviointiperusteet vesienhoidon kolmannella kaudella. 177 s. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 37/2019.

Asaeda, T, Rajapakse, L & Kanoh, M 2010: Fine sediment retention as affected by annual shoot collapse: *Sparganium erectum* as an ecosystem engineer in a lowland stream. *River Research and Applications* 26(9): 1153–1169.

Baattrupp-Pedersen, A, Larsen, SE & Riis, T 2003: Composition and richness of macrophyte communities in small Danish streams – influence of environmental factors and weed cutting. *Hydrobiologia* 495: 171–179.

Boedeltje, G, Smolders, AJP & Roelofs, JGM 2005: Combined effects of water column nitrate enrichment, sediment type and irradiance on growth and foliar nutrient concentrations of *Potamogeton alpinus*. *Freshwater Biology* 50: 1537–1547.

Brux, H, Todeskino, D & Wiegand, G 1987: Growth and reproduction of *Potamogeton alpinus* Balbis growing in disturbed habitats. *Archiv für Hydrobiologie, Beihefte Ergebnisse der Limnologie* 27: 115–127.

Gurnell, AM, O'Hare, MT, O'Hare, JM, Scarlett, P & Liffen, TMR 2013: The geomorphological context and impact of the linear emergent macrophyte, *Sparganium erectum* L.: a statistical analysis of observations from British rivers. *Earth Surface Processes and Landforms* 38(15): 1869–1880.

Hakaste, H, Jalkanen, R, Korpivaara, A, Rinne, H & Siiskonen, M (toim.) 2004: *Eko-Viikki. Tavoitteet, toteutus ja tulokset*. 50 s. + kartta. Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto & Ympäristöministeriö. Helsinki.

Hauta-Aho, L 2006: *Punakivenpuiston ja lähialueiden kasvillisuusinventointi ja kehitysvaiheet*. 50 s. + 32 liitesivua. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja 2006:9 / Katu- ja puisto-osasto.

LH 25.8.2020



Helsingin kaupungin ympäristökeskus 2015: *Helsingin vieraslajilinjauus*. Tavoitteet ja toimenpiteet haitallisten vieraslajien torjumiseksi vuosina 2015–2019. 36 s. Ympäristökeskus. Helsinki.

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asema-kaavaosasto 2010: *Tankovainio – Broända*. 45.–47.–54. Kaupunginosa, Vartiokylä, Mellunkylä, Vuosaari. Asemakaavan muutoksen selostus. iv + 32 s. + 22 liitettä. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Asemakaavaosasto. 2010:12008.

Helsingin kaupunki 2021: Helsingin kaupungin ympäristöraportti 2020. 84 s. Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisuja 2021:26.

Hintikka, TJ 1917: Kanadalaisesta vesirutosta ja sen levenemisestä Euroopassa, erityen Suomes-sa. *Luonnon Ystävä* 21: 79–90.

Hintikka, TJ 1924: Über das Vorkommen von *Helo-dea canadensis* (L.) Rich. in Finnland. *Annales so-cietatis zoologicae-botanicae Fennicae Vanamo* 3: 115–127.

Hyvärinen, E, Juslén, A, Kemppainen, E, Udd-ström, A & Liukko, U-M (toim.) 2019: *Suomen laji-en uhanalaisuus – Punainen kirja 2019*. 704 s. Ym-päristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Hel-sinki.

Janatuinen, A & Vuorinen, E 2018: Longinojan luonnonarvojen kartoitus 2018. 23 s. Teoksessa: Sitowise Oy 2019, *Longinojan valuma-alue selvitys ja vesienhallinnan suunnitelma*. Kaupunkiympäris-tön julkaisuja 2019:8. Helsingin kaupunki / Kaupun-kiympäristön toimiala.

Jormola, J 2004: Mellunkylänpuuron hydrologiaa. Teoksessa Niemelä, J., Helle, I. & Jormola, J., *Pu-rovesistöjen merkitys kaupunkiluonnon monimuo-toisuudelle*. Loppuraportti, s. 48–58. Suomen ym-päristö 724. Ympäristöministeriö, Alueidenkäytön osasto. Helsinki.

Juhanoja, S & Tuukkanen, E-M (toim.) 2019: *Luon-nonkasvit ja biohiili hulevesien hallinnassa*. Loppu-raportti hankkeesta Hulevesialueiden kasvit ja kas-vualustat 2015–2019. 171 s. Luonnonvara- ja bio-talouden tutkimus 44/2019. Luonnonvarakeskus. Helsinki.

Juusola, J 2017: *Veden esteettiset tekijät kaupun-kikuvassa – esimerkinä Mellunkylänpuuro*. 31 s. + 2 liitettä. Tekniikan kandidaatin opinnäyte. Aalto-yli-opisto, Arkkitehtuurin laitos.

Juuti, P 2015: *Valkea kaupunki, mustat vedet. Hel-singin vedet 1800-luvun lopusta 2000-luvulle*. 301 s. Tampereen Yliopistopaino Oy. Tampere.

Kaplan, Z 2002: Phenotypic plasticity in *Potamogeton* (*Potamogetonaceae*). *Folia Geobotanica* 37: 141–170.

Kaplan, Z 2008: A Taxonomic revision of *Stuckenia* (*Potamogetonaceae*) in Asia, with notes on the di-versity and variation of the genus on a worldwide scale. *Folia Geobotanica* 43: 159–234.

Ketola, T 1998: *Veden laatu ja ainekuljetus Mellun-kylänpurossa, Itä-Helsingissä*. 46 s. Helsingin kau-pungin ympäristökeskuksen julkaisuja 7/98.

Koskinen, M & Mikkola, J 2007: *Patolan nevan, Maunnevean, Slättmossenin ja Jollaksen rämeen ennallistamisselvitys*. 26 s. + liitteet. [Raportti Hel-singin kaupungin ympäristökeskukselle].

Kuisma, J 2013: *Helsingin Longinojan veden laa-tu ja veden laadun alueellinen vaihtelu*. 99 s. + liit-teet. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Ma-temaattis-Luonnontieteellinen tiedekunta. Geo-tieteiden ja maantieteen laitos.

Kujala, A-M 2011: *Helsingin Östersundomin pien-vesien kartoitus*. 152 s. + liitteet. Pro gradu -tut-kielma. Helsingin yliopisto, Matemaattis-luonnont-tieteellinen tiedekunta, Geotieteiden ja maantie-teen laitos.

Kurtto, A. 1985: Karjaan Lepinjärven putkilokasvi-stosta. *Lutukka* 1: 9–13.

Kurtto, A 1996: "Kanadansorsimo" (*Glyceria cana-densis*) Vantaalla ja Helsingissä. *Lutukka* 12: 123–124.

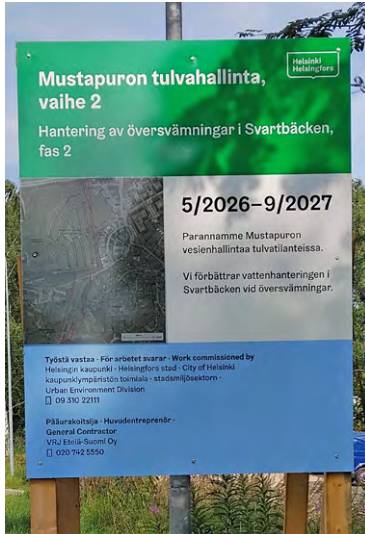
Kurtto, A & Helynranta, L 2011: Helsingin kasve-ja 6. Piperin puiston erikoisuudet ja lännenpalsami. *Lutukka* 27: 52–57.

Kurtto, A & Helynranta, L 2018: Helsingin kasve-ja 8. Kahden vuosikymmenen täydennyksiä alkupe-räislajistoon. *Lutukka* 34: 56–63.

Kurtto, A & Helynranta, L 2020: Isovesikrassi myös Helsingissä. *Lutukka* 40: 182–184.

Lahermo, P, Väänänen, P, Tarvainen, T & Sal-minen, R 1996: *Suomen geokemian atlas*. Osa 3: Ympäristögeokemia – purovedet ja sedimentit. 149 s. Geologian tutkimuskeskus. Espoo.

Mustapuroa alettiin 2026 möyriä rankan näköisesti Marjaniemen siirtola-puutarhan kupeessa ja Tulisuohtien alapuolen juoksulla – "tulvasuojauksen rakentaminen" jatkuu.



Les, DH & Stuckey, RL 1985: The introduction and spread of *Veronica beccabunga* (Scrophulariaceae) in eastern North America. *Rhodora* 87: 503–515.

Linkola, K 1918: Kasveista, jotka viime vuosikymmeninä ovat maassamme suuresti levinneet. *Luonnon Ystävä* 22: 1–21.

Liukko, U-M, Uddström, A & Ryttylä, T 2017: *Opas eläölajien uhanalaisuuden arviointiin* – Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) arviointiohjeet ja kansalliset täydennykset. 99 s. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 20/2017. Valtioneuvoston kanslia.

Malinen, J 1998: *Purojen ja purovarsiens merkitys ekokäytävänä Helsingissä*. 33 s. + liite. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Selvityksiä 6/98.

Manninen, E, Heinonen, M, Makkonen, H & Nieminen, M 2019: *Uusimaa-kaava 2050 – Luontoselvityskohteiden maakunnallinen arvo*. Koosteraportti 442 s. Uudenmaan Liiton julkaisu E 217.

Mitikka, S 2015: *Yleinen käyttökelpoisuusluokitus*. 20 s. Suomen ympäristökeskus SYKE.

Moustgaard Pedersen, TC, Baattru-Pedersen, A & Vindbæk Madsen, T 2006: Effects of stream restoration and management on plant communities in lowland streams. *Freshwater Biology* 51: 161–179.

Närhi, M-A 2011: *Vantaan Krapuojan ja Kormuintynöjan ekologinen tila pohjaeläimistön kuvastamana sekä sedimentin tutkimus*. 62 s. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Ympäristötieteiden laitos, Akvaattiset tieteet / limnologia. Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus.

O'Hare, JM, O'Hare, M, Gurnell, AM, Scarlett, PM, Liffen, T & McDonald, C 2012: Influence of an ecosystem engineer, the emergent macrophyte *Sparganium erectum*, on seed trapping in lowland rivers and consequences for landform colonisation. *Freshwater Biology* 57(1): 104–115.

Oravainen, R 1999: *Vesistötulosten tulkinta – opasvihkonen*. 26 s. Kokemäenjoen vesistön vesisuojeilyyhdistys ry. Tampere.

Parzych, A 2016: Accumulation of chemical elements by organs of *Sparganium erectum* L. and

their potential use in phytoremediation process. *Journal of Ecological Engineering* 17(1): 89–100.

Pellikka, K 2013: *Helsingin lähteet*. 27 s. + 78 liites. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 17/2013.

Pollen-Bankhead, N, Thomas, RE, Gurnell, AM, Liffen, T, Simon, A & O'Hare, MT 2011: Quantifying the potential for flow to remove the emergent aquatic macrophyte *Sparganium erectum* from the margins of low-energy rivers. *Ecological Engineering* 37(11): 1779–1788.

Ranta, P 2012: Kasvihavaintoja Helsingin Arabianrannasta. *Lutukka* 28: 120–121.

Ranta, P & Siitonen, M 1996: *Vantaan luonto*. Kasvit. 442 s. Vantaan kaupunki.

Ramboll Finland Oy 2007: *Helsingin pienvesiohjelma*. 168 s. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja 2007:3 / Katu- ja puisto-osasto.

Rautio, T 2008: *Kaupunkialueiden pienvedet ja niiden kunnostaminen luonnomukaisen vesirakentamisen menetelmiä käyttäen – esimerkkikohteena Helsingin Longinoja*. 126 s. Pro gradu -tutkielma. Luonnonmaantiede. Helsingin yliopisto. Maantieteen laitos.

Risco, N & Pellikka, K 2002: *Piilevähäyhteisöt Helsingin purojen veden laadun kuvaajana*. 32 s. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2002.

Robione, A, Banas, K, Chmara, R & Szmaja, J 2015: The avoidance strategy of environmental constraints by an aquatic plant *Potamogeton alpinus* in running waters. *Ecology and Evolution* 6(16): 3327–3337.

Ruth, O 2003: The effects of de-icing in Helsinki urban streams, Southern Finland. *Water Science and Technology* 48(9): 33–43.

Ruth, O 2004: *Kaupunkipurojen hydrogeografia kolmen esimerkkialueen kuvastamana Helsingissä*. 138 s. Helsingin yliopiston maantieteen laitoksen julkaisuja B 50.

Sarvilinna, A, Hjerpe, T, Arola, M, Hämäläinen, L & Jormola, J 2012: *Kaupunkipuron kunnostaminen*. 76 s. Ympäristöopas 2012. Suomen ympäristökeskus.

Schoelynck, J, Bal, K, Verschoren, V, Penning, E, Struyf, E, Bouma, T, Meire, D, Meire, P & Temmerman, S 2014: Different morphology of *Nuphar lutea* in two contrasting aquatic environments and its effect on ecosystem engineering. *Earth Surface Processes and Landforms* 39(15): 2100–2108.

Sitowise Oy 2022: *Viikinojan ja Säynäslahdenpuron valuma-alue selvitys ja vesienhallinnan suunnitelma*. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja 2022: 2, 102 s. + 10 liitettä.

Sitowise Oy & Kaupunkiympäristötoimialan teknikaloudellinen toimisto 2020: *Mustapuro ja Marjanienpuro. Valuma-alue selvitys ja vesienhallinnan suunnitelma*. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2020: 1. Helsingin kaupunki.

Suhonen, V-P & Heinonen, J 2011: *Helsingin keskiaikaiset ja uuden ajan alun kyläpaikat 2011*. Inventointiraportti. 33 s. + kohdekuvaus 220 s. + kartat 48 s. + taulukot 11 s. + kuvausliite 6 s. Museo- ja Arkeologiset kenttäpalvelut. Helsinki.

Suunnittelukeskus Oy 2003: *Vuosaaren, Vartiokylän, Tattarisuon ja Kallahden pohjavesialueiden suojelusuunnitelma*. 23 s. + 2 liitettä. Helsingin kaupunki & Uudenmaan ympäristökeskus.

Tarvainen, V, Koho, E, Kouki, A-M & Salo, A 2005: *Helsingin purot. Millaista vettä kaupungissamme virtaa?* 103 s. + 47 liitettä. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 7/2005.

Tikkanen, M 1999: Kaupunkipuron tulvat ja niiden merkitys – Esimerkkinä Mellunkylänpuron valuma-alue. *Terra* 111(1): 3–15.

Tommila, T 2010: *Viikinojan ruohovartiskasvillisuus*. 57 s. Maisterintutkielma. Helsingin yliopisto, Maataloustieteiden laitos.

Turunen, S 2015: *Valloittavat lajit*. Tulokkaat ja vieraslajit tulimuurahaisista jättäpalsamiin. 324 s. Into Kustannus. Helsinki.

Vuorinen, E & Janatuinen, A 2019: Mustapuron ja Marjanienpuron luonnonarvojen kartoitus. 39 s. Teoksessa: Sitowise Oy & Kaupunkiympäristötoimialan teknikaloudellinen toimisto 2020, *Mustapuro ja Marjanienpuro. Valuma-alue selvitys ja vesienhallinnan suunnitelma*. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2020:1.

Wiegand, G, Bruch, H & Herr, W 1991: Human impact on the ecological performance of Potamogeton species in northwestern Germany. *Vegetatio* 97: 161–172.

Vascular plants of Helsinki 9. Four brown trout brooks of eastern Helsinki – nature and illusion

The article summarises the hydrological and physico-chemical properties of four urban brooks in eastern Helsinki, as well as giving information on the most interesting species of their aquatic and littoral vascular floras. The brooks are valuable spawning grounds for migratory brown trout (*Salmo trutta* m. *trutta*), and in recent years the brook's banks and bed have been restored to benefit the fish, with gravelly spawning beds created and the banks protected against erosion.

Only very few sections of the brooks are still in a (semi)natural state, and the vast majority of them are heavily affected by human activities, especially digging, straightening, channelling with artificial banks, culverting, piping, relocating, and nutrient loading. More recent large-scale structural flood management and urban runoff management practices, often including so-called green construction with planting of both alien and native plant species, have resulted in serious difficulties in differentiating among truly native and cultivated or escaped occurrences of aquatic and littoral plants.

Already before those operations, a group of alien plants began to invade the brook corridors, and nowadays some of the species are present as enormous stands impossible to eradicate. Altogether, the brooks are nowadays harsh environments for plants, due to both large temporary changes in hydrological and physico-chemical conditions and many more permanent changes caused by human activities. However, some species have even benefited from the latter type of change through the creation of additional open habitats.

Arto Kurto ja Leena Helynranta, Luonnon-tieteellinen keskusmuseo, Kasvi- ja sienitieteen yksikkö, 00014 Helsingin yliopisto.
etunimi.sukunimi@helsinki.fi

