

TURUN KAUPUNKIPUROJEN JA AURAJOEN SAUKKOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää
Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Luonnos 30.5.2022

Sisällys:

1. JOHDANTO.....	3
2. SAUKON EKOLOGIAA JA LISÄÄNTYMIS- JA LEVÄHDYSPAIKKOJEN MÄÄRITELMÄT	3
3. SELVITYSALUE JA MENETELMÄT	4
4. TULOKSET	6
4.1 Vähäjoki	6
4.2 Aurajoki	10
4.3 Kuninkoja	12
4.4 Piipanoja	13
4.5 Jaaninoja.....	14
5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	14
5.1 Yleisiä johtopäätöksiä ja suosituksia.....	14
5.2 Vähäjoki	15
5.3 Aurajoki	15
5.4 Kuninkoja	16
5.5 Piipanoja	17
6. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	17

Kannen kuva: Vähäjoki kuvattuna Vanhan Tampereentien sillalta etelään.

Pohjakartta: © Maanmittauslaitos 05/2022 ellei toisin mainita.

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
 Hanhenkaari 10 as 16
 21420 Lieto
 Puh. 045-6793602

1. JOHDANTO

Turun kaupungin ympäristönsuojelu tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä Turun kaupunkipurojen ja Aurajoen saukkoselvityksen. Työn tarkoituksena oli kartoittaa saukon esiintymistä Turun mantereen puoleisella kaupunkialueella sekä paikantaa lajille tärkeit elinalueet mukaan lukien luonnonsuojelulain mukaiset lisääntymis- ja levähdyspaikat. Työ perustui ennen kaikkea lumijälkien etsintään tammi-maaliskuussa 2022, minkä lisäksi työssä otettiin huomioon kaupungin tiedossa olleet sekä Laji.fi -tietokantaan tallennetut aiemmat saukkohavainnot. Maastotyön suoritti ja tämän raportin kirjoitti FM (biologi) Turkka Korvenpää.

2. SAUKON EKOLOGIAA JA LISÄÄNTYMIS- JA LEVÄHDYSPAIKKOJEN MÄÄRITELMÄT

Saukko (*Lutra lutra*) on vesielämään hyvin sopeutunut näätäeläin. Sen kannat romahtivat metsästyksen vuoksi, mutta rauhoittamisen jälkeen saukkojen määrä alkoi kasvaa. Saukko onkin palannut monille seuduille, joista se jo välillä hävisi ja saukko on nykyään levittäytynyt takaisin jo mm. Saaristomerelle. Se on tuoreimmassa uhanalaisuusarvioinnissa arvioitu elinvoimaiseksi lajiksi. Nykyisin saukkoja uhkaavat liikenne, kalanpyydyksiin hukkuminen ja lisääntymispaikoilla liikkuvat koirat. Myös aiemmin merkittävänä uhkana olleet ympäristömyrkyt muodostavat yhä mahdollisen tulevaisuudenuhan. Rantojen pengerrykset, uomien perkaukset, rantametsien hakkuut, rantakasvillisuuden poistot ja rantarakentaminen varsinkin talvisten sulapaikkojen äärellä heikentävät myös saukon elinoloja. Saukko sisältyy EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla.

Saukon elinpiiri on laaja käsittäen usein kymmenien kilometrien pituisia vesireittejä (Sulkava 2017). Elinpiiriin voi sisältyä jokia, puroa, ojia, lampia, järviä ja merenrantaa. Saukon voi tosin tavata kaukanakin vesistöistä sen siirtyessä vesistöstä toiseen. Pääosan elämästään laji kuitenkin viettää kapealla rantavyöhykkeellä ja rannan läheisillä vesialueilla. Saukon käyttävät ravintonaan pääasiassa kaloja ja sammakkoeläimiä. Talvella ne ovat riippuvaisia sulapaikoista, joten sulien esiintyminen määrittää lajille sopivat elinpiirit. Tyypillisimpiä virtavesien sulapaikkoja ovat kosket mutta kaupunkialueella myös hulevesiviemärien suut voivat pysyä tavallista pidempään sulina.

Lisääntymispaikka sijaitsee rannaltaan suojaisella, mahdollisimman rauhallisella, vesistöosuudella lähellä talvisia ruokailualueita. Lisääntymispaikka säilyy vuodesta toiseen samana, ellei ympäristö muutu liiaksi. Levähtämiseen saukot käyttävät monenlaisia suojaisia paikkoja kuten rannalla kasvavien kuusten ja pensaiden alustoja tai rantapenkassa olevia, esimerkiksi piisamin tai eroosion kaivamia, luolia. Sopivia levähdyspaikkoja voivat tarjotaan myös rantaveteen kaatuneiden puiden juurakot ja runkojen muodostamat rydöt sekä vanhat majavanpesät. Hyvät levähdyspaikat voivat olla käytössä hyvinkin pitkään, jopa vuosikymmeniä.

Luonnonsuojelulain tarkoittama lisääntymispaikkaan kuuluvat synnytyspesä, pienten poikasten siirtopesä ja niiden lähellä sijaitsevat talvella sulana pysyvät vesistön osat, joilla pentue talvella saalistaa. Lisääntymispaikan laajuus riippuu saatavilla olevan ravinnon määrästä. Se voi vaihdella yhdestä isosta koskesta usean talvisen ruokailupaikan muodostamaan kokonaisuuteen. Käytännössä lisääntymispaikka voidaan määrittää poikueen lumijälkien perusteella, sillä pesiä on hyvin vaikea löytää. Luonnonsuojelulain tarkoittamiksi levähdyspaikoiksi voidaan määritellä saukkojen pitkään käyttämät levähdyspaikat kuten rantojen suojaisat puiden ja pensaiden alustat, luolat ja vanhat majavanpesät, jos niistä löytyy merkkejä saukkojen oleskelusta.

3. SELVITYSALUE JA MENETELMÄT

Kartoitus toteutettiin Turun kaupungin ympäristönsuojelun määrittämillä puroilla sekä Aurajoen rannoilla (kartta 1). Kohteet kattavat kaikki saukolle potentiaalisesti sopivat virtavedet Turun mantereen puoleisella kaupunkialueella sekä sen lähistöllä. Kartoitusalue ulottui mm. Pomponrahkalle, Piipanojalle ja Metsämäkeen. Kauempana sijaitsevat maaseutumaiset alueet (kuten Paattinen ja Tortinmäki) sekä Turun saaret eivät sisällyneet työhön.

Maastotyö toteutettiin lumiseen aikaan tammikuussa - huhtikuun alussa 2022 kävelemällä tai hiihtämällä kohteina olleiden purojen ja jokien varsilla etsien merkkejä saukosta. Aurajoella ja Vähäjoella kuljettiin joen molemmilla rannoilla, mutta muilla kohteilla tähän ei purojen kapeuden vuoksi ollut tarvetta, sillä kummatkin rannat pystyttiin kartoittamaan samalla kerralla. Apuna käytettiin tarvittaessa kiikaria. Kaikilla kartoitukseen sisällyneillä kohteilla käytiin vähintään kerran siten, että kaikki kohteet tulivat kokonaan tutkituiksi. Jos kohde havaittiin saukolle huonosti sopivaksi (pieni ja kokonaan jäässä pitkällä matkalla oleva oja), ei siellä käyty enää uudelleen. Sen sijaan kaikilla saukolle potentiaalisesti

sopivilta vaikuttavilla kohteilla käytiin vähintään kaksi kertaa. Maastotyössä painotettiin sulapaikkoja, joista osalla käytiin kolmesta viiteenkin kertaan.



Kartta 1. Kartoituskohteet merkitty sinisellä. Turun ulkopuolisia puro-osuuksia ei kartoitettu.
Kartta: Turun kaupunki 2021.

Erityisesti etsittiin saukon lumijalkia, mutta myös ulosteita ja ruokailutähteitä. Luonnollisesti pyrittiin saamaan myös näköhavaintoja saukoista. Löydettyjen lumijalkien sijainnit merkittiin tulostetulle paperikartalle, minkä lisäksi merkittiin muistiin havainnon GPS:llä mitatut koordinaatit. Samalla kirjoitettiin lyhyt kuvaus kohteesta saukon elinympäristönä. Vastaavat lyhyet kuvaukset laadittiin muistin tueksi myös niistä kohteista, joilla merkkejä saukosta ei havaittu. Samoin kirjattiin muistiin kunkin virtaveden kartoituspäivämäärä ja kartoituksen aikainen säätila sekä lumiolosuhteet. Selviä lisääntymispaikkoja ei löydetty, mutta saukolle muuten tärkeät alueet rajattiin heti tuoreeltaan maastossa lumijalkien ja sopivien suojapaikkojen sijainnin avulla. Käytännössä rajaukset kattoivat pääasiassa puustoisia ja pensaikkoisia rantaosuuksia lumijalkien lähistöllä.

Sääolot olivat kevättalvella ja alkukevällä 2022 sikäli hankalat, että lumi-, räntä- ja vesisateet vuorottelivat. Monesti lumisadetta seurasi pian vesisade, joka sulatti uutta lunta ja sai eläinten lumijäljet leviämään vaikeasti tunnistettaviksi. Tämän vuoksi maastotyöt venyivät melko pitkälle ajanjaksolle. Ne pystyttiin kuitenkin toteuttamaan useimmiten hyvissä ja heikoimmillaankin kohtuullisissa olosuhteissa, jolloin lumijäljet olivat selkeitä ja hyvin tunnistettavissa. Maastotöitä ei tehty heti lumisateen jälkeen vaan ennen töiden aloittamista odotettiin yksi vuorokausi lumisateiden päättymisestä. Maastotyöpäivät ja niiden aikana vallinneet olosuhteet on esitetty liitteessä 1. Varsinaisten maastokartoitusten lisäksi käytiin vielä toukokuun 2022 lopulla ottamassa valokuvia keskeisistä talvella löydetyistä saukolle tärkeistä alueista.

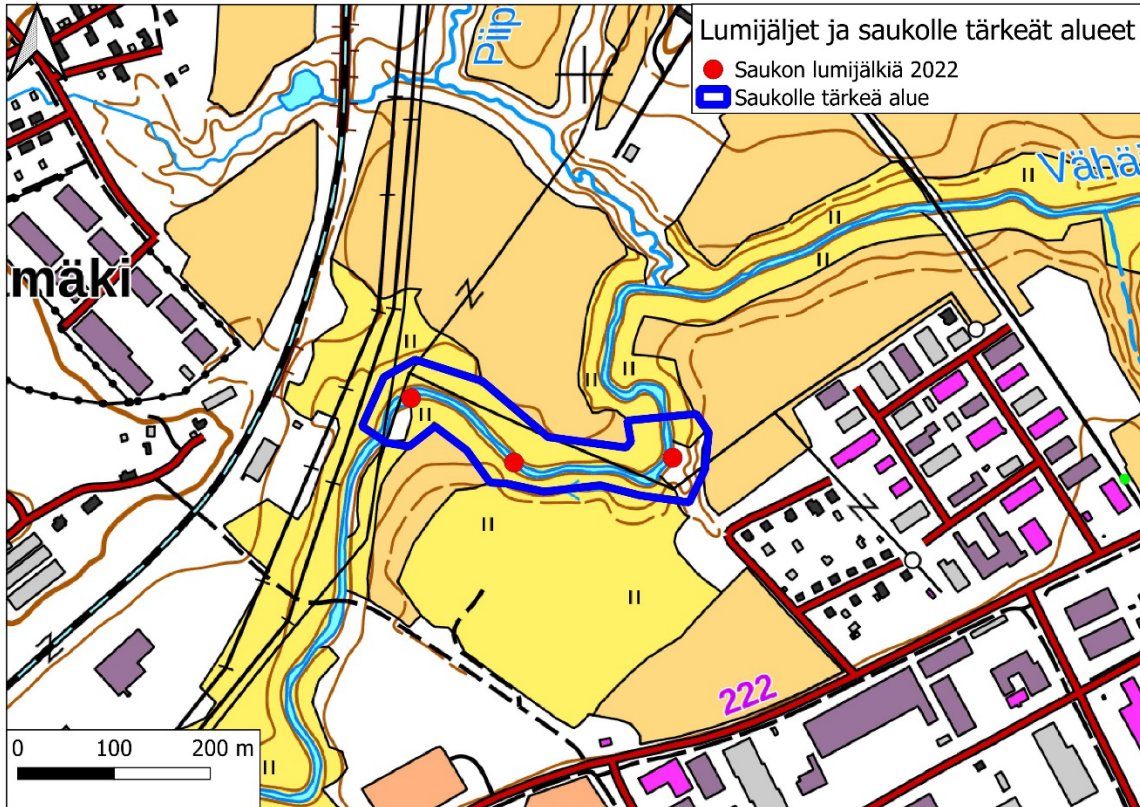
4. TULOKSET

Selviä saukon lisääntymispaikkoja ei löydetty. Aikuisten saukkojen lumijälkiä nähtiin kuitenkin Vähäjoella, Kuninkojalla ja Aurajoella. Nämä havainnot sekä niiden perusteella rajatut saukolle tärkeät levähdyspaikat esitellään seuraavassa. Lisäksi käsitellään Piipanojaa, josta on aiempia saukkohavaintoja sekä Jaaninojaa.

4.1 Vähäjoki

Vähäjoelta löytyi selvästi eniten saukon lumijälkiä. Sieltä on myös aiempia havaintoja lajista. Vuodelta 2004 on ilmoitettu jälkihavaintoja Vähäjoen jäältä ja vuodelta 2005 havainto joen jäällä kalaa syöneestä saukosta (Laji.fi). Juuri samoilta tienoilta löytyi lumijälkiä myös tässä kartoituksessa (kartta 2). Runsaimmin lumijälkiä oli kuitenkin Turun ohikulkutien pohjoispuolella Messinkikadun ja Paimalantien välisellä jokiosuudella (kartta 3), jossa kapea, mutta tiheä nuorten kuusten rivistö reunustaa monin paikoin jokea (kuva 1). Kuusenaluset tarjoavat saukoille hyviä suojapaikkoja ja alue on muutenkin melko sivussa esimerkiksi ulkoilijoiden tavanomaisilta reiteiltä. Jälkiä löytyi lisäksi Vähäjokeen luoteesta laskevalta puroilta, jossa uomaa reunustaa tiheä kuusimetsä. Kaiken kaikkiaan tämä Vähäjoen pohjoisin osuus vaikuttaa tällä hetkellä rauhallisuutensa vuoksi saukolle parhaiten sopivalta joen osalta, vaikka lumijälkiä löytyi myös muualta. Orionin tehtaiden kohdalla Tengströminkadun sillasta pohjoiseen (kartta 4) saukko oli oleskellut joen länsirannalla ja lumijälkiä nähtiin myös Koroistenniemen pohjoispuolella (kuva 2) sekä siitä hieman pohjoiseen sähköaseman kohdalla, jossa jokirannat ovat puustoiset (kartta 5) Viime mainittu paikalla on myös koskimainen osuus, joka pysyy pidempään sulana kuin joen hitaammin virtaavat osat. Paikka on myös jokseenkin rauhallinen, vaikka koirien ulkoiluttajien jälkiä havaittiin täälläkin.

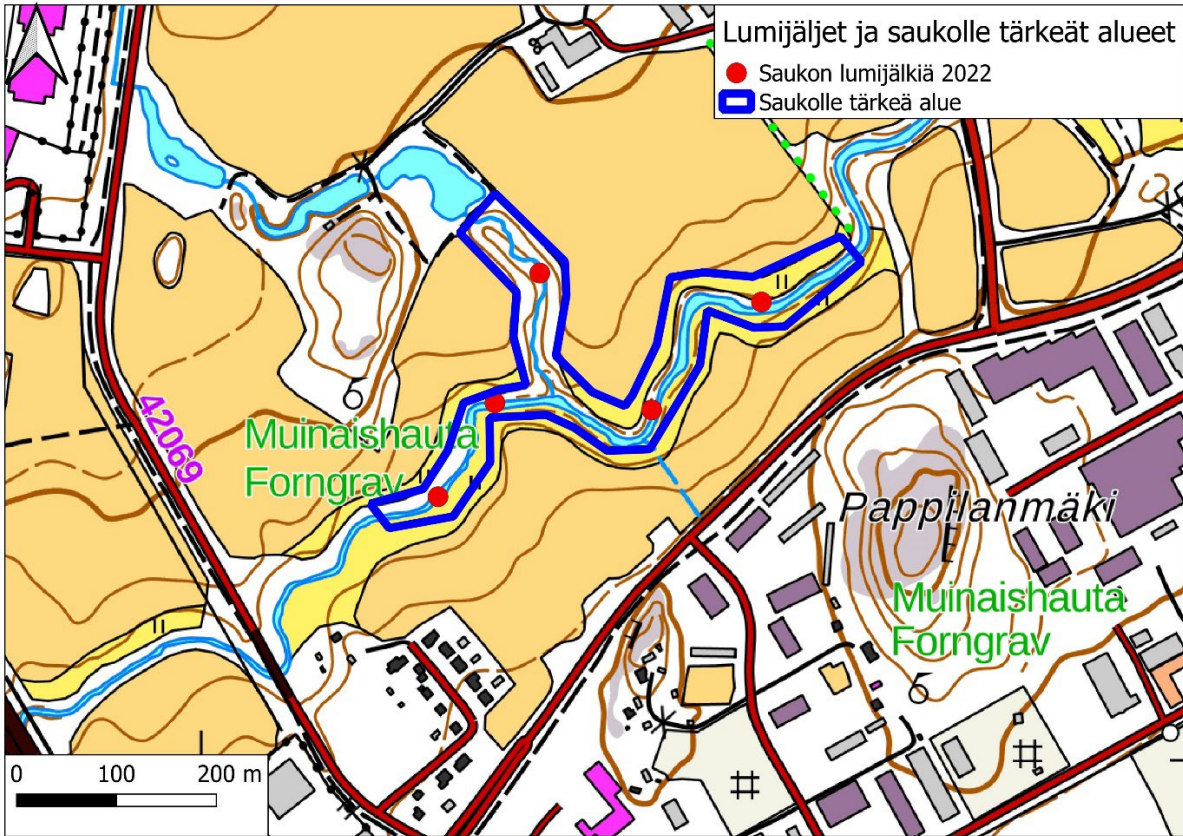
Edellä lueteltujen havaintopaikkojen lisäksi saukot liikkuvat varmasti koko Vähäjoen mitalla ja se, missä jälkiä kulloinkin havaitaan, voi vaihdella. Sopivan suojaista, puustoisia rantoja on mm. Vanhan Tampereentien eteläpuolella.



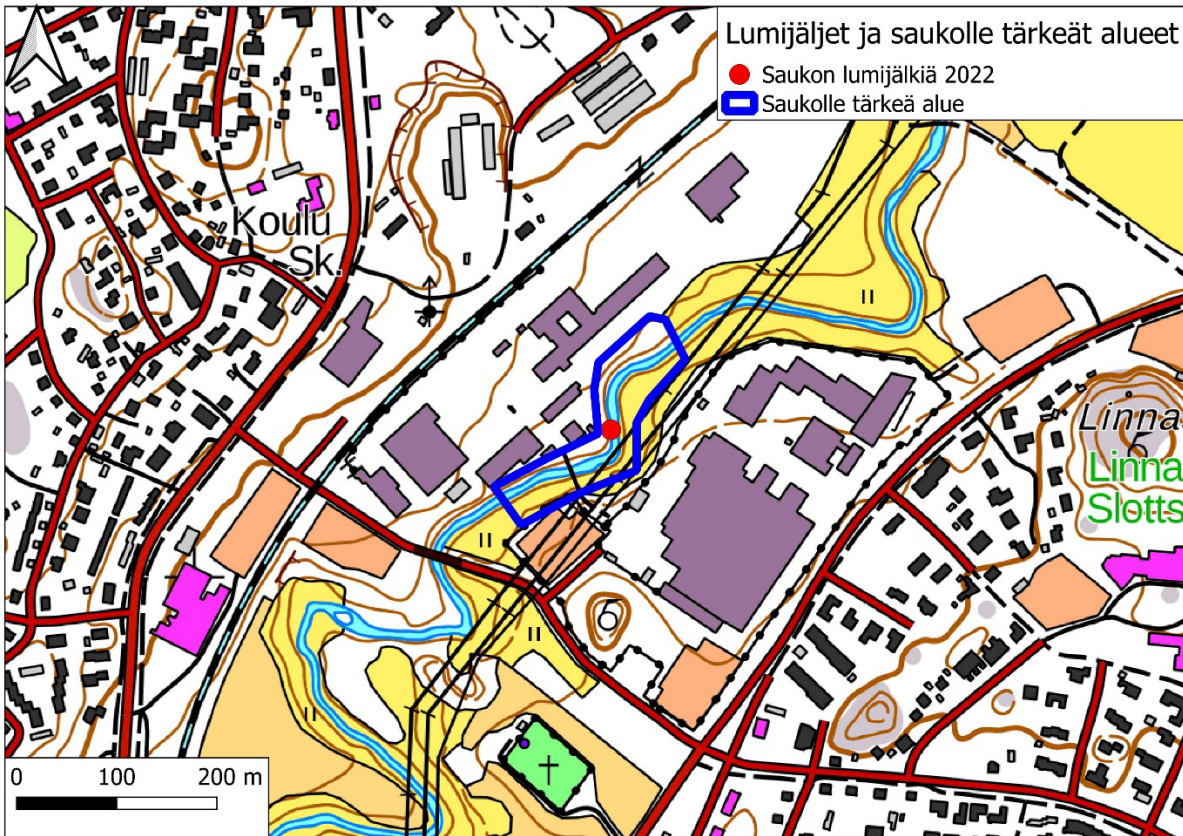
Kartta 2. Lumijälkihavainnot ja saukolle tärkeä alue Vähäjoella Kärämäen kohdalla.



Kuva 1. Saukolle tärkeää aluetta Vähäjoella ohikulkutiestä pohjoiseen.



Kartta 3. Lumijälkihavainnot ja saukolle tärkeä alue Vähäjoella ohikulkutiestä pohjoiseen.



Kartta 4. Lumijälkihavainto ja saukolle tärkeä alue Vähäjoella Orionin kohdalla.



Kartta 5. Lumijälkihavainnot ja saukolle tärkeä alue Vähäjoen alajuoksulla.



Kuva 2. Vähäjoki Koroistenniemen pohjoispuolella.

4.2 Aurajoki

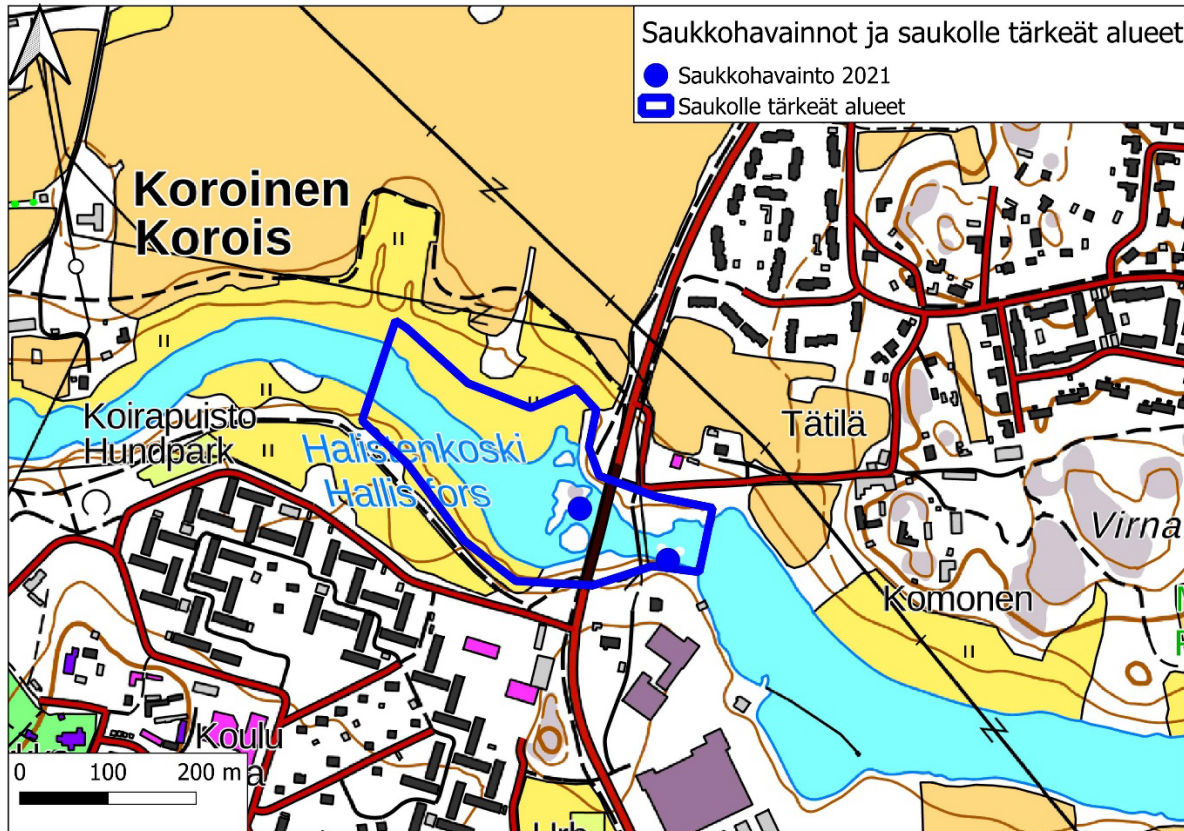
Halistenkoski (kartta 6, kuva 3) säilyy sulana läpi talven. Se tarjoaa siten saukoille ankarinakin talvina saalistuspaikan. Koskelta on lumijälkihavainto tammikuulta 2021 ja valokuvalla varmennettu näköhavainto saukosta helmikuulta 2021 (Laji.fi). Tässä kartoituksessa saukkoa tai lumijälkiä ei kuitenkaan nähty. Syynä voi olla melko leuto talvi, jolloin sulapaikkoja oli runsaasti mm. selvästi rauhallisemmalla Vähäjoella.



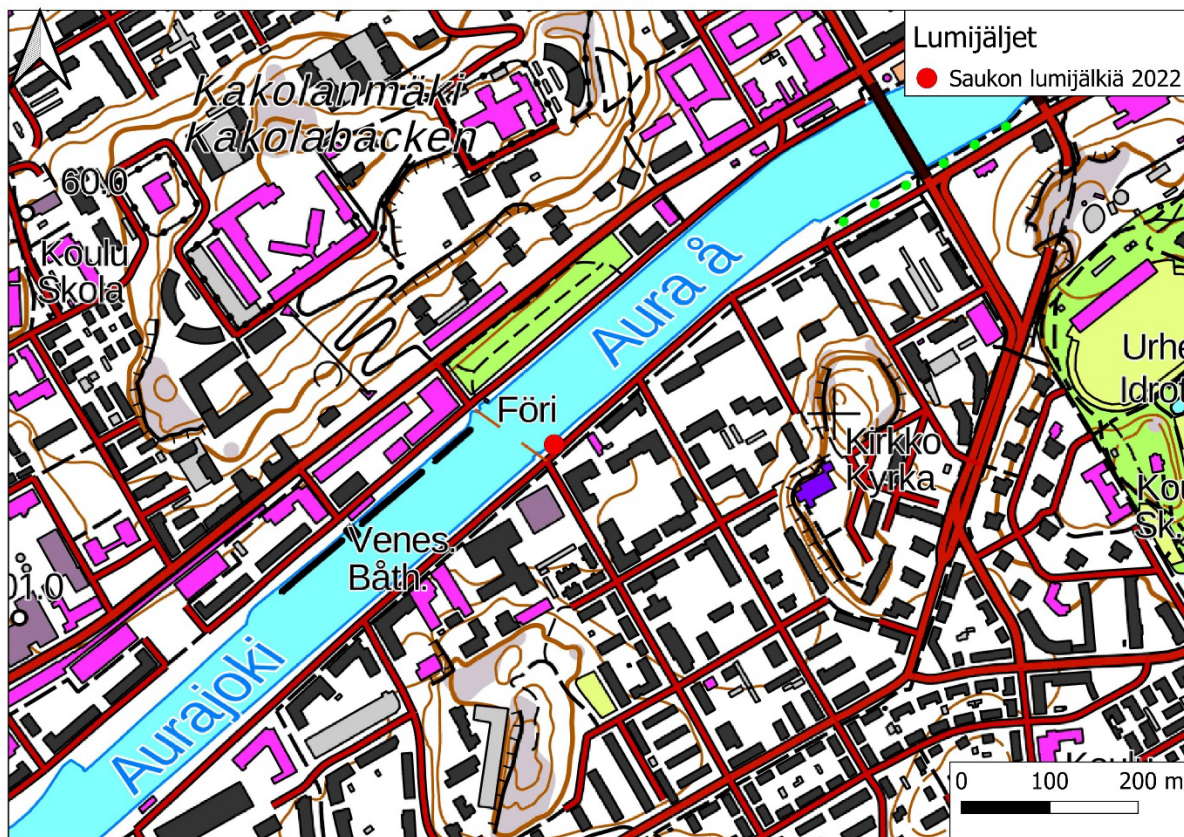
Kuva 3. Halistenkoskea.



Kuva 4. Saukon jälkiä Försän sulan reunalla.



Kartta 6. Aiemmat saukkohavainnot ja saukolle tärkeä alue Halistenkoskella.

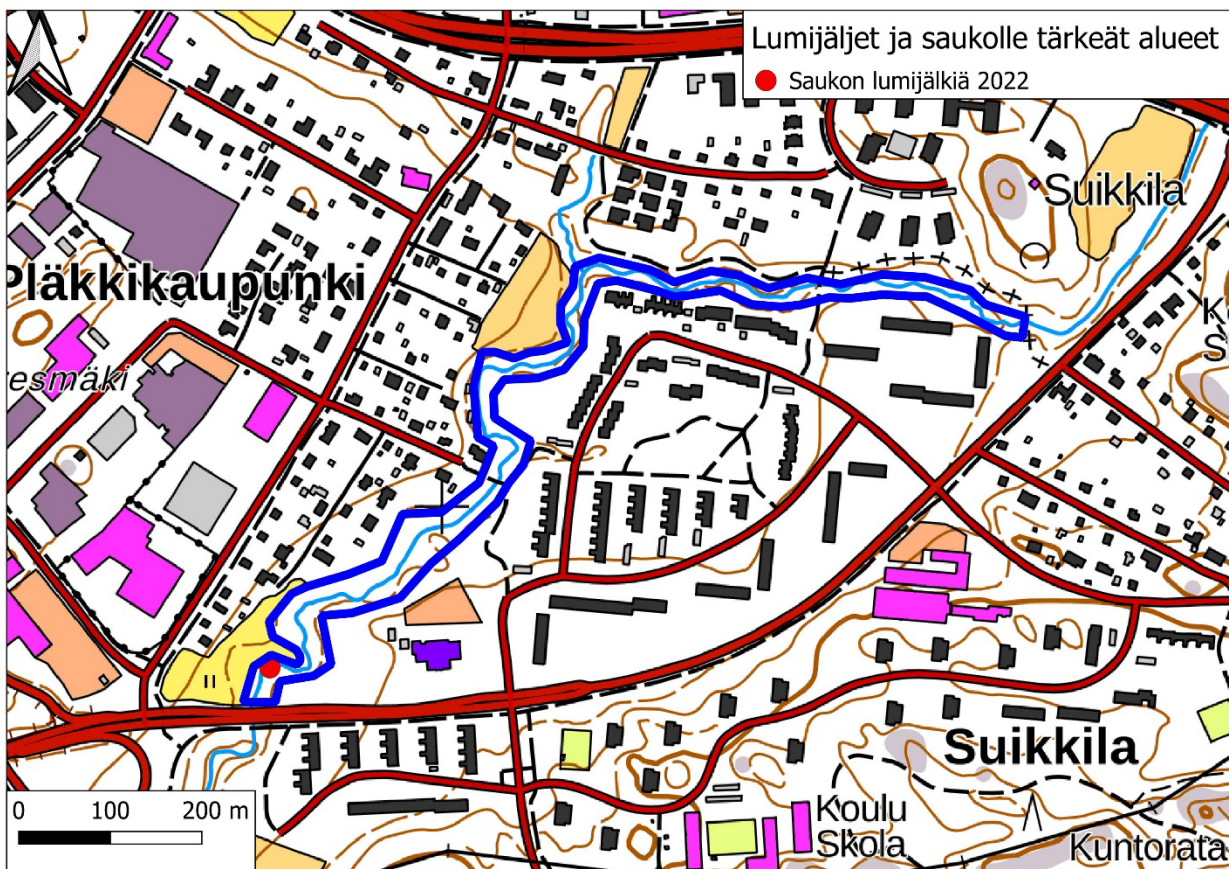


Kartta 7. Lumijälkihavainto Förin kohdalla Aurajoessa.

Aurajoen suun tienoilta Linnanaukolta on näköhavainto saukosta vuodelta 2008 (Laji.fi). Eläin siirtyi havainnon mukaan itään Korppolaismäen suuntaan. Tässä työssä havaittiin saukon lumijälkiä Förin sulan reunalla Aurajoen etelärannalla (kartta 7, kuva 4). Lisäksi saatiin yleisöhavainto teatterin kohdalla joella kevättalvella 2022 nähdystä saukosta (Reetta Niemelä, kirjallinen tiedonanto). Molemmat havainnot viittaavat todennäköisesti jokisuun suunnalta tulleeseen yksilöön, joka on asettunut joksikin ajaksi saalistelemaan sopivaan sulaan.

4.3 Kuninkoja

Kuninkojan alajuoksulta Suikkilantien pohjoispuolelta löytyi saukon levähdyspaikka (kartta 8). Saukko oli oleskellut rantaviivan tuntumassa kasvavan terijoensalavan alaoksien alla (kuva 5) ja liukunut pensaankin läheltä jokeen. Lisäksi kaupungin tietoon oli saatettu yleisöhavainto saukosta tästä noin kilometri puroa ylävirtaan. Saukolle tärkeäksi alueeksi rajattiin puro-osuus tämän selvityksen havaintopaikasta ylävirtaan aina puron itä-länsi-suuntaisen osuuden loppuun asti. Rajatulla alueella rannat ovat puustoisia tai tiheän pensaikon suojaamia rajauksen eteläisintä osaa lukuun ottamatta. Siellä puro virtaa niittyjen keskellä. Itä-länsisuuntaisen osuuden itäosassa uoma on koskimainen.



Kartta 8. Lumijälkihavainto (levähdyspaikka) ja saukolle tärkeä alue Kuninkojalla.



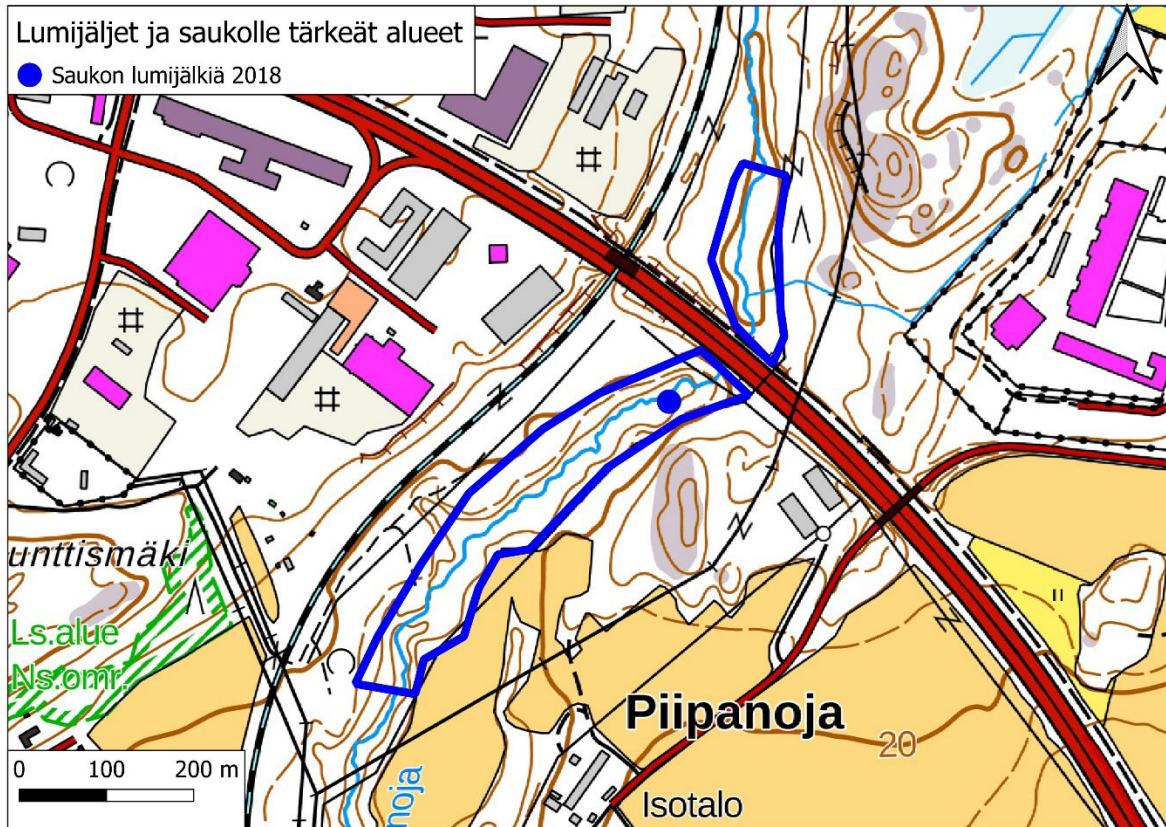
Kuva 5. Saukon levähdyspaikka sijaitsi terjoensalavan alla puron rannalla.



Kuva 6. Saukon lumijäljet Kuninkojan rannalla.

4.4 Piipanoja

Piipanojalta heti Turun Kehätiestä etelään on vuodelta 2018 peräisin oleva lumijälkihavainto (Laji.fi, kartta 9). Vaikka Piipanojalta ei nyt löytynytäkään saukon jälkiä, on puro hyvin lajin elinympäristöksi sopiva. Piipanoja virtaa metsän keskellä koko saukolle tärkeäksi rajatulla alueella. Kehätien eläimet pystyvät alittamaan siltarumpua käyttäen. Myös rajauksen etelä- ja pohjoispuolella on saukolle sopivaa puronvartta. Siellä uomaa ympäröi kuitenkin pääosin kapeampi metsävyöhyke.



Kartta 9. Aiempi lumijälkihavainto Piipanojalla ja saukolle tärkeä alue.

4.5 Jaaninoja

Jaaninoja vaikuttaa aina Laukkavuorelle asti saukolle sopivalta puroilta, vaikka lajista ei ole sieltä havaintoja. Rannat ovat paikoin melko rauhallisia ja metsäisiä. Kuralan kylämäen ja Kohmon välissä Jaaninoja virtaa laidunniittyjen keskellä. Puro oli kartoituspäivinä pääosin jäässä mutta sulia oli paikoin. Siten saukot voivat käyttää Jaaninojaa myös ainakin joinakin talvina.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

5.1 Yleisiä johtopäätöksiä ja suosituksia

Saukko on asettunut pysyväksi Turun asukkaaksi. Sen voi tavata varsinkin sulan veden aikaan missä tahansa kaupunkipurossa tai jokivarressa. Lajin esiintymistä onkin hyvä selvittää kaikissa tulevilla maankäyttöhankkeissa ja kaava-suunnitelmissa, jotka sijaitsevat virtavesien läheisyydessä. Vähintäänkin saukkojen esiintymistä tulisi kartoittaa aiempien ja tässä työssä kertyneiden havaintopaikkojen ympäristössä.

Saukon elinympäristövaatimukset tulee huomioida virtavesien ja niiden ympäristöjen maankäytössä. Lajin kannalta olisi eduksi, jos rantojen nykyinen puusto ja pensasto säilytettäisiin eikä aivan rannan lähelle rakennettaisi. Uusien ulkoilureittien linjauksissa tulisi jättää riittävästi rauhallisia vesistöosuuksia. Uusien siltojen rakentamisessa tulee taata saukkojen turvallinen liikkuminen siltojen ali. Vesien laadun parantuminen hyödyttäisi myös saukkoja. Seuraavassa esitellään tarkemmin johtopäätöksiä ja suosituksia vesistöille, joista on tiedossa saukkohavaintoja.

5.2 Vähäjoki

Vähäjoki on merkittävä saukkojen elinympäristö. Siellä on runsaasti kaupunkiympäristöksi melko rauhallisia, rakentamattomia ja osin puustoisia ja pensaikkoisia rantoja. Lisäksi joki pysyy havaintojen mukaan sulana tavanomaista pidempään kenties mm. hulevesiviemäreiden vuoksi silloinkin, kun muut virtavedet Aurajoki mukaan lukien ovat jo jäässä. Likaantuminen on ollut pitkään Vähäjoen ongelmana. Se varmasti haittaa myös saukkoja, mutta ei näytä estävän niitä elämästä joella. Saukot pääsevät hyvin alittamaan Vähäjoen ylittävät sillat, jotka on rakennettu korkealle puron ylle tai joissa on leveät rummut.

Saukon elinympäristön varjelemiseksi olisi tärkeää säilyttää rannoilla nykyisin kasvava puusto ja pensasto. Esimerkiksi Messinkikadun ja Paimalantien välissä joki virtaa peltojen keskellä, mutta rannan kuusi-istutus tarjoaa hyviä suojapaikkoja saukoille. Jos kuuset kaadetaan, heikkenee ympäristön laatu saukon kannalta huomattavan paljon. Vähäjoen rannoilla on paikoitellen melko runsaasti ulkoilijoita, joista monet koiranulkoiluttajia. Tästä aiheutuva häiriö ei näyttäisi ainakaan ratkaisevasti haittaavan saukkoja, eikä erityistä tarvetta liikkumisen ohjaukseen vaikuta olevan. Lisäksi osa rannoista on niin vaikeakulkuisia jyrkkyyden ja/tai tiheän puuston vuoksi, etteivät ulkoilijat niihin osu. Saukkojen kannalta olisi suotavaa, ettei kovin lähelle jokirantaa rakennettaisi. Joka tapauksessa mahdollisissa tulevilla maankäyttösuunnitelmissa olisi tarpeen selvittää uudelleen saukon esiintymistä Vähäjoella ja ottaa lajin elinympäristövaatimukset asianmukaisesti huomioon. Jokiveden puhdistuminen hyödyttäisi muun luonnon ohella myös saukkoja.

5.3 Aurajoki

Halistenkosken yläpuolinen jokiosuus on sydäntalvella normaalisti jäässä samoin kuin kosken alapuolinen osuus kaupungin keskustan tienoille asti. Saukkojen liikkuminen ainakin ajoittain Aurajoen eri osissa on kuitenkin varsin todennäköistä erityisesti sulan veden aikaan. Halistenkoski säilyy sen sijaan sulana ankarinakin talvina, jolloin kosken merkitys on saukoille erityisen suuri. Koskenrannat ovat kalastajien ja ulkoilijoiden suosiossa ja rannoilla

liikkuu paljon mm. koirien ulkoiluttajia. Tämä varmaankin vähentää saukkojen kiinnostusta koskeen, jos rauhallisemmilla alueilla on tarjolla saalistusmahdollisuuksia. Kaupunkikeskustan alueella vesi säilyy pitempään sulana kuin ylempänä joella, mutta keskustassa rannat ovat pengerrettyjä ja häiriöisyys luonnollisesti varsin voimakasta. Tästä huolimatta saukkoja voi tavata jopa keskustassa kuten lumijälkihavainto Förin sulasta sekä yleisöhavainto teatterin tienoilla joella nähdystä saukosta osoittavat. Saukko ei kuitenkaan pysyvästi elä kaupungin keskustassa vaan kyseessä on muualta, todennäköisesti jokisuun suunnasta, saapuneesta ja sopivalle saalistuspaikalla ilmeisesti verrattain lyhyeksi ajaksi pysähtyneestä saukosta. Varsinaisesta luonnonsuojelulain tarkoittamasta levähdyspaikasta ei voi puhua, sillä paikka on muuten saukolle huonosti sopiva rantapengerryksineen, laiturissa olevine laivoineen ja puistomaisine rantoineen, joissa ihmistoiminta on hyvin vilkasta.

Saukkojen kannalta olisi edullista, jos ihmistoiminta ja liikkuminen jokirannassa ei ainakaan olennaisesti lisääntyisi nykyisestä. Samoin puustoa ja pensaikkoa olisi hyvä säästää mahdollisimman paljon. Tulevissa maankäyttösuunnitelmissa tulisi myös Aurajoella selvittää saukon esiintymistä ja huomioida lajin elinympäristövaatimuksia suunnittelussa.

5.4 Kuninkoja

Kuninkojan yläjuoksulta ei ole saukkohavaintoja. Yläjuoksu oli muutamia pieniä sulia lukuun ottamatta jäässä kaikkina Kuninkojan kartoituspäivinä, mikä heikentää sen laatua saukon talvisena elinympäristönä. Alajuoksulla saukolle tärkeäksi rajatulla alueella purossa oli runsaammin sulapaikkoja. Sulan veden aikaan saukot voivat kuitenkin hyvin liikkua kaikkialla Kuninkojan varrella, sillä riittävän suojaisia puustoisia ja pensaikkoisia rantoja on laajalti. Myös Muhkurinmäen pohjoispuolella virtaava, Kuninkojaan laskeva puro vaikuttaa hyvin saukolle sopivalta ainakin Pitkämäen liikekeskuksen tienoille asti. Vaikka saukolle tärkeäksi rajattu puro-osuus virtaa asutuksen keskellä, on sielläkin kuitenkin kohtia, joissa liikkuminen lienee melko vähäistä rantarinteiden jyrkkyyden ja/tai tiheän puuston ja pensaikon vuoksi.

Saukon pääsevät pääosin alittamaan Kuninkojan ylittävät tiet esimerkiksi siltarumpuja käyttäen. Länsikeskuksen tienoilla ne joutuvat kuitenkin ylittämään tien ja liikkumaan noin 150 metrin matkan maalla rakennetulla alueella, sillä tällä kohdin puro on putkitettu. Myös Kuninkojan varrella olisi saukkojen kannalta edullista säilyttää nykyinen puusto ja pensasto sekä huomioida lajin elinympäristövaatimukset maankäytössä. Saukon esiintymistä on hyvä selvittää myös ennen tulevia maankäyttömuutoksia.

5.5 Piipanoja

Piipanojan aiempien saukkohavaintojen voitaneen tulkita liittyvän läheisesti Vähäjoen havaintoihin, sillä Vähäjoen saukot varmasti liikkuvat myös Piipanojalla. Piipanojalla on runsaasti rauhallisia metsäisiä rantoja, joissa rantapuusto ja pensaikko on monin paikoin vaikeakulkuista ryteikköä. Myös puron rannoille kaatunutta lahoppuustoa on paikoin paljon, mikä entisestään lisää rantavyöhykkeen suojaisuutta. Rantojen säilyminen nykyisellään ja mahdollisimman luonnontilaisina ilman metsänhoitoa takaa ympäristön säilymisen saukolle suotuisana myös tulevaisuudessa. Piipanojalla oli kartoituspäivinä jonkin verran sulapaikkoja, joten puro sopii saukolle myös talvisaikaan.

6. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

Laji.fi

Sulkava, R. 2017. Saukko (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 72-77. Suomen ympäristö 1/2017.

LIITE 1. Maastotyöpäivät, sää ja lumiolot.

Päivämäärä	Sää	Lumiolot
24.1.2022	+1 °C, pilvipoutaa	Jokseenkin yhtenäinen ohut lumipeite. Muutama päivä edellisestä lumisateesta.
25.1.2022	-1 °C, melko selkeää	Ei uutta lunta. Ohuelti märkää sulanutta ja uudelleen jäätynyttä lunta.
29.1.2022	+0 °C, pilvistä, lopuksi heikkoa märkää lumisadetta	Ohut märkä lumikerros maassa.
31.1.2022	-6 °C - -7 °C, lähes täysin pilvistä	Uutta lunta noin 10-15 cm:n kerros.
1.2.2022	-12 °C, pilvistä, hyvin vähäistä pakkaslunta satoi välillä	Ei lumisadetta edellisen vuorokauden aikana.
7.2.2022	-2 °C, sumua, pilvistä	Maassa jonkin verran lunta. Eläinten jäljet melko sulaneita.
8.2.2022	-2 °C - -1 °C, pilvistä.	Ei lumisadetta edellisen vuorokauden aikana. Maassa jäätynyttä suojalunta. Eläinten jäljet melko sulaneita.
9.2.2022	-8 °C - -3 °C, aurinkoista – pilvistä,	Ohut uusi lumikerros.
10.2.2022	-3 °C – 0 °C, melko aurinkoista	Edellisenä iltana vähän vesisadetta. Eläinten jäljet kuitenkin selkeitä.
11.2.2022	-3 °C – 0 °C, aurinkoista	Ohut lumikerros.
12.2.2022	-2 °C – 0 °C, puolipilvistä	Ei sadetta edellisenä vuorokautena. Ohut lumikerros.
21.2.2022	-1 °C, pilvistä	Ei sadetta edellisen vuorokauden aikana. Ohut uuden lumen kerros.
23.2.2022	-11 °C - -5 °C, ohutta yläpilveä	Lumisade päättynyt noin vuorokausi sitten. Uuden lumen kerros.
24.2.2022	+3 °C - +4 °C, pilvistä	Edellisenä iltana vähän vesisadetta. Maassa märkää lunta.
28.2.2022	-2 °C - +2 °C	Ei sadetta edellisen vuorokauden aikana. Purojen rantaviiva pääosin lumeton, muualla kantavaa lunta.

Päivämäärä	Sää	Lumiolot
1.3.2022	0 °C - +2 °C, aurinkoista	Ei sadetta edellisen vuorokauden aikana. Purojen vesiraja lumeton, muuten maa lumenen.
7.4.2022	-2 °C - 0 °C, sumuista – aurinkoista	Kaksi vuorokautta aiemmin satanut runsaasti lunta.