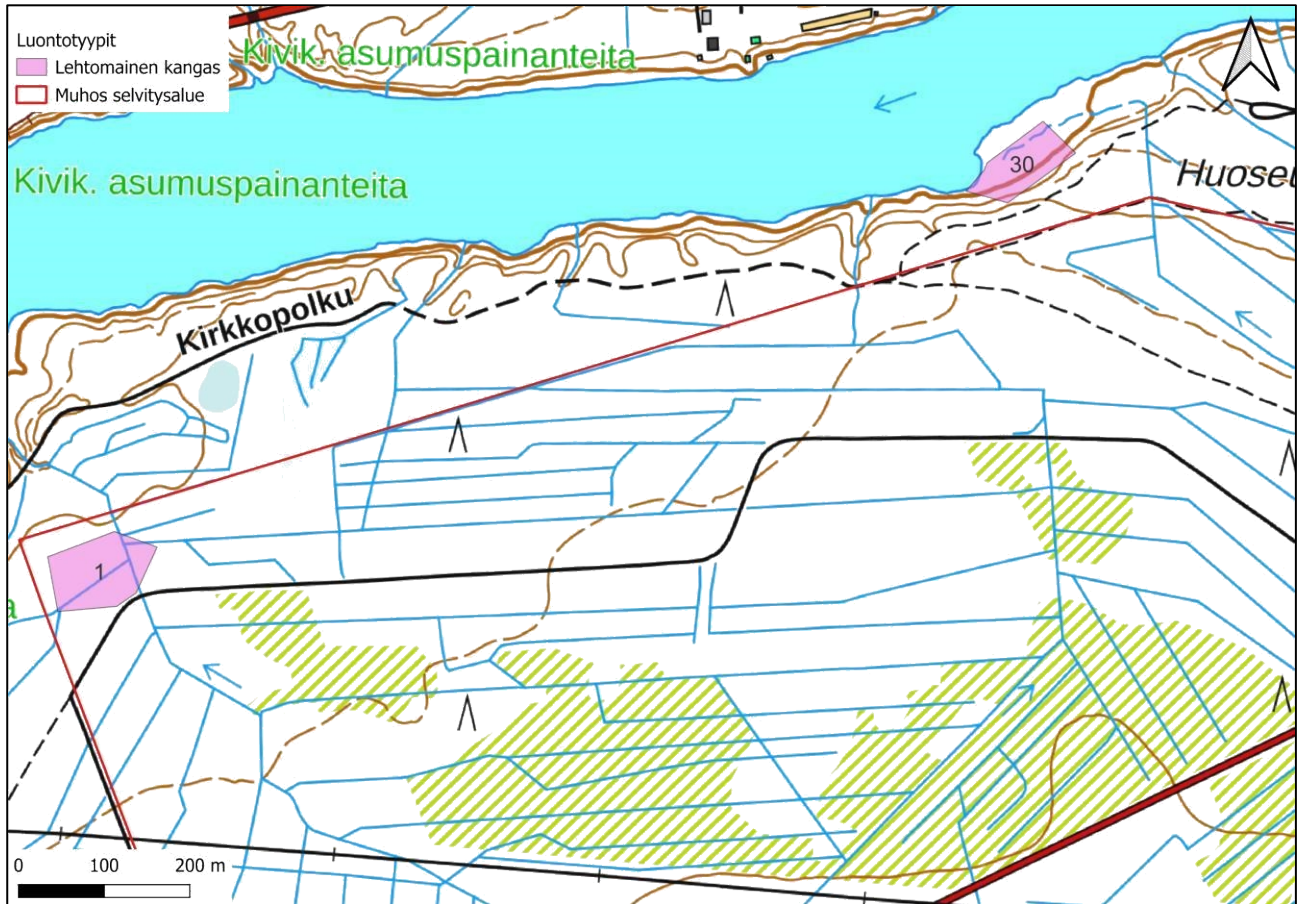


3.4 Huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja niiden huomiointisuositukset

Seuraavassa on kuvattu selvitysalueella olevat huomionarvoiset kohteet ja niiden huomiointisuositukset.

Kohteet 1 ja 30 (lehtomainen kangas):



Kuva 17. Lehtomaisen kankaan sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohteet ovat varttunutta järeää kuusikkoa selvitysalueen luoteisnurkassa ja Oulujoen rannassa (Kuva 17). Kasvillisuudessa esiintyy käenkaalia, kultapiiskua, metsäalvejuurta, orvokkeja, mesimarjaa ja pihlajaa. Kohteilla on näkyvissä metsänkäsittelyn ja ojituksen jälkiä eikä niillä ole juuri lahoppua yksittäisiä tuulen kaatoja lukuun ottamatta (Kuva 18), joten ne eivät ole luonnontilaisia tai sen kaltaisia. Kohteella 1 on myös riistan ruokintapaikka ja kohteella 30 lähteisyyttä. Kohteet ovat arvokkaita rehevän aluskasvillisuutensa sekä järeän ja paikoin iäkkään puustonsa vuoksi, ja ovat siksi monimuotoisuutta tukevia kohteita.

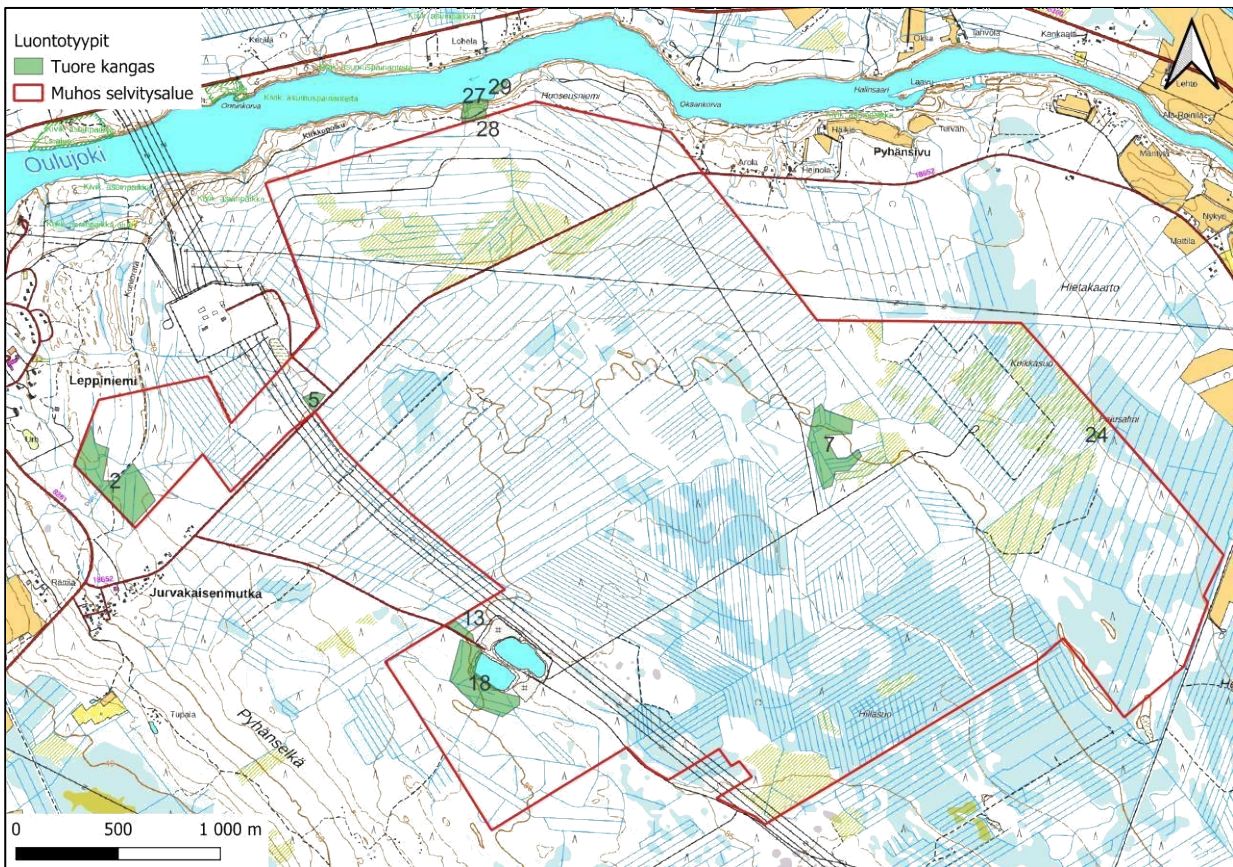


Kuva 18. Lehtomaisen kankaan järeähköä kuusikkoa ja tuulenkaato kohteella 1.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohde säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

Kohteet 2, 5, 7, 13, 18, 24, 27, 28 ja 29 (tuoreet kankaat):



Kuva 19. Tuoreiden kankaiden sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohteet ovat eri puolilla aluetta sijaitsevia ojitettuja kuusivaltaisia metsiköitä (Kuva 19). Sekapuuna kasvaa myös mäntyä, alikasvoksessa koivua ja kuusta (Kuva 20). Etenkin kuviolla 2 puustossa esiintyy selvää kerroksellisuutta sekä muutamia lahopuita ja keloja. Kasvillisuudessa esiintyy mm. mustikkaa, puolukkaa, pallosaraa, maitikkaa, metsätähteä ja huopaohdaketta. Kohteet eivät ole luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia metsiä, mutta ne ovat arvokkaita melko iäkkään puuston ja monipuolisen puustorakenteensa vuoksi.

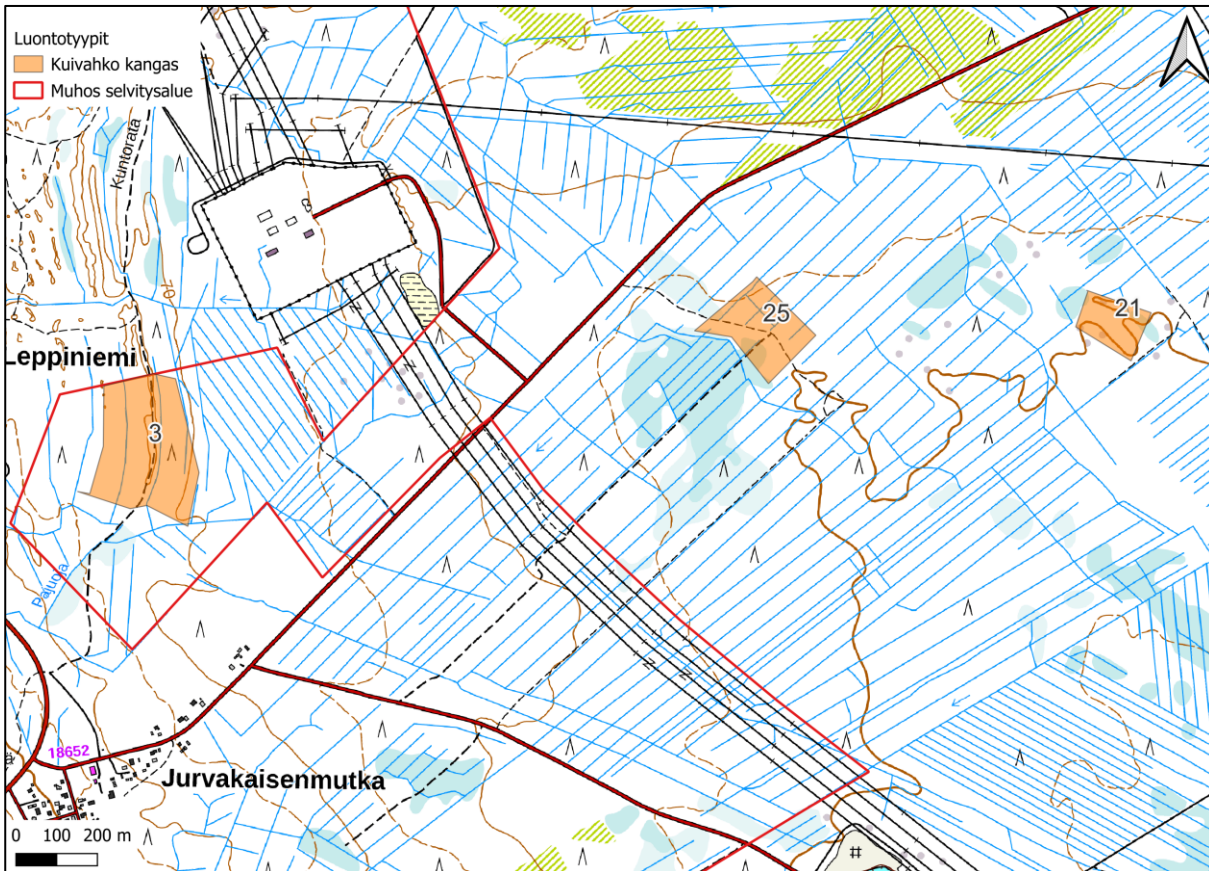


Kuva 20. Ojitetun tuoreen kankaan kuusikkoa ja mäntyjä kohteella 2.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

Kohteet 3, 21 ja 25 (kuivahkot kankaat):



Kuva 21. Kuivahkojen kankaiden sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohteet ovat varttuneita männiköitä alueen keski- ja itäosassa (Kuva 21). Puustossa kasvaa lisäksi kuusta ja alikasvoskoivua (Kuva 22), ja sitä on joskus harvennettu. Kohteella 3 on jonkin verran keloja. Kohteet eivät ole luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia metsiä, mutta ne ovat arvokkaita monimuotoisuutta tukevia kohteita ympäröiviä alueita varttuneemman puuston vuoksi.



Kuva 22. Kuivahkon kankaan männikköä kohteella 3.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään jatkossa maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

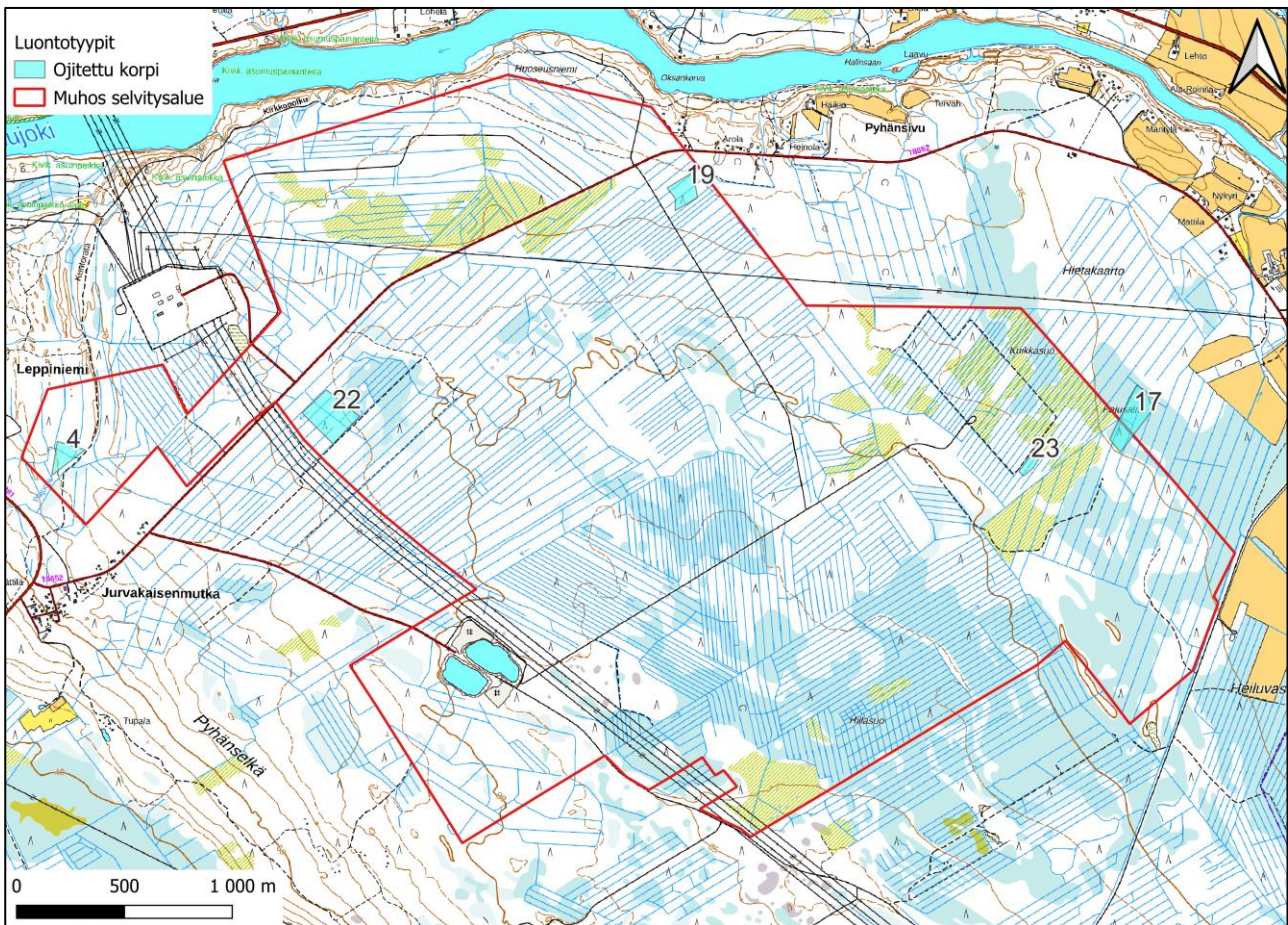
Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2024

Työnumero: 25013791

Päiväys: 4.4.2025

Versio: 3

Kohteet 4, 17, 19, 22 ja 23 (ojitetut muuttumavaiheen korvet):



Kuva 23. Ojitettujen korprien sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohteet 4, 17 ja 23 ovat rehevien korprien ojitusalueita alueen länsi- ja koillisosissa (Kuva 23). Kohteet ovat muuttumia ja lähestymässä turvekangasastetta. Kohteiden puusto koostuu koivusta, kuusesta ja männystä (Kuva 24). Kasvillisuudessa esiintyy saniaisia, kastikkaa ja mesimarjaa. Kohteet eivät ole luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia metsiä, mutta ne ovat ympäröiviä alueita rehevimpinä arvokkaita monimuotoisuutta tukevia kohteita.



Kuva 24. Koivuvaltaista puustoa kohteen 23 korven.

Kohde 19 on varpuvaltaisen korven ojitusalue alueen pohjoisosassa (Kuva 23). Kohde on muuttuma ja lähestymässä turvekangasastetta. Kohteen puusto koostuu kuusesta ja männystä. Kasvillisuudessa esiintyy mm. mustikkaa ja puolukkaa (Kuva 25). Kohde ei ole luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen metsä, mutta ympäröivää aluetta iäkkäämmän puustonsa vuoksi se on arvokas monimuotoisuutta tukeva kohde.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2024

Työnumero: 25013791

Päiväys: 4.4.2025

Versio: 3



Kuva 25. Kuusta ja mäntyä kohteen 19 ojitetussa korvessa.

Kohde 22 on pieni ojitettu paikoin nevamainen suo alueen länsiosassa (Kuva 23). Kohde on muuttuma ja lähestymässä turvekangasastetta. Kohteen kasvillisuus koostuu saroista, saniaisista, metsäkorteesta, juolukasta, metsätähdestä ja karhunsammalista (Kuva 26). Kohteen reunoilla kasvaa koivua, kuusta ja

mäntyä. Kohde ei ole luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen metsiä, mutta monipuolisen puustorakenteensa vuoksi se on arvokas monimuotoisuutta tukeva kohde.

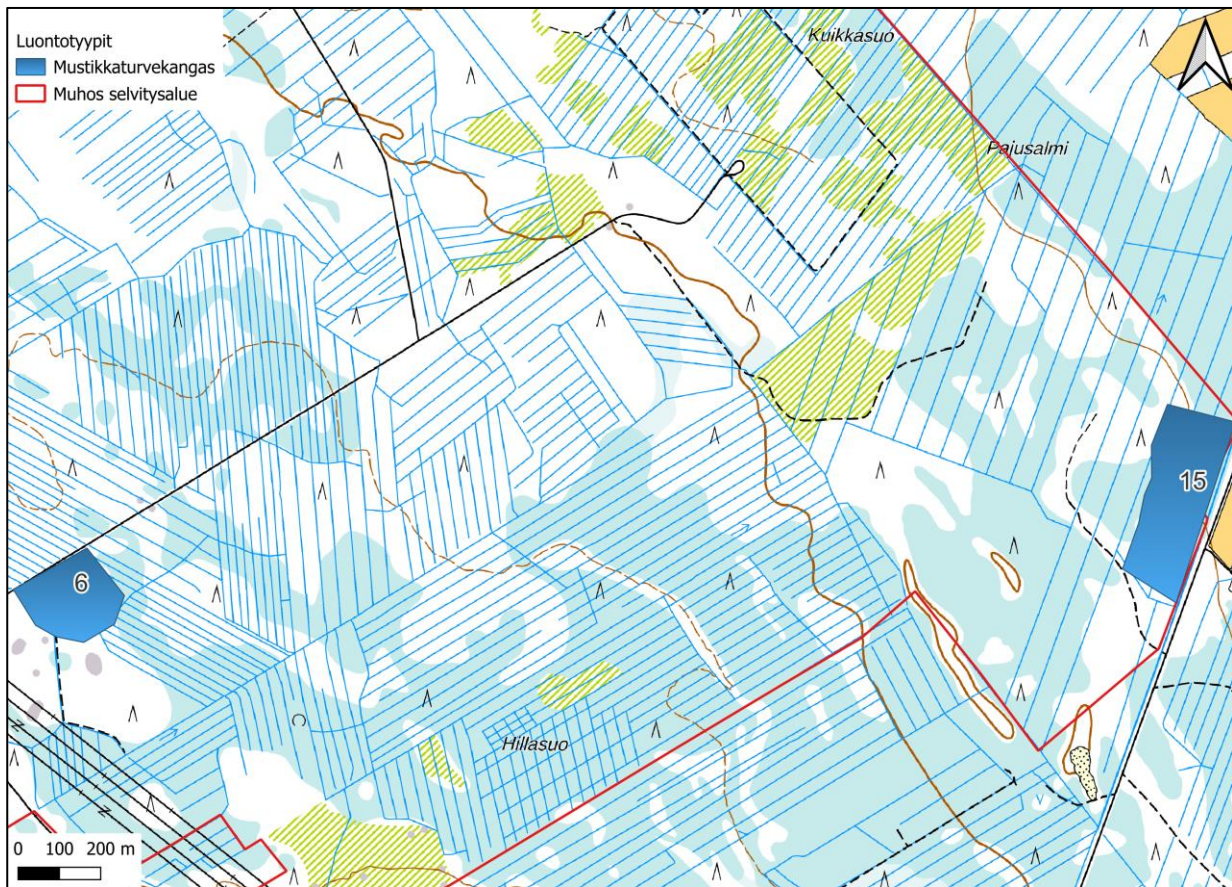


Kuva 26. Kohteen 23 karhunsammalvaltaista nevamaista osaa ja taustalla puustoisempaa korpea.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

Kohteet 6 ja 15 (mustikkaturvekankaat):



Kuva 27. Mustikkaturvekankaiden sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohteet ovat sekapuustoisia ojitusaluemetsiä alueen etelä- ja itäosassa (Kuva 27). Puustossa kasvaa koivua ja mäntyä, alikasvoksena myös kuusta. Kasvillisuudessa esiintyy mustikkaa, saroja sekä rahka- ja karhunsammalia. Etenkin kohteella 15 on myös jonkin verran koivulahopuuta (Kuva 28), mikä lisää kohteen arvoa. Kohteet eivät ole luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia metsiä, mutta ne ovat ympäröiviä alueita monipuolisen puustorakenteensa vuoksi monimuotoisuutta tukevia kohteita.



Kuva 28. Mustikkaturvekankaan koivu-mäntypuustoa sekä koivulahopuuta kohteella 15.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

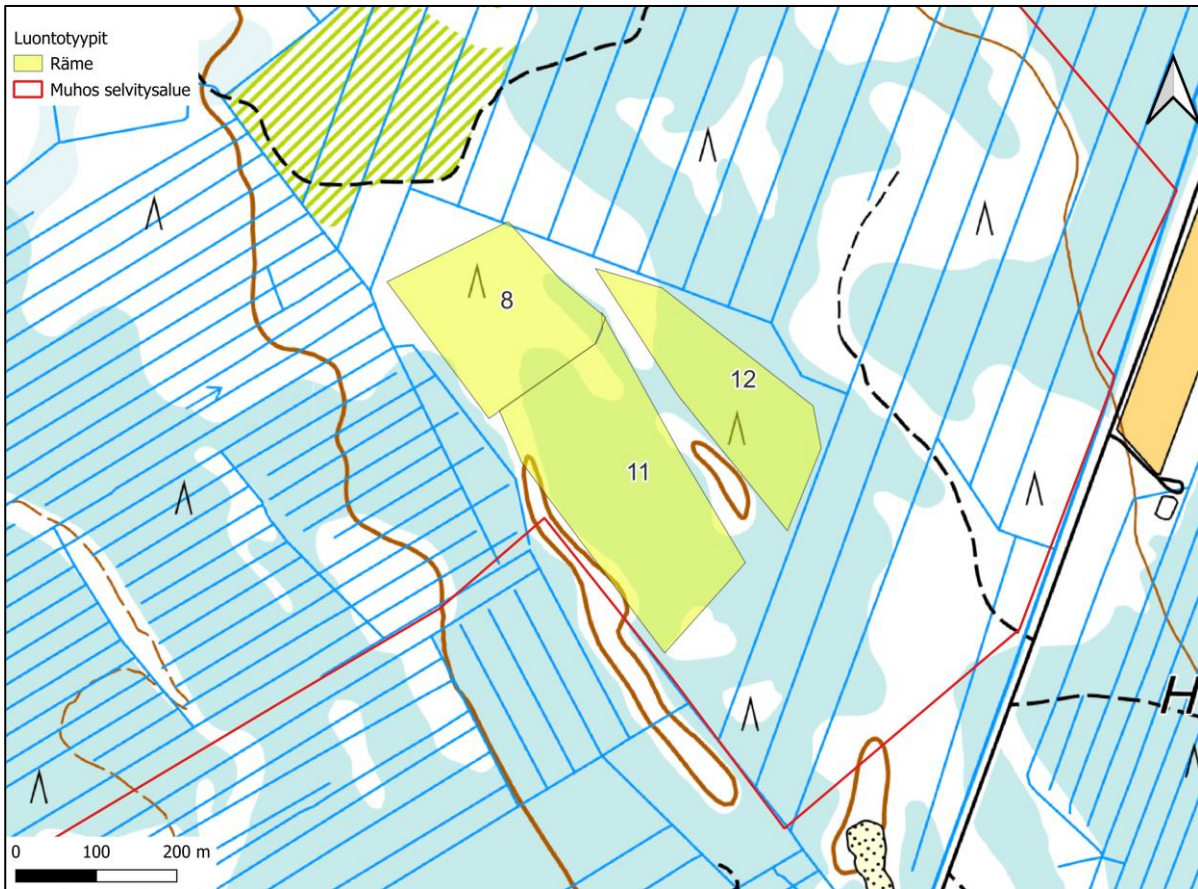
Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2024

Työnumero: 25013791

Päiväys: 4.4.2025

Versio: 3

Kohteet 8, 11 ja 12 (luonnontilaisen kaltaiset rämeet):



Kuva 29. Luonnontilaisen kaltaisten rämeiden sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohteet ovat vähäpuustoisia rämeitä alueen itäosassa (Kuva 29). Puusto on vanhaa kituvaa männikköä, ja joukossa on myös keloja. Kasvillisuudessa esiintyy myös tupasvillaa, kanervaa, suopursua, juolukkaa, lakkaa, ruskorahkasammalta ja poronjäkäliä (Kuva 30 ja Kuva 31). Kohteet ovat arvokkaita monimuotoisuutta tukevia luonnontilaisen kaltaisia ojittamattomia soita.



Kuva 30. Tupasvillarämeen vähäpuustoista suota kohteella 8.

Kohteet edustavat luontotyyppien uhanalaisuudenarvioinnissa (Kontula & Raunio, 2018) luontotyyppejä tupasvillarämeet (kohteet 8 ja 11) ja isovarpurämeet (kohde 12), jotka ovat Etelä-Suomessa vaarantuneita (VU) ja koko maassa silmälläpidettäviä (NT) luontotyyppejä.

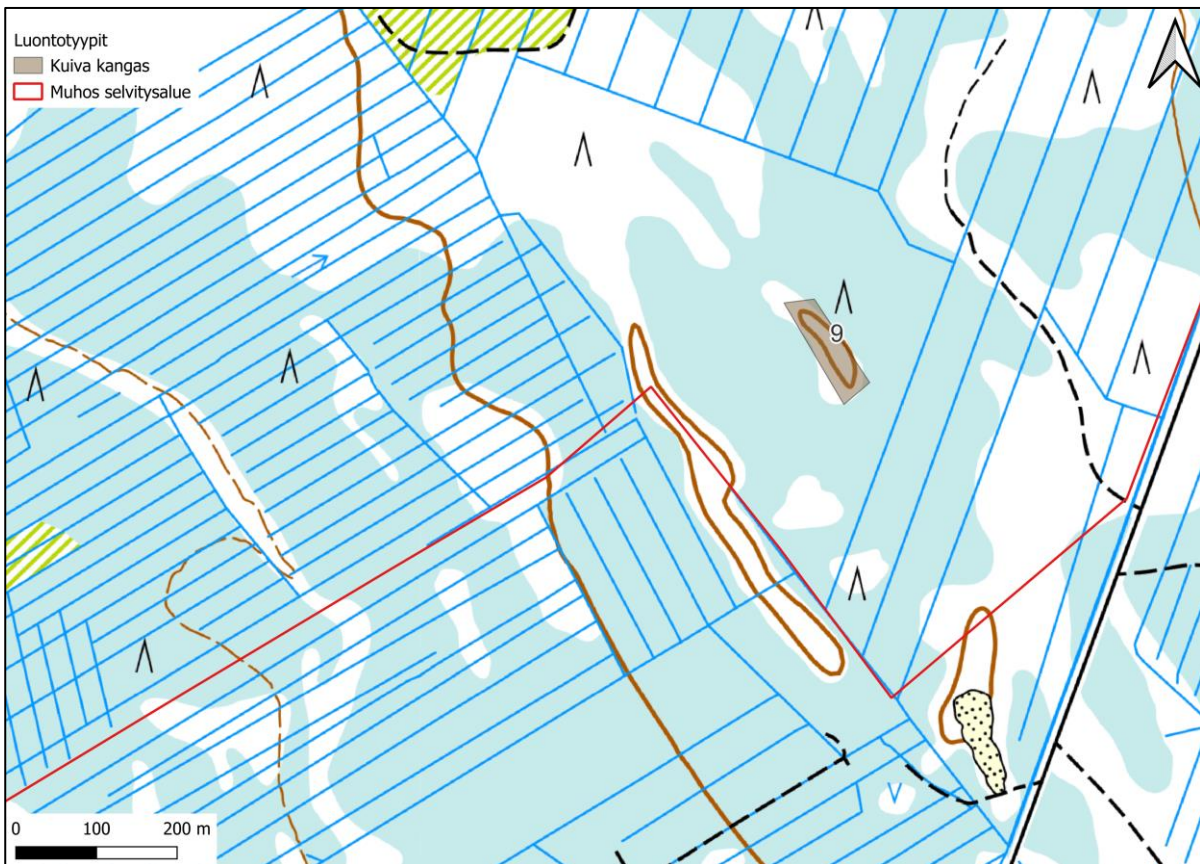


Kuva 31. Kohteen 12 luonnontilaisen kaltaista isovarpurämettä.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden ja ojitusten) ulkopuolella.

Kohde 9 (kuiva kangas):



Kuva 32. Kuivan kankaan kohteen 9 sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohde on kapea rämeiden välissä sijaitseva kangasmetsäkuvio alueen itäosassa (Kuva 32). Puusto kohteella on iäkästä, mutta ei kovin järeää käsiteltyä männikköä. Kasvillisuudessa esiintyy myös puolukkaa ja jäkäliä (Kuva 33). Varttuneet kuivat kankaat on sekä valtakunnallisesti että alueellisesti vaarantunut (VU) luontotyyppi. Kohteella on kuitenkin ajouria ja sen puusto on tasaikäistä, joten se ei ole luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen. Iäkkään puustonsa ja luonnontilaisen kaltaisiin rämeisiin kytkeytyvän sijaintinsa vuoksi kohde on kuitenkin arvokas monimuotoisuutta tukeva kohde.



Kuva 33. Kuivan kankaan metsikköä kohteella 9.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohde säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

Kohde 10 (soistunut kuiva kangas):



Kuva 34. Soistuneen kuivan kankaan kohteen 10 sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohde on kapea, osin soistunut juotti rämeiden välissä alueen itäosassa kohteesta 9 pohjoiseen (Kuva 34). Puusto kohteella on iäkästä käsiteltyä männikköä. Kasvillisuudessa esiintyy myös tupasvillaa, puolukkaa ja jäkäliä (Kuva 35). Kohde ei ole luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen, mutta se on kuitenkin arvokas monimuotoisuutta tukeva kohde iäkkään puustonsa sekä rämeisiin kytkeytyneisyytensä vuoksi.

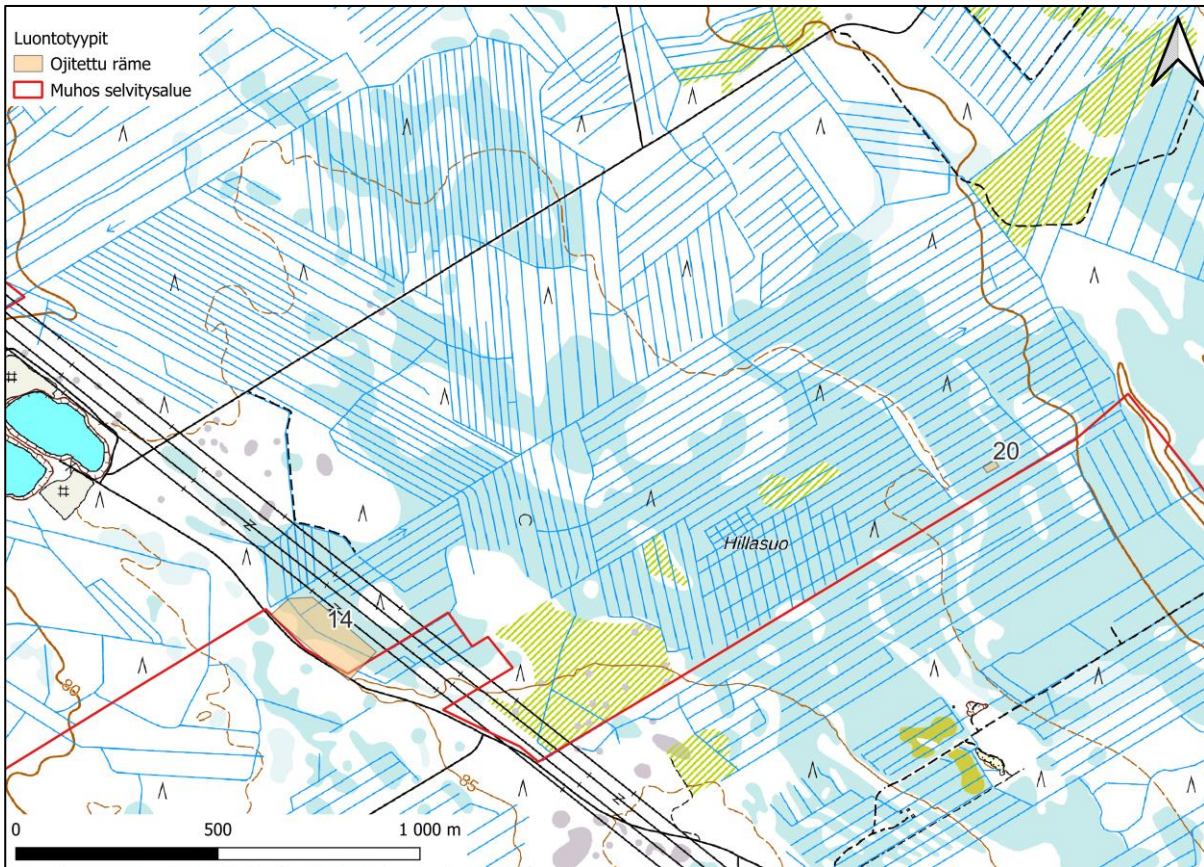


Kuva 35. Soistuneen kuivan kankaan kasvillisuutta kohteella 10. Ympärillä vähäpuustoista rämesuota.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

Kohteet 14 ja 20 (ojitetut (tupasvilla-)rämeet):



Kuva 36. Ojitettujen rämeiden sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohteet ovat ojitettuja tupasvillärämeitä alueen etelä- ja kaakkoisosassa (Kuva 36). Puustonkasvu ei ole kohteilla elpynyt ojituksen jälkeen, joten puusto on kitukasvuista männikköä. Kohteiden kasvillisuus on muutenkin luonnontilaisen kaltaista, ja siinä esiintyy tupasvillaa, kanervaa ja jäkälää (Kuva 37). Kohteiden luonnontilaa pystyttäisiin parantamaan ennallistamalla, ja ne ovat arvokkaita monimuotoisuutta tukevia kohteita luonnontilaisen kaltaisen kasvillisuutensa vuoksi.



Kuva 37. Ojitetun tupasvillärämeen luonnontilaisen kaltaista kasvillisuutta kohteella 14.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään jatkossa mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden ja lisäojitusten) ulkopuolella.

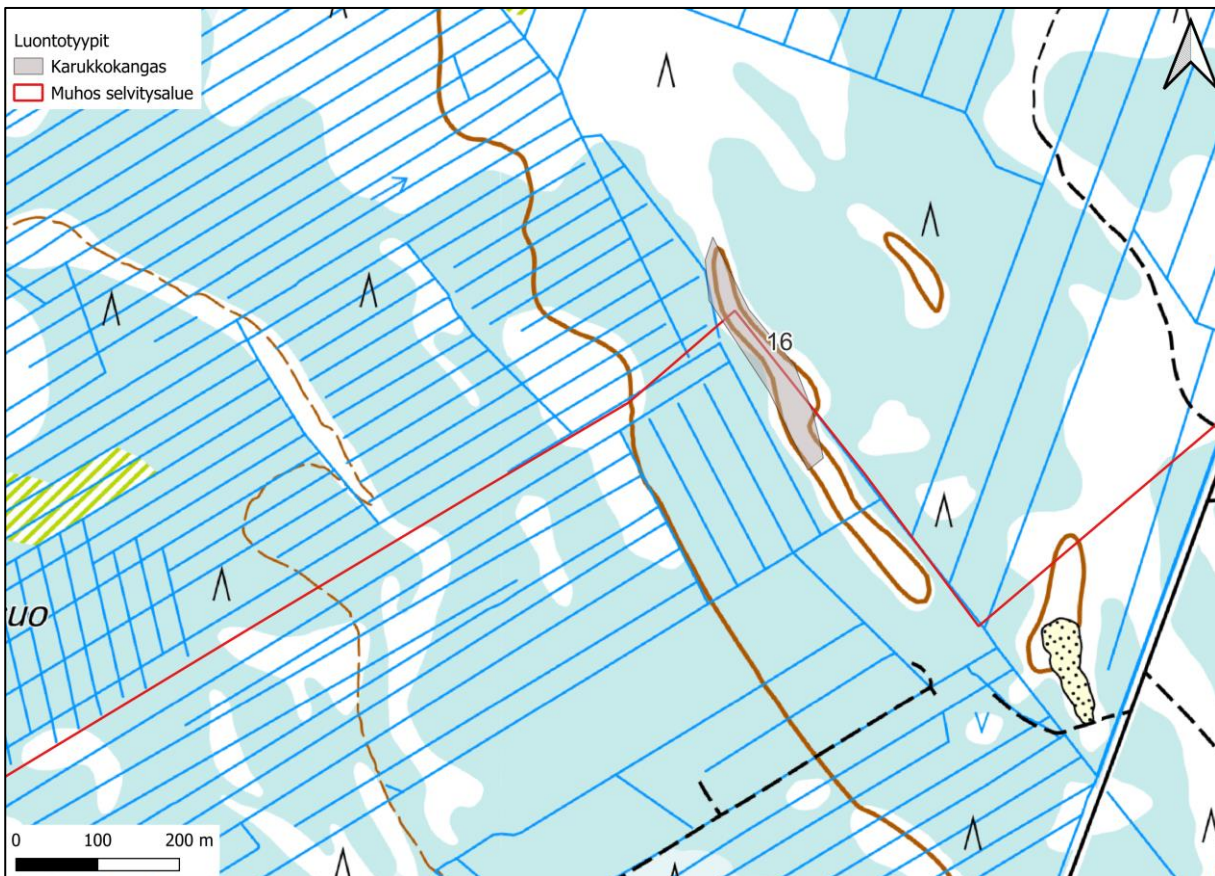
Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2024

Työnumero: 25013791

Päiväys: 4.4.2025

Versio: 3

Kohde 16 (karukkokangas):



Kuva 38. Kohteen 16 karukkokankaan sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohde on pieni harjanne ojitetun ja luonnontilaisen suon välissä alueen itäosassa (Kuva 38). Kohteen puusto on keski-ikäistä käsiteltyä männikköä. Kasvillisuudessa esiintyy lähinnä erilaisia jäkäliä sekä laikuittain kanervaa, mustikkaa ja puolukkaa (Kuva 39). Karukkokankaat on koko Suomessa ja alueellisesti erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltu luontotyyppi. Kohde ei tasaikäisrakenteisen puustonsa ja metsänkäsittelyn jälkiensä vuoksi ole luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen. Se on kuitenkin arvokas monimuotoisuutta tukeva kohde soihin liittyvänä kivennäismaasaarekkeena.

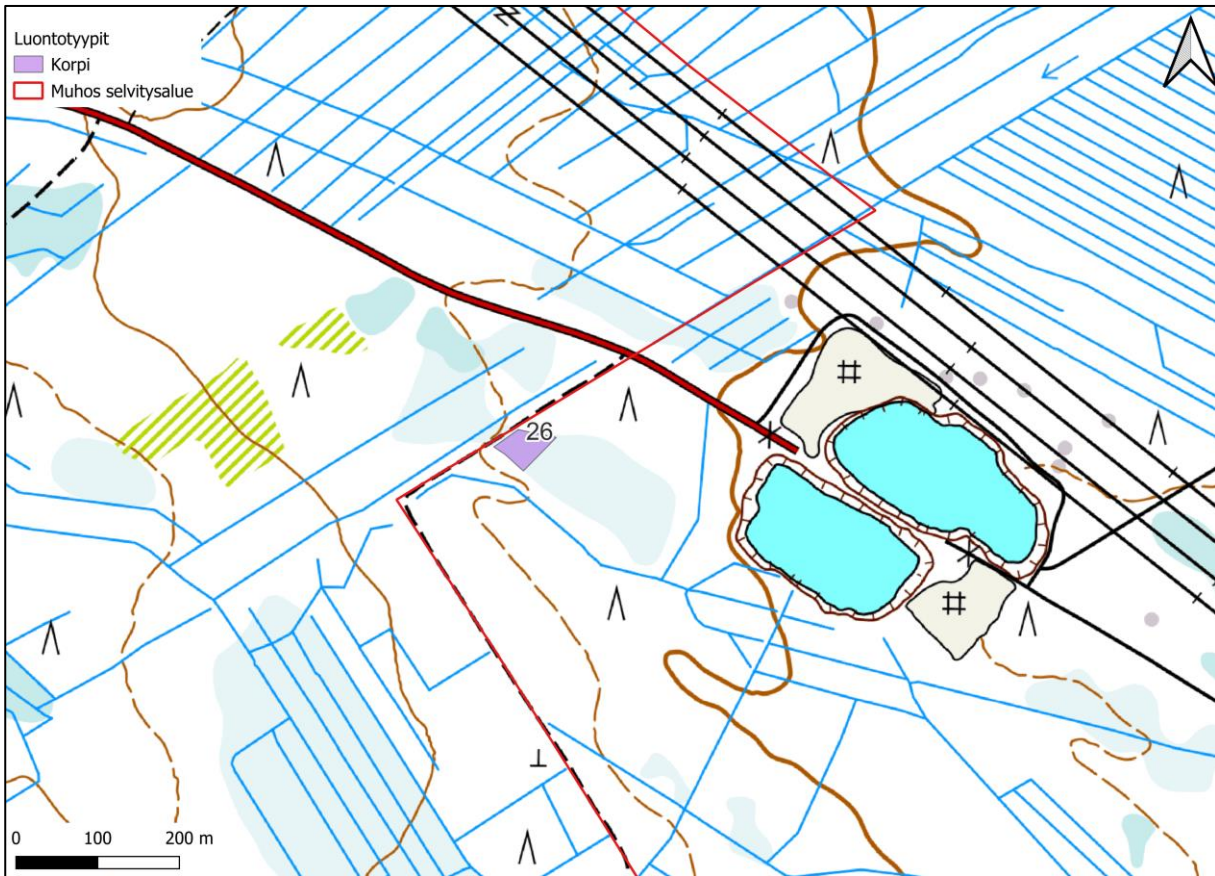


Kuva 39. Kohteen 16 karukkokankaan kasvillisuutta.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään jatkossa mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

Kohde 26 (luonnontilaisen kaltainen (aito-)korpi):



Kuva 40. Kohteen 26 korpilaikun sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohde on pieni korpilaikku selvitysalueen lounaisosassa (Kuva 40). Kohteen puusto on mäntyä, kuusta ja pajuja, jotka kasvavat mätäspinoilta. Kasvillisuudessa esiintyy mustikkaa, saroja ja korpirahkasammalta (Kuva 41). Kohde on reunoilta ojitettu, mutta kasvillisuus on kuitenkin jokseenkin luonnontilaista. Luonnontilaisen kaltaisena kohde on arvokas monimuotoisuutta turvaava kohde.

Kohde edustavaa luontotyyppien uhanalaisuudenarvioinnissa (Kontula & Raunio, 2018) luontotyyppiä aitikorvet, joka on sekä Etelä-Suomessa että koko maassa erittäin uhanalainen (EN) luontotyyppi.

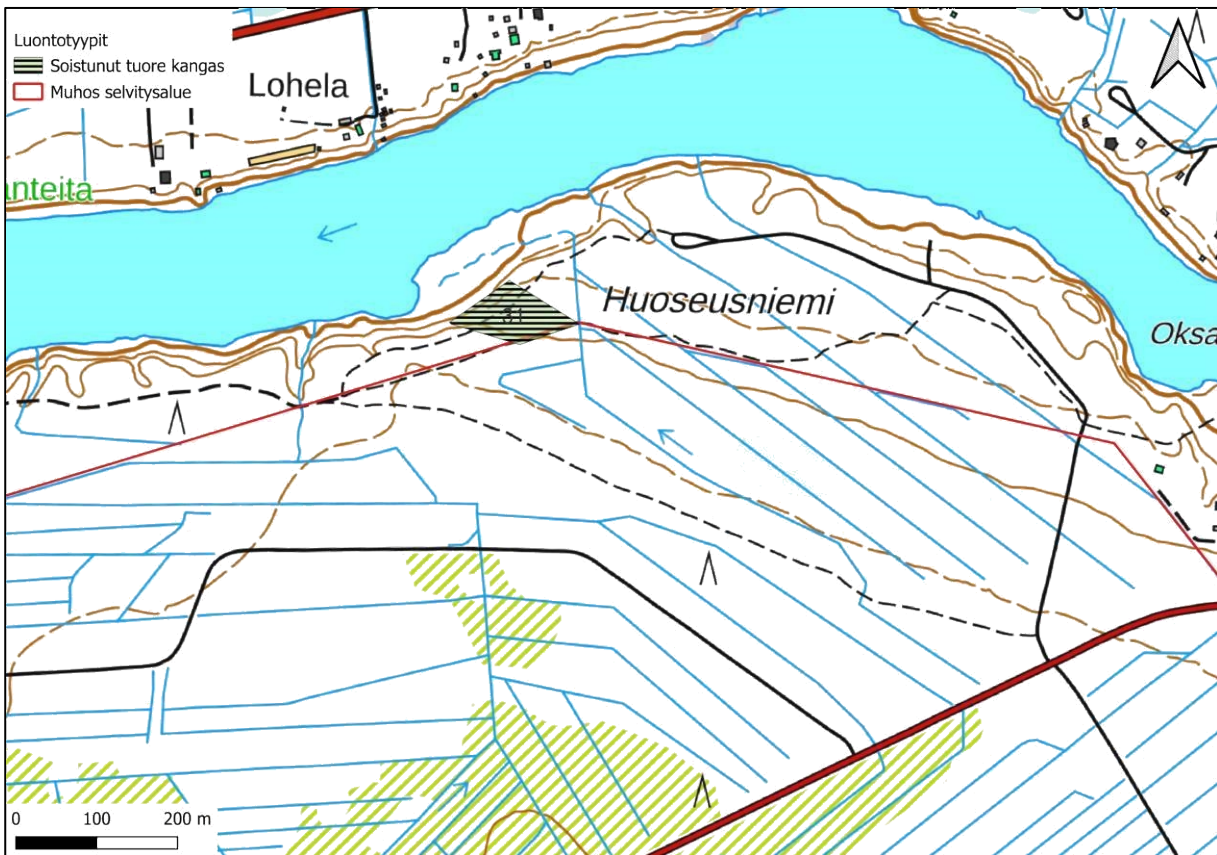


Kuva 41. Mänty-kuusivaltaista korpea ja suon pohjan mätäs-välipintarakennetta kohteella 26.

Luontoarvaluokitus luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohde säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden ja lisäojitusten) ulkopuolella.

Kohde 31 (soistunut tuore kangas):



Kuva 42. Kohteen 26 korpilaikun sijainti selvitysalueella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohde on pieni osin soistunut tuoreen kankaan metsikkö alueen pohjoispuolella lähellä Oulujoen rantaa (Kuva 40). Kohteen puusto on vanhahkoa, muttei kovin järeää kuusta, jonka seassa kasvaa mäntyä ja koivua (Kuva 41). Aluskasvillisuus koostuu mm. mustikasta, metsäkortteesta ja pallosarasta. Kohde ei ole luonnontilainen tai sen kaltainen, mutta se on iäkkäämmän puustonsa vuoksi arvokas kohde.



Kuva 43. Kohteen 31 soistunueen tuoreen kankaan metsikköä.

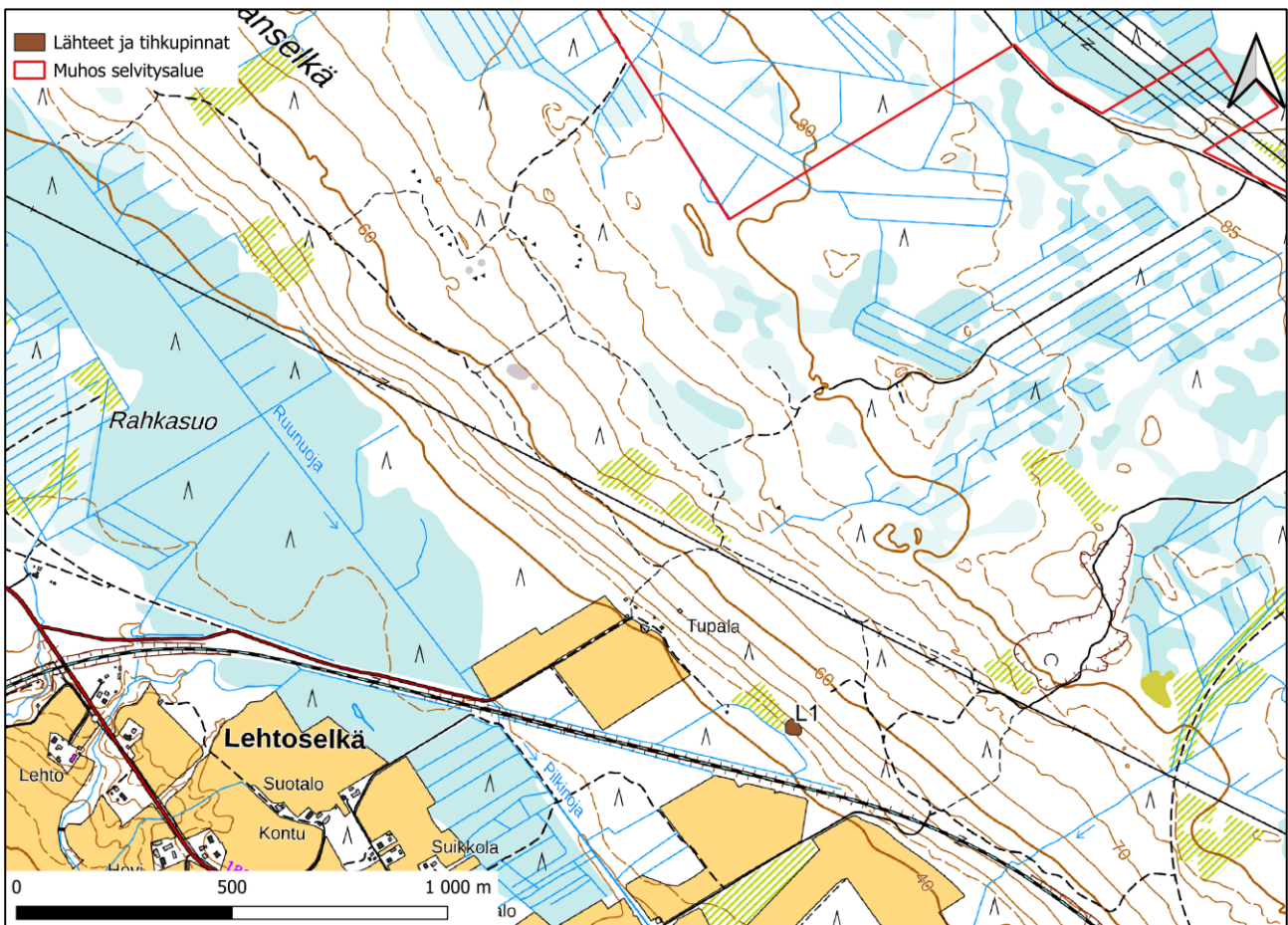
Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Suositus: Suositellaan, että kohde säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten ulkopuolella.

Seuraavassa on lyhyesti kuvattu vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset pienvesikohteet (lähteet, tihkupinta ja norot), vesilain 3. luvun 2 §:n mukaiset purot sekä pienet kaivetut lampareet. Näistä kohde vv1 eli vesilain 3. luvun 2 §:n mukainen vesistöuoma sijaitsee osin selvitysalueella, muut kohteet varsinaisen selvitysalueen ulkopuolella.

Muut selvitysalueen ulkopuolelle, mutta osayleiskaava-alueen sisään sijoittuvat luontotyyppikohteet on raportoitu erillisessä raportissa (Sweco Finland Oy, 2024a). Pienvesikohteet on lisäksi kuvattu pienvesiselvityksen raportissa (Sweco Finland Oy, 2024b).

Kohteet L1-L3 (avolähteet):



Kuva 44. Lähteen L1 sijainti selvitysalueen ulkopuolella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

L1: Selvitysalueen eteläpuolella noin 1,3 kilometrin päässä alueen rajasta on maastokarttaan merkitty lähde L1 (Kuva 44). Sen välitön ympäristö (rehevä korpi) on rajattu metsälain 3. luvun 10 § mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi. Lähdeallas on halkaisijaltaan noin 1,5 m. Lähteessä kasvaa luhtakuirisammalta ja korpilehväsammalta (Kuva 45). Kohteen läheisyydessä on tehty hakkuita, mutta lähde on säilynyt luonnontilaisen kaltaisena, eli se on vesilain 2. luvun 11 § mukainen vesiluontotyyppi. Lisäksi luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset lähteikköluontotyytit ovat koko maassa vaarantuneita (VU) ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia luontotyyppisiä (Kontula ja Raunio, 2018).



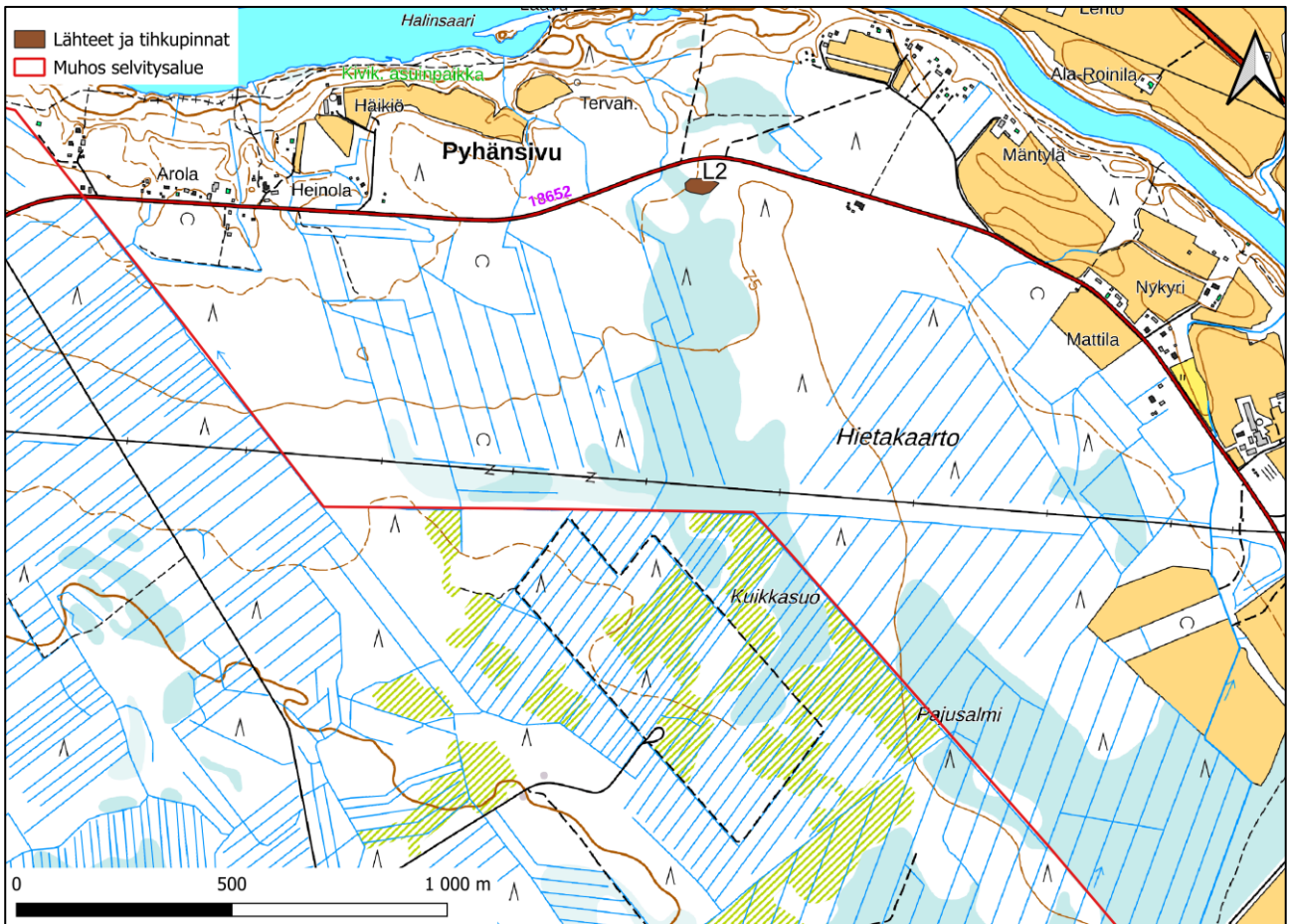
Kuva 45. Lähteen L1 lähdeallas.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2024

Työnumero: 25013791

Päiväys: 4.4.2025

Versio: 3

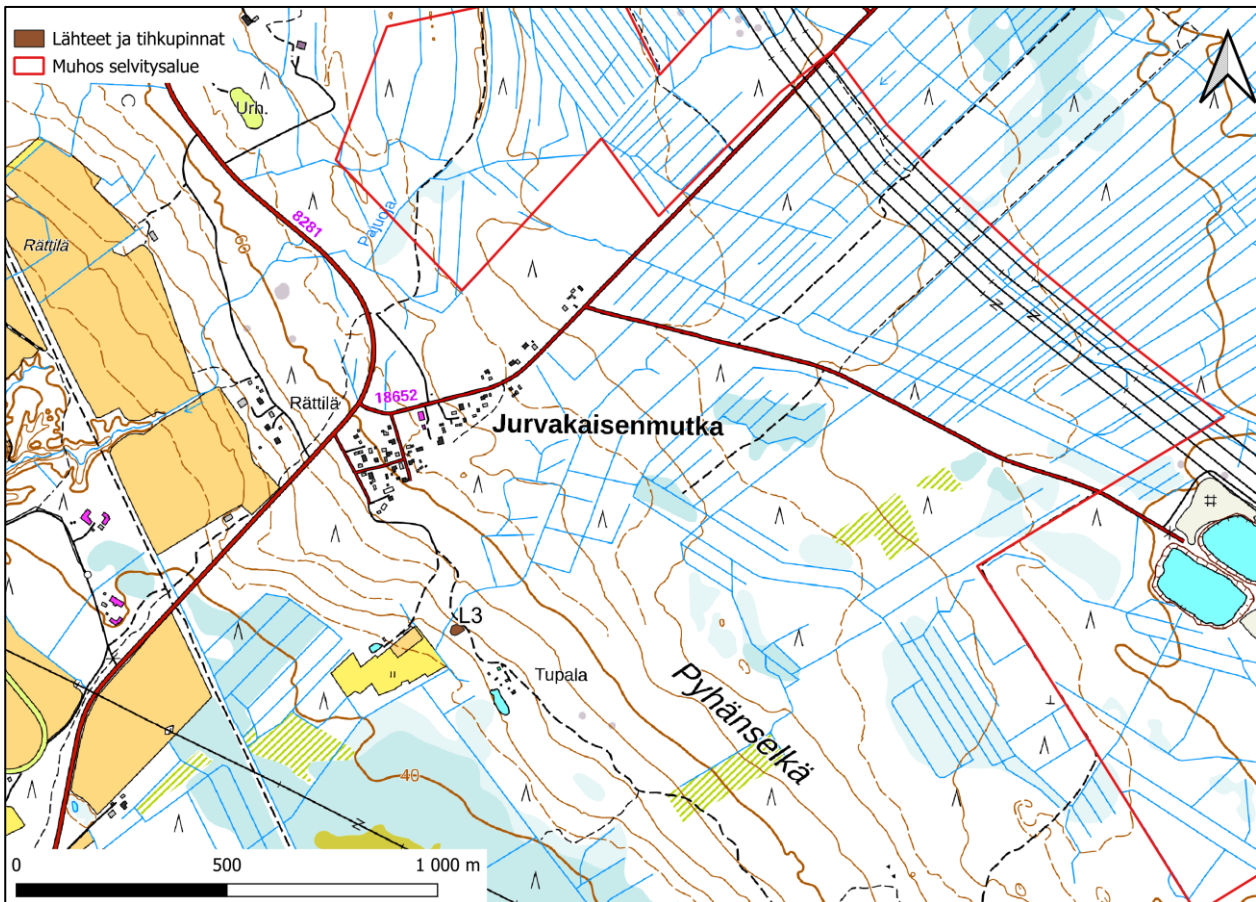


Kuva 46. Lähteen L2 sijainti selvitysalueen ulkopuolella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

L2: Selvitysalueen koillispuolella noin 700 metrin päässä alueen rajasta on maastokarttaan merkitty lähde L2 (Kuva 46). Sen **välitön ympäristö on rajattu metsälain 3. luvun 10 § mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi**. Lähde on vedenottokäytössä, ja se on aidattu puisilla rakenteilla ja peitetty kannella (Kuva 47). Itse lähteessä ei kasvanut varsinaisia lähdesammalia. Ympäröivässä hetteikössä kasvoi kuitenkin mm. lettolehtväsammalta, hetealvesammalta, vaalearahkasammalta ja korpirahkasammalta. Ympärillä oli myös alueita, joista pohjavesi purkautui maan pinnalle. Kokonaisuutena lähteikkö olisi puisten rakenteiden poistolla luultavasti palautettavissa luonnontilaisen kaltaiseksi, koska lähiympäristö on muuten koskematon, joten se lienee **vesilain 2. luvun 11 § mukainen vesiluontotyyppi**. Lisäksi luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset lähteikköluontotyytit ovat koko maassa vaarantuneita (VU) ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia luontotyyppinä (Kontula ja Raunio, 2018).



Kuva 47. Vedenottokäytössä oleva lähde L2 ja sen ympäristön tihkuisuutta.



Kuva 48. Lähteen L3 sijainti selvitysalueen ulkopuolella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

L3: Selvitysalueen länsipuolella noin 1,3 kilometrin päässä alueen rajasta on tien vieressä maastokarttaan merkitsemätön lähde L3 (Kuva 48). Sen **välitön ympäristö on rajattu metsälain 3. luvun 10 § mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi**. Lähde on tai on aiemmin ollut vedenottokäytössä, sillä se on aidattu puisilla rakenteilla ja peitetty kannella (Kuva 49). Kannen alla oli myös tiilisiä rakenteita. Itse lähteessä ei kasvanut varsinaisia lähdesammalia, mutta sen alapuolisessa hetteikössä kasvoi mm. kiiltolehväsammalta. Alapuolella oli myös alueita, joista pohjavesi purkautui maan pinnalle. Kokonaisuutena lähteikkö olisi puisten rakenteiden poistolla luultavasti palautettavissa luonnontilaisen kaltaiseksi, koska lähiympäristö on muuten koskematon, joten se lienee **vesilain 2. luvun 11 § mukainen vesiluontotyyppi**. Lisäksi luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset lähteikköluontotyypit ovat koko maassa vaarantuneita (VU) ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia luontotyyppejä (Kontula ja Raunio, 2018).



Kuva 49. Vedenottokäytössä oleva lähde L3 ja sen ympäristön tihkuisuutta.

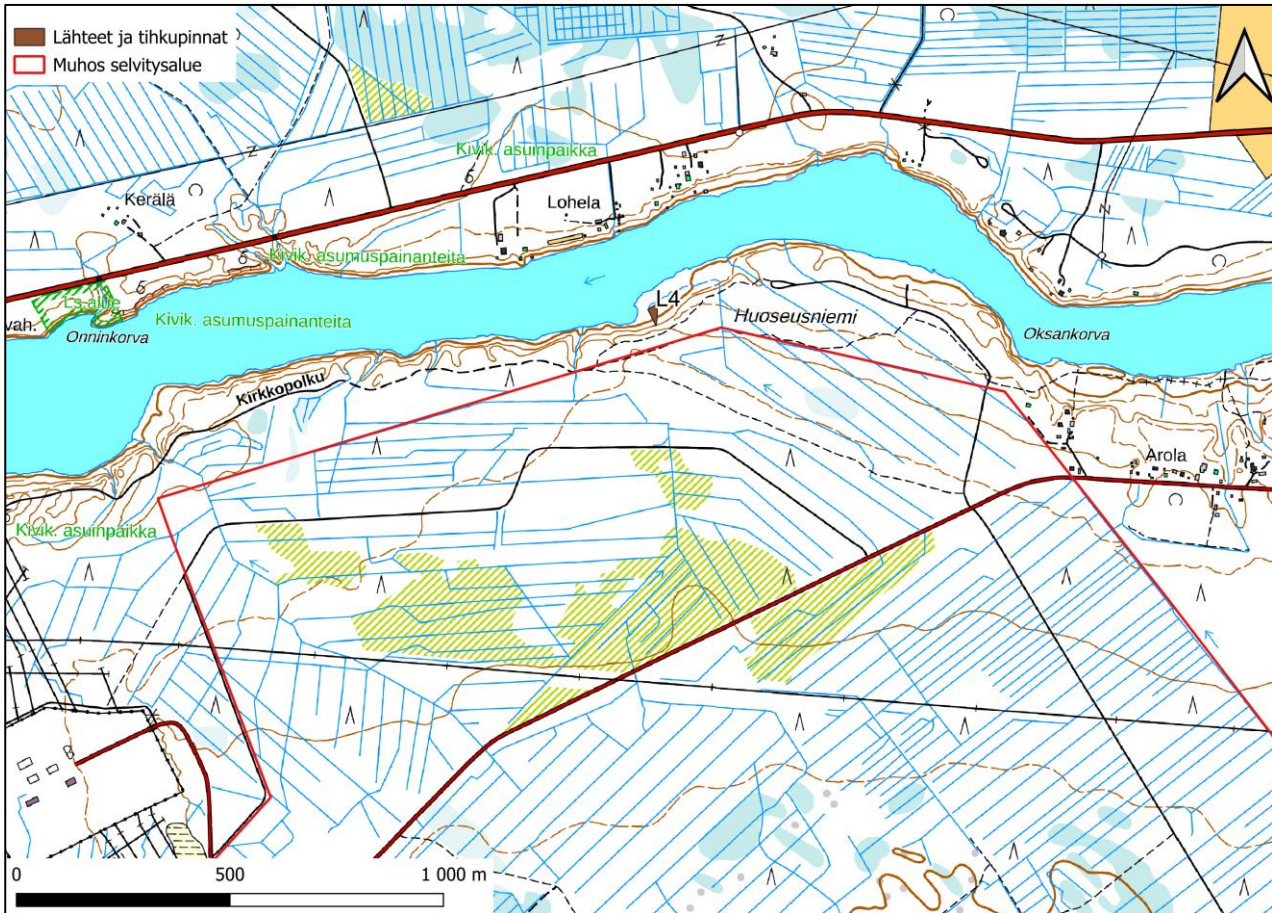
Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Suositus: Vesilain 2. luvun 11. §:n mukaan ”Luonnontilaisen — — lähteen — — luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu.”

Kohteiden L1–L3 lähteiden luonnontilaa (joksi myös luonnontilaisen kaltaisuus lasketaan) ei saa vaarantaa, ellei siihen saada viranomaiselta poikkeuslupaa. Käytännössä poikkeuslupa tarvittaneen ainakin, jos kohteen alueella ajetaan ajoneuvoilla tai siihen kohdistuu maanmuokkaustöitä. Lähteen luonnontila vaarantuu myös, mikäli ympäröiviltä alueilta lähteeseen kertyy huomattavaa epäpuhtaiden hulevesien kuormitusta, tai pohjaveden pinnan taso merkittävästi laskee tai pohjaveden laatu merkittävästi heikkenee lähteen lähialueella. Kohteiden L2 ja L3 tilaa voidaan parantaa poistamalla vedenottoon käytettävät rakenteet.

Vaikutuksia lähteeseen voi aiheutua tietynlaisista maankäytönmuutoksista huomattavasti rajatun alueen ulkopuoleltakin, joten suunnittelussa osoitettavien maankäytön muutosten vaikutukset pohjavesiolosuhteiden muutosten kautta lähteeseen tulee varmistaa pohjavesiasiantuntijan tekemällä arviolla.

Lähteiden luonnontilaisuuden säilymiseksi ja kostean pienilmaston säilyttämiseksi ja kehittämiseksi suositellaan, että kohteet ja niiden lähiympäristö säilytetään jatkossa myös metsänhakkuiden ulkopuolella.



Kuva 50. Tihkupinnan L4 sijainti selvitysalueen ulkopuolella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Kohde L4 (tihkupinta):

Oulujoen rinteessä selvitysalueen pohjoispuolella noin 50 metrin päässä alueen rajasta on kostea alue, jolla kasvaa mm. kortteita, heiniä ja saniaisia, lehväsamalia ja rahkasamalia (Kuva 50). Alaosasta tunnistettiin mm. kiiltolehväsamal ja hetealvesamal, jotka indikoivat lähteisyyttä (Kuva 51). Ympäröivä alue on lehtomaista kangasta. Selvää pohjaveden purkautumiskohtaa ei löytynyt, eli kyseessä on tihkupinta. Kohde on säilynyt luonnontilaisen kaltaisena. **Myös lähteiköt ja tihkupinnat tulkitaan lupa- ja oikeuskäytännössä vesilain lähteiksi, joten kohde on vesilain 2. luvun 11 § mukainen vesiluontotyyppi.** Lisäksi luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset lähteikköluontotyypit ovat koko maassa vaarantuneita (VU) ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia luontotyyppejä (Kontula ja Raunio, 2018).



Kuva 51. Tihkupinnan L4 rehevää kasvillisuutta.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Suositus: Vesilain 2. luvun 11. §:n mukaan "Luonnontilaisen — — lähteen — — luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu." Myös lähteiköt ja tihkupinnat tulkitaan lupa- ja oikeuskäytännössä vesilain lähteiksi.

Sweco | Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2024

Työnumero: 25013791

Päiväys: 4.4.2025

Versio: 3

Kohteiden L4 tihkupinnan luonnontilaa (joksi myös luonnontilaisen kaltaisuus lasketaan) ei saa vaarantaa, ellei siihen saada viranomaiselta poikkeuslupaa. Käytännössä poikkeuslupa tarvittaneen ainakin, jos kohteen alueella ajetaan ajoneuvoilla tai siihen kohdistuu maanmuokkaustöitä. Tihkupinnan luonnontila vaarantuu myös, mikäli ympäröiviltä alueilta kertyy huomattavaa epäpuhtaiden hulevesien kuormitusta, tai pohjaveden pinnan taso merkittävästi laskee tai pohjaveden laatu merkittävästi heikkenee tihkupinnan lähialueella.

Vaikutuksia tihkupintaan voi aiheutua tietynlaisista maankäytönmuutoksista huomattavasti rajatun alueen ulkopuoleltakin, joten suunnittelussa osoitettavien maankäytön muutosten vaikutukset pohjavesiolosuhteiden muutosten kautta tihkupintaan tulee varmistaa pohjavesiasiantuntijan tekemällä arviolla.

Tihkupinnan luonnontilaisuuden säilymiseksi ja kostean pienilmaston säilyttämiseksi ja kehittämiseksi suositellaan, että kohde L4 ja sen lähiympäristö säilytetään jatkossa myös metsänhakkuiden ulkopuolella.

Vesilain mukainen puro
Arvoluokka 1

Vesilain mukainen vesistö
Arvoluokka 1

Muhos selvitysalue

Leppiniemi

Kaipolanperä

Jurvakaisenmutka

0 500 1 000 m

Pajuoja kerää vesiään pieneltä alueelta selvitysalueen länsireunalta ja sen alaosassa on vesilain 3. luvun 2 § mukainen luonnontilaisen kaltainen purojakso (vv1, Kuva 52). Koko Pajuoja (karttaan rajatulta osaltaan, ei siis kapeita yläjuoksun sivuhaaroja) voidaan pitää myös vesilain 3. luvun mukaisena vesistönä, jota koskee vesilain vesitaloushankkeen yleinen luvanvaraisuus (vv3, Kuva 52). Sen rantametsä on rajattu myös Metsälain 3. luvun 10 § mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi. Puro kulkee kurussa ja rantapenkereet ovat jyrkät. Uomassa on leveysvaihtelua, vaihtelevaa pohjan raekokoa, sammalia, suvanto- ja koski/nivajaksojen vaihtelua ja paljon lahopuuta. Rantavyöhykkeellä kasvaa kuusikkoa ja rehevää aluskasvillisuutta. Lahopuuta on myös rannalla. Jakson yläosissa kohteella vv3 eli selvitysalueella Pajujan ranta on vähän avoimempaa ja pusikkoisempaa eikä sitä kautta luontotyyppinä niin edustavaa ja luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista, mutta uoman rakenne on edelleen luonnontilaisen kaltainen. Purossa on paljon oranssia rautasakkaa, joka aiheutunee pohjaveden purkautumisesta puroon (Kuva 53).

Versio: 3



Kuva 53. Luonnontilaisen kaltaista purojaksoa Pajuojassa.

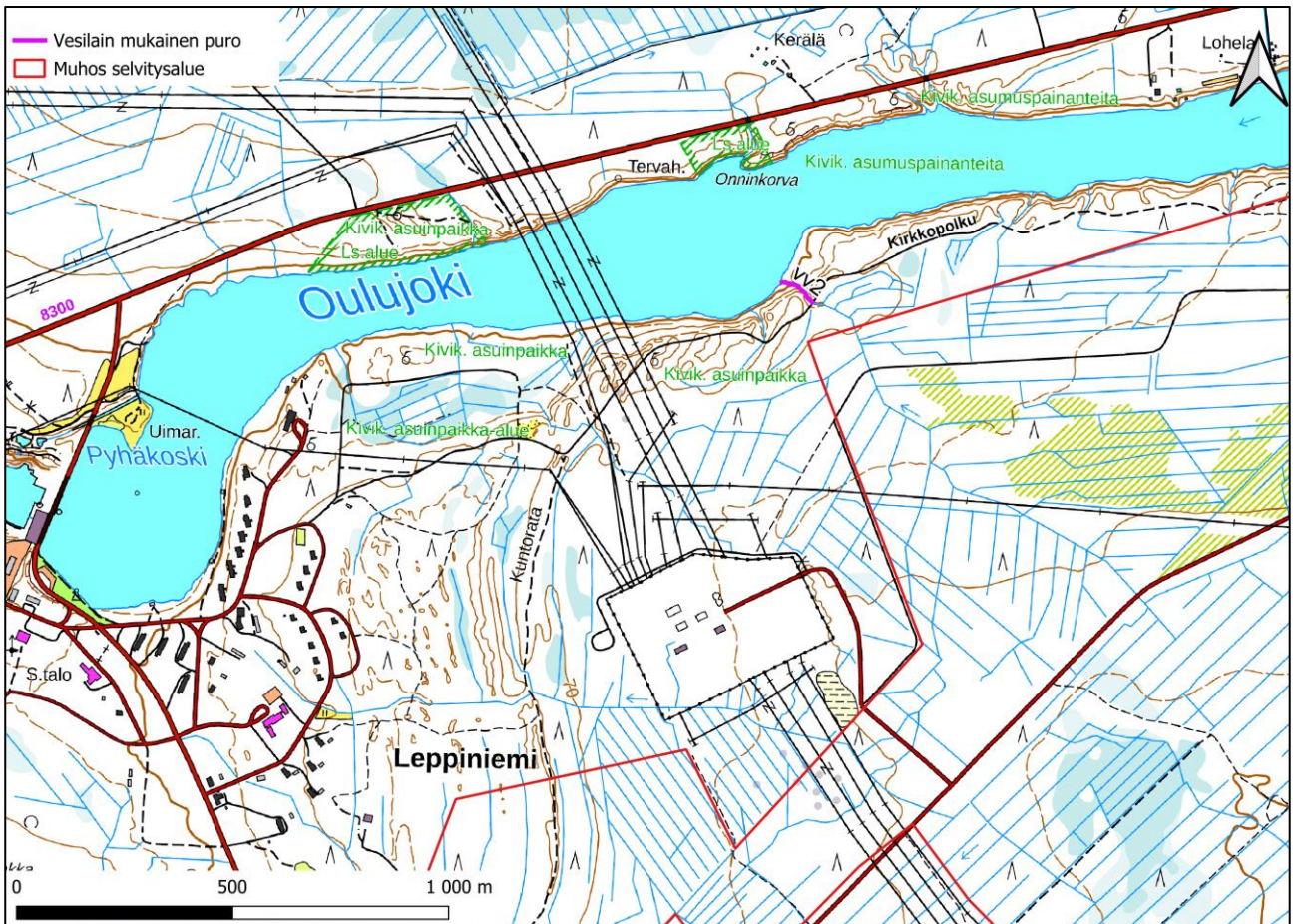
Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Suositus: Vesilain 3. luvun 2. §:n mukaan ”Vesitaloushankkeella on oltava lupaviranomaisen lupa, jos se voi muuttaa vesistön asemaa, syvyyttä, vedenkorkeutta tai virtaamaa, rantaa tai vesiympäristöä taikka pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos: -- 8) vaarantaa puron uoman luonnontilan säilymisen”.

Kohteiden vv1 ja vv3 luonnontilaa (joksi myös luonnontilaisen kaltaisuus lasketaan) ei saa suunnitelmassa vaarantaa, ellei siihen saada viranomaiselta vesilupaa. Vesilain sääntely koskee nimenomaan uoman morfologiaa. Käytännössä vesilupa tarvittaneen ainakin, jos kohteen alueella ajetaan ajoneuvoilla tai siihen kohdistuu maanmuokkaustöitä. Lisäksi ympäröivien alueiden suunnittelussa tulee turvata purojen vedensaanti.

Purojen luonnontilaisuuden säilymiseksi ja luonnontilaisille puroille tyypillisen kostean pienilmaston kehittämiseksi suositellaan, että koko kohteet ja niiden lähiympäristö säilytetään jatkossa maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella. Vesilain suoja ei kuitenkaan ulotu ympäröivään puustoon, jota kuitenkin suojaa metsätalouden osalta metsälaki.

Kohde vv2 (puro):



Kuva 54. Puron vv2 sijainti selvitysalueen ulkopuolella. Maastokartta: Maanmittauslaitos.

Nimettömässä Oulujokeen laskevassa purossa on myös lyhyt vesilain 3. luvun 2 § luonnontilaisen kaltainen purouomajakso hankealueen ulkopuolella (Kuva 54). Ranta on alhaalta sekametsää, ylempää kuusivaltaista. Aluskasvillisuudessa esiintyy esim. kortteita, saniaisia ja metsätähteä. Uoma on lohkareinen ja sammalpeitteinen (Kuva 55). Pudotus on melko jyrkkää. Metsätalouden merkkejä ei ole rannassa kulkevan pienen tien (kartassa Kirkkopolku) alapuolisella jaksolla. Tästä ylöspäin uoma ei ole enää luonnontilaisen kaltainen: uomaa ympäröivät hakkuut ja ojitukset, ja uomaa on suoritettu rännimäiseksi ojaksi. Purossa on oranssia rautasakkaa.

Kohde on **vesilain 3. luvun 2. §:n mukainen puro**. Se kuuluu myös luontotyyppiin havumetsävyöhykkeen puot ja pikkujoet, joka on luontotyyppien uhanalaisuusarvion mukaan (Kontula ja Raunio, 2018) koko maassa vaarantunut (VU) ja Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi (EN).



Kuva 55. Puron vv2 luonnontilaista uomaa.

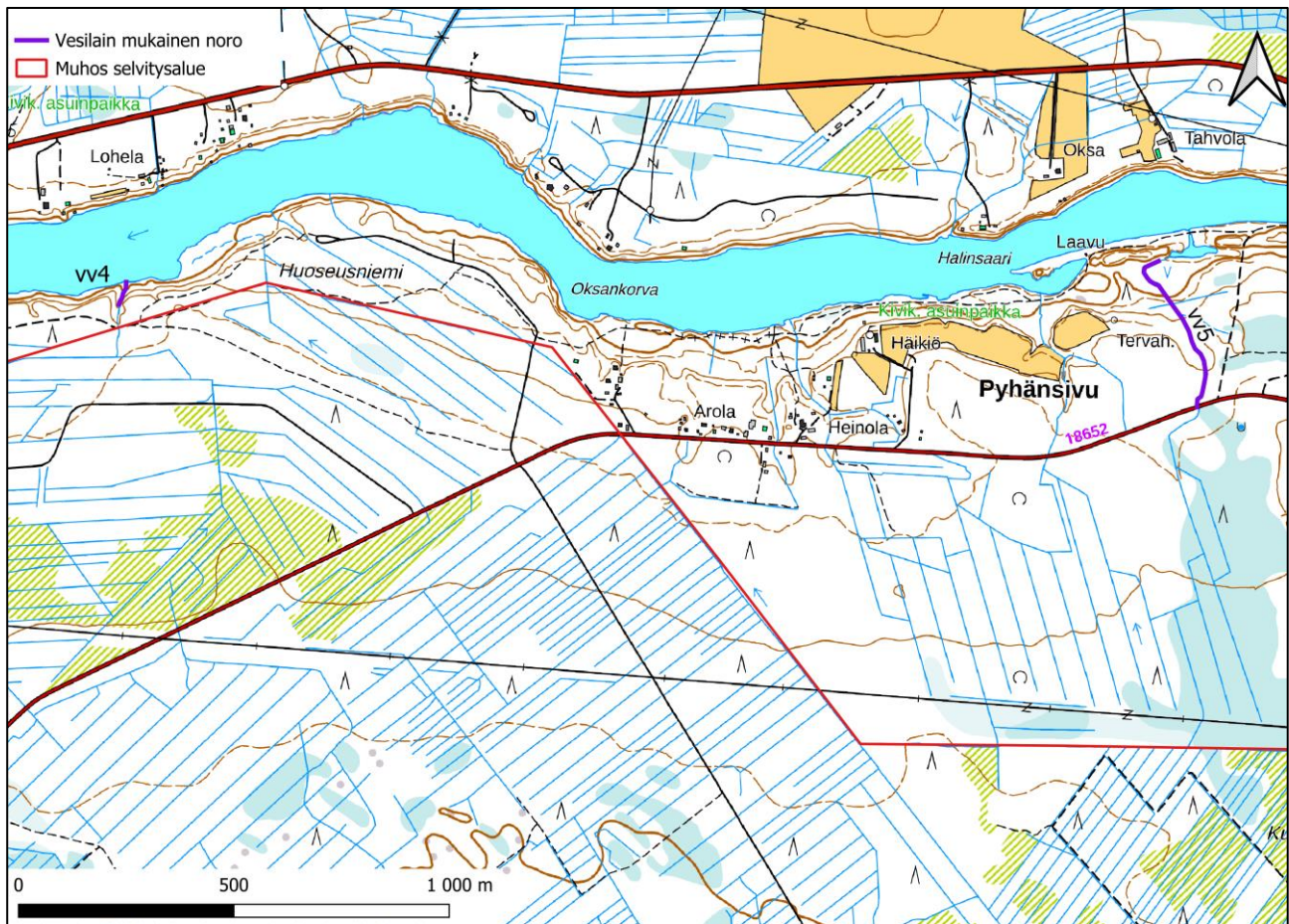
Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Suositus: Vesilain 3. luvun 2. §:n mukaan "Vesitaloushankkeella on oltava lupaviranomaisen lupa, jos se voi muuttaa vesistön asemaa, syvyyttä, vedenkorkeutta tai virtaamaa, rantaa tai vesiympäristöä taikka pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos: -- 8) vaarantaa puron uoman luonnontilan säilymisen".

Kohteen vv2 luonnontilaa (joksi myös luonnontilaisen kaltaisuus lasketaan) ei saa suunnitelmassa vaarantaa, ellei siihen saada viranomaiselta vesilupaa. Vesilain sääntely koskee nimenomaan uoman morfologiaa. Käytännössä vesilupa tarvittaneen ainakin, jos kohteen alueella ajetaan ajoneuvoilla tai siihen kohdistuu maanmuokkaustöitä. Lisäksi ympäröivien alueiden suunnittelussa tulee turvata puron vedensaanti.

Puron luonnontilaisuuden säilymiseksi ja luonnontilaisille puroille tyypillisen kostean pienilmaston kehittämiseksi suositellaan, että koko kohde ja sen lähiympäristö säilytetään jatkossa maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella. Vesilain suoja ei kuitenkaan ulotu ympäröivään puustoon, jota kuitenkin suojaa metsätalouden osalta metsälaki.

Kohteet vv4 ja vv5 (norot):



Kuva 56. Norojen vv4 ja vv5 sijainti selvitysalueen ulkopuolella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

vv4: Oulujokeen laskee selvitysalueen pohjoisreunalta myös nimetön luonnontilainen noro, jota ympäröi varttunut kuusikko (Kuva 56). Seassa kasvaa myös koivuja. Noro on jyrkässä rinteessä ja pudotus on jyrkkää. Pohja on lohcareinen, ja sammalta on kivillä vähän (Kuva 57). Noron maastossa havaitulla alkupisteellä rinteiden yläosassa kasvaa lähteisyyttä ilmentävää kiiltolehväsammalta. Norossa on myös oranssia rautasakkaa, mikä yhdessä kiiltolehväsamman esiintymisen kanssa viittaa noron pohjavesivaikutteisuteen. Tästä ylöspäin maastossa näkyy ainoastaan kuiva painanne, mutta paikkatietotarkastelun perusteella noroon kertyy ojia pitkin myös pintavesiä yläpuoliselta valuma-alueelta (0,8 ha). Kosteampina vuodenaikoina pintavesivaikutteisuus on todennäköisesti merkittävää.



Kuva 57. Noron vv4 luonnontilaista uomaa.

vv5: Selvitysalueen koillispuolelta vesiä ohjautuu ojien kautta nimettömään Oulujokeen laskevaan noroon, joka on osittain luonnontilaisen kaltainen vesilain 2. luvun 11 § mukainen noro (Kuva 56). Noroa ovat paikoin heikentäneet ojitukset ja pienimuotoinen suoristaminen, mutta se on tien alapuoliselta (pohjoispuoliselta) jaksolta pääasiassa luonnontilaisen kaltainen ja palautettavissa luonnontilaiseksi. Noroa ympäröi kostea, sammaleinen rantakaistale ja sekametsä (Kuva 58). Tien yläpuolelta uoma muuttuu suoristetuksi ränniksi ja lopulta kapeaksi viivasuoraksi vähävetiseksi ojaksi.

Molemmat **kohteet ovat vesilain 2. luvun 11. §:n mukaisia noroja**. Ne kuuluvat myös luontotyyppiin havumetsävyöhykkeen norot, joka on luontotyyppien uhanalaisuusarvion mukaan puutteellisesti tunnettu (DD) luontotyyppi.



Kuva 58. Noron vv5 luonnontilaista uomaa.

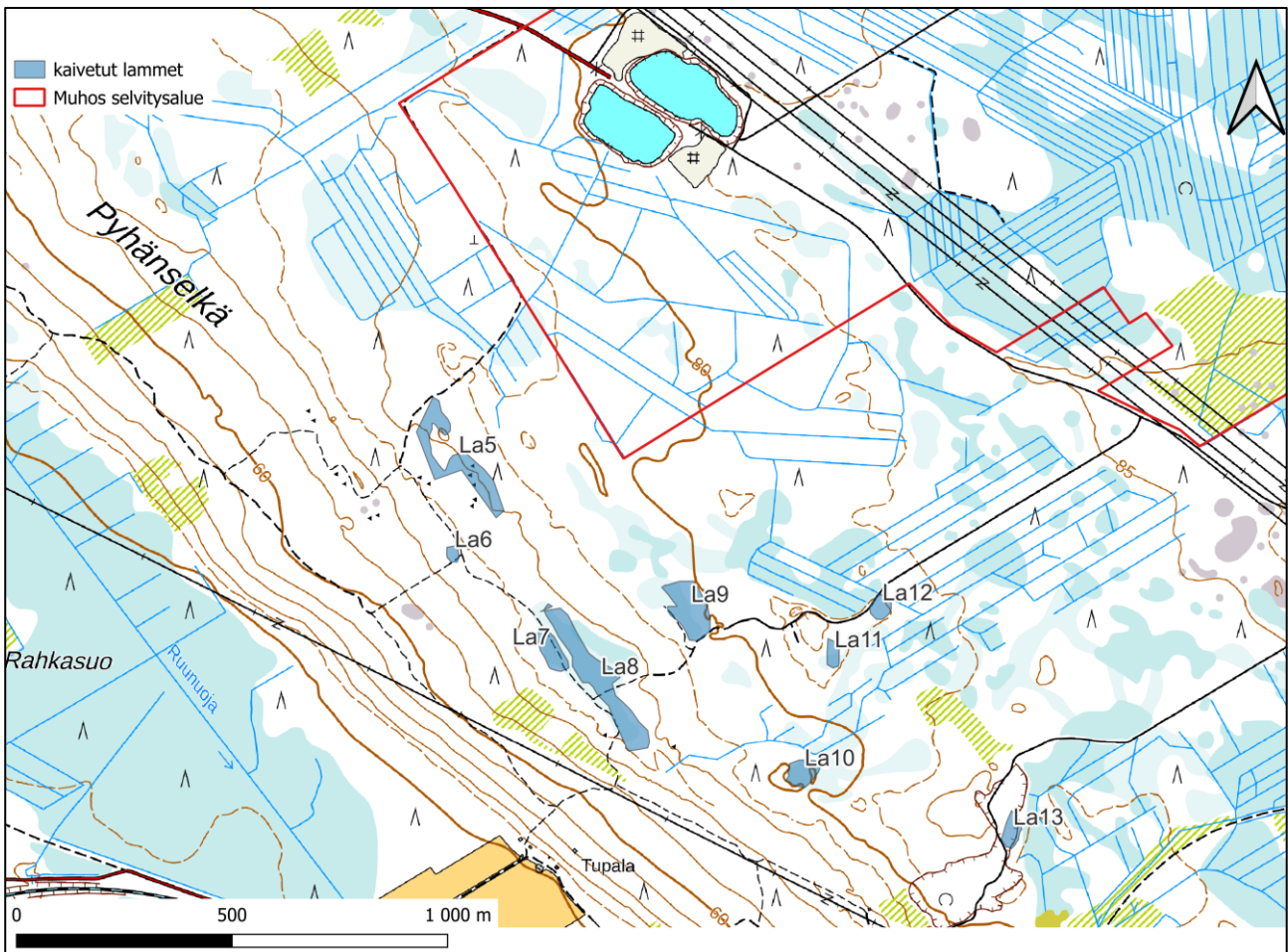
Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Suositus: Vesilain 2. luvun 11. §:n mukaan ”Luonnontilaisen — — muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron — — luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu.”

Kohteiden vv4 ja vv5 luonnontilaa (joksi myös luonnontilaisen kaltaisuus lasketaan) ei saa suunnitelmassa vaarantaa, ellei siihen saada viranomaiselta poikkeuslupaa. Vesilain sääntely koskee nimenomaan uoman morfologiaa. Käytännössä poikkeuslupa tarvittaneen ainakin, jos kohteen alueella ajetaan ajoneuvoilla tai siihen kohdistuu maanmuokkaustöitä. Lisäksi ympäröivien alueiden suunnittelussa tulee turvata norojen vedensaanti.

Noron luonnontilaisuuden säilymiseksi ja luonnontilaisille noroille tyypillisen kostean pienilmaston kehittämiseksi suositellaan, että kohteet ja niiden lähiympäristö säilytetään jatkossa maankäytönmuutosten (myös metsänhakkuiden) ulkopuolella.

Kohteet La5-La13 (pienet kaivetut lammet ja lampareet):



Kuva 59. Kaivettujen lampien ja lampareiden sijainti selvitysalueen ulkopuolella. Maastokartta: Maanmittauslaitos 2024.

Hankealueen eteläpuolella on yhdeksän ihmisen kaivamaa pientä lampea ja lamparetta, jotka ovat suurelta osin soistumassa ja kasvamassa umpeen (Kuva 59). Rantojen kasvillisuudessa esiintyy saroja, pajuja, rahkasammalia ja karhunsammalia sekä kohteella La8 myös lumpeita (Kuva 60). Rannassa on näkyvissä vyöhykkeisyyttä ja avoveden määrä vaihtelee kohteiden välillä. Kohteet ovat keinotekoisia vesimuodostumia, eli niiden muuttamista koskee vesilain 3. luvun 2 §:n yleinen luvanvaraisuus. Ne eivät kuitenkaan ihmisvaikutteisen historiansa vuoksi ole luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia luontotyyppejä.



Kuva 60. Kaivetun lammen La8 keskiosan kasvillisuutta.

Luontoarvaluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Suositus: Suositellaan, että kohteet säilytetään mahdollisuuksien mukaan maankäytönmuutosten ulkopuolella.