

SITOWISEN LUMO-RAPORTTEJA 202/2025

Ranuan Rahaselän tuulivoimahankkeen voimajohtojen kasvillisuusselvitys 2025



Sisältö

1. Johdanto	3
2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus	3
3. Työstä vastaavat henkilöt	5
4. Inventointimenetelmät	5
4.1. Epävarmuustekijät	9
5. Selvitysalueen kasvillisuuden yleiskuvaus	9
6. Arvokkaat kasvillisuuskuviot	17
7. Tulokset ja päätelmät	52
8. Kirjallisuus ja lähteet	58

Päiväys: 15.12.2025

Tarkastaja: Elina Salo-Miilumäki

Projektinnumero: 12008112

Raportin pohjakartat: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2025

Viittaussuositus: Lehmus, S. & Vesamäki, J. 2025:

Ranuan Rahaselän tuulivoimahankkeen voimajohtojen kasvillisuusselvitys 2025. Sitowise Oy.

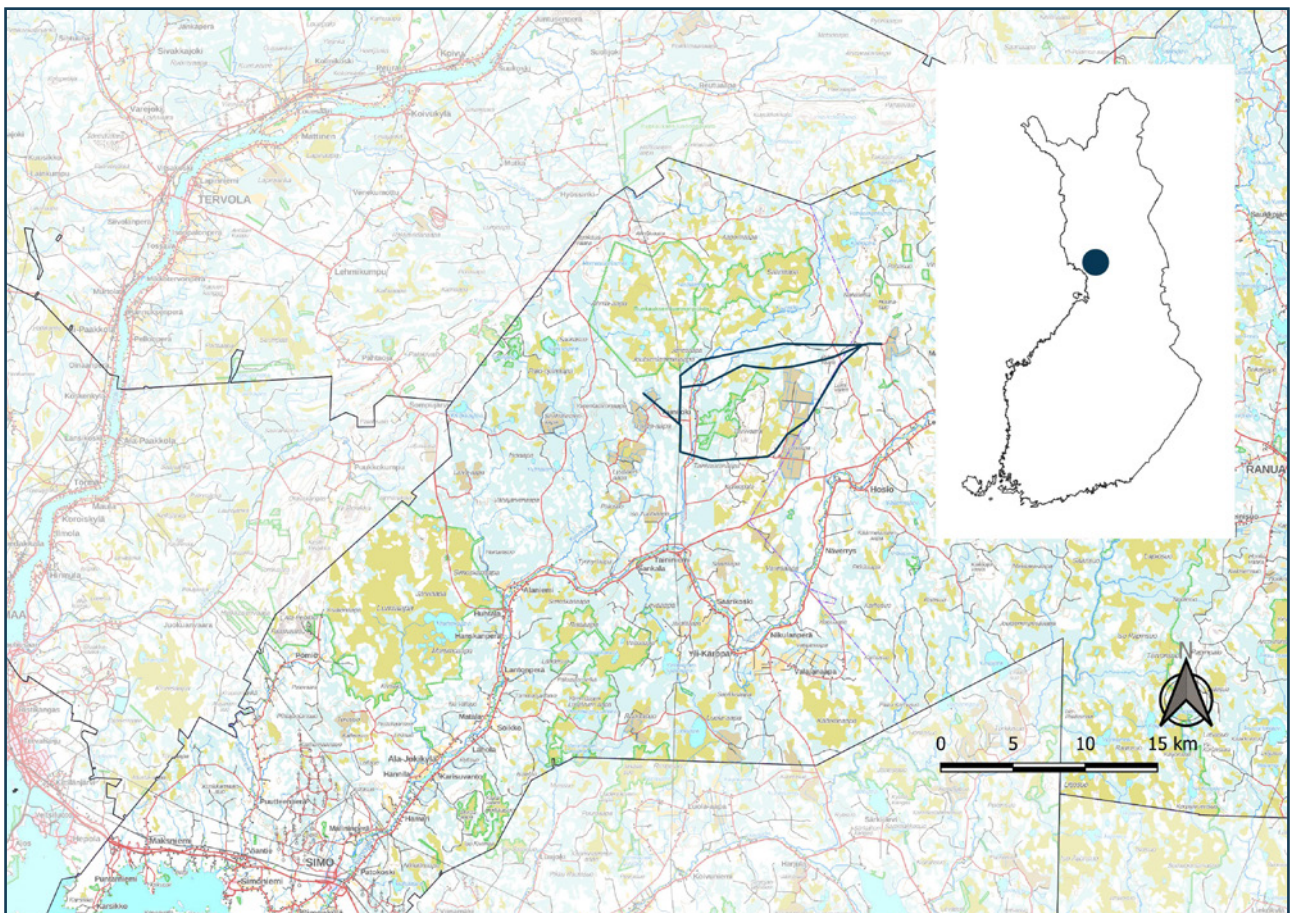
1. Johdanto

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Ranuan Rahaselän alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä huoltoteistä. Hankkeeseen lukeutuvat myös voimajohtot, joiden alueille tämä selvitys keskittyy.

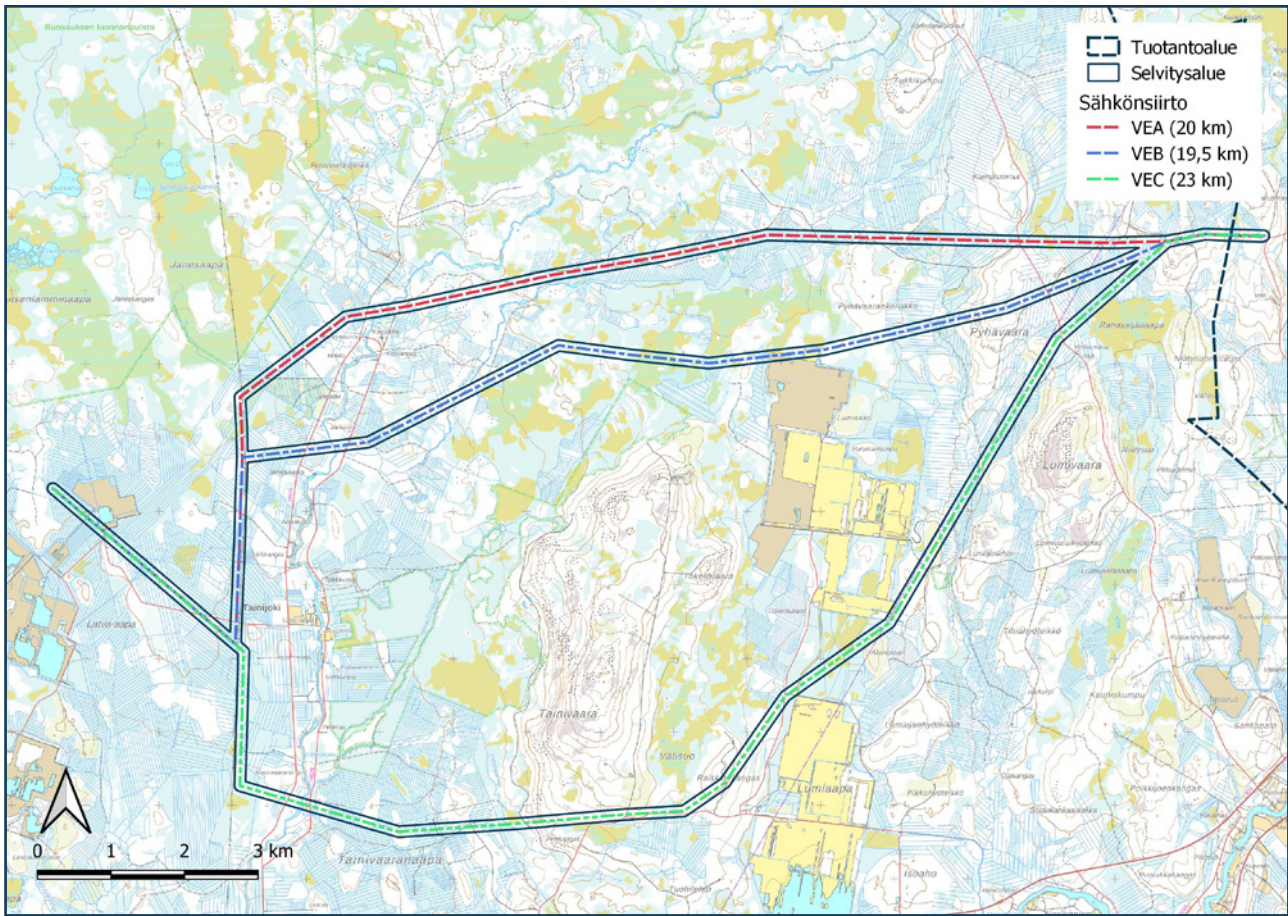
Tässä raportissa esitetään hankesuunnittelua varten Sitowise Oy:n tekemän kasvillisuusselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin. Alueella tehtiin inventointia yhteensä kymmenen päivän ajan heinä- ja syyskuussa 2025. Raportissa esitetään käytetyt inventointimenetelmät, epävarmuustekijät, tulokset ja päätelmät.

2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus

Rahaselän suunnitellun tuulivoimahankkeen voimajohtovaihtoehdot sijaitsevat Lapin maakunnassa pääosin Simon kunnassa ja itäpuolella osittain Ranuan kunnassa. Vaihtoehto VEC rajautuu osittain kuntien rajaan. Ranuan keskustasta on matkaa voimajohtoalueen itäosaan noin 35 kilometriä länsiluoteeseen. Simon kuntakeskukseen on noin 37 kilometriä lounaaseen (kuva 1). Kolme voimajohtovaihtoehtoa sijoittuvat Tainivaaran ympäristöön. Vaihtoehdot VEA ja VEB ovat Tainivaaran pohjois-



Kuva 1. Selvitysalueen (sininen alue) lähestymiskartta. Lähikunnat ovat vaaleammalla sävyllä.



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti ja raja, sähkönsiirtovaihtoehdot VEA–VEC.

puolella ja VEC sen eteläpuolella (kuva 2). Vaihtoehdot ovat idässä ja lännessä osittain päällekkäisiä siten, että sähkönsiirron yhteenlaskettu pituus päällekkäisyydet huomioiden on noin 53 kilometriä. Sähkönsiirron selvittävän vyöhykkeen leveys on 150 metriä.

Selvitysalue sijaitsee Pohjanmaan keskiborealisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä ja Pohjois-Pohjanmaan aapasoiden suokasvillisuusvyöhykkeellä. Alueen kasvillisuutta luonnehtii kangas- metsien, rämeiden ja avosoiden mosaiikki. Metsät ovat suurelta osin metsätalouskäytössä ja suot ojitettuja, mikä on niiden luonnontilaa heikentävä tekijä. Ikärakenteeltaan metsät ovat enimmäkseen varttuneempia tuoreita ja kuivahkoja kankaita, taimikoita sekä avohakkuualoja. Varttunein puuston on vesistöjen läheisyydessä. Vaihtoehto VEB sivuaa laajimpia avosuoalueita.

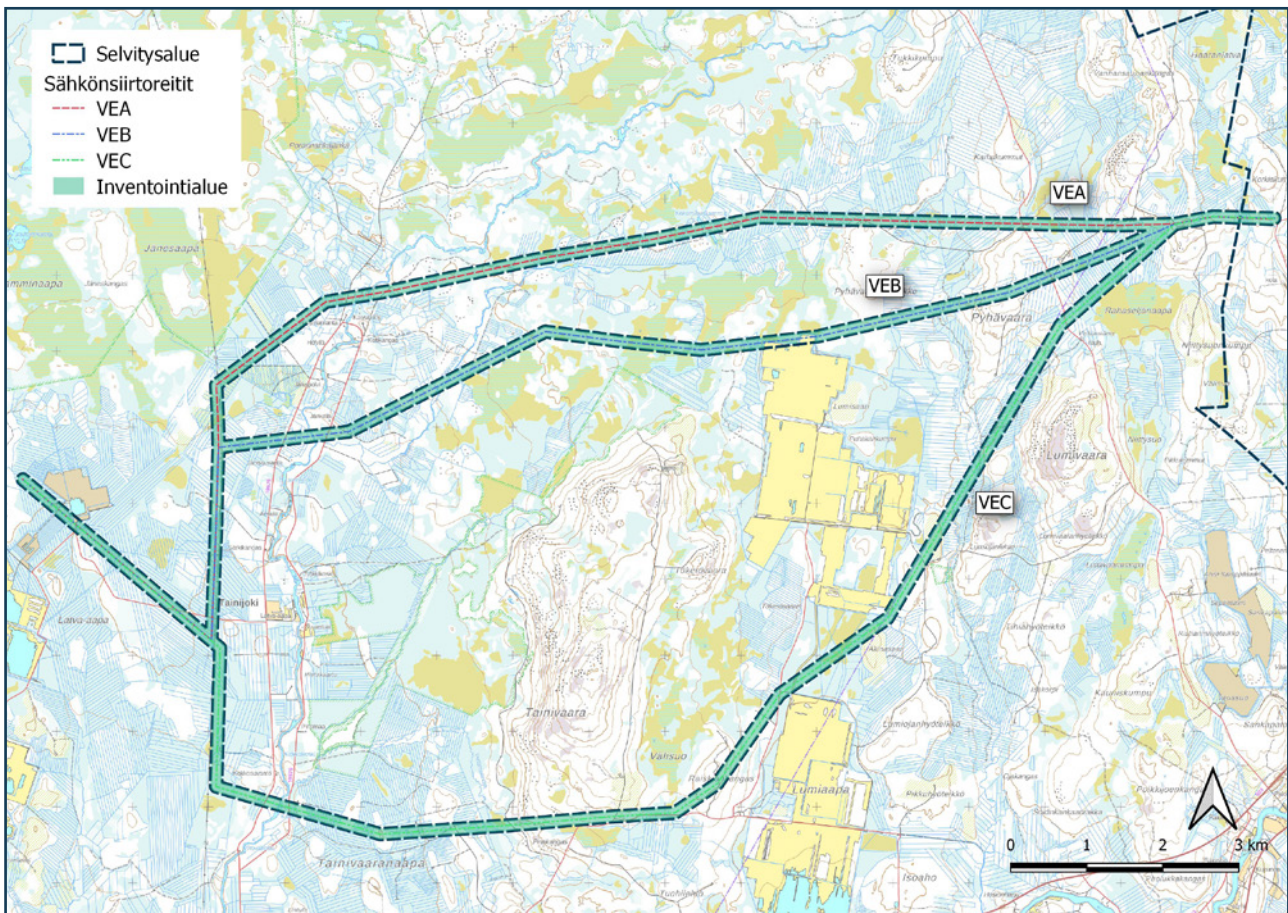
Runkauksen luonnonpuisto (LPU120019) sijoittuu voimajohton VEA luoteispuolelle ja lähimmillään se sijoittuu alle kilometrin etäisyydelle voimajohtovaihtoehdosta. Vaihtoehdon VEC lähin suojelualue Lumioja (YSA207872) on Ranuan kunnan puolella lähellä kunnan länsirajaa alle 200 metrin etäisyydellä. Vaihtoehtojen VEB ja VEC väliin Tainivaaran länsipuolelle sijoittuu kolme luonnonsuojelualuetta, jotka ovat Hietakaarron luonnonsuojelualue (YSA234736), Jaakonsuo (YSA232730) ja Pirttimaan suojelualue (YSA232269). Alueet muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden ja lähimmillään VEB on noin 300 metrin etäisyydellä sekä VEC noin 600 metrin etäisyydellä alueiden rajoista.

3. Työstä vastaavat henkilöt

Rahaselän tuulivoimahankkeen voimajohtojen kasvillisuusselvityksen maastotöistä vastasi luontokartoittaja (EAT) ja hortonomi Satu Lehmus. Hänellä on kokemusta kasvillisuusselvityksistä neljältä vuodelta. Raportoinnista vastasi Lehmuksen lisäksi luontokartoittaja (EAT) ja puutarhuri Johanna Vesämäki. Lehmuksella on kolmen vuoden ja Vesämäellä viiden vuoden kokemus luontoselvitysten raportoinneista.

4. Inventointimenetelmät

Selvitysalueen kasvillisuutta inventoitiin 9.7–16.7. välisenä aikana sekä 22.7. ja 2.9.2025 yhteensä kymmenen päivän ajan. Maastotyön kohteiksi valittiin ilmakuva- ja karttatarkastelun sekä tausta-aineistojen perusteella potentiaalisia alueita, kuten esimerkiksi ojittamattomia soita, kallioalueita, pienvesiä ja vesistöjen rantavyöhykkeitä sekä varttuneiden ja vanhojen puustojen metsiä. Selvitysalueen linjaluonteen vuoksi Rahaselän voimajohtoalueet kuljettiin päästä päähän huolimatta siitä, että reiteillä on runsaasti myös hakkuita, taimikoita, ojitettuja soita ja turvetuotantoalueita. Turvetuotantoalueita ei inventoitu. Inventointi tehtiin kävellen kulkemalla sähkönsiirtoreitit (VEA, VEB ja VEC) voimajohdon molemmin puolin yhteensä 150 metrin leveydeltä (kuva 3). Kaikki reitit kuljettiin päästä päähän ja maastossa käytettiin aikaa 80 tuntia. Tausta-aineistona käytettiin muun muassa



Kuva 3. Inventointialue.

Metsäkeskuksen, Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) ja Luonnonvarakeskuksen (LUKE) avoimia paikkatietoaineistoja.

Jokainen arvokas kuvio piirrettiin kartta- ja ilmakuvapohjalle, valokuvattiin ja niistä kirjoitettiin yleisluonnehdinta sekä maankäyttösuositukset. Maastotöiden aikana kirjattiin lajilistalle kaikki havaitut putkilokasvit, myös villiintyneet koriste- ja hyötykasvit sekä vieraslajit. Selvityksessä käytetty nimistö on Suuren Pohjolan Kasvion (Mossberg & Stenberg 2005) mukaan. Lajilista esitetään suomenkielisessä aakkosjärjestyksessä. Kasvilajiston osalta tarkasteltiin Suomen lajitietokeskuksen havainnot huomionarvoisista lajeista ja haitallisista vieraslajeista selvitysalueelta (Suomen Lajitietokeskus 2025). Huomionarvoisten putkilokasvien (Hyvärinen ym. 2019) esiintymien koordinaatit tallennettiin maastossa GPS-paikantimella ja versojen määrä laskettiin tai arvioitiin.

Luontotyyppikohteiden arvotuksessa on käytetty alla esitettyä neliportaista arvoluokittelua (Mäkelä & Salo 2023).

Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Luokkaan 1 kuulumiseen ei sisälly tapauskohtaista harkintaa, sillä luokan kriteerinä on lainsäädännön antama turva kohteelle. Luokkaan kuuluvat seuraavat alueet ja kohteet:

- Luonnonsuojelualueet
- Natura 2000 -alueet
- Suojeluun varatut alueet
- LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät
- LSL:n tiukasti suojeltujen luontotyyppien esiintymät
- Vesilain suojeltujen luontotyyppien esiintymät
- Luontodirektiivin liitteen IV b kasvilajien esiintymispaikat
- LSL:n erityisesti suojeltavien eliölajien rajatut esiintymispaikat
- Luontodirektiivin liitteen II eliölajien rajatut esiintymispaikat

Suojeluun varatuilla alueilla tarkoitetaan tässä valtakunnallisten suojeluohjelmien vielä suojelemattomia kohteita, joille on tavoitteena perustaa luonnonsuojelualue, sekä muita valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin hankittuja alueita, joille ei ole vielä laadittu luonnonsuojelualueen perustamisasetusta.

Yksityiskohtaiseen suunnitteluun perustuvissa selvityksissä luokkaan kuuluvat lisäksi seuraavat kohteet:

- LSL 95 §:n luonnonmuistomerkit

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Luokan 2 kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus, hallinnollinen asema ja esiintymien merkittävyys. Luokkaan kuuluvat muun muassa luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet, uhanalaisten luontotyyppien

ja lajien merkittävät esiintymät sekä luontodirektiivin luontotyyppien merkittävät esiintymät. Luokkaan kuuluminen edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa.

Ekologinen verkosto voi olla alueelle lisäarvoa tuova elementti: arvoluokkaan 3 muuten sijoittuvat kohteet voidaan sijoittaa arvoluokkaan 2, jos ne ovat lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeitä. Pääosa luokan 2 kohteista on aina huomioitavia. Näiden lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemman suunnittelun tasolla huomioitavia kohteita.

Aina huomioitavat

- Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet
- Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet
- Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet
- Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät
- Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät
- Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät

Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat

- Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet

Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat

- LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät
- Luontodirektiivin liitteen II lajien rajaamattomat merkittävät esiintymispaikat

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Luokan 3 kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus ja hallinnollinen asema. Luokkaan kuuluvat muun muassa uhanalaisten sekä luontodirektiivin luontotyyppien ja lajien muut kuin merkittävät esiintymät, luontotyyppi- ja lajiesiintymien muut kuin merkittävät kokonaisuudet sekä maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät. Luokkaan sisältyvät lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet.

Rajanveto arvoluokkien 2 ja 3 välillä edellyttää aina tapauskohtaista luontotyyppi- ja lajiesiintymien merkittävyyden tarkastelua sekä harkintaa kohteen tärkeydestä ekologisen verkoston kannalta. Osa luokan 3 kohteista on aina huomioitavia. Näiden lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemmalla tasolla huomioitavia kohteita.

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Luokan 4 kohteilla esiintyy erilaisia monimuotoisuutta tukevia luonnonarvoja. Luokan kohteet ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista soveltamista. Monimuotoisuutta tukeviin kohteisiin voivat kuulua esimerkiksi alueellisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien tai luontotyyppien esiintymät ja tai lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt. Luokkaan voivat kuulua myös Suomen kansainvälisten vastuuluontotyyppien esiintymät. Harvinaisten tai puutteellisesti tunnettujen, mutta tärkeiksi katsottujen luontotyyppien kohteet voivat niin ikään kuulua monimuotoisuutta turvaaviin kohteisiin. Tällaisia voivat olla esimer-

kiksi luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset sisävesien rantaluontotyypit, lähdelammet tai sisämaan dyynimetsät. Arvoluokan 4 kohteisiin luetaan kuuluviksi myös ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet, jotka ovat arvottamisessa aina huomioitavia. Luokan muut kohteet huomioidaan yksityiskohtaisella tasolla.

Kaikkia monimuotoisuutta tukevia kohteita ei luontoselvitysten yhteydessä yleensä selvitetä eikä ole tarpeenkaan selvittää, vaan siihen liittyy laji-, luontotyyppi- ja tapauskohtaista harkintaa.

Maastotoissa on huomioitu luonnonsuojelu-, vesi- ja metsälain mukaiset luontotyypit seuraavasti:

Luonnonsuojelulain (64 §) mukaiset luontotyypit

- Hiekkarannat
- Jalopuumetsiköt
- Pähkinäpensaikot
- Tervaleppämetsät
- Merenrantaniityt
- Lehdesniityt
- Kedot
- Rannikon metsäiset dyynit
- Sisämaan tulvametsät
- Harjumetsien valorinteet
- Meriajokaspohjat
- Suojaisat näkinpartaispohjat
- Kalkkikalliot
- Serpentiinikalliot & rannikon avoimet dyynit (65 §)

Vesilain mukaiset luontotyypit

- Enintään kymmenen hehtaarin laajuinen flada, kluuvijärvi tai lähde
- Muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitseva noro tai enintään yhden hehtaarin suuruinen lampi tai järvi

Metsälain (10 §) mukaiset luontotyypit

- Lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä enintään 0,5 hehtaarin suuruisten lampien välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto
- Seuraavat luetellut suoelinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous
 - ▶ Lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaateliakas kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus
 - ▶ Yhtenäiset metsäkorte- ja muurainkorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte- tai muurainkasvillisuuden vallitsevuus

- ▶ Letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaatelas kasvillisuus
- ▶ Vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot
- ▶ Luhdat, joiden ominaispiirteitä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus
- Rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaatelas kasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus
- Kangasmetsäsaarekkeet, jotka sijaitsevat ojittamattomilla soilla tai soilla, joissa vesitalous on pääosin säilynyt muuttumattomana
- Kallioperässä olevat tai kivennäismaahan uurtuneet, jyrkkärinteiset, pääosiltaan vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut, joiden ominaispiirteenä on luonteenomainen muusta ympäristöstä poikkeava kasvillisuus
- Pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- Karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto

4.1. Epävarmuustekijät

Selvityksen ajankohdan vuoksi kaikkia kevään ja alkukesän aikana kukkineita kasveja ei varmuudella voitu tunnistaa. Kokonaisuuden kannalta tällä ei ole kuitenkaan merkitystä, sillä painoarvoa annettiin enemmän arvokkaiden luontotyyppien löytämiseen ja määrittämiseen. Virtavesien rannoilta ja suoalueilta tunnistettiin kasvillisuutta niiltä osin, missä oli mahdollista kävellen liikkua. Alue saatiin inventoitua kattavasti.

5. Selvitysalueen kasvillisuuden yleiskuvaus

Sähkönsiirtoreiteillä (VEA, VEB ja VEC) metsät ovat pääosin metsätaloustaloudessa olevia havu- ja sekametsiä. Puusto on varttunutta, nuorehkoa ja nuorta kasvatusmetsää. Reiteillä on myös taimikoita ja uudistusaloja. Vanhempaa puustoa esiintyy paikoitellen suoalueiden reunoilla ja virtavesien suoja-ohyökköissä. Lahopuuta on selvitysalueen metsissä melko vähän, mutta suoalueiden laiteilla on muutamia edustavia lahoppuustoisia kuviota. Metsien harvennushakkuut ovat lisänneet heinien ja ruohojen kasvua etenkin rehevillä pohjilla. Selvitysalueella kivennäismaat ovat pääosin mäntyvaltaisia kuivahkon kankaan metsiä. Tuoreella kankaalla ja lehtomaisella kankaalla esiintyy mänty, kuusi- ja koivusekametsiä. Kivennäismaata on eniten selvitysalueen pohjoisosalla sekä reitillä VEC Lumiaavan turvetuotantoalueesta länteen.

Selvitysalueen suot ovat enimmäkseen ojitettuja ja vesitaloudeltaan muuttuneita. Reiteillä esiintyy tyypillisimmin mäntyvaltaisia puolukaturvekankaita. Karuimmat turvekankaat ovat varputurvekankaita ja rehevimmät kuusivaltaisia mustikka- ja ruohoturvekankaita. Reiteillä on myös kataja-siniheinäturvekankaita, joissa esiintyy kuivahtaneita rimpä. Hieskoivuvaltaisia karhunsalmaturvekankaita on reittien loppuosassa Tainiojoen läheisyydessä vanhoilla viljelysalueilla. Virtavesien läheisyydessä esiintyi rehevää kuusi- ja koivuvaltaista lehtoturvekangasta. Reiteillä VEB ja VEC esiintyy myös lettorämettä ja lettonevarämettä. Laajimmat ojittamattomat suot sijaitsevat reitillä VEB.



Kuva 4. Mäntyvaltaista kangasta reittien VEA, VEB ja VEC alkuosassa.



Kuva 5. Latva-aavan ojitusalaa reittien yhteisellä loppuosuudella.

Reitit (VEA, VEB ja VEC) ylittävät Tainijoen reittien loppupuoliskolla. Tainijoki on reittien osuuksilla rakentamaton. Tainijoki laskee Simojokeen Simon Taininiemessä. Reitit VEA ja VEB ylittävät luonnontilaltaan heikentyneen Pikkuojan. Uoma mutkittellee paikoitellen luonnontilaisen kaltaisena ja reunoihin on jätetty osin suojavyyhykettä. Pikkuoja laskee Tainijokeen. Reitillä VEC virtaava Lumioja on luonnontilaltaan hieman heikentynyt, mutta siinä esiintyy paikoitellen luonnontilaisen kaltaista osuutta. Lumioja laskee Simojokeen. Reitillä VEC virtaava Pirttimaanoja mutkittellee luonnontilaisen kaltaisena ja suojavyyhykettä on eniten uoman itäpuolella. Pirttimaanoja laskee Tainijokeen. Selvitysalueen valokuvia esitetään sivulla 10 (kuvat 4–5).

Pohjoinen sähkönsiirtoreitti VEA

Tuotantoalue – Kolumbuslammet

Reitillä VEA Rahaselän tuotantoalueen rajalta länteen on talousmetsää. Metsät ovat pääosin mäntyvaltaisia kuivahkon ja tuoreen kankaan sekametsiä. Puustoiset suot ovat ojitettuja. Ennen Vellilammenteitä reitillä on maa-aineksenottoon käytettyä aluetta, metsätieverkostoa ja keskeltä ojitamaton rimpineva. Vellilammentieltä länteen on ojitettua aluetta, joka vaihtelee kuivahkosta kankaasta reheviin mustikka- ja ruohoturvekankaisiin. Puusto on pääosin varttunutta ja havupuuvaltaista. Suot ovat vesitaloudeltaan muuttuneita, taimettuneita ja puuston kasvu on lisääntynyt. Pikkuojan kapean uoman reunoilla on rehevää lehtipuuvaltaista luhtaa. Pikkuojalta länteen on ojitettuja, vesitaloudeltaan muuttuneita nevoja ja rämeitä. Mäntyvaltaiset kasvatusmetsät jatkuvat Kolumbuslammille. Rakentamattomien Kolumbuslampien länsipuolella on osin vanhaa puustoa ja järeitä pystykeloja. Suolampien rannoilla esiintyy saranevaa ja luhtaa. Lampien välisellä kivikkoisella rämeellä virtaa uomia.

Kolumbuslammet – Tainijoki

Kolumbuslammilta länteen mäntyvaltaiset kuivahkon kankaan kasvatusmetsät vuorottelevat mosaiikkimaisesti ojitettujen turvemaiden ja avoimien saranevojen kanssa. Kivennäismaalla esiintyy kivikkoisuutta. Reitillä on laajemman suoalueen laiteita, joilla rimpi-jännerakenne on säilynyt, mutta ojitusten vaikutus näkyy kuivahtamisena ja taimettumisena. Ojitetun suon laidoilla kasvillisuus vaihtelee kasvupaikan ravinteisuuden ja vesitalouden mukaan varputurvekankaista puolukka- ja mustikkaturvekankaisiin sekä reheviin ruohoturvekankaisiin. Tainijoen läheisyydessä mäntyvaltaiset kuivahkot kankaat vaihtuvat koivu- ja kuusivaltaisiin mustikka- ja ruohoturvekankaisiin. Selvitysalueella Tainijoki on rakentamaton. Joessa esiintyy matalaa kivistä koskea ja suvantoja. Tainijoesta länteen reitillä on ojitusalaja, turvekankaita, metsittyneitä peltola ja uudistusala. Reitti yhdistyy Petäjäskoski-Isokangas voimajohtoreittiin itäpuolella ja jatkuu nykyisen johtoalueen länsireunalla etelään. Loppuosa reitistä on uudistusala ja muuttunutta nevaa ennen reitin VEB yhdistymistä voimajohtolinjaan. Reitin VEA valokuvia esitetään sivulla 12 (kuvat 6–7).



Kuva 6. Kasvipeitteistä vanhaa ajouraa rämeellä reitillä VEA.



Kuva 7. Tainijoen länsipuolen turvekankaita reitillä VEA.

Sähkönsiirtoreitti VEB

Tuotantoalue – Lumiaavan turvetuotantoalue

Keskimmäinen reitti VEB etenee samaa linjausta reittivaihtoehtojen VEA ja VEC rinnalla 1,4 kilometrin matkalla Rahaselän tuotantoalueen rajalta länteen. Ennen Vellilammentietä reitillä esiintyy varttuneita kuivahkon kankaan mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä. Ojitusalat ovat pääosin mäntyvaltaisia puolukka- ja varputurvekankaita sekä mustikkaturvekankaita. Loivassa rinnemaastossa hakuiden jälkeen kenttäkerros on rehevää ruohokasvustoa. Pienialaisella nevalle ja sitä ympäröivällä rämeellä on matalaa rimpeä, mutta suon vesitalous on muuttunut ojitusten vuoksi ja suo on taimettunut. Vellilammentieltä eteenpäin reitti laskeutuu Pyhävaaran mäntyvaltaisten talousmetsien jälkeen Lumiojan yli kohti Lumiaavan turvetuotantoalueita. Lumiojan läheisyydessä esiintyy mustikka- ja ruohoturvekankaita, jotka vaihtuvat puolukkaturvekankaiksi ja edelleen kuivahkoiksi kankaiksi. Turvetuotantoalueiden ojitukset ovat muuttaneet sitä ympäröivien soiden vesitaloutta ja avosuot ovat taimettuneet.

Lumiaavan turvetuotantoalue – Tainijoki

Turvetuotantoalueelta länteen esiintyy varttunutta kuusi- ja mäntyvaltaista tuoretta kangasta, jonka puusto on osin vanhaa ja pystykelot järeit. Reitti etenee ojitetussa mäntyvaltaisessa talousmetsässä kohti aapasuota. Laajan aapasuoalueen laiteilla on ojitusala, mutta keskeltä suo on ojittamatonta rimpinevaa. Rimpineva vaihtuu lyhytkorsinevaksi, tupasvilla- ja rahkarämeiksi sekä kangasrämeiksi. Kohti Pikkuojaa reitillä on soiden ja kivennäismaiden mosaiikkia. Rämeiltä on paikoitellen kaadettu puustoa, mutta reitillä esiintyy luonnontilaisen kaltaista suota ja tuoretta kangasta. Ennen Pikkuojaa laajan suoalueen reunoilla on lettovaikutteisuutta. Suon jälkeen on kasvatusmetsiä, joiden nuorena männikössä on runsaasti palokantoja ja pötkelöitä. Pikkuojan läheisyydessä on rehevää koivu- ja kuusivaltaista ruohoturvekangasta, jotka vaihtuvat edelleen mäntyvaltaisiin puolukka- ja varputurvekankaisiin. Tainiojen tuntumassa on rehevää ruohokorpea ja mustikkaturvekangasta. Tainijoki on selvitysalueella rakentamaton. Uomassa esiintyy kiviä ja loivana virtaavaa koskea. Tainioentien länsipuolella on ojitettuja mäntyvaltaisia turvekankaita, joiden jälkeen reitti yhdistyy Petäjäskoski-Isokankaan voimajohtoreittiin ja jatkuu sen länsireunalla etelään. Reitillä on pääosin mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä, varpu- ja puolukkaturvekankaita, koivuvaltaisia karhunsammalturvekankaita sekä mustikkaturvekankaita ennen yhdistymistä reittiin VEC. Reitin VEB valokuvia esitetään sivulla 14 (kuvat 8–9).



Kuva 8. Rehevää harvennettua sekametsää reitillä VEB.



Kuva 9. Tavanomaista kasvatusmännikköä reitillä VEB. Kuviolla on kantoja ja lahopökölöitä.

3. Eteläinen sähkönsiirtoreitti VEC

Hankealue – Lumiaavan turvetuotantoalue

Rahaselän tuotantoalueen rajalta länteen reitit VEA, VEB ja VEC sijoittuvat samalle johtoalueelle 1,4 kilometrin matkalla. Ennen Vellilammentien ylitystä reitillä on mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä. Rahaseljänaavan luoteisreuna on ojitettua, jonka seurauksena suon laiteiden vesitalous on muuttunut ja puuston kasvu lisääntynyt. Kataja – ja siniheinäturvekankaalla kenttäkerroksessa näkyy lettovaiikutteisuutta. Vellimäentieltä reitti etenee lounaaseen Ranuan ja Simon kuntien rajalla. Talousmetsät vaihtelevat mäntyvaltaisista kuivahkoista kankaista tuoreen ja lehtomaisen kankaan mänty-kuusi- ja koivusekametsiksi. Reitillä kohti Lumiojanlehtoa on varttunutta sekametsää ja korpipainanteita rehevällä kenttäkerroksella. Lumiojan vaikutuspiirissä on ruoho- ja lehtoturvekankaita. Lumiaavan turvetuotantoaluiden ojitukset ovat muuttaneet sitä ympäröiviä soita, mikä näkyy puustotumisena. Lettoisuuden vaikutusta on paikoin kuivahtaneissa rimmissä ja kataja-siniheinäturvekankailla.

Lumiaavan turvetuotantoalue – Tainijoki

Lumiaavan turvetuotantoalueelta reitti etenee lounaaseen Raiskionkankaalle. Reitillä on nuorta mäntyvaltaista kasvatusmetsää ja ojittamatonta rämettä, jossa esiintyy vanhoja mäntyjä ja järeit pystykeloja. Raiskionkankaalla on mäntyvaltaista kuivahkon kankaan nuorehkoa kasvatusmetsää. Raiskionkankaalta reitti etenee länteen Lumiaavan tien pohjoispuolella. Reitillä on luonnontilaisen kaltainen puro, jonka reunametsässä on osin vanhaa puustoa ja järeit pystykeloja. Puron jälkeen on lettonevaa ja -rämettä, joka rajautuu selvitysalueen etelälaitteella ojitusalaaan. Suon jälkeen on taimikoita ja nuorehkoa mäntyvaltaista talousmetsää. Pirttikankaalla on mäntyvaltaisia kuivahkon kankaan kasvatusmetsiä. Maasto on kivisempää ja avokalliota esiintyy paikoitellen. Selvitysalueen eteläreunalla on sararämettä ja osin korpea. Pirttimaanojan itäpuolella on vesitaloudeltaan muuttunutta sararämettä ja nevaa. Pirttimaanoja mutkittelee luonnontilaisen kaltaisena ja sen rannoilla on luhtaisuutta. Ojan länsipuolella on rehevää kuusivaltaista ruohoturvekangasta. Pirttimaanojalta länteen kohti Tainijokea reitti etenee Tainivaaranaavan ojitusaloiden turvekankailla. Puolukka- ja varputurvekankaat vaihettuvat mustikka- ja ruohoturvekankaiksi. Selvitysalueella Tainijoki on rakentamaton ja ominaisuuksiltaan kivipohjainen uoma suvantoineen. Reitin VEC valokuvia esitetään sivulla 16 (kuvat 10–11).



Kuva 10. Tavanomaista taimikkoa reitillä VEC.

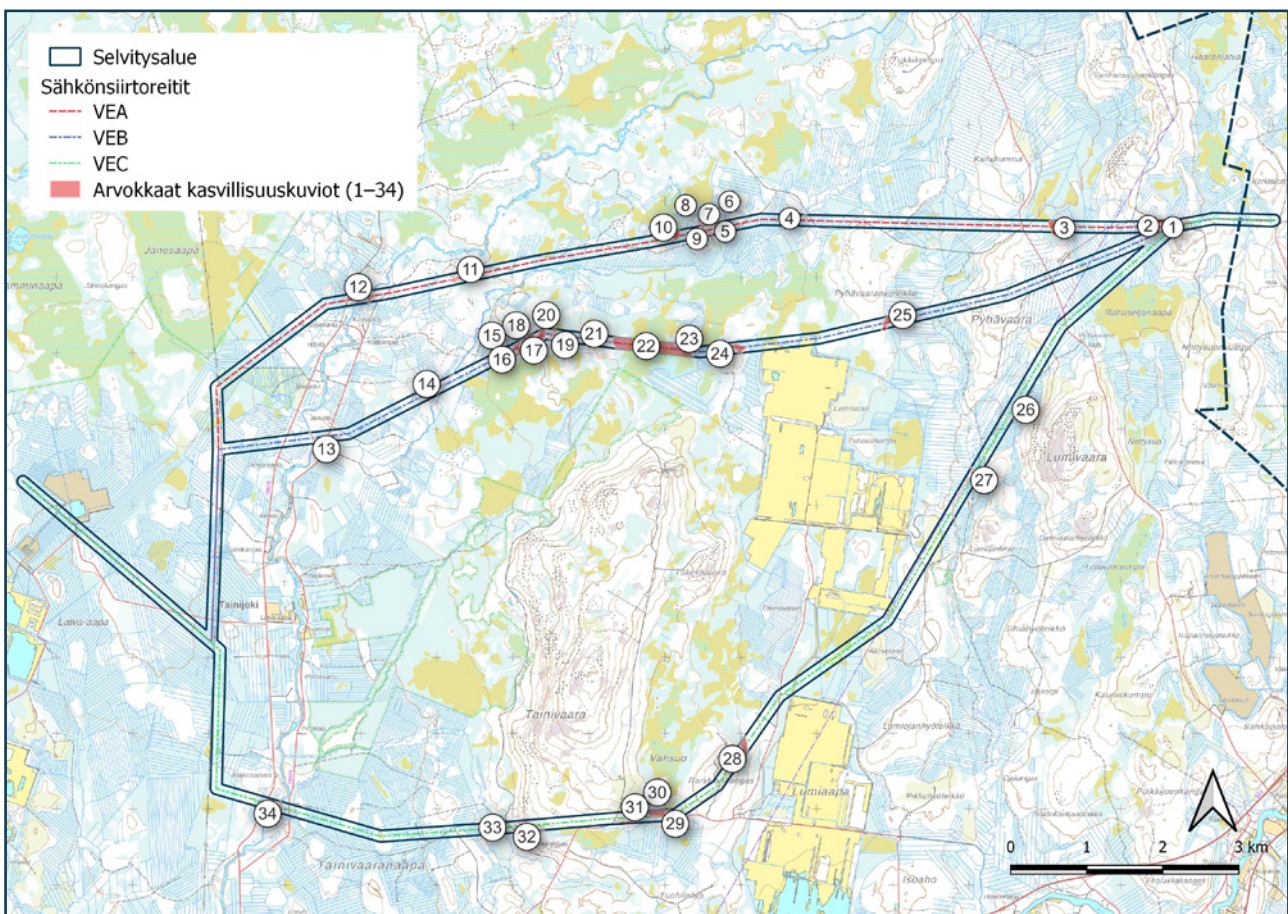


Kuva 11. Turvekankaita Tainivaaranaavalla reitillä VEC.

6. Arvokkaat kasvillisuuskuviot

Tässä osiossa esitetään selvitysalueelta löytyneet arvokkaat kasvillisuuskuviot (kuva 12), joista kerrotaan yleiskuvauksen lisäksi suojeluperuste ja maankäyttösuositukset. Kohteen yhteydessä mainitut uhanalaisuusluokat ovat seuraavia: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, LC = elinvoimainen ja DD = puutteellisesti tunnettu (Kontula & Raunio 2018). Uhanalaisuusluokat kuvaavat Etelä-Suomen luokkia.

Arvotuksessa on käytetty neliportaista luokkaa seuraavasti: 1 = lainsäädännöllä turvatut kohteet, 2 = erityisen tärkeät kohteet, 3 = monimuotoisuutta turvaavat kohteet ja 4 = monimuotoisuutta tukevat kohteet (Mäkelä & Salo 2023).



Kuva 12. Selvitysalueen arvokkaat kasvillisuuskuviot.



1. Varttunut havupuuvaltainen mustikkatyypin (MT) tuore kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

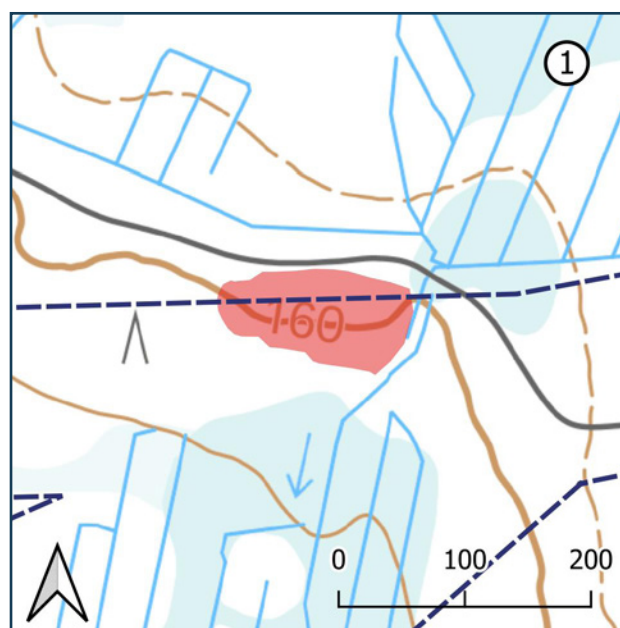
Reitillä VEA on varttuneen mustikkatyypin (MT) tuoretta kangasta. Latvuskerroksessa on melko tasaikäistä varttunutta kuusta ja sekapuuna kasvaa koivua, haapaa ja muutamia kookkaampia rai-toja. Ylispuusto on tasaikäistä, aluspuina esiintyy kuusia ja koivuja. Pensaskerros on harva, lähinnä pienissä aukkopaidoissa kasvaa kuusen taimia, vähän pihlajaa ja koivua. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikan lisäksi mm. puolukkaa, oravanmarjaa ja metsäimarretta. Pohjakerroksessa esiintyy sei-näsammalta, metsäkerrossammalta, painan-teissa karhunsammalta ja rahkasammalia.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista mo-nimuotoisuutta. Kohteen arvoa nostavat järeähköt haavat ja eriasteinen lahoppuu. Vart-tuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Mahdollisessa metsänkäsittelyssä tulisi huomi-oida kookkaat haavat, raidat ja lahoppuusto.





2. Lyhytkorsikalvakkaräme (LkKaR)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

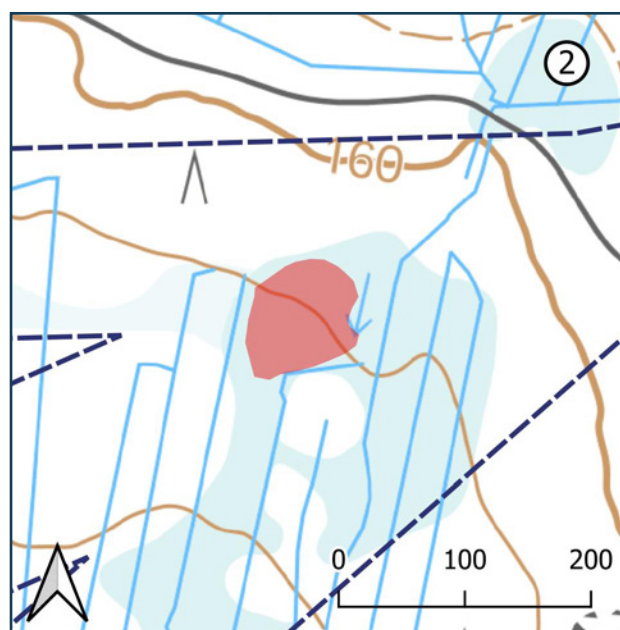
Kuvio on sähkönsiirtoreittien VEA ja VEB risteyskohdassa sijaitseva ominaisuuksiltaan keskeltä ojit-tamatonta lyhytkorsikalvakkarämettä. Mätäspinoilla kasvaa mäntyä sekä pensaina katajaa ja vai-vaiskoivua. Kuvion laiteilla on vanhoja kantoja. Kenttäkerroksen ominaislajeina kasvaa tupasluikkaa ja tupasvillaa. Lisäksi tavataan mm. pohjankarhunruohoa. Rimmissä kasvaa muta- ja juurtosaraa sekä pohjakerroksessa mm. kalvaka- ja rämerahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista mo-nimuotoisuutta. Kuviolla esiintyy huomionar-voisia lajeja (taulukko 2). Lyhytkorsirämeet on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyt-töä tulee välttää.





3. Mesotrofinen rimpinevaräme (MeRiNR)

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

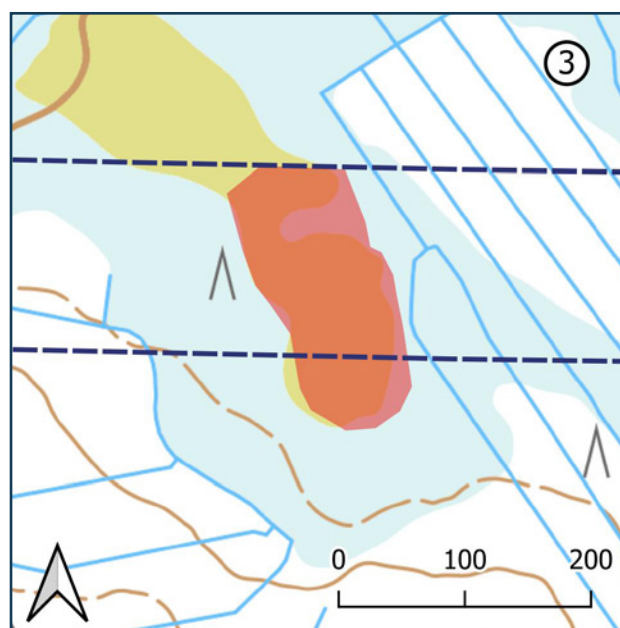
Kuvio on reitillä VEA sijaitseva keskeltä ojittamaton rimpinevaräme. Mätäspinoilla kasvaa mäntyä ja hieskoivua sekä pensaskerroksessa katajaa. Kenttäkerroksessa kasvaa vaivaiskoivua, jouhisaraa, tupas- ja luhtavillaa sekä rimmissä mm. vaaleasaraa ja rimpivesihernettä. Kuviolla tavataan myös siniyökönlehteä. Pohjakerroksessa esiintyy rämerahkasammalen lisäksi rimmissä lampare- ja koukkurahkasammalta. Kuvion rämelaitteilla on siniheinää, järviruokoa ja katajaa.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuviolla esiintyy huomionarvoisia lajeja (taulukko 2). Rimpinevarämeet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuosituks:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





4. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

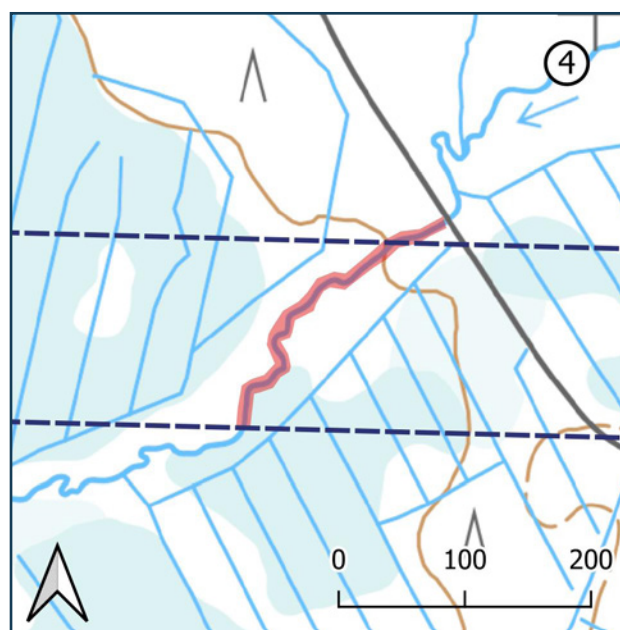
Reitille VEA sijoittuva Pikkuoja on kapea ja luonnontilaisen kaltaisena mutkitteleva puro, jossa esiintyy paikoitellen kivisyyttä. Alkuosan puustoinen osuus vaihtuu avoimempaan luhtaiseen reunaan. Pikkuojan laiteilla kasvaa hieskoivua, harmaaleppää sekä vähän haapaa ja raitaa. Pensaskerroksessa esiintyy pajuja, tuomea ja näsiä. Rehevässä kenttäkerroksessa kasvaa mm. mesiangervoa, kastikkaa ja kaulamättäistä tupassaraa. Pikkuojan ympäristö on käsiteltyä talousmetsää.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska Pikkuoja reitillä on vesilain 3:2 §:n mukainen puro ja ekologisen verkoston ja paikallisten monimuotoisuuden kannalta tärkeä uoma. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Vesilain 3:2 §:n mukaiset.





5. Varpukangasräme (VaKgR)

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

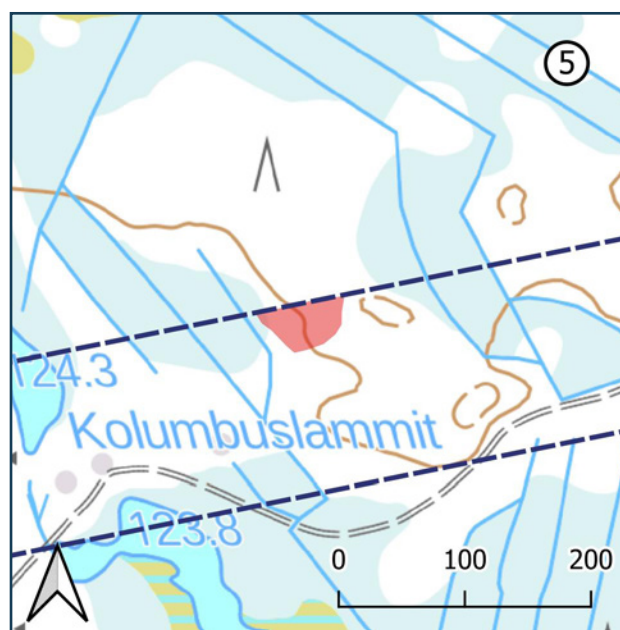
Kuvio on reitillä VEA Kolumbuslampien itäpuolella sijaitseva ojittamaton kangasräme, jolla on metsänkäyttöhistoriaa. Eri-ikäinen puusto on mänty- ja kuusivaltaista sekä hieskoivua kasvaa sekapuuna. Pensaskerroksessa esiintyy kuusen ja koivun taimia. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa suopursua, juolukkaa, puolukkaa, mustikkaa ja metsäkortetta. Pohjakerroksessa esiintyy mm. räme- ja varvikkorahkasammalta sekä korpikarhunsammalta. Kuvio vaihtuu etelä- ja itäpuolella taimikkoon ja länsipuolella tupasvillärämeeseen (kuvio 6).

Arvoluokka:

Luokka 3, koska turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuvion edustavuutta lisää osin iäkäs puusto. Kangasrämeet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





6. Tupasvillaräme (TR)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

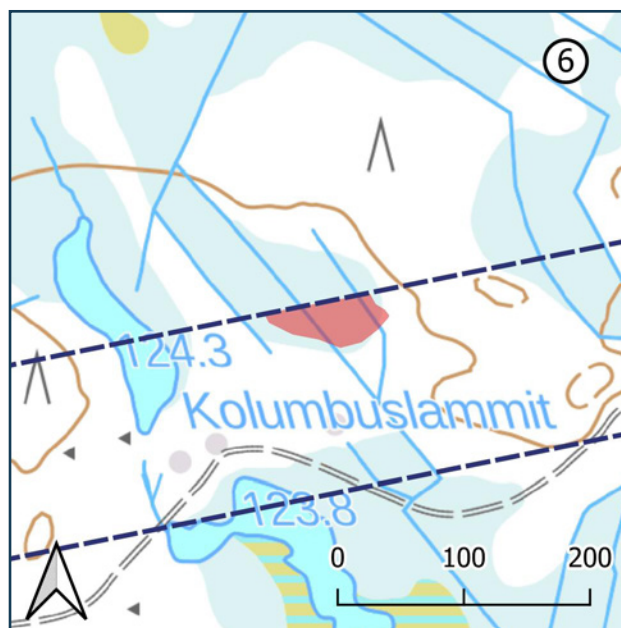
Kuvio on Kolumbuslampien itäpuolella reitillä VEA sijaitseva tupasvillaräme. Kuviolle kaivetut vanhat ojat ovat umpeutumassa. Puusto on mäntyvaltaista ja eri-ikäistä. Lahopuu on järeää pystykelloa. Pensakerroksessa kasvaa männyn taimia. Kenttäkerroksessa ominaislajeina kasvaa tupasvillaa, rahkasaraa, lakkaa ja suokukkaa. Pohjakerroksessa esiintyy mm. rämerahkasammalta ja mättäillä ruskorahkasammalta. Kuvio on rajattu selvitysalueen pohjoisreunaan, mutta tupasvillaräme jatkuu selvitysalueen pohjoispuolelle.

Arvoluokka:

Luokka 3, kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Vanhoista ojituksista huolimatta tupasvillarämeen ominaispiirteet ovat edustavat. Tupasvillaräme on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää ja huomioida iäkäs puusto ja lahoppuusto.





7. Mesotrofinen saraneva (MeSN)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

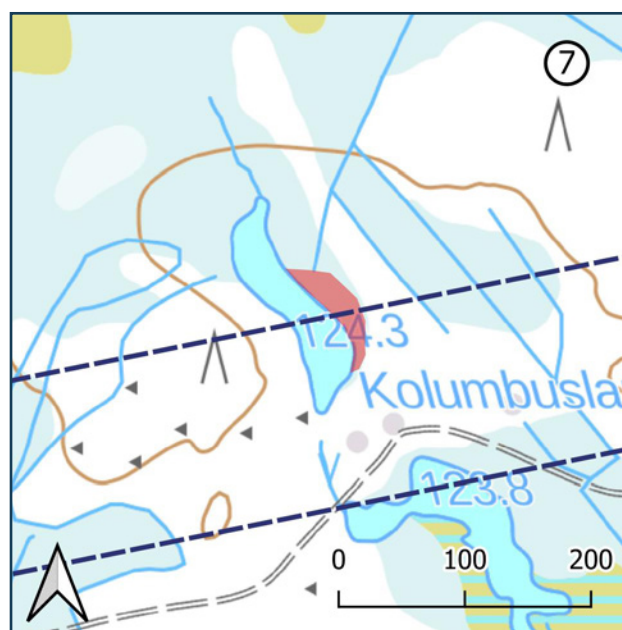
Pohjoisemman Kolumbuslammen itärannalla reitillä VEA on ojittamatonta saranevaa. Lammen pie-
nessä rantaarekkeessa esiintyy kituliasta hieskoivua muutaman järeän kelon lisäksi. Pensasker-
roksessa on harvahkoa. Kenttäkerros on jouhisaravaltainen ja lisäksi kasvaa vaivaiskoivua, pullo-
saraa, raatetta sekä suokukkaa. Huomionarvoisista lajeista kuvolla tavataan suopunakämmekkää.
Pohjakerroksessa esiintyy lettorahkasammalta ja heterahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, kuvio turvaa paikallista monimuotoi-
suutta. Kuviolla esiintyy huomionarvoinen laji
(taulukko 2). Vanhoista ojituksista huolimatta
tupasvillarämeen ominaispiirteet ovat edusta-
vat. Saranevat on arvioitu vaarantuneiksi (VU)
elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuosituks:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyt-
töä tulee välttää.





8. Suolammet

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

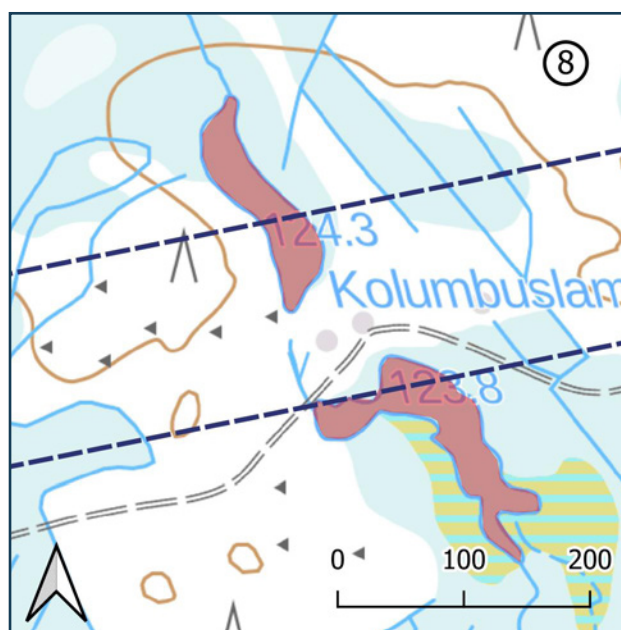
Reitillä VEA osittain sijaitsevat Kolumbuslammit muodostuvat kahdesta luonnontilaisesta ja rakentamattomasta suolammesta. Pohjoinen Kolumbuslammista (0,44 ha) on osin metsäinen suolampi ja eteläinen (0,56 ha) on suolampi. Lammessa kasvaa ulpukkaa ja pohjanlummetta. Lampien rannoilla on saranevaa.

Arvoluokka:

Luokka 2, Kolumbuslampien avovesialueet muodostavat monimuotoisen kokonaisuuden sekä ekologisen verkoston kannalta tärkeän kohteen. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan alle yhden hehtaarin laajuiset lammet eivät ole Lapin maakunnassa suojeltuja. Suolammet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuosituks:

Vesilain 3:2 §:n mukaiset. Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





9. Havumetsävyöhykkeen norot

[DD]

Kasvillisuuskuvauk:

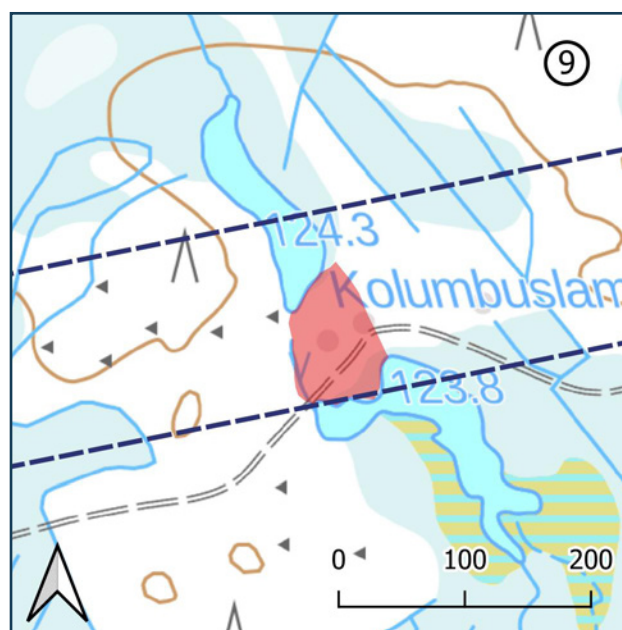
Pohjoisesta Kolumbuslammesta eteläiseen lampeen virtaa noroja. Uomat virtaavat osin piilonoroina kivikkoisen ja mäntyvaltaisen rämeen sekä hieskoivua kasvavan luhdan kautta eteläiseen lampeen. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, harmaaleppää ja pajuja. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. siniheinää, jouhi- ja pullosaraa. Pohjakerroksessa esiintyy mm. vaalearahkasammalta ja heterahkasammalta. Kuvion eteläosassa on moottorikelkkareitti.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska luonnontilaisen kaltaiset uomat Kolumbuslampien välillä muodostavat monimuotoisen kokonaisuuden ja ekologisen verkoston kannalta tärkeän kohteen. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan norot eivät ole Lapin maakunnassa suojeltuja. Havumetsävyöhykkeen norot on arvioitu puutteellisesti tunnetuiksi (DD) koko Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





10. Mesotrofinen kalvakkaneva (MeKaN)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk-

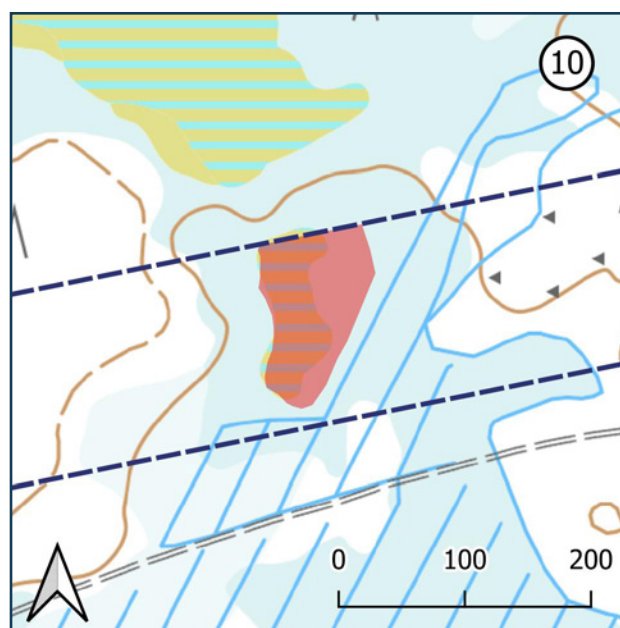
Kolumbuslammilta länteen reitillä VEA on kalvakkanevaa, jonka kasvillisuus on lyhytkorsirämeen ja sararämeen mosaikkia. Puusto on mäntyvaltaista, eri-ikäistä ja lisäksi rämeellä esiintyy pystykeloja. Pensakerroksessa kasvaa niukasti männyn ja hieskoivun taimia. Kenttäkerroksessa esiintyy tupasluikkaa, rahkasaraa, suokukkaa, jouhisaraa sekä tupas- ja luhtavillaa. Rimmissä kasvaa rimpivesihernettä, mutasaraa ja raatetta sekä rimprien laiteilla pohjankarhunruohoa. Pohjakerroksessa esiintyy kasvupaikan mukaan räme-, rusko-, paakku- ja heterahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuviolla esiintyy huomionarvoinen laji (taulukko 2). Kalvakkanevat on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





11. Isovarpuräme (IR)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

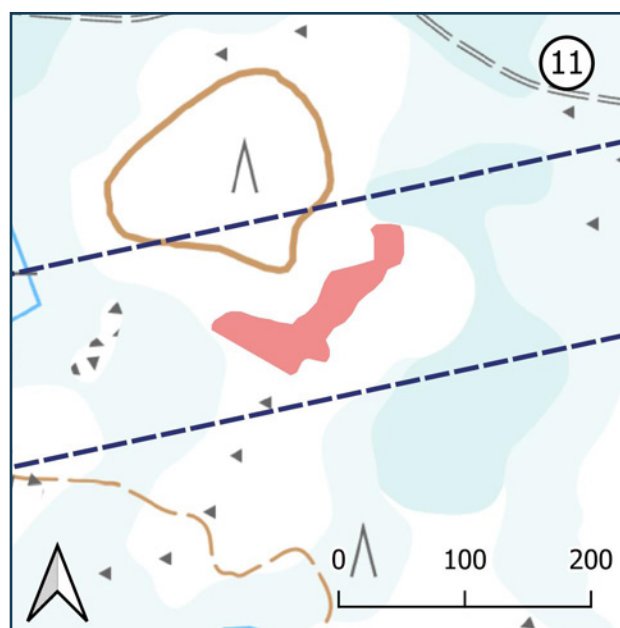
Sähkönsiirtoreitillä VEA sijaitseva isovarpuräme. Puusto on mäntyvaltaista ja eri-ikäistä. Kuviolla on paikoin iäkkäitä ja järeitä kilpikaarnaisia mäntyjä sekä pystykeloja. Pensakerroksessa kasvaa niukasti hieskoivua, mäntyä, kuusta ja pohjanpajua. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. suopursua, juolukkaa, kanervaa, puolukkaa, variksenmarjaa ja pallosaraa. Pohjakerroksessa esiintyy seinäsammalta, rämerahkasammalta ja rämekarhunsammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Isovarpuräme on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuosituks:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää ja huomioida iäkäs puusto ja lahoppuusto.





12. Keskisuuret havumetsävyöhykkeen joet

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

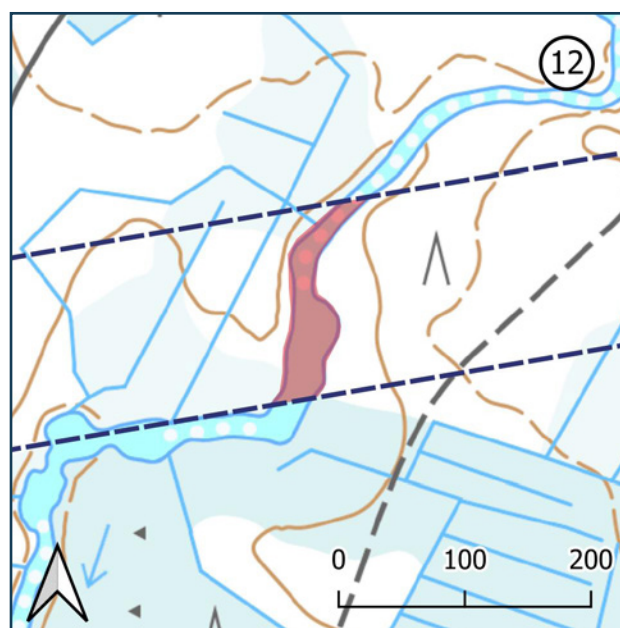
Sähkönsiirtoreitti VEA ylittää Tainijoen reitin loppuosalla Tainijoen kylän pohjoispuolella. Tainijoki laskee Simojokeen Simon Taininiemessä. Selvitysalueen pohjoislaiteilla joessa esiintyy kivikkoista koskea. Virtaus koskessa on nopeaa, jonka jälkeen virtaus hidastuu eteläosan suvannoksi. Selvitysalueella joen leveys vaihtelee 20–40 metrin välillä. Joessa kasvaa ulpukkaa ja joen rantavyöhykkeessä esiintyy mm. pullosaraa, järvikortetta ja järviruokoa. Pensaskerroksessa esiintyy pajuja, harmaaleppää, katajaa ja pihlajaa. Puusto on koivu- ja havupuulvaltaista talousmetsää.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska rakentamaton Tainijoki reitillä turvaa paikallista monimuotoisuutta ja on vesilain 3:2 §:n uoma. Keskisuuret havumetsävyöhykkeen joet on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuosituks:

Vesilain 3:2 §:n mukaiset. Maankäytössä tulee huomioida riittävä suojavyöhyke.





13. Keskisuuret havumetsävyöhykkeen joet

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

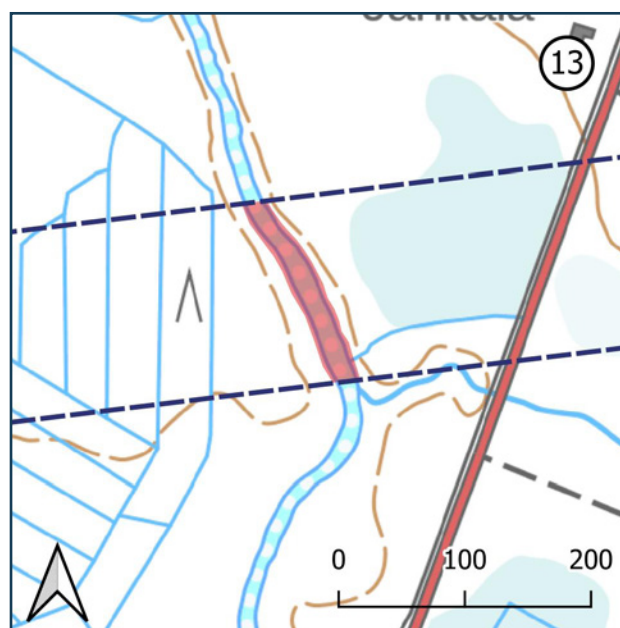
Sähkönsiirtoreitti VEB ylittää Tainijoen reitin loppuosalla Tainijoen kylässä. Selvitysalueella joki virtaa melko suorana ja rannat ovat rakentamattomia. Joessa esiintyy kivistä ja loivana virtaavaa koskea sekä virtausnopeudeltaan vaihtelevia kohtia. Joen leveys vaihtelee 10–20 metrin välillä. Uomassa esiintyy ulpukkaa ja järvikortetta. Joen rannalla kasvaa korpikaislaa ja saroja. Pensaskerroksessa esiintyy pajuja, harmaaleppää ja koivua. Tainijoen reunoilla on sekapuustoisia talousmetsiä.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska rakentamaton Tainijoki reitillä on vesilain 3:2 §:n uoma ja ekologisen verkoston kannalta tärkeä. Keskisuuret havumetsävyöhykkeen joet on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Vesilain 3:2 §:n mukaiset. Maankäytössä tulee huomioida riittävä suojavaiohyke.





14. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

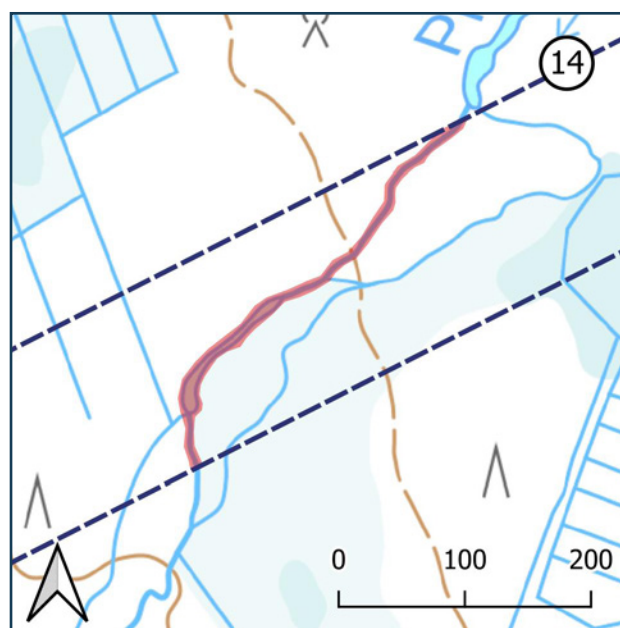
Sähkönsiirtoreitti VEB ylittää Pikkuojan Tainioen kylän itäpuolella. Selvitysalueella uoma virtaa osittain kivipohjaisena ja melko suorana. Uoman leveys vaihtelee 2–8 metrin välillä. Pikkuojasta lähtee sivuhaaroja ja näihin on johdettu kaivettuja oja. Uoman reunoilla esiintyy mm. kaulamättäistä tupassaraa, mesiangervoa ja korpikastikkaa. Rannoilla kasvaa pajuja, korpipaatsamaa ja harmaaleppää. Purossa esiintyy isonäkinsammalta. Pikkuojaa reunustavat rehevät ruohoturvekankaat.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska Pikkuoja reitillä on vesilain 3:2 §:n uoma ja ekologisen verkoston kannalta tärkeä. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Vesilain 3:2 §:n mukaiset. Maankäytössä tulee huomioida riittävä suojavyöhyke.





15. Lettoräme (LR)

[CR]

Kasvillisuuskuvauk:

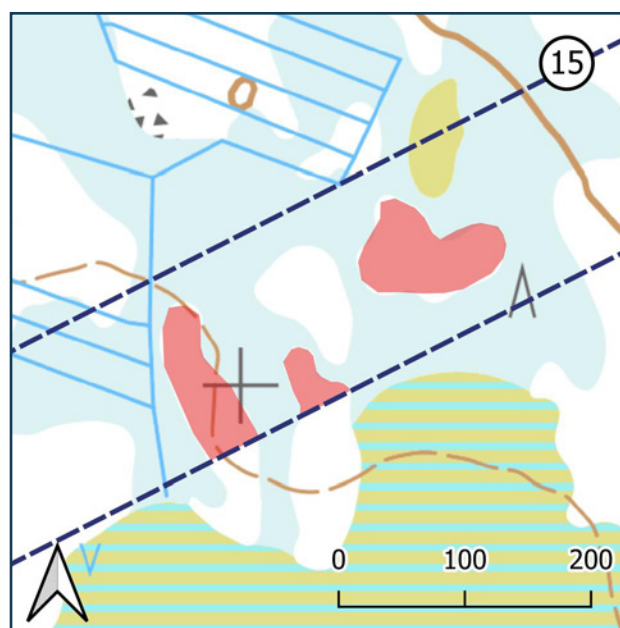
Reitillä VEB Pikkuojan itäpuolella sijaitsevan aapasuon pohjoisreunaan sijoittuvat ojittamattomat lettorämekuviot. Puusto on mäntyvaltaista ja eri-ikäistä ja sekapuuna kasvaa kuusta ja hieskoivua. Kuviolla esiintyy vanhoja lakkapäisiä mäntyjä ja lahoppuuta esiintyy kohtalaisesti pystykeloina. Pensakerroksessa esiintyy katajaa, harmaaleppää ja pohjanpajua. Kenttäkerroksessa kasvaa suopur-sua, tupassaraa, luhtavillaa, siniheinää ja suokortetta. Pohjakerroksessa esiintyy mm. heterahkasammalta ja seinäsammalta. Kuviot vaihtuvat lettonevarämeeseen ja sararämeeseen.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska luonnontilaisen kaltaiset lettorämekuviot turvaavat paikallista monimuotoisuutta. Lettorämeet on arvioitu äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





16. Lettonevaräme (LNR)

[CR]

Kasvillisuuskuvauk:

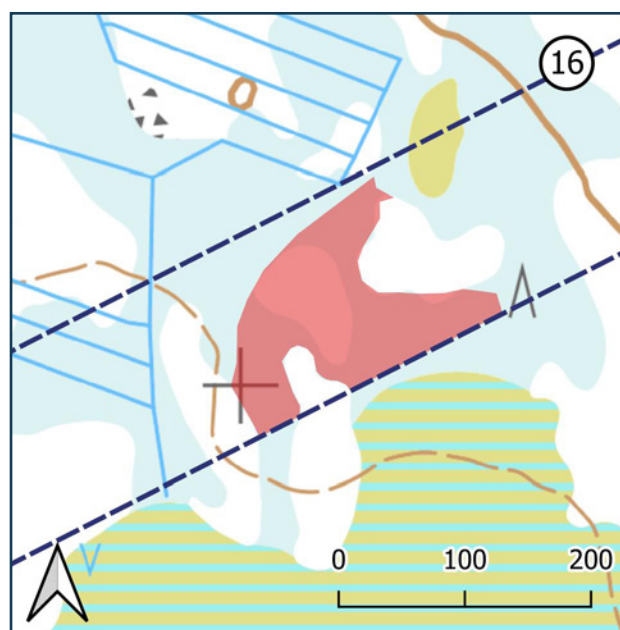
Kuvio on reitillä VEB Pikkuojan itäpuolen aapasuon pohjoisreunaan sijoittuva ojittamaton lettonevaräme. Kuviolla vaihtelevat mosaiikkimaisesti väli- ja rimpipinnat. Puusto on harvahkoa ja mäntyvaltaista. Pensaskerroksessa esiintyy katajaa ja vaivaiskoivua. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. jouhisarjaa, raatetta, tupasluikkaa, mutasaraa, metsätähteä ja pohjankarhunruohoa. Pohjakerroksessa esiintyy aapasirppisammalta, lettokynsisammalta ja heterahkasammalta. Kuvio vaihtuu lettorämeisiin ja sararämeisiin.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta ojittamattoman aapasuon laitteella. Kuviolla esiintyy huomionarvoisia lajeja (taulukko 2). Lettonevarämeet on arvioitu äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





17. Mesotrofinen sararäme (MeSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

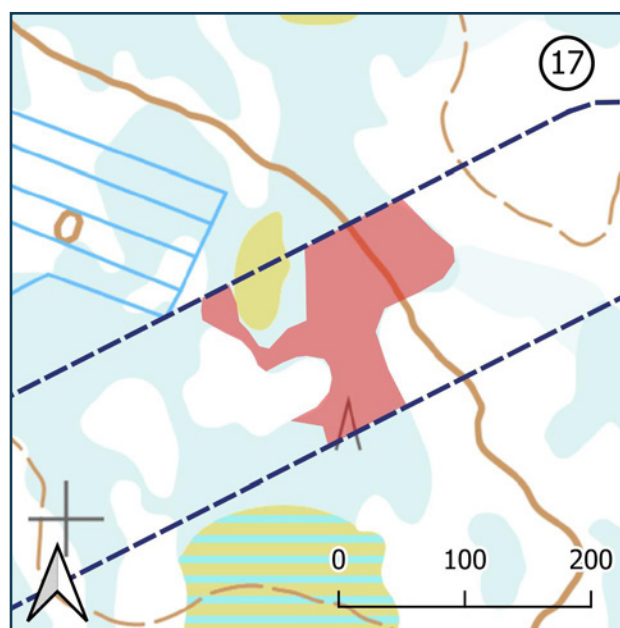
Kuvio on reitillä VEB Pikkuojan itäpuolen aapasuon pohjoisreunaan sijoittuva ojittamaton sararäme. Puusto on mäntyvaltaista ja eri-ikäistä sekä pystykeloä esiintyy kohtalaisesti. Pensaskerroksessa kasvaa kituliasta mäntyä, kuusta ja hieskoivua. Kenttäkerros on jouhisaravaltainen, lisäksi esiintyy pullosaraa, tupas- ja luhtavillaa. Uhanalaisista lajeista tavataan mähkää, vaaleasaraa ja pohjankarhunruohoa. Pohjakerroksessa on rämerahkasammalta ja rämekarhunsammalta. Sararäme vaihtuu lettorämeeseen, kalvakkanevaan ja itäpuolella kivennäismaan tuoreen kankaan kuvioon.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta ojittamattoman aapasuon laiteella. Kuviolla esiintyy huomionarvoisia lajeja (taulukko 2). Sararämeet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





18. Lyhytkorsikalvakkaneva (LkKaN)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

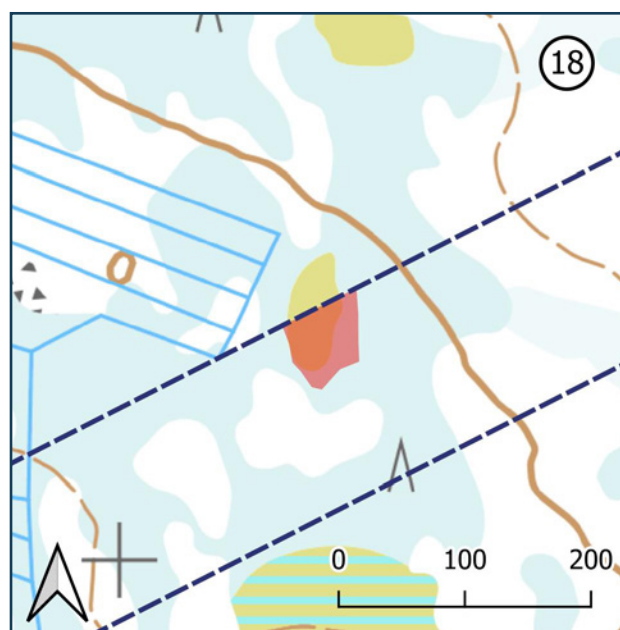
Kuvio on reitillä VEB Pikkuojan itäpuolen aapasuon pohjoisreunaan sijoittuva ojittamaton kalvakkaneva. Kenttäkerroksessa kasvaa tupasuikkaa, tupasvillaa ja rahkasaraa sekä paikoitellen vaivaiskoi-vua. Pohjakerroksessa esiintyy mm. kalvakkarahkasammalta ja paakkurahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista moni-muotoisuutta ojittamattoman aapasuon laiteel-la. Sararämeet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyt-töä tulee välttää.





19. Varttunut havupuuvaltainen puolukka-mustikkatyypin (VMT) tuore kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

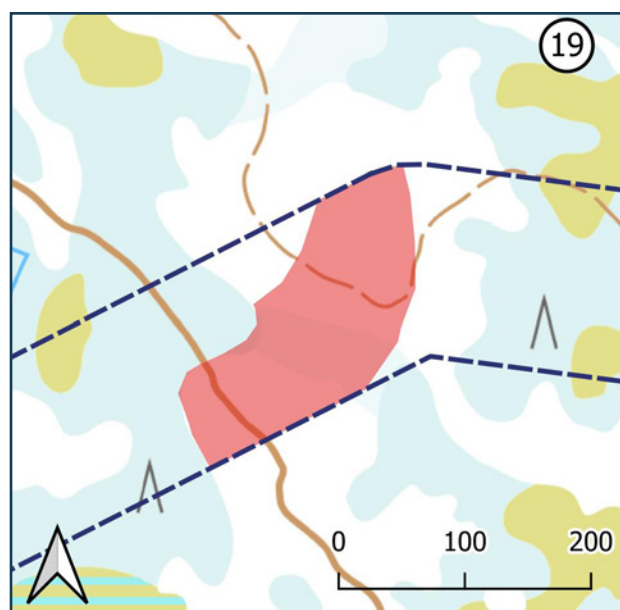
Kuvio on reitillä VEB aapasuoalueen pohjoisreunalle sijoittuvaa luonnontilaisen kaltaista tuoretta kangasta, jonka keskellä on kapea ojittamaton korpjuotti. Puusto on kuusivaltaista, varttunutta ja osin eri-ikäistä. Sekapuuna kasvaa koivuja, mäntyjä ja haapoja. Osa männyistä on vanhoja, lakka-päisiä ja kilpikaarnaisia. Eriasteista lahoppua esiintyy kohtalaisesti. Pensaskerroksessa esiintyy harvakseltaan kuusen, koivun ja pihlajan taimia sekä kuvion korpjuotissa myös kiiltopajua ja katarjaa. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa, variksenmarjaa, suopursua ja pallosaraa. Pohjakerroksessa esiintyy mm. seinä-, metsäkerros-, varvikkorahka- ja sulkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuvion edustavuutta nostavat iäkäs järeä puusto ja lahoppuusto. Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää sekä säilyttää iäkäs puusto ja lahoppu.





20. Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

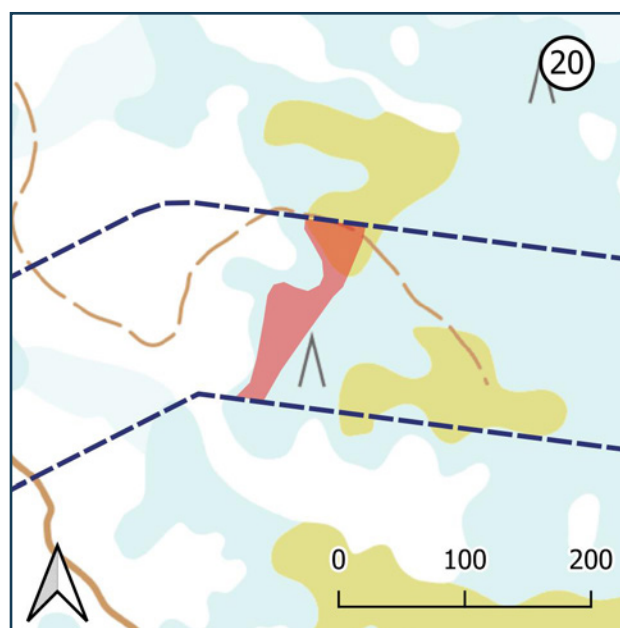
Kuvio on reitillä VEB sijaitseva ojittamaton jouhisaravaltainen sararäme. Puusto on mäntyvaltaista ja kuviolla esiintyy järeää pystykeloä. Pensaskerroksessa kasvaa männyn taimia. Kenttäkerroksessa esiintyy vaivaiskoivua, jouhisaraa, tupasvillaa ja pullosaraa. Rimmissä kasvaa lisäksi raatetta ja leväkköä. Pohjakerroksessa esiintyy mm. rämerahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuvion edustavuutta nostavat iäkäs puusto ja järeät pystylahopuut. Sararämeet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää sekä säilyttää iäkäs puusto ja lahoppu.





21. Juolasaranevakorpi (JsNK)

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

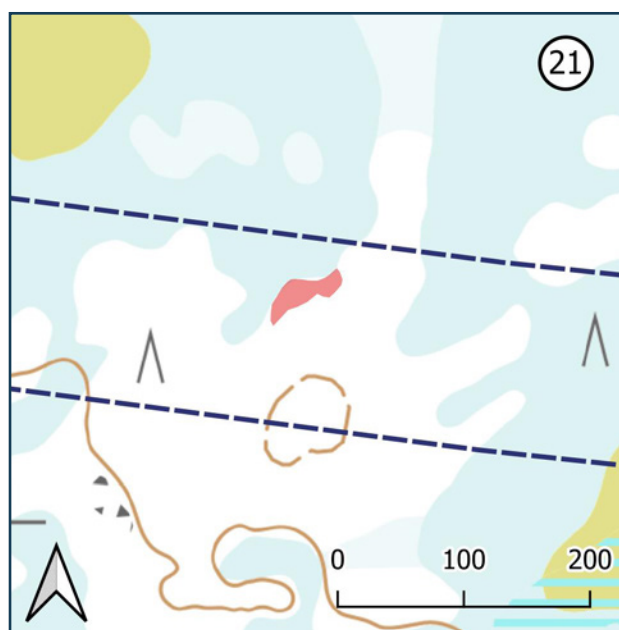
Kuvio on reitillä VEB sijaitseva ojittamaton juolasarakorpi. Hieskoivu- ja kuusivaltaisen kituliaan puuston seassa kasvaa yksittäisiä mäntyjä. Pensaskerroksessa esiintyy lisäksi harmaaleppää ja pajuja. Kenttäkerroksessa kasvaa jokapaikansaraa, harmaasaraa sekä mättäillä mm. mustikkaa, isokarpaloa ja lakkaa. Pohjakerroksessa esiintyy räme- ja sararahkasammalta sekä mättäillä seinäsammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Juolasarakorvet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN)) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





22. Keskiboreaallinen aapasuo

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

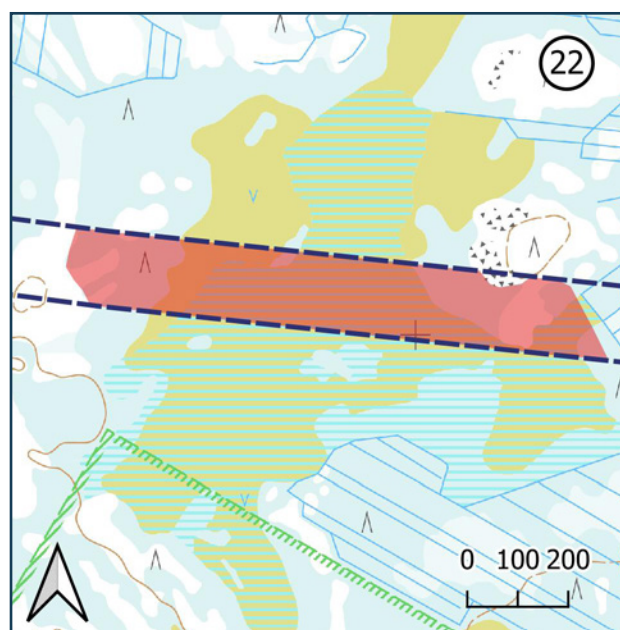
Kuvio on reitin VEB keskivaiheilla sijaitseva ojittamaton keskiboreaallinen aapasuo. Kuvion itä- ja länsiosassa esiintyy kangas- (KR), rahka- (RaR) ja tupasvillarämettä (TR) sekä oligotrofista lyhytkorsinevaa (OILkN) ja -rämettä (OILkR). Kuvion keskellä on rimpinevaa (RiN). Rämeiden valtalajina on eri-ikäistä mäntyä sekä sekapuuna esiintyy paikoin kuusta ja hieskoivua. Lahopuuta on rämeillä yleisesti ja etenkin kuvion länsiosassa on kookkaita pystykeloja. Pensaskerroksessa kasvaa puiden taimia ja pajuja. Kenttäkerroksessa esiintyy kasvupaikan mukaan mm. vaivaiskoivua, suopur-sua, tupasvillaa ja -luikkaa, jouhisaraa, leväkköä sekä muta- ja vaaleasaraa. Pohjakerroksessa on mm. hete-, rusko- ja kalvakkarahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska kuvio on luonnontilainen, edustava ja ekologisen verkoston kannalta tärkeä monimuotoinen aapasuo. Kuviolla esiintyy huomionarvoinen laji (taulukko 2). Keskiboreaalliset aapasuot on arvioitu erittäin (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuosituks:

Kuviolle ei tulisi kohdistaa maankäyttöä.





23. Roudan nostamat kivikot (Vr III)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

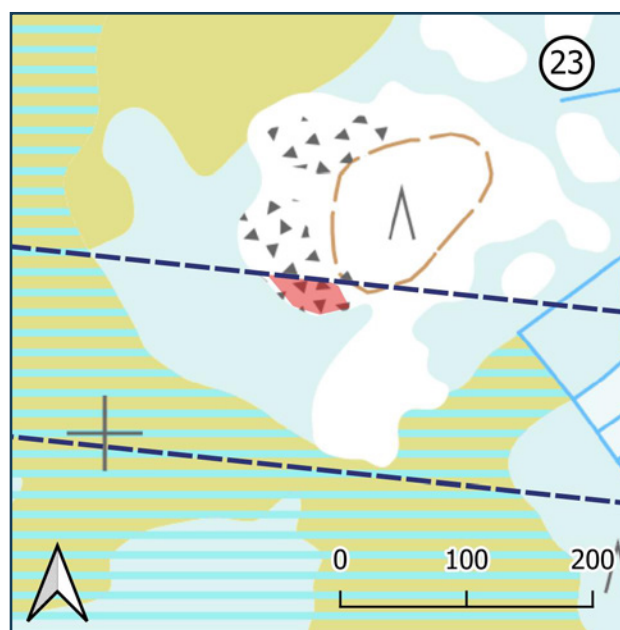
Kuvio on aapasuokuvion 22 laiteelle rajoittuva, pienilmastoltaan valoisa kuiva kivikko. Kivikoissa esiintyy erikokoista lohkaretta. Kivipinnoilla kasvaa kivien sammalia ja jäkälää, kuten kivitierasamalta ja suppilotorvijäkälää. Kuvio vaihetuu aapasuokuvion kangas- ja isovarpurämeisiin.

Arvoluokka:

Luokka 4, koska tukee paikallista monimuotoisuutta. Arvoa nostavat kivikoiden laiteilla esiintyvät järeät pystykelot ja männyt. Roudan nostamat kivikot on arvioitu säilyviksi elinympäristöiksi koko Suomessa.

Maankäyttösuosituks:

Kuviolle ei tulisi kohdistaa maankäyttöä.





24. Varttunut havupuuvaltainen puolukka-mustikkatyypin (VMT) tuore kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

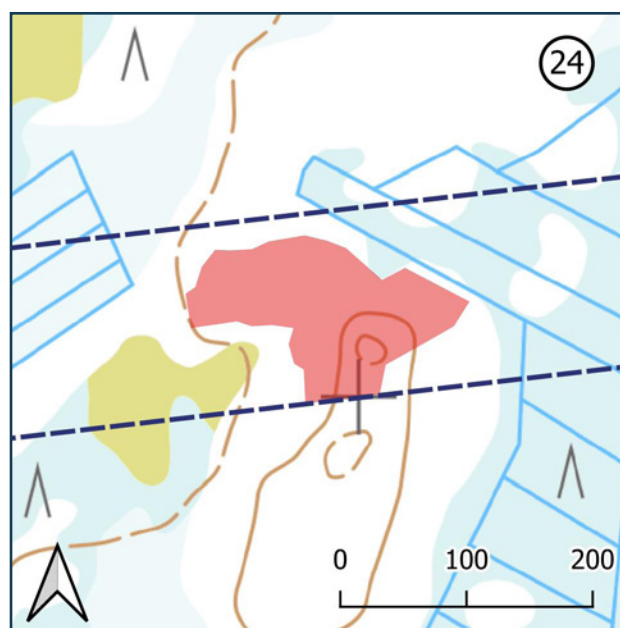
Tuoreen kankaan kuvio sijaitsee Lumiaavan turvetuotantoalueen länsipuolella reitillä VEB. Latvuserroksessa kasvaa eri-ikäistä kuusta sekä sekapuuna on koivuja ja mäntyjä. Osa männyistä on vanhoja, kilpikaarnaisia ja lakkapäisiä. Pensaskerroksessa tavataan niukasti kuusen taimia. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa, variksenmarjaa, pallosaraa ja suopursua. Pohjakerroksessa on seinäsammalta, kerrossammalta, kynsisammalia ja kangasrahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





25. Metsäkortekorpi

[EN]

Kasvillisuuskuvauk-

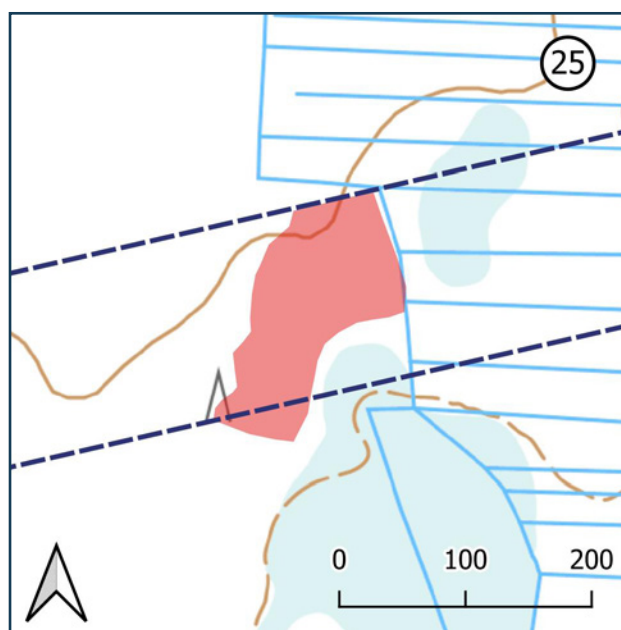
Kuvio on reitillä VEB Pyhävaarankoivikon eteläpuolella sijaitseva metsäkortekorpi. Latvuserroksessa kasvaa varttunutta kuusta ja sekapuuna koivua. Kuviolla tavataan muutamia kookkaita raitoja. Eriasteista maalahopuuta esiintyy kohtalaisesti ja kuviolla on vanhoja kantoja. Pensaskerroksessa on harvakseltaan kuusen taimia. Kenttäkerroksessa kasvaa metsäkortetta, mustikkaa, metsäimarretta, korpikastikkaa, pallosaraa ja korpisaraa. Pohjakerroksessa esiintyy korpikarhunsammalta, korpirahkasammalta ja kosteissa painanteissa lehväsammalia.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuviolla esiintyy huomionarvoista lajistoa (taulukko 2). Metsäkortekorvet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





26. Havumetsävyöhykkeen noro

[DD]

Kasvillisuuskuvaus:

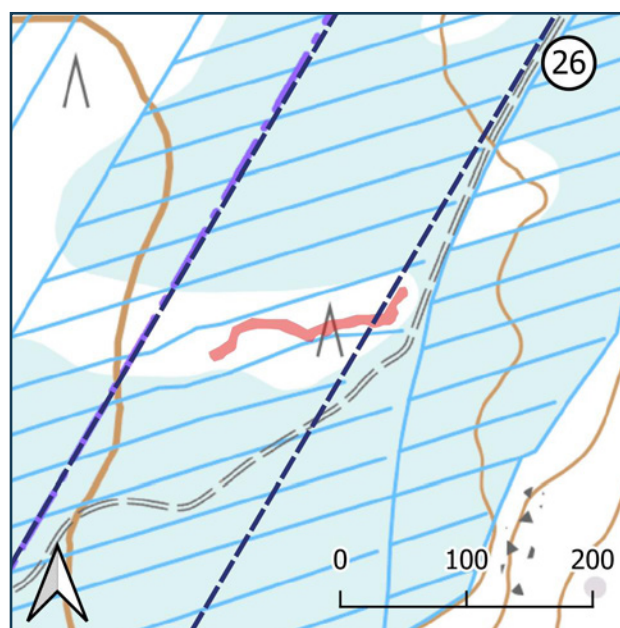
Kuvio on reitillä VEC Lumivaaran luoteispuolella sijaitseva noro. Luonnontilaisen kaltainen kausikui-va noro mutkittelee maaston kapeassa notkossa osittain piiloumana, jossa havaittiin veden vir-tausta. Uoman ympärillä puusto on varttunutta ja kuusivaltaista. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. metsäälvejuurta, metsäimarretta, puolukkaa, mustikkaa ja nurmilauhaa. Pohjakerroksessa esiintyy muun muassa hetealvesammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista moni-muotoisuutta. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan norot eivät ole Lapin maakunnassa suojeltuja. Havumetsävyöhykkeen norot on arvioitu puut-teellisesti tunnetuiksi (DD) koko Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maan-käyttöä tulee välttää ja jättää noron ympärille riittävä suojavyöhyke.





27. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet

[EN]

Kasvillisuuskuvauk-

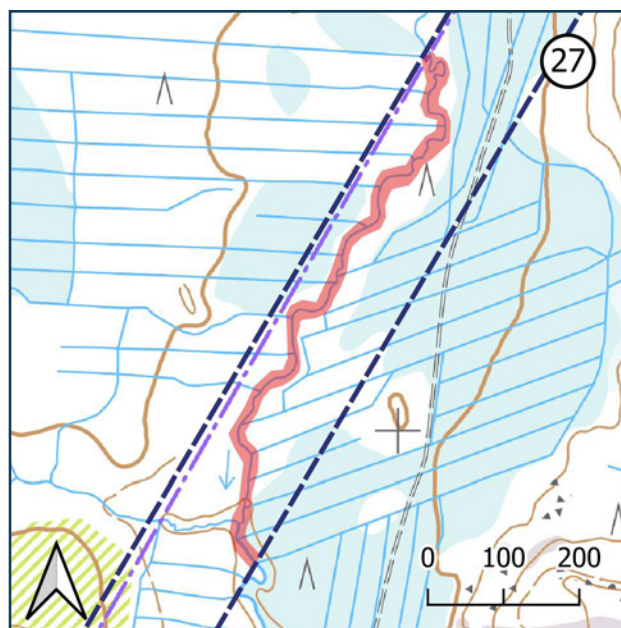
Lumioja virtaa noin 800 metrin matkalla reitillä VEC Ranuan ja Simon kuntien rajalla Lumiojan-lehdon pohjoispuolella. Lumioja on kapea, mutkitteleva ja osin luonnontilaisen kaltainen. Uomaan on johdettu kaivettuja ojia ja noron ympäristössä on talousmetsiä. Lumiojan reunavyöhykkeessä esiintyy reheviä ruohoturve- ja lehtoturvekankaita sekä mustikkaturvekankaita. Puusto on koivu- ja kuusivaltaista. Pensakerroksessa esiintyy lähinnä koivun ja kuusen taimia sekä pihlajaa. Kenttäkerroksessa uoman luhtaisilla reunoilla kasvaa mm. tupassaraa, mesiangervoa ja lehtovirmajuurta. Pohjakerroksessa esiintyy esimerkiksi lehväsamalia ja okarahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska Lumioja reitillä on vesilain 3:2 §:n uoma ja ekologisen verkoston kannalta tärkeä. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuosituks-

Vesilain 3:2 §:n mukaiset. Maankäytössä tulee huomioida riittävä suojavaähyke.





28. Tupasvillasararäme (TSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvauk-

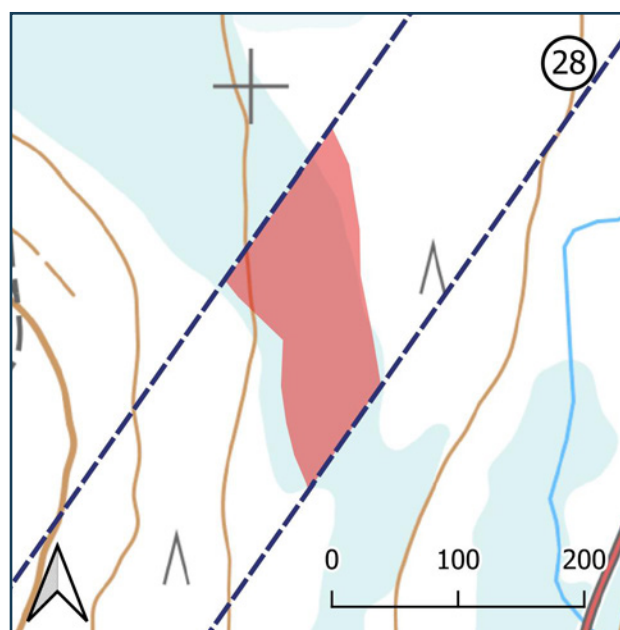
Kuvio on reitillä VEC Lumiaavan länsipuolella sijaitseva luonnontilainen tupasvillasararäme. Puusto on eri-ikäistä mäntyä, joista osa on kilpikaarnaista. Kuviolla esiintyy kohtalaisesti järeitä pystykeloja. Pensaskerroksessa kasvaa männyn taimien lisäksi katajaa ja vaivaiskoivua. Kenttäkerroksessa esiintyy kasvupaikan mukaan jouhisaraa, siniheinää, tupasvillaa, suokukkaa ja rahkasaraa. Lisäksi tavataan huomionarvoista lettovillaa. Pohjakerroksessa esiintyy mm. räme-, kalvakka- ja ruskorahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuviolla esiintyy huomionarvoisia lajeja (taulukko 2). Sararämeet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuosituks-

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





29. Varttunut havupuuvaltainen puolukka-mustikkatyypin (VMT) tuore kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

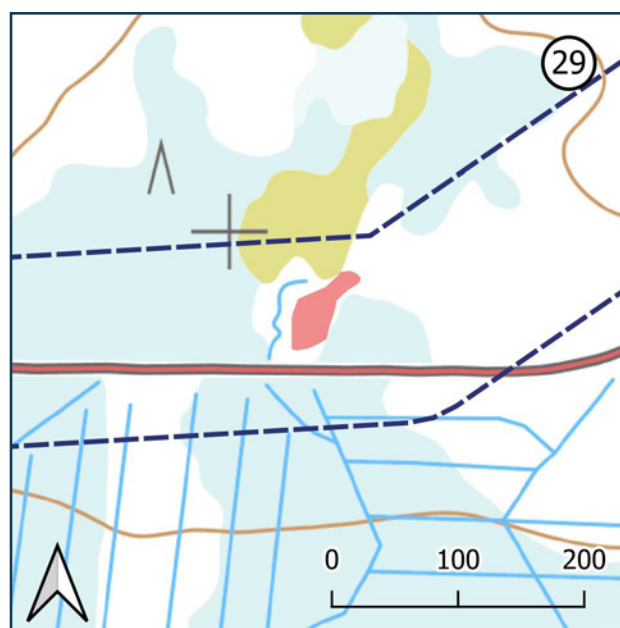
Lumiaavan länsipuolella ja Lumiaavantien pohjoispuolella reitillä VEC on tuoretta kangasta. Latvuserroksessa on eri-ikäistä mäntyä ja kuusta sekä sekapuuna koivua. Kuviolla esiintyy yksittäisiä järeitä pystykeloja ja eriasteista maalahopuuta. Pensakerroksessa kasvaa niukasti kuusen ja koivun taimia sekä pihlajaa. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. mustikkaa, puolukkaa, oravanmarjaa ja riidenliekoa. Pohjakerroksessa esiintyy seinäsammalta, kynsisammalia ja metsäkerrossammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta puron (kuvio 30) läheisyydessä. Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





30. Havumetsävyöhykkeen noro

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

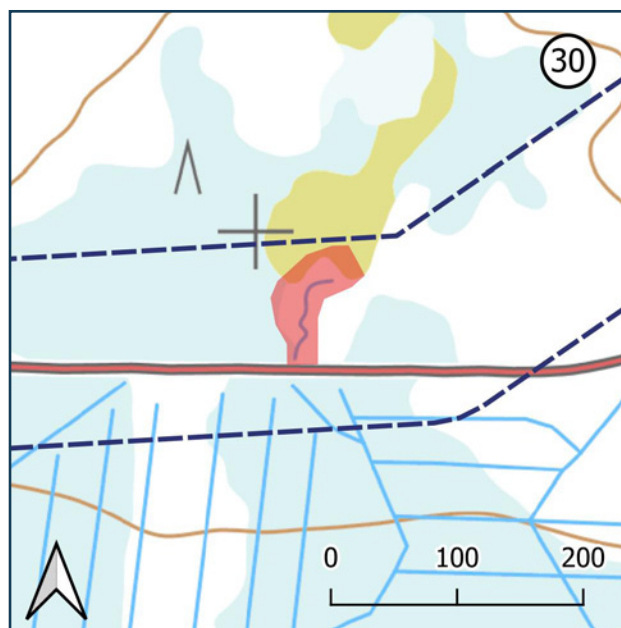
Kuvio on Lumiaavan länsipuolella reitillä VEC sijaitseva luonnontilaisen kaltainen noro. Uoma on kaipa, mutkitteleva ja kivipohjainen. Noron läheisyydessä on kausikuivia uomia. Uoman laiteilla kasvaa varttunutta kuusi-mänty-koivu sekametsää. Rehevässä pensaskerroksessa kasvaa koivua, tuomea, pihlajaa ja harmaaleppää. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. mesiangervoa ja korpi-imarretta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan norot eivät ole Lapin maakunnassa suojeltuja. Havumetsävyöhykkeen norot on arvioitu puutteellisesti tunnetuiksi (DD) koko Suomessa. Kuviolla on metsälain 10 §:n erityisen tärkeän elinympäristön rajaus.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää ja huomioida riittävä suojavyöhyke.





31. Lettonevaräme (LNR)

[CR]

Kasvillisuuskuvauk:

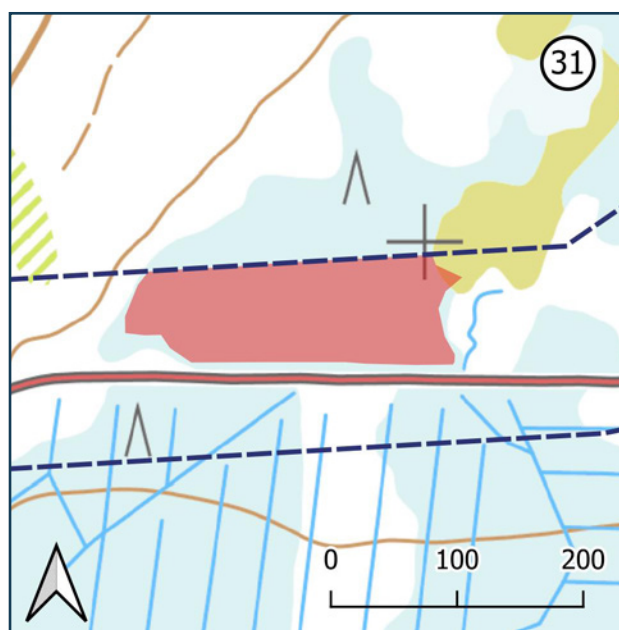
Reitillä VEC Lumiaavantien pohjoispuolella on lettonevarämettä. Kuvio on ojittamaton, mutta Lumiaavantien vieressä on luonnontila heikentynyt ojien vuoksi. Puusto on eri-ikäistä mäntyä ja hieskoivua. Lahopuuna on pystykelo. Pensaskerroksessa kasvaa männyn ja hieskoivun taimia, katajaa ja harmaaleppää. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. jouhisaraa, tupasvillaa, luhta- ja lettovillaa, järvi-ruokoa ja juolukkaa. Rimmissä kasvaa rimpivesihernettä, rimpivihvilää, raatetta ja juurtosaraa. Pohjakerroksessa esiintyy mm. vaalea-, koukku- ja ruskorahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuviolla esiintyy huomionarvoisia lajeja (taulukko 2). Lettonevarämeet on arvioitu äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää ja huomioida riittävä suojavaikute.





32. Havumetsävyöhykkeen noro

[DD]

Kasvillisuuskuvauk:

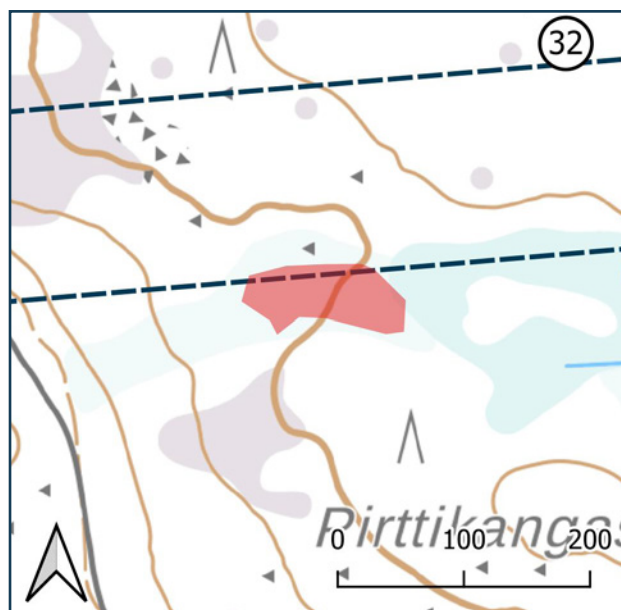
Tainivaaran eteläosassa Pirttikankaalla reitin VEC etelärajausten tuntumassa on noro, joka on selvimmän näkyvässä selvitysalueen ulkopuolella kivikkoisessa loivassa rinteessä. Noron vaikutuspiiri ulottuu niukasti selvitysalueelle. Selvitysalueella noron ympäristö on lettovaikutteista rämettä ja korpea. Latvuserroksessa kasvaa varttunutta mäntyä sekä nuorta kuusta ja hieskoivua. Pensakerroksessa on pajuja, katajaa, harmaaleppää ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksessa tavataan mm. puolukkaa, siniheinää, harmaasaraa ja korpi-imarretta sekä pohjakerroksessa metsäsammalia ja vaalearahkasammalta.

Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan norot eivät ole Lapin maakunnassa suojeltuja. Havumetsävyöhykkeen norot on arvioitu puutteellisesti tunnetuiksi (DD) elinympäristöiksi koko Suomessa. Kuviolla on metsälain 10 §:n erityisen tärkeän elinympäristön raja.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää ja huomioida riittävä suojavyöhyke.





33. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

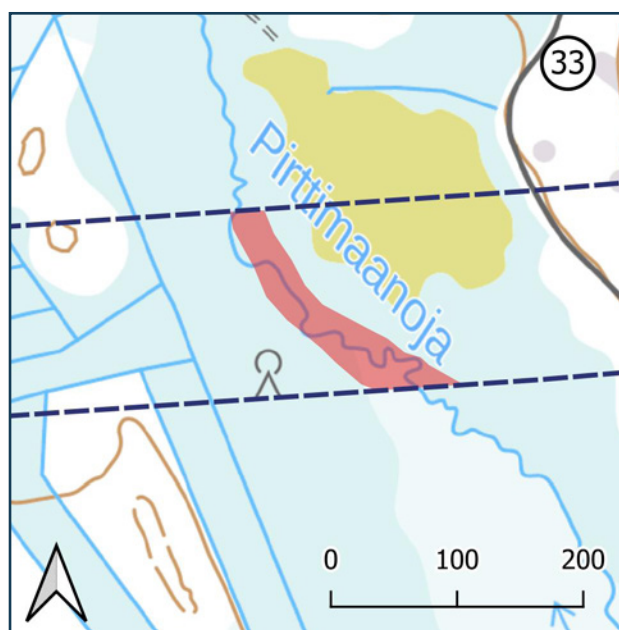
Tainivaaranaavan itäpuolella reitillä VEC on Pirttimaanoja, joka selvitysalueella on kapea ja mutkittelee luonnontilaisen kaltaisena. Virtaus on heikkoa. Pirttimaanojan luhtaisella reunalla kasvaa valtapuuna hieskoivua sekä sekapuuna kuusta ja mäntyä. Pensakerroksessa esiintyy pajuja, harmaaleppää, katajaa ja tuomea. Rehevässä kenttäkerroksessa kasvaa mm. kaulamättäistä saraa, mesiangervoa, pullosaraa ja ruokohelpeä. Purossa esiintyy purovitaa ja palpakkoa. Pohjakerros on aukkoinen, mutta paikoin esiintyy otaluhtasammalta, rahka- ja lehväsammalia. Pirttimaanojan länsipuoli on talousmetsää ja paikoin esiintyy puroon asti käsiteltyä.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska Lumioja reitillä on vesilain 3:2 §:n uoma ja ekologisen verkoston kannalta tärkeä. Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa. Kuviolla on metsälain 10 §:n erityisen tärkeän elinympäristön raja.

Maankäyttösuositukset:

Vesilain 3:2 §:n mukaiset. Maankäytössä tulee huomioida riittävä suojavyöhyke.





34. Keskisuuret havumetsävyöhykkeen joet

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Reitti VEC ylittää Tainijoen Kokkosuvannon kohdalla. Reitillä uoma on kivikkoista koskea ja suvan-toa. Uoman leveys vaihtelee 15–50 metrin välillä. Selvitysalueelle on johdettu muutamia ojituksia, mutta niiden luonnontilaa heikentävä vaikutus on heikko. Suvannoissa esiintyy mm. järvikaislaa ja ranta-alpia. Uoman laiteilla kasvaa mm. rentukkaa sekä vesi- ja pullosaraa. Rannoilla tavataan pajuja ja harmaaleppää. Joen lähiympäristö on koivua, kuusta ja mäntyä kasvavaa talousmetsää.

Arvoluokka:

Luokka 2, koska Tainijoki reitillä VEC on vesilain 3:2 §:n uoma ja ekologisen verkoston kannalta tärkeä. Havumetsävyöhykkeen purot ja pik-kujoet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa.

Maankäyttösuositukset:

Vesilain 3:2 §:n mukaiset. Maankäytössä tulee huomioida riittävä suojavaiohyke.



7. Tulokset ja päätelmät

Ranuan Rahaselän tuotantoalueen sähkönsiirtoreitit VEA, VEB ja VEC sijoittuvat pääosin talousmetsien, ojitettujen puustoisten soiden ja avosoiden pirstomaan maastoon. Reiteillä on metsätieverkostoa, ajouria, turvetuotantoaluetta sekä Tainiojen paikallistie. Metsät ovat pääosin varttuneita ja nuorehkoja havupuuvaltaisia kasvatusmetsiä. Laajoja taimikoita ja hakkuualoja esiintyy yleisesti. Suot ovat enimmäkseen ojitettuja turvekankaita tai muuttumia,

mutta reitillä VEB on luonnontilainen ojittamaton aapasuo. Reittien virtavedet ovat paikoin luonnontilaltaan heikentyneitä, mutta niistä löytyy myös luonnontilaisen kaltaisia osuuksia. Reitillä VEA Kolumbuslampien kaksi luonnontilaista suolampea muodostavat monimuotoisen kokonaisuuden.

Sähkönsiirtoreiteillä ei ole luonnonsuojelualueita. Kasvillisuusselvityksessä ei havaittu luonnonsuojelulain (9/2023) luvun 7: 64 §:n mukaisia luontotyyppejä.

Selvitysalueelta rajattiin yhteensä 34 arvokasta kasvillisuuskuviota, joista arvoluokkaan yksi ei sijoittunut yhtään kuviota. Arvoluokassa 2 on 10 monimuotoisuuden ja ekologisen verkoston kannalta erityisen tärkeää kuviota, joita ovat aapasuo ja useimmat virtavesiosuudet. Arvoluokassa 3 on 23 kuviota, jotka turvaavat paikallista monimuotoisuutta ja ovat ekologisen verkoston kannalta paikallisesti tärkeitä. Arvoluokkaan 4 sijoittuu yksi kuvio monimuotoisuutta tukevana kohteena. Kuvioiden kasvillisuuskuvaukset esitetään sivuilla 18–51. Arvoluokkaan 2 sijoittuvien virtavesien maankäyttöä säätelee vesilaki 3:2 §. Lisäksi reitiltä VEC tunnetaan kolme metsälakikohdetta (Suomen metsäkeskus 2025), jotka sisältyvät aiemmin mainittujen kuvioiden rajauksiin. Yksi näistä ulottuu reitille osittain.

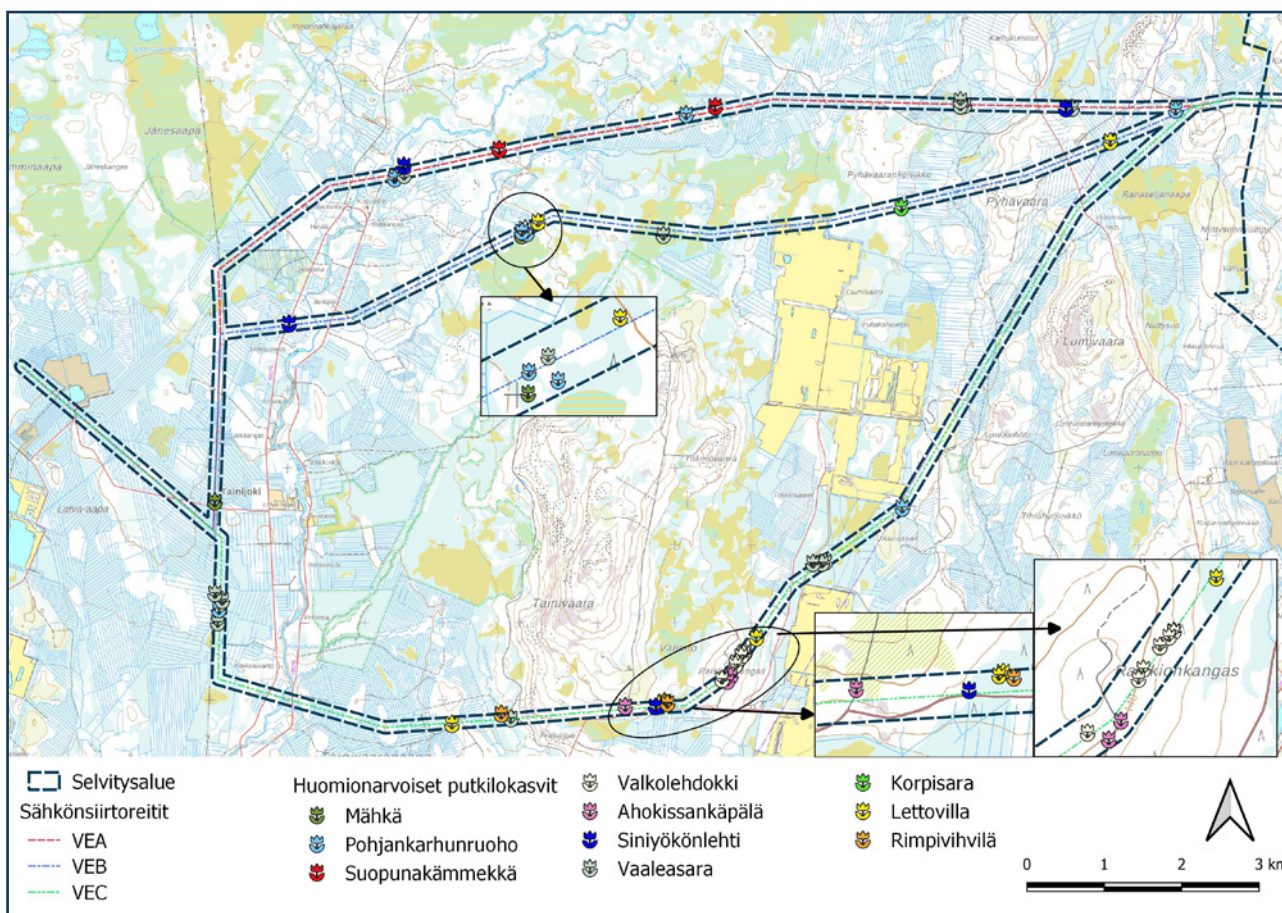
Selvitysalueelta havaittiin yhteensä 221 putkilokasvilajia, mikä on selvitettyjen alueiden pinta-alan ja elinympäristöihin nähden tavanomainen määrä. Huomionarvoisten lajien koordinaattitietoja kerättiin yhteensä 49 pisteestä. Uhanalaisista putkilokasvilajeista sähkönsiirtoreitillä VEC Raiskionkankaalla havaittiin rauhoitettua (LSA 2023/1066, liite 3) valkolehdokkia (*Platanthera bifolia*) (LC). Samalta alueelta havaittiin myös useita silmälläpidettävän (NT) ahokissankäpälän (*Antennaria dioica*) esiintymiä. Alueellisesti (3a) uhanalaisia ja selvitysalueella yleisesti esiintyviä lajeja olivat vaaleasara (*Carex livida*) (LC), siniyökönlehti (*Pinguicula vulgaris*) (LC), pohjankarhunruoho (*Tofieldia pusilla*) (LC), lettovilla (*Eriophorum latifolium*) ja suopunakämmekä (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*) (NT). Lisäksi yksittäisiä havaintoja tehtiin alueellisesti uhanalaisista rimpivihvilästä (*Juncus Stygius*) (LC), korpisarasta (*Carex loliacea*) (LC) ja mähkästä (*Selaginella selaginoides*) (LC). Vanhoja havaintoja tunnetaan reitillä VEC vaaleasarasta (Suomen Lajitietokeskus 2025).

Taulukko 1. Arvokkaiden luontotyyppikohteiden lukumäärät arvoluokittain.

Arvoluokka	Lukumäärä
1	-
2	10
3	23
4	1

Taulukko 2. Alueella esiintyvät huomionarvoiset putkilokasvit.
LC = säilyvä, RT = alueellisesti uhanalainen, NT = silmälläpidettävä.

Laji	Tieteellinen nimi	Uhanalaisuusluokka	Kuvio ja/tai reitti
Mähkä	<i>Selaginella selaginoides</i>	LC, RT 3a	16, VEA+VEB,
Pohjankarhunruoho	<i>Tofieldia pusilla</i>	LC, RT 3a	VEA, 2, 3, 10, VEB, 16, VEC
Suopunäkämme	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>	NT	VEA, 7
Valkolehdokki	<i>Plantanthera bifolia</i>	LC, Rauh	VEC
Ahokissankäpä	<i>Antennaria dioica</i>	NT	VEC
Siniyökönlehti	<i>Pinguicula vulgaris</i>	LC, RT 3a	VEA, 3, VEB, VEC,
Vaaleasara	<i>Carex livida</i>	LC, RT 3a	VEA, VEB, 16, 22, VEC, 31
Korpiasara	<i>Carex loliacea</i>	LC, RT 3a	25
Lettovilla	<i>Eriophorum latifolium</i>	LC, RT 3a	VEB, 17, 28, VEC
Rimpivihvilä	<i>Juncus stygius</i>	LC, RT 3a	31, VEC



Kuva 13. Huomionarvoisten putkilokasvien sijainnit kartalla.

Taulukko 3. Selvitysalueella havaitut putkilokasvit aakkosjärjestyksessä.
Tähdellä merkityt ovat puutarhakarkulaisia, viljelyjäänteitä tai haitallisia vieraslajeja.

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahojökkärä	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Ahokissankäpälä	<i>Antennaria dioica</i>	Juolukkapaju	<i>Salix myrtilloides</i>
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Juurtosara	<i>Carex chordorrhiza</i>
Ahomatara	<i>Galium boreale</i>	Järvikaisla	<i>Schoenoplectus maritimus</i>
Aho-orvokki	<i>Viola canina</i>	Järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>
Ahopäivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Kaarlenvaltikka	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>	Kangaskorte	<i>Equisetum hyemale</i>
Halava	<i>Salix pentandra</i>	Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>
Harakankello	<i>Campanula patula</i>	Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	Kannusruohot	<i>Linaria</i>
Harmaasara	<i>Carex canescens</i>	Karheanurmikka	<i>Poa trivialis</i>
Heinätähtimö	<i>Stellaria graminea</i>	Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>
Herttakaksikko	<i>Neottia cordata</i>	Kataja	<i>Juniperus communis</i>
Hetekaali	<i>Montia fontana</i>	Katinlieko	<i>Lycopodium clavatum</i>
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	Keltalieko	<i>Diphasiastrum complanatum</i>
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Ketokeltto	<i>Crepis tectorum</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	Ketosilmäruoho	<i>Euphrasia stricta</i>
Hilla, suomuurain, lakka	<i>Rubus chamaemorus</i>	Ketunlieot	<i>Huperzia</i>
Hoikkavilla	<i>Eriophorum gracile</i>	Kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>
Huopaohdake	<i>Cirsium helenioides</i>	Kielo	<i>Convallaria majalis</i>
Isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>
Isolaukku	<i>Rhinanthus serotinus</i>	Kissankello	<i>Campanula rotundifolia</i>
Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>	Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Isorölli	<i>Agrostis gigantea</i>	Konnanvihvilä	<i>Juncus bufonius</i>
Isotalvikki	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Korpi-imarre	<i>Phegopteris connectilis</i>
Isoulpukka	<i>Nuphar lutea</i>	Korpikaisla	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>	Korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>
Jouhisara	<i>Carex lasiocarpa</i>	Korpiorvokki	<i>Viola epipsila</i>
Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>	Korpipaatsama	<i>Franfula alnus</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Korpiara	<i>Carex loliacea</i>	Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>	Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>
Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>	Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>
Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>	Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Lampaannata	<i>Festuca ovina</i>	Metsämaitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Lamparevesikuusi	<i>Hippuris vulgaris</i>	Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>
Lapinkastikka	<i>Calamagrostis lapponica</i>	Metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>
Lehtokorte	<i>Equisetum pratense</i>	Metsäruusu	<i>Rosa majalis</i>
Lehtonurmikka	<i>Poa nemoralis</i>	Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>
Lehtotesma	<i>Milium effusum</i>	Metsätähtimö	<i>Stellaria longifolia</i>
Lehtovirmajuuri	<i>Valeriana sambucifolia</i>	Mustaherukka	<i>Ribes nigrum</i>
Leinikit	<i>Ranunculus</i>	Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Lettovilla	<i>Eriophorum latifolium</i>	Mustuvapaju	<i>Salix myrsinifolia</i>
Leväkkö	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Mutasara	<i>Carex limosa</i>
Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>	Myrkykeiso	<i>Cicuta virosa</i>
Luhtakastikka	<i>Calamagrostis stricta</i>	Mätässara	<i>Carex cespitosa</i>
Luhtakuusio	<i>Pedicularis palustris</i>	Niittyjuola	<i>Elytrigia repens</i>
Luhtalitukka	<i>Cardamine pratensis</i>	Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>
Luhtamatar	<i>Galium uliginosum</i>	Niittynurmikka	<i>Poa pratensis</i>
Luhtarölli	<i>Agrostis canina</i>	Niittynätkelmä	<i>Lathyrus pratensis</i>
Luhtasara	<i>Carex vesicaria</i>	Niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>
Luhtasuoputki	<i>Peucedanum palustre</i>	Nuokkuhelmikkä	<i>Melica nutans</i>
Luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Nuokkotalvikki	<i>Orthilia secunda</i>
Luhtavuohennokka	<i>Scutellaria galericulata</i>	Nurmihärkki	<i>Cerastium fontana</i>
Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Maariankämmeikkäryhmä	<i>Dactylorhiza maculata</i> -ryhmä	Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>
Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>	Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>
Mesiangervo	<i>Filipendula ulmaria</i>	Nurmikonnantatar	<i>Bistorta vivipara</i>
Mesimarja	<i>Rubus arcticus</i>	Nurmitähkiö, timotei	<i>Phleum pratense</i>
Metsäälvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Näsiä	<i>Daphne mezereum</i>
Metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Ojakellukka	<i>Geum rivale</i>
Metsäkastikka	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Ojakärsämö	<i>Achillea ptarmica</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>	Rantakukka	<i>Lythrum salicaria</i>
Orvontädyke	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Rantaleinikki	<i>Ranunculus reptans</i>
Pallosara	<i>Carex globularis</i>	Rantamatar	<i>Galium palustre</i>
Peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>	Rantaminttu	<i>Mentha arvensis</i>
Pietäryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>	Rantavihilä	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>
Piharatamo	<i>Plantago major</i>	Rantatädyke	<i>Veronica longifolia</i>
Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>	Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>
Pihatähtimö	<i>Stellaria media</i>	Rentukka	<i>Caltha palustris</i>
Pihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>	Riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>
Pikkukarpalo	<i>Vaccinium microcarpum</i>	Riippasara	<i>Carex magellanica</i>
Pikkulaukku	<i>Rhinanthus minor</i>	Rimpivesiherne	<i>Utricularia intermedia</i>
Pikkupalpakko	<i>Sparganium natans</i>	Rimpivihvilä	<i>Juncus stygius</i>
Pikkutalvikki	<i>Pyrola minor</i>	Ruohokanukka	<i>Cornus suecica</i>
Pitkälehtikihokki	<i>Drosera anglica</i>	Ruokohelpi	<i>Phalaris arundinacea</i>
Pohjankallioimarre	<i>Polypodium vulgare</i>	Rätvänä	<i>Potentilla erecta</i>
Pohjankarhunruoho	<i>Tofieldia pusilla</i>	Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>
Pohjanlumme	<i>Nymphaea candida</i>	Salokeltanot	<i>Hieracium sect. Hieracium</i>
Pohjanpaju	<i>Salix lapponum</i>	Savijäkkärä	<i>Gnaphalium uliginosum</i>
Pohjanpunaherukka	<i>Ribes spicatum</i>	Siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>
Poimulehti	<i>Alchemilla sp.</i>	Sianpuolukka	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Polkusara	<i>Carex brunnescens</i>	Siniheinä	<i>Molinia caerulea</i>
Pullosara	<i>Carex rostrata</i>	Siniyökönlehti	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Puna-ailakki	<i>Silene dioica</i>	Siperiansinivalvatti	<i>Lactuca sibirica</i>
Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>	Soreahiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>
Punanata	<i>Festuca rubra</i>	Sormihanhikit	<i>Potentilla</i>
Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Sudenmarja	<i>Paris quadrifolia</i>
Purovita	<i>Potamogeton alpinus</i>	Suohorsma	<i>Epilobium palustre</i>
Pyöreälehtikihokki	<i>Drosera rotundifolia</i>	Suokeltto	<i>Crepis paludosa</i>
Raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Suokorte	<i>Equisetum palustre</i>
Rahkasara	<i>Carex pauciflora</i>	Suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>
Raita	<i>Salix caprea</i>	Suo-ohdake	<i>Cirsium palustre</i>
Ranta-alpi	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Suo-örvokki	<i>Viola palustris</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Suopunakämmekkä	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>	Vaivaiskoivu	<i>Betula nana</i>
Suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>	Vaivero	<i>Chamaedaphne calyculata</i>
Suovilukko	<i>Parnassia palustris</i>	Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>
Syysmaitiainen	<i>Leontodon autumnalis</i>	Valkolehdokki	<i>Platanthera bifolia</i>
Terttualpi	<i>Lysimachia thysiflora</i>	Valkopiirtoheinä	<i>Rhynchospora alba</i>
Tuhkapaju	<i>Salix cinerea</i>	Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>
Tuomi	<i>Prunus padus</i>	Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
Tupasluikka	<i>Trichophorum cespitosum</i>	Vehka	<i>Calla palustris</i>
Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Vesisara	<i>Carex aquatilis</i>
Tuppisara	<i>Carex vaginata</i>	Vesitähdet	<i>Callitriche</i>
Turveketunlieko	<i>Huperzia selago</i>	Viiltosara	<i>Carex acuta</i>
Tähtisara	<i>Carex echinata</i>	Viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>
Tähtitalvikki	<i>Moneses uniflora</i>	Villapääluikka	<i>Trichophorum alpinum</i>
Uistinviita	<i>Potamogeton natans</i>	Virpajaju	<i>Salix aurita</i>
Ukonkeltanot	<i>Hieracium</i>	Voikukka	<i>Taraxacum</i> sp.
Vaaleasara	<i>Carex livida</i>	Äimäsara	<i>Carex dioica</i>
Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>		
Yhteensä 221 lajia			

8. Kirjallisuus ja lähteet

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018:

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristökeskus ja

Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Osa 1.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005:

Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.

2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

Suomen Lajitietokeskus 2025:

Putkilokasvihavaintoja hankealueelta. Viitattu 30.7.2024 (www.laji.fi).

Suomen metsäkeskus 2025:

Erityisen tärkeät elinympäristökuviot. Viitattu 30.7.2024 (www.metsakeskus.fi).

Suomen ympäristökeskus 2025:

Pohjavesialueiden ja Natura 2000 -alueiden avoimet paikkatietoaineistot. Syken metatietopalvelu.

CC BY 4.0. Viitattu 30.6.2025 (<https://ckan.ymparisto.fi/>).



SITOWISE