

# Ähtärin Juoleikonkankaan tuulivoimahankkeen kasvillisuusselvitys 2024



# 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 kasvillisuuskohteet	12
7. Tulosten yhteenveto ja päätelmät	33
8. Kirjallisuus ja lähteet	37

Päiväys: 16.12.2024

Tarkastaja: Sini Solala

Projektinnumero: 12006075

Raportin pohjakartat: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2024

Viittaussuositus: Lehmus, S. & Vesämäki, J. 2024:

Ähtärin Juoleikonkankaan tuulivoimahankkeen kasvillisuus selvitys 2024. Sitowise Oy.

## 1. Johdanto

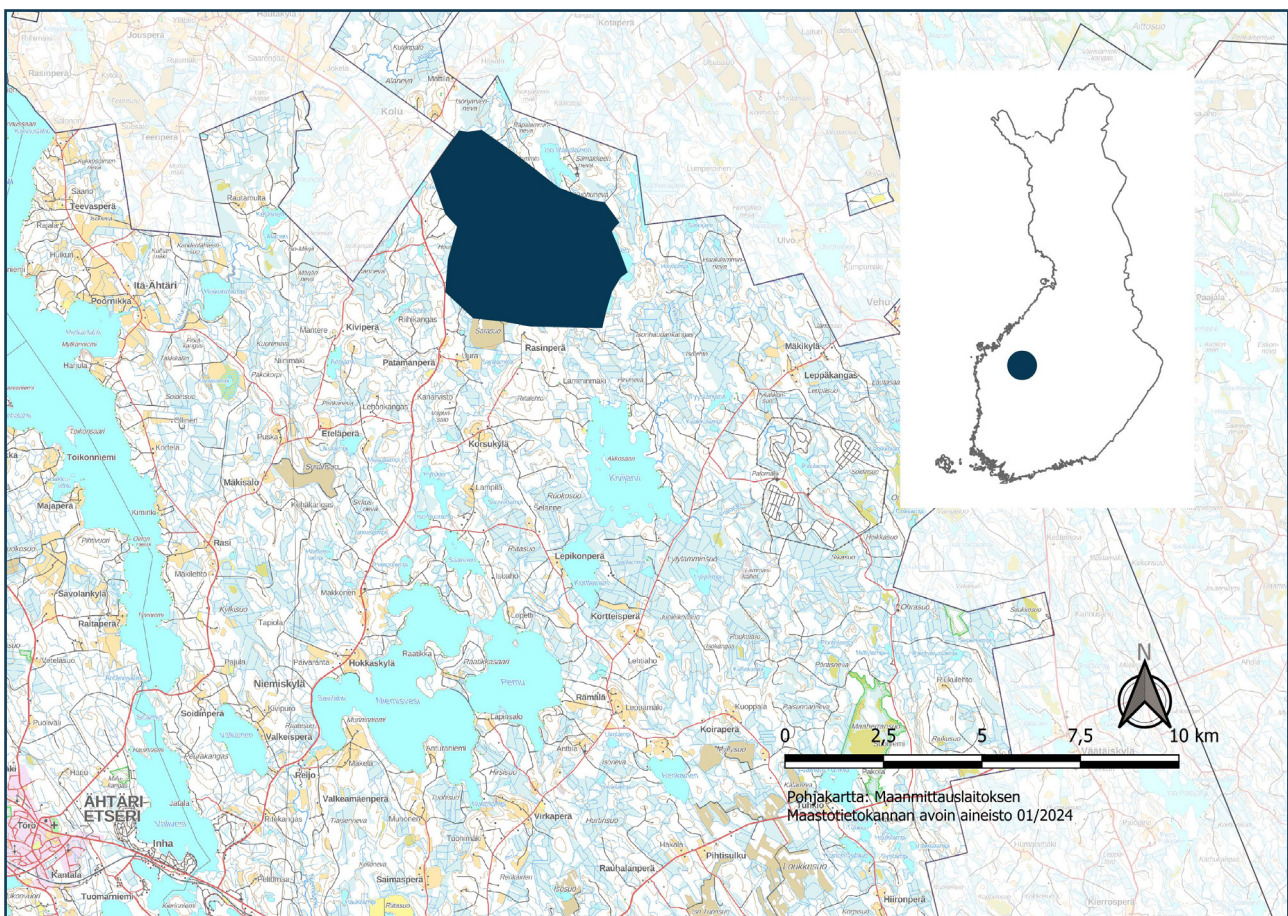
UPM Wind West Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Ähtärin pohjoisosaan. Tuulivoimahanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä huoltoteistä. Hankkeeseen kuuluu lisäksi voimajohto.

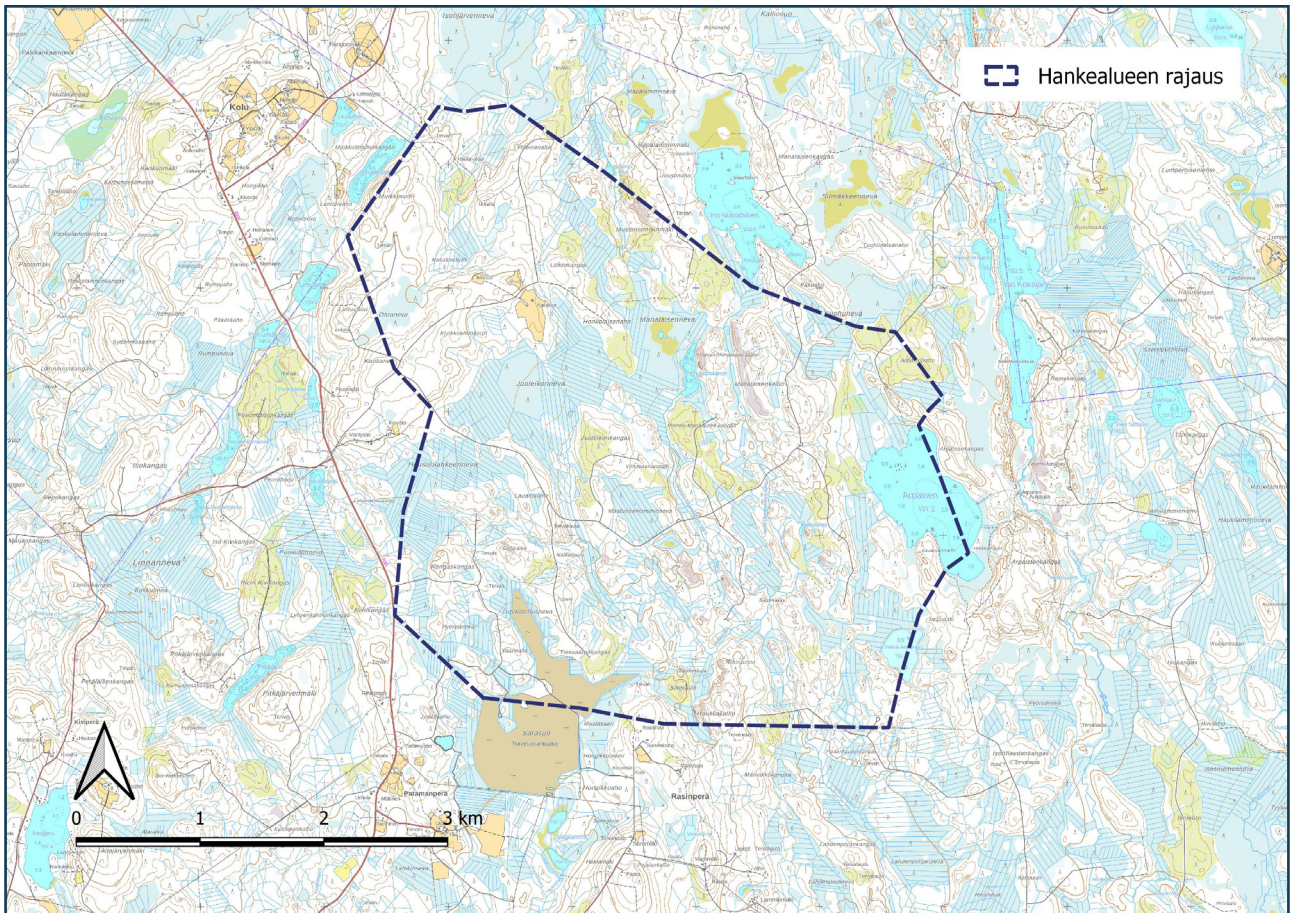
Tässä raportissa esitetään hankesuunnittelua varten Sitowise Oy:n tekemän kasvillisuusselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia hankealueen kasvillisuuteen. Alueella tehtiin kasvillisuusselvitystä kuutena päivänä elokuussa 2024. Raportissa esitetään käytetyt inventointimenetelmät, epävarmuustekijät, tulokset ja päätelmät.

## 2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvas

Juoleikonkankaan suunniteltu tuulivoimahanke sijaitsee Ähtärin keskustasta noin 21 kilometriä koilliseen kunnan pohjoisrajan läheisyydessä Patamanperän koillispuolella (kuva 1). Pohjoisessa on Mustalamminmäki, idässä Arpainen, etelässä Rasinhoivi ja lännessä Housulahkeenneva. Luoteessa hankealue rajautuu Soinin kunnan rajaan. Alueen pinta-ala on 1 700 hehtaaria (kuva 2).

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





Kuva 2. Hankealueen sijainti ja raja.

Hankealue sijaitsee keskiborealisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä ja viettokeitaiden suokasvillisuusvyöhykkeellä. Alue on kangasmetsien ja rämeiden mosaiikkia. Avosoita ja korpia esiintyy lähinnä selvitysalueen luoteisosassa. Metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä ja suot ojitettuja, mikä on niiden luonnontilaa heikentävä tekijä. Alueen eteläosassa on Sarasuon turvetuotantoalue ja luoteisosassa muutamia peltolohkoja. Kasvupaikoiltaan metsät edustavat enimmäkseen tuoreita ja kuivahkoja kankaita. Topografialtaan maisema on vaihtelevaa kallioalueiden, moreeniselänteiden ja niiden välisten soiden vuorottelua.

Vesistöjä ovat alueen itärajalta sijaitseva Arpainen (noin 60 ha) sekä sen alapuolella oleva pienempi Heinä-Arpainen (n. 8,5 ha). Pohjoisosassa on Pieni-Manalainen (n. 3,6 ha). Nimetyt virtavedet ovat puroja, joihin on ohjattu runsaasti kuivatusojia. Arpaisen länsipuolella virtaavat Iso-Manalaisen puro ja Pieni-Manalaisen puro yhdistyvät Sikomättään kohdalla, ja niihin liittyy lännestä virtaava Kalliopuro. Uoma virtaa etelään Pohjoispuurona laskien Kivijärveen.

Alueen itärajan tuntumassa Arpaisen itäpuolella on Natura 2000 -alue, Ison Koirajärven harju (FI0800120). Isojärven ja Iso-Manalaisen ympäristön suot (11064) hankealueen pohjois- ja koillisrajan ulkopuolella kuuluvat soidensuojelun täydennysohjelmaan.

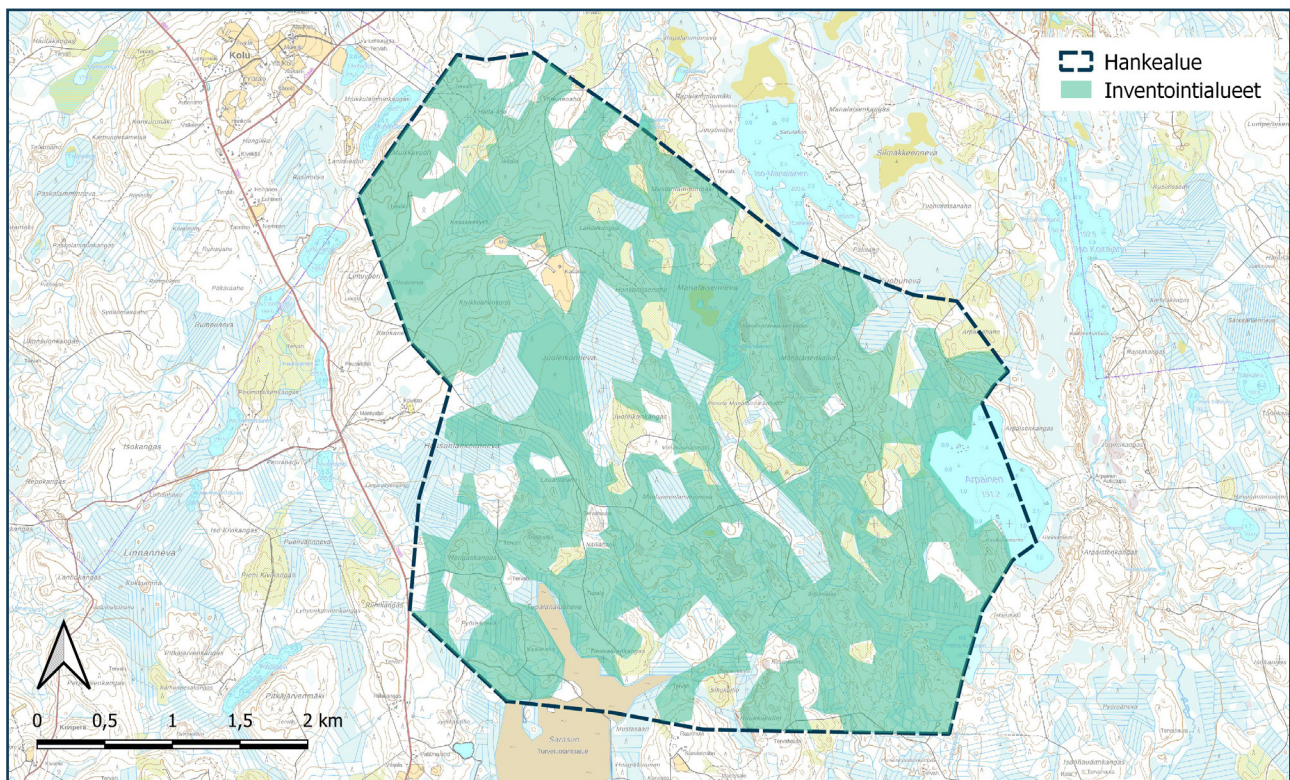
### 3. Työstä vastaavat henkilöt

Juoleikonkankaan hankealueen kasvillisuusselvityksen maastotyöstä vastasi luontokartoittaja (EAT) ja hortonomi Satu Lehmus. Hän on tehnyt kasvillisuusselvityksiä neljän vuoden ajan. Raportoinnista vastasivat Lehmuksen lisäksi luontokartoittaja (EAT) ja puutarhuri Johanna Vesamäki. Vesamäellä neljän vuoden kokemus luontoselvitysten raportoinneista.

### 4. Inventointimenetelmät

Johtoalueiden kasvillisuutta inventoitiin 19.8.–29.8. 2024 välisenä aikana kuuden päivän ajan, jolloin alueen potentiaalisia kohteita kierrettiin läpi. Näitä olivat ilmakuva- ja karttatarkastelun perusteella arvioidut paikat, kuten esimerkiksi ojittamattomat suot, kallioalueet, vesistöjen rantavyöhykkeet sekä varttuneiden ja vanhojen puustojen metsät. Inventointialueet esitetään kuvassa 3. Muut alueet olivat pääosin hakkuita, taimikoita tai ojitettuja soita. Tausta-aineistona käytettiin muun muassa Metsäkeskuksen, Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) ja Luonnonvarakeskuksen (LUKE) avoimia paikkatietoaineistoja.

Jokainen arvokas kuvio piirrettiin kartta- ja ilmakuvapohjalle 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 hankealueelta.



Kuva 3. Kasvillisuuden inventointialueet.

Luontotyyppikohteiden arvotuksessa on käytetty alla esitettyä neliportaista arvoluokistusta (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 kuulumisen 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 maakuntasolla 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 esimerkiksi 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.

Maastotöissä 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 suolinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous
  - ▶ Lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaateliias 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 vaateliias kasvillisuus
  - ▶ Vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot
  - ▶ Luhdat, joiden ominaispiirteitä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus
- Rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaateliias 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 kasveja ei ollut mahdollista löytää ja tunnistaa varmuudella. Kokonaisuuden kannalta tällä ei ole kuitenkaan merkitystä, sillä painoarvoa annettiin enemmän arvokkaiden luontotyyppien löytämiseen ja määrittämiseen. Hankealueella sijaitsevia lampia ja järviä ei tässä selvityksessä määritelty neliportaisen arvoluokituksen alimmalle tasolle, ainoastaan pääryhmä määritettiin. Vesikasvillisuutta ja vesialueiden reunavyöhykkeiden kasvillisuutta havainnoitiin lampien ja järvien rannoilta niiltä osin, missä kävelen pystyi liikkumaan. Alue saatiin inventoitua kattavasti, eikä erityisiä epävarmuustekijöitä arvioida olevan.

### 5. Selvitysalueen kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalueen kasvupaikoista yleisin on variksenmarja-puolukkatyypin (EVT) kuivahko kangas. Lisäksi esiintyy puolukkatyypin (VT) kuivahkoa ja puolukka-mustikkatyypin (VMT) tuoretta kangasta sekä paikoitellen mustikkatyypin (MT) tuoretta kangasta.

Kuivahkon kankaan kasvupaikoilla (EVT ja VT) puusto on mäntyvaltaista ja sekapuuna esiintyy kuusta ja koivua. Pensakerroksessa kasvaa valtapuulajien taimien lisäksi katajaa. Kenttäkerros on puolukka, mustikka, kanerva- ja variksenmarjavaltaista. Kenttäkerroksessa esiintyy tyyppillisesti myös suopursua, juolukkaa ja metsälauhaa. Pohjakerroksessa seinäsammal, kerrossammal, kynsisammalet ja poronjäkälet ovat peittävimmit. Tuoreen kankaan (VMT ja MT) kasvupaikoilla puusto on kuusi- ja mäntyvaltaista sekä sekapuuna esiintyy koivua, haapaa ja harmaaleppää. Pensakerroksessa kasvaa puiden taimia, katajaa ja pajuja. Kenttäkerroksessa esiintyy tyyppillisesti mustikkaa, puolukkaa, kanervaa, oravanmarjaa ja metsäimarretta. Pohjakerroksessa on runsaimpana seinä- ja kerrossammalta, lisäksi esiintyy kynsisammalia, karhunsammalia ja rahkasammalia.

Selvitysalueen kangasmetsissä on tervahautoja ja koko hankealueella esiintyy palokantoja. Alueen pohjoisosassa sijaitsevan Kasakan pellot ovat viljeltyjä. Halla-aholla ja Kasakankyöllä on vanhaa metsitettyä peltomaata. Eteläosassa sijaitsevan Tupalan vanhasta asutuksesta on maastossa jäljellä kiviraunioita, niittykasvillisuutta ja järeähköä puustoa. Kohde on pienialainen, mutta hyvä monimuotoinen kuvio kasvatusmetsien keskellä.

Ojitusalueiden turvekankaat ovat enimmäkseen puolukkaturvekangasta (Ptkg), varputurvekangasta (Vatkg) ja mustikkaturvekangasta (Mtkg). Kasvupaikan mukaan puusto on mäntyä tai kuusta ja sekapuuna kasvaa yleisesti hieskoivua. Pensakerroksessa esiintyy puiden taimia, pajuja ja katajaa. Kenttäkerroksessa kasvaa puolukkaa, mustikkaa, kanervaa ja tupasvillaa. Rämearvut suopursu, juolukka ja vaivaiskoivu ovat tyyppillisesti runsaita. Pohjakerroksessa esiintyy mm. seinäsammalta, rämerahkasammalta, karhunsammalia ja poronjäkäliä.

Hankealueen pienvedet ovat enimmäkseen luonnontilaltaan heikentyneitä, mutta alueelta löytyy myös luonnontilaisia tai sen kaltaisia pienvesikuvioita lähiympäristöineen.

## Selvitysalueen yleiskuvat 4–6



Kuva 4. Puolukkatyyppin (VT) kuivahkoa kangasta, joka on alueelle tyypillistä.



Kuva 5. Ulkoilureitti Heinä-Arpaisten pohjoispuolella.



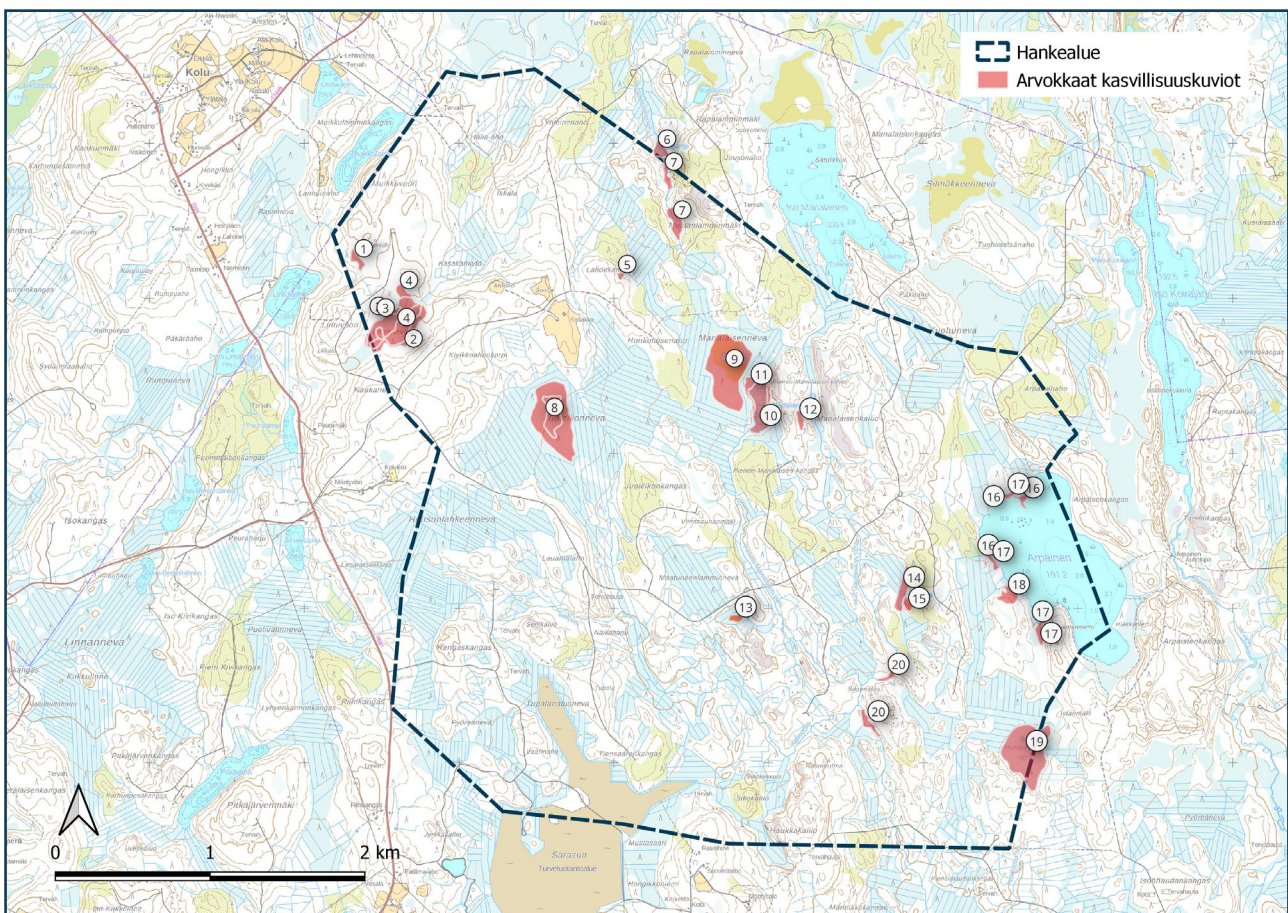
*Kuva 6. Sarasuon–Tupalanalusnevan turvetuotantoaluetta hankealueen eteläosassa.*

## 6. Arvokkaat kasvillisuuskohteet

Tässä osiossa esitetään selvitysalueelta löytyneet arvokkaat kasvillisuuskuviot (kuva 7), joista kerrotaan yleiskuvauksen lisäksi suojeluperuste ja maankäyttösuositukset. Kohteen yhteydessä mainitut uhanalaisuusluokat ovat seuraavia: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä ja LC = elinvoimainen (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 7. Hankealueen arvokkaat kasvillisuuskuviot ja huomionarvoiset lajit.





## 1. Korpiräme (KR)

[EN/VU]

### Kasvillisuuskuvaus:

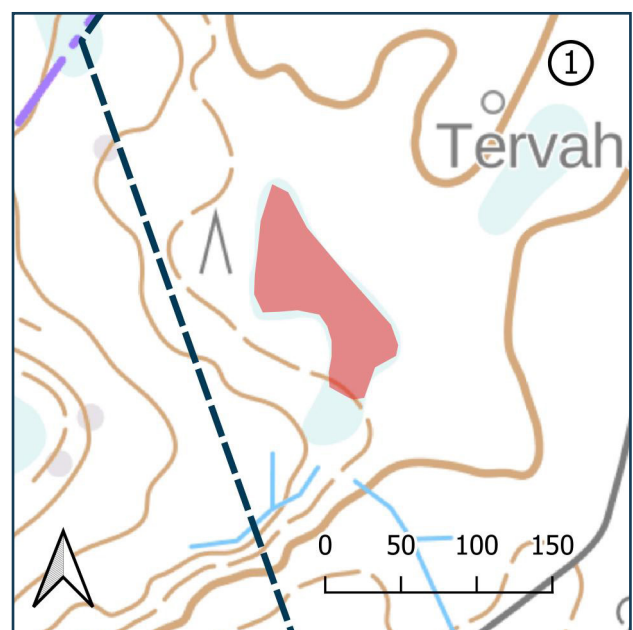
Hankealueen luoteisosaan sijoittuva ojittamaton korpirämekuvio. Latvuserroksessa on valtapuuna mäntyä sekä alikasvoksena hieskoivuja ja kuusia. Puusto on varttunutta tai nuorehkoa. Pystylahopuuta esiintyy vähän. Pensaskerroksessa kasvaa mainittujen puiden taimia. Kenttäkerroksessa on suopursua, puolukkaa, mustikkaa ja variksenmarjaa. Lisäksi tavataan muurainta sekä kuvion laiteilla pallosaraa ja rahkasaraa. Pohjakerroksessa esiintyy mm. kangasrahkasammalta, varvikorahkasammalta ja seinäsammalta. Kuvio vaihettuu puolukkatyyppin kangasmetsiin ja turvekankaaseen.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Korpirämeet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi elinympäristöiksi (EN) Etelä-Suomessa ja vaarantuneiksi (VU) koko Suomessa.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi puusto tulisi säilyttää ja ojituksia välttää.





## 2. Kangasräme (KgR), Korpikäme (KR), Isovarpuräme (IR)

[EN/VU][ EN/VU][VU/NT]

### Kasvillisuuskuvaus:

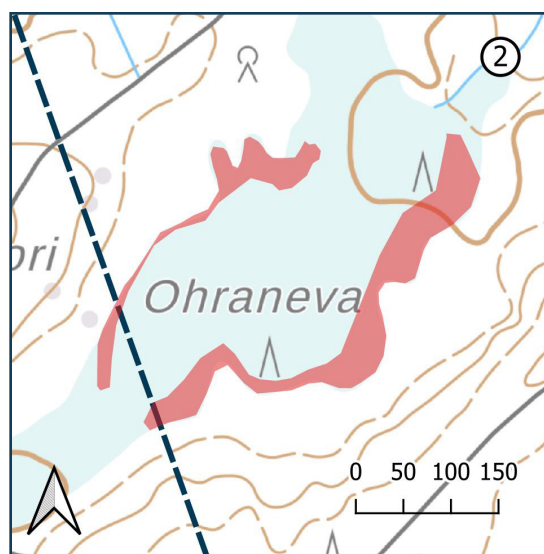
Ojittamattomalla Ohranevan reunavyöhykkeellä esiintyy mosaikkimaisesti isovarpurämettä, kangasrämettä ja korpikämettä. Kuvio vaihtuu rajatta Ohranevan rahkaräme- ja tupasvillaräme kuvioihin sekä Ohranevaa ympäröiviin kangasmetsiin. Puusto on mäntyvaltaista ja osittain eri-ikäistä. Kangas- ja korpikämeillä kasvaa valtalajina kuusta sekä sekapuuna hieskoivua. Kuviolla esiintyy paikoitellen pystylahopuuta. Pensaskerroksessa on puuntaimien lisäksi pajuja. Kenttäkerroksessa kasvaa valtalajina suopursua, juolukkaa, muurainta, variksenmarjaa ja tupasvillaa. Vaivaiskoivua on paikoitellen. Pohjakerroksessa tavataan mm. varvikkorahkasammalta, punarahkasammalta ja seinäsammalta.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kangasrämeet ja korpikämeet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) Etelä-Suomessa ja vaarantuneiksi (VU) k elinympäristöiksi koko Suomessa. Isovarpurämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi puusto tulisi säilyttää ja ojituksia välttää.





### 3. Tupasvillaräme (TR) ja lyhytkorsiräme (LkR)

[VU/NT]

#### Kasvillisuuskuvaus:

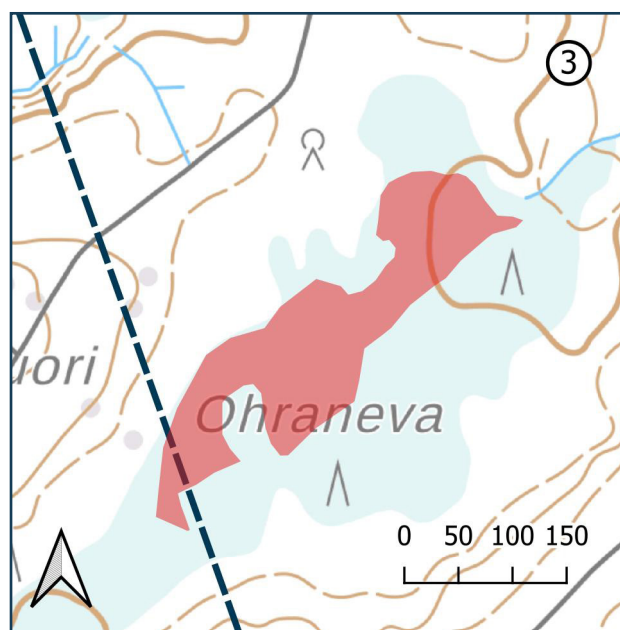
Ohranevan ojittamattomalla keskiosalla esiintyy mosaiikkimaisesti lyhytkorsirämettä ja tupasvillarämettä. Latvuskerroksessa on kitukasvuista ja satunnaisesti sijoittunutta mäntyä. Pystylahopuuta esiintyy paikoitellen. Tupasvillarämeen kenttäkerroksessa valtalajeina kasvaa tupasvillaa, suokukkaa ja isokarpalaa. Lyhytkorsirämeellä on tupasluikkaa, tupasvillaa ja rahkasaraa. Kuvion pohjoisosalla kasvaa pienialaisesti täpläkämmekkää. Pohjakerroksessa esiintyy mm. rämerahkasammalta ja ruskorahkasammalta.

#### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Lyhytkorsirämeet ja tupasvillarämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

#### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi puusto tulisi säilyttää ja ojituksia välttää.





#### 4. Rahkaräme (RaR) ja Ombrotrofinen lyhytkorsineva (OmLkN)

[LC/LC]

##### Kasvillisuuskuvaus:

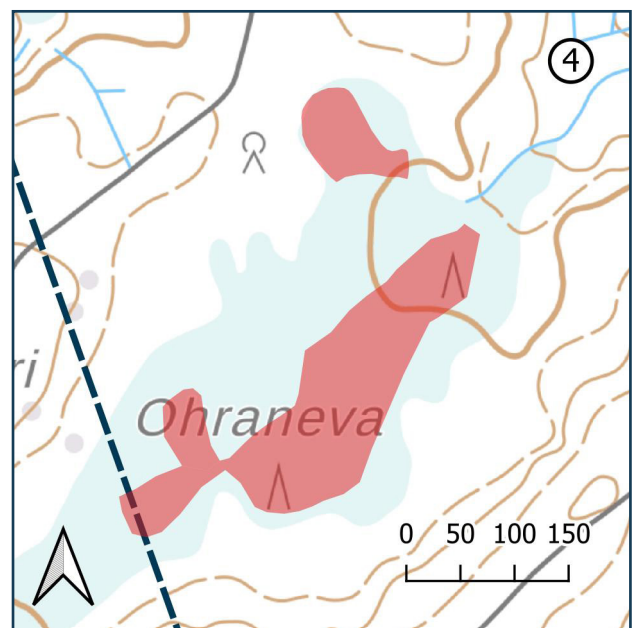
Ohranevan kuviot 3 vaihettuvat rajatta keskiosan rahkarämeeksi ja lyhytkorsinevaksi. Puusto on kiukasvuista ja harvahkoa mäntyä. Rämeen kenttäkerroksessa esiintyy kanervaa, suokukkaa, variksenmarjaa ja tupasvillaa. Mättäillä kasvaa lisäksi suopursua, juolukkaa, muurainta ja vaivaiskoivua. Pohjakerroksessa esiintyy mm. ruskorahkasammalta, rämekarhunsammalta, punarahkasammalta, poronjäkäliä ja seinäsammalta. Nevakuviolla on tupasvillaa ja mutasaraa. Pohjakerroksessa esiintyy rämerahkasammalta ja rimmissä silmäkeräkasammalta.

##### Arvoluokka:

Luokka 4, koska kuvio tukee paikallista monimuotoisuutta ja on osa ojittamattoman Ohranevan kokonaisuutta. Rahkarämeet ja ombrotrofiset lyhytkorsinevat on arvioitu koko Suomessa säilyviksi (LC) suoluontotyypeiksi.

##### Maankäyttösuosituks:

Pienilmaston ja vesitalouden säilyttämiseksi kuvion käsittelyä tulisi välttää.





## 5. Lähteikkö

[EN/VU]

### Kasvillisuuskuvaus:

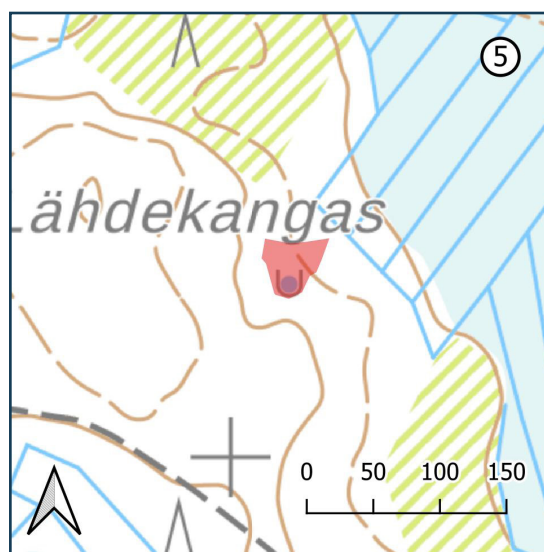
Hankealueen pohjoisosassa Lähdekankaalla sijaitseva ruoppapintaisen lähteen ja tihkupintojen muodostama kuvio. Lähteestä erottuu vedenottamista varten tehtyä puurakennelmaa. Puusto on nuorehkoa koivua, kuusta, mäntyä ja harmaaleppää kasvavaa sekametsää. Pensaskerrossa esiintyy kuviolla kasvavien puulajien taimien lisäksi pihlajaa, katajaa ja pajuja. Lähdealtaan alapuolella on tihkupintaa, jonka kenttäkerroksessa kasvaa mm. korpikastikkaa, täpläkämmekkää, rätvänää, raatetta, kurjenjalkaa, suovilukkoa, luhtavillaa, huopaohdaketta, tähtisaraa ja pullosaraa. Pohjakerroksessa esiintyy rimpisirppi-, hetesirppi-, heterahka-, lehtoruusuke- ja lähdelehväsammalta.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska lähteen rakenteelliset ominaisuudet ovat muuttuneet, eikä sitä voida tulkita luonnontilaisen kaltaiseksi. Kuvio kuitenkin turvaa paikallista monimuotoisuutta ja sen sammalkasvillisuus ilmentää pohjavesivaikutusta. Lähteiköt on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa ja vaarantuneiksi (VU) koko Suomessa.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja vesitalouden säilyttämiseksi kuvion käsittelyä tulisi välttää.





## 6. Metsälampi

[VU/NT]

### Kasvillisuuskuvaus:

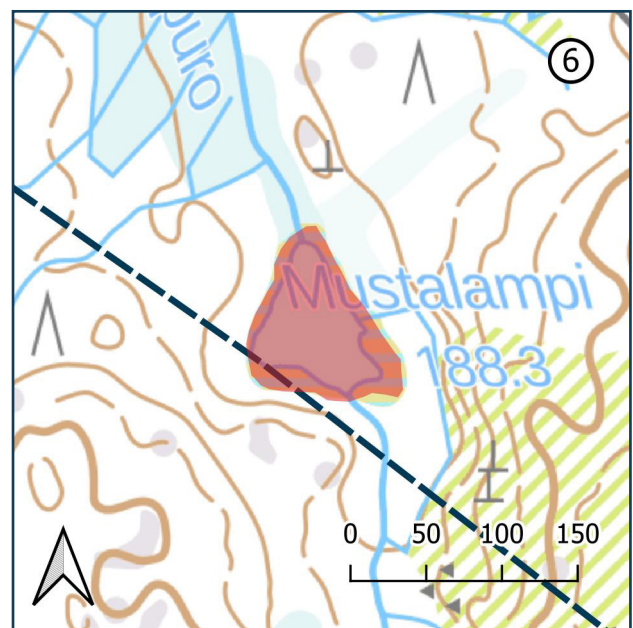
Mustalampi rajoittuu hankealueen koillisreunaan ja on pääosin hankealueen ulkopuolella. Kooltaan tämä rannoiltaan rakentamaton metsälampi on 0,5 hehtaaria. Rannan kapealla nevyöhykkeellä kasvaa tupasluikkaa ja saroja. Vyöhyke vaihettuu puustoiseen rantametsään. Kohde on vanhoista ojituksista huolimatta säilynyt luonnontilaisen kaltaisena.

### Arvoluokka:

Luokka 1, koska Mustalampi on vesilain luku 2, 11 §:n nojalla suojeltu, muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitseva enintään yhden hehtaarin suuruinen lampi. Kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, enintään 0,5 ha lampien välitön lähiympäristö. Metsälammet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmäläpidettäväksi (NT) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuosituks:

Vesilain mukaiset. Pienilmaston ja ominaispiirteiden säilyttämiseksi puusto tulisi säilyttää ja ojituksia välttää. Lisäksi kuviolle tulisi tehdä ml 10 §:n mukainen raja.





## 7. Puro, Mustikkakorpi (MK) ja Puolukkakorpi (PK)

[EN/VU]

### Kasvillisuuskuvaus:

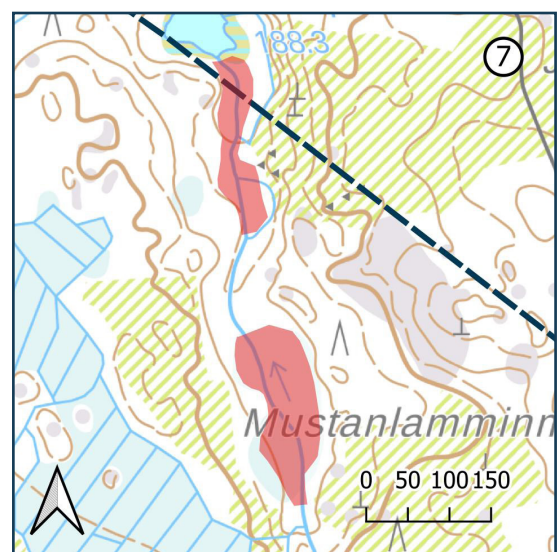
Mustalampeen laskevaa puroa on paikoitellen oikaistu ja sen pohjoisosan ympäristössä on vanhaa ojitusta. Uoma mutkittelee osittain luonnontilaisen kaltaisena, mutta ei täytä rakenteeltaan havumetsävyydyshyökkien purojen ominaispiirteitä. Kuviolla esiintyy mosaiikkimaisesti mustikkakorpea ja puolukkakorpea. Latvuskerroksessa kasvaa varttunutta kuusta sekä sekapuuna mäntyä ja hieskoivua. Lahopuuta on paikoitellen. Pensaskerroksessa kasvaa kuviolla esiintyvien puulajien taimia ja pihlajaa. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, puolukkaa, pallosaraa, muurainta, suopursua ja metsäkortetta. Pohjakerroksen valtalajeja ovat varvikkorahka-, korpikarhun-, seinä- ja metsäkerrossammal.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuvio muodostaa pienilmastoltaan kostean kokonaisuuden Mustalammin metsälammen kanssa. Mustikkakorvet ja puolukkakorvet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi Etelä-Suomessa ja vaarantuneiksi (VU) koko Suomessa.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja ominaispiirteiden säilyttämiseksi metsätaloustoimia ja kunnostusojituksia tulee välttää.





## 8. Varsinainen sararäme (VSR) ja Lyhytkorsineva (LkN)

[EN/VU][LC/LC]

### Kasvillisuuskuvaus:

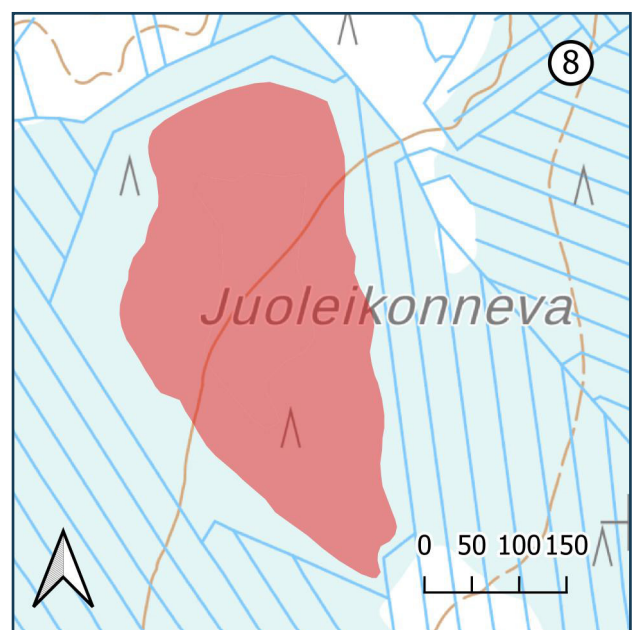
Laiteiltaan ojitetun Juoleikonnevan keskiosassa on vesitaloudeltaan luonnontilaisen kaltaista sararämettä, jonka latvuserroksessa kasvaa kitukasvuista mäntyä ja hieskoivua. Kenttäkerroksessa kasvaa jouhisaraa, pullosaraa, raatetta, isokarpalaa, suokukkaa, tupasvillaa ja vaivaiskoivua. Pohjakerroksessa esiintyy mm. rämerahkasammalta ja punarahkasammalta. Kuvio vaihettuu rajatta ja sekoittuu mosaiikkimaisesti lyhytkorsinevaan, jossa esiintyy kituliaita mäntyjä mättäillä. Nevan kenttäkerroksessa on tupasvillaa, tupasluikkaa, suokukkaa, variksenmarjaa ja paikoitellen rahkasaraa. Pohjakerroksessa vallitsevat mm. ruso- ja rämerahkasammalet.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio kokonaisuutena turvaa paikallista monimuotoisuutta. Sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) sekä lyhytkorsinevat valtakunnallisesti säilyviksi (LC) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi puusto tulisi säilyttää ja ojituksia välttää.





## 9. Suolampi, Rahkaneva (RaN) ja Rahkaräme (RaR)

[VU/NT][LC/LC]

### Kasvillisuuskuvaus:

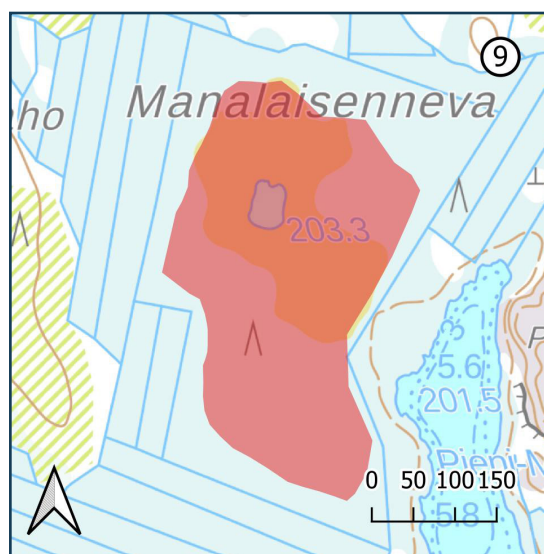
Laiteiltaan ojitetun Manalaisennevan keskellä on luonnontilaista rahkanevaa ja -rämettä. Kuvion keskellä sijaitsee 0,2 hehtaarin laajuinen suolampi. Kuvion puusto on harvaa ja kitukasvuista mäntyä. Pystylahopuuta on kohtalaisesti. Kenttäkerroksessa kasvaa variksenmarjaa, karpalooa, muurainta, pyöreälehtikihokkia ja tupasvillaa. Vaivaiskoivua ja juolukkaa esiintyy paikoitellen. Lammen reunoilla on vaivaiskoivua, tupasvillaa ja mutasaraa. Pohjakerroksessa vallitsevina ovat rusko- ja rusorahkasammalet. Lisäksi esiintyy mm. rämekarhunsammalta ja poronjäkäliä.

### Arvoluokka:

Luokka 1, koska lampi on vesilain luku 2, 11 §:n nojalla suojeltu. Lampi ja sen lähiympäristö on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Suolammet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi. Rahkanevat ja -rämeet on arvioitu säilyviksi (LC) elinympäristöiksi koko Suomessa.

### Maankäyttösuositukset:

Vesilain mukaiset. Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi puusto tulisi säilyttää ja ojituksia välttää. Kuvion tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja.





## 10. Metsälampi ja isovarpuräme (IR)

[VU/NT][VU/NT]

### Kasvillisuuskuvaus:

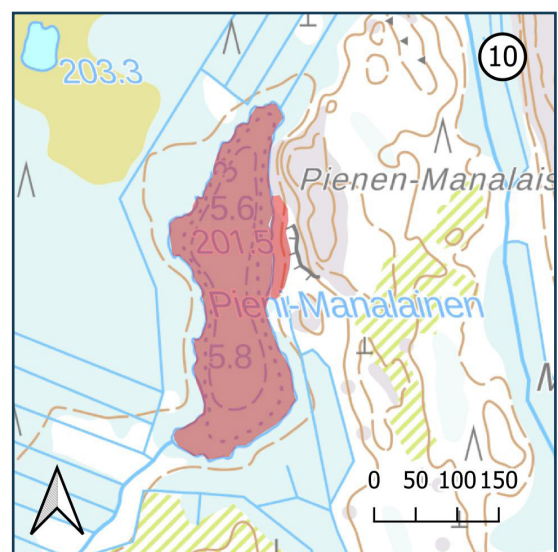
Pieni-Manalainen on Manalaisennevaan rajoittuva 3,7 hehtaarin laajuinen rakentamaton suurennainen metsälampi. Lammen itäreunalla Pienen Manalaisenkallion alapuolella on luonnontilaisen kaltaista isovarpurämettä. Lammessa kasvaa paikoitellen isoulpukkaa, rantavyöhykkeellä raatetta sekä laskuojan suulla jouhisaraa ja vehkaa. Mäntyvaltaisella rämeellä puusto on eri-ikäistä ja -rakenteista. Sekapuuna kasvaa hieskoivua. Pensaskerros on harva ja siinä kasvaa männyn ja hieskoivun taimien lisäksi tuhkapajua. Kenttäkerros on suopursu- ja juolukkavaltainen. Pohjakerroksessa tavataan räme- ja varvikkorahkasammalta sekä mättäillä seinäsammalta.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Metsälammet ja isovarpurämet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi. Vaikka lampi ei ole luonnontilainen ympäröivien ojitusten vuoksi, se on merkittävä monimuotoinen kokonaisuus ja ekologisen verkoston kannalta tärkeä yhdessä viereisen Manalaisennevan (kuvio 9) kanssa.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi puusto tulisi säilyttää ja ojituksia välttää.





## 11. Keidasräme (KeR), lyhytkorsineva (LkN) ja kuljuneva (KuN)

[NT/LC][LC/LC]

### Kasvillisuuskuvaus:

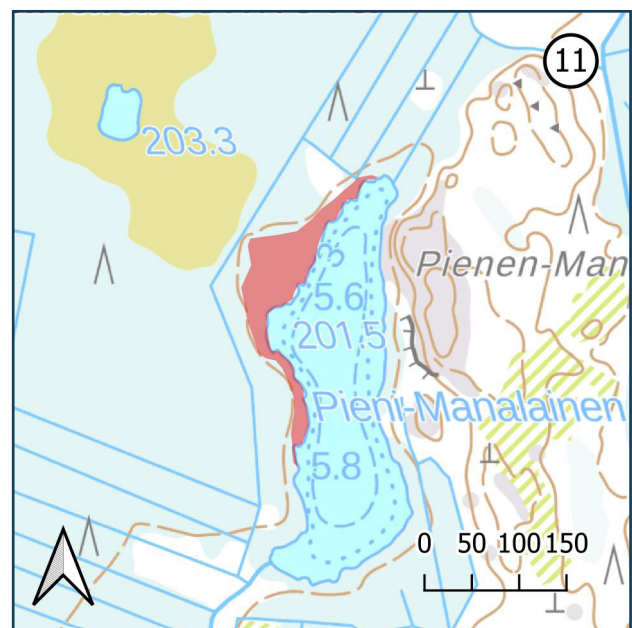
Pienen-Manalaisen lammen länsirannalla on keidasrämettä, jossa esiintyy mosaiikkimaisesti kuljunevaa ja lyhytkorsinevaa. Rämeeen mätäspinoilla kasvaa kitukasvuista mäntyä. Kenttäkerroksessa esiintyy variksenmarjaa, suokukkaa, tupasvillaa, matalakasvuista juolukkaa ja suopursua. Lyhytkorsinevan kenttäkerroksessa kasvaa tupasvillaa, mutasaraa, karpalaa, tupasluikkaa ja pyöreälehtikihokkia. Pohjakerroksen rämemättäillä esiintyy mm. rusorahkasammalta, rämekarhunsammalta ja poronjäkäliä. Kuljuissa esiintyy kuljuraikasammalta ja silmäkerahasammalta.

### Arvoluokka:

Luokka 4, koska kuvio tukee paikallista monimuotoisuutta. Manalaisenneva ja Pienen-Manalaisen lampi muodostavat pienilmastoltaan kostean luonnontilaisen kaltaisen kokonaisuuden. Keidasrämeet on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäväksi (NT) ja koko Suomessa säilyviksi (LC) sekä lyhytkorsi- ja kuljunevat valtakunnallisesti säilyviksi (LC) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi puusto tulisi säilyttää ja ojituksia välttää.





## 12. Kangaskorpi (KgK)

[CR/EN]

### Kasvillisuuskuvaus:

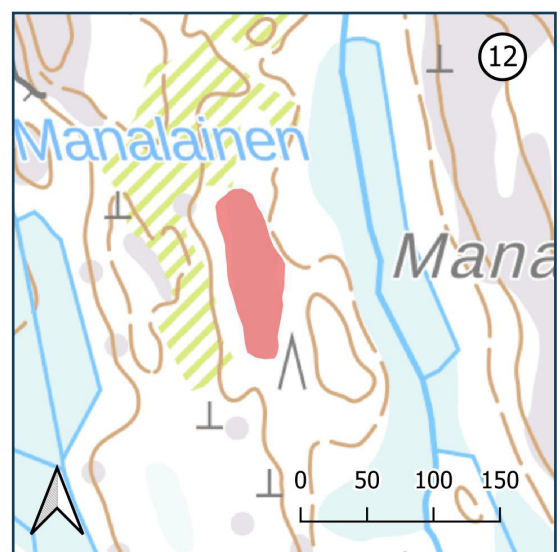
Pienen Manalaisenkallion eteläpuolella sijaitseva kuvio on kangaskorpea. Latvuserroksessa kasvaa kuusta sekä sekapuuna mäntyä ja hieskoivua. Puusto on enimmäkseen varttunutta ja paikoitellen eri-ikäistä. Pystylahopuuta esiintyy niukasti. Pensaskerroksessa on kuviolla kasvavien puulajien taimien lisäksi pihlajaa, katajaa ja pajua. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa ja muurainta. Pohjakerroksessa esiintyy varvikkorahkasammalta, korpikarhunsammalta ja korpirahkasammalta. Kohteen länsipuolella on äskettäin hakattua uudistusala, mutta kuvio on huomioitu maastossa nauhoittamalla ja jätetty käsittelemättä.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio turvaa paikallista monimuotoisuutta. Kuviolla ei ole pitkään aikaan tehty metsänkäsittelyä. Kangaskorvet on arvioitu Etelä-Suomessa äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) ja koko Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi metsätaloustoimia tulee välttää.





### 13. Lyhytkorsineva (LkN)

[LC/LC]

#### Kasvillisuuskuvaus:

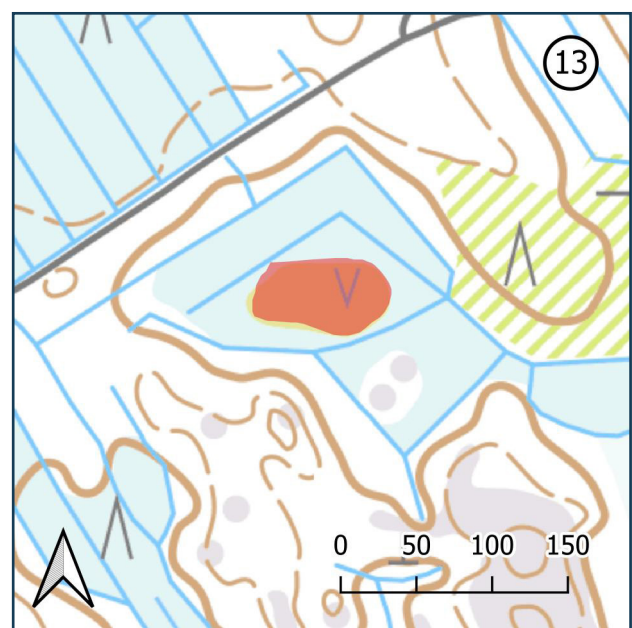
Hankealueen keskiosassa laiteiltaan ojitetun suon keskellä sijaitsee pienialainenluonnontilaisen kaltainen lyhytkorsineva, jonka keskellä on allikko. Kenttäkerroksessa kasvaa tupasvillaa, rahkasaraa, tupasluikkaa, suokukkaa ja pyöreälehtikihokkia sekä allikossa leväkköä ja riippasaraa. Pohjakerroksessa esiintyy rusorahkasammalta, sararahkasammalta ja silmäkerahkasammalta.

#### Arvoluokka:

Luokka 4, koska kuvio tukee paikallista monimuotoisuutta. Lyhytkorsinevat on arvioitu säilyviksi (LC) elinympäristöiksi valtakunnallisesti.

#### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi metsätaloustoimia tulee välttää.





#### 14. Metsälampi, isovarpuräme (IR), lyhytkorsineva (LkN) ja tupasvillaräme (TR) [VU/NT]

##### Kasvillisuuskuvaus:

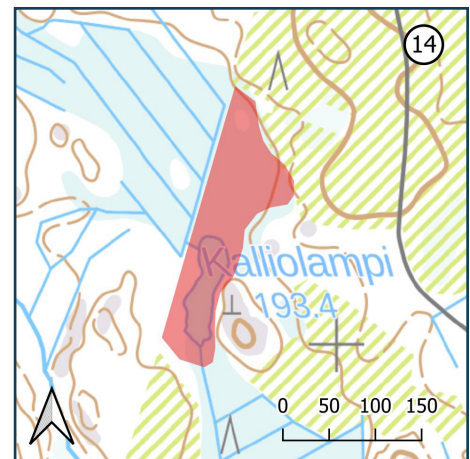
Kalliolampi on 0,3 hehtaarin laajuinen metsälampi hankealueen itäosassa. Lammessa kasvaa isoulpukkaa ja rantoja reunustaa kapea jouhi-pullosaravaltainen vyöhyke. Lammen pohjoisosassa on mosaiikkimaisesti lyhytkorsinevaa, tupasvilla- ja rahkarämettä. Muualla saravyöhyke vaihettuu isovarpurämeisiin. Latvuserroksessa kasvaa eri-ikäistä mäntyä. Kuviolla on muutama järeä kilpikaarnainen mänty ja pystylahopuuta on paikoitellen. Pensaskerroksessa on männyn taimia. Kenttäkerroksessa kasvaa tupasvillaa, suopursua, variksenmarjaa, juolukkaa, puolukkaa, vaivaiskoivua ja vaiveroa. Lyhytkorsinevalla tavataan tupasvillaa, tupasluikkaa ja leväkköä. Pohjakerroksessa esiintyy mm. kangasrahka-, ruso- ja ruskorahkasammalia, rämekarhun-, sararahka- ja silmäkerahkasammalta sekä poronjäkäliä.

##### Arvoluokka:

Luokka 1, koska kuvio on vesilain 2:11 §:n mukainen. Lammen pohjoispuolen suo on metsäkeskuksen rajaama metsälain 10 §:n erityisen tärkeä elinympäristö. Metsälammet, isovarpurämeet, lyhytkorsinevat ja tupasvillarämeet on arvioitu vaarantuneiksi (VU) Etelä-Suomessa ja koko Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

##### Maankäyttösuositukset:

Vesi- ja metsälain mukaiset. Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi metsätaloustoimia tulee välttää.





## 15. Kalliometsä (Vr)

[NT/LC]

### Kasvillisuuskuvaus:

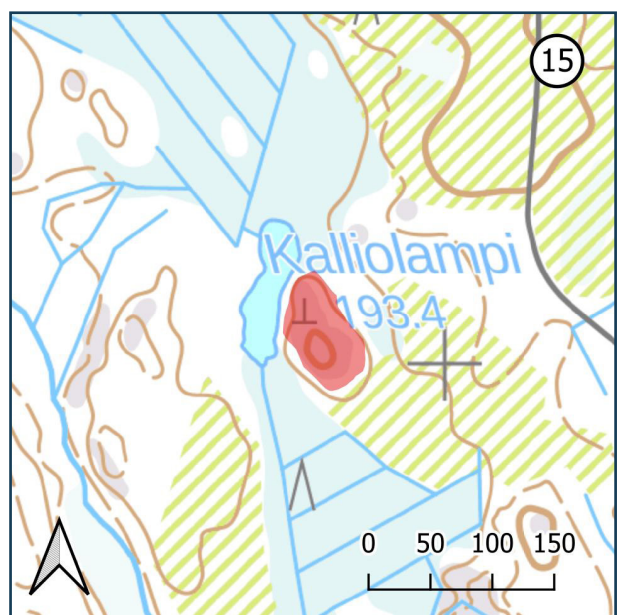
Kalliolammen itäpuolella on pienipiirteistä kalliometsää, jossa on matalia jyrkänteitä ja isohkoja kiviä. Latvuserroksessa kasvaa varttunutta ja paikoitellen eri-ikäistä mäntyä. Sekapuuna kuviolla esiintyy kuusta ja hieskoivua. Kuviolla on muutamia vanhoja kilpikaarnaisia mäntyjä ja kohtalaisesti pysty- ja maalahopuuta. Pensaskerros on niukka ja siinä esiintyy kuviolla kasvavien puulajien taimia ja katajaa. Kenttäkerroksessa valtalajeja ovat puolukka, kanerva ja variksenmarja. Pohjakerroksessa kasvaa muun muassa seinäsammalta ja poronjäkäliä.

### Arvoluokka:

Luokka 4, koska kuvio koskee paikallista monimuotoisuutta. Metsä on luonnontilainen kokonaisuus Kalliolammen ja sitä ympäröivän suon kanssa. Arvoa nostaa kuvion osittain vanha puusto. Kalliometsät on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) ja koko Suomessa säilyviksi (LC) elinympäristöiksi. Kalliometsät lukeutuvat Suomen vastuuluontotyyppeihin.

### Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää ja jättää kuvio koskemattomaksi.





## 16. Varsinainen saraneva (VSN)

[VU/NT]

### Kasvillisuuskuvaus:

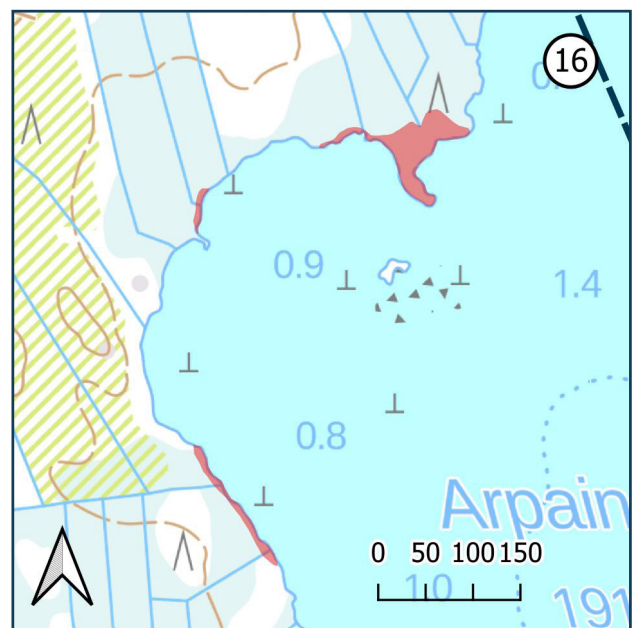
Hankealueen itäreunalla sijaitsevan noin 60 hehtaarin laajuisen Arpaistenjärven pohjois- ja länsireunoilla on vaihtelevan kokoisia saranevakuvioita. Latvuserroksessa on yksittäisiä hieskoivuja ja matalakasvuisia mäntyjä. Pensakerroksessa kasvaa koivun ja männyn taimia. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa pullosaraa, jouhisaraa ja mutasaraa. Paikoitellen esiintyy järviruokoa ja luhtarölliä. Mätäspinoilla kasvaa vaiveroa, isokarpaloa ja tupasvillaa. Järvessä on isoulpukkavyöhyke ja rannan tuntumassa esiintyy raatetta. Pohjakerroksessa sararahkasammal on vallitseva sekä mätäspinoilla esiintyy mm. punarahkasammalta, rämerahkasammalta ja rämekarhunsammalta.

### Arvoluokka:

Luokka 4, koska rakentamaton Arpaistenjärvi reunavyöhykkeineen tukee paikallista monimuotoisuutta. Saranevat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäväksi (NT) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuosituks:

Ojituksia ja muuta rantavyöhykkeen ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





## 17. Isovarpuräme (IR)

[VU/NT]

### Kasvillisuuskuvaus:

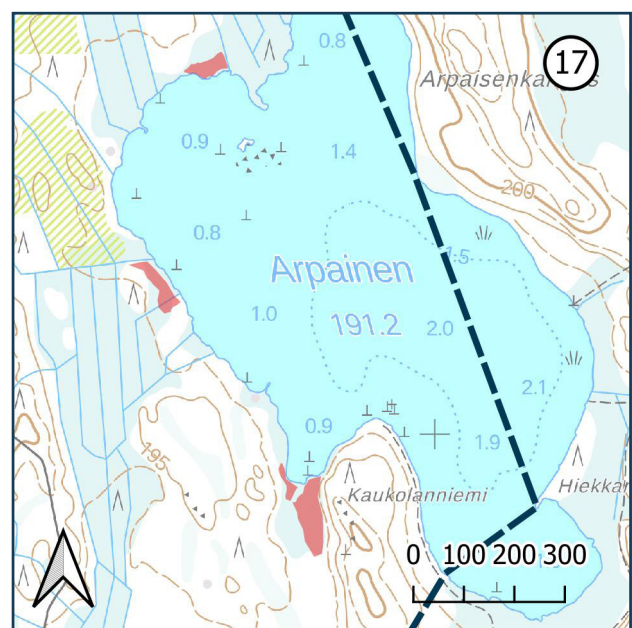
Arpaistenjärven pohjois- ja länsireunoilla esiintyy isovarpurämekuviota, jotka vaihtuvat rantavyöhykkeen saranevoihin ja turvakankaisiin. Puusto on mäntyvaltaista, enimmäkseen varttunutta ja paikoitellen eri-ikäistä. Hieskoivua esiintyy sekapuuna. Pystylahopuuta on kohtalaisesti. Pensas-kerroksessa kasvaa männyn ja hieskoivun taimia sekä pajuja. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat suopursu, juolukka, puolukka ja tupasvilla. Pohjakerroksen tyypillisiä sammalia ovat punarahkasammal, varvikkorahkasammal ja seinäsammal.

### Arvoluokka:

Luokka 4, koska kuviot tukevat Arpaistenjärven rantavyöhykkeiden monimuotoisuutta. Isovarpurämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuosituks:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi metsätaloustoimia tulee välttää.





## 18. Varttunut puolukkatyyppin (VT) kuivahko kangas

[EN/VU]

### Kasvillisuuskuvaus:

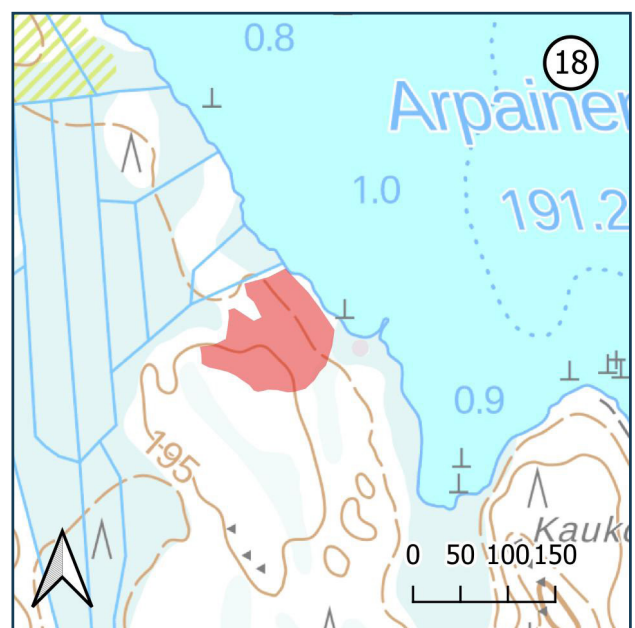
Arpainen järven länsipuolella on mäntyvaltainen kuivahkon kankaan puolukkatyyppin kuvio. Männyksi kuviolla esiintyy kuusta ja koivua. Pensaskerros on harva ja siinä esiintyy puuntaimien lisäksi katajaa ja pihlajaa. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa puolukkaa, kanervaa ja mustikkaa. Pohjakerroksessa on yhtenäinen seinäsammalpeite, lisäksi esiintyy poronjäkäliä. Kuvio vaihettuu järvenrannan vyöhykkeeseen ja puolukka- ja varputurvekankaisiin.

### Arvoluokka:

Luokka 4, koska kuvio koska tukee paikallista monimuotoisuutta. Kuviolle ei ole tehty pitkään aikaan metsänkäsittelyä. Lahopuuta on kohtalaisesti ja lisäksi tavataan muutamia kookkaita muurahaispesiä. Varttuneet kuivahkot kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi metsätaloustoimia tulee välttää.





## 19. Metsälampi

[VU/NT]

### Kasvillisuuskuvaus:

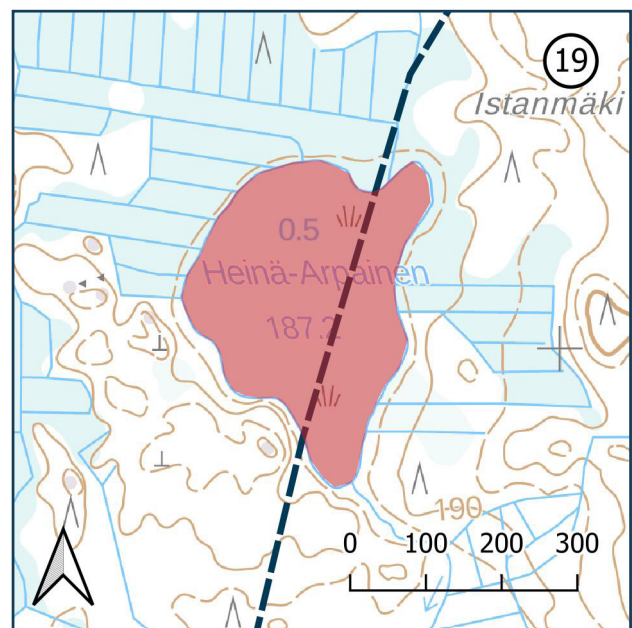
Heinä-Arpainen on noin 8,5 hehtaarin laajuinen metsälampi hankealueen kaakkoisreunalla. Lammen avovesialueet sijaitsevat mosaiikkimaisesti pääosin suursaroja kasvavien vyöhykkeiden keskellä. Rannoilla kasvaa mosaiikkimaisesti jouhisaraa, luhtavillaa, raatetta, järvikortetta, leväkköä, pullosaraa, luhtasaraa, karpaloa ja tupasvillaa. Pohjakerroksessa esiintyy sararahkasammalta.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuvio koska turvaa paikallista monimuotoisuutta. Heinä-Arpainen on rakentamaton metsälampi ja muodostaa arvokkaan kokonaisuuden lammen koillisreunaan rajoittuvaan Iso-Koirajärven Natura-alueen läheisyyteen. Metsälammet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuositukset:

Ojituksia ja muuta rantavyöhykkeen ominaispiirteitä muuttavaa maankäyttöä tulee välttää.





## 20. Varttunut mustikkatyypin (MT) tuore kangas

[VU/NT]

### Kasvillisuuskuvaus:

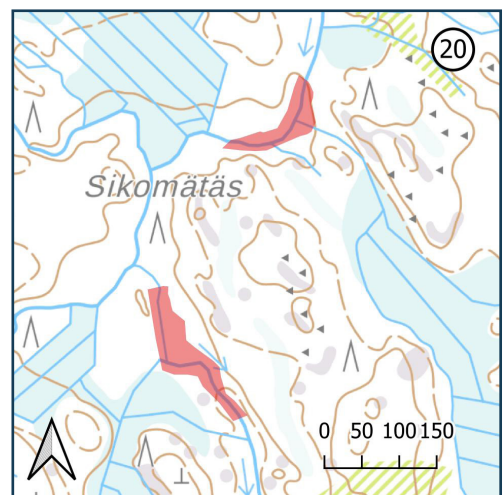
Hankealueen kaakkoisosassa Sikomättään etelä- ja pohjoispuolella sijaitsevat monimuotoiset tuoreen kankaan puronvarsikuviot. Puro mutkittelee osittain luonnontilaisen kaltaisena. Purossa on kiviä ja sorapohjaa sekä reunoilla kausikuivia painanteita. Ison-Manalaisen purossa kasvaa vehkaa ja purovitaa. Molempien kuvioiden rantavyöhykkeillä kasvaa kuusta, koivua, mäntyä ja vähän haapaa. Puusto on varttunutta ja paikoitellen eri-ikäistä. Pensaskerroksessa esiintyy puiden taimien lisäksi pajuja. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, puolukkaa, oravanmarjaa, metsäimarretta, metsätähteä, riidenliekoa, metsäalvejuurta ja korpikastikkaa. Pohjakerroksessa esiintyy korpikarhun-, korpirahka-, seinä- ja metsäkerrossammalta, kynsisammalia sekä puron reunoilla lehväsamalia.

### Arvoluokka:

Luokka 3, koska kuviot turvaavat paikallista monimuotoisuutta. Vanhoista metsätaloustoimista huolimatta kuviot muodostavat pienilmastoltaan arvokkaan suojavyöhykkeen puron tuntumaan. Tuoreet kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

### Maankäyttösuositukset:

Pienilmaston ja rakenteen säilyttämiseksi metsätaloustoimia ja ojituksia tulee välttää.



## 7. Tulosten yhteenveto ja päätelmät

Ähtärin Juolekonkankaan selvitysalue on pääosin kasvillisuudeltaan pirstoutunutta ja talouskäytössä olevaa kangasmetsää, ojitettua turvekangasta, korpi- ja rämemuuttumaa sekä metsittyneitä ja viljeltyjä peltoja. Alueelle sijoittuu yksi turvetuotantoalue. Luonnontilaisia tai sen kaltaisia kuvioita on niukasti, mutta monimuotoisuuden ja ekologisen verkoston kannalta tärkeitä kuvioita kuitenkin esiintyy (kuva 7).

Selvitysalueelta löydettiin yhteensä 20 arvokasta kasvillisuuskuviota (taulukko 1). Arvoluokassa 1 on kolme kuviota, jotka ovat vesilain luvun 2:11 §:n nojalla suojeltuja, muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevia enintään yhden hehtaarin suuruisia lampia. Arvoluokassa 3 on 10 kuviota, jotka turvaavat paikallista monimuotoisuutta. Arvoluokkaan 4 sijoittuu seitsemän paikallista monimuotoisuutta tukevaa kuviota. Etelä-Suomessa äärimmäisen uhanalaisia (CR) luontotyypppejä esiintyy yhdellä kuviolla, erittäin uhanalaisia (EN) kuudella ja vaarantuneita (VU) kymmenellä kuvolla. Alueelta tunnetaan yksi metsälakikohde (Suomen metsäkeskus 2024), joka sijoittuu kuviolle 14 (sivu 26). Kuvioiden kasvillisuuskuvaukset esitetään sivuilla 13–32.

Käytännössä kyseiset kuviot suositellaan säilytettävän koskemattomina siten, että niiden ominaispiirteet eivät muutu. Vesilain luvun 2:11 §:n kohteiden (kuviot 6, 9 ja 14) luonnontilan vaarantaminen on lailla kielletty. Luonnontilan muuttaminen vaatii vesilain mukaista poikkeuslupaa.

Selvitysalueelta löydettiin 185 putkilokasvilajia (taulukko 2), mikä on pinta-alaan ja elinympäristöihin nähden melko alhainen määrä. Niiden joukossa ei ollut huomionarvoisia putkilokasvilajeja eikä alueelta tunneta vanhoja havaintoja huomionarvoisista kasvilajeista (Suomen Lajitietokeskus 2024).

Arvoluokka	Lukumäärä
1	3
2	-
3	10
4	7

Taulukko 1. Arvokkaiden kasvillisuuskohteiden lukumäärät arvoluokittain.

Taulukko 2. Selvitysalueella havaitut putkilokasvit aakkosjärjestyksessä. Tähdellä merkityt ovat puutarhakarkulaisia tai viljelyjäänteitä.

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahojäkkärä	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>
Aho-orvokki	<i>Viola canina</i>	Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>
Ahopäivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Kangasmäntykukkaryhmä	Hypopitys monotropa -ryhmä
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
Amerikanhorsmaryhmä	<i>Epilobium adenocaulon</i>	Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>	Kataja	<i>Juniperus communis</i>
Harakankello	<i>Campanula patula</i>	Katinlieko	<i>Lycopodium clavatum</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	Keltakurjenmiekkä	<i>Iris pseudocorus</i>
Harmaasara	<i>Carex canescens</i>	Keltalieko	<i>Diphasiastrum complanatum</i>
Heinätähtimö	<i>Stellaria graminea</i>	Ketunlieko	<i>Huperzia selago</i>
Hernesara	<i>Carex viridula</i>	Kevätleinikkiryhmä	<i>Ranunculus auricomus</i> -ryhmä
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	Kielo	<i>Convallaria majalis</i>
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	Kissankello	<i>Campanula rotundifolia</i>
Hilla, suomuurain, lakka	<i>Rubus chamaemorus</i>	Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Huopavoikeltanot	<i>Pilosella Pilosellina</i> -ryhmä	Konnanvihvilä	<i>Juncus bufonius</i>
Huopaohdake	<i>Cirsium helenioides</i>	Korpi-imarre	<i>Phegopteris connectilis</i>
Isoaho-orvokki	<i>Viola canina subsp. ruppilii</i>	Korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>
Isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Korpiorvokki	<i>Viola epipsila</i>
Isoketosilmäruoho	<i>Euphrasia stricta var. brevipila</i>	Korpipaatsama	<i>Franfula alnus</i>
Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>	Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>
Isotalvikki	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>
Isoulpukka	<i>Nuphar lutea</i>	Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>
Jauhosavikka	<i>Chenopodium album</i>	Käenkaali	<i>Oxalis acetosella</i>
Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>	Laidunpoimulehti	<i>Alchemilla monticola</i>
Jouhisara	<i>Carex lasiocarpa</i>	Lehtoakileija *	<i>Aquilegia vulgaris</i>
Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>	Lehtosinilatva*	<i>Polemonium caeruleum</i>
Juolavehnä (Niittyjuola)	<i>Elytrigia repens</i>	Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>
Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Leväkkö	<i>Scheuchzeria palustris</i>
Jänönsara	<i>Carex ovalis</i>	Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Lituruohot	<i>Arabidopsis</i>	Niittyleinikkiryhmä	<i>Ranunculus acris</i> -ryhmä
Luhtakastikka	<i>Calamagrostis neglecta</i>	Niittynurmikkaryhmä	<i>Poa pratensis</i>
Luhtamatara	<i>Galium uliginosum</i>	Nuokkuhelmikkä	<i>Melica nutans</i>
Luhtarölli	<i>Agrostis canina</i>	Nuokkotalvikki	<i>Orthilia secunda</i>
Luhtasara	<i>Carex vesicaria</i>	Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Luhtasuoputki	<i>Peucedanum palustre</i>	Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>
Luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Nurmitädyke	<i>Veronica chamaedrys</i>
Luhtavuohennokka	<i>Scutellaria galericulata</i>	Nurmitähkiö, timotei	<i>Phleum pratense</i>
Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Ojakellukka	<i>Geum rivale</i>
Maariankämmeikkäryhmä	<i>Dactylorhiza maculata</i> -ryhmä	Ojäkärsämo	<i>Achillea ptarmica</i>
Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>	Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>
Mesiangervo	<i>Filipendula ulmaria</i>	Orvontädyke	<i>Veronica serpyllifolia</i>
Mesimarja	<i>Rubus arcticus</i>	Pallosara	<i>Carex globularis</i>
Metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>
Metsäapila	<i>Trifolium medium</i>	Pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>
Metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Pelto-orvokki	<i>Viola arvensis</i>
Metsäkastikka	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Peltopillike	<i>Galeopsis bifida</i>
Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Peltosaunio	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>	Piharatamo	<i>Plantago major</i>
Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>	Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>
Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Pihatatartyhmä	<i>Polygonum aviculare</i> -ryhmä
Metsämaitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Pihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>
Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>	Pikkotalvikki	<i>Pyrola minor</i>
Metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>	Pitkälehtikihokki	<i>Drosera anglica</i>
Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>	Pohjankallioimarre	<i>Polypodium vulgare</i>
Metsätähtimö	<i>Stellaria longifolia</i>	Pohjanpunaherukka	<i>Ribes spicatum</i>
Mustaherukka	<i>Ribes nigrum</i>	Poimulehdet	<i>Alchemilla</i> sp.
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>
Mustuvapaju	<i>Salix myrsinifolia</i>	Pullosara	<i>Carex rostrata</i>
Mutasara	<i>Carex limosa</i>	Puna-ailakki	<i>Silene dioica</i>
Niittyhumala	<i>Prunella vulgaris</i>	Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Punanataryhmä	<i>Festuca rubra</i> -ryhmä	Suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>
Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Suo-ohdake	<i>Cirsium palustre</i>
Purovita	<i>Potamogeton alpinus</i>	Suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>
Pyöreälehtikihokki	<i>Drosera rotundifolia</i>	Suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>
Raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Syysmaitiainen	<i>Leontodon autumnalis</i>
Rahkasara	<i>Carex pauciflora</i>	Särmäkuisma	<i>Hypericum maculatum</i>
Raita	<i>Salix caprea</i>	Tankikeltanot	<i>Hieracium (sektio) tridentata</i>
Ranta-alpi	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Terttualpi	<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>
Rantamatarra	<i>Galium palustre</i>	Tuhkapaju	<i>Salix cinerea</i>
Rantavihvilä	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Tupasluikka	<i>Trichophorum cespitosum</i>
Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>	Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Rentukka	<i>Caltha palustris</i>	Tähtisara	<i>Carex echinata</i>
Riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>	Tähtitalvikki	<i>Moneses uniflora</i>
Riippasara	<i>Carex paupercula</i>	Ukonkeltanot	<i>Hieracium</i>
Rätvänä	<i>Potentilla erecta</i>	Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>	Vaivaiskoivu	<i>Betula nana</i>
Röyhyvihvilä	<i>Juncus effusus</i>	Vaivero	<i>Chamaedaphne calyculata</i>
Salokeltanot	<i>Hieracium sect. Hieracium</i>	Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>
Sananjalka	<i>Pteridium aquilinum</i>	Valkopiirtoheinä	<i>Rhynchospora alba</i>
Sarjakeltanot	<i>Hieracium sect. Umbellata</i>	Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>
Savijäkkärä	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
Siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>	Vehka	<i>Calla palustris</i>
Sianpuolukka	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Vesisara	<i>Carex aquatilis</i>
Silmäruohot	<i>Euphrasia</i>	Viiltosara	<i>Carex acuta</i>
Siniheinä	<i>Molinia caerulea</i>	Viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>
Solmuvihvilä	<i>Juncus articulatus</i>	Villapääluiikka	<i>Trichophorum alpinum</i>
Soreahiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>	Virpapaju	<i>Salix aurita</i>
Sudenmarja	<i>Paris quadrifolia</i>	Voikukat	<i>Taraxacum</i>
Suohorsma	<i>Epilobium palustre</i>	Vuohenputki	<i>Aegopodium podagraria</i>
Suokeltto	<i>Crepis paludosa</i>	Yövilikka	<i>Goodyera repens</i>
Suokorte	<i>Equisetum palustre</i>		
<b>Lajeja yhteensä 185</b>			

## 8. Kirjallisuus ja lähteet

**Eurola, S., Huttunen, A., Kaakinen, E., Kukko-oja, K., Saari, V., Salonen, V. 2015:**

Sata suotyyppiä – opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen.  
Thule-instituutti, Oulangan tutkimusasema, Oulun yliopisto. 112 s.

**Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää R., Reinikainen A., Tonteri, T. 2018:**

Metsätyytit-kasvupaikkaopas. Luke & Metsäkustannus, Helsinki. 191 s.

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

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.  
Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

**Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. 1998:**

Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, kasvimuseo, Helsinki. 656 s.

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

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018.  
Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.  
Suomen ympäristö 5/2018. Osa 1.

**Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Saarinen, M. & Penttilä, T. 2018:**

Suotyytit ja turvekankaat – kasvupaikkaopas. Luke & Helsingin yliopisto & Metsäkustannus, Helsinki. 160 s.

**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 2024:**

Putkilokasvihavaintoja hankealueelta. Viitattu 25.10.2024 ([www.laji.fi](http://www.laji.fi)).

**Suomen metsäkeskus 2024:**

E erityisen tärkeät elinympäristökuviot. Viitattu 25.10.2024 ([www.metsakeskus.fi](http://www.metsakeskus.fi)).

