
Alajärven Suolasalmenharjun 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	31
Kirjallisuus	34

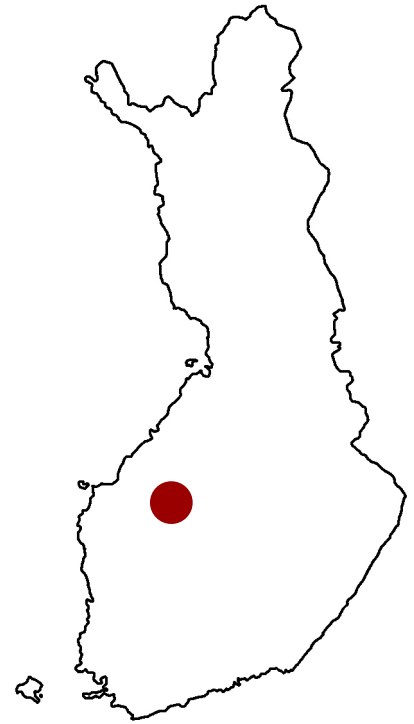
*Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:
Granroth, K. & Ahlman, S. 2022: Alajärven Suolasalmenharjun
tuulivoimapuiston kasvillisuusselvitys 2022. Ahlman Group Oy.*

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Sweco Infra & Rail Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Alajärven Suolasalmenharjun tuulivoimapuiston kasvillisuusselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen mahdollisia vaikutuksia kasvillisuudelle ja luontotyypeille.

Suolasalmenharjun Tuulipuisto Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Suolasalmenharjun alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

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

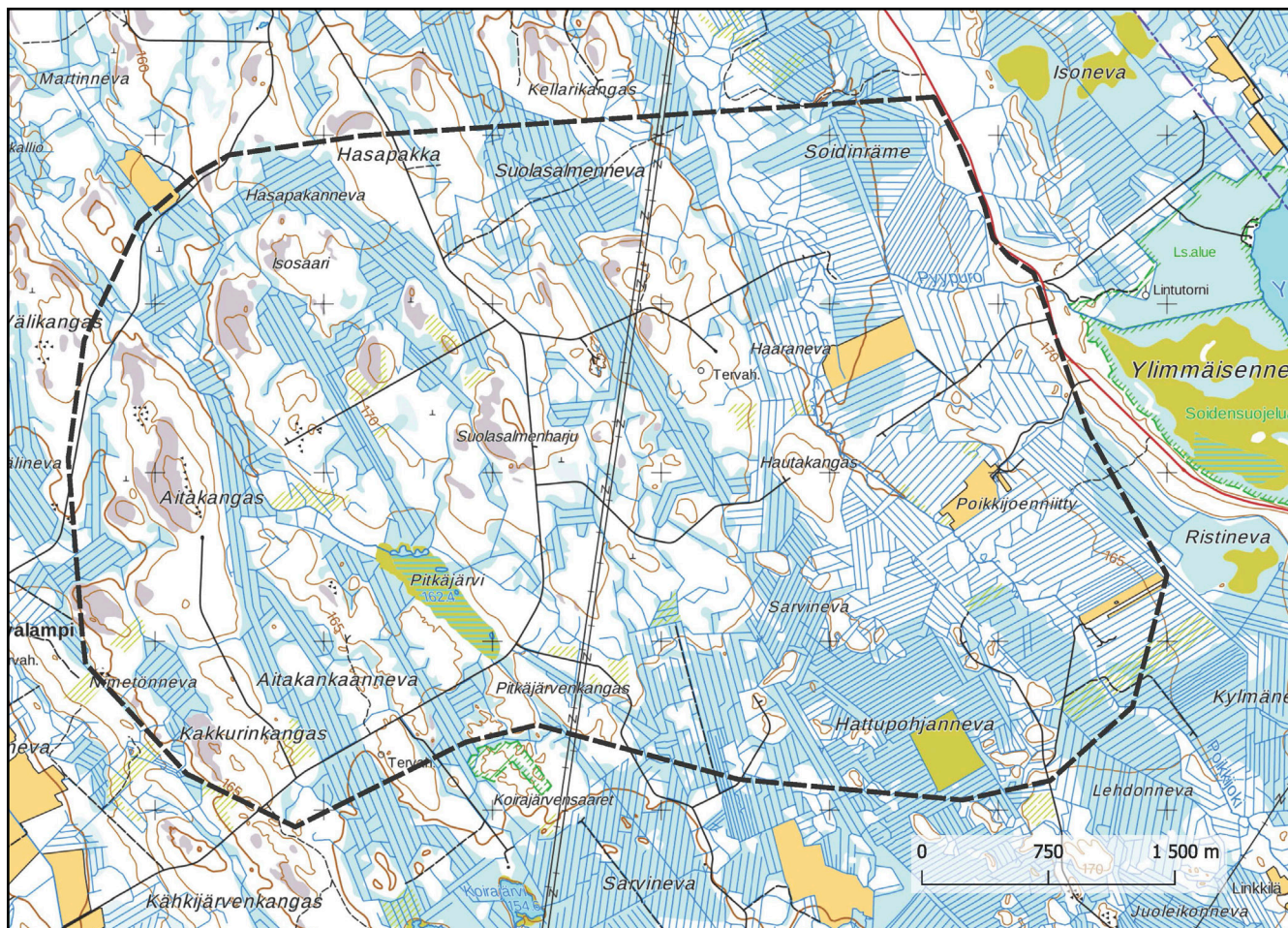


RAPORTISTA

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

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Suolasalmenharjun suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee noin 20 kilometriä Alajärven keskustan koillispuolella lähellä Möksyä ja Karstaperää. Perhon kunnan raja on noin 1,2 kilometrin etäisyydellä koillispuolella ja Vimpelin kunnan raja noin 1,8 kilometriä pohjoispuolella. Tutkimusalue on noin 2 230 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka levittäytyy länsiosan Aitakankaalta itäpuolen Ristinevalle sekä pohjoislaidan Soidinrämeeltä etelälaidan Hattupohjannevalle. Iso osa hankealueesta on tiheästi ojitettua suoalaa, eikä luonnontilaisia soita ole juuri säilynyt. Metsät ovat suurelta osin tavanomaista talousmetsää hakkuualoineen ja taimikoineen. Alueella on myös muutama pieni peltolohko sekä muita pienipiirteisiä elinympäristöjä. Ainoa vesistö on keskiosan rehevä Pitkäjärvi.



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

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Suolasalmenharjun tuulivoimapuiston kasvillisuusselvityksen maastotöistä vastasi luontokartoittaja Kati Granroth. Raportin laati Granrothin lisäksi luontokartoittaja Santtu Ahlman.

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalueen kasvillisuutta inventointiin 21.6., 23.6., 8.7. ja 9.7., jolloin alueen potentiaalisia kohteita kierrettiin läpi. Näitä olivat ilmakuva- ja karttatarkastelun perusteella arvioidut paikat. Tausta-aineistona käytettiin muun muassa Metsäkeskuksen paikkatietoaineistoa (Metsäkeskus 2022).

Jokainen arvokas kuvio piirrettiin kartta- ja ilmakuvapohjalle ja niistä kirjoitettiin yleisluonnehdinta sekä maankäyttösuositukset. Maastotöiden aikana kirjattiin lajilistalle kaikki havaitut putkilokasvit, myös villiintyneet koriste- ja hyötykasvit. 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 lahopuumäärä tai muu monimuotoisuus.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Tutkimusalue saatiin inventoitua varsin kattavasti, sillä alueella on runsaasti ojitettuja aloja sekä tavanomaisessa metsätaloustyössä olevia metsämaita. Siitä huolimatta jokin yksittäinen kasvilaji on saattanut jäädä löytymättä, mutta sillä ei ole kokonaisuuden kannalta merkitystä. Erityisesti loppukesän kukkijoita ei ole huomioitu, koska painoarvoa on annettu enemmän luontotyyppien määrittämiseen, eikä alueelta ole todennäköistä löytää 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 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 keskiboreaalista metsä- ja suokasvillisuutta. Alue on kauttaaltaan erittäin tiheästi ojitettua painottuen etenkin selvitysalueen itäosaan. Ojitukset näkyvät selvitysalueen luontotyyppien luonnontilassa niitä heikentävänä ja muuttavana tekijänä. Alueella on paljon talousmetsäkäytössä olevaa mäntykangasta, mutta alueelle on kuitenkin jäänyt muutamia pienialaisia edustavia ja luonnontilaltaan vähintään luonnontilaisen kaltaisia selkeästi rajautuvia kuvioita, joissa myös kasvillisuus on ympäröivää metsä- ja suomalaisemaa edustavampaa. Osa näistä kuvioista on rajattu metsälain 10 § monimuotoisuudelle arvokkaiksi elinympäristöiksi. Osa kaipa edelleen sellaiseksi rajaamista. Metsät ovat suurelta osin puolukkatyypin (VT) ja variksenmarja-puolukkatyypin (EVT) kuivahkoa kangasta.

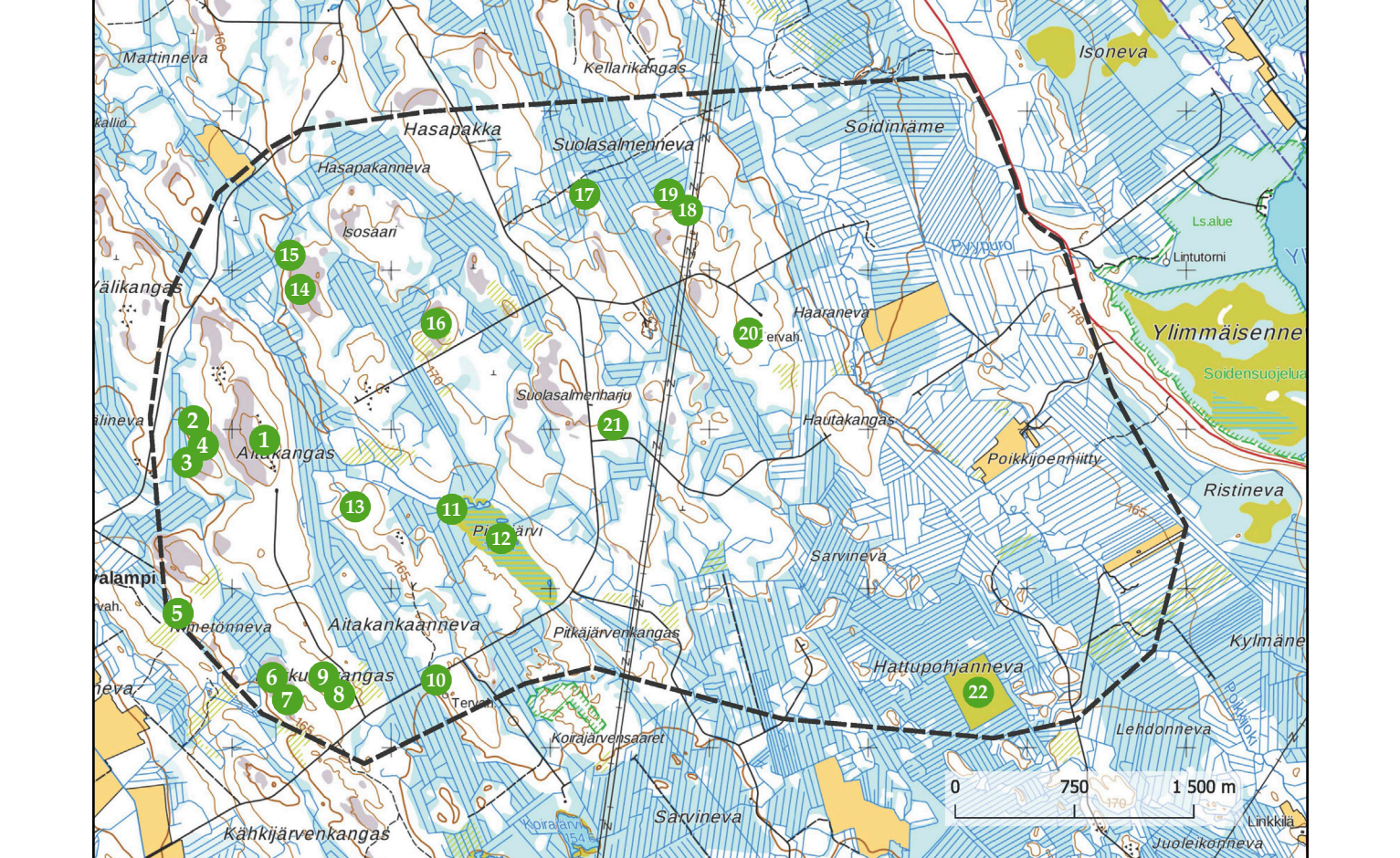
Selvitysalueen talousmetsäkäyttö näkyy alueelle rakennettujen metsäautoteiden runsaana. Lisäksi selvitysalueella halkoo sen keskiosissa etelä-pohjoissuunnassa kulkeva leveä voimajohtolinja, itäosissa on muutamia viljeltyjä pelloja. Alueelta löytyy muutamia tervahautoja, jotka kertovat menneiden aikojen tervanpoltosta. Pääpiirteissään puusto on monin paikoin nuorta, lähinnä taimikoiden ja varttuneen metsän kokoluokkaa. Selvitysalueella on tehty paljon erikokoisia avohakkuita. Myös aivan tuoreita avohakkuita on alueella monin paikoin ja lisäksi on havaittavissa tuoreita harvennushakkuita. Selvitysalueella on runsaasti sekä vanhoja että aivan tuoreita metsäkoneiden jättämiä ajojälkiä.

Alkujaan vallitsevat kasvillisuustyyppit ovat olleet erilaisia nevoja ja rämeitä, mutta ojituksen ja metsätalouden vaikutuksesta yleisin luontotyyppi alueella on pohja- ja kenttäkerroksen kasvillisuudeltaan niukkalajinen turvekangas (varputurvekangas Vatk ja puolukkaturvekangas Ptkg). Luonnontilaisimmat luontotyypit alueelta löytyvät sen länsiosista, jossa on edustavia louhikko- ja kalliometsiä, luonnontilaista kangasmetsää, pienialaisia kosteita elinympäristöjä sekä Pitkäjärven kosteikkokokonaisuus.

Tutkimusalueella on runsaasti turvekankaita ojituksineen.



*Kuva 2. Tutkimusalueen arvokkaat kasvillisuuskohteet (vihreät pallot 1–22).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2022.*





1. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

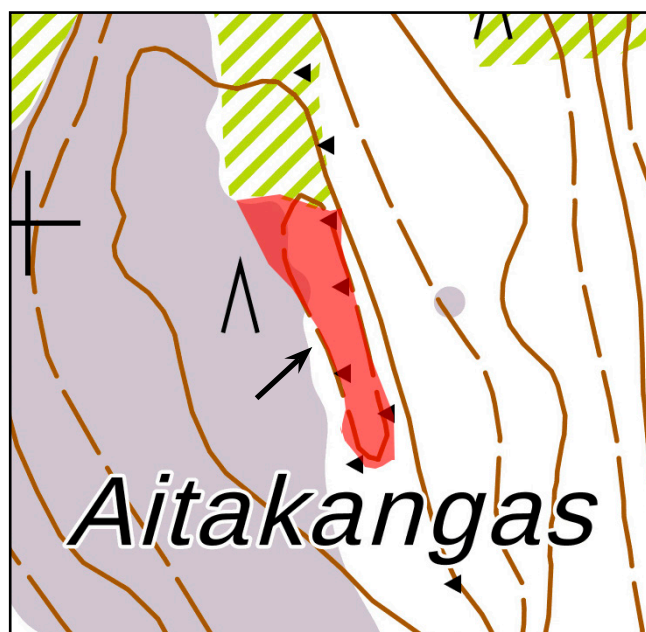
Selvästi ympäristöstään erottuva louhikkometsäharjanne. Kohteen puusto on harvaa ja muodostuu pääosin männyistä. Lisäksi kuviolla kasvaa haapaa ja rauduskoivua sekä taimina vähän pihlajaa ja kuusta. Kasvillisuus on kallioisille ja kivikkoisille kitumaille tyypillistä. Pohjakerroksessa louhikoita peittää lähes kauttaaltaan sammalkerros: kangaskarhunsammalta, seinäsammalta, metsäkerrossammalta ja kalliotierasammalta. Kiviä peittävät lisäksi poronjäkälät, tinajäkälät, punatorvijäkälät ja kaarrekarve. Lohkareiden välissä ohuella kivennäismaalla kasvaa puolukkaa, mustikkaa, kangasmaitikkaa ja metsälauhaa. Kuvion pohjoislaidassa on muutamia kilpikaarnaisia mäntyjä ja vähän lahoppuuta. Louhikkometsässä ei ole havaittavissa ihmisen jättämiä jälkiä, vaan kuvio on kasvillisuudeltaan hyvin luonnontilainen. Alueen pohjoisosa rajautuu kuitenkin tuoreeseen avohakkuualueeseen.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on rajattu metsälain 10 §:n arvokkaaksi elinympäristöksi (karukkokan- kaita vähätuottoisemmat alueet). Louhikkometsät on arvioitu elinvoimaisiksi, säilyviksi (LC) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Puusto tulee säilyttää ennallaan.





2. Tupasvillaräme (TR)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

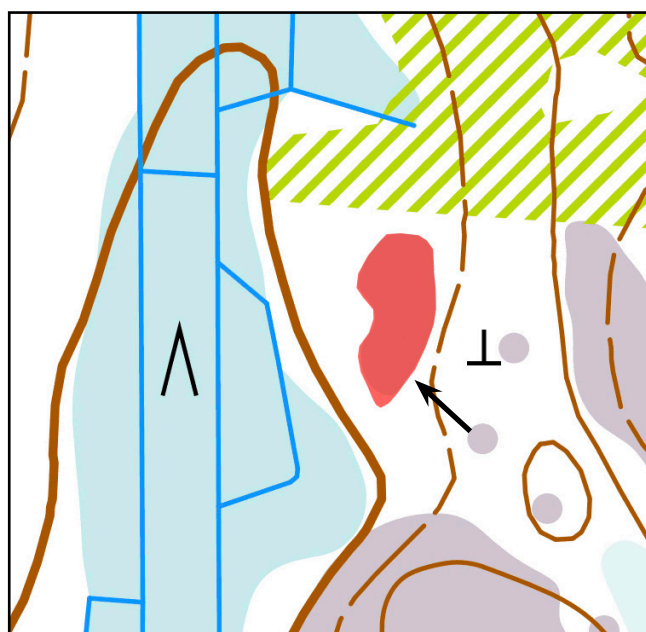
Rinteen alla olevaan painanteeseen muodostunut vähintään luonnontilainen tupasvillaräme. Kuvi-
on pääpuulaji on kitukasvuinen mänty, jonka joukossa on muutamia nuoria koivuja sekä virpapajua.
Kuviolla on ruskorahkasammalmättäitä. Lisäksi sammalista kuviolta löytyy punarahka- ja rämerah-
kasammalta sekä rämekarhunsammalta. Varpukasveista kuviolla kasvaa juolukkaa, vaivaiskoivua ja
puolukkaa. Ruohovartisista kasveista valtalajina on runsas tupasvilla. Lisäksi esiintyy suokukkaa, pik-
kukarpaloa, pyöreälehtikihokkia ja maariankämmeekkää.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on selvästi erottuva ja
luonnontilainen kostea elinympäristö. Tupasvil-
larämeet lukeutuvat metsälain 10 § suojeltuihin
elinympäristöihin. Tupasvillarämeet on luokiteltu
silmiälläpidettäväksi (NT) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuvio tulisi rajata ja suojella metsälain 10 § elin-
ympäristönä. Alueen vesitalous tulisi säilyttää
ennallaan ojittamattomana ja ympäröivä puusto
tulisi säilyttää. Kaikenlaisia metsätaloustoimia
tulisi kuvion läheisyydessä välttää.





3. Tupasvillaräme (TR)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

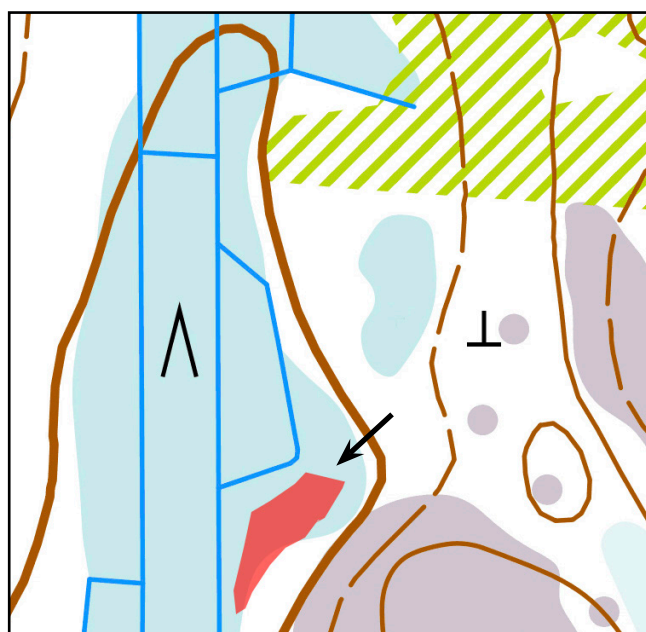
Kallioalueen ja ojituksen väliin jäävä luonnontilaisen kaltainen tupasvillaräme. Kuvion pääpuulaji on heikkokasvuinen mänty, jonka joukossa on vähän heikkokasvuista nuorta koivua sekä virpapajua. Pohjakerroksessa esiintyy rämerahkasammalta sekä mättäillä rusko- ja kangasrahkasammalta. Varpukasveista kuviolla kasvaa vaivaiskoivua, juolukkaa sekä kuvion laidoilla kanervaa ja suopursua. Ruohovartisista kasveista valtalajina on tupasvilla. Lisäksi esiintyy suokukkaa, suomuurainta ja pyöreälehtikihokkia sekä kuvion etelälaidalla maariankämmeekkää. Kuvio rajautuu viereiseen kuvion 4 oligotrofiseen lyhytkorsirämeeseen.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on selvästi erottuva ja luonnontilaisen kaltainen kostea elinympäristö. Tupasvillarämeet lukeutuvat metsälain 10 § suojeltuihin elinympäristöihin. Tupasvillarämeet on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuvio tulisi rajata ja suojella metsälain 10 § elinympäristönä. Alueen vesitalous tulisi säilyttää ennallaan ojittamattomana ja ympäröivä puusto tulisi säilyttää. Kaikenlaisia metsätaloustoimia tulisi välttää kuvion läheisyydessä.





4. Oligotrofinen lyhytkorsiräme (OILkR)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

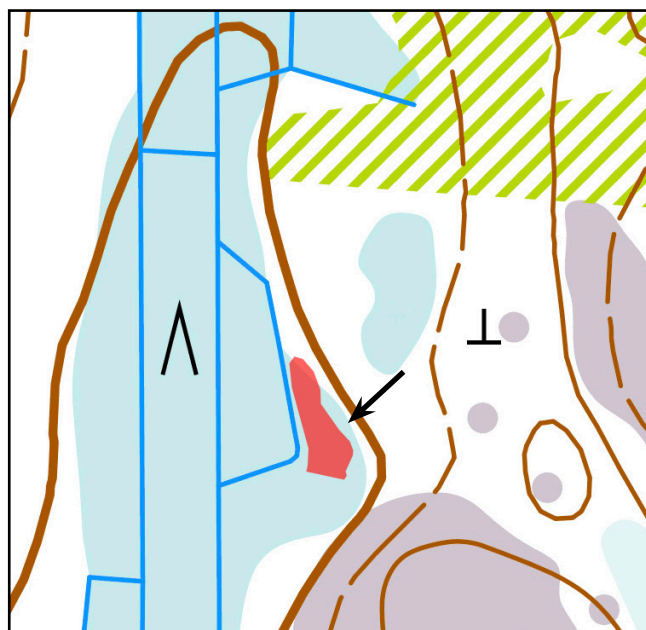
Kallioalueen ja ojituksen väliin jäävä vähintään luonnontilaisen kaltainen pienialainen oligotrofinen lyhytkorsiräme. Kuvio on avoin lukuun ottamatta muutamia pieniä mäntyjä sekä männyn ja koivun taimia. Kenttäkerroksen valtalajina on tupasluikka. Lisäksi esiintyy tupasvillaa ja vähäisesti metsätähteä, isokarpaloa ja maariankämmeä. Kuvion pohjakerroksen muodostavat rahkasammalet kuten räme- ja punarahkasammal. Mätäspinnoilla kasvaa suokukkaa, pyöreälehtikihokkia ja variksenmarjaa. Pohjakerroksessa esiintyy lisäksi puna- ja rämerahkasammalta. Kuvio rajautuu viereiseen kuvion 3 tupasvillarämeeseen.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 3, koska kyseessä on erottuva luonnontilainen kostea suokokonaisuus. Lyhytkorsirämeet on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous tulee säilyttää ennallaan, joten esimerkiksi lisäojituksia tulee välttää. Myös reunapuusto tulee säilyttää ennallaan.





5. Louhikkometsä (Vr)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

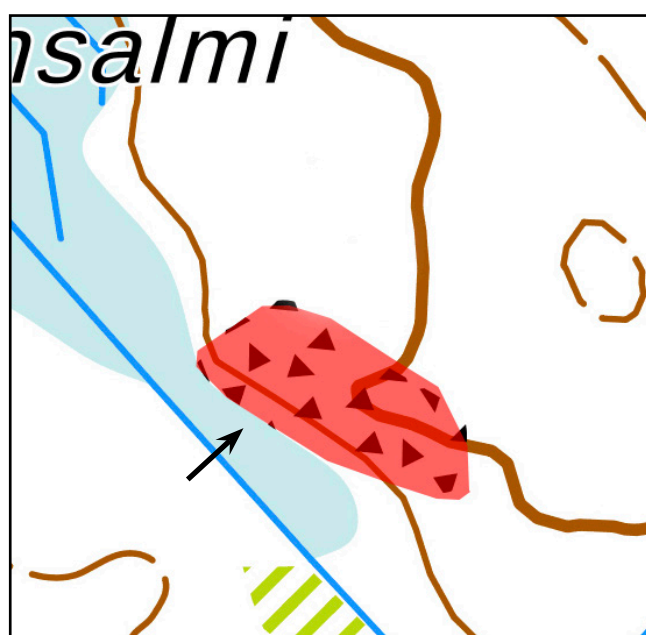
Rinteessä sijaitseva selvästi ympäristöstään erottuva louhikkometsäharjanne. Kohteen puusto muodostuu keski-ikäisistä ja iäkkäistä männyistä. Lisäksi kuviolla kasvaa vähän haapaa. Pensaskerroksessa on vähän katajaa. Kasvillisuus on kallioisille ja kivikkoisille kitumaille tyypillistä. Pohjakerroksessa loushikoita peittää harmaa- ja valkoporonjäkälät sekä seinäsammal. Painanteissa kasvaa kangaskarhunsammalta. Kenttäkerroksessa mustikka kasvaa valtavarpuina. Lisäksi esiintyy variksenmarjaa, kanervaa, puolukkaa ja kangasmaitikkaa. Louhikkometsässä ei ole havaittavissa ihmisen jättämiä jälkiä, vaan kuvio on kasvillisuudeltaan hyvin luonnontilainen.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on rajattu metsälain 10 §:n arvokkaaksi elinympäristöksi (karukkokankaista vähätuottoisemmat alueet). Louhikkometsät on arvioitu elinvoimaisiksi, säilyviksi (LC) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Puusto tulee säilyttää ennallaan.





6. Isovarpuräme (IR)

[NT]

Kasvillisuuskuvauk:

Kalliometsäalueen rajaamaan painaumaan muodostunut isovarpurämekuvio. Kuvio on säilynyt kalliorinteiden alla vähintään luonnontilaisen kaltaisena, eikä alueella ole ajouria. Puusto on kitukasvuista mäntyä, mutta joukossa kasvaa myös harvakseltaan pieniä koivuja sekä virpajua. Pohjakerroksessa esiintyy rusko-, rusko-, räme- ja punarahkasammalta. Varpukasveja ovat suopursu, juolukka, kanerva ja vaivaiskoivu. Ruohovartisia kasveja edustavat tupasvilla, suokukka, pikkukarpalo ja maariankämmeä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on rajattu metsälain 10 §:n arvokkaaksi elinympäristöksi (vähäpuustoiset suot). Isovarpurämeet on arvioitu silmälläpidettäväksi (NT) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Puusto ja vesitalous tulee säilyttää ennallaan.





7. Kalliometsä (Vr)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

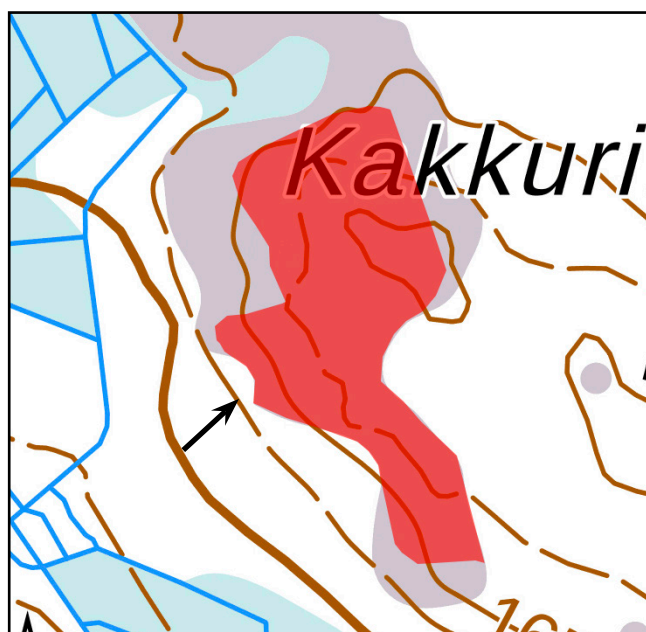
Kuvion 6 eteläpuolella rinteessä sijaitseva kalliometsäalue, jossa on runsaasti pienipiirteistä jäkälän peittämien avokalliolaikkujen (Vr III), kankaan ja painannesoistumien välistä vaihtelua. Puusto koostuu pääosin keski-ikäisistä männyistä. Joukossa on myös nuorempia mäntyjä sekä jonkin verran koivua. Soistuneissa painanteissa kasvaa myös pajuja. Kuviolla on myös kaatuneita keloja. Pohja- ja kenttäkerroksen kasvillisuus on niukkaa ja monin paikoin kallion peittää pelkkä harmaa- ja valkoporonjäkälä. Pohjakerroksessa esiintyy pääasiassa seinäsammalta, kynsisammalta ja märissä painanteissa rahkasammalia. Kenttäkerroksen varpuja ovat kanerva, puolukka, mustikka ja variksenmarja. Ruohoja ei juuri ole. Kallioalueella ei ole havaittavissa ajouria, mutta muutama vanha sahattu kanto löytyy. Kalliometsän länsipuolella rinteän alaosassa on nuorempaa mäntytaimikkoa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 3, koska kyseessä on pitkälti luonnon-tilainen, laaja-alainen ja edustava boreaalinen kalliometsäkokonaisuus, jossa on ihmistoiminnan jälkiä vain vähän havaittavissa. Kalliometsät on arvioitu silmälläpidettäväksi (NT) elinympäristöksi.

Maankäyttösuositukset:

Puusto suositetaan säilytettävän ennallaan.





8. Oligotrofinen saraneva (OISN)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Mäntyvaltaisen kangasmetsäalueen keskellä olevaan painanteeseen muodostunut pienialainen oligotrofinen saraneva, jossa on rimpilaikkuja. Pohjakerroksen lajeja ovat rämerahka- ja kalvakkarahkasammal. Kuviolla kasvaa tiheänä pullo- ja jouhisaraa. Lisäksi esiintyy luhtavillaa ja tupasvillaa. Nevakuvion reunoilla kasvaa mätäspinoilla suokukkaa, juolukkaa, suopursua sekä kanervaa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 3, koska kyseessä on selvästi erottuva ja luonnontilaisen kaltainen kostea elinympäristö. Saranevat on arvioitu silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous tulee säilyttää ennallaan, joten esimerkiksi lisäojituksia tulee välttää. Myös reunapuusto tulee säilyttää ennallaan.

