

Saviojan kunnostustarveselvitys 2025



Elli Pesonen
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
2025

Sisällys

1. Johdanto	3
2. Kartoitettun alueen kuvaus	3
2.1. Kartoitusalueen sijainti	4
2.2. Virkistyskäyttö	4
2.3. Kalasto sekä erityistä huomiota vaativat luontoarvot ja -kohteet	5
2.4. Vedenlaatu	5
3. Kunnostustarvekartoituksen tavoitteet ja menetelmät	5
4. Kartoitettut alueet	7
4.1. Saviojan alaosa	7
4.2. Saviojan yläosa	11
5. Yhteenveto ja johtopäätökset	14
6. Liitteet	17

1. Johdanto

Utajärvellä, Yli-Utoksen kylän alueella sijaitseva Savioja saa alkunsa Karppilan vanhalta turvetuotantoalueelta ja laskee Utosjokeen (59.221_y01). Se sijaitsee Yli-Utoksen alueella (59.232) ja kuuluu Oulujoen vesistöalueeseen. Sen pituus on noin 4,5 kilometriä, ja sen valuma-alueen pinta-ala on noin 10,5 km². Savioja on vesilain määritelmän mukaan puro.

Koska Savioja ei ole luokiteltu vesimuodostuma, sille ei ole olemassa virallista ekologista tilaluokitusta. SYKEN:n PUROHELMi-aineisto on kuitenkin ennustanut sille purohabitaatin muuttuneisuuden, jonka mukaan purohabitaatin tila on voimakkaasti heikentynyt. Saviojan loppupisteen Utosjoen ekologinen tila on hyvä, mutta se on riskissä heikentyä. Utosjoki on tyypiltään keski-suuri turvemaiden joki.

2. Kartoitetun alueen kuvaus

Saviojan kunnostustarpeen kartoitus oli osa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen PUHTI-hanketta, jonka yhtenä tavoitteena on edistää turvetuotannon kuormittamien vesistöjen kunnostusta. Koko Saviojan uoma kuljettiin läpi jalan 28.7.2025 alavirrasta ylävirtaan. Säätila oli kartoitusaikana erittäin lämmin ja vähäsateinen, joten vettä oli Saviojan alaosassa tavanomaista vähemmän. Majavapatojen tulvittamalla alueella veden määrää oli mahdotonta arvioida. Virtaus oli pääsääntöisesti hyvin hidasta tai seisovaa. Puron alaosan uoma oli pääsääntöisesti suoristettu ja/tai perattu.

Uoman välittömällä ranta-alueella ei ole tehty hakkuita, lukuun ottamatta pientä hakkuu-aluetta Postilanojan haaran ja Saviojan uoman välissä. Uusista kunnostusojituksista ei ole aiheutunut merkittävää kuormituspainetta, sillä Hertta 5.8 -järjestelmän mukaan puron läheisyydessä ei ole tehty uusia kunnostusojituksia vuosien 2017–2025 välisenä aikana.

Saviojan valuma-alueella sijaitsee yksi tuotannosta poistunut turvetuotantoalue, Karppilansuo, jossa tuotanto on päättynyt vuonna 2021. Alueen purkuvedet on johdettu Saviojaa pitkin Utosjokeen. Uoman reunoilla ei ole varsinaisia lietekertymiä, mutta etenkin puron alaosassa uoman pohjaan ja reunoille on kertynyt runsaasti hiekkaa hienompaa kiintoainesta. Karppilansuota ei ole vielä ennallistettu JTF-rahoituksella, mutta se on hyvin potentiaalinen JTF-hankekohde.

2.3. Kalasto sekä erityistä huomiota vaativat luontoarvot ja -kohteet

Saviojalta ei ole saatavilla sähkökoekalastustuloksia. Lähin sähkökalastusala, jossa on tehty sähkökalastuksia viime vuosina, sijaitsee Saviojan haaran yläpuolella Utosjoessa, Kulperinkankaalla. Sähkökoekalastuksia on tehty tällä ”Latvasuon alapuoli” -nimisellä sähkökoekalastusalalla vuosina 2005, 2007, 2010, 2017, 2019 ja 2022. Harjasta saatiin saaliiksi viimeisen kerran vuonna 2017. Viimeisimmällä sähkökalastuskerralla vuonna 2022 saaliiksi saatiin kivennuoliaista, kivisimppua, madetta, mutua ja salakkaa.

Saviojan uoman ja Postilanojan haaran välissä on pieni alue, joka on määritelty Metsäkeskuksen paikkatietoaineiston perusteella metsälain §:ssä erityisen tärkeäksi, karukkokankaita vähätuottoisemmaksi alueeksi. Tällä paikalla oli kuitenkin kartoitusaikana majavapatojen aiheuttama tulva-alue, joten Metsäkeskuksen tiedot eivät enää siltä osin pidä paikkaansa.

2.4. Vedenlaatu

Saviojassa ei ole yhtäkään vedenlaadun näytteenottopistettä. Lähin näytteenottopiste sijaitsee Utosjoessa Yli-Utoksentien sillan kohdalla, ja siitä on vuosien 1969–2024 välisenä aikana otettu yhteensä 91 näytettä. Näitä tuloksia ei kuitenkaan voi käyttää Saviojan vedenlaadun tarkasteluun, sillä näytteenottopisteen tuloksiin vaikuttavat pääsääntöisesti yläpuolisen valuma-alueen olosuhteet. Vedenlaadun seuranta olisi purossa suotavaa, mikäli Karppilansuon turvetuotantoalueella tehdään ennallistamistoimenpiteitä tulevaisuudessa.

3. Kunnostustarvekartoituksen tavoitteet ja menetelmät

Kartoituksen tavoitteena oli selvittää Saviojan kunnostustarvetta ja -potentiaalia, turvetuotannon aiheuttamaa kuormitusta silmällä pitäen. Erityisen huomion kohteena olivat koski- ja suvantoalueet, metsäojat, mahdolliset peratut osuudet sekä turvetuotannon aiheuttamat mahdolliset lietekertymät. Rantavyöhykkeellä havaittavat vanhat, kuivilleen jääneet tai sadeveden täyttämät entiset uoman mutkat on merkitty meandereina karttakuviin ja liitteeseen 1. Kunnostustarpeen kartoitus on karkea ja yleisluontoinen maastotarkastelu kartoituskohteen kunnostustarpeesta ja -potentiaalista. Siksi

esimerkiksi osa maastossa havaittujen meandereiden pituuksista on esitetty karkeana arviona, jos niiden muoto ei näy maastokartassa. Suositellut kunnostustoimenpiteet ovat ehdotuksia, eikä tämä raportti sisällä tarkempia kunnostussuunnitelmia. Jatkossa kunnostustarvekartoitus toimii apuna päätöksenteossa ja varsinaisessa kunnostussuunnittelussa.

Kartoitus toteutettiin kulkemalla uoma läpi jalkaisin alavirrasta ylävirtaan 28.7.2025, ja kaikki kartoitukseen kuuluvat kohteet merkittiin karttaan ArcGIS Online -pohjaisessa Field Maps -sovelluksessa. Lisäksi kaikki kohteet valokuvattiin. Kohteiden kunnostustarve määriteltiin jaotteleamalla alueet karkeasti kolmeen luokkaan (liite 1):

0 – Ei kunnostustarvetta, alue luonnontilainen tai sen kunnostamiselle ei muuta tarvetta.

1 – Kunnostustarve pieni, kohteessa lieviä ihmistoiminnan jälkiä.

2 – Kunnostustarve suuri, kohteessa selviä ihmistoiminnan jälkiä.

Jaottelun tavoitteena oli myös määrittää yksittäisen kohteen kalataloudellisen kunnostamisen tarve ja merkitys suhteessa kokonaisuuteen. Vaikeasti saavutettava, kunnostettava, lyhyt 1-luokan kohde ei ole kokonaisuuden kannalta niin merkityksellinen kuin helpommin työkoneilla saavutettava, useamman saman luokituksen saaneen kohteen muodostama laajempi kokonaisuus.

Kartoitusalue jaettiin kahteen osaan: uoman alaosaan ja yläosaan. Alaosa kattaa Utosjoen ja Saviselän välisen alueen, ja yläosa majavapatojen aiheuttaman tulva-alueen Saviselän ja Rovastinkankaan välissä lisäksi lyhyen pätkän ennen Karppilansuon turvetuotantoaluetta.



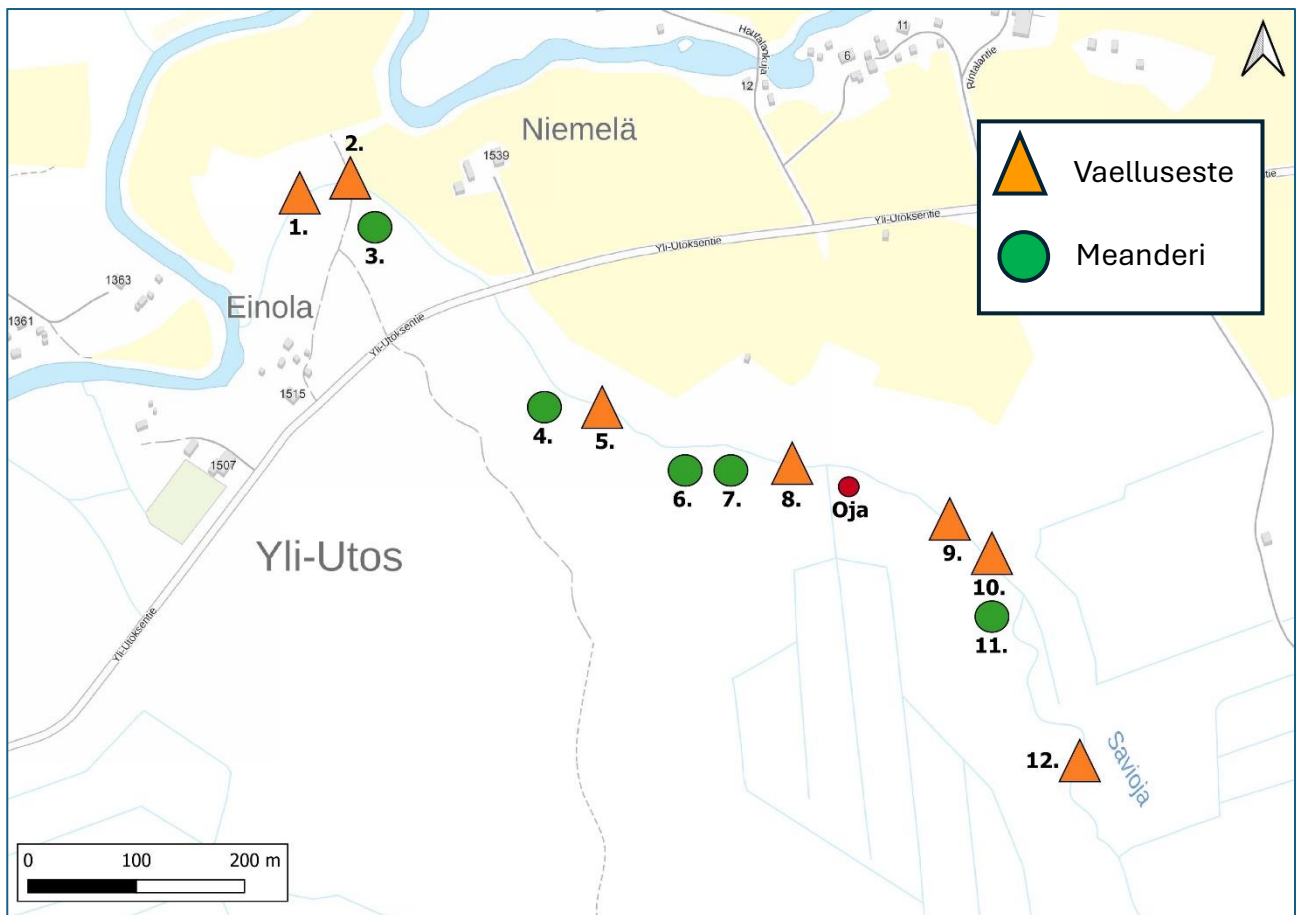
Kuva 2. Saviojan kunnostustarvekartoituksen alaosa ja yläosa.

4. Kartoitetut alueet

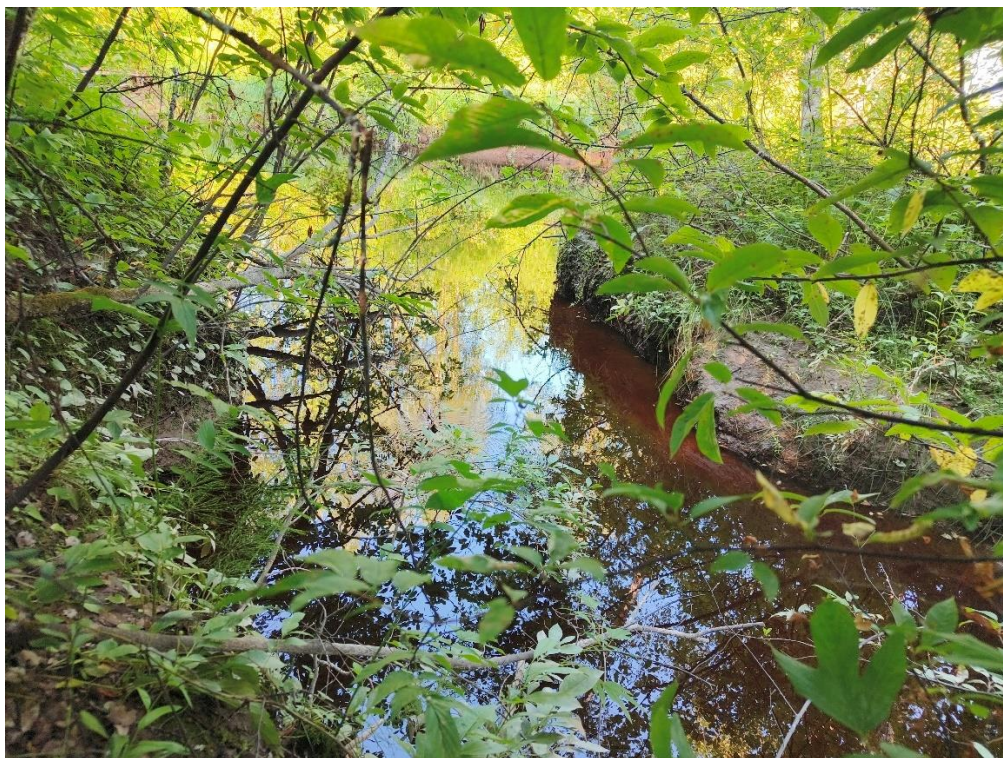
4.1. Saviojan alaosa

Pituus 1,3 km

Kunnostustarvekartoitus aloitettiin Saviojan alaosasta Utosjoelta (kuva 4). Uoman pohjaan on puron suualueelle kertynyt runsaasti kiintoainesta, ja pohja on pehmeä. Saviojan alaosan osuus (kuva 3) koostuu kahdesta, ympäristöltään hyvin erilaisesta pätkästä. Puron alaosassa sijaitsevat peltoalueet tekevät uoman rantavyöhykkeestä avonaisemman ja pusikkoisemman, kun taas peltoalueiden jälkeen ympäristö on selvästi metsäisempää. Uoma on alaosan osuudella noin 1–1,5 metriä leveä, eikä leveysvaihtelua ole juurikaan. Vesi on tummaa, punaruskeaa ja hyvin sameaa, ja virtaus hyvin hidasta tai seisovaa. Pohja on pehmeä ja täyttynyt hiekkaa hienommasta, savea muistuttavasta kiintoaineksesta. Uoma mutkittelee puron suualueen läheisyydessä hyvin vähän, mutta muuttuu hieman ylempänä selvästi peratuksi, ja sitä ympäröivät perkausvallit (kuva 6). Peratun osuuden rantavyöhykkeellä on havaittavissa useita vanhan, luonnontilaisen uoman meandereita (nrot 3, 4, 6, 7 & 11). Näistä kaikki ovat uoman pintaa korkeammalla, lukuun ottamatta meandertia nro 11, joka on leveä ja liejun täyttämä ja yhteydessä uomaan (kuva 8). Myös uoman pintaa ylempänä olevista meandereista osa on yhteydessä uomaan. Alaosan osuudella ei ole yhtäkään koskialuetta tai lyhyttä koskikynnystä. Saviojan alaosassa on hyvin runsaasti merkkejä majavista, ja uomassa onkin useita täydellisesti esteellisiä majavapatoja (nrot 5, 9, 10 & 12) (kuva 7 & kuva 9). Vaelluseste nro 1 on kertyneestä puuaineksesta aiheutunut, noin 15 cm korkea vuodenaikaisesti esteellinen kynnys, joka ei kuitenkaan vaikuta majavien tekemältä. Metsäautotien alittavan tierummun (nro 2) yläreunan edessä on puuaineksesta muodostunut, noin 20 cm korkea, vuodenaikaisesti esteellinen kynnys (kuva 5). Vaelluseste nro 8 on savimaisesta kiintoaineksesta koostunut täydellisen esteen valli, joka tukkii uoman, ja pakottaa veden virtaamaan maan alta. Veden kulkureitti ei erotu selvästi. Suoraan uomaan laskee yksi pieni metsäoja, joka on kuitenkin kuivillaan, eikä aiheuta silmämääräisesti havaittavaa kuormitusta. Karttakuviin on merkitty vain sellaiset metsäojat, jotka ovat yhteydessä uomaan. Tarkemmat tiedot suoraan uomaan laskevista metsäojista ovat nähtävissä liitteessä 2.



Kuva 3. Karttakuva Saviojan alaosasta. Alaosa kattaa Utosjoen ja Saviselän välisen osuuden.



Kuva 4. Savioja laskee Utosjokeen.



Kuva 5. Metsäautotien alittava esteellinen tierumpu nro 2.



Kuva 6. Saviojan suoristettua uomaa. Vesi on tummaa ja sameaa.



Kuva 7. Esteellinen majavapato nro 10.



Kuva 8. Vetinen meanderi nro 11.



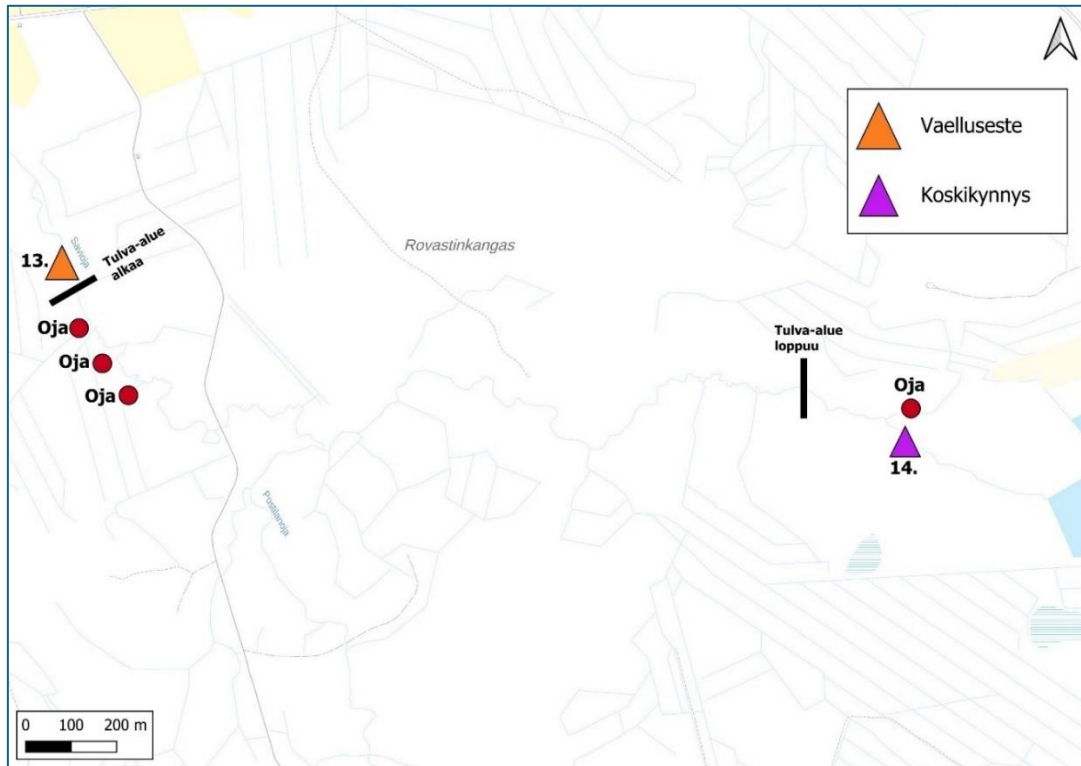
Kuva 9. Vaellusesteellinen majavapato nro 12. Alaosan osuuden majavapatojen koko vaihtelee.

4.2. Saviojan yläosa

Pituus 3,2 km

Saviojan yläosa (kuva 10) koostuu pääsääntöisesti majavapadon nro 13 aiheuttamasta tulva-alueesta (kuva 12). Noin 1,5 metrin korkuinen pato aiheuttaa noin 2,5 kilometriä pitkän tulva-alueen majavapadon yläpuolelle (kuva 11). Ilmakuvatarkastelun ja maastohavaintojen perusteella voi arvioida, että tulvittunut alue on laajentunut vasta viime vuosina, sillä puusto ei ole vielä kaikkialta kuollutta, eikä aluskasvillisuus ole näillä alueilla vielä muuttunut kosteikkomaiseksi. Majavat ovat kaataneet runsaasti puita myös tulva-alueen reunoilla (kuva 13). Yläosan osuuden alussa on muutama, suoraan tulva-alueelle laskeva metsäoja, jotka eivät kuitenkaan aiheuta silmämääräisesti selkeää kuormitusta. Kulkeminen alueella oli niin haastavaa, että se päädyttiin pääosin kiertämään. Tulva-alueen jälkeen uomaan laskee selkeää rauta- ja kiintoainekuormitusta aiheuttava, Karppilansuon turvetuotantoalueelta peräisin oleva metsäoja. Metsäojan haaran yläpuolella sijaitsee koko puron ainut muutaman metrin pituinen, hyvin kapea nivamainen koskikynnys, jossa ei ole soraa, eikä se ole esteellinen (kuva

14). Koskikynnyksen jälkeen uoman ympäristö muuttui niin kosteaksi ja vaikeakulkuiseksi, että uoma oli vaikeaa erottaa maastosta, ja inventointi päätettiin.



Kuva 10. Karttakuva Saviojan yläosasta. Yläosa kattaa majavapatojen aiheuttaman tulva-alueen Saviselän ja Rovastinkankaan välissä lisäksi lyhyen pätkän ennen Karppilansuon turvetuotantoaluetta.



Kuva 11. Vaellusesteellinen majavapato nro 13, joka tulvittaa uoman yläpuoleiselle alueelle.



Kuva 12. Uoma on tulvittunut kauas sen reunoille.



Kuva 13. Tulva-alueen reunoilla on runsaasti majavien aiheuttamia jälkiä.



Kuva 14. Nivamainen koskikynnys nro 14 tulva-alueen yläpuolella.

5. Yhteenveto ja johtopäätökset

Kartoituksen perusteella Savioja on voimakkaasti muutettu ja voimakkaasti muuttunut puro, joka koostuu pääasiassa peratusta uomasta, vaellusesteellisistä majavapadoista ja majavapadon aiheuttamasta tulva-alueesta. Perkauksia on tehty todennäköisesti tulvasuojelun ja turvetuotantoon liittyvän kuivatuksen takia. Etenkin puron alaosassa perkaukset ovat vaikuttaneet uomaan selvästi, tulva-alueella uoma ei ollut nähtävissä. Vanhan uoman meandereita on havaittavissa puron alaosan osuuden rantavyöhykkeellä useita. Uomaan laskevia metsäojia on muutamia. Niistä suurin osa on vähävetisiä tai hyvin umpeenkasvaneita, mutta yksi niistä tuo selkeästi kuormitusta uomaan. Kartoitusten yhteensä 14:sta kohteesta kunnostustarvetta arvioitiin olevan 13:ssa kohteessa.

Saviojassa ei ole yhtäkään kunnollista koski- tai niva-aluetta. Sora puuttui myös ainoasta, puron yläosassa sijaitsevasta lyhyestä koskikynnyksestä. Veden virtaus on puron alaosassa erittäin hidasta ja vettä on vähän. Uoman pohja koostuu suurimmaksi osaksi hiekasta, mudasta, savesta ja muusta, hiekkaa hienommasta kiintoaineksesta. Savioja ei tarjoa nykytilaisena vaelluskaloille suotuisia lisääntymis- tai elinolosuhteita.

Tärkeimpinä kunnostustoimenpiteinä voidaan pitää puron mutkittelevuuden lisäämistä johtamalla vettä vanhoihin meandereihin ja vaellusesteiden poistoa. Myös kuormittavan metsäojan vesiensuojelun tehostaminen on vedenlaadun kannalta tärkeää, etenkin kun kuormitus on peräisin jo päättäneen turvetuotantoalueen alueelta. Alaosan kunnostuskohteet sijaitsevat suhteellisen lähellä asutusta, peltoalueita ja ajokuntoisia teitä, joten kunnostustoimenpiteiden toteuttaminen ei ole mahdotonta. Saviojan alaosan uomaa ympäröivät kuitenkin paikoin melko korkeat ja jyrkät korkeuskäyrät, mikä saattaa vaikeuttaa koneiden kulkua kunnostuskohteille. Mikäli Karppilansuon turvetuotantoalueella tehdään ennallistamistoimenpiteitä tulevaisuudessa, vesistökuunnostuksia olisi hyvä tehdä vasta sen jälkeen.

Puron luonnontilan parantamiseksi olisi tärkeää lisätä uoman mutkittelevuutta peratuilla osuuksilla palauttamalla virtausta vanhoihin meandereihin. Perkaukset aiheuttavat yhdessä vettä padottavien majavapatojen kanssa puron alaosan virtauksen nopeutumista ja vedenpinnan laskua kriittisen matalaksi. Vesisateet nostavat alaosan vedenpintaa hetkellisesti, mutta vesi myös laskee nopeasti, sillä suoristetun uoman vedenpidätyskyky on heikentynyt. Kuivina kausina vedenpinta laskee hyvin alas, sillä majavapadot hidastavat merkittävästi veden virtausta niiden yläpuolisilta alueilta. Voimakkaat vedenpinnan korkeuden vaihtelut altistavat uoman rantavyöhykkeen eroosiolle. Erityisen potentiaalinen kunnostuskohde on meanderi nro 11, sillä se on jo valmiiksi uoman tasolla ja osittain vesittynyt. Vaikka muut alaosan meanderit sijaitsevat uoman tasoa korkeammalla, osa niistä on kuitenkin yhteydessä uomaan, eivätkä siten ole täysin eriytyneitä uomasta. Puron suualueen lähellä uoma mutkittelee jonkin verran, joten sen rantavyöhykkeellä sijaitsevan meanderin (nro 3) kunnostuspotentiaali ei ole niin suuri. Varsinaisessa peratussa uomassa ei ole merkittävästi kunnostuspotentiaalia vedenpalautuksen lisäksi.

Vaelluskalojen liikkumisen kannalta vaellusesteiden poistaminen Saviojan alaosasta olisi oleellista. Purossa ei kuitenkaan ole kunnollisia koski- tai niva-alueita, joten puron kunnostaminen pelkkien vaelluskalojen takia on tuskin edes järkevää. Tulviminen on kuitenkin saattanut peittää alleen mahdollisia pidempiä koskialueita, joita ei kartoitusaikana pystynyt havaitsemaan. Tulva-alueen yläpuolella sijaitsevaan koskikynnykseen ei kannata lisätä kutusoraikkoa, mikäli vaellusesteitä ei poisteta uoman alaosasta. Majavien toiminta alueella vaikuttaa kuitenkin hyvin aktiiviselta, ja tuoreiden jälkien perusteella voi arvioida yksilöitä elävän alueella useampia. Majavapatojen purkaminen on siten turhaa, mikäli majavia ei poisteta alueelta, sillä ne tekevät välittömästi uudet padot vanhojen tilalle. Patojen aiheuttama tulva on myös ehtinyt jo vaikuttaa paikoin tulva-alueen lajistoon, ja veden poistuminen altistaisi alueen ympäristön uudelle häiriötilalle. Lisäksi majavapadot ovat todennäköisesti pidättäneet merkittäviä määriä turvetuotannosta ja yläpuoliselta valuma-alueelta tullutta

kiintoainesta, joten patojen purku saattaa hetkellisesti lisätä merkittävästi etenkin kiintoainekuormitusta niiden alapuolella.

Vuonna 2021 valuma-alueella päättynyt turvetuotanto on erittäin todennäköisesti kuormittanut Saviojaa. Puron yläosan tulva-alueen takia selviä merkkejä turvetuotannon aiheuttamasta kuormituksesta, esimerkiksi lietekertymiä ei kuitenkaan havaittu. Vettä oli tulva-alueella liikaa, jotta uoman pohjaa olisi päästy tutkimaan. Uoman pohjassa on paikoin havaittavissa runsaasti savimaista kiintoainesta, mutta se on todennäköisesti pitkälti uoman rantavyöhykkeen eroosion aiheuttamaa. Vedenlaatu on koko purossa heikkoa, vaikka suoraan uomaan laskevat metsäojat eivät aiheuttaneet silmämääräisesti selvää kuormitusta. Tämä saattaa johtua maaperän laadusta tai valuma-alueen maankäytöstä, mutta tarkempaa selittävää syytä ei kartoitusten jälkeisessä valuma-alue-tarkastelussa saatu selville. Huonon vedenlaadun syy olisi hyvä selvittää tarkemmin tulevaisuudessa. Koska puro oli kartoitusaikana kokonaisvaltaisesti heikossa tilassa, turvetuotannon aiheuttamaa kuormitusta oli mahdotonta eritellä.

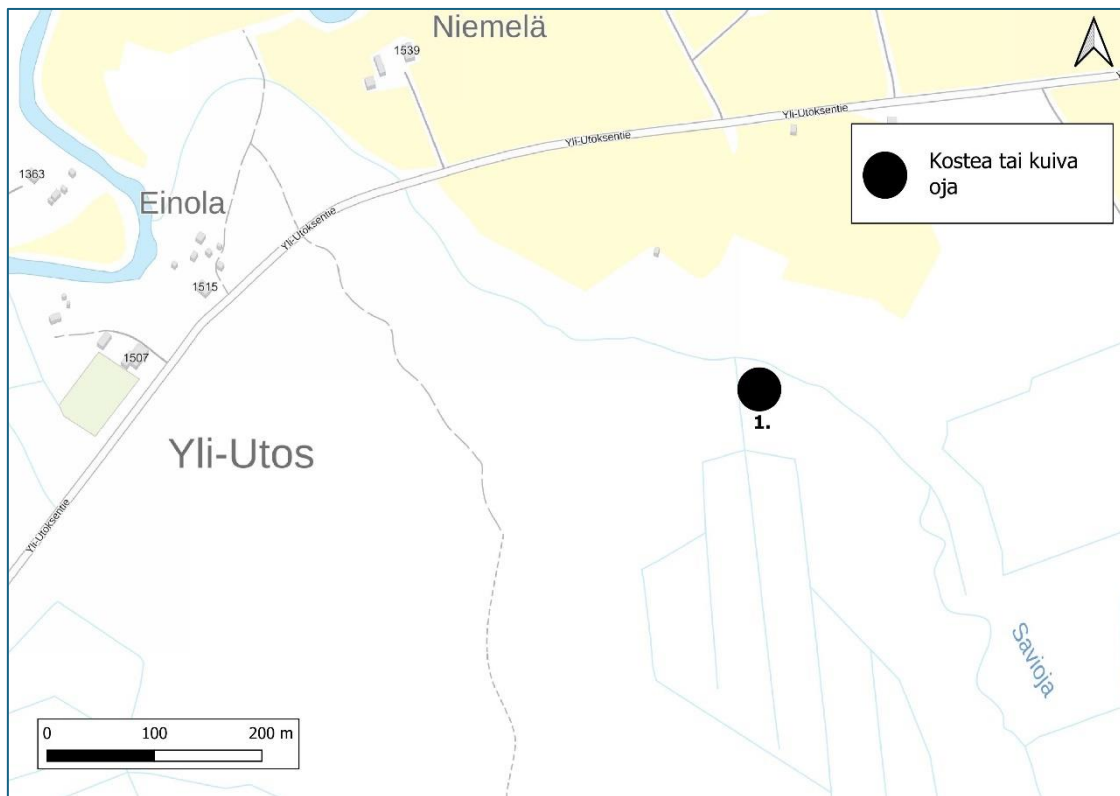
6. Liitteet

Liite 1. Kunnostustarvekartoituksessa inventoidut kohteet, niiden pituus ja arvio kunnostustarpeesta. *=pituus karkeasti arvioitu

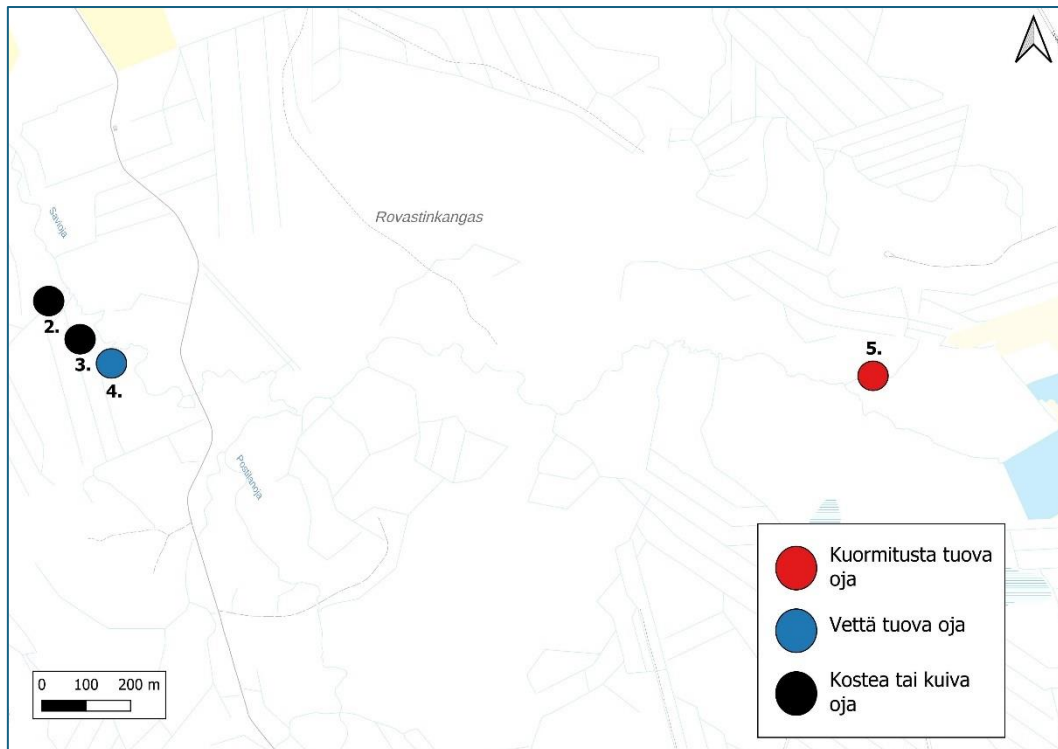
LIITE 1							
		Kohde nro	Kohdenumero karttakuvassa				
		Kohde	Nimi kartassa				
		Tyyppi	Koski/suvanto/meanderi/muu				
		Rakenne	Perattu uoma/ perattu koski/muu				
		Pituus	Koskialueen pituus metreinä (tarkistusmitattu kartasta)				
		Luokka	0 = luonnontilainen, 1= kunnostustarve pieni, 2 = kunnostustarve suuri				
	Kohde nro.	Kohde	Tyyppi	Rakenne	Pituus (m)	Luokka	Lisätietoja
	1	Einola	Vaelluseste	Puuaines		2	Vuodenaikaisesti esteellinen, pudotus 15 cm
	2	Einola	Vaelluseste	Puuaines		2	Vuodenaikaisesti esteellinen, kertynyttä puuainesta tierummun edessä, pudotus 15 cm
	3	Einola	Meanderi		50*	1	Kuiva, uoman yläpuolella, yhteydessä uomaan
	4	Yli-Utos	Meanderi		20*	2	Vetinen, uoman yläpuolella, ei yhteydessä uomaan
	5	Yli-Utos	Vaelluseste	Majavapato		2	Täydellinen este, korkeus 40 cm
	6	Yli-Utos	Meanderi		10*	2	Vetinen, uoman yläpuolella, yhteydessä uomaan
	7	Yli-Utos	Meanderi		15*	2	Kuiva, uoman yläpuolella, ei yhteydessä uomaan
	8	Yli-Utos	Vaelluseste	Savivalli		2	Savimaisesta kiintoaineksesta muodostunut valli, joka tukkii uoman. Vesi virtaa maan alta
	9	Saviselkä	Vaelluseste	Majavapato		2	Täydellinen este, korkeus 30 cm
	10	Saviselkä	Vaelluseste	Majavapato		2	Täydellinen este, korkeus 1,5 m
	11	Saviselkä	Meanderi		100 *	2	Vetinen, uoman tasolla, yhteydessä uomaan
	12	Saviselkä	Vaelluseste	Majavapato		2	Täydellinen este, korkeus 50 cm
	13	Saviselkä	Vaelluseste	Majavapato		2	Täydellinen este, korkeus 1,5 m
	14	Latvakangas	Koskikynnys	Perkaamaton koski-kynnys		0	Luonnontilainen koskikynnys
		Summa (m)	Meanderit		195		

Liite 2. Kunnostustarvekartoituksessa inventoidut, suoraan uomaan yhteydessä olevat metsäojat, niiden kuormittavuus ja ominaisuudet.

	Kohde nro.	Tyyppi	Lisätietoja
	1	Kuiva oja	Pieni, uoman yläpuolella
	2	Kostea oja	Pieni, uoman tasolla
	3	Kostea oja	Sammaloitunut, uoman tasolla
	4	Vettä tuova oja	Pieni, uoman tasolla
	5	Kuormitusta tuova oja	Pieni, uoman tasolla



Kuva 1. Karttakuva Saviojan alaosan osuudella olevista suoraan uomaan laskevista metsäojista.



Kuva 2. Karttakuva Saviojan yläosan osuudella olevista suoraan uomaan laskevista metsäojista.