
Laihian Kattiharjun 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	45
Kirjallisuus	49

Raportissa käytetään Maanmittauslaitoksen avointa kartta-aineistoa 2022

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

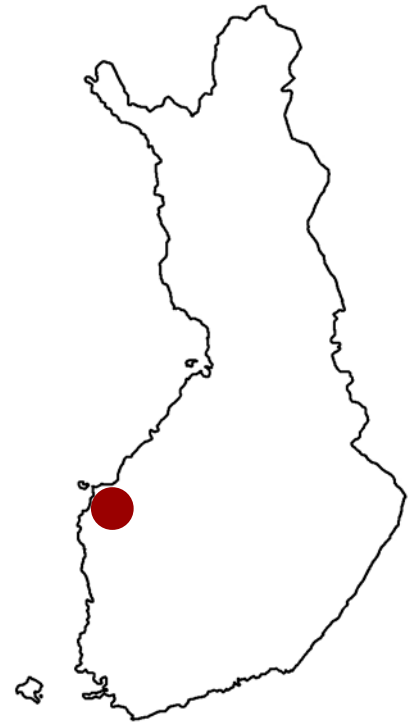
Vesamäki, J. & Ahlman, S. 2022: Laihian Kattiharjun tuulivoimapuiston kasvillisuusselvitys 2022. Ahlman Group Oy.

JOHDANTO

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

Ilmatar Energy Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Kattiharjun alueella alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä.

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

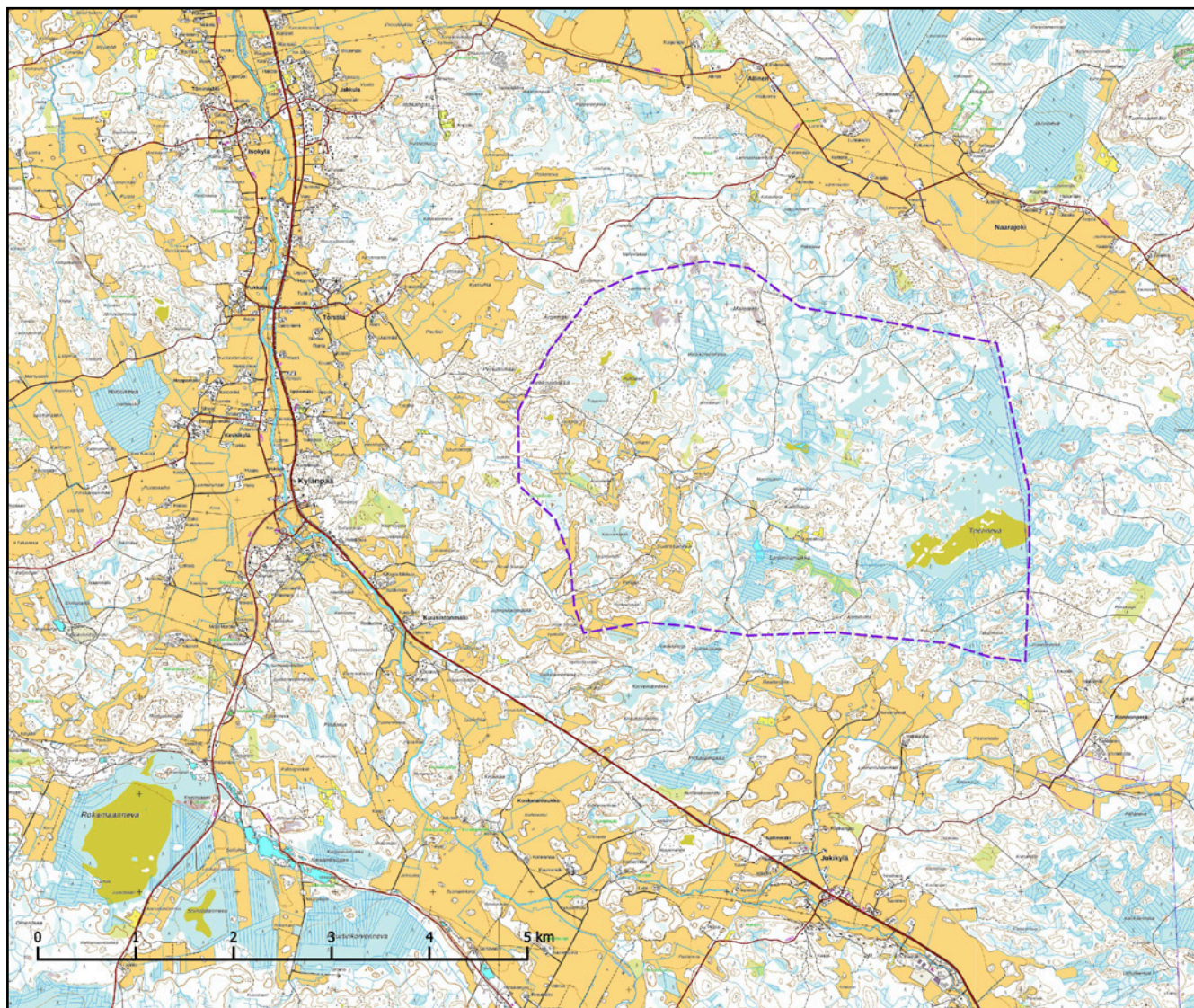


RAPORTISTA

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

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Kattiharjun suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee noin seitsemän kilometriä Laihian keskustan kaakkoispuolella Isonkyrön rajalla. Lähellä olevia paikkoja ovat koillispuolen Naarajoki, kaakkoispuolen Konnonperä, eteläpuolen Jokiperä, lounaispuolen Kuusistonmäki ja länsipuolen Kylänpää. Tutkimusalue on 1 645 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka levittäytyy länsilaidan Hietikontönkästä itäosan Teerinevalle ja pohjoislaidan Matomäestä eteläosan Korpiluhtaan. Alueella on runsaasti erilaisia louhikkoisia kangasmetsiä, ojitettuja soita ja peltolohkoja. Myös ojittamattomia suoalueita on säästynyt. Ainoat vesistöt ovat eteläosan Knuutinjärvi ja keskiosan Pohjaisjärvi.



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

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Kattiharjun tuulivoimapuiston kasvillisuusselvityksen maastotöistä vastasi luontokartoittajakoulutuksen käynyt Johanna Vesämäki. Raportin laati Vesämäen lisäksi luontokartoittaja Santtu Ahlman.

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalueen kasvillisuutta inventointiin 6.–10.9., jolloin alueen potentiaalisia kohteita kierrettiin läpi. Näitä olivat ilmakeu- ja karttatarkastelun perusteella arvioidut paikat, kuten esimerkiksi ojittamattomat suot, varttuneet metsät, louhikot, kallioalueet. Tausta-aineistona käytettiin muun muassa Metsäkeskuksen paikkatietoaineistoa (Metsäkeskus 2022).

Jokainen arvokas kuvio piirrettiin kartta- ja ilmakevähajalle ja niistä kirjoitettiin yleisluonnehdinta sekä maankäyttösuositukset. Maastotöiden aikana kirjattiin lajistalle 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 luontotyyppinimikkeen 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 ojitettuja aloja sekä tavanomaisessa metsätaloustyössä olevia metsämaita, joita ei tarvitse erityisesti huomioida. Selvityksessä on annettu eniten painoarvoa arvokkaiden luontotyyppien löytämiseen, tunnistamiseen ja rajaamiseen. Selvitysajankohtana luontotyypit olivat hyvin määritettävissä, eikä niiden osalta katsota olevan erityisiä epävarmuustekijöitä.

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 vaateliakasvillisuus, 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 vaateliakasvillisuus
 - ▶ Vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot
 - ▶ Luhdat, joiden ominaispiirteitä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus
- Rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaateliakasvillisuus 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

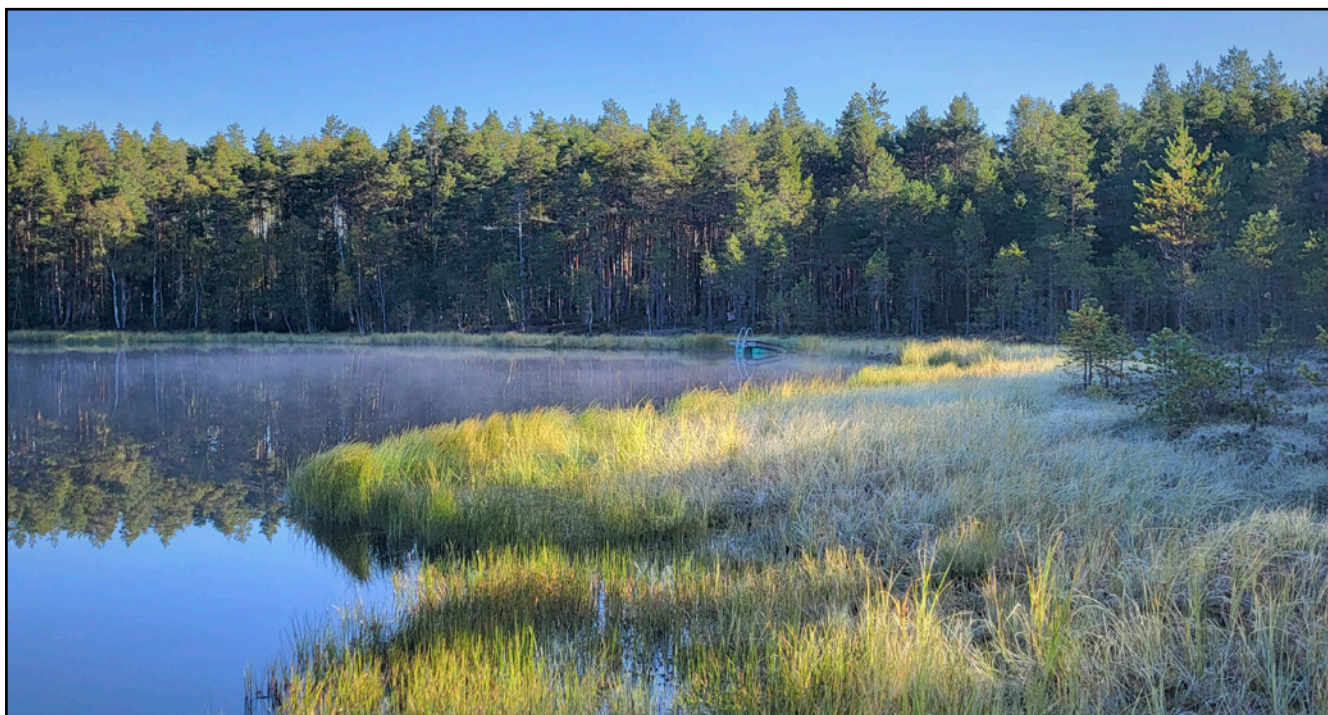
Selvitysalue edustaa kasvillisuudeltaan eteläboreaalista metsä- ja suokasvillisuutta. Suokasvillisuuden osalta alue kuuluu rannikkotasangon kilpikoidasvyöhykkeeseen. Alueen suot ovat suurelta osin ojitettua ja metsät talouskäytössä, mikä näkyy myös selvitysalueen luontotyyppien luonnontilassa niitä heikentävänä 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 nuoria ja varttuneita talousmetsiä, 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. Lehtomaisia (OMT) kankaita esiintyy niukasti alueen länsiosassa peltoviljelysten ja varttuneiden tuoreiden kuusivaltaisten kankaiden liepeillä.

Selvitysalueen länsi- ja eteläpuolella esiintyy runsaasti kumpuilevia moreenikivikoita, jotka ovat pääosin peitteisiä ja metsätalouden piirissä. Niiden välisiin painanteisiin on muodostunut soistumia, joista osa on edelleen luonnontilaisia. Peltoviljelykset sijoittuvat selvitysalueen lounaisosaan. Itäosan Teerineva edustaa pääasiassa karuja suoluontotyyppisiä ja on suurelta osin luonnontilaisen kaltainen tai luonnontilainen. Alueen kaksi lampea ovat suorantaisia ja ojitettuja.

Tavanomaista nuorta talousmännikköä alueella.





Knuutinjärven rantavyöhykettä.

Tyypillistä taimikkoa.



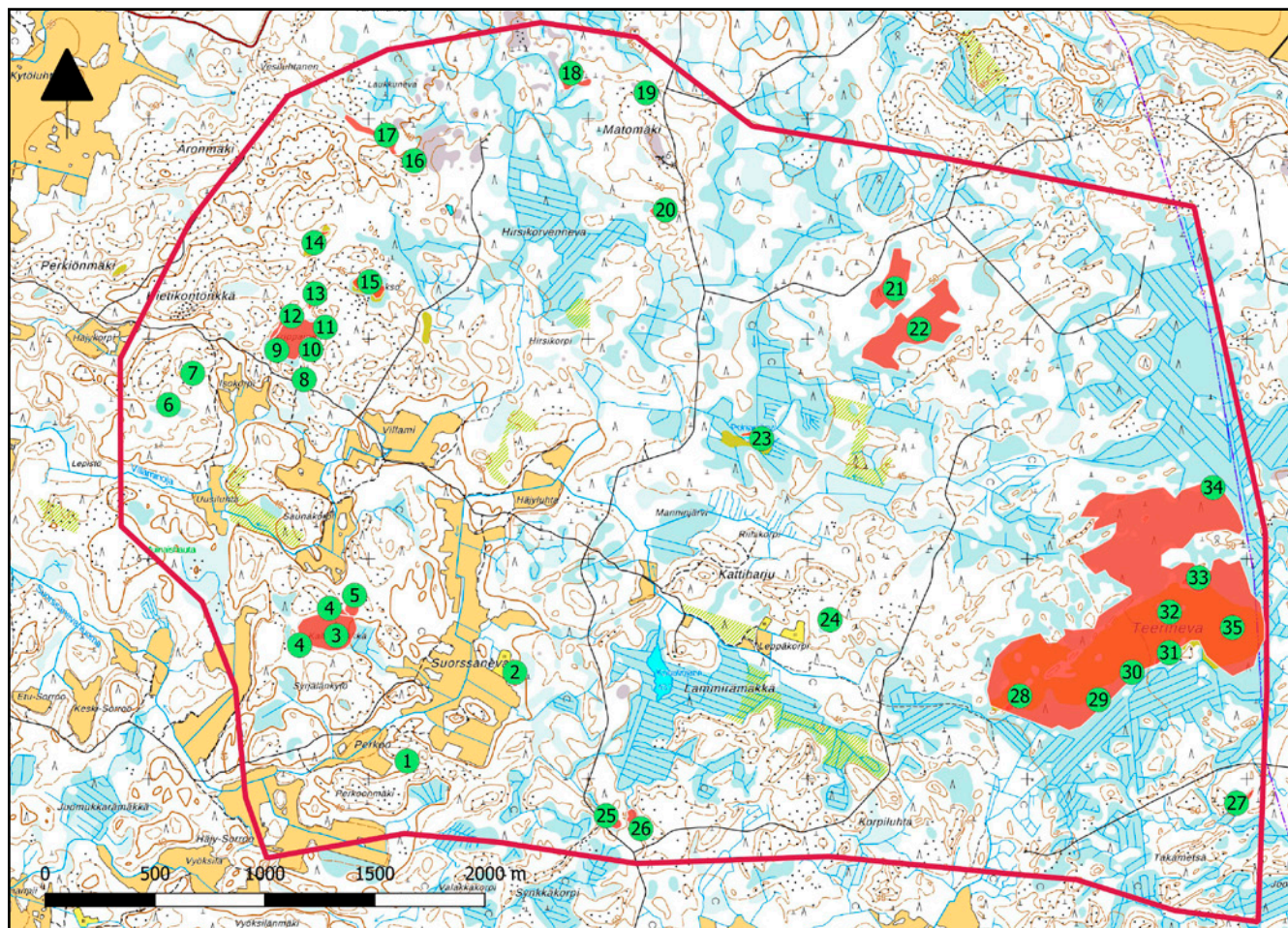
ARVOKKAAT KASVILLISUUSKOHTEET

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.

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 lahopuumäärä tai muu monimuotoisuus.

Kuva 2. Tutkimusalueen arvokkaat kasvillisuuskohteet (vihreät pallo 1–35).

Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2022.





1. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on lähes puutonta moreenikivikkoa, joka sijoittuu ympäröivien kivikkoisten, tuoreiden kangas- metsäselänteiden muodostamaan laaksoon. Kivikossa esiintyy joitakin kuusia, mäntyjä ja koivuja. Karikkeella kasvaa paikoin mustikkaa, metsäalvejuurta ja metsälauhaa sekä reunamilla puolukkaa. Kivet ovat enimmäkseen poronjäkälien ja metsäsammalten peitossa. Paljailla kivipinnoilla on kaarrekarpeita ja muita kivien jäkäliä ja sammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kivikko erottuu selkeästi ympäristöstään ja on ominaispiirteiltään edustava.

Maankäyttösuositukset:

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





2. Varttunut puolukka-mustikkatyypin (VMT) tuore kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

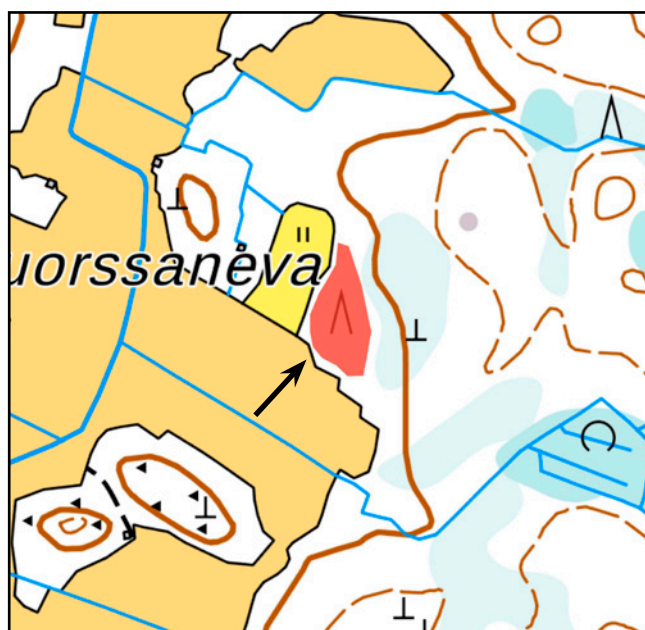
Pienialainen pellon reunaan sijoittuva kuvio on tuoretta kangasta, jonka latvuserroksen valtapuuna kasvaa kuusta ja sekapuuna mäntyä, koivuja, haapaa ja pihlajaa. Lehtipuiden osuus on suuri ja luontaisesti syntynyttä lahoppuuta esiintyy kohtalaisesti. Pensaskerroksessa esiintyy edellä mainittujen puiden eri-ikäisiä taimia ja niukasti katajaa. Pellon puolella on paikoin pajuja. Kenttäkerroksen valtalajeina on mustikkaa ja puolukkaa. Lisäksi esiintyy vanamoja ja niukasti pallosaraa. Sammalkerros on lähes yhtenäinen ja muodostuu metsäkerros- ja seinäsammalista, mutta kynsi-, korpikarhun- ja rahkasammalia on laikuittain.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kohde ei ole lakikohde, mutta varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kohde on edustava, luonnon-tilaisen kaltainen ja lisää paikallista monimuotoisuutta.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää sekä ojituksia välttämällä pitää vesitalous ja pienilmasto ennallaan.





3. Isovarpuräme (IR) / Kangasräme (KgR)

[VU/EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Kalurämäkkä on kasvillisuudeltaan länsiosastaan isovarpurämettä, joka vaihtuu itäosan kangasrämeeksi. Latvuserroksessa esiintyy yksinomaan mäntyä. Isovarpurämeen kenttäkerroksessa kasvaa kookasta suopursua ja välipinnoilla tupasvillaa, pohjakerroksessa on yhtenäinen rahkasammalpeite. Kangasrämeellä suopursun osuus vähenee ja juolukka, puolukka sekä lakka esiintyvät runsaina tupasvillan ohessa. Pohjakerroksessa on räme- ja punarahkasammalia sekä seinäsammalta yleisesti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kuvio ei kokonsa puolesta ole metsälakikohde, mutta isovarpurämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja kangasrämeet erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilainen, mutta luonnontilaa heikentää hieman kaakkoispuolen ojitusala. Rämekokonaisuus on erittäin edustava, jonka luontoarvoa lisää sen laiteilla esiintyvät tupasvillakorpikuviot (kuvio 4) sekä koilliskulmalla sijaitseva edustava muurainkorpi (kuvio 5).

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää ja vesitalous sekä pienilmasto pitää ennallaan välttämällä ojituksia.





4. Tupasvillakorpi (TK)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

Kaksi pienialaista tupasvillakorpikuviota sijoittuvat Kalurämäkän laiteille: lounaisosaan ja pohjoispuolelle. Latvuskerroksen valtapuu on hieskoivua, mutta mäntyä ja kituliasta kuusta esiintyy sekapuuna. Pensaskerroksessa on virpapajua. Kenttäkerroksen valtalajina kasvaa tupasvillaa sekä rämevarpuja, puolukkaa, mustikkaa ja pallosaraa mättäillä. Kuvio on mättäinen ja välipinnoiltaan melko vetinen. Pohjakerroksessa esiintyvät muun muassa räme- ja punarahkasammalet, mutta myös korpirahka- ja korpikarhunsammalia on niukasti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kitu- ja joutomaan suot. Kohteet ovat pienialaisia ja puuntuotannollisesti vähämerkityksisiä. Lisäksi tupasvillakorvet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10§:n mukainen rajausta. Pienilmasto, puusto ja vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





5. Luhtainen muurainkorpi (LuMrK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio sijoittuu kivikkoisten kangasmetsäselänteiden notkelmaan ja kuuluu samaan suokokonaisuuteen, kuin kuviot 3 ja 4. Korven kasvillisuus on pääasiassa muurainkorpea, vaikka muiden aitokorpien piirteitä esiintyy paikoin mosaiikkimaisesti muun muassa kuvion reunamilla. Latvuserroksessa kasvaa kuusta ja hieskoivua sekä sekapuuna mäntyä. Laitteilla esiintyy myös haapaa, harmaaleppää ja pihlajaa. Pensaskerroksessa on pajuja ja puiden taimia. Kenttäkerroksen valtalajina kasvaa suomuurainta, mutta tupasvilla on paikoin runsas. Mättäillä kasvaa puolukkaa ja mustikkaa sekä rämevarpuja. Kuvion laitamilla esiintyy paikoin metsäkortetta. Luhtaisuutta ilmentävät runsas suovehka sekä kurjenjalca ja terttualpi. Heinämäisistä kasveista tavataan pallosaraa, vesisaraa ja paikoin korpikastikkaa. Pohjakerroksessa kasvavat korpi-, räme- ja punarahkasammat. Myös varvikkorahka- ja korpikarhunsammalta esiintyy.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö rehevä korpi. Kohde erottuu selvästi ympäristöstään ja on edustava. Lisäksi muurainkorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Pienilmasto, puusto ja vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





6. Kangasräme (KgR)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

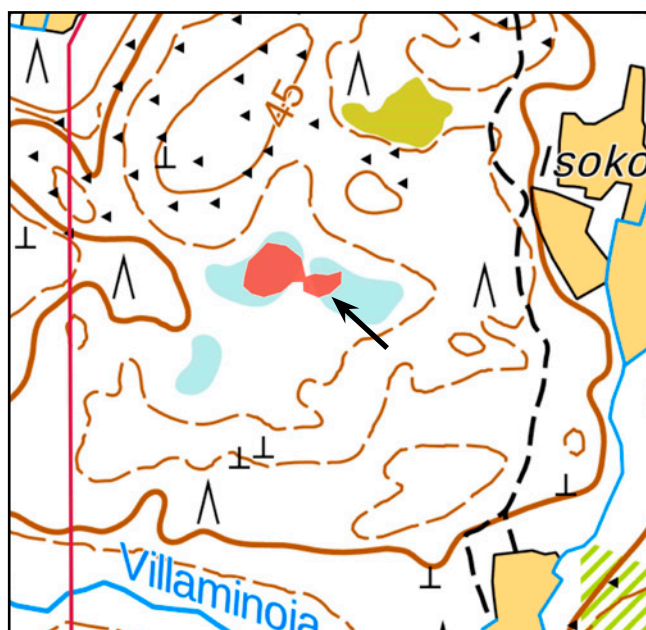
Selvitysalueen länsirajauksen läheisyyteen sijoittuva kuvio on kangasrämettä. Järeähköä mäntyä kasvavaa latvuserroksen valtapuuna ja hieskoivua esiintyy sekapuuna. Pensaskerroksessa on virpajua etenkin kuvion laitamilla. Kenttäkerroksen valtalajina kasvaa suopursua, mutta juolukkaa, tupasvillaa ja suomuurainta esiintyy yleisesti. Paikoin mättäillä on pallosaraa, puolukkaa ja mustikkaa. Pohjakerroksen sammalia ovat räme- ja kangasrahkasammalet. Seinäsammalta kasvaa laikuittain.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska kuvio ei ole metsälakikohde, mutta kangasrämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilainen, mutta luonnontilaa heikentää lähiympäristön metsätaloustoimet.

Maankäyttösuositukset:

Puusto, pienilmasto ja vesitalous tulisi säilyttää ennallaan.





7. Ruohoinen saraneva (RhSN)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on kasvitieteellisesti luhtanevaa (LuN) ja se sijoittuu metsäisten moreenikivikoiden painanteseen. Suo on lähes puuton, vain muutama hieskoivu ja mänty kasvaa mättäillä. Pensakerroksessa on vähän puiden taimia ja virpajua ja niitä tavataan kuvion laiteilla. Kenttäkerroksen valtalajina kasvaa luhtasaraa, mutta vesisara ja riippasara esiintyvät runsaina. Paikoin kasvaa tupassaraa, juolasaraa, pullosaraa ja juurtosaraa. Suota reunustavat laajat viitakastikkakasvustot. Pohjakerroksessa on sara-, räme- ja punarahkasammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama puuntuotannollisesti vähämerkityksinen jousto- ja kitumaan suo. Lisäksi luhtanevat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

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





8. Ruohoinen sarakorpi (RhSK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on luhtaista sarakorpea. Latvuserroksessa kasvaa pääasiassa hieskoivua, mutta kuusta ja mäntyä esiintyy paikoin. Luhtaisuutta osoittavat muun muassa tervaleppä ja raita. Pensaskerroksessa esiintyy pajuja ja katajaa sekä lehtipuiden taimia. Välipinnoilla on pääasiassa juolasaraa, vesisaraa ja paikoin pullosaraa. Pallosara kasvaa runsaana. Kuvion laiteiden mättäillä kasvaa puolukkaa ja suomuurainta sekä luhtaisilla paikoilla vehkaa. Metsäkortetta ja korpikastikkaa tavataan melko runsaasti. Korpikarhunsammal on pohjakerroksessa runsas ja peittävä. Muita sammalia ovat korpi-, varvikko ja happrarahkasammalet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä kostea elinympäristö, kitu- ja joutomaan suot. Lisäksi sarakorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

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





9. Isovarpuräme (IR)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

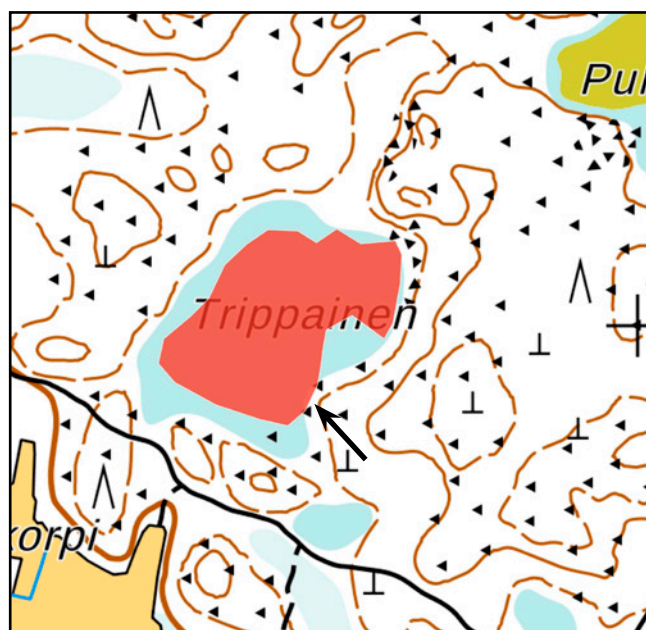
Kuvio on isovarpurämettä, jonka latvuserroksessa kasvaa varttunutta mäntyä. Paikoin esiintyy pystykeloa. Kenttäkerroksen valtalaji on suopursu ja tupasvillaa esiintyy yleisesti. Pohjakerroksessa on lähes yhtenäinen rahkasammalpeite, mutta seinäsammalta on paikoin mättäillä. Suo on melko kostea.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kohde ei ole lakikohde, mutta isovarpurämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Suon luontoarvoa lisäävät sen laiteilla esiintyvät arvokkaat korpikuviot (Kuviot 10, 12 ja 13) sekä kivikko (kuvio 11).

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan välttämällä ojituksia.





10. Tupasvillakorpi (TK)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on isovarpurämeen itälaitaan sijoittuva pienialainen tupasvillakorpi. Valtapuuna kasvaa hieskoi-vua ja sekapuuna kuusta ja mäntyä sekä haapaa. Pensaskerroksessa on pajuja. Kenttäkerroksen valtala-jina esiintyy tupasvillaa sekä lisäksi pallosaraa ja korpikastikkaa. Mättäillä tavataan puolukkaa ja suo-muurainta sekä laiteilla suopursua. Pohjakerroksessa kasvaa korpi-, räme- ja varvikkorahkasammalta sekä niukasti korpikarhunsammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kitu- ja joutomaan suot. Kohde on pienialainen ja puuntuotannollisesti vähämerkityksinen. Lisäksi tupasvillakorvet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää ennallaan välttämällä ojituksia.





11. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvauk:

Kuvio on niukkapuustoinen moreenikivikko Trippaisen koilliskulmalla. Kivikossa kasvaa paikoin mäntyä, kuusta ja hieskoivua sekä laiteilla katajaa. Karikepinnoilla tavataan puolukkaa tai suopursua sekä paikoin metsäalvejuurta. Yleispiirteiltään kivikko on kaarrekarpeiden ja muiden kivipintojen jäkäljen ja sammalien peittämää, mutta poronjäkäliä ja metsäsammalia kasvaa laikuittain.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kivikko erottuu selkeästi ympäristöstään ja on ominaispiirteiltään edustava.

Maankäyttösuositukset:

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





12. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK) / Luhtainen muurainkorpi (LuMrK)

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

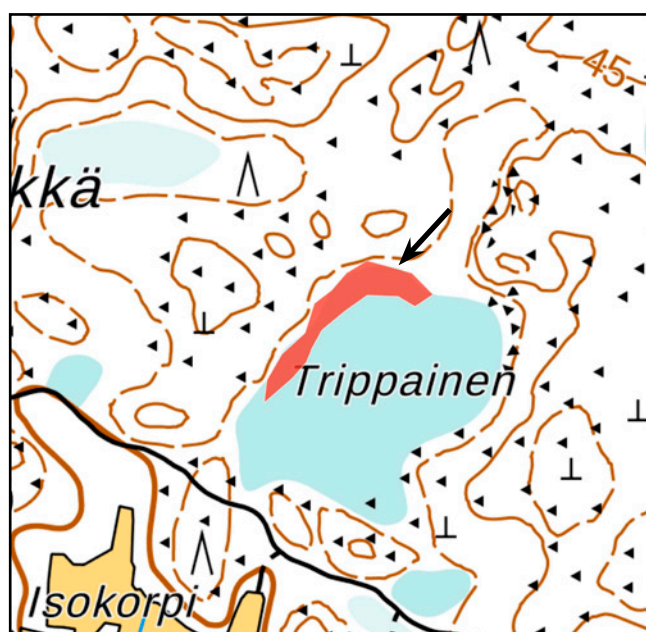
Trippaisen pohjois- ja länsiosaan sijoittuva nauhamainen luhtainen ruohokorpi, jonka vaihettumisvyöhykkeessä rämeen suuntaan on muurainkorven kasvillisuutta. Korpea rajaa yhdellä reunalla isovarpu-räme ja toisella kivikkoinen kangasmetsäselänne. Puusto on tiheää ja monilajista. Lehtipuiden osuus on runsain, mutta kuusta ja mäntyä kasvaa sekapuuna. Lehtipuita ovat tervaleppä, hieskoivu, harmaaleppä ja pajut. Pensaskerroksessa tavataan pajuja ja katajaa sekä lehtipuiden taimia. Kenttäkerroksessa esiintyy muun muassa korpikastikkaa, metsätähteä, isotalvikkia, suo-orvokkia, metsä- ja suokortetta, rantamataraa, metsäimarretta ja metsäalvejuurta. Luhtalajeina kasvaa vehkaa, kurjenjalkaa ja terttua-lpia. Mättäillä on puolukkaa ja pallosaraa. Vaihettumisvyöhykkeen muurainkorpikasvillisuutta edustavat suomuurain, tupasvilla ja suopursu. Pohjakerroksen sammalia ovat muun muassa korpi-, vaalea-, hapra- ja rämerahkasammalet ja runsaana esiintyvä korpilehväsmamal.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö rehevä korpi. Kuvio on luonnontilainen, edustava ja erottuu selvästi ympäristöstään. Lisäksi ruoho- ja muurainkorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

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





13. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

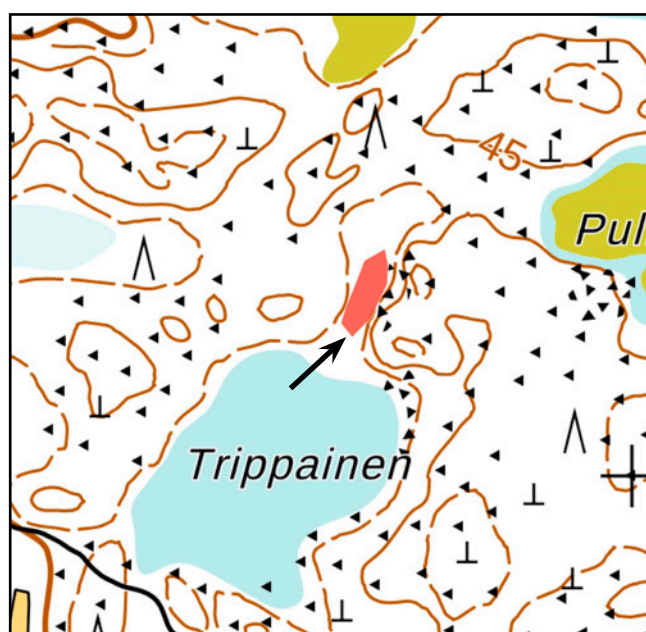
Trippaisen pohjoispuolelle selänteiden väliin muodostunut kuvio on luhtaista ruohokorpea. Puusto muodostuu terva- ja harmaalepistä, hieskoivuista ja kuusista. Lahopuuta on kohtalaisesti ja yleisilme on ryteikköinen. Pensaskerroksessa esiintyy puiden taimia ja pajuja. Kenttäkerroksessa kasvaa etenkin kuvion pohjoispäässä keskiosiin asti metsäalvejuurta, hiirenporrasta, suo-orvokkia, oravanmarjaa, me-simarjaa, rönsyleinikkiä, nurmilauhaa ja korpikastikkaa. Luhtalajeina esiintyy vehkaa, raatetta ja terttu-alpia. Puolukkaa kasvaa mättäillä. Etelän puoleinen osuus kuviosta on laajasti luhtainen. Pohjakerroksessa tavataan etenkin korpi- ja haprarahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö rehevä korpi. Kuvio on luonnontilainen, edustava ja erotuu selvästi ympäristöstään. Lisäksi ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja-
aus. Vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää
ennallaan sekä puusto säilyttää.





14. Ruohoinen saraneva (RhSN) / Varsinainen sararäme (VSR)

[VU/EN]

Kasvillisuuskuvaus:

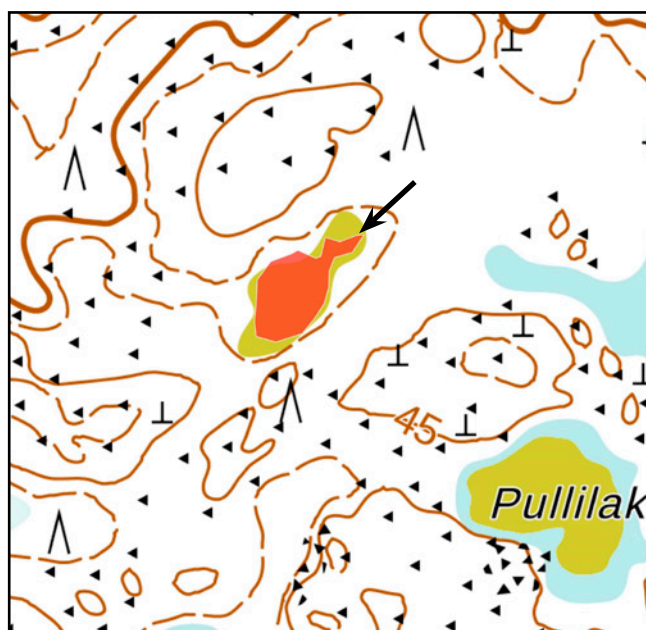
Kuvio on omalaatuinen yhdistelmä keskiosassa olevaa puustoista sararämettä, laiteilla esiintyvää luhtanevaa ja reunaosissa olevaa kapeaa saraluhtaa. Sararämeen puusto on mättäillä kasvavaa kitukasvuista mäntyä ja hieskoivua. Mättäillä kasvaa myös tupasvillaa ja suopursua sekä välipinnoilla riippa, vesi- ja pullosaraa. Luhtanevan valtalaji on luhtasara, jota esiintyy myös reunuksen avovedessä yhdessä vesisaran kanssa. Viitakastikkaa esiintyy paikoitellen. Pohjakerroksessa on pääasiassa räme- ja sararahkasammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama puuntuotannollisesti vähämerkityksinen jouto- ja kitumaan suo. Lisäksi luhtanevat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja sararämeet erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

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





15. Varsinainen sarakorpi (VSK) / Ruohoinen saraneva (RhSN)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

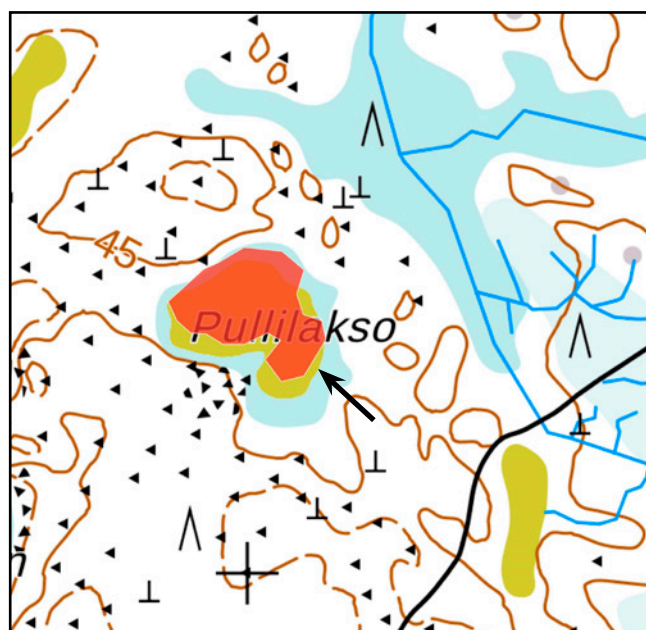
Kivikkoisten kangasmetsäselänteiden väliin muodostunut soistuma on yhdistelmä keskiosan tupasvillakorpea ja laiteiden luhtanevaa. Keskiosan puusto on enimmäkseen mättäillä kasvavaa kituliasta hieskoivua. Tupasvillaa kasvaa kenttäkerroksen valtalajina ja pullosaraa välipinnoilla. Kuivemmillä mättäillä on lähinnä pienikokoista suopursua ja puolukkaa. Laitteiden luhtanevan valtalajeina esiintyy luhta-, pullo- ja vesisaraa. Paikoin kasvaa viitakastikkaa. Vehkaa ja kurjenjalkaa tavataan niukasti. Pohjakerroksen sammalet ovat sara-, räme- ja punarahkasammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama puuntuotannollisesti vähämerkityksinen jouto- ja kitumaan suo. Lisäksi luhtanevat ja tupasvillakorvet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

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





16. Puolukkakorpi (PK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

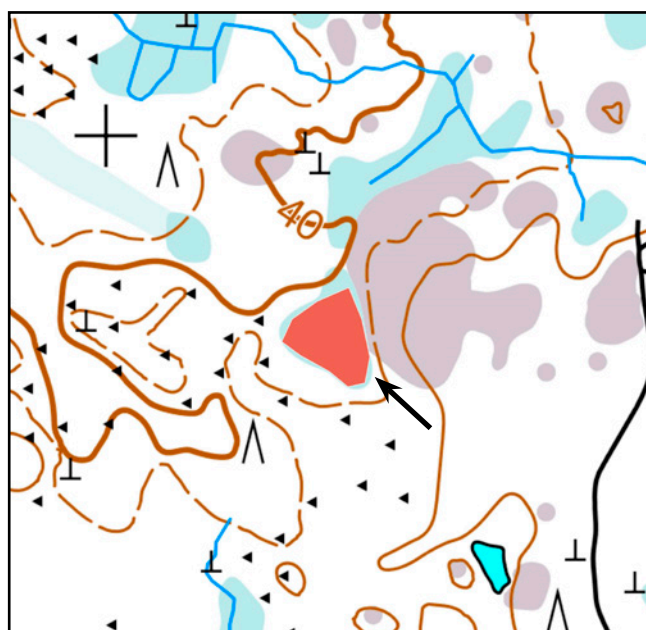
Kuvio on pienialainen korpilaikku, jonka kasvillisuus ja ominaispiirteet ovat lähinnä puolukkakorpea. Latvuskerroksessa kasvaa valtalajina hieskoivua sekä sekapuuna kuusta ja mäntyä. Puusto on satunnaisesti sijoittunutta. Pensaskerroksessa esiintyy paikoitellen virpa- ja kiiltopajua. Kenttäkerros on mätäinen ja kostea. Siinä kasvaa puolukkaa, mustikkaa, suopursua ja suomuurainta. Pallosaraa esiintyy melko runsaana ja myös kangasmaitikkaa tavataan. Pohjakerrosta peittää yhtenäinen korpi- ja rämerahkasammalten peite. Varvikkorahka- ja seinäsammalta on mättäillä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska aitokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilainen ja erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää sekä pienilmasto ja vesitalous pitää ennallaan välttämällä ojituksia.





17. Puolukka-lillukkatyyppin (VRT) kuiva keskiravinteinen lehto

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on muodostunut moreenikivikkoisten kuusivaltaisten kangasmetsäselänteiden väliseen laaksoon ja kasvillisuudeltaan se on pääasiassa kuivaa keskiravinteista lehtoa. Puusto on lehtipuuvaltainen ja haapa on valtalajina. Koivuja esiintyy runsaasti ja sekapuuna esiintyy harmaaleppää, kuusta ja mäntyä. Pensaskerros on harvahko ja siinä on katajaa, puiden taimia ja niukasti paatsamaa. Kenttäkerroksessa kasvaa puolukkaa, lillukkaa, kieloa, oravanmarjaa, nuokkuhelmikkää, metsäkastikkaa ja nurmilauhaa. Paikoitellen on ahomansikkaa, kultapiiskua ja metsätähteä. Lahopuuta esiintyy kohtalaisesti. Pohja-kerroksessa on muun muassa metsäkerros- ja seinäsammalta, suikerosammalia ja pienissä kosteissa painanteissa paikoin pallopää- ja korpilahkasammalta. Kuvion kaakkoisosassa on kausikosteikkotyyppinen osin karhunsammalten peittämä avoin aukio, jonka pohjalla esiintyy pieniä vesikuoppia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama rehevä lehto.

Maankäyttösuositukset:

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





18. Kangasräme (KgR)

[EN]

Kasvillisuuskuvauk-

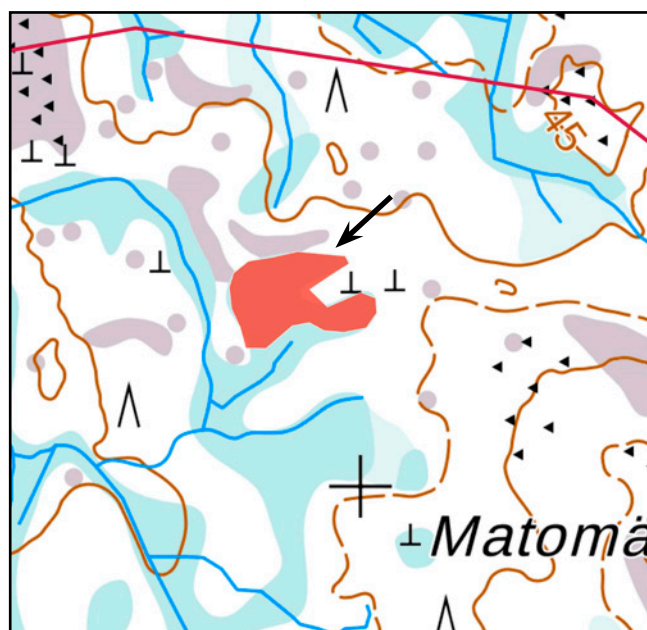
Kuvion valtapuuna esiintyy melko hyväkasvuista mäntyä ja sekapuuna niukasti koivua. Pensaskerroksessa kasvaa paikoitellen virpajauja. Kenttäkerroksessa on valtavarpuna suopursua. Lisäksi tavataan tupasvillaa ja puolukkaa sekä paikoin mustikkaa. Pohjakerroksessa esiintyy räme- ja kangasrahkasamalia sekä mättäillä seinäsammalta ja poronjäkäliä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kangasrämeet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilaisen kaltainen. Luonnontilaa heikentää hieman jo umpeen kasvanut vanha ajoura.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää pienilmasto ja vesitalous pitää ennallaan välttämällä ojituksia.





19. Kalliometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvauk:

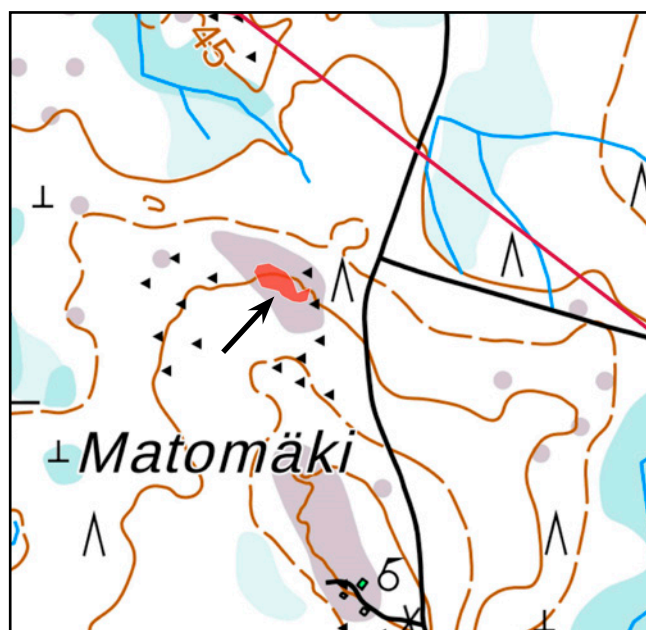
Kuvio on Matomäen pohjoislaiteilla oleva pienialainen luonnontilaisen kaltainen kalliopaljastuma. Puusto on erirakenteista mäntyä ja latvuserros on harvahko. Karikepinnoilla kasvaa niukasti hieskoi-vua ja pajua. Kenttäkerroksessa esiintyy kanervaa ja puolukkaa. Pohjakerroksessa on seinäsammalia sekä kivipintoja peittävät poronjäkälät ja kynsisammaleet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot. Kuvio erottuu selkeästi ympäristöstään ja on ominaispiirteiltään edustava.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja-
aus. Puusto tulisi säilyttää.





20. Puolukkakorpi (PK)

[EN]

Kasvillisuuskuvauk:

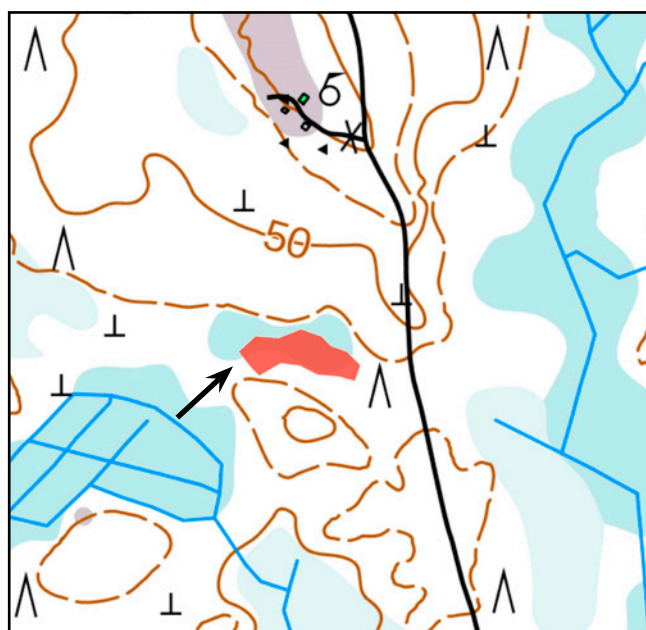
Kuvio on mättäistä ja kosteaa puolukkakorpea. Valtapuuna esiintyy koivua, mutta kuusta on paikoin runsaasti, lisäksi kasvaa mäntyä. Virpajuja tavataan pensaskerroksessa sekä kuvion laiteilla harmaaleppää ja raitaa. Puolukkaa kasvaa kenttäkerroksessa valtalajina, mutta aukkopaidoissa on kohtalaisesti suomuurainta. Lisäksi tavataan mustikkaa, tupasvillaa ja melko runsaasti pallosaraa sekä paikoitellen korpikastikkaa ja metsäkortetta. Pohjakerroksessa kasvaa korpi-, räme- ja varvikkorahkasammalta sekä korpikarhunsammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska aitokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilainen ja erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää sekä pienilmasto ja vesitalous pitää ennallaan välttämällä ojituksia.





21. Isovarpuräme (IR)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

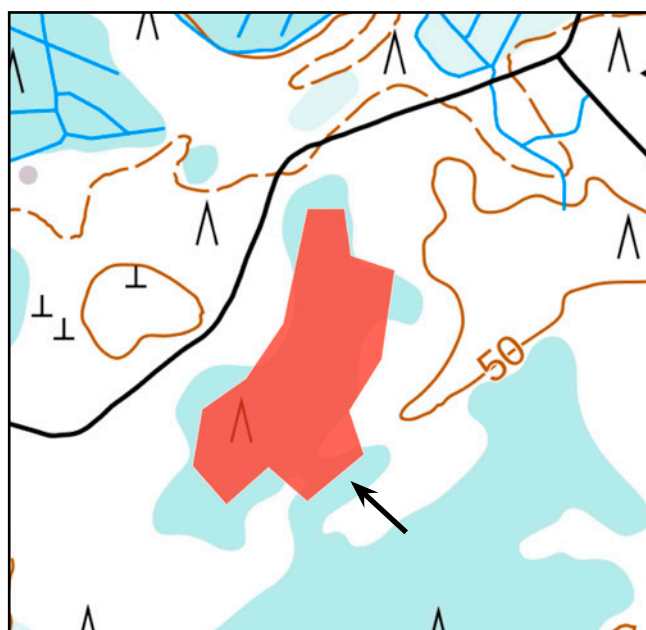
Kuvio on isovarpurämettä, jonka latvuserros muodostuu yksinomaan männystä. Puusto on harvahko ja erirakenteinen. Pystykeloja on paikoitellen. Puuston järeydessä on vaihtelua kasvupaikasta riippuen. Kenttäkerroksessa kasvaa valtalajina suopursua, lisäksi tavataan juolukkaa ja tupasvillaa. Mättäillä esiintyy puolukkaa ja variksenmarjaa. Kuvio vaihettuu lounaaseen mentäessä varpuiseksi pallosararämeeksi ja edelleen vaivaiskoivua kasvavaksi isovarpurämeeksi. Tupasvillaa esiintyy yleisesti kaikilla kuvioilla. Pohjakerrosta peittää yhtenäinen rahkasammalpeite, joka koostuu räme- ja varvikkorahkasammalista. Mättäillä tavataan myös rusko- ja punarahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kohde ei kokonsa puolesta ole lakikohde, mutta sekä isovarpu- että pallosararämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilainen ja edustava.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää ja vesitalous tulisi pitää ennallaan välttämällä ojituksia.





22. Tupasvillaräme (TR)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio sijoittuu edellisen kuvion 21 eteläpuolelle ja on kasvillisuudeltaan varpuista tupasvillarämettä. Puusto on kitukasvuista ja paikoin varttunutta mäntyä. Latvuskerros on harvahko ja kelojuuta esiintyy paikoitellen. Kenttäkerroksen valtalajina kasvaa tupasvillaa, mutta rämeellä on yleisesti suopursu- ja juolukkavaltaisia alueita. Samoja varpuja esiintyy myös mättäillä. Kenttäkerroksessa kasvaa lisäksi suomuurainta, suokukkaa ja variksenmarjaa. Pohjakerroksen sammalia ovat räme-, varvikko-, puna-, kangas- ja ruskorahkasammaleet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kohde ei kokonsa puolesta ole lakikohde, mutta tupasvillarämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilainen ja ominaispiirteiltään edustava.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää ja vesitalous tulisi pitää ennallaan välttämällä ojituksia.





23. Ruohoinen saraneva (RhSN)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

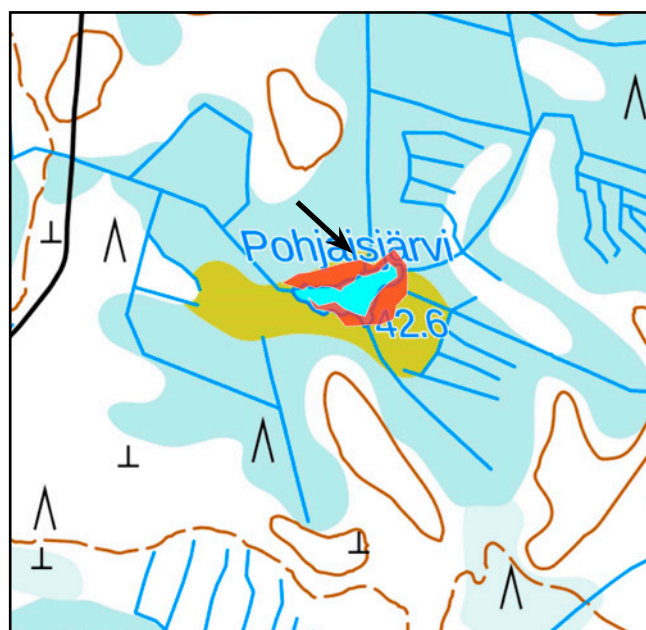
Pohjaisjärven reunoilla oleva kuvio on luhtanevaa. Kuviolla kasvaa harvakseltaan hieskoivuja ja kituliata männyn taimia. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa luhtasaraa, pullosaraa ja vesisaraa. Paikoin esiintyy riippasaraa ja juurtosaraa. Ruohoina tavataan paikoitellen kurjenjalkaa ja raatetta sekä terttu-alpia. Pohjakerroksessa esiintyy muun muassa sara- ja rämerahkasammalta sekä kuivemmilla laiteilla puna- ja ruskorahkasammalta. Ojitusten vaikutuspiirissä esiintyy haprarahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kohde ei ojitusten vuoksi ole lakikohde, mutta ominaispiirteiltään luhtaneva on kuitenkin luonnontilaisen kaltainen pysyvän veden vaikutuspiirissä oleva elinympäristö ja sellaisena lisää paikallista monimuotoisuutta. Lisäksi saranevat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous tulisi säilyttää välttämällä lisä- ja kunnostusojituksia.





24. Tupasvillaräme (TR)

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

Kuvio on moreenikivikoiden ympäröimää tupasvillarämettä. Latvuserroksessa kasvaa kitukasvuista mäntyä ja paikoitellen hieskoivua. Puuston rakenne on eri-ikäistä ja satunnaisesti sijoittunutta. Kohteella esiintyy mosaiikkimaisesti varpuisuutta ja osittain se on myös rahkoittunut. Kenttäkerroksessa kasvaa tupasvillaa sekä mättäillä muurainta, suokukkaa ja isokarpaloa sekä niukasti pallosaraa. Pohjakerroksessa tavataan räme- ja punarahkasammalta sekä mättäillä ruskorahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n tarkoittama puuntuotannollisesti vähämerkityksinen jouto- ja kitumaan suo. Lisäksi tupasvillarämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuvio on luonnontilainen ja erottuu selvästi ympäristöstään.

Maankäyttösuositukset:

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





25. Tupasvillaräme (TR)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on kostea ja paikoitellen varpuista ja rahkoittunutta tupasvillarämettä. Latvuserros on kitukasvuista mäntyä ja hieskoivua. Rakenteeltaan puusto on satunnaisesti sijoittunutta ja lahoppuuta esiintyy niukasti. Kenttäkerroksessa kasvaa tupasvillaa ja välipinnoilla paikoitellen pullosaraa. Mättäillä kasvaa puolukkaa, suomuurainta, suokukkaa ja isokarpaloa. Rämevarvut ovat pääasiassa suopursua. Pohjakerroksessa tavataan räme- ja punarahkasammalia sekä mättäillä ruskorahkasammalta ja paikoitellen poronjäkäliä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kitu- ja joutomaan suot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksinen sekä erottuu selvästi ympäristöstään. Lisäksi tupasvillarämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Vesitalous, pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





26. Tupasvillaräme (TR)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on edellisen kuvion 25 itäpuolelle sijoittuva samankaltainen tupasvillaräme, mutta puustoisempi ja kuivempi. Latvuserros on mäntyä ja hieskoivua. Rakenteeltaan puusto on eri-ikäistä ja satunnaisesti sijoittunutta. Hieman rahkoittuneessa kenttäkerroksessa kasvaa tupasvillaa ja suokukkaa. Mättäillä on niukasti seinäsammalta ja pohjakerroksessa rämerahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kitu- ja joutomaan suot. Kohde on puuntuotannollisesti vähämerkityksen sekä erottuu selvästi ympäristöstään. Lisäksi tupasvillarämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Vesitalous, pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





27. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

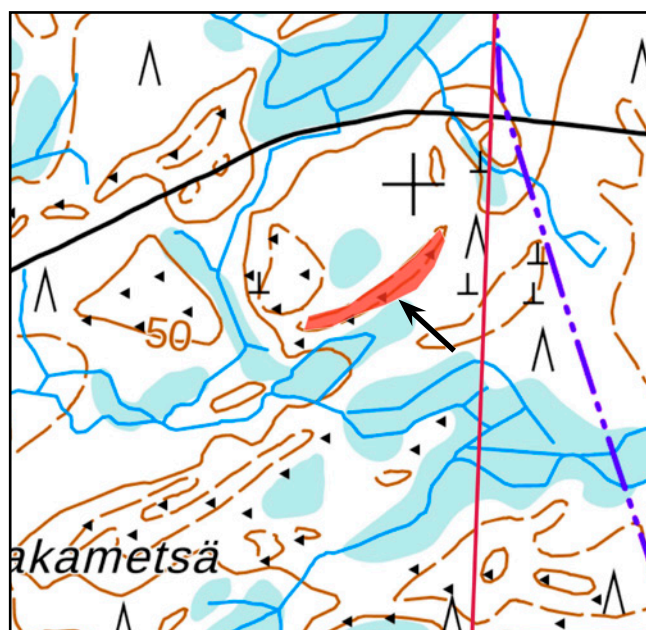
Kuvio on nauhamainen ja kahdessa tasossa oleva moreenikivikko. Harjanne on harvapuustoinen ja alaosa lähes puuton. Latvuserroksessa esiintyy mäntyä, hieskoivua ja kuusta. Puustoisen harjanteen kenttäkerroksessa kasvaa puolukkaa ja kanervaa sekä pohjakerroksessa seinäsammalta ja poronjäkäliä. Paljaita kivipintoja peittävät kivien jäkälät ja sammaleet.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö kallioid, kivikot ja louhikot. Louhikko erottuu selkeästi ympäristöstään ja on ominaispiirteiltään edustava.

Maankäyttösuositukset:

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





28. Varttunut variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kuiva kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on ojittamattoman suon lounaisosassa oleva harjanteinen ja kivikkoinen kuivan kankaan saareke. Latvuserroksen valtapuuna kasvaa varttunutta mäntyä ja laiteilla hieskoivua. Kenttäkerroksen varpuina kasvaa puolukkaa ja mustikkaa. Kuvion reunamilla on rämevarpuja. Pohjakerroksessa esiintyy poronjäkäliä ja seinäsammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö kangasmet-säsaareke ojittamattomalla suolla. Lisäksi varttu-neet kuivat kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsä-lain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





29. Varttunut variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kuiva kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

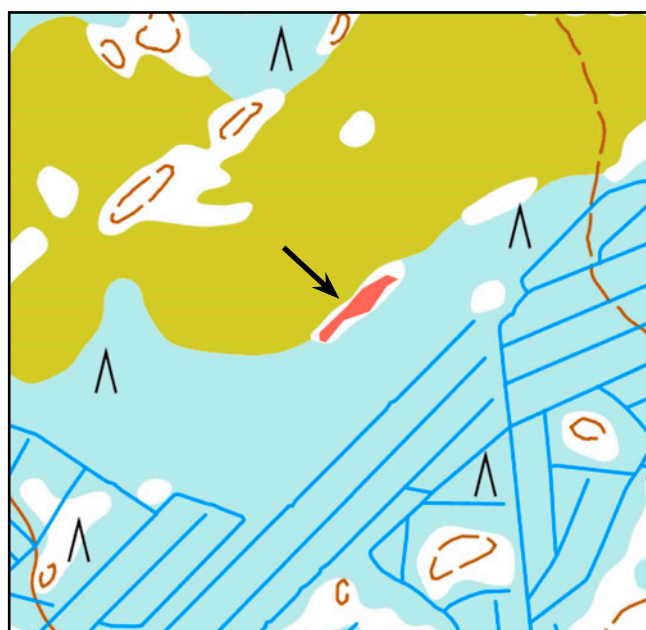
Kuvio on pienialainen variksenmarja-kanervatyypin kivikkoinen kuivan kankaan saareke, jonka valta-puuna kasvaa varttunutta mäntyä. Puusto on melko harvaa ja kenttäkerros aukkoinen. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa kanervaa ja variksenmarjaa. Pohjakerroksessa esiintyy enimmäkseen poronjäkäliä, mutta myös seinäsammalta tavataan. Kuvion reunamilla kasvaa rämevarpuja, pääasiassa suopursua ja juolukkaa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö kangas-metsäsaareke ojittamattomalla suolla. Lisäksi vart-tuneet kuivat kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsä-lain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





30. Varttunut variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kuiva kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

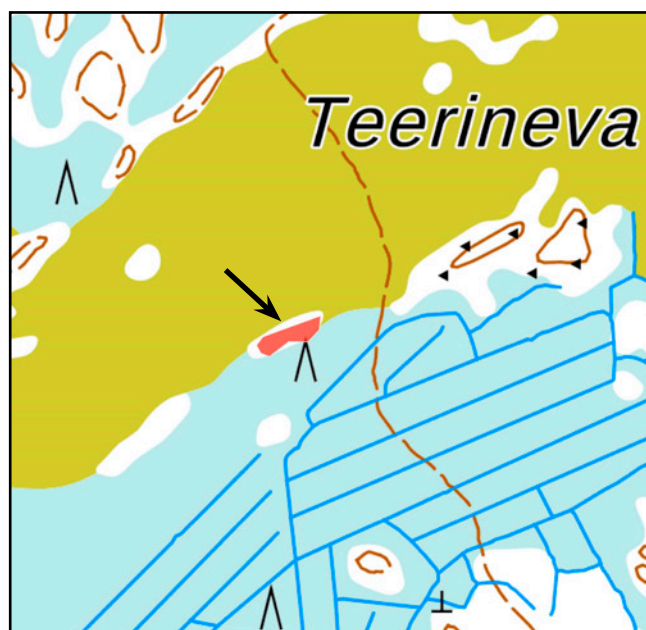
Kuvio on pienialainen, pitkänomainen ja kivikkoinen kangasmetsäsaareke. Valtapuuna kasvaa mäntyä sekä kenttäkerroksessa variksenmarjaa ja kanervaa. Pohjakerroksessa esiintyy poronjäkäliä ja seinäsam-malta. Kuvion laitamilla kasvaa rämevarpuja ja joitakin pajuja.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

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

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





31. Varttunut variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kuiva kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvauk:

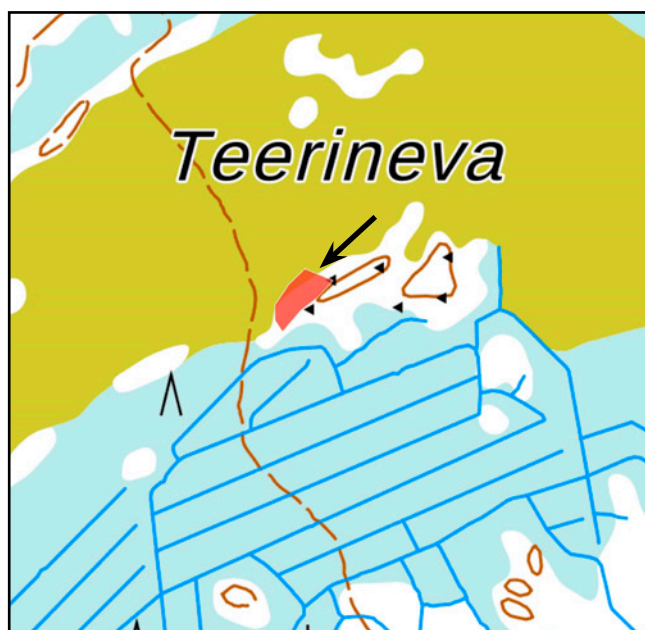
Kuvio on harjuinen ja kivikkoinen kuivan kankaan saareke. Valtapuuna kasvaa mäntyä, joka on rakenteeltaan eri-ikäistä. Paikoitellen on hieskoivua etenkin kuvion laitaosissa, jossa kasvillisuus vaihtuu isovarpurämeeksi. Kenttäkerroksessa esiintyy variksenmarjaa, kanervaa ja puolukkaa. Pohjakerroksen valtalajeina kasvavat poronjäkälät ja seinäsammal.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

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

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





32. Varttunut variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kuiva kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

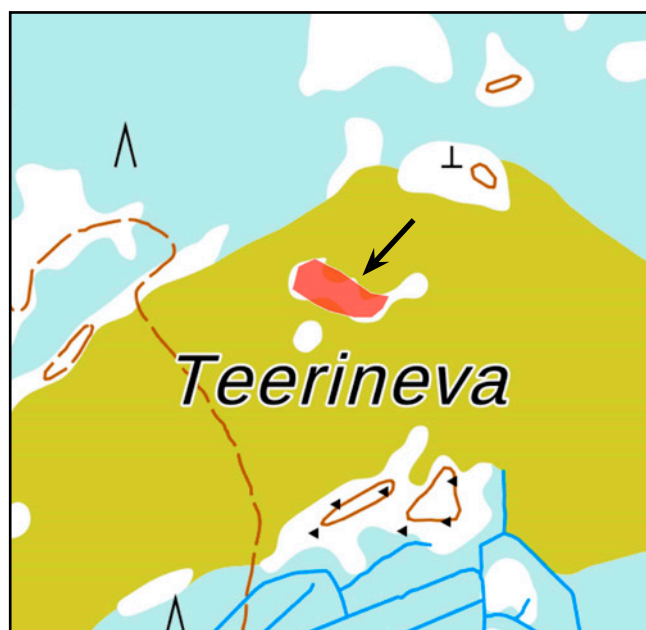
Kuvio sijaitsee Teerinevan pohjoispuolen keskiosassa ja on kasvillisuudeltaan kuivaa kangasta. Topografialtaan saareke on melko tasainen ja kivinen. Latvuserroksessa kasvaa mäntyä ja kenttäkerroksessa variksenmarjaa ja kanervaa sekä vähän puolukkaa. Pohjakerroksessa on poronjäkäliä ja seinäsammalta. Saarekkeen reunaosat ovat soistuneet kangasrämeeksi, jossa esiintyy edellisten lisäksi rämevarpuja, pallosaraa ja virpapajua.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö kangas-metsäsaareke ojittamattomalla suolla. Lisäksi varttuneet kuivat kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





33. Varttunut variksenmarja-puolukkatyyppin (EVT) kuivahko kangas

[VU]

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 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö kangasmetsäsaareke ojittamattomalla suolla. Lisäksi varttuneet kuivahkot kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





34. Varttunut variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kuiva kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

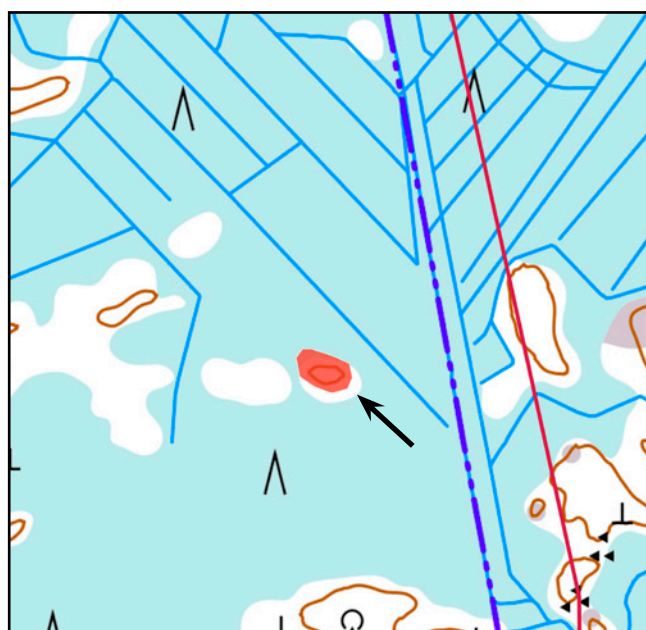
Kuvio on melko tasainen ja lievästi kivikkoinen saareke Teerinevan pohjoislaidalla. Latvuskerroksessa kasvaa varttunutta mäntyä ja myös keloapuuta esiintyy. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa kanervaa ja puolukka sekä lisäksi tavataan variksenmarjaa ja mustikkaa. Pohjakerroksessa esiintyy seinäsammalta ja poronjäkäliä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö kangas-metsäsaareke ojittamattomalla suolla. Lisäksi varttuneet kuivat kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuvio on jo rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti. Rajausta syytä säilyttää ennallaan. Pienilmasto ja puusto tulisi säilyttää nykytilassa.





35. Lyhytkorsiräme (LkR) / Lyhytkorsineva (LkN) / Saraneva (SN)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

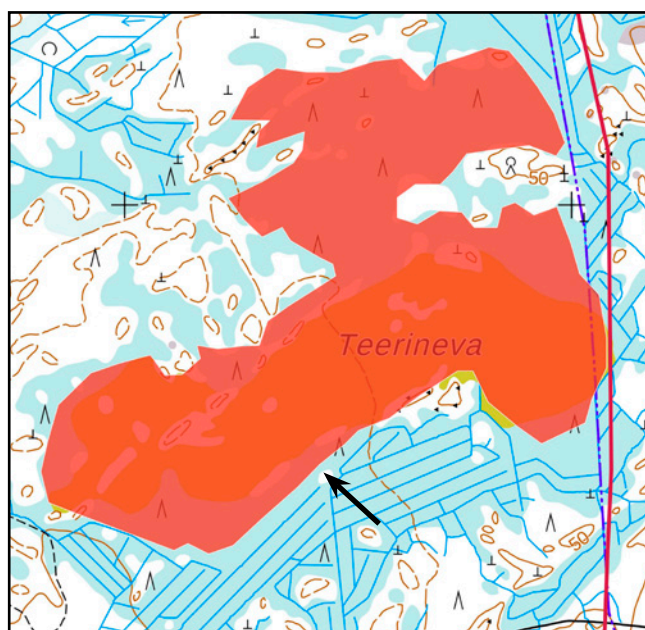
Teerineva on kokonaisuutena lähes luonnontilainen suo, joka on etelä- ja itälaiteiltaan ojitettua rämemuuttumaa. Keski- ja länsiosastaan kasvillisuus on pääasiassa lyhytkorsirämettä ja -nevaa sekä etenkin länsiosastaan saranevaa. Keski- ja länsiosan saarekkeiden tuntumassa tavataan hyvin pienialaisia sarakorpikuvioita lähinnä kivennäismaan ja nevan vaihtumisvyöhykkeissä. Pohjoispuolella tavataan mosaiikkimaisesti isovarpu-, tupasvilla ja rahkarämekuvioita. Täysin puuttomat nevapinnat ovat pienialaisia. Latvuskerroksessa kasvaa kitukasvuista mäntyä. Hieskoivua esiintyy lähinnä saarekkeiden vaihtumisvyöhykkeillä sekä saranevoilla ja niiden tuntumassa. Lyhytkortisuutta ilmentää tupasvilla, mutta tupasluikkaa ja rahkasaraa tavataan paikoitellen. Saranevojen valtalajeina kasvaa pullosaraa ja riippasaraa. Kos-teimmissa paikoissa esiintyy raatetta ja järvikortetta. Sarakorpikuvioilla on hieskoivun ja männyn lisäksi kuusta, pallo-saraa ja korpikarhunsammalta, jotka ilmentävät heikkoa korpisuutta. Rämekuvioiden kenttäkerroksessa kasvaa kanervaa, suopursua ja juolukkaa. Pohjakerroksen val-tasammalina esiintyy räme- ja punarahkasammalta sekä ruskorahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus 2, koska kuvio ei kokonsa puolesta ole lakikoh-de, mutta Teerinevan vallitsevat lyhytkortiset suotyypit, saranevat sekä isovarpu- ja tupasvillärämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöik-si. Sarakorvet on arvioitu erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Lisäksi Teerineva on laaja luonnonti-lainen suo, jossa eri kasvillisuustyyppit vaihtuvat rajatta toisiinsa muodostaen edustavan kokonaisuuden ja joka lisää merkittävästi paikallista monimuotoisuutta.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi säilyttää ja pienilmasto sekä vesitalous pitää ennallaan välttämällä ojituksia.



TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Kattiharjun 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 35 arvokasta kohdetta, joista 24 täyttää metsälain 10 § mukaiset kriteerit, mutta niistä vain yhdeksän on Metsäkeskuksen rajaamia lakikohteita (Metsäkeskus 2022). 16 kohdetta tulisi rajata lakikohteiksi. Ne koskevat pääosin erilaisia suo- ja kalliometsäluontotyypppejä. Muita arvokkaita kohteita rajattiin yhteensä 11 (taulukko 1).

Arvokkaiden kohteiden tarkemmat kuvaukset esitetään sivuilla 10–44. Käytännössä kyseiset kuviot suositetaan säilytettävän koskemattomina siten, että niiden vesitalous, pienilmasto ja puusto eivät muutu.

Tutkimusalueelta löydettiin 204 putkilokasvilajia (taulukko 3), mikä on pinta-alan nähden kohtalainen määrä. Lukema selittyy sillä, että alueella ei ole lainkaan hyvin reheviä kosteikkoja tai muita monilajisia elinympäristöjä. Myös joutomaat ja muut kulttuurivaikutteiset kohteet kasvattavat lajimäärää yleensä runsaasti. 204 kasvilajin joukossa ei ole yhtään huomionarvoista lajia, eikä alueelta tunneta vanhoja havaintoja uhanalaisista lajeista (Suomen Lajitietokeskus 2022).

Tuulivoimaturbiinit voidaan sijoittaa kasvillisuuden ja luontotyyppien kannalta mihin tahansa tutkimusalueen sisälle, kunhan edellä mainitut 35 arvokasta kohdetta huomioidaan riittävin suojavyöhykkein ELY-keskuksen ohjeistuksen mukaisesti.

Arvotus	Lukumäärä
1	24
2	11
3	0

Taulukko 1. Arvokkaiden luontotyyppien lukumäärät arvoluokittain.

Taulukko 2. Tutkimusalueella esiintyvät putkilokasvilajit aakkosjärjestyksessä.
Tähdellä merkityt ovat puutarhalajeja tai viljelysäänteitä.

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahojäkkärä	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Kalvaspiippo	<i>Luzula pallescens</i>
Ahokeltano	<i>Hieracium</i> (sektio) <i>vulgata</i>	Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>
Aitovirna	<i>Vicia sepium</i>	Kataja	<i>Juniperus communis</i>
Alsikeapila	<i>Trifolium hybridum</i>	Katinlieko	<i>Lycopodium clavatum</i>
Amerikanhorsma	<i>Epilobium adenocaulon</i>	Keltakannusruoho	<i>Linaria vulgaris</i>
Eteläntuoksusimake	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ketosilmäruoho	<i>Euphrasia stricta</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>	Kevätleinikki	<i>Ranunculus auricomus</i> -ryhmä
Hanhenpaju	<i>Salix repens</i>	Kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>
Harakankello	<i>Campanula patula</i>	Kielo	<i>Convallaria majalis</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	Kiertotatar	<i>Fallopia convolvulus</i>
Harmaasara	<i>Carex canescens</i>	Kierumatara	<i>Galium aparine</i>
Heinätahtimö	<i>Stellaria graminea</i>	Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>
Hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>	Kirjokeltapeippi	<i>Lamium galeobdolon</i> ssp. <i>argentatum</i>
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	Kirjopillike	<i>Galeopsis speciosa</i>
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Kissankello	<i>Campanula rotundifolia</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	Kivikkoalvejuuri	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Hilla, suomuurain, lakka	<i>Rubus chamaemorus</i>	Koiranheinä	<i>Dactylis glomerata</i>
Huopakeltano	<i>Pilosella officinarum</i> ssp. <i>pilosella</i>	Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Huopaohdake	<i>Cirsium helenioides</i>	Komealupiini *	<i>Lupinus polyphyllus</i>
Idänukonputki	<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sibericum</i>	Korpi-imarre	<i>Phegopteris connectilis</i>
Isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>
Isolaukku	<i>Rhinanthus serotinus</i>	Korpi-paatsama	<i>Franula alnus</i>
Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>	Kotipihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>
Isorölli	<i>Agrostis gigantea</i>	Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>
Isotalvikki	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>
Isovesitähti	<i>Callitriche cophocarpa</i>	Kurjenkello	<i>Campanula persicifolia</i>
Jauhosavikka	<i>Chenopodium album</i>	Kyläkarhiainen	<i>Carduus crispus</i>
Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>	Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>
Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>	Käenkaali	<i>Oxalis acetosella</i>
Juolavehnä	<i>Elytrigia repens</i>	Lampaannata	<i>Festuca ovina</i>
Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Lehtoarho	<i>Moehringia trinervia</i>
Juurtosara	<i>Carex chordorrhiza</i>	Lehtohorsma	<i>Epilobium montanum</i>
Jänönsara	<i>Carex ovalis</i>	Lehtotesma	<i>Milium effusum</i>
Järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>	Lehtovirmajuuri	<i>Valeriana sambucifolia</i>
Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>	Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>
Kaitapihatatar	<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>neglectum</i>	Leveäosmankäämi	<i>Typha latifolia</i>
Kaitasiropaju	<i>Salix repens</i> subsp. <i>rosmarinifolia</i>	Leväkkö	<i>Scheuchzeria palustris</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>	Ojakellukka	<i>Geum rivale</i>
Linnunkaali	<i>Lapsana communis</i>	Ojakärsämö	<i>Achillea ptarmica</i>
Luhtamatara	<i>Galium uliginosum</i>	Ojasorsimo	<i>Glyceria fluitans</i>
Luhtasara	<i>Carex vesicaria</i>	Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>
Luhtasuoputki	<i>Peucedanum palustre</i>	Orvontädyke	<i>Veronica serpyllifolia</i>
Luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Paimenmatara	<i>Galium album</i>
Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Pallosara	<i>Carex globularis</i>
Lännenpunaherukka *	<i>Ribes rubrum</i>	Peltohatikka	<i>Spergula arvensis</i>
Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>	Peltokanankaali	<i>Barbarea vulgaris</i>
Mesiangervo	<i>Filipendula ulmaria</i>	Peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>
Mesimarja	<i>Rubus arcticus</i>	Peltolemmikki	<i>Myosotis arvensis</i>
Metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</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>	Peltoretikka	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>	Peltosaunio	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>	Peltoukonnauris	<i>Erysimum cheiranthoides</i>
Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Peltovalvatti	<i>Sonchus arvensis</i>
Metsämaitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Pietaryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>
Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>	Piharatamo	<i>Plantago major</i>
Metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>	Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>
Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>	Pihatatar	<i>Polygonum aviculare</i>
Metsätähtimö	<i>Stellaria longifolia</i>	Pihatähtimö	<i>Stellaria media</i>
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Pikkulimaska	<i>Lemna minor</i>
Mustuvapaju	<i>Salix myrsinifolia</i>	Pikkutalvikki	<i>Pyrola minor</i>
Myrkykeiso	<i>Cicuta virosa</i>	Pohjanjauhosavikka	<i>Chenopodium suecicum</i>
Niittyhumala	<i>Prunella vulgaris</i>	Pohjankallioimarre	<i>Polypodium vulgare</i>
Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>	Poimulehti	<i>Alchemilla sp.</i>
Niittynurmikka	<i>Poa pratensis</i>	Pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>
Niittynätkelmä	<i>Lathyrus pratensis</i>	Pullosara	<i>Carex rostrata</i>
Niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>	Puna-ailakki	<i>Silene dioica</i>
Nuokkuhelmikkä	<i>Melica nutans</i>	Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>
Nuokkotalvikki	<i>Orthilia secunda</i>	Punanata	<i>Festuca rubra</i>
Nurmihärkki	<i>Cerastium fontana</i>	Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Pyöreälehtikihokki	<i>Drosera rotundifolia</i>
Nurmipiippo	<i>Luzula multiflora</i>	Päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>	Raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>	Rahkasara	<i>Carex pauciflora</i>
Nurmitädyke	<i>Veronica chamaedrys</i>	Raita	<i>Salix caprea</i>
Nurmitähkiö, timotei	<i>Phleum pratense</i>	Rantamatara	<i>Galium palustre</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Rantanenätti	<i>Rorippa palustris</i>	Suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>
Rantanurmikka	<i>Poa palustris</i>	Syysmaitiainen	<i>Leontodon autumnalis</i>
Rantapalpakko	<i>Sparganium emersum</i>	Tankikeltanot	<i>Hieracium (sektio) tridentata</i>
Rantapuntarpää	<i>Alopecurus aequalis</i>	Terttualpi	<i>Lysimachia thyrsiflora</i>
Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>	Tervaleppä	<i>Alnus glutinosa</i>
Rentohaarikko	<i>Sagina procumbens</i>	Tuhkapaju	<i>Salix cinerea</i>
Riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>	Tupasluikka	<i>Trichoporum cespitosum</i>
Riippasara	<i>Carex magellanica</i>	Tupassara	<i>Carex nigra subsp. Juncella</i>
Rohtotädyke	<i>Veronica officinalis</i>	Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>	Ukontatar	<i>Persicaria lapathifolia</i>
Rönsyröllä	<i>Agrostis stolonifera</i>	Ulpukka	<i>Nuphar lutea</i>
Röyhyvihvilä	<i>Juncus effusus</i>	Vaalea-amerikanhorsma	<i>Epilobium ciliatum</i>
Sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>	Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Savijäkkärä	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Vaiivaiskoivu	<i>Betula nana</i>
Seittitakiainen	<i>Arctium tomentosum</i>	Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>
Siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>	Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>
Soreahiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>	Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
Sormisara	<i>Carex digitata</i>	Vehka	<i>Calla palustris</i>
Suohorsma	<i>Epilobium palustre</i>	Vesisara	<i>Carex aquatilis</i>
Suokorte	<i>Equisetum palustre</i>	Viiltosara	<i>Carex acuta</i>
Suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>	Viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>
Suo-ohdake	<i>Cirsium palustre</i>	Virpajaju	<i>Salix aurita</i>
Suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>	Voikukka	<i>Taraxacum sp.</i>
Yhteensä			204 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:

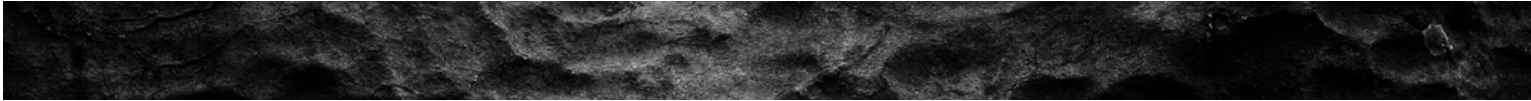
Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. 2. painos. Metsälehti kustannus. Helsinki.

Metsäkeskus 2022:

Eriyisen tärkeät elinympäristökuviot. Viitattu 25.9.2022.

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 25.9.2022.

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.

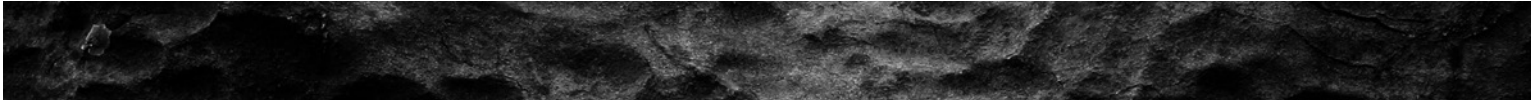
METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025.

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

