



Pelto- ja Ylijärven valuma-alueen kuormituspisteinventointi 2023-2024

Hankealue

Pelto- ja Ylijärvi sijaitsevat Kemijärven kunnassa. Järvien yhteenlaskettu valuma-alue on n. 57 km² (kuva 1).

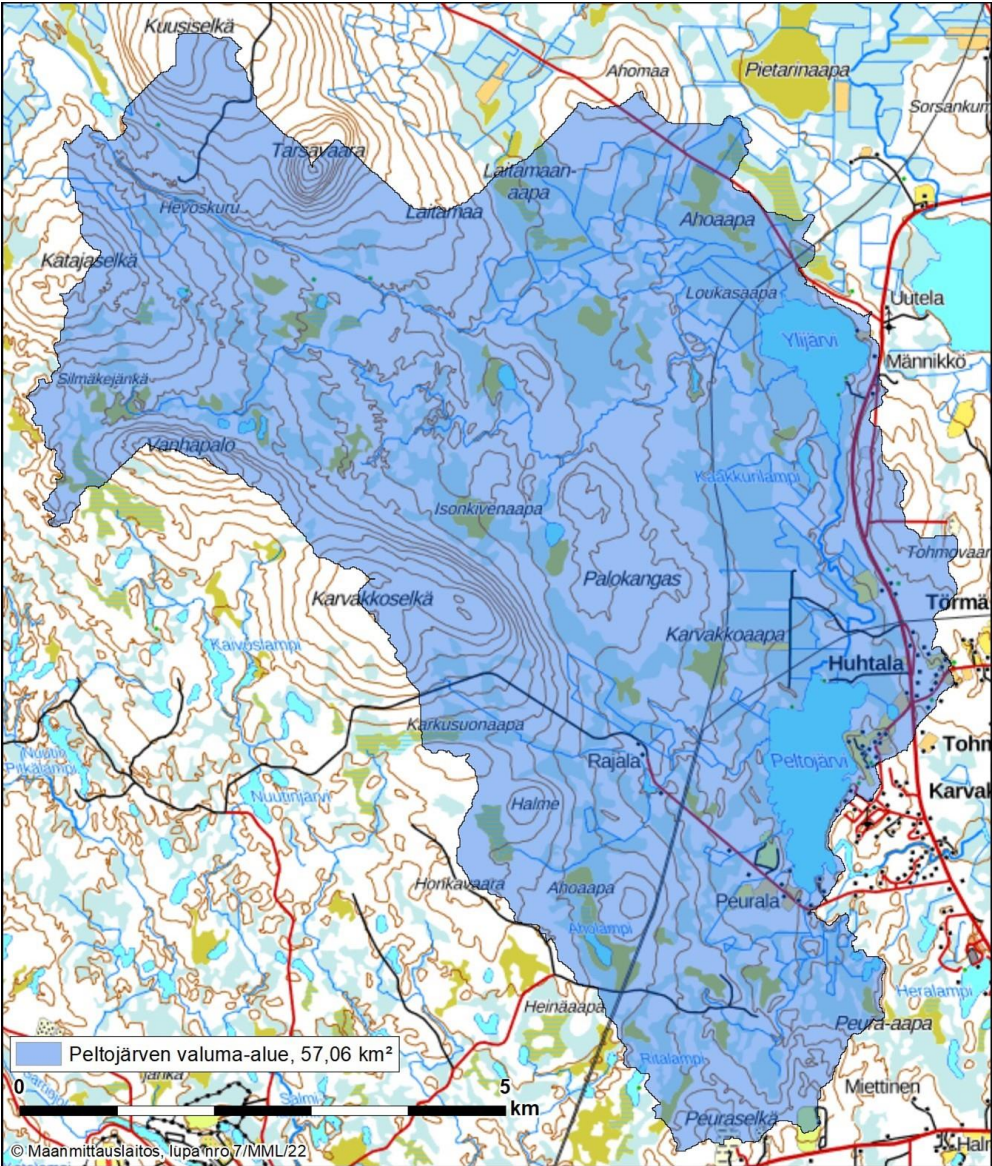
Lapin ELY-keskuksen hydrobiologi Annukka Puro-Tahvanainen kirjoittaa Pelto- ja Ylijärvestä seuraavasti:

Peltojärvi (65.322.1.001) ja Ylijärvi (65.322.1.009), Kemijärvi

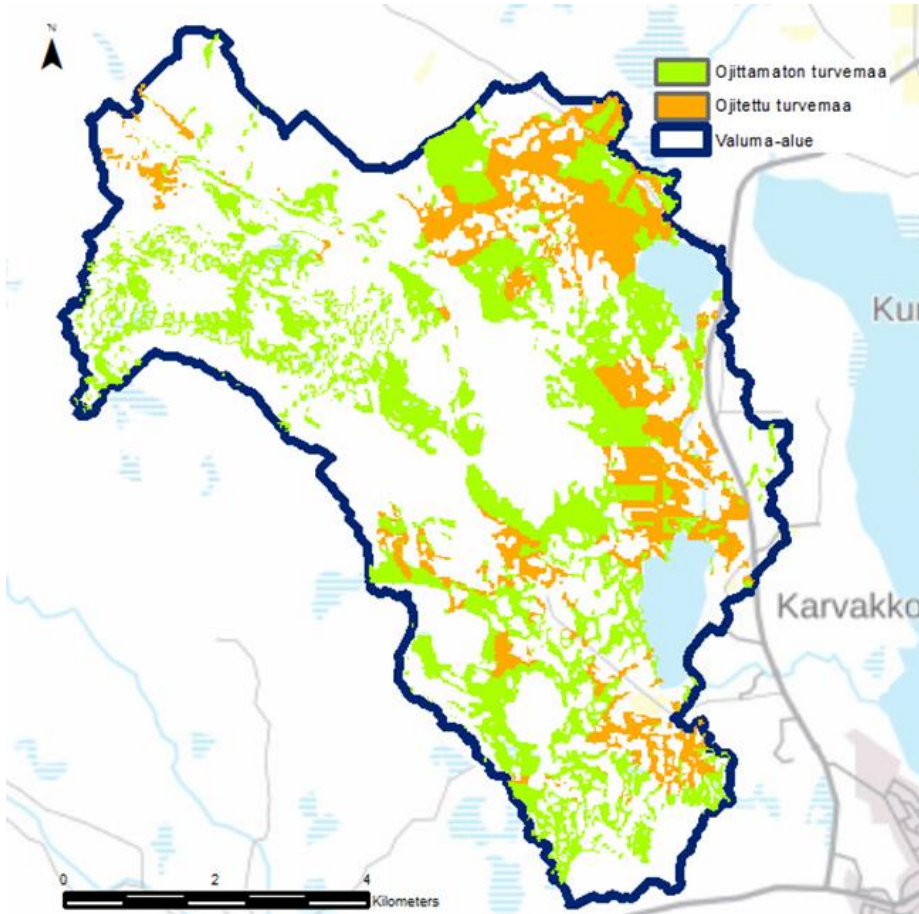
Pelto- ja Ylijärvi sijaitsevat Kemijärven kunnassa. Järvien yhteenlaskettu valuma-alue on n. 57 km² (kuva 1). Lapin ELY-keskuksen hydrobiologi Annukka Puro-Tahvanainen kirjoittaa Pelto- ja Ylijärvestä seuraavasti: Peltojärvi (65.322.1.001) ja Ylijärvi (65.322.1.009), Kemijärvi Peltojärvi ja Ylijärvi ovat Karvakkajoen valuma-alueella (65.322) sijaitsevia järviä. Peltojärven yläpuolisen valuma-alueen pinta-ala on 57 km² ja järvisyys 4,1 %. Turvemaiden osuus valuma-alueen maa-alasta on 30,6 % ja ojitettujen soiden osuus 11,8 %. Peltojärven pinta-ala on 128 ha, keskisyvyys 1,0 m ja viipymä 24 vrk. Ylijärven pinta-ala on 79 ha, keskisyvyys 0,9 m ja viipymä 25 vrk. Molemmat järvet ovat tyypiltään matalia humusjärviä (Mh).

Vesienhoidon suunnittelussa Peltojärvi ja Ylijärvi on luokiteltu hyvään tilaan vuosien 2012 – 2014 vedenlaatuaineiston perusteella (ravinteet, klorofylli). Järvien humuspitoisuus, kokonaistypen pitoisuus ja kasviplanktonin määrää kuvastava klorofyllipitoisuus ovat nousseet 2010-luvulla verrattuna aiempaan 1980-luvun aineistoon. Järvien tarkemmassa tarkastelussa havaitun järvien humuspitoisuuden ja rehevyytason nousun vuoksi järvien hyvän tilan voidaan katsoa olevan riskissä, minkä vuoksi järvien tilan ylläpitäminen tai parantaminen edellyttää toimenpiteitä.

Valuma-alu



Kuva.1 Pelto-Ylijärven valuma-alue



Kuva 2. Valuma-alueen turvemaat.

Valuma-alueella suurimman ulkoisen kuormituksen aiheuttajana on metsätalous. Latvavesillä ojitettua turvemaata hyvin vähän ja pääosin vedet peräisin lähdepuroista, jotka osittain luonnontilassa, valuma-alueella ei sijaitse muita järviä. Ojitetut turvemaat sijaitsevat pääosin Ylijärven luoteis- ja pohjoispuolella sekä Yli- ja Peltjärven välissä. Ensimmäiset ojitukset tehty jo 1960-luvulla. Kunnostusojituksia tehty maasto- ja karttatarkastelun perusteella Ylijärven seudulla, mutta pinta-alallisesti kohtalaisen vähän. Molemmilla järville haja-asutusta, mutta keskittyy pääosin Peltjärven ympäristöön.

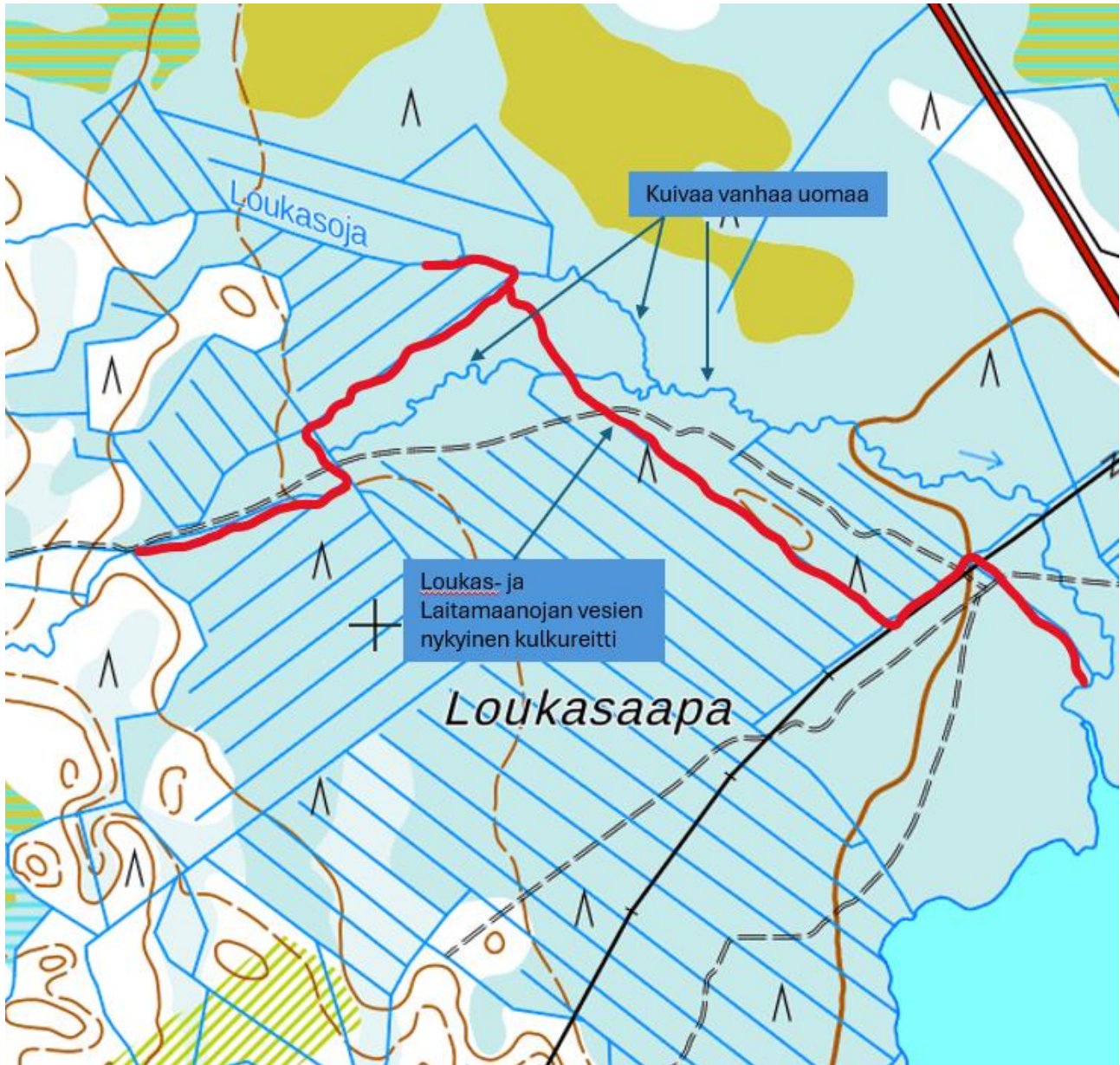
Loukas- Laitamaanoja, Ylijärvi

Ylijärveen laskee Luode-Pohjois suunnasta Laitamaanoja, ennen järveä Laitamaanojaan yhtyy Loukasoja. Ojien alaosan turvemaat pääosin ojitettua sekä alueella on myös tehty myöhemmin kunnostusojituksia. Ojien kulkureittejä muutettu voimakkaasti mikä aiheuttanut yhdessä metsäojitusten kanssa veden määrän sekä virtausnopeuden kasvun. Veden voimakas virtausnopeus sekä alueen maaperän takia kiintoainetta kertynyt aikojen saatossa runsaasti järven puolelle. Uoman mutkittelun puuttuessa ja vesimäärän kasvaessa kiintoaines ja sen sisältämät ravinteet eivät jää samalla tavalla uoman varrelle, koska luonnolliset tulvatasanteet ja kynnykset puuttuvat. Ojitusalueilla vesiensuojelutoimia tehty esimerkiksi kaivuukatkojen ja lietekuoppien muodossa. Maastossa tehtyjen havaintojen perusteella uutta eroosiota ei ole juuri tapahtunut vaan tilanne kohtalaisen vakiintunut.



Kuva 3. Suoritetussa uomassa veden virtausnopeus on suuri, koska luonnolliset jarrut puuttuvat.

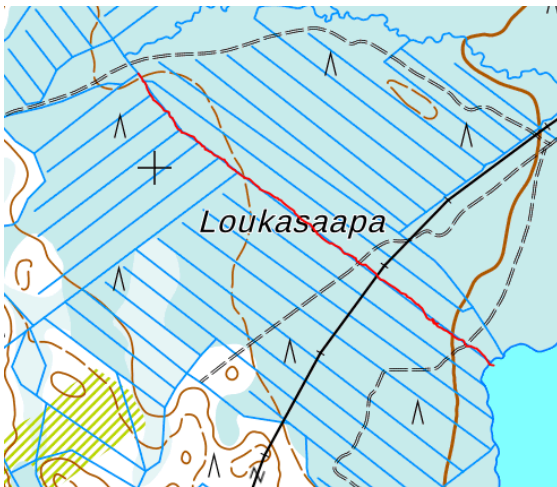
Vesiensuojelutoimena alueella voisi olla veden palauttaminen vanhaan uomaan (Kuva 4), millä olisi positiivisia vaikutuksia tulvavesien tasaamiseen, jolloin alueelta pääasiallinen kuormitus järveen tulee. Lisäksi toimella pystyttäisiin lisäämään alueella havaitulle taimenkannalle sekä muulle puroeliöstölle tärkeitä elinympäristöjä.



Kuva 4. Loukas- ja Laitamaanojan vedet kulkevat nykyisin ojitusalueella. Nykyinen veden kulkureitti kartalla suuntaa antava. Tarkempi veden kulkureitti selvítettävä maastossa.

Loukasaavanoja (Ojitusalue), Ylijärvi

Ylijärven luoteiskulmasta järveen on ohjattu Loukasaapalla sijaitsevan ojitusalueen vesiä. Keväällä 2023 otettujen ojanäytteiden perusteella alueelta tulee suurin ravinnekuormitus järveen. Kuormitus ei todennäköisesti kuitenkaan ole ympärivuotista, vaan johtuu osittain Laitamaanojan uoman suoristamisesta. Keväällä tulvavedellä Laitamaanoja tulvii osittain ojitusalueen puolelle, jolloin ojissa oleva humus sekä rauta lähtevät liikkeelle. Laitamaanoja tekee jyrkän mutkan ojitusalueen yläosalla, jolloin vesi pääsee nousemaan uomasta ojitusalueelle tietyllä veden korkeudelle. Kohta Laitamaanojalla, mistä vesi nousee ojitusalueelle, on todennäköisesti korotettu ojituksen/kunnostusojitusten yhteydessä, mutta ei maastokäynnin perusteella estä täysin veden pääsyä ojitusalueelle virtaamapiikeillä.



Kuva 6. Laitamaanojan vedet nousevat tulvavedellä kartalla punaisella viivalla olevaan ojaan.



Kuva 7. Kohta maastossa mistä Laitamaanoja tulvittaa ojitusalueelle.

Siltaoja, Ylijärvi

Siltaojan katsottiin paikkatiedon perusteella jo olevan hyvin luonnontilainen. Alueella ei juurikaan metsäojituksia eikä uomaa ole suoristettu. Metsähakkuista ojan valuma-alueella tehty paljon mikä osittain lisännyt huuhtoumaa sekä ojaan kohdistuvaa ravinnekuormitusta. Siltaoja ja sen pienemmät sivuhaarat kuitenkin pidetty uoman varrella peitteellisenä (suojaväyhyke), mikä osittain torjunut hakkuista aiheutuvaa kuormitusta. Siltaojan valuma-alueella ei ole tarvetta vesiensuojelutoimille.



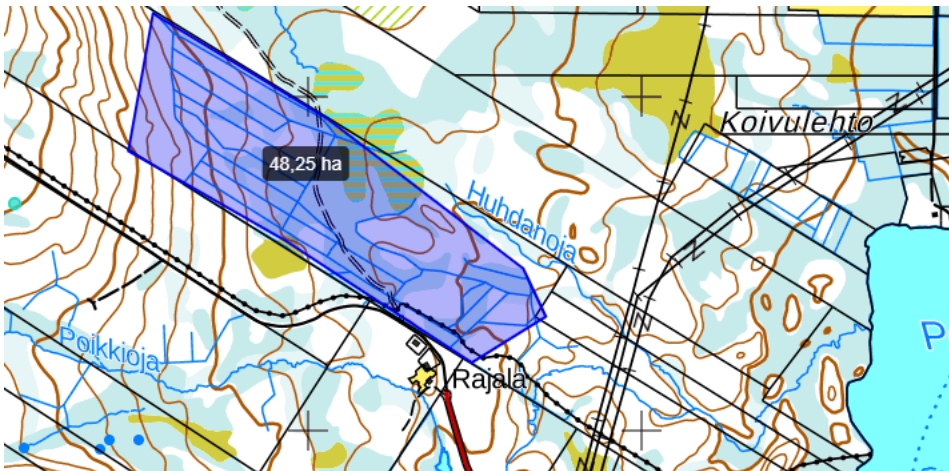
Kuva 8. Siltaojan profiili säilynyt luonnontilaisena, jolloin uoma itse puhdistaa itseään esimerkiksi tulvatasanteiden avulla.

Välijoki

Ylijärvestä Peltöjärven pohjoisosaan laskee Välijoki. Joenvarressa tehty metsäojituksia runsaasti 1960–1970-luvulla. Maastoinventoinneissa ojissa ei havaittu tarvetta vesiensuojelurakenteille. Ojitetut alueet ovat varsin ohutturpeista sekä olleet pääosin puustoisia jo ennen tehtyjä ojituksia, jolloin ojat suurimmaksi osin kuivia tai umpeutuneet, eikä mahdollinen alueella syntyvä kuormitus juuri vaikuta vesistöön.

Poikkioja, Huhdanoja, (Peltjärvi)

Poikki- ja Huhdanojan uoma luonnontilaan verrattavissa. Poikkiojaan johdettu jonkin verran metsäojituksia uoman keskivaiheilla sekä latvavesillä, mistä jonkin verran kiintoaines- ja humuskuormaa Peltjärveen. Kuormitusta syntyy jonkin verran valtion omistamalla kiinteistöllä 320-414-21-2 missä puustotietojen perusteella ojituksella ei ole ollut haluttua vaikutusta. Ojitettujen alueiden pinta-ala kuitenkin varsin pieni sekä ojituksista aikaa, joten kuormitus ei tällä hetkellä ole merkittävää. Alueelta tuleva kuormitus voi kuitenkin lisääntyä, mikäli alueella tehdään hakkuita, jolloin puusto ei enää haihduta vesimääriä ja hakkuista vapautuvat ravinteet pääsevät kulkeutumaan. Vesiensuojelutoimenpiteenä voisi olla ojien tukkiminen hakkuiden yhteydessä, mikäli Metsähallitus tulee korjuuta kiinteistölle tekemään.



Kuva 9. Metsähallituksen kiinteistö, missä voisi olla toimenpidetarvetta, mikäli alueella tullaan tekemään hakkuita.



Kuva 10. Poikkiojan alaosalla uoma toimii luonnollisesti tulvavedellä. Mutkittileva uoma ja virtaus siirtää kiintoainetta uoman penkoille sekä luo sivu-uomia tarvittaessa.

Peuraoja

Peuraojan alaosa osittain ojitettua turvemaata. Peuraojan vedet ohjattu paikoittain metsäojiin mikä muuttanut virtausolosuhteita sekä lisännyt ojasta järveen tulevaa kuormitusta. Veden virtausnopeus ojassa kuitenkin maltillinen johtuen maaperästä ja sen pinnanmuodoista, alue koostuu kumpumoreenista, jolloin Peuraoja ja tehdyt ojitukset kiertelevät kumpujen välissä mikä edesauttaa kiintoaineen pysymisessä uomassa. Todennäköisesti kiintoainekuormitusta järveen tulee vain tulva-aikaan.

Vesiensuojelutoimena osaan metsäojista voisi lisätä rankanippuja vähentämään ojista tulevaa ravinnekuormitusta.

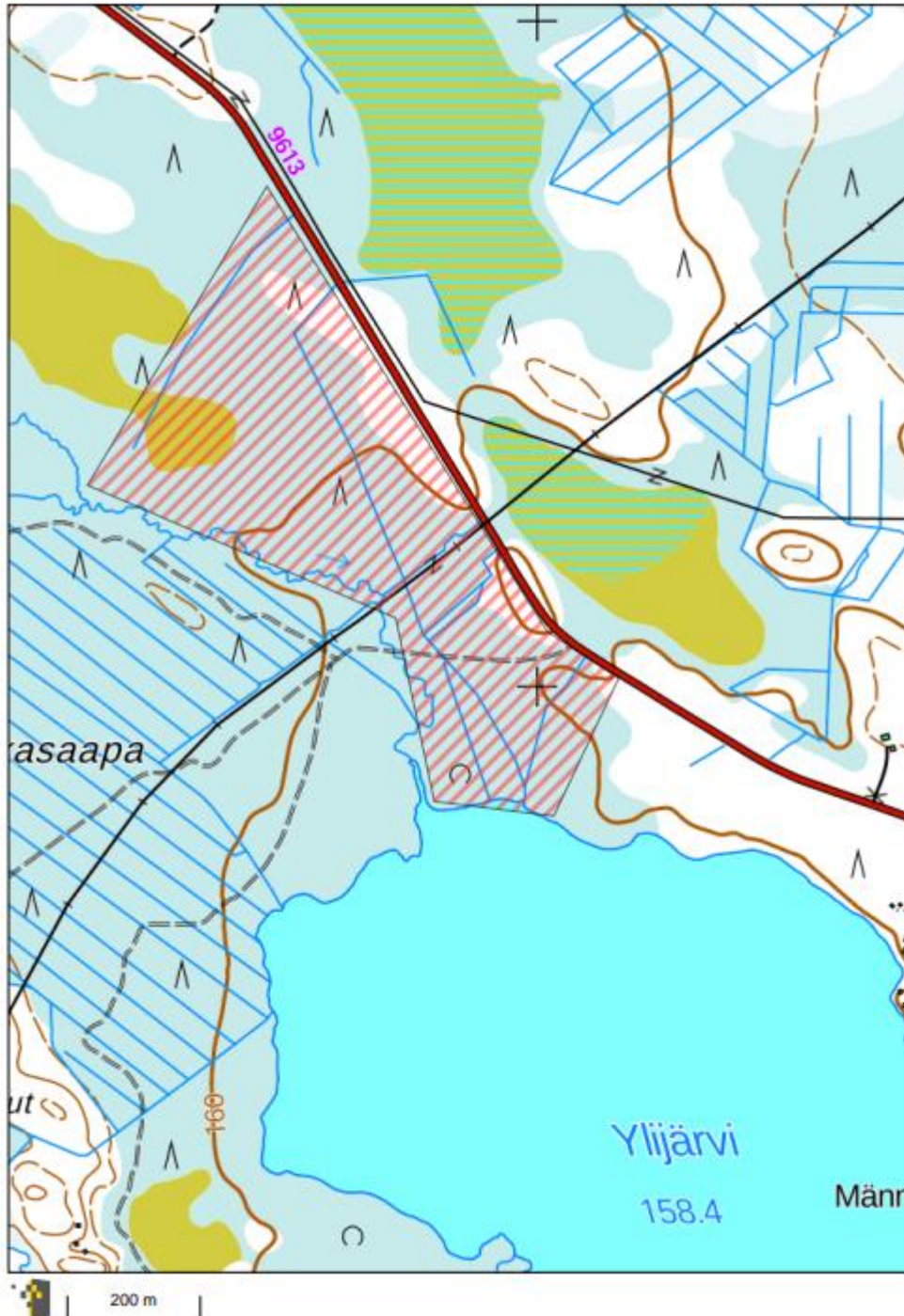


Kuva 11. Metsäojiin voisi lisätä rankanippuja ravinnekuormituksen vähentämiseksi.

Javaruksentie

Ylijärven pohjoispäässä järveen laskee suoraan kaksi ojaa. Ojat kerää vetensä Javaruksentien ojista sekä tien koillispuolen aapasuolta. Kuormitus pääosin humusta sekä hienoa kiintoainesta.

2024-11-13



Kuva 12. Javaruksentien ojat laskevat suoraan järveen

Vesimääriltään suurin ja pisin oja (kuva 13) olisi kohtalaisen helppo tukkia/padota ja ohjata vedet pintavaluntana avosuolle.



Kuva 13. Javaruksentieltä Ylijärveen laskeva oja.



Yhteenveto

Pelto-Ylijärven valuma-alue maastoinventointien sekä otettujen ojanäytteiden perusteella kokonaisuudessaan varsin hyvässä tilassa. Ojitettua turvemaata valuma-alueesta noin 10 %, mikä on kohtalaisen vähän, tulee kuitenkin huomioida, että ojitetut alueet sijoittuvat varsin lähelle molempia järviä, mikä lisää jonkin verran kuormittavuutta.

Ojanäytteiden perusteella eniten kuormitusta tulee Ylijärvellä Loukasaavalta sijaitsevalta ojitusalueelta, kuormitus pääosin humus- ja rautakuormitusta. Kuormitusta voitaisiin vähentää palauttamalla Laitamaanojan veden kulku ainakin osittain sen vanhaan uomaan. Nykytilassa Laitamaanoja tulvii nykyisestä uomastaan osittain Loukasaavalla ojitusalueen sarkoihin/sarkaan mikä lisää alueelta tulevaa huuhtoumaa sekä ravinnekuormitusta.

Toimenpiteeksi alueella suositellaan Laitamaanojan sekä Loukasojan vesitalouden ennallistamista palauttamalla oikaistuja purouomia vanhoihin uomanosiin, jolla veden virtausta saadaan hidastettua sekä viipymää pidennettyä.

Toisena toimenpiteenä suositellaan vesiensuojeluratkaisuja Javaruksentieltä Ylijärveen laskeviin ojiin. Kuvassa 13 näkyvään ojaan suositellaan vesien ohjaamista johdeojan avulla avosuolle sekä tukkimaan veden kulku Ylijärveen. Nykyinen uoma suositellaan täytettäväksi kokonaan jolloin suon vesitalous saadaan palautettua lähes entiselleen ja saadaan tätä kautta viivytettyä vesiä valuma-alueella.

Toiseen Javaruksentieltä järveen laskevaan ojaan tulee tutkia mahdollisuutta myös pintavaluntaan täyttämällä oja 10-20 metriä ennen järveä edellyttäen kuitenkin ettei toimenpide aiheuta vettymishaittoja puustolle. Vaihtoehtoisena ratkaisuna ojaan voitaisiin asentaa 2-3 rankanippua.