
Perhon Ahvenlammen tuulivoimapuiston kasvillisuus selvitys 2022



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	4
Tutkimusmenetelmät	5
Epävarmuustekijät	5
Tutkimusalueen kasvillisuudesta	7
Arvokkaat kasvillisuuskohteet	9
Tulokset ja päätelmät	46
Kirjallisuus	50

Raportissa käytetään Maanmittauslaitoksen avointa kartta-aineistoa 2022

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

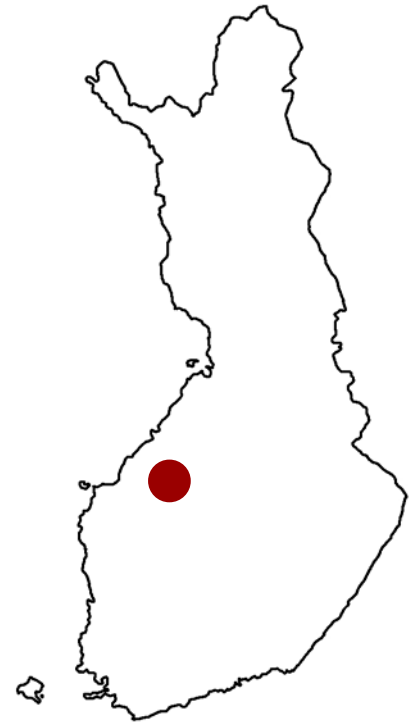
Vesamäki, J. & Ahlman, S. 2022: Perhon Ahvenlammen tuulivoimapuiston kasvillisuusselvitys 2022. Ahlman Group Oy.

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Sweco Finland Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Perhon Ahvenlammen tuulivoimapuiston kasvillisuusselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen mahdollisia vaikutuksia kasvillisuudelle ja luontotyypeille.

Pohjanvoima Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Ahvenlammen alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista tai ilmajohdoista, kantaverkkoon liittymisasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenetelyä.

Osana hankesuunnittelua toteutettiin kasvillisuusselvitys, jonka tavoitteena oli löytää tutkimusalueella mahdollisesti olevat huomionarvoiset kasvillisuuskuviot sekä uhanalaiset lajit.

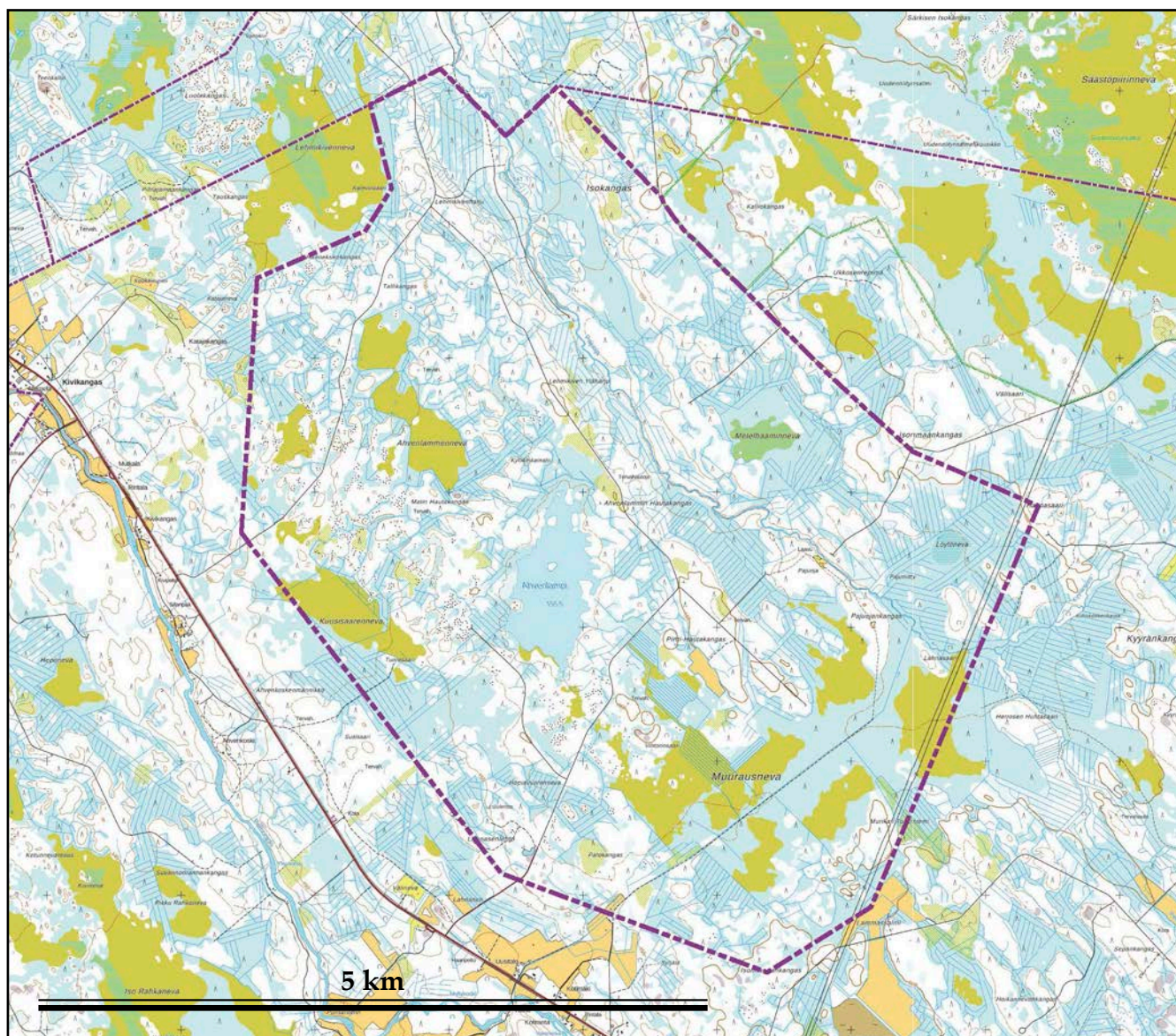


RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään elokuussa 2022 toteutetun kasvillisuusselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja maankäyttösuositukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Ahvenlammen suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee noin 12 kilometriä Perhon keskustan luoteispuolella Kivikankaan taajaman vieressä. Alueen pohjois- ja luoteispuolella kulkee Halsuan ja Vetelin kunnanrajat lähietäisyydellä. Tutkimusalue on noin 2 900 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka levittäytyy luoteislaidan Lehmikivennevalta kaakkoisosan Muurausnevalle sekä koillisreunan Metelhaaminnevalta Lounaislaidan Kokkolantiehen. Alueella on runsaasti ojitetuja ja ojittamattomia suoaloja, erilaisia kangasmetsiä hakkuualoihin ja taimikoihin, louhikoita ja muita pienipiirteisiä elinympäristöjä. Ainoa vesistö on keskiosan matala Ahvenlampi. Peltoja on alueella hyvin niukasti.



Kuva 1. Tutkimusalue (violetti katkoviiva). Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2022.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Ahvenlammen tuulivoimapuiston kasvillisuusselvityksen maastotoista vastasi luontokartoittajakoulutuksen käynyt Johanna Vesämäki. Raportin laati Vesämäen lisäksi luontokartoittaja Santtu Ahlman.

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalueen kasvillisuutta inventointiin 7.–16.8., jolloin alueen potentiaalisia kohteita kierrettiin läpi. Näitä olivat ilmakehän- ja karttatarkastelun perusteella arvioidut paikat. Taustaaineistona käytettiin muun muassa Metsäkeskuksen paikkatietoaineistoa (Metsäkeskus 2022).

Jokainen arvokas kuvio piirrettiin kartta- ja ilmakehävahvohjalle ja niistä kirjoitettiin yleisluonnehdinta sekä maankäyttösuositukset. Maastotöiden aikana kirjattiin lajilistalle kaikki havaitut putkilokasvit, myös villiintyneet koriste- ja hyötykasvit. Selvityksessä käytetty nimistö on Suuren Pohjolan Kasvion (Mossberg & Stenberg 2005) mukaan.

Arvokkaiden kohteiden tietoihin on lisätty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus (Kontula & Raunio 2018). Nämä luokitukset on merkitty punaisella luontotyyppinimikkeeseen oikeaan reunaan. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä ja LC = elinvoimainen. Suojeluperusteeseen on kuvattu lyhyesti ne syyt, joiden vuoksi kyseinen alue on syytä suojella.

Arvotuksessa on käytetty kolmiportaista luokitusta seuraavasti: 1 = lakikohde, joka on säilytettävä suojeluperusteena olevan lain mukaan, 2 = arvokas alue, joka on uhanalaisuudeltaan joko äärimmäisen uhanalainen, erittäin uhanalainen tai vaarantunut, 3 = arvokas alue, joka suositetaan säilytettävän muiden syiden vuoksi. Tällaisia syitä voivat olla esimerkiksi erityisen edustava luontotyyppi, nykymittakaavassa poikkeuksellisen iäkäs puusto, suuri lahoppumäärä tai muu monimuotoisuus.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Tutkimusalue saatiin inventoitua varsin kattavasti, sillä alueella on runsaasti ojitettuja aloja sekä tavanomaisessa metsätalousskäytössä olevia metsämaita. Siitä huolimatta jokin yksittäinen kasvilaji on saattanut jäädä löytymättä, mutta sillä ei ole kokonaisuuden kannalta merkitystä. Erityisesti kevään kukkijoita ei ole huomioitu, koska painoarvoa on annettu enemmän luontotyyppien määrittämiseen, eikä alueelta ole todennäköistä löytää vain keväällä esiintyvää uhanalaislajistoa.

Metsälain 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 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

Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit

- Jalopuumetsiköt
- Pähkinäpensaslehdot
- Tervaleppäkorvet
- Hiekkarannat
- Merenrantaniityt
- Hiekkadyynit
- Katajakedot
- Lehdesniityt
- Suuret maisemapuut

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

TUTKIMUSALUEEN KASVILLISUUDESTA

Selvitysalue edustaa kasvillisuudeltaan keskiboreaalista metsä- ja suokasvillisuutta. Suokasvillisuuden osalta alue on Pohjanmaan–Kainuun aapasuovyöhykkeeseen kuuluva, jolloin suoelinympäristöjen luonnonpiirteissä on alueellista omaleimaisuutta. Alue on suurelta osin ojitettua, mikä näkyy myös selvitysalueen luontotyyppien luonnontilassa niitä heikentävänä ja muuttavana tekijänä. Alueelta löytyy kuitenkin useita pienialaisia edustavia ja luonnontilaltaan vähintään luonnontilaisen kaltaisia selkeästi rajautuvia kuvioita, joissa myös kasvillisuus on ympäröivää metsä- ja suomalaisemaa edustavampaa.

Metsät ovat pääasiassa metsätaloustaloudessa – nuoria ja varttuneita talousmetsiä on runsaasti, mikä näkyy puuston tasaikäisyytenä. Metsien luontotyyppit ovat kuviosta riippuen puolukka-mustikkatyyppin (VMT) tuoretta kangasta, variksenmarja-puolukkatyyppin (EVT) kuivahkoa kangasta ja variksenmarja-kanervatyyppin (ECT) kuivaa kangasta.

Selvitysalueen itäpuolella luoteis-kaakkoissuuntaisesti virtaa Pajuoja, joka on pieni, hiekkapohjainen nopeasti virtaava joki. Sen taloustaloudessa olevat rantametsät sekä ojitetut räme- muuttumat ja turvekankaat ulottuvat lähes jokeen asti, eikä luonnontilaisia tai sen kaltaisia kuvioita esiinny joen varrella. Alueen keskiosassa oleva Ahvenlampi on kokonaan soistunut umpeen ja sitä ympäröivät metsät ovat metsätaloustaloudessa.

Erityispiirteensä selvitysalueella on sen länsipuolella luoteis-kaakkoissuuntaisesti esiintyvä roudan nostamien kivikoiden, uhkurakkojen vyöhyke. Osa uhkurakoista on rajattu Metsäkeskuksen toimesta metsälakikohteiksi, osa kaippaa sellaiseksi rajaamista. Rakkojen lähiympäristöön sijoittuu myös valtaosa alueen arvokkaista suokuvioista. Alueen laajemmat aapasuot ovat pääosin laiteiltaan ojitettuja ja luonnontilaltaan heikentyneitä, mutta muutamilla soilla esiintyy huomionarvoista lajistoa ja luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia suoluontotyyppejä.

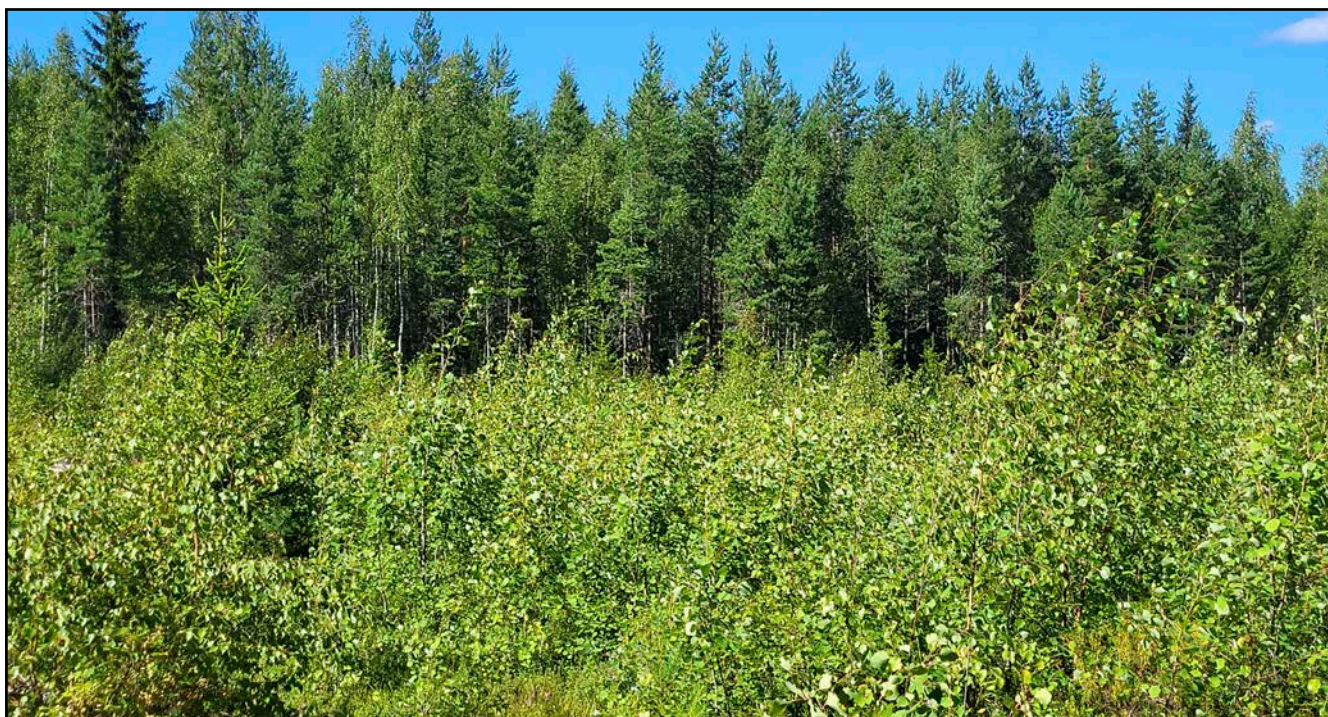
Variksenmarja-puolukkatyyppin (EVT) kuivahkoa kangasta.





Pajuojaan rantaa.

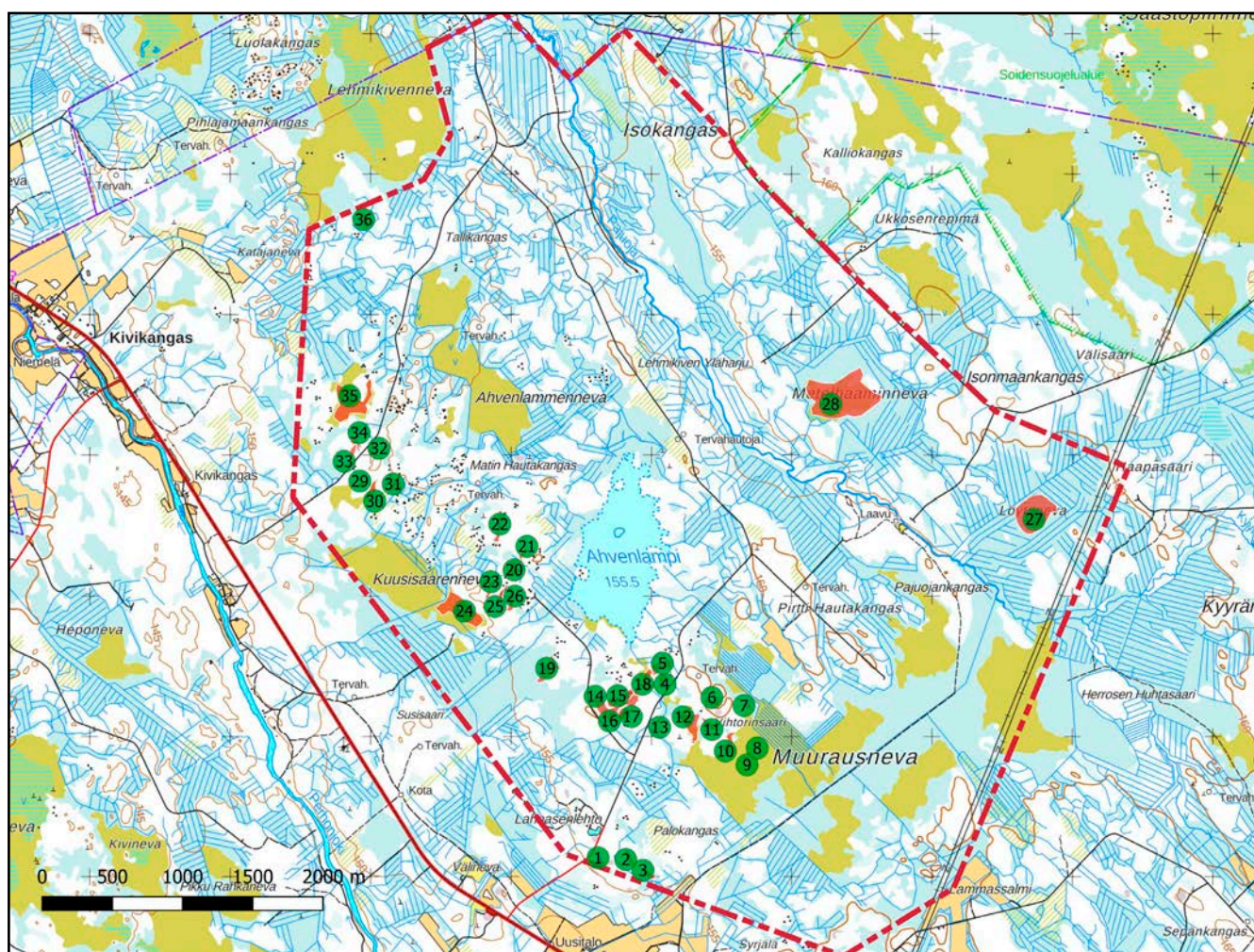
Tavanomaista taimikkoa.



ARVOKKAAT KASVILLISUUSKOHTEET

Tässä osiossa esitetään tutkimusalueelta löytyneet arvokkaat kasvillisuuskuviot (kuva 2), joista kerrotaan yleiskuvauksen lisäksi suojeluperuste ja maankäyttösuositukset. Kuvausten yhteydessä olevien uhanalaisuusluokitusten selitteet ovat seuraavia: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen ja DD = arviointiin soveltumaton.

Kuva 2. Tutkimusalueen arvokkaat kasvillisuuskohteet (vihreät pallo 1–36).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2022.





1. Pallosararäme (PsR) / Pallosarakorpiräme (PsKR)

[VU/EN]

Kasvillisuuskuvauk:

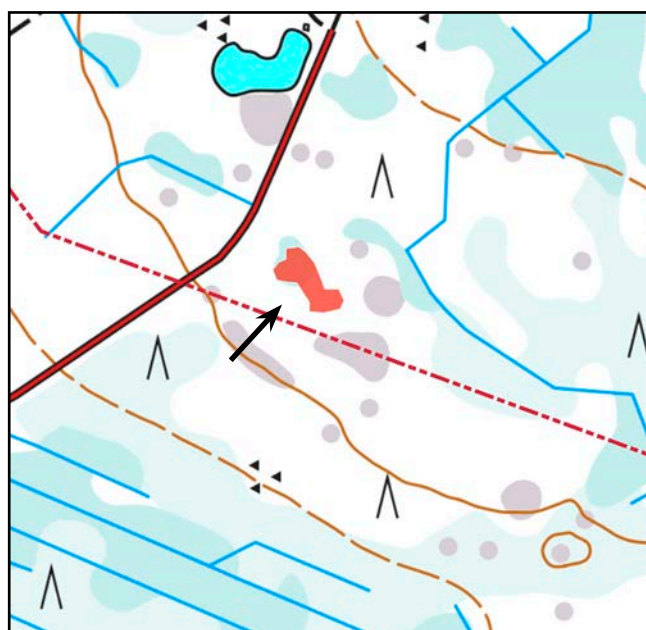
Valtapuuna kuviolla kasvaa mäntyä ja sekapuuna hieskoivua. Puusto on enimmäkseen kitukasvuisia. Pensaskerroksessa esiintyy pajuja, lajeina pääasiassa virpajua ja matalakasvuista juolukkapajua. Kenttäkerroksen valtalajit ovat pallosara, rahkasara ja tupasvilla. Suokukka on melko runsas. Matalilla ruskosammalmättäillä kasvaa pienikasvuisia rämevarpuja variksenmarjaa ja juolukkaa. Maariankämmeä kasvaa paikoin. Pohjakerroksen valtasammal on rämerahkasammal, mutta yleisesti esiintyy myös puna-, varvikko- ja kangasrahkasammalta. Kuvion kaakkoislaidalla on pienialainen korpiräme-laikku, jonka valtapuuna on hieskoivua ja sekapuuna mäntyä. Pensaskerroksessa esiintyy katajaa, pajuja ja harmaaleppää. Kenttäkerros on monilajinen ja siinä kasvaa muun muassa tähtisaraa, rätvää, kultapiiskua, mustikkaa, puolukkaa, juolukkaa, lillukkaa ja metsätähteä. Pohjavesivaikutusta ilmentää suokorte. Sammalet ovat muun muassa varvikko-, räme- ja vaalearahkasammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Lisäksi pallosararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) sekä pallosarakorpirämeet erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous ja pienilmasto tulee säilyttää ennallaan.





2. Pallosararäme (PsR)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk-

Kuvio on ominaispiirteiltään pallosararämettä, jossa on lievää korpisuutta. Eri-ikäistä mäntyä kasvaa harvakseltaan ja sekapuuna esiintyy hieskoivua. Pensaskerroksessa on matalakasvuista virpapajua puiden taimien lisäksi. Kenttäkerroksessa kasvaa pallosaraa, tupasvillaa, rahkasaraa, juolukkaa, variksenmarjaa ja niukasti puolukkaa. Laiteilla esiintyy suopursua. Korpikarhunsammal mättäillä ja peltokorte edustavat korpisuutta. Pohjakerroksessa kasvaa räme- ja punarahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Lisäksi pallosararämet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous ja pienilmasto tulee säilyttää ennallaan.





3. Pallosararäme (PsR)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

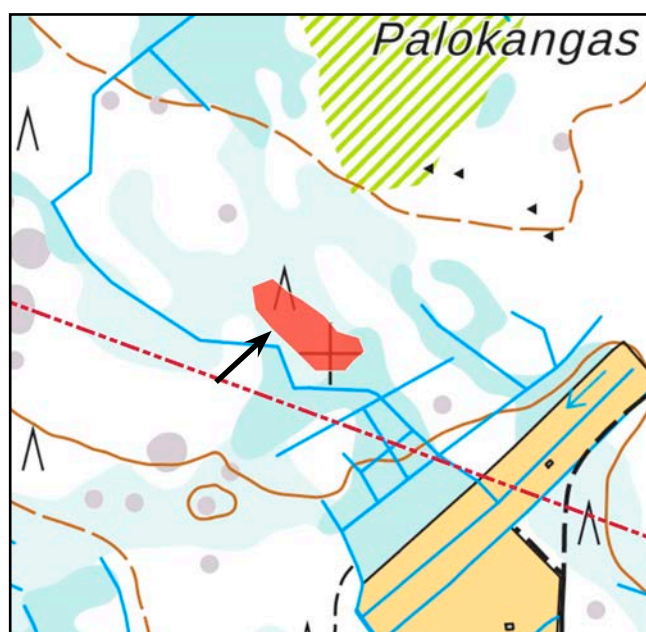
Kuvio on kasvillisuudeltaan edellisen kuvion 2 kaltainen pallosararäme. Valtapuuna esiintyy mäntyä, sekapuuna hieskoivua ja pensaskerroksessa pajuja. Kenttäkerroksen lajeja ovat pallosara, tupasvilla, rahkasara, riippasara, variksenmarja, juolukka, puolukka ja paikoin mustikka. Korpikarhunsammalta kasvaa mättäillä ja peltokortetta esiintyy paikoin. Pohjakerros koostuu räme-, varvikko- ja punarahkasammalista.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Lisäksi pallosararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous ja pienilmasto tulee säilyttää ennallaan.





4. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvauk:

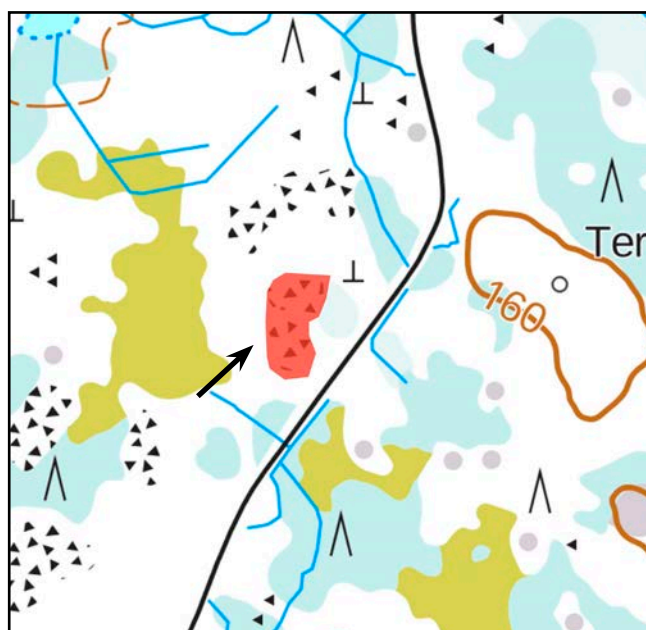
Kuvio on lähes puuton ja yhtenäinen uhkurakka. Muutamia männynnäreitä kasvaa lohkareiden välissä. Kivipintoja peittävät tavanomaiset kivien jäkälät ja sammaleet. Reunamilla esiintyy kanervaa ja seinäsammalia. Pohjavesi erottuu kivikon pohjalla.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kallioid, kivikot ja louhikot. Kohde on pienialainen ja puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla on metsälain 10 §:n mukainen raja, joka on syytä säilyttää ennallaan. Puusto ja pienilmasto tulee säilyttää ennallaan.





5. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvauk:

Kuvio on edellisen kuvion 4 läheisyydessä oleva hieman laajempi ja paikoin rikkonainen uhkurakka. Paikon lohcareiden väleissä on maatumia, joissa kasvaa melko järeää mäntyä. Hieskoivua esiintyy sekapuuna. Latvuspeittävyys kuviolla on alle 30 prosenttia. Kenttäkerroksessa kasvaa kanervaa, puolukkaa ja seinäsammalta. paikoin esiintyy rämevarpuja. Lahopuuta on niukasti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on pienialainen ja puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla on metsälain 10 §:n mukainen raja, joka on syytä säilyttää ennallaan. Puusto ja pienilmasto tulee säilyttää ennallaan.





6. Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

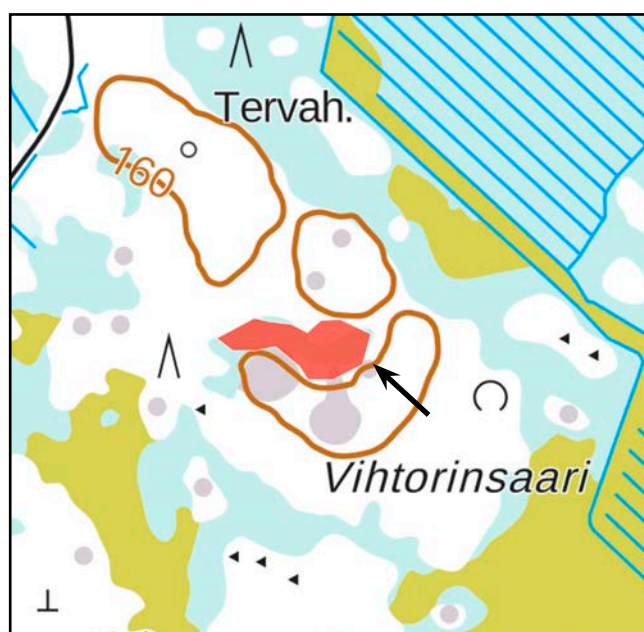
Kuvio on ojittamattomalla alueella sijaitseva pienialainen sararäme, joka rajoittuu talousmetsänä käsiteltyyn kivikkoiseen kangasmetsään ja toisella puolella taimikkoon. Puusto on paikoin melko järeää mäntyä, mutta eri-ikäisyyttä esiintyy. Sekapuuna kasvaa hieskoivua. Kenttäkerros on jouhisaravaltainen. Lisäksi kasvaa tupasvillaa, pallosaraa, vaivaiskoivua ja paikoin suopursua. Mättäillä esiintyy juolukkaa, kanervaa, suokukkaa ja karhunsammalta. Pohjakerrosta peittävät räme-, puna- ja ruskorahkasammalet. Kelopuuta esiintyy kohtalaisesti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama elinympäristö vähäpuustoinen kitu- ja joutomaan suo. Se on selvästi ympäristöstään erottuva ja luonnontilaisen kaltainen. Muutamia vanhoja kantoja esiintyy, mutta ne ovat pitkälle lahonneet. Lisäksi varsinaiset sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





7. Isovarpuräme (IR)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

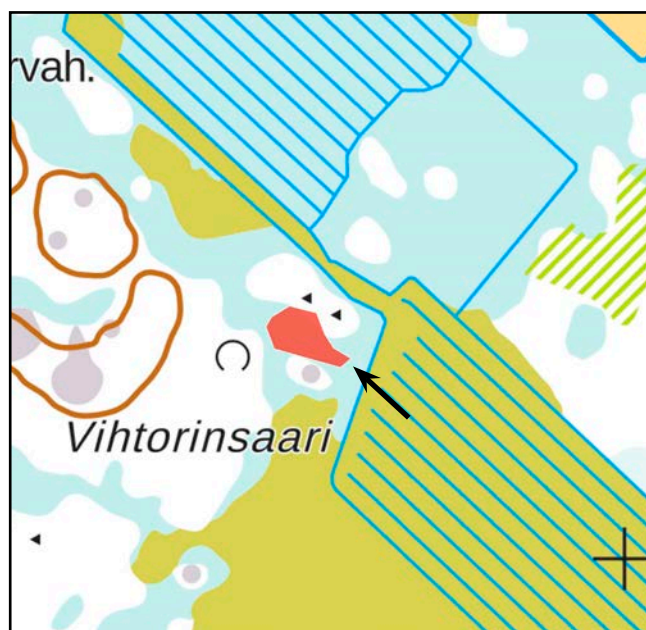
Räme on isovarpurämeen alatyyppeä, vaivaiskoivurämettä (VkR), jonka latvuserroksessa kasvaa niukasti mäntyä. Puusto on hyvin harvaa. Vaivaiskoivu hallitsee kenttäkerrosta, mutta siinä kasvaa myös tupasvillaa, suokukkaa ja niukasti jouhisaraa. Pohjakerroksessa esiintyy pääasiassa rämerahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama puuntuotannollisesti vähämerkityksinen jouto- ja kitumaan suo. Lisäksi isovarpurämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja koko Suomessa silmälläpidettäväksi (NT) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajausta. Vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää.





8. Varttunut kanervatyypin (CT) kuiva kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

Kuvio on Muurausnevan koillisosan keskellä oleva pieni kangasmetsäsaareke. Valtapuuna on varttunut ta mättyä ja pensaskerroksessa muutama männyn taimi. Kenttäkerroksen valtalajina on kanervaa. Puolukkaa ja variksenmarjaa kasvaa niukasti sekakasvustoina. Pohjakerroksessa esiintyy poronjäkälää ja paikoin seinä- ja kynsisammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10§:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö, kangasmetsäsaareke ojittamattomalla suolla. Lisäksi varttuneet kuivat kankaat on arvioitu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n erityisen tärkeäksi elinympäristöksi. Rajaus on syytä säilyttää ennallaan.





9. Varttunut variksenmarja-puolukkatyyppin (EVT) kuivahko kangas

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

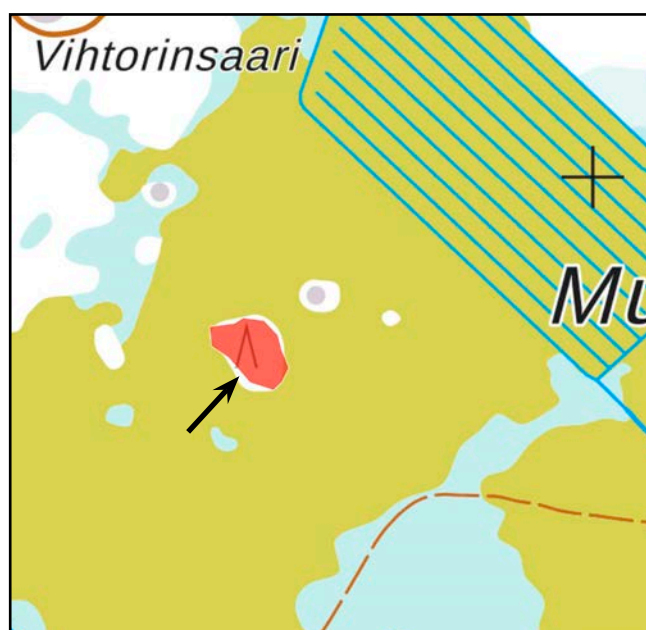
Kuvio on edellisen kuvion 11 vieressä oleva hieman suurempi kangasmetsäsaareke. Valtapuuna on varttunutta mäntyä ja pensaskerroksessa kasvaa männyn taimia ja pajua. Kenttäkerroksen valtalajina on puolukka. Kanervaa ja variksenmarjaa kasvaa sekakasvustoina sekä mustikkaa esiintyy paikoin. Saarekkeen laiteilla on rämevarpuja, kuten muun muassa suopursua. Pohjakerros muodostuu seinä- ja kynsisammalista sekä poronjäkäliä esiintyy niukasti. Lahopuuta on kohtalaisesti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö, kangasmetsäsaareke ojittamattomalla suolla. Lisäksi varttuneet kuivahkot kankaat on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n erityisen tärkeäksi elinympäristöksi. Rajausta syytä säilyttää ennallaan.





10. Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on luonnontilaista sararämettä, joka sijaitsee ojittamattomalla Vihtorinsaaren alueella rajoittuen kaakkoispuolelta Muurausnevan länsi-lounaislaitaan. Kuvion länsireunalla on lohkareiden reunustamaa puustoista rämettä. Puusto on harvaa ja paikoin kitukasvuista mäntyä. Hieskoivua esiintyy niukasti. Kenttäkerroksessa kasvaa jouhi- ja pullosaraa sekä vaivaiskoivua. Kuvio on melko märkä ja pienillä rimpipinnoilla kasvaa paikoin raatetta. Matalilla mättäillä on muun muassa kanervaa ja ruskorahkasammalta. Pohjakerroksen sammalia ovat sara-, räme- ja kalvakkarahkasammalet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kohde ei ole lakikohde, mutta ominaispiirteiltään ja vesitaloudeltaan luonnontilainen. Lisäksi sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan välttämällä ojituksia.





11. Rahkaräme (RaR)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

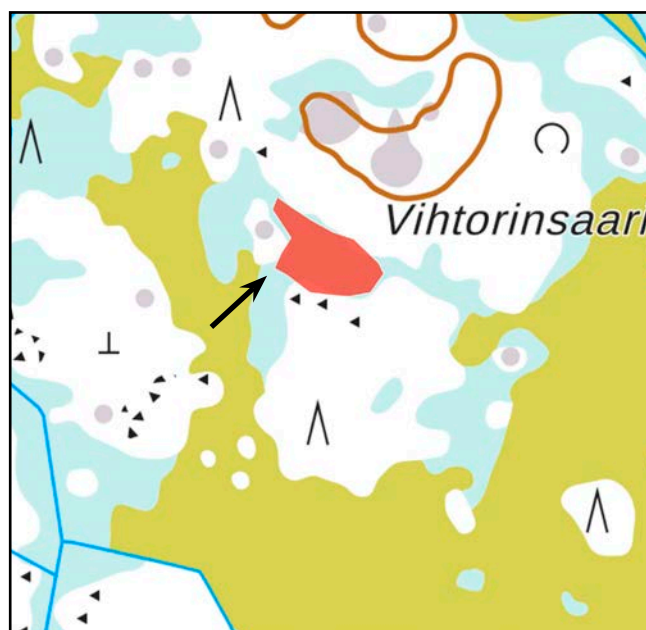
Ojittamattomalla alueella oleva kuvio on rahkarämettä, jonka puusto on yksinomaan kitukasvuista mäntyä. Puusto on harvaa. Ruskorahkasammalmättäillä kasvaa kanervaa, suokukkaa ja niukasti suomuurainta. Välipinnoilla esiintyy tupasvillaa. Välipintojen pohjakerroksessa kasvavat muun muassa räme- ja punarahkasammaleet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10§:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö jouto- ja kitumaan suo. Kuvio on luonnontilainen.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





12. Lyhytkorsikalvakkaräme (LkKaR) / Varsinainen sararäme (VSR)

[VU/EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on Vihtorinsaaren ojittamattomalla alueella sijaitseva ominaispiirteiltään pienialainen aapasuo. Itäosa kuvioista on kasvillisuudeltaan lyhytkorsirämettä, joka vaihettuu länsipuolen sararämeeksi. Niiden välissä on kapea mättäinen jänne, joka on rahkarämettä. Puusto on harvaa ja kituliasta mäntyä. Lyhytkortisuutta edustavat leväkkö ja tupasluikka. Sararämeen valtalajina kasvaa jouhisaraa sekä paikoin esiintyy pullo- ja vesisaraa sekä vaivaiskoivua. Tupasvillaa ja rahkasaraa on tasaisesti kaikkialla. Mätäs-pinnoilla kasvaa kanervaa, variksenmarjaa ja suomuurainta. Pohjakerroksen valtalajina esiintyy kalvakkarahkasammalta. Muita lajeja ovat räme- ja punarahkasammalet, ruskorahkasammalet mätäspinoilla sekä vajorahkasammal rimmissä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kohde ei ole lakikohde, mutta lyhytkorsirämettä että on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja sararämettä erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilainen.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan välttämällä ojituksia.





13. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvauk:

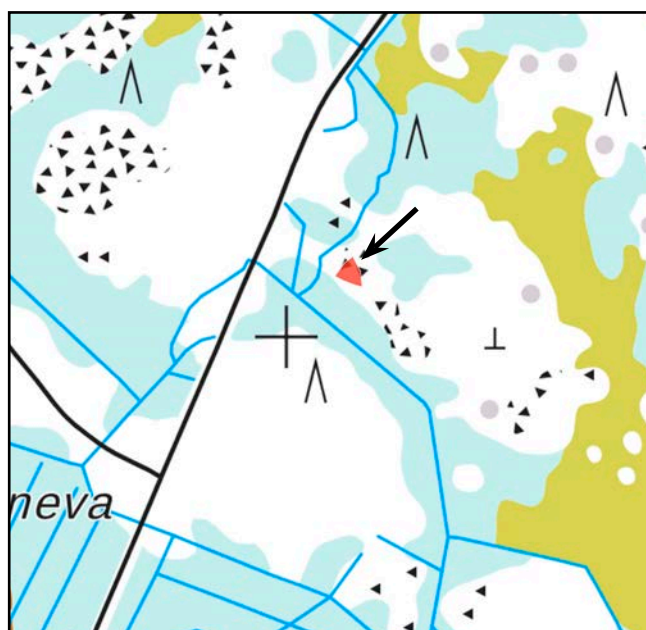
Kuvio on pienialainen ja edustava sekä ympäristöstään erottuva uhkurakka. Kivikossa kasvaa muutamia pieniä mäntyjä. Kivikon keskiosassa on pienehkö kasvipeitteinen alue, jossa kasvaa mäntyä ja kenttäterroksessa kanervaa sekä puolukkaa. Kivillä esiintyy tavanomaisia kivikoiden jäkäliä ja sammalia. Pohjavesi näkyy kivikossa ja on lähes kasviton.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on pienialainen ja puuntuotannollisesti vähämerkityksinen.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja.





14. Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

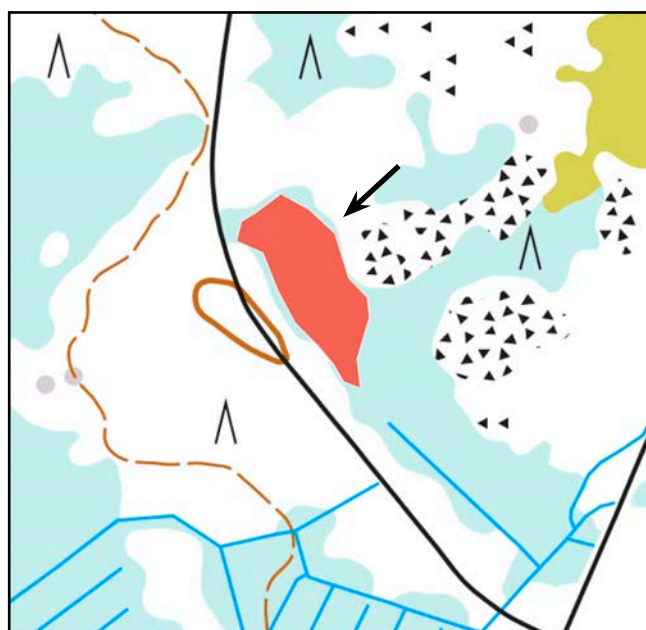
Kuvio sijaitsee metsäautotien läheisyydessä osana uhkurakkojen ja soiden mosaiikkia. Kuvio on ojittamaton ja ominaispiirteiltään luonnontilaisen kaltainen. Luonnontilaisuutta heikentää laajahkon suokokonaisuuden kaakkoisosassa oleva ojitus sekä lounaispuolella kulkeva metsäautotie. Puusto on kitukasvuista mäntyä ja kenttäkerroksen valtalajina kasvaa jouhisaraa sekä paikoin vaivaiskoivua. Kasvillisuus vaihtuu kuvion kaakkoisosassa tupasvillasararämeen suuntaan ja mättäisyys lisääntyy. Rahkasaraa ja tupasvillaa kasvaa runsaasti. Pohjakerrosta peittävät sara-, puna- ja rämerahkasammalet, mättäillä myös rusko- ja rusorahkasammalet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kohde ei ole lakikohde, mutta varsinaiset sararämet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää välttämällä ojituksia.





15. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

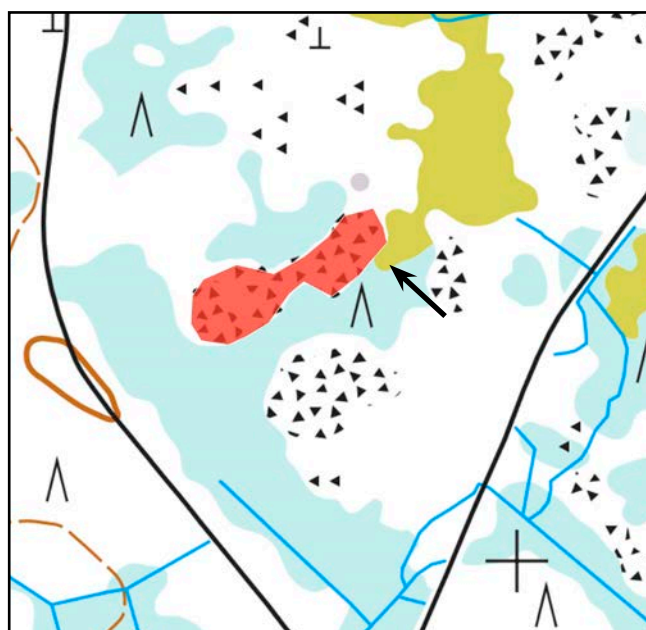
Kuvio on hieman rikkonainen ja laajahko uhkurakka. Puusto on kitukasvuista mäntyä ja maatumilla mänty on kookkaampaa. Kenttäkerroksessa kasvaa kanervaa ja puolukkaa sekä kosteissa painanteissa suopursua ja tupasvillaa. Kasvillisuus on kuitenkin niukkaa. Pohjavesi erottuu kivikon pohjalla ja on kasviton.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on pienialainen ja puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan.





16. Tupasvillaräme (TR)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on edellisen kuvion 15 etelä-koillispuolelle sijoittuva luonnontilainen rahkoittunut tupasvillaräme. Puusto on kitukasvuista ja eri-ikäistä mäntyä. Kuvion laiteilla kivikon läheisyydessä pensaskerrok- sessa on niukasti virpajua. Valtalajina kasvaa tupasvillaa ja rahkasaraa. Paikoin esiintyy niukasti jou- hi- ja vesisaraa. Rämevarpuina esiintyy vaivaiskoivua ja juolukkaa. Kanerva on mättäillä melko runsas.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kitu- ja joutomaan suot. Kuvio erottuu selvästi ympäristöstään. Li- säksi tupasvillarämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja- aus. Vesitalous tulisi säilyttää välttämällä oji- tuksia.





17. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

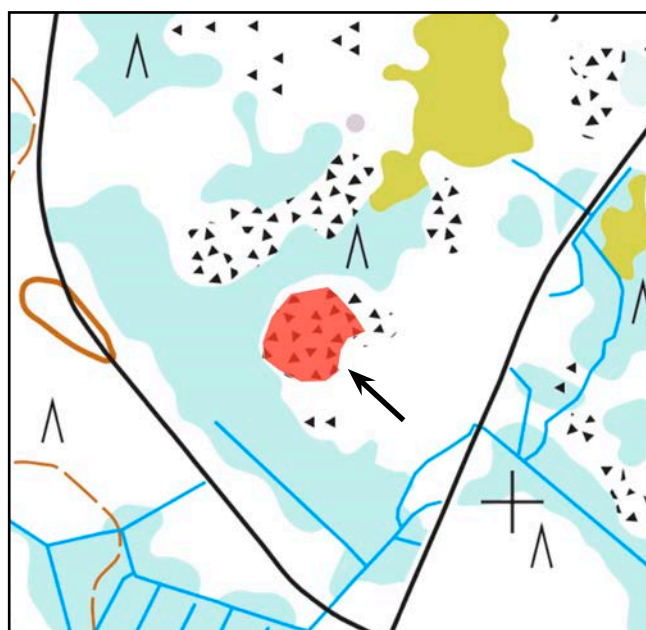
Kuvio on uhkurakkaa, joka on laaja-alainen ja laiteiltaan niukasti peitteinen. Keskiosassa paljaassa kivikossa kasvaa mäntyjä ja niukasti hieskoivua. Laiteilla mäntyä on enemmän, mutta latvuspeittävyys kuviolla on alle 30 prosenttia. Kivien pinnalla kasvaa tavanomaisia kallioiden jäkälä ja sammalia. Tina-jäkälää on melko runsaasti. Peitteisen osan kasvillisuus on lähinnä kanervaa ja seinäsammalta.

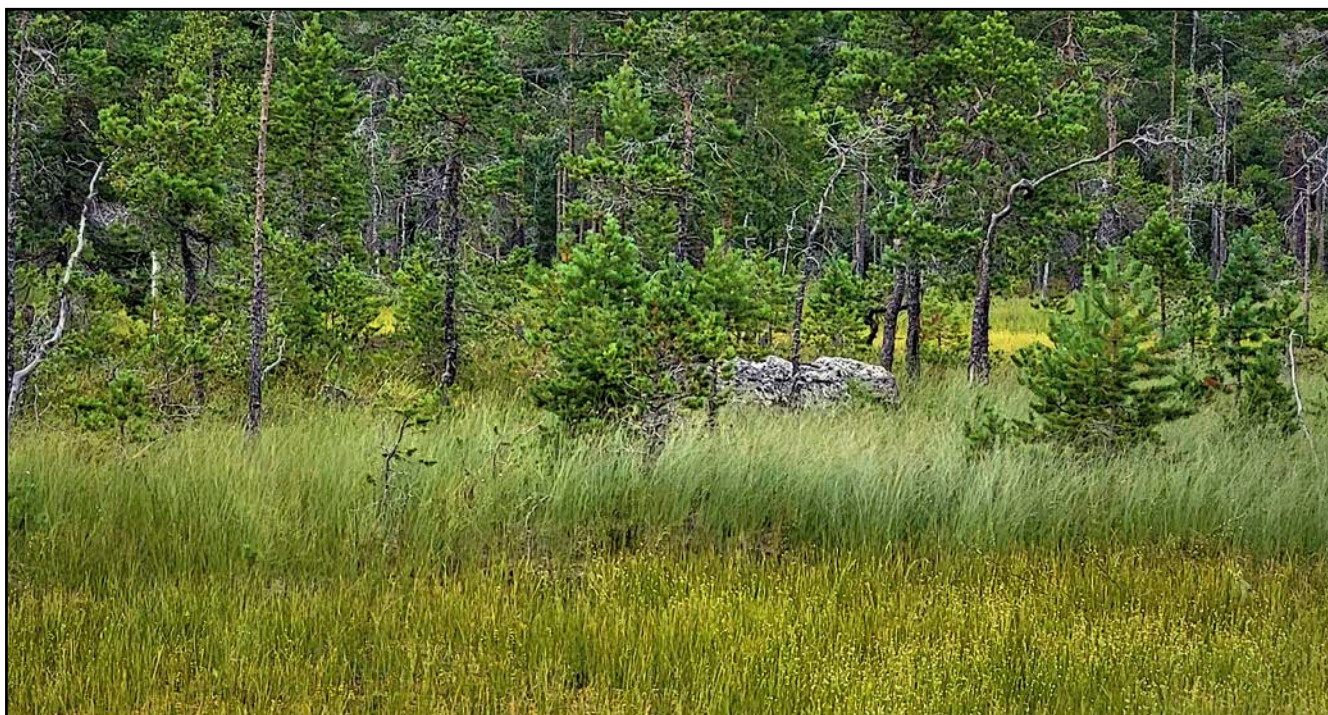
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on pienialainen ja puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan.





18. Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Louhikkometsien välimaastoon sijoittuva kuvio on varsinaista sararämettä, jonka ominaispiirteisiin kuuluu niukka oligotrofisen kasvillisuuden hallitsema rimpisyys. Suo on kokonaisuudessaan melko märkä. Pohjoisosassa on ojituksen vaikutusta, mutta rajattu kuvio on luonnontilaisen kaltainen. Puusto on harvaa ja kitukasvuista mäntyä. Valtalajina välipinnoilla kasvaa jouhisaraa. Rimpien valtalajina esiintyvät valkopiirtoheinä ja leväkkö. Mättäillä kasvaa pääasiassa kanervaa. Muita rämeen lajeja ovat mm. runsaana esiintyvä rahkasara sekä hentokasvuinen tupasvilla. Kenttäkerroksessa kasvaa kalvaka-, puna- ja rämerahkasammalta sekä mättäillä ruskorahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo. Kuvio erottuu selvästi ympäristöstään. Lisäksi varsinaiset sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajausta. Vesitalous tulisi säilyttää välttämällä ojituksia.





19. Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on varsinaista sararämettä, jolla esiintyy reunavaikutuksen seurauksena mesotrofiaa ilmentävää lajistoa sekä rimpisyyttä. Puusto on harvaa ja kitukasvuista mäntyä ja paikoin on niukasti hieskoivua. Kenttäkerroksen valtalajina kasvaa jouhisaraa, mutta pullo- ja vesisaraa esiintyy paikoin. Mesotrofista kasvillisuutta edustavat järviruoko, siniheinä, tähtisara ja runsas esiintymä suopunakämmekkää. Maariankämmekkää kasvaa paikoin. Ruoppapohjaiset rimmet ovat valkopiirtoheinävaltaisia. Lisäksi rimmissä kasvaa leväkköä, luhtavillaa ja pitkälehtikihokkia. Rämemättäillä esiintyvät mänty, vaivaiskoivu, kanerva, suokukka ja isokarpalo. Pohjakerroksen sammalia ovat kalvakka-, puna- ja rämerahkasammal sekä mättäillä ruskorahkasammal. Rimpien reunamilla tavataan paakku- ja vajorahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo. Lisäksi varsinaiset sararämet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Suopunakämmekkä on rauhoitettu Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin läänien eteläpuolella sekä silmälläpidettävä laji (NT) koko maassa.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous tulisi säilyttää välttämällä ojituksia.





20. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

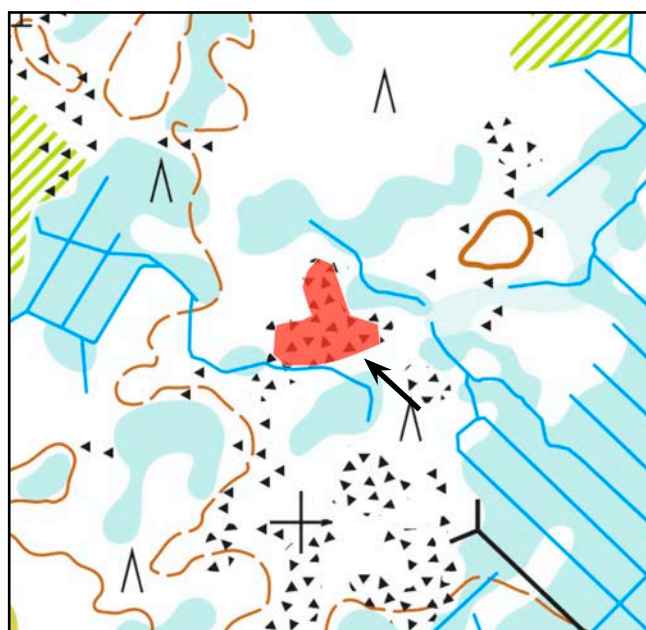
Kuvio on laaja, hieman rikkonainen ja osittainen peitteinen uhkurakka. Puuston latvuspeittävyys kuviolla jää alle 30 prosentin. Puusto on mäntyä ja paikoin kasvaa hieskoivua. Peitteisillä paikoilla kasvaa pääasiassa kanervaa sekä seinäsammalta ja poronjäkäliä. Painanteissa tavataan myös niukasti virpapa-jua ja juolukkaa. Siniheinää on paikoin. Kivipintoja peittävät niille tavanomaiset jäkälät ja sammalet. Tinajäkälää esiintyy melko runsaana.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajausta. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan.





21. Rahkaräme (RaR)

[LC]

Kasvillisuuskuvauk:

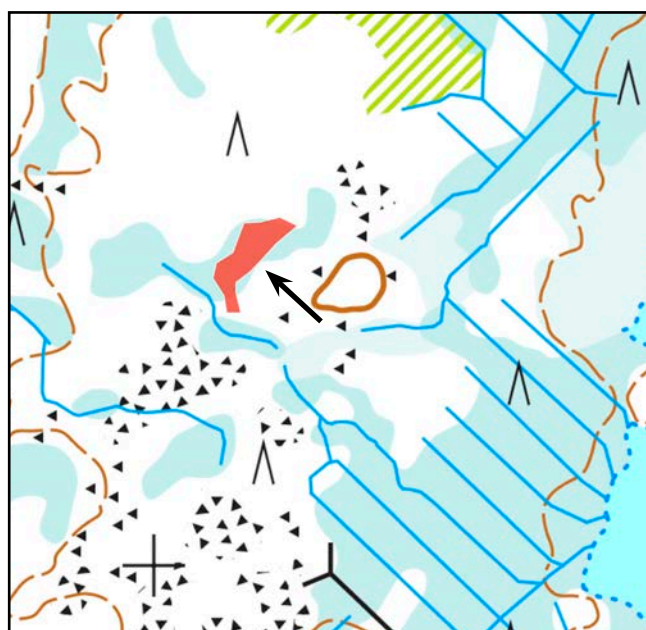
Kuvio on rahkarämettä, jonka latvuserkos muodostuu yksinomaan männystä. Puusto on harvahko ja erirakenteinen. Ruskorahkasammalmättäillä kasvaa kanervaa, suokukkaa ja niukasti suomuurainta. Paikoin kasvaa vaivaiskoivua. Välipinnoilla esiintyy tupasvillaa. Välipintojen pohjakerroksessa kasvavat mm. räme- ja punarahkasammaleet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö jouto- ja kiumaan suo. Kuvio on luonnontilaisen kaltainen ja erottuu selvästi ympäristöstään. Luonnontilaa heikentää suon lounaisosan oja, jolla ei kuitenkaan ole merkittävää vaikutusta kuvion vesitalouteen.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





22. Rahkaräme (RaR)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

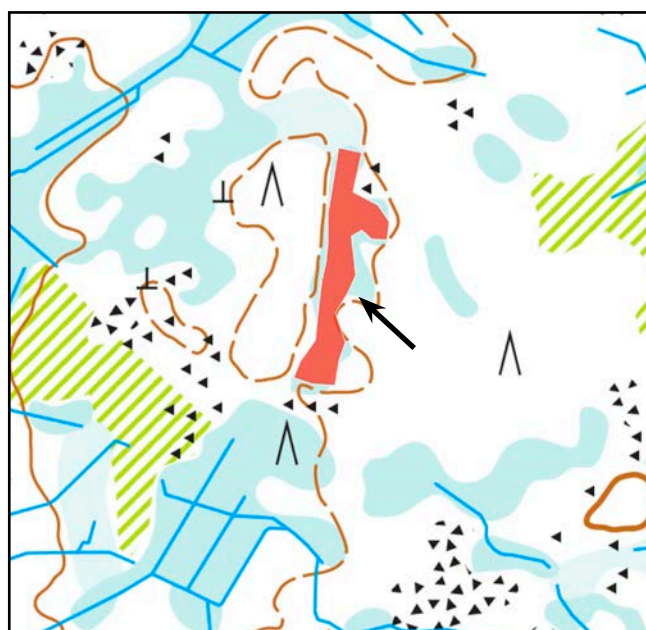
Kuvio on ominaispiirteiltään ja rakenteeltaan edellisen kuvion 21 kaltainen rahkaräme. Latvuserkos muodostuu yksinomaan männystä. Puusto on harvahko ja erirakenteinen. Ruskorahkasammalmättäillä kasvaa kanervaa, suokukkaa ja niukasti suomuurainta. Paikoin kasvaa vaivaiskoivua. Välipinnoilla esiintyy tupasvillaa. Välipintojen pohjakerroksessa kasvavat muun muassa räme- ja punarahkasammat. Luontaisesti syntynyttä lahoppua esiintyy niukasti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö jouto- ja kitumaan suo. Kuvio on luonnontilainen ja erotuu selkeästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





23. Ruohoinen sararäme (RhSR)/ Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

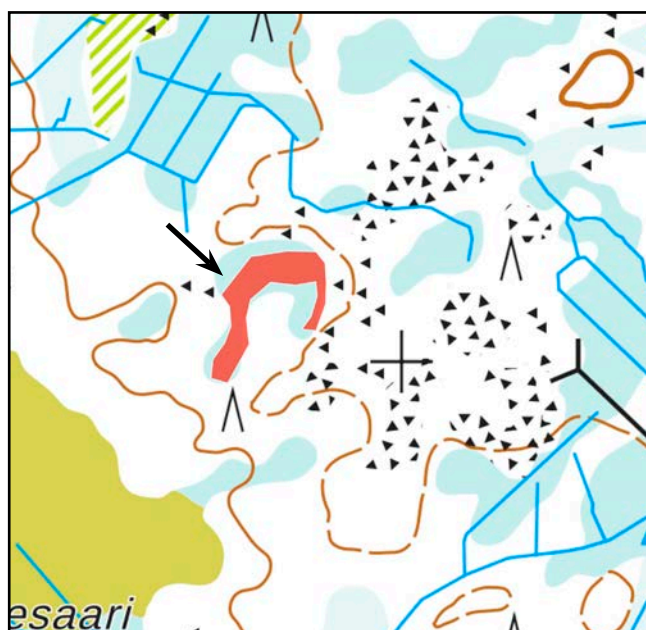
Kuvio sijoittuu uhkurakkojen reunustamaan maastoon ja sen kasvillisuudessa on reunavaikutuksen seurauksena lievää mesotrofiaa ilmentävää lajistoa. Latvuskerros muodostuu männystä, joka on erirakenteista. Pensaskerroksessa etenkin kuvion reunamilla kasvaa paikoin pajua ja niukasti paatsamaa. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa jouhisaraa ja tupasvillaa. Erityisesti kuvion itälaidalla esiintyy siniheinää, maariankämmeä, metsätähteä ja runsaasti tähtisaraa sekä niukasti suopunakämmeä. Sammalpeitteisissä rimmissä kasvaa järvikortetta, raatetta ja tupasluikkaa. Länsilaitaa kohden ravinteisuus vähenee varsinaisen sararämeen suuntaan ja rahkasaraa on paikoin runsaasti. Mättäillä esiintyy kanervaa sekä ruskorahkasammalta ja poronjäkälää. Pohjakerroksen valtasammalia ovat kalvakka-, puna- ja rämerahkasammalet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo. Lisäksi sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Suopunakämmeä on rauhoitettu Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin maakuntien eteläpuolella ja silmälläpidettävä (NT) laji koko maassa.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





24. Ruohoinen sararäme (RhSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

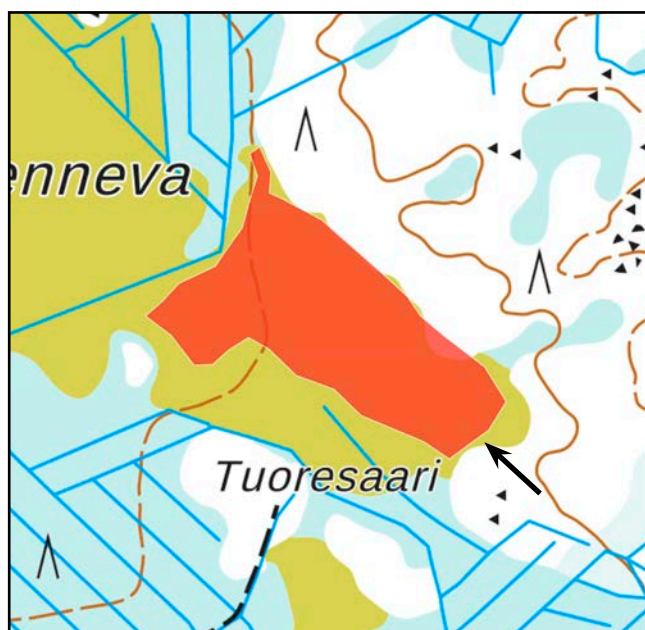
Kuvio sijaitsee ojitetun Kuusisaarennevan kaakkoiskulmaan ja rajoittuu koillisreunaltaan ojittamattomalle uhkurakkojen sirpaloimalle metsäalueelle. Räme on kasvillisuudeltaan reunavaikutteista mesotrofista rimpinevarämettä. Valtapuuna kasvaa mäntyä, mutta hieskoivua esiintyy yleisesti pensaskeroksessa. Koillisreunalla on jouhisaravaltaista sararämettä, jonka joukossa on siniheinää, rätvänää, järvikortetta, tupasvillaa, vaivaiskoivua ja paikoin järvikaislaa. Kuvion keskiosa on tiheästi rimpistä. Rimmissä kasvaa rimpivesihernettä, raatetta, mutaluikkaa, järvikortetta, luhtavillaa sekä muta-, pullo-, vesi- ja vaaleasaraa. Valkopiirtoheinä ja tupasluikka ovat myös yleisiä. Rimpien välipinnoilta tavataan lisäksi mähkää sekä äimä- ja riippasaraa. Rämettäiden kenttäkerroksessa esiintyy kanervaa ja poronjäkäliä. Pohjakerroksen valtalaji on kalvakarahkasammal, mutta myös puna-, paakku-, räme- ja ruskorahkasammalia esiintyy. Rimmet ovat pääasiassa ruoppapintaisia, mutta paikoin kasvaa mm. vajo- ja silmäkerihmasammalta.

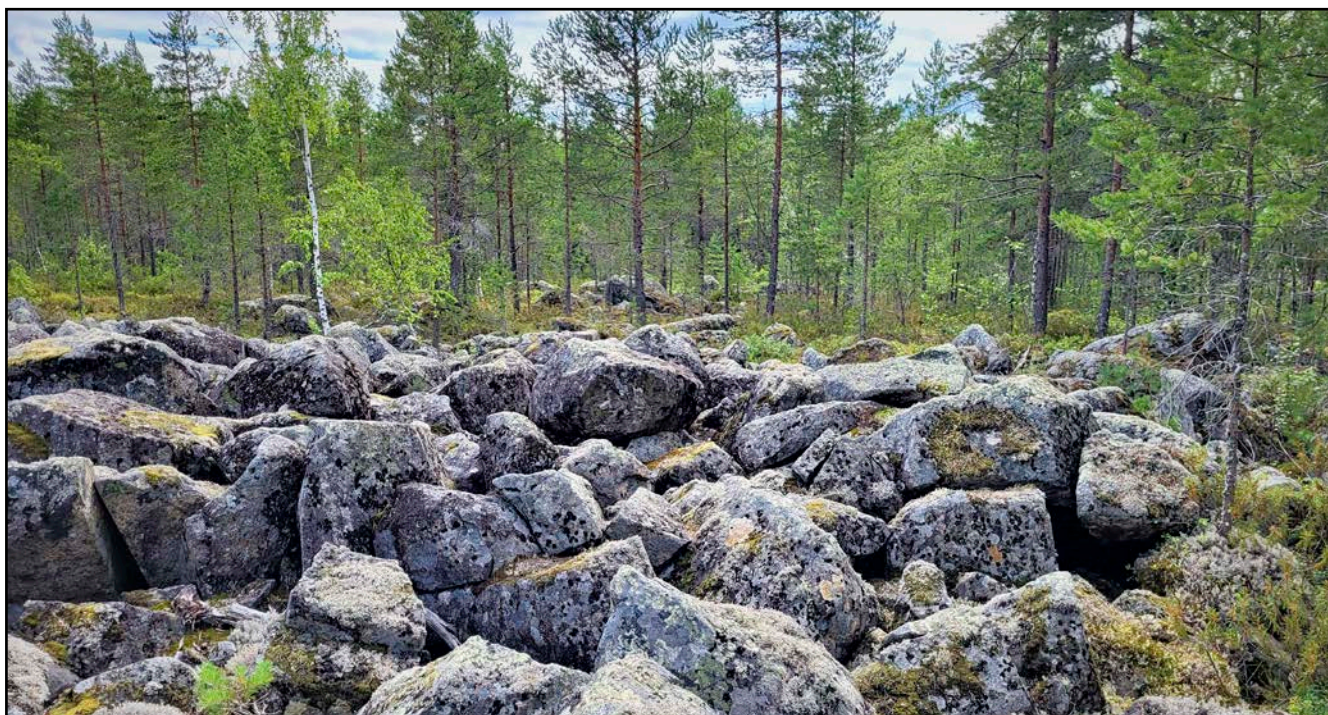
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kuvio ei ole lakikohde, mutta sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuviolla esiintyy alueellisesti uhanalaisia (RT) lajeja: mähkä, rimpivihvilä ja vaaleasara.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





25. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

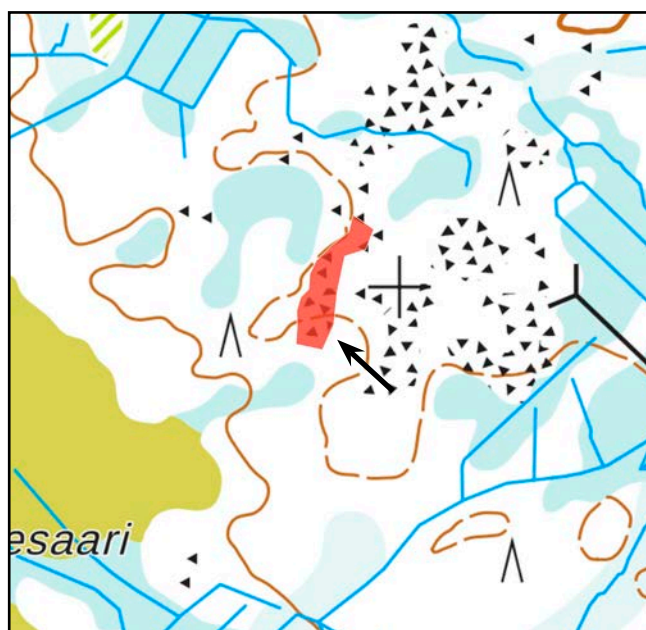
Kuvio on nauhamainen ja pääosin melko kasviton uhkurakka. Sen laiteilla kasvaa enimmäkseen kituliasta mäntyä ja paikoin hieskoivua sekä kenttäkerroksessa suopursua. Karikkeella kasvaa myös kanervaa ja poronjäkäliä. Pohjavesi on näkyvissä kivikon pohjalla. Kivipintoja peittävät tavanomaiset kivien jäkälät ja sammalet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan.





26. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

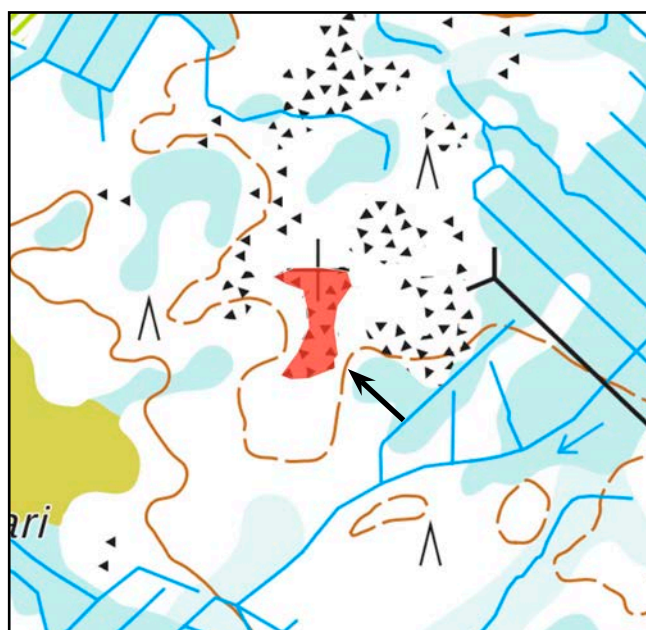
Kuvio on edellisen kuvion 25 läheisyyteen sijoittuva paikoin rikkonainen, mutta edustava uhkurakka. Kivikossa kasvaa niukasti kituliaita mäntyjä. Kivikon keskiosassa on pienialainen mäntyvaltainen maatuma, jonka kenttäkerroksessa esiintyy kanervaa ja poronjäkäliä. Pohjavesi on näkyvissä kivikon pohjalla. Kivipintoja peittävät tavanomaiset kivien jäkälät ja sammalet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kallioid, kivikot ja louhikot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan.





27. Kes kiboreaalinen aapasuo / Ruohoinen sararäme (RhSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvau s:

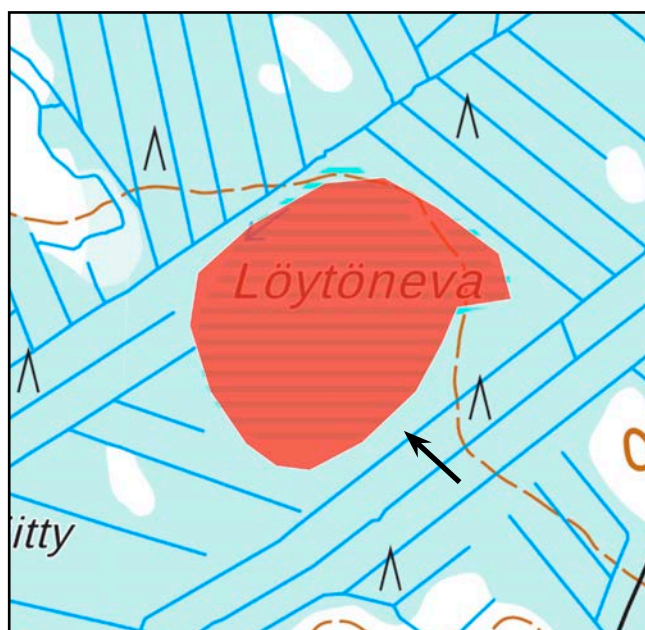
Löytöneva edustaa keskiboreaalista väli-rimpipintaista aapasuota. Se on laiteiltaan ojitettu suo, mutta kokonaisuudessaan aapasuon ominaispiirteet ovat selkeästi havaittavissa. Reunaosat ovat ruohoista sararämettä (RhSR), jonka valtapuuna kasvaa mäntyä. Pensaskerroksessa on niukasti katajaa. Jouhisaraa kasvaa valtalajina, mutta sen joukossa on runsaasti siniheinää ja niukasti järviruokoa. Suon keskiosassa on hyvin vetisiä rimppeä, joiden kasvillisuus on mesotrofista rimpinevaa. Valkopiirtoheinä on rimppeiden valtalaji, mutta rimpivesiherneitä on runsaasti ja rimpivihvilää esiintyy kohtalaisesti. Raate ja luhtavilla ovat rimmissä yleiset. Vaaleasaraa kasvaa paikoin useiden rimppeiden valtalajina. Valkopiirtoheinäkasvustojen joukossa tavataan myös ruskopiirtoheinää. Jänteet kasvavat mäntyä ja jänteiden kenttäkerroksessa siniheinää ja jouhisaraa. Mättäillä kasvaa mäntyä, kanervaa ja poronjäkäliä. Pohjakerroksen sammalia ovat mm. kalvakka-, puna- ja rämerahkasammal. Rimmet ovat pääasiassa ruoppapintaisia, mutta paakku- ja vajorahkasammalta esiintyy paikoin. Ruskorahkasammalia kasvaa mättäillä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kuvio ei kokonsa puolesta ole lakikohde, mutta sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilaisen kaltainen, eikä ojitus ole merkittävästi muuttanut kohteen ominaispiirteitä. Alueellisesti uhanalaisia (RT) lajeja kuviolla ovat rimpivihvilä, ruskopiirtoheinä ja vaaleasara.

Maankäyttösuositukset:

Puusto, pienilmasto ja vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





28. Kes kiboreaalinen aapasuo/Ruohoinen sararäme (RhSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

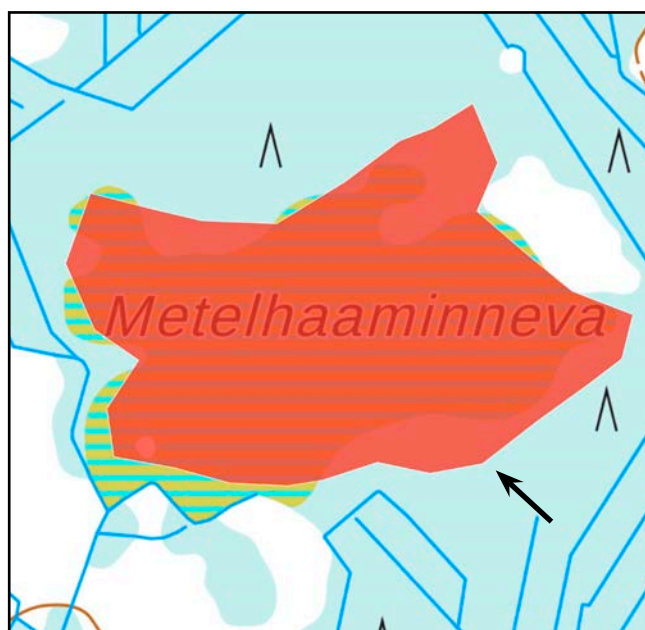
Metelhaaminneva edustaa keskiboreaalista väli-rimpipinta-aapasuota. Se on kasvillisuudeltaan pääasiassa mesotrofista rimpinevarämettä. Laiteiltaan kasvillisuus on sararämettä, jonka valtalajina on jouhisaraa. Sen joukossa kasvaa kohtalaisesti siniheinää ja rätvänä. Latvuskerroksessa esiintyy erirakenteista mäntyä ja paikoin hieskoivua. Mätäs pinnat ovat rahkarämettä. Mättäiden valtapuuna on kitukasvuinen mänty ja kenttäkerroksessa esiintyy kanervaa ja vaivaiskoivua. Rimmet ovat laajoja ja vetisiä. Valtalajina kasvaa valkopiirtoheinää. Rimmissä esiintyy myös raatetta, rimpivihvilää, tupasluikkaa, luhtavillaa ja niukasti rimpivesihernettä. Paikoin rimmet ovat vaaleasaravaltaisia ja kasvustot ovat laajoja ja edustavia. Pohjakerroksen valtalajina kasvaa kalvakrahasammalta, mutta myös muita tavanomaisia suosammalia esiintyy.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kuvio ei kokonsa puolesta ole lakikohde, mutta sekä keskiboreaaliset aapasuot että sararämet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilaisen kaltainen, eikä ojitus ole merkittävästi muuttanut kohteen ominaispiirteitä. Alueellisesti uhanalaisia (RT) lajeja kuviolla ovat rimpivihvilä ja vaaleasara.

Maankäyttösuositukset:

Puusto, pienilmasto ja vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





29. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvauk:

Kuvio on selkeä ja lähes puuton uhkurakka. Louhikossa kasvaa muutamia kitukasvuisia mäntyjä ja hieskoivuja. Kivipintoja peittävät tavanomaiset kivien jäkälät ja sammaleet. Pohjavesi on näkyvässä kivikon pohjalla.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan.





30. Ruohoinen sararäme (RhSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

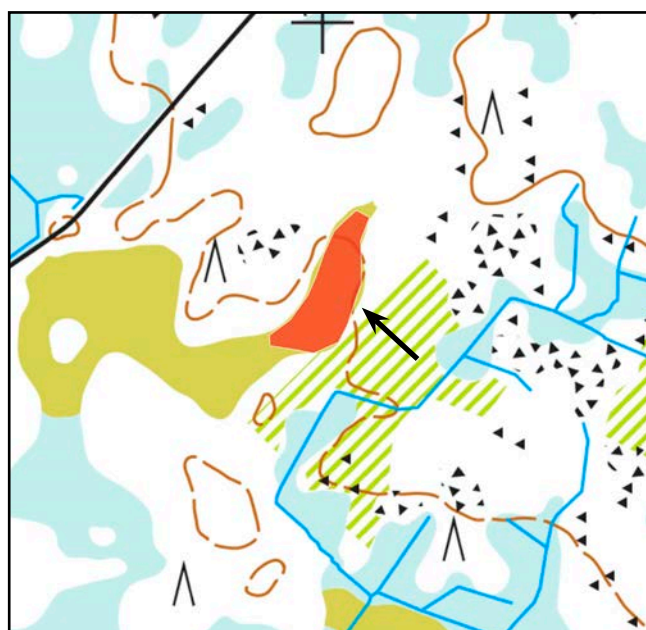
Kuvio sijoittuu edellisen kuvion 29 itä-koillispuolelle ja on reunavaikutteista sararämettä, jonka kasvillisuus ilmentää lievää mesotrofiaa. Valtapuuna kasvaa mäntyä, joka reunaosissa on kookkaampaa ja keskiosissa pientä. Sekapuuna esiintyy hieskoivua. Kenttäkerroksessa kasvaa jouhisaraa ja sen joukossa järviruokoa, siniheinää ja rätvänää. Metsätähteä on niukasti. Vaivaiskoivu, järvikorte, raate ja luhtavilla ovat yleisiä ja myös äimä- ja riippasaraa tavataan. Mättäisyys on niukkaa ja matalilla mättäillä esiintyy kanervaa, seinäsammalta ja poronjäkäliä. Pohjakerroksessa esiintyy kalvakka-, puna- ja rämerahkasammaleet sekä mättäillä ruskorahkasammaleet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo. Lisäksi sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous tulisi säilyttää välttämällä ojituksia.





31. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on selkeä ja lähes puuton laaja-alainen uhkurakka. Louhikossa kasvaa muutamia kitukasvuisia mäntyjä. Reunaosat ovat paikoin peitteisiä, ja niissä esiintyy kanervaa, seinäsammalta ja paikoin koste-
ammissa painanteissa rämevarpuja. Kivipintoja peittävät tavanomaiset kivien jäkälät ja sammalet. Poh-
javesi on näkyvissä kivikon pohjalla.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja lou-
hikot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerki-
tyksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on rajattu metsälain
10 §:n mukaisesti. Rajaus on syytä pitää ennäl-
laan.





32. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on selkeä ja lähes puuton laaja-alainen uhkurakka. Louhikossa kasvaa muutamia kitukasvuisia ja myös järeämpiä mäntyjä. Reunaosat ovat paikoin peitteisiä, ja niissä esiintyy kanervaa, seinäsammalta ja paikoin kosteammissa painanteissa rämevarpuja. Kivipintoja peittävät tavanomaiset kivien jäkälät ja sammalet. Pohjavesi on näkyvissä kivikon pohjalla.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kallioid, kivikot ja louhikot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta on syytä pitää ennallaan.





33. Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio sijoittuu uhkurakkojen reunustamaan maastoon. Valtapuuna kasvaa harvakseltaan kitukasvuista mäntyä. Kenttäkerroksessa kasvaa jouhisaraa, tupasluikkaa ja tupasvillaa. Tähtisaraa ja vaivaiskoivua esiintyy paikoin. Mättäisyys on niukkaa ja matalilla mättäillä esiintyy kanervaa, suokukkaa ja variksenmarjaa. Pohjakerroksessa esiintyy kalvakka-, puna- ja rämerahkasammaleet sekä mättäillä ruskorahkasammaleet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo. Lisäksi sararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä pitää ennal-
laan.





34. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

Edellisen kuvion 39 luoteiskulmaan sijoittuva kuvio on paikoin rikkonainen, mutta laaja-alainen uhkurakka. Louhikossa kasvaa muutamia kitukasvuisia mäntyjä. Keskiosissa on paikoin peitteisyyttä ja niissä esiintyy mäntyä, kanervaa, puolukkaa ja seinäsammalta sekä paikoin kosteammissa painanteissa rämevarpuja. Kivipintoja peittävät tavanomaiset kivien jäkälät ja sammalet. Pohjavesi on näkyvissä kivikon pohjalla.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta on syytä pitää ennallaan.





35. Kes kiboreaalinen aapasuo / Varsinainen sararäme (VSR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Nimeämätön suokuvio edustaa keskiboreaalista välipinta-aapasuota. Latvuserroksessa esiintyy erirakenteista mäntyä. Laiteiltaan ja monin paikoin keskiosissa kasvillisuus on sararämettä, jonka valtalajina on jouhisaraa. Sen joukossa kasvaa niukasti siniheinää. Mätäspinnat ovat rahkarämettä. Mättäiden valtapuuna on kitukasvuista mäntyä ja kenttäkerroksessa esiintyy kanervaa, suokukkaa ja vaivaiskoivua sekä tasapinnoilla rahkasaraa ja tupasvillaa. Rimmet sijoittuvat keskiosaan suota ja ovat vetisiä. Rimpien valtalajina kasvaa paikoin valkopiirtoheinää ja enimmäkseen leväkköä. Reunavaikutteisilla osilla kasvaa myös pullo- ja tähtisaraa. Pohjakerroksen valtalajina kasvaa kalvakkarahkasammalta, lisäksi esiintyy muun muassa paakku-, puna- ja vajorahkasammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kuvio ei kokonsa puolesta ole lakikohde, mutta sekä keskiboreaaliset aapasuot että sararämet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilaisen kaltainen, eikä luoteislaidan ojitus ole merkittävästi muuttanut kohteen ominaispiirteitä.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää ja vesitalous pitää ennal- laan välttämällä lisäojituksia.





36. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

Selvitysalueen luoteiskulmaan sijoittuva kuvio on nauhamainen ja paikoin rikkonainen uhkurakka. Louhikossa kasvaa muutamia kitukasvuisia mäntyjä. Reunamilla on paikoin peitteisyyttä ja niissä esiintyy mäntyä, kanervaa, puolukkaa ja seinäsammalta. Kivipintoja peittävät tavanomaiset kivien jäkälät ja sammalet. Pohjavesi on näkyvissä kivikon pohjalla.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan.



TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Ahvenlammen tuulivoimapuiston tutkimusalue on pääosin kasvillisuudeltaan pirstoutunutta ja talouskäytössä olevaa kangasmetsää sekä ojitettua suoalaa. Iäkkäitä metsälohkoja on säästynyt hyvin niukasti. Myös alueen soita on ojitettu hyvin runsaasti, mutta luonnontilaisia suolaikkuja on silti säilynyt paikoin melko runsaasti.

Tutkimusalueelta löydettiin yhteensä 36 arvokasta kohdetta, joista 29 täyttää metsälain 10 § mukaiset kriteerit, mutta niistä vain kahdeksan on Metsäkeskuksen rajaamia lakikohteita (Metsäkeskus 2022). 21 kohdetta tulisi rajata lakikohteiksi. Ne koskevat erilaisia suo- ja kalliometsäluontotyypppejä. Muita arvokkaita kohteita rajattiin yhteensä seitsemän (taulukko 1). Arvokkaiden kohteiden tarkemmat kuvaukset esitetään sivuilla 10–45. Käytännössä kyseiset kuviot suositetaan säilytettävän koskemattomina siten, että niiden vesitalous, pienilmasto ja puusto eivät muutu.

Tutkimusalueelta löydettiin 206 putkilokasvilajia (taulukko 3), mikä on pinta-alaan nähden kohtalainen määrä. Lukema selittyy kuitenkin sillä, että alueella ei ole lainkaan hyvin reheviä kosteikkoja tai muita monilajisia elinympäristöjä. Myös joutomaat ja muut kulttuurivaikutteiset kohteet kasvattavat lajimäärää yleensä runsaasti. 206 kasvilajin joukossa on kahdeksan huomionarvoista lajia, joiden tarkat tiedot esitetään taulukossa 2. Alueelta ei tunneta vanhoja havaintoja uhanalaisista lajeista (Suomen Lajitietokeskus 2022).

Tuulivoimaturbiinit voidaan sijoittaa kasvillisuuden ja luontotyyppien kannalta mihin tahansa tutkimusalueen sisälle, kunhan edellä mainitut 36 arvokasta kohdetta huomioidaan riittävin suojavyöhykkein ELY-keskuksen ohjeistuksen mukaisesti.

Arvotus	Lukumäärä
1	29
2	7
3	0

Taulukko 1. Arvokkaiden luontotyyppien lukumäärät arvoluokittain.

Taulukko 2. Huomionarvoiset lajit uhanalaisuusluokituksineen (NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen, * Rauhoitettu Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin maakuntien eteläpuolella), koordinaatteineen, kuvionumeroineen ja lisätietoineen.

Laji (uhanalaisuusluokitus)	Tieteellinen nimi	N	E	Kuvionro	Lisätiedot
Suopunäkämmeikki (NT)*	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>Incarnata</i>	7022552	361296	21	18 kukkinutta yksilöä
Suopunäkämmeikki (NT)*	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>Incarnata</i>	7023098	360901	26	2 kukkinutta yksilöä
Valkolehdokki (rauhoitettu)	<i>Plantanthera bifolia</i>	7022573	361391	-	6 kukkinutta versoa
Tulvakonnanlieko (NT)	<i>Lycopodiella inundata</i>	7025099	360313	-	Noin 20 m ² kolmessa rimmessä
Ruskopiirtoheinä (RT)(NT)	<i>Rhynchospora fusca</i>	7025099	360313	-	Yhdessä rimmessä runsaasti, seuralaislajina tulvakonnanlieko
Ruskopiirtoheinä (RT)(NT)	<i>Rhynchospora fusca</i>	7023527	364658	30	Harvakseltaan valkopiirtoheinän joukossa, mättäiden reunamilla
Rimpivihvilä (RT)	<i>Juncus stygius</i>	-	-	27, 30, 31	Harvakseltaan märissä rimmissä
Mähkä (RT)	<i>Selaginella selaginoides</i>	-	-	27	Harvakseltaan rimpien välipinnoilla
Vaaleasara (RT)	<i>Carex livida</i>	-	-	27, 30, 31	Paikoin laajoja ja elinvoimaisia kasvustoja

Taulukko 3. Tutkimusalueella esiintyvät putkilokasvilajit aakkosjärjestyksessä.
Tähdellä merkityt ovat puutarhalajeja tai viljelysjänteitä.

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahojäkärä	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Kaitapihatatar	<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>neglectum</i>
Ahokeltano	<i>Hieracium</i> (sektio) <i>vulgata</i>	Kaitasiropaju	<i>Salix repens</i> subsp. <i>rosmarinifolia</i>
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Kalvaspiippo	<i>Luzula pallescens</i>
Ahomatara	<i>Galium boreale</i>	Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
Aitovirna	<i>Vicia sepium</i>	Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>
Amerikanhorsma	<i>Epilobium adenocaulon</i>	Kataja	<i>Juniperus communis</i>
Eteläntuoksusimake	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Keltakannusruoho	<i>Linaria vulgaris</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>	Ketosilmäruoho	<i>Euphrasia stricta</i>
Halava	<i>Salix pentandra</i>	Kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>
Hanhenpaju	<i>Salix repens</i>	Kiertotatar	<i>Fallopia convolvulus</i>
Harakankello	<i>Campanula patula</i>	Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	Kirjokeltapeippi	<i>Lamiastrum galeobdoli</i> ssp. <i>argentatum</i>
Harmaasara	<i>Carex canescens</i>	Kirjopillike	<i>Galeopsis speciosa</i>
Heinätähtimö	<i>Stellaria graminea</i>	Koiranheinä	<i>Dactylis clomerata</i>
Herttavuorenkilpi *	<i>Bergenia cordifolia</i>	Koiranheisi	<i>Viburnum opulus</i>
Hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>	Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	Komealupiini *	<i>Lupinus polyphyllus</i>
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Konnanvihvilä	<i>Juncus bufonius</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	Korpi-imarre	<i>Phegopteris connectilis</i>
Hilla, suomuurain, lakka	<i>Rubus chamaemorus</i>	Korpikaisla	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Hoikkarantavihvilä	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> ssp. <i>nodulosus</i>	Korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>
Humala *	<i>Humulus lupulus</i>	Korpipaatsama	<i>Franfula alnus</i>
Huopakeltano	<i>Pilosella officinarum</i> ssp. <i>pilosella</i>	Kotipihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>
Huopaohdake	<i>Cirsium helenioides</i>	Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>
Isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>
Isolaukku	<i>Rhinanthus serotinus</i>	Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>
Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>	Käenkaali	<i>Oxalis acetosella</i>
Isorölli	<i>Agrostis gigantea</i>	Lehtohorsma	<i>Epilobium montanum</i>
Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>	Lehtovirmajuuri	<i>Valeriana sambucifolia</i>
Jouhisara	<i>Carex lasiocarpa</i>	Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>
Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>	Leväkkö	<i>Scheuchzeria palustris</i>
Juolavehnä	<i>Elytrigia repens</i>	Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>
Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Luhtasuoputki	<i>Peucedanum palustre</i>
Juolukkapaju	<i>Salix myrtilloides</i>	Luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Jänönsalaatti	<i>Lactuca muralis</i>	Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>	Maariankämmekekä	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>	Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>
Kaarlenvaltikka	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	Mesiangeroo	<i>Filipendula ulmaria</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Mesimarja	<i>Rubus arcticus</i>	Peltosaunio	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
Metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Peltovalvatti	<i>Sonchus arvensis</i>
Metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Pensaskanukka *	<i>Cornus alba</i>
Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Peruna*	<i>Solanum tuberosum</i>
Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>	Pietaryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>
Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>	Piharatamo	<i>Plantago major</i>
Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>
Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>	Pikkupalpakko	<i>Sparganium natans</i>
Metsäruusu	<i>Rosa majalis</i>	Pikkutalvikki	<i>Pyrola minor</i>
Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>	Pohjanjauhosavikka	<i>Chenopodium suecicum</i>
Monitahoisohra *	<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	Pohjanpaju	<i>Salix lapponum</i>
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Poimulehti	<i>Alchemilla</i> sp.
Mutaluikka	<i>Eleocharis mamillata</i>	Polvipuntarpää	<i>Alopecurus geniculatus</i>
Mutasara	<i>Carex limosa</i>	Pullosara	<i>Carex rostrata</i>
Mähkä	<i>Selaginella selginoides</i>	Puna-ailakki	<i>Silene dioica</i>
Niittyhumala	<i>Prunella vulgaris</i>	Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>
Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>	Punanata	<i>Festuca rubra</i>
Niittynurmikka	<i>Poa pratensis</i>	Punasolmukki	<i>Spergularia rubra</i>
Niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>	Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Nuokkuhelmikkä	<i>Melica nutans</i>	Pyöreälehtikihokki	<i>Drosera rotundifolia</i>
Nuokkotalvikki	<i>Orthilia secunda</i>	Päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Nurmihärkki	<i>Cerastium fontana</i>	Raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rahkasara	<i>Carex pauciflora</i>
Nurmipiippo	<i>Luzula multiflora</i>	Raita	<i>Salix caprea</i>
Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>	Ranta-alpi	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>	Rantamatara	<i>Galium palustre</i>
Nurmitähkiö, timotei	<i>Phleum pratense</i>	Rantanenätti	<i>Rorippa palustris</i>
Ojakärsämä	<i>Achillea ptarmica</i>	Rantanurmikka	<i>Poa palustris</i>
Ojasorsimo	<i>Glyceria fluitans</i>	Rantapuntarpää	<i>Alopecurus aequalis</i>
Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>	Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>
Orvontädyke	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Rentohaarikko	<i>Sagina procumbens</i>
Pallosara	<i>Carex globularis</i>	Riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>
Peltohatikka	<i>Spergula arvensis</i>	Riippasara	<i>Carex magellanica</i>
Peltokanankaali	<i>Barbarea vulgaris</i>	Rimpivesiherne	<i>Utricularia intermedia</i>
Peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>	Rimpivihvilä	<i>Juncus stygius</i>
Peltolemmikki	<i>Myosotis arvensis</i>	Rohtotädyke	<i>Veronica officinalis</i>
Pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>	Ruokohelpi	<i>Phalaroides arundinacea</i>
Pelto-orvokki	<i>Viola arvensis</i>	Ruskopiirtoheinä	<i>Rhynchospora fusca</i>
Peltopillike	<i>Galeopsis bifida</i>	Ruusuruoho	<i>Knautia arvensis</i>
Peltoretikka	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Rätoänä	<i>Potentilla erecta</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>	Tulvakonnanlieko	<i>Lycopodiella inundata</i>
Rönsyrölli	<i>Agrostis stolonifera</i>	Tuomi	<i>Prunus padus</i>
Röyhyvihvilä	<i>Juncus effusus</i>	Tupasluikka	<i>Trichoporum cespitosum</i>
Sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>	Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Savijäkkärä	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Tuppisara	<i>Carex vaginata</i>
Seittitakiainen	<i>Arctium tomentosum</i>	Tähtisara	<i>Carex echinata</i>
Siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>	Uistinvita	<i>Potamogeton natans</i>
Sianpuolukka	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Ukontatar	<i>Persicaria lapathifolia</i>
Siniheinä	<i>Molinia caerulea</i>	Ulpukka	<i>Nuphar lutea</i>
Soreahiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>	Vaalea-amerikanhorsma	<i>Epilobium ciliatum</i>
Suohorsma	<i>Epilobium palustre</i>	Vaaleasara	<i>Carex livida</i>
Suokorte	<i>Equisetum palustre</i>	Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>	Vaivaiskoivu	<i>Betula nana</i>
Suomenlumme	<i>Nymphaea tetragona</i>	Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>
Suo-ohdake	<i>Cirsium palustre</i>	Valkolehdokki	<i>Platanthera bifolia</i>
Suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>	Valkopiirtoheinä	<i>Rhynchospora alba</i>
Suopunakämmekkä	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>Incarnata</i>	Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>
Suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>	Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
Syysmaitiainen	<i>Leontodon autumnalis</i>	Vesisara	<i>Carex aquatilis</i>
Tankikeltanot	<i>Hieracium</i> (sektio) <i>tridentata</i>	Viiltosara	<i>Carex acuta</i>
Tannerpihatatar	<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>microspermum</i>	Virpajämsä	<i>Salix aurita</i>
Terttialpi	<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	Voikukka	<i>Taraxacum</i> sp.
Tuhkapaju	<i>Salix cinerea</i>	Vuohenputki	<i>Aegopodium podagraria</i>
Tuija *	<i>Thuja</i> sp.	Äimäsara	<i>Carex dioica</i>
Yhteensä			206 lajia

KIRJALLISUUS

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001:

Natura 2000 -luontotyyppiopas. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

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

Sata suotyyppiä – opas Suomen suokasvillisuuden tunnistamiseen; Thule-instituutti, Oulangan tutkimusasema, Oulun yliopisto.

From, S. (toim.) 2005:

Paahdeympäristöjen ekologia ja uhanalaiset lajit. Suomen ympäristö 774.

Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

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

Metsätyypit – kasvupaikkaopas. Metsäkustannus.

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

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Jakobsson, N. (toim.) 2008:

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. Helsinki.

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

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristökeskus ja

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

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

Suotyyppit ja turvekankaat – kasvupaikkaopas; Metsäkustannus.

Maanmittauslaitos 2022:

Avoin kartta-aineisto; URL> maanmittauslaitos.fi/aineistot-palvelut/latauspalvelut/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002:

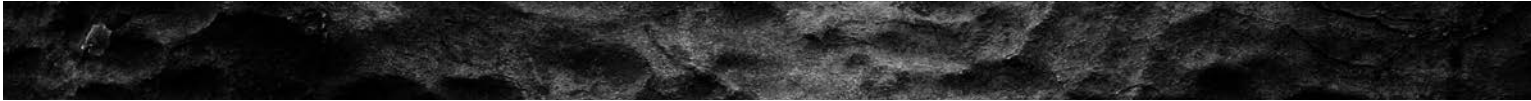
Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. 2. painos. Metsälehti kustannus. Helsinki.

Metsäkeskus 2022:

Erityisen tärkeät elinympäristökuviot. Viitattu 4.9.2022.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005:

Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.



Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Suomen Lajitietokeskus 2022:

Putkilokasvihavainnot (<https://laji.fi>). Viitattu 4.9.2022.

Syrjänen, J., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R.,

Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016:

Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen.

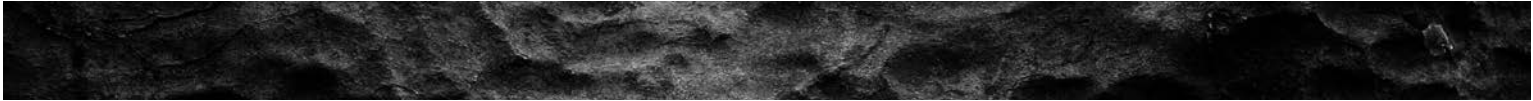
METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025.

Ympäristöministeriön raportteja 17 / 2016. Ympäristöministeriö.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja

Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

