



# UUDENKAUPUNGIN SAARTEN METSO-KARTOITUKSET

20.12.2023

Panu Kunttu, MMT

Luontotietopalvelu Taiga



## SISÄLLYS

1. Johdanto .....	3
2. Pähkinäinen.....	4
3. Iso-Haidus.....	8
4. Haidustenkari .....	17
5. Vesikari.....	18
6. Laattiskeri.....	23
7. Koivisto.....	33
8. Kirjallisuus .....	39



Tekijän yhteystiedot:  
Luontotietopalvelu Taiga / Panu Kunttu  
panu.kunttu@luontotietotaiga.fi, p. 050 3055 086  
[www.luontotietotaiga.fi](http://www.luontotietotaiga.fi)

*Kansikuva: Metso-ohjelman I-luokan runsaslahopuustoista kangasmetsää Iso-Haiduksessa (kuvio 1219).*

# 1. Johdanto

Valonia tilasi 24.5.2023 Luontotietopalvelu Taigalta kartoituksen Uudenkaupungin omistamien kuuden saaren metsien soveltuvuudesta Metso-ohjelmaan sekä niiden ennallistamis- ja luonnonhoidon tarpeen arvioinnin. Kartoitus oli osa kuntien METSO-rantajatkumot-hanketta, jossa kehitetään pienvesien ja rantakohteiden suojelua sekä edistetään monimuotoisuusjatkumoa (Valonia 2023). Maastotyöt tehtiin 21.–26.6.2023.

Kartoituksessa käytettiin Metso-ohjelman luonnontieteellisiä valintakriteerejä (Syrjänen ym. 2016). Metso-elinympäristöjen suojelluinen merkitys korostuu, sillä monet niistä ovat uhanalaisia luontotyyppisiä ja tervaleppämetsät (luhdat, lehdot, korvet) ovat luonnonsuojelulain suojeltavia luontotyyppisiä (Kontula & Raunio 2018, Finlex 2023). Myös muiden arvokkaiden luontotyyppien hoito- ja ennallistamistarpeisiin kiinnitettiin kartoituksessa huomiota.

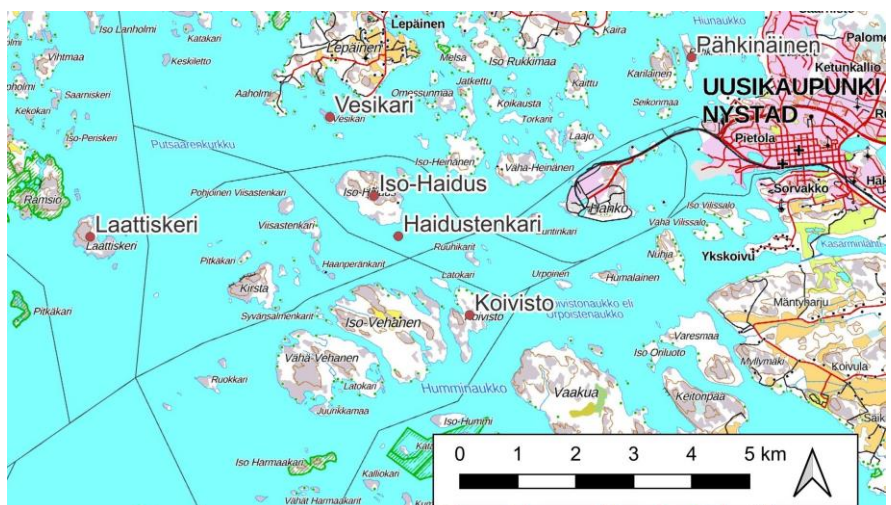
Pähkinäisen, Iso-Haiduksen, Haidustenkarin ja Koiviston saarten kartoituksessa tarkistettiin Innoforin vuonna 2012 (Innofor 2012) tekemän Metso-kartoituksen kuviokohtainen Metso-luokka (I–III), sekä arvioitiin ennallistamisen ja luonnonhoidon tarve kuvio- tai pistekohtaisesti. Kuvioista laadittiin lyhyt luonnehdinta. Kuviorajoja ei muutettu ja Valonia laati Innoforin kuviorajat tähän raporttiin.. Pistemäisissä kohteissa annetaan ETRS-TM35FIN koordinaatit.

Lisäksi suojelunarvoisten metsien sijaintia Koiviston saaren pohjoispuoliskon luoteis-, itä- ja kaakkoisosassa kartoitettiin karkealla tasolla hyödyntäen saarella laadittua luontoselvitystä (Alho & Lindholm-Normaja 2021). Näistä tehtiin karttarajaukset paikkatietoaineistona ja laadittiin tiiviit aluekohtaiset kuvaukset.

Laattiskerissa ja Vesikarissa toteutettiin koko saaren kattavat Metso-kartoitukset ja hoidon tarpeen arvioinnit. Kuviorajaukset piirrettiin QGIS-paikkatieto-ohjelmalla ja ne toimitettiin tilaajalle shapefile-tiedostoina. Kuvioista laadittiin tiiviit luonnehdinnat.

Saaristossa luontotyytit vaihtelevat hyvin pieni-piirteisesti ja esiintyvät mosaikkimaisesti, joten kuviorajaukset sisältävät tavallisesti enemmän kuin yhtä luontotyyppiä tai Metso-ohjelman elinympäristöä. Jokaiselle kuviolle määritettiin kuitenkin päätyyppi, jonka perusteella kuvio nimettiin ja sen mahdollinen Metso-luokka annettiin. Muut kuviolla esiintyvät luontotyytit mainitaan esittelytekstissä. Puuston ikää arvioitiin silmä määräisesti. Lahopuun määrä arvioitiin tai mitattiin Metso-luokittelun kannalta olennaisella tarkkuudella.

Kaikki kuviot valokuvattiin ja valokuvat toimitettiin Valoniale sähköisesti raportin luovuttamisen yhteydessä. Havainnot kartoitukset yhteydessä havaituista uhanalaisista lajeista tallennettiin Lajitietokeskuksen tietokantaan. Vanhan metsän indikaattoreina käytettyjen käypälajien luokittelu on Kotirannan ja Niemelän (1996) ja lajien uhanalaisuuden arviointi on Hyvärisen ym. (2019) mukainen. Vieraslajien luokittelu seuraa kansallisen vieraslajistrategian luetteloa (Niemi-Vuori-Lahti 2012).

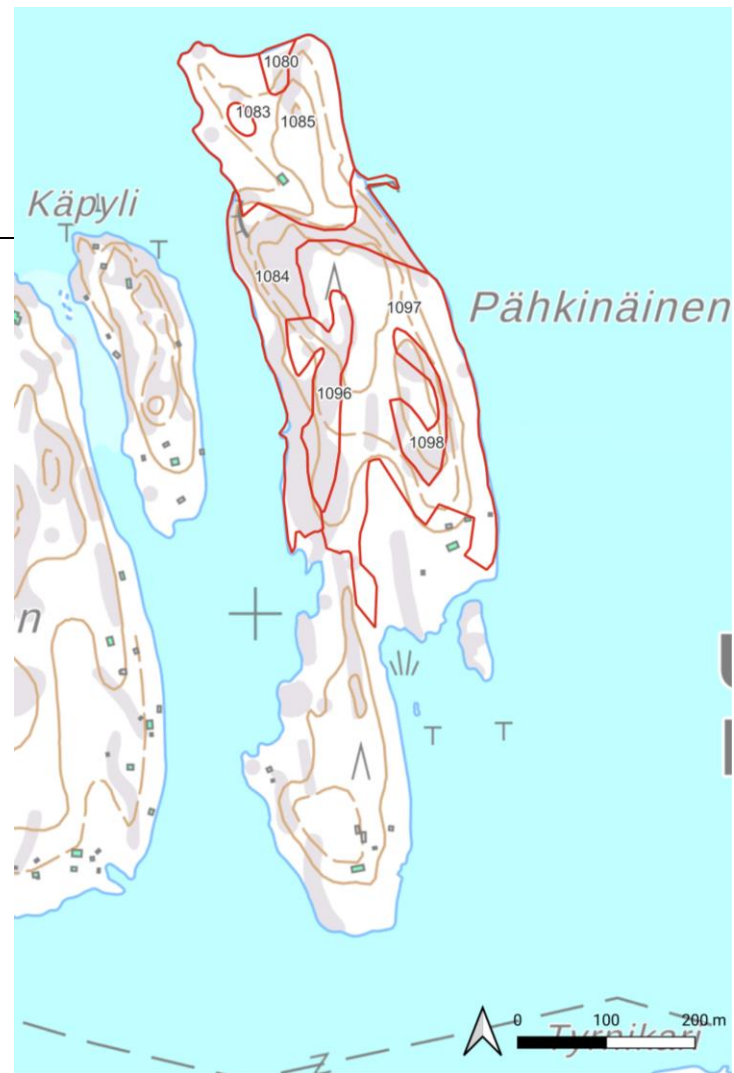


*Kartoitettujen saarten sijainti Uudenkaupungin saaristossa.  
Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2023.*

## 2. Pähkinäinen

Kuvionu- mero	Pääsiallinen Metso- elinympäristö tai muu luontotyyppi	Metso-luokka I–III
1080	Kallio	–
1083	Kangasmetsä	–
1084	Kalliometsä	–
1085	Kangasmetsä	I
1096	Kangasmetsä	III
1097	Kangasmetsä	I
1098	Kangasmetsä	–
Eteläosan kuvioima- ton niemi	Kangasmetsä	II
Eteläosan kuvioima- ton lahden pohjukka	Lehto	II, ennallista- mistarve

Innoforin kartoituksen kuviorajaukset Pähkinäisissä.  
Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2023



### Kuvio 1080 Kallio

Poronjäkälien ja sammalten peittämä avokallio, jossa kasvaa yksittäisiä mäntyjä ja katajia.



### Kuvio 1083 Kangasmetsä

Rakennuksen kivijalan ympäristö on vahvasti kulttuurivaikutteinen. Maasto on avaraa ja aluskasvilisuus heinittynyttä. Kuolleiden puiden ryhmä (15 kpl) ylittää Metso I:n laskennallisen lahopuukriteerin.





### **Kuvio 1084 Kalliometsä**

Kuvion länsiosa koostuu harvapuustoisesta kalliomänniköstä. Siellä kasvaa yksittäisiä kilpikaarnaisia yli 120-vuotiaita mäntyjä, mutta suurin osa puustosta on kuitenkin nuorempaa, ehkä noin 100-vuotiasta. Joukossa on yksittäisiä keloja. Pääosin puustosta on pienikokoista. Kyseessä lienee aiemmin avoimena ollut kallioalue, joka on saaren käytön loputtua alkanut puustottua.

Kuvion itäosa on pääosin sammaleen ja poronjäkälien peittämää avokalliota, mutta yksittäisiä mäntyjä ja puuryhmiä esiintyy siellä täällä. Puut ovat vaihtelevan kokoisia ja joukossa on jokunen kelo. Jykevä laiturijalka sijaitsee kuvion rannassa, joten jos saaren virkistyskäyttöä lisätään sen kautta, niin jäkäläisten kallioiden kulutusherkkyyden tulee huomioida suunnitelmallisella käytön ohjauksella.



### **Kuvio 1085 Kangasmetsä Metso I**

Mäntyvaltainen tuore kangas, joka on kulttuurivaikutteinen saaren aiemmasta käyttöhistoriasta johtuen. Näkyvillä on yhä rakennuksen kivijalka, rautatiekisko ja polut niiden ympärillä. Nämä alueet ovat heinittyneet. Puusto kuviolla on järeää, läpimitaltaan noin 30-senttistä mäntyä. Siellä täällä kasvaa tätäkin järeämpiä, läpimitaltaan jopa 50-senttisiä koivuja. Paikoin tiheässä alikasvoksessa esiintyy raitaa, pihlajaa ja koivua. Lahopuuta on yli 10 m<sup>3</sup>/ha, josta suurin osa on pystyyn kuolleita runkoja, 10–15 kuolleen männyn ryhmiä. Vanhan metsän indikaattorilaji männynkääpä havaittiin kuviolla.





**Kuvio 1096 Kangasmetsä Metso III**

Puolukka-variksenmarjavaltainen kangasmetsä, jossa kasvaa pääosin pienikokoista mäntyä. Joukossa kookkaampien mäntyjen ryhmiä Lahopuuta on niukasti. Metsän seassa sijaitsee avokallioita ja kalliokumpareita poronjäkälikköineen.



**Kuvio 1097 Kangasmetsä Metso I**

Mäntyvaltainen tuore kangas, jossa pihlajaa ja katajaa kasvaa pensaskerrossa. Valtapuuston läpimitta on 30 cm ja suurimmat puut lähellä rantaa ovat läpimitaltaan 40-senttisiä. Kuusialikasvos monipuolistaa metsän rakennetta. Lahopuuta on yli 10 m<sup>3</sup>/ha, joskin tästä pääosa on pystyyn kuolleita runkoja. Kuvion eteläosassa on järeiden havupuiden keskittymässä, jossa myös runsaasti järeää lahopuuta. Rannassa kulkee kapea tervaleppävyö.



**Kuvio 1098 Kangasmetsä**

Kuivahkon kankaan männikkö, jonka tasarakenteinen puusto on läpimitaltaan 10–20 cm. Kangasmetsän seassa on myös kalliokumpareita poronjäkälikköineen. Yksittäisiä lahopuita.





## Uudenkaupungin omistuksessa oleva Pähkinäisten eteläosa, joka ei sisällytynyt Innoforin Metso-inventointiin

### Niemi saaren eteläosassa Kangasmetsä Metso II

Saaren eteläosan niemen keskellä kulkee avokalliogarjanne, jonka tyvellä on louhittuja, sammaloituneita kivenlohkareita. Pääasiallinen metsätyyppi on mäntyvaltainen tuore kangas, jonka valtapuuston läpimitta on 20–35 cm, suurimmat puut ovat jopa 40-senttisiä. Suurimmat männyt yli 100-vuotiaita, muu mäntypuusto ehkä noin 70-vuotiasta. Puusto on erirakenteinen. Sekapuuna kasvaa koivua, pihlajaa, kuusta ja yksittäisiä nuoria vaahteroita. Valoisilla rinteillä kasvaa katajia. Rannoilla kulkee kapea tervaleppävyö. Lahopuuta yli 5m<sup>3</sup>/ha, joukossa järeitä keloja ja kolopuita. Vanhan metsän indikaattorilajeista havaittiin männynkääpä.



### Etelään avautuvan lahden kuvioimaton ympäristö Lehto Metso II

Saaren eteläosan etelään avautuvan lahden rannoilla ja pohjukassa sijaitsee lehtipuuvaltainen lehto. Rannan tuntumassa lähellä ruovikkoa kasvillisuus on kostealle lehdolle ominaista, kuten rantayrttiä, terttualpia, keltakurjenmiekkää ja suoputkea. Etäämpänä rannasta on tuoretta lehtoa, jossa kasvaa mm. puna-ailakki, nuokkuhelmikkä, vadelma, lillukka, metsäalvejuuri, valkovuokko ja taikinanmarja. Rannan puustossa vallitsevat läpimitaltaan jopa 30-senttiset tervalepät ja kauempana rantaviivasta kasvaa läpimitaltaan jopa 35-senttisiä vaahteroita, yksittäisiä tuomia ja pihlajia. Lahopuuta on niukasti, ja se on pääosin vain pieniläpimittaista.



Lehdon takana lahden pohjukassa sijaitsee entinen pelto, jossa kasvaa nykyään läpimitaltaan 10–30-senttinen haavikko. Lisäksi kasvaa vähäisemmässä määrin rauduskoivuja ja raitoja. Lahopuuta on jonkin verran. Kasvillisuus on rehevää ja kookaskasvuista, kuten nokkosta ja huopaohdaketta. Jäljellä on pieni heinävaltainen osa avointa alaa. Pellon poikki kohti rantaa kulkee hyvin matala oja, joka oli inventointihetkellä kuiva, mutta kuitenkin osin vailla kasvillisuutta, joten jossain määrin vettä siinä edelleen liikkuu. Padon rakentaminen olisi teknisesti yksinkertainen toimenpide, joka palauttaisi vesitaloutta luontaisesti kostealla alueella.





### 3. Iso-Haidus

Kuvionumero	Pääasiallinen Metso-elinympäristö	Metso-luokka I–III
1191	Räme	I
1192	Kangasmetsä	II
1193	Kalliometsä	–
1194	Kalliometsä	–
1195	Kangasmetsä	I
1206	Korpi	II, ennallistamistarve
1207	Räme	II
1208	Kangasmetsä	II
1210	Kangasmetsä	II
1212	Lehto	I
1213	Kangasmetsä	II
1219	Kangasmetsä	I
1224	Kangasmetsä	I
1233	Metsäluhta	I, osin luonnonsuojelulain suojeltava luontotyyppi
1234	Kangasmetsä	II
1235	Lehto	III, ennallistamistarve
1246	Kangasmetsä	I
1247	Metsäluhta	I, osin luonnonsuojelulain suojeltava luontotyyppi
1248	Kalliometsä	II



Innoforin kartoituksen kuviorajaukset Iso-Haiduksessa ja Haidustenkarissa. Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2023

#### Kuvio 1191 Räme Metso I

Ojittamaton isovarpuräme. Aluskasvillisuudessa valtalajeina kasvavat suopursu, juolukka ja mustikka, joiden lisäksi on myös vähän suomuurainta. Männyt ovat läpimitaltaan keskimäärin 20–25 cm, järeimmät ovat 35 cm. Kuviolla on noin 25 ke-  
loa.





### **Kuvio 1192 Kangasmetsä Metso II**

Mäntyvaltainen, puustoltaan melko tasarakenteinen tuore kangas. Valtapuuston läpimitta on noin 20 cm. Yksittäisiä pieniä kuusia ja koivuja kasvaa sekapuuna. Erityispiirteenä ja Metso-arvoa lisäävänä tekijänä kuviolla on hiiltynyttä elävää ja kuollutta puustoa. Tuulenskaatoja on siellä täällä, lahoppuuta kaikkiaan runsaat 5 m<sup>3</sup>/ha.



### **Kuvio 1193 Kalliometsä**

Poronjäkäläinen kalliomännikkö. Kiveä on louhittu koko alueella. Yksittäisiä hyvin vanhoja (yli 120-vuotiaita) puita, mutta pääosa männiköstä on kasvanut louhostoiminnan loppumisen jälkeen eli lienee noin 100-vuotiaista. Kuviolla on vain muutamia keloja.



### **Kuvio 1194 Kalliometsä**

Luontotyyppiltään kaksiosainen kuvio. Rannan puolella on poronjäkäläinen kalliomännikkö, josta on louhittua kiveä. Puusto on pienikokoista ja

vaihtelevan ikäistä, mutta joukossa on myös vanhoja puita. Sisämaan puolella sijaitsee nuori tasarakenteinen tuoreen kankaan männikkö (läpimitta keskimäärin 10 cm), jossa ei ole lahoppuuta.





### **Kuvio 1195 Kangasmetsä Metso I**

Kuvio on pääosin tuoretta kangasta, mutta paikoin esiintyy myös tuoretta lehtoa. Mänty- ja kuusivaltainen puusto on erirakenteista ja valta-  
puusto on järeää (lpm 30–35 cm). Suurimmat kuuset lehdossa ovat läpimitaltaan 50 cm ja suurimmat rantamännyt ovat läpimitaltaan 80 cm. Isoja (lpm 35 cm) koivuja esiintyy sekapuuna. Näistä rungoista osa on kuolleita. Yhteensä pysty- ja maalahopuuta on kuviolla yli 10 m<sup>3</sup>/ha. Uhanalaisista lajeista havaittiin vaarantuneeksi luokiteltu töyhtötiainen.



### **Kuvio 1206 Korpi Metso II**

Ojitettu korpi, jonka tervaleppä- ja koivuvaltainen puusto on läpimitaltaan keskimäärin 20 cm. Sessa kasvaa yksittäisiä nuoria kuusia ja mäntyjä. Kosteilla paikoilla kasvaa raatetta, muurainta ja vehkaa, mättäillä mustikkaa. Paikoin tavataan inventointihetkellä kuivia kasvittomia laikkuja. Oja kulkee kuvion poikki pienentyen pohjoista eli rantaa kohti. Ojassa ei ollut inventointihetkellä avovettä. Puut ovat jalustoilla, joka osoittaa kuivatuk-  
sen laskeneen turvekerroksen tasoa. Ohutläpimittaista lahopuuta on lukumäärällisesti runsaasti, mutta tilavuudeltaan kuitenkin melko vähän. Korpi on ennallistamiskelpoinen ja sinne on mahdollista rakentaa manuaalisesti padot esimerkiksi kuvion eteläosiin ja kuvion 1192 rajalle. Ennallistaminen parantaisi korven luontoarvoja merkittävästi.





### **Kuvio 1207 Räme Metso II**

Isovarpuräme, jonka aluskasvillisuudessa vallitsevat suopursu, puolukka, mustikka, variksenmarja, suomurain, isokarpalo, kanerva ja tupasvilla. Valtapuusto on läpimitaltaan noin 20 cm, suurimmat puut jopa 35 cm. Elävän puuston joukossa on muutama kelo. Rämekuviota ei ole ojitettu, mutta suo on kuivunut, koska viereisen kuvion (1206) oja kulkee hyvin lähellä. Kuivumisesta johtuen pohjakerroksessa kasvaa rahkasammalen kangasmetsälle tyypillistä seinäsammalta ja metsäkerrossammalta.



### **Kuvio 1208 Kangasmetsä Metso II**

Mäntyvaltainen tuore kangas, jossa kuusta kasvaa sekapuuna. Valtapuusto on läpimitaltaan 25-senttistä, suurimmat puut ovat 35-senttisiä. Puusto on melko erirakenteinen. Lahopuuta on yli 5 m<sup>3</sup>/ha käsittäen järeitä koivuja, raitoja ja tervaleppiä.



### **Kuvio 1210 Kangasmetsä Metso II**

Mäntyvaltainen tuore kangas, jossa kuusta ja koivua esiintyy sekapuuna. Puusto on erirakenteinen. Valtapuuston läpimitta on noin 25 cm, mutta suurimmat puut ovat läpimitaltaan 35 cm. Lahopuusto koostuu useista keloista.





### **Kuvio 1212 Lehto Metso I**

Kuvio on Innoforin selvityksessä yksi alue, vaikka se sisältää useita luontotyyppejä: kosteaa lehtoa, metsäluhtaa ja kalliometsää. Nämä kaikki täyttävät Metso-kriteerit. Kuvion länsiosa on tervaleppälehtoa (hiirenporras, mesiangervo ja puna-ailakki) ja tervaleppävaltaista metsäluhtaa (karhunputki, keltakurjenmieikka ja järviruoko). Nämä molemmat täyttävät Metson I-luokan kriteerit. Kuvion itäosassa sijaitsee mäntyvaltainen rantakalliometsä ja sen reunalla kangasmetsää. Lahopuuta on yli 10 m<sup>3</sup>/ha ja se sisältää useita järeitä (lpm 35–50 cm) kuolleita puita palaneen laavun ympärillä. Vanhan metsän indikaattorilaji karhunkääpä kasvoi kuviolla.



### **Kuvio 1213 Kangasmetsä Metso II**

Mäntyvaltainen tuore kangas, jossa sekapuuna kasvaa kuusta ja koivua. Puusto on erirakenteinen. Lahopuuta on yli 5 m<sup>3</sup>/ha. Kuviolla sijaitsee vanha avolouhos ja sieltä louhittuja lohkkareita.





### **Kuvio 1219 Kangasmetsä Metso I**

Mäntyvaltainen tuore kangas, jossa sekapuustona esiintyy kuusta ja koivua. Puusto on vanhaa ja erirakenteista. Varsinkin kuvion länsi- ja luoteisosissa on edustavaa vanhaa metsää. Suurimmat havupuut ovat läpimitaltaan jopa 50 cm ja suurimmat elävät raidat ovat läpimitaltaan 35 cm. Kuvion 1235 rajalla on runsas lehtipuukeskittymä, jossa tavataan elävää ja kuollutta tervaleppää, koivua ja raitaa. Lahopuuta on yli 10 m<sup>3</sup>/ha, sillä kuviolla on runsaasti kolopuita, 40 kaatuneen kuusen lahopuukeskittymä (6752771:188539) ja lahoppuurytö (ETRS 6752814:188465), jossa on järeitä (lpm 45 cm) kuusia ja mäntyjä. Kangasmetsän lisäksi kuviolla tavataan tuoreen lehdon laikkuja ja korpipainanteita.



### **Kuvio 1224 Kangasmetsä Metso I**

Mäntyvaltainen tuore kangas, jossa kasvaa kuusta ja koivua sekapuuna. Valtapuusto on järeää (lpm 30–35 cm) ja puusto on erirakenteista. Lahopuuta on pysty- ja maapuuna yli 10 m<sup>3</sup>/ha. Kuviolla on poikkeuksellisen suuri mänty: kuolleen ja kaatuneen kelon läpimitta on 100 cm (6753056:188857). Rannassa kulkee kapea tervaleppävyö.



### **Kuvio 1233 Metsäluhta Metso I**

Luontotyyppiltään kaksijakoinen kuvio: rannan lähellä on heinä- ja järviruokovaltainen tervaleppäluhta ja kauempana rannasta kostea lehto (6752728:188372), jossa kasvaa tervalepän lisäksi sekapuuna kuusta. Lehdossa aluskasvillisuus on hiirenporrasvaltainen, minkä lisäksi siellä kasvaa mm. käenkaalia ja suo-orvokkia. Suurimman tervalepät ovat läpimitaltaan 40 cm. Eriasteisesti lahonnutta tervaleppää noin 5 m<sup>3</sup>/ha.





### Kuvio 1234 Kangasmetsä Metso II

Kuvio sisältää useita luontotyyppejä. Pinta-alaltaan suurin osuus on kuvion sisämaan puolella sijaitseva havupuuvaltainen tuore kangas, jossa valtapuuston männyt ovat läpimitaltaan 30 cm ja kuuset 25 cm. Suurimmat männyt ovat läpimitaltaan 40 cm. Sekapuuna kasvaa koivuja, joista suurimmat ovat läpimitaltaan peräti 50 cm. Puusto on melko erirakenteinen, erityisesti kuusialikasvosta alueella on runsaasti. Kangasmaan seassa esiintyy pieniä tervaleppää kasvavia korpilaukkuja.

Kuvion itäosa on laadultaan paikoin Metso I-luokkaa runsaamman lahpuuston, puuston rakenteen ja monipuolisen lehtipuuston perusteella. Kuvion itäkärjessä on noin kolmen aarin kokoinen puustoltaan melko avoin korpi (6752560:188645). Tervaleppää kasvaa reunoilla ja mäntäillä. Kenttäkerroksen lajeja paikalla ovat terttualpi, luhtavilla ja metsäkorte.

Rannan lahdelman pohjukassa on tervaleppäluhta, jossa kasvaa järviruokoa, keltakurjenmiekkää, rantayrttiä, terttualpia, ketohanhikkia, karhunputkea ja luhtavuohennokkaa. Luhdan reunoilla esiintyy tervaleppälehtoa (6752644:188430), jonka kenttäkerroksessa kasvaa mm. puna-ailakki ja käenkaali. Järeimmät tervalepät alueella ovat läpimitaltaan 30-senttisiä. Toinen tervaleppävaltainen luhta sijaitsee kuvion pohjoisreunalla (6752705:188437), ja siellä kasvaa mm. nurmilauhaa, keltakurjenmiekkää, suorvokkia ja hiirenporrasta.





### **Kuvio 1235 Lehto Metso III**

Metsätyyppiltään kuvio on tuore lehto, mutta nykyinen kuusikko on istutettu entiselle pellolle. Puut ovat läpimitaltaan 20–30 cm. Kuvion reunaosassa kasvaa yhdeksän järeän (lpm 35–40 cm) haavan ryhmä (6752667:188665) ja läpimitaltaan peräti 55-senttinen haapa (6752716:188585). Alikasvosta ei juuri ole, sillä puusto on erittäin tiheä. Myös aluskasvillisuus on varjostuksen ja neulas-karikerroksen takia hyvin heikosti kehittyntä, mutta paikoin kasvaa mm. käenkaalia, metsäimarretta ja metsätähteä. Eri-ikäistä kuusilaho-puuta on alle 5 m<sup>3</sup>/ha.

Leveimmillään kuviolla kulkee kuusi ojaa rinnakkaan, jonka lisäksi on täydentäviä ojalinjoja. Ojat ovat muodoltaan matalia, osa niistä avoimia. Inventointikäynnillä ojat olivat kuivia. Lehtokasvillisuuden ja ympärillä olevan vanhan metsän takia kuviolle suositellaan ennallistamistoimia. Ojien patoaminen palauttaisi luontaisen vesitalouden, ja koska ojat verrattain pieniä ja matalia, että niihin riittää hyvin käsivoimin rakennettavat padot. Kuusien kaulaaminen ja kaataminen edistäisi puuston erirakenteistumista ja lisäisi valoa metsän pohjalla.



### **Kuvio 1246 Kangasmetsä Metso I**

Suurin osa kuviosta on mäntyvaltaista tuoretta kangasta, jossa suurimmat puut ovat läpimitaltaan jopa 45 cm. Kuusta kasvaa runsaasti sekapuuna ja lisäksi tavataan jonkin verran koivua ja katajaa. Puusto on erirakenteinen ja vaihteleva. Vanhimmat puut ovat yli 120-vuotiaita, erityisesti rannan puoleisessa osassa kuviota. Puusto käsittää monia kolopuita. Lahopuuta on kymmeniä kappaleita, mutta pääosin nämä eivät ole erityisen järeitä (lpm noin 20 cm). Järeimmät pystyyn kuolleet männyt ovat läpimitaltaan 40 cm. Kuvion itäosan kangasmaat ovat laatuluokaltaan asteen verran heikompia (Metso II), sillä lahopuuta on siellä selvästi muuta osaa vähemmän.

Kuvio sisältää noin aarin kokoisen puuttoman luhdan (6752587:188473), jossa valtakasveina ovat pullosara ja kurjenjalka, rahkasammalta kasvaa vain paikoin. Luhdan ympärillä on tervaleppäreu-



nus. Lisäksi kuviolla on useita pienialaisia soistumia, joiden koko vaihtelee muutamasta neliömetristä muutamiin kymmeneen neliömetriin. Nämä ovat joko kuusi- tai tervaleppävaltaisia korripainanteita tai sara- ja ruoholuhtia.



### **Kuvio 1247 Metsäluhta Metso I**

Olosuhteiltaan vaihteleva kuvio, jossa on metsä- ja avoluhtaa sekä korpea. Luhdalla on avoimia ja tervaleppävaltaisia osia ja luhdan reunoilla on tervaleppä- ja kuusivaltaista, puustoltaan vaihtelevaa (lpm 20–25 cm) korpea. Kuvion aluskasvillisuudessa vallitsee etenkin terttualpi, mutta myös järviruoko, metsäalvejuuri, metsäkorte, metsäimarre, rantamatara ja nurmilauha.



### **Kuvio 1248 Kalliometsä Metso II**

Rakenteeltaan kaksijakoinen kuvio: rannassa sijaitsee kivinen noin 10 m leveä variksenmarjamustikka-katajavaltaisen mäntymetsävyöhyke, mutta sisämaan puolella on poronjäkäläistä avokalliota, jossa vain yksittäisiä pieniä mäntyjä. Puusto on yli 120-vuotiasta. Osa kilpikaarnaisista männyistä on läpimitaltaan jopa 35 cm. Palokärki liikkuu kuviolla.





## 4. Haidustenkari

Kuvionumero	Pääasiallinen Metso-elinympäristö	Metso-luokka I–III
1274	Kalliometsä	II
1275	Kangasmetsä	I, luonnonhoitotarve

### Kuvio 1274 Kalliometsä Metso II

Kuvio sisältää kolme eri luontotyyppiä. Kuvion länsiossa on erirakenteista, poronjäkäläistä kalliomännikköä, jonka valtapuusto vähintään 120-vuotiasta. Yksittäisiä kuolleita puita on pysty- ja maapuuna. Kuvion eteläosassa on puolestaan merenrannan tervaleppävyö, joka on noin kahdeksan metriä leveä. Siellä puuston läpimitta noin 15 cm. Rantalepikon aluskasvillisuudessa vallitsevat ruokohelppi, järviruoko, karhunputki, mesiangervo ja koiranputki. Kuvion itäkärki on kolmen aarin kokoinen luontainen niityranta. Alue on osin ruovikoitunut, mutta avoimen niityn lajeista siellä kasvavat mm. merirannikki, suolasänkiö, ketohanhikki ja hiirenvirna.



### Kuvio 1275 Kangasmetsä Metso I

Kuvion pohjoisosa on mustikkavaltaista tuoretta kangasta, mutta eteläosan kangas on heinittynyt. Havupuuvaltainen puusto on erirakenteinen, valtapuusto koostuu järeistä männyistä ja kuusista (lpm 30–40 cm). Joukossa kasvaa vähän koivua ja kuusi muodostaa alikasvoksen. Eriasteisesti lahonneita runkoja on yli 10 m<sup>3</sup>/ha pysty- ja maapuuna. Kuviolla on 20 rungon lahoppuurytöjä.

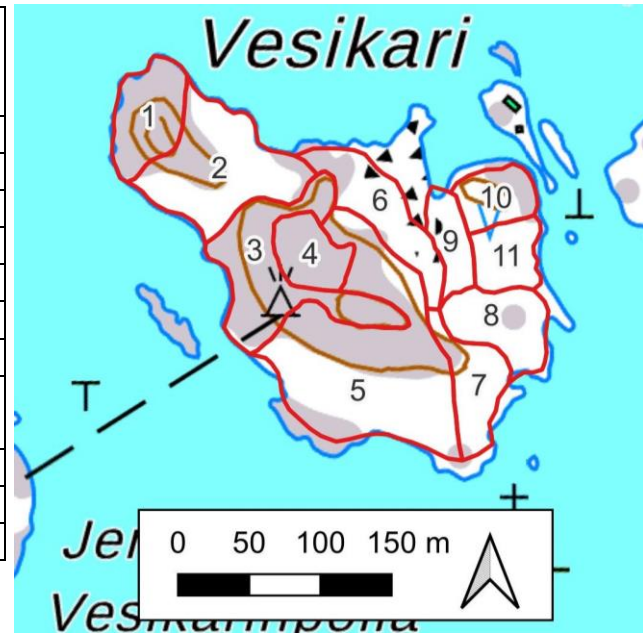
Luonnonhoitotarpeena on vieraslaji terttuseljan kahdeksan vierekkäisen verson kitkeminen tai kaulaaminen (6752119:189098, 6752121:189096, 6752120:189096, 6752121:189097, 6752122:189094).





## 5. Vesikari

Kuvionumero	Pääasiallinen Metsoelinympäristö tai muu luontotyyppi	Metso-luokka I–III	Pinta-ala, ha
1	Kalliometsä	II	0,33
2	Kangasmetsä	II	0,66
3	Kalliometsä	III	0,61
4	Kangasmetsä	–	0,22
5	Kangasmetsä	II	1,28
6	Kangasmetsä	–	0,37
7	Lehto	II	0,28
8	Niitty	–, luonnonhoitotarve	0,32
9	Lehto	III	0,17
10	Kangasmetsä	II	0,20
11	Lehto	II	0,21



Kartoituskuviot Vesikarissa. Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2023

### Kuvio 1 Kalliometsä Metso II 0,33 ha

Mäntyvaltainen, poronjäkäliköinen kalliometsä. Metsän seassa ja rannassa on avokallioita. Valta puusto on yli 120-vuotiasta. Puusto on erirakenteista, harvaa ja melko pienikokoista. Lahopuuta on niukasti.





**Kuvio 2 Kangasmetsä Metso II 0,66 ha**

Mäntyvaltainen tuore kangas. Valtapuusto on läpimitaltaan 20–30-senttistä, mutta rantamännyt jopa 60-senttisiä. Kuusta kasvaa sekapuuna, katajaa ja pihlajaa esiintyy pensaskerrossa, ja rannalla tavataan tervaleppää. Puusto on erirakenteinen. Lounaisrinne on kivikkoinen ja vailla varvikkoa. Siellä metsän pohjaa peittää matalakasvuinen heinä sekä seinäsammal- ja kynsisammal-kasvustot. Rinne on puustoltaan muuta osaa avarampi ja katajaa kasvaa siellä enemmän. Lahopuuta on noin 5 m<sup>3</sup>/ha, ja sitä tavataan eri puulajien ja eri lahoasteiden pysty- ja maalahopuuna. Kuvion itäreunalla sijaitsee poikkeuksellisen kookas muurahaispesä (6754252:187827). Kuvion koillisreunalla sijaitsee kivilouhoksen lohkareita.



**Kuvio 3 Kalliometsä Metso III 0,61 ha**

Mäntyvaltainen kalliometsä. Aluskasvillisuus on sammal- ja poronjäkälävaltainen, notkelmissa kasvaa variksenmarjaa. Yksittäisiä vanhoja kilpikaarnamäntyjä tavataan, mutta valtapuusto on nuorempaa. Lahopuuta on niukasti, lähinnä yksittäisiä keloja. Kapealla rantavyöhykkeellä kasvaa katajaa, tervaleppää ja pihlajaa.



**Kuvio 4 Kangasmetsä 0,22 ha**

Melko tasarakenteinen tuoreen kankaan mäntikkö, jonka seassa kasvaa muutama pieni kuusi ja koivu. Valtapuuston läpimitta on noin 25 cm. Muutama pienikokoinen maapuu. Kuvion keskiosassa sijaitsee vajaan aarin kokoinen soistuma. Kuviolla sijaitsee pitkään käytössä ollut korpin pesä, puu on viherlevien peittämä (6754228:187839).





### **Kuvio 5 Kangasmetsä Metso II 1,28 ha**

Kulttuurivaikutteinen, kivisessä loivassa rinteessä sijaitseva mäntyvaltainen kangasmetsä, jossa aluskasvillisuus koostuu vaihtelevasti mustikasta, oravanmarjasta, puolukasta, variksenmarjasta, metsätähdestä ja kielosta. Osa alueesta on matalan heinäkasvillisuuden ja sammalten vallitsemaa. Metsä on avarapuustoinen ja valoisa. Valtapuuston läpimitta on 20–35 cm. Puusto on melko erirakenteinen, mutta pienikokoiset männyt puuttuvat. Kataja kasvaa sen sijaan runsaasti. Rannassa esiintyy koivua ja tervaleppää kapeana rehevänä vyönä. Lahopuuta on noin 5 m<sup>3</sup>/ha. Maastossa on merkkejä vanhasta laidunnuksesta. Kuviolla sijaitsee noin aarin kokoinen tervaleppälehto (6754113:187878), jonka aluskasvillisuudessa valitsee karhunputki, mesiangervo, puna-ailakki ja ojakellukka. Sen puusto koostuu läpimitaltaan 20-senttisistä tervalepistä.



### **Kuvio 6 Kangasmetsä 0,37 ha**

Männystä ja koivusta koostuva kuivahko puolukavaltainen kangas, joka sijaitsee vanhalla kivilouhoksella. Louhittua kiveä on runsaasti metsän pohjalla ja sammaleen alla. Puusto ei ole erityisen vanhaa ja lahopuitakin on vain pieniä yksittäisiä runkoja.



### **Kuvio 7 Lehto Metso II 0,28 ha**

Kulttuurivaikutteisen lehdon kookkain puusto koostuu männyistä, joiden alla kasvaa tuomea, vaahteraa, pihlajaa ja hyvin tiheästi taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa on käenkaalia, puna-ailakkiä ja nuokkuhelmikkää. Lehdon ja niityn reunalla kasvaa yksi kolmihaarainen saarni (lpm 30 cm), kymmenen pientä saarnea ja parikymmentä haapaa, joista suurin on läpimitaltaan 50 cm. Alueella on myös kuollut lehtikuusi. Kuvion rannalla kasvaa kapealti tervaleppää ja eteläosassa sijaitsee kostea tervaleppälehto, jossa kasvaa mm. mesiangervoa, karhunputkea, järviruokoa ja nokkosta. Etelärannalla sijaitsee omatoiminen leiri- ja nuotiopaikka (6754095:187953).





### **Kuvio 8 Niitty 0,32 ha**

Saaren itäosassa sijaitsee niitty, vanha pihapiiri ja sen ympärillä kulttuurivaikutteinen puustoinen alue. Vanhasta asutuksesta ovat jäänteinä hirsi-rakenteisen torpan ja aitan rauniot, maakellari ja rantavajan rauniot, jossa on vähäinen määrä pel-tiromua jäljellä. Lännessä kuvio rajautuu kivi-louhokseen, jossa on runsaasti lohkaremassoja pihapiirin laidalla.

Rehevöityneellä tuoreella heinäniityllä kasvaa mm. koiranputkea, koiranheinää, nurmipuntar-päättä, nokkosta, vadelmaa, nurmitädykettä, puna-ailakkia ja niittyleinikkiä. Tuore heinäniitty on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi (Kon-tula & Raunio 2018). Niityn reunoilla esiintyy pie-nialaisesti matalakasvuista ketoa, jossa kasvaa mm. isomaksaruohoa, ahomansikkaa, hiirenvir-naa, heinätählimöä ja niittysuolaheinää.

Alueen säännöllinen niitto ja haravointi loppu-kesällä tai alkusyksyllä estäisi niityn umpeenkas-vun ja vahvistaisi reunaosien ketolajiston elinolo-suhteita.

Vieraslajeista pihapiirin reunalla kasvaa neljän terttuseljan ryhmä (6754181:187958, 6754182:187958) ja kuusi kookasta tarha-omenapuuta (6754196:187967). Jos niiden säilyt-tämiselle ei ole erityistä kulttuurihistoriallista pe-rustetta, niin ne kannattaisi hävittää, etteivät le-viä pihapiiristä luontoon.



### **Kuvio 9 Lehto Metso III 0,17 ha**

Kulttuurivaikutteinen lehto, jossa ylispuustona on järeät männyt (30–40 cm). Sekapuuna kasvaa ter-valeppää, pihlajaa ja koivua. Kataja on pensasker-roksessa runsas. Kuviolla on muutamia lahopuita. Aluskasvillisuus on aiemman käytön seurauksena heinittynyt, mutta paikalla kasvaa myös mm. ke-vätesikkaa, käenkaalia, ahomansikkaa, oravan-marjaa ja metsätähteä.





**Kuvio 10 Kangasmetsä Metso II 0,20 ha**

Kuvio koostuu mäntyvaltaisesta avarasta ja valoisa kangasmetsästä, jonka puusto on erirakenteinen. Suurimpien mäntyjen läpimitta on jopa 40 cm. Katajaa on runsaasti, yksittäisiä pieniä pihlajia. Rannalla on tervaleppävyö. Kenttäkerroksessa vallitsevat heinät ja metsätähti, pohjakerroksessa seinäsammal. Varpuja ei ole. Osa noin viiden aarin kokoisesta vedellä täyttyneestä louhosaltaasta sijaitsee tällä kuviolla.



**Kuvio 11 Lehto Metso II 0,21 ha**

Pihapiirin pohjoispuolella rannan ja altaan välissä sijaitsee pieni tervaleppävaltainen lehto. Tervalepät ovat 30-senttisiä ja sekapuuna kasvaa tuomea, pihlajaa ja pensaskerroksessa taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. kielo, puna-ai-lakki ja metsätähti. Osa noin viiden aarin kokoisesta vedellä täyttyneestä louhosaltaasta sijaitsee tällä kuviolla. Rannalla sijaitsee luontaisen niittyrannan laikku, jossa kasvaa mm. rantatädyke, mesiangervo, siankärsämö, ahomansikka, ojakellukka, karhunputki, niittysuolaheinä ja ruoholaukka.





## 6. Laattiskeri

Kuvio- numero	Pääasiallinen Metso-elinym- pääristö tai muu luonto- tyyppi	Metso- luokka I–III	Pinta- ala, ha
1	Kalliometsä	II	0,63
2	Kangasmetsä	I	1,19
3	Kangasmetsä	II	1,09
4	Kangasmetsä	II	4,35
5	Lehto	II	0,32
6	Lehto	II	0,55
7	Kallio	–	1,10
8	Kluuvijärvi	–	0,48
9	Metsäluhta	II, luonnon- suojelulain suojeltava luontotyyppi	1,01
10	Puustoinen perinne- biotooppi	II, luonnon- hoitotarve	1,01
11	Lehto	I	0,80
12	Niitty	–, luonnon- hoitotarve	0,07
13	Kangasmetsä	II	2,17
14	Lehto	I	0,73
15	Kangasmetsä	II	0,86
16	Kangasmetsä	II	3,69
17	Kangasmetsä	I	3,89
18	Kallio	–	0,96
19	Kalliometsä	I	1,42
20	Kangasmetsä	I	0,83
21	Kalliometsä	II	0,52
22	Kallio	–	0,69
23	Kangasmetsä	I	1,46
24	Luontotyyppi- mosaiikki	–, luonnon- hoitotarve	1,20
25	Kalliometsä	I	0,63
26	Kallio	–	3,42
27	Kallio	–	0,41



Kartoituskuviot Laattiskerissa. Pohjakartta: Maanmittaus-  
laitos 2023



**Kuvio 1 Kalliometsä Metso II 0,63 ha**

Harvapuustoinen kalliomännikkö, jossa vaihtelevaa puustoa. Itärannalla sijaitsee pieni tervaleppämetsikkö.



**Kuvio 2 Kangasmetsä Metso I 1,19 ha**

Kaksijaksoinen tuoreen kankaan männikkö, jossa on harva ja järeä ylispuusto (lpm 40–60 cm). Tämän puusukupolven ikä ylittää 120 vuotta. Muilta osin puusto on selvästi pienikokoisempaa ja nuorempaa. Kuviolla on yksittäisiä kuolleita puita. Rannassa kulkee kapea tervaleppävyö.



**Kuvio 3 Kangasmetsä Metso II 1,09 ha**

Sekapuustoinen tuore kangas, jonka puusto koostuu koivusta ja tervalepästä (lpm 10–30 cm), pihlajasta, katajasta ja läpimitaltaan jopa 50-senttistä männyistä. Lahopuuta on niukasti. Kuviolla sijaitsee noin aarin kokoinen korpi (6751986:184092), joka lienee puuston ja maastossa olevien jälkien perusteella ollut aiemmin laajempi.





**Kuvio 4 Kangasmetsä Metso II 4,35 ha**

Pienipiirteisesti vaihteleva kangasmaiden ja kalliometsien mosaiikki. Kuvio sisältää eniten kuuvaikon ja tuoreen kankaan metsiä sekä mäntyvaltaisia kalliometsiä ja yksittäisten mäntyjen avokallioalueita. Männyksen lisäksi katajaa kasvaa monin paikoin. Tuoreen kankaan kasvupaikoilla männyt ovat läpimitaltaan jopa 45 cm. Kuviotasolla puuston keski-ikä ylittää 120 vuotta, mutta kasvupaikoista johtuvan puuston kokovaihtelun takia arviointi on vaikeaa. Lahopuuta on niukasti, mutta yksittäisiä keloja kuitenkin tavataan. Vanhan metsän indikaattorikäävistä havaittiin männynkääpä, viinikääpä ja karhunkääpä sekä uhanalaisista linnuista vaarantuneeksi luokiteltu töyhöttiäinen.



**Kuvio 5 Lehto Metso II 0,32 ha**

Pieni tervalepistä, pihlajista, tuomista ja katajista koostuva rantalehto, jossa valtapuuston läpimitta on noin 20 cm. Aluskasvillisuus on heinävaltaista, jonka lisäksi siellä kasvaa mm. metsätähteä ja oravanmarjaa.



**Kuvio 6 Lehto Metso II 0,55 ha**

Hyvin pienipiirteisesti vaihteleva kuvio muodostuu useista luontotyypeistä. Vallitseva luontotyyppi on tervaleppää, pihlajaa, koivua ja katajaa kasvava lehto. Aluskasvillisuudessa on mm. kieloa ja oravanmarjaa. Valtapuiden läpimitta vaihtelee 10–30 cm:n välillä. Lahopuuta on vähän. Kauempana rannasta tavataan tuoretta kangasta ja kuvion reunoilla korpea. Kuvio sisältää myös pienen ja avoimen saraluhdan.





### **Kuvio 7 Kallio 1,10 ha**

Harvapuustoisesta kalliomänniköstä, yksittäisistä lehtipuista, katajista sekä avoimista rantakallioista koostuva kuvio. Männyt ovat eri-ikäisiä ja erikokoisia. Lisäksi rannassa esiintyy tyrniä.



### **Kuvio 8 Kluuvijärvi 0,48 ha**

Keskeltä osmankäämivaltainen ja reunoilta järvi-ruokovaltainen kluuvijärvi, jonka keskellä on avovettä näkyvissä noin 5 m x 20 m kokoinen alue. Kluuvijärvet on luokiteltu vaarantuneeksi luontotyypiksi (Kontula & Raunio 2018).



### **Kuvio 9 Metsäluhta Metso II 1,01 ha**

Kuvio on pohjoisosastaan avoluhta, jossa kasvaa mm. terttualpi, järviruoko, ruokohelppi, nokkonen, suo-orvokki ja mesiangervo. Luhdan reunoilla esiintyy tervaleppävaltaista lehtoa (mm. puna-ai-lakki ja kieli), jossa kasvaa myös tuomea. Tervaleppien valtapuuston läpimitta on noin 30 cm. Kannaksen keskiosassa on tervaleppäluhtaa, jossa kasvaa mm. mesiangervo, terttualpi, nurmilauha, suo-orvokki ja metsäalvejuuri. Paikoin on myös kokonaan kasvittomia laikkuja. Puusto on erirakenteista. Pätkä vanhaa ojaa on yhä näkyvillä luhdan keskiosassa, mutta ennallistamistarvetta ei kuviolla ole. Oja on suurelta umpeutunut ja kasvillisuuden peittämä, minkä lisäksi maankohoaminen on muuttanut alueen vesitaloutta luontaisesti. Korkean meriveden aikaan alue tulvii.





**Kuvio 10 Puustoinen perinnebiotooppi  
Metso II 1,01 ha**

Tuoreen kankaan kangasmetsään laidunnuksen myötä muodostunut heinävaltainen havupuuhaka. Havupuuhaka on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi (Kontula & Raunio 2018). Laidunnuksen loputtua haka on kasvamassa umpeen. Puusto on avaraa ja männyt järeitä (lpm jopa 45 cm). Pensaskerroksessa kasvaa runsaasti katajaa. Lahopuuta ei ole. Kuviolla on kiviä. Rannan puolella kuvio vaihettuu harvapuustoiseksi kalliometsäksi.

Alue edellyttää puuston ja alikasvoksen raivausta, jos laidunnusta aiotaan alueella jatkaa. Myös läheisiä alueita on aiemmin käytetty laitumina, mutta laidunnuksen jäljet ovat niissä heikommin säilyneet.



**Kuvio 11 Lehto Metso I 0,80 ha**

Tervaleppävaltainen lehto, jonka valtapuusto on läpimitaltaan noin 30 cm. Sekapuuna kasvaa pihlajaa ja tuomea sekä reunoilla koivuja (lpm 35 cm). Aluetta on aikoinaan laidunnettu tai niitetty. Lehto on avara ja se sisältää pieniä avoimia niitty-laikkuja. Keskiosissa on kosteaa lehtoa. Lisäksi kuvio käsittää noin aarin kokoisen luhdan, jonka reunoilla kasvaa kapealti tervaleppäkorpea (6751884:183759).



**Kuvio 12 Niitty 0,07 ha**

Vanhan pihapiirin niitty, jonka reunalla on jäljellä kahden rakennuksen kivijalat. Luontotyyppiltään paikka on tuoretta heinäniittyä, joka on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi (Kontula & Raunio 2018). Niityllä on vielä lajistoarvoja, mutta se on kuitenkin heinittymässä ja kasvamassa umpeen (vadelma, nokkonen). Niityllä havaittiin mm. nurmitädyke, keto-orvokki, niittysuolaheinä, hiirenvirna, ahomansikka, pölkkyruoho, niittyleinikki ja tuoksusimake.

Luonnonhoitotoimenpiteenä suositellaan säännöllistä niittoa ja haravointia loppukesällä tai alkusyksyllä.





**Kuvio 13 Kangasmetsä Metso II 2,17 ha**

Puustoltaan avara mäntyvaltainen tuore kangas. Järeimmät männyt ovat läpimitaltaan jopa 40-senttisiä. Suurin osa männyistä on kuitenkin pienempiä ja nuorempia. Sekapuuna esiintyy läpimitaltaan 10–20-senttistä koivua. Katajaa on runsaasti, mutta ei kuitenkaan peittävästi. Lahopuuta on tilavuudessa mitattuna niukasti, mutta lahovikaisia lehtipuita ja pötkelöitä tavataan jonkin verran. Kuvion pohjoisosassa sijaitsee kausikosteaa, noin aarin kokoinen lampi (6751989:183803), jonka ympärillä kasvaa tervaleppää ja koivua. Kuvion eteläosassa on tervaleppien ja koivujen reunustama avoluhta, jossa kasvaa mm. pullosaraa ja keltakurjenmiekkaa.



**Kuvio 14 Lehto Metso I 0,73 ha**

Lehtipuuvaltainen lehto. Haapoja kasvaa kymmenittäin ja niistä suurimmat ovat läpimitaltaan 60-senttisiä. Lisäksi lehdossa kasvaa tervaleppiä ja koivuja, joista osa on läpimitaltaan yli 30-senttisiä. Lehtilahopuuta on runsaasti. Kuvion reunoilla tavataan tuoretta kangasta ja järeitä mäntyjä. Lehtipuustoinen osa kuviota on aluskasvillisuudeltaan heinittynyttä. Paikalla on ollut pelto kauan sitten, sillä matala oja kulkee yhä alueen poikki. Ennallistamistarvetta ei kuitenkaan ole, sillä oja on suurelta osin ummessa. Myös kivikasoja on merkkeinä vanhasta viljelykäytöstä.



**Kuvio 15 Kangasmetsä Metso II 0,86 ha**

Mäntyvaltainen, puustoltaan erirakenteinen tuore kangas. Männyt ovat järeitä, läpimitaltaan yli 30-senttisiä. Sekapuuna esiintyy koivua, kuusta, tervaleppää ja katajaa. Lahopuuta on yli 5 m<sup>3</sup>/ha, joukossa myös keloja. Rannan tuntumassa on Pidä Saaristo Siistinä ry:n hylätty jätepieste.





**Kuvio 16 Kangasmetsä Metso II 3,69 ha**

Mäntyä kasvava tuore kangas, jonka valtapuusto on läpimitaltaan 20–30 cm. Lähempänä rantaa puusto on järeämpää, jopa 45-senttistä. Puusto on melko tasarakenteinen ja joukossa esiintyy harvakseltaan vanhoja ylispuita. Osa puustosta on iältään yli 120-vuotiasta. Katajaa kasvaa runsaasti rinteessä. Lahopuuta on melko niukasti, mutta yksittäisiä keloja on mäen laella, kuten myös pystyyn kuolleiden, melko pienikokoisten puiden ryhmä. Mäen laella tavataan pienialaisesti karumpia metsätyppejä kallioisilla osilla. Kuvion reunalla sijaitsee näyttävä pirunpelto eli muinaisranta kivikko.



**Kuvio 17 Kangasmetsä Metso I 3,89 ha**

Mäntyvaltainen ja kallioinen tuore kangas. Kuviolla on osin myös kalliometsää pienialaisesti mosaiikkina kangasmetsän seassa. Puusto on iältään yli 120-vuotiasta. Valtapuusto on läpimitaltaan 30-senttistä, suurimmat puut 45-senttisiä. Puusto on vaihtelevan kokoista ja erirakenteista. Lahopuuta, erityisesti keloja, on siellä täällä. Katajaa kasvaa paikoin. Kuviolla on pieni saravaltainen soistuma (6752031:183576).



**Kuvio 18 Kallio 0,96 ha**

Avokallio, jossa kasvaa harvakseltaan yksittäisiä eri-ikäisiä ja erikokoisia mäntyjä, joukossa myös hyvin vanhoja puita.





**Kuvio 19 Kalliometsä Metso I 1,42 ha**

Mäntyvaltainen kalliometsä, jonka puusto on erirakenteinen ja sisältää keloja. Puusto on iältään yli 140-vuotiasta.



**Kuvio 20 Kangasmetsä Metso I 0,83 ha**

Mäntyvaltainen tuore kangas, jonka puusto on yli 120-vuotiasta. Järeimmät männyt läpimitaltaan 40–50 cm. Keloja on runsaasti.



**Kuvio 21 Kalliometsä Metso II 0,52 ha**

Mäntyvaltainen kalliometsä, jonka puusto on matalaa, mutta vanhaa, yli 120-vuotiasta. Puuston joukossa on yksittäisiä keloja. Kallioiden notkelmissa esiintyy tuoretta kangasta.





**Kuvio 22 Kallio 0,69 ha**

Karu avokallioalue, jossa yksittäisiä pienikokoisia mäntyjä ja puuryhmiä.



**Kuvio 23 Kangasmetsä Metso I 1,46 ha**

Mäntyvaltainen, puustoltaan kaksijaksoinen tuore kangas. Ylispuusto on läpimitaltaan 40–45-senttistä ja suurimmat puut ovat 55-senttisiä. Vanhempi puusukupolvi on yli 120-vuotiasta. Lahopuuta on niukasti, vain yksi järeä runko (lpm 45 cm). Sekapuuna kasvaa noin 30 haapaa (lpm 10–40 cm), pensaskerroksessa on myös katajaa.



**Kuvio 24 Luontotyyppimosaiikki 1,20 ha**

Saaren pohjoiskärjessä, kannaksella ja sen takana niemessä sijaitsee monipuolinen puoliavoin luontotyyppien mosaiikki, joka sisältää rannan tervaleppävyön, luontaisen niittyrannan, hauruvalleja, ruovikkoa, tyrnipensaikkoa ja muuta katajasta, pihlajasta ja ruusuista koostuvaa rantapensaikkoa.

Kivinen niittyranta on kasvamassa umpeen, joten ruovikon niitto säännöllisesti on suositeltava hoitotoimenpide.





**Kuvio 25 Kalliometsä Metso I 0,63 ha**  
Vanhapuustoinen kalliomännikkö merenrannalla.

**Kuvio 26 Kallio 3,42 ha**  
Avoimia karuja merenrantakallioita, joilla kasvaa vain yksittäisiä pieniä mäntyjä tai mäntyryhmiä.



**Kuvio 27 Kallio 0,41 ha**  
Avoimia karuja merenrantakallioita, joilla kasvaa vain yksittäisiä pieniä mäntyjä tai mäntyryhmiä



## 7. Koivisto

Kuvionumero	Pääasiallinen Metsoelinympäristö	Metso-luokka I–III
1709	Kangasmetsä	II
1712	Kangasmetsä	III
1718	Kangasmetsä	I
1719	Korpi	I
1720	Metsäluhta	I, luonnonsuojelulain suojeltava luontotyyppi
1725	Kangasmetsä	I
1727	Metsäluhta	I, luonnonsuojelulain suojeltava luontotyyppi
1738	Kangasmetsä	I
Koiviston luoteisosan kuvioimaton alue	Kangasmetsä	I–II, hakamaan ja niityn luonnhoitotarve
Koiviston itä- ja kaakkoisosan kuvioimaton alue	Kangasmetsä	I–II, tervaleppäluhdet luonnonsuojelulain suojeltavia luontotyyppejä

*Kartoitusalueet Koivistossa. Yhtenäisellä viivalla karttaan on merkitty Innoforin kartoituksen kuviorajaukset ja katkoviivalla on merkitty Taigan karkeasti rajaamat Metso I- ja II-kelpoiset lisäalueet saaren pohjoisosassa. Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2023*



### Kuvio 1709 Kangasmetsä Metso II

Kasvupaikoiltaan vaihteleva harvapuustoinen kuvio, joka on monin paikoin mäntyvaltaista kuivahkoa kangasta. Kangasmaiden seassa on mäntyvaltaisia kallioisia alueita. Merenrannassa sijaitsee kapea tervaleppävyö. Lahopuuta on melko niukasti.





**Kuvio 1712 Kangasmetsä Metso III**

Rakennusten tuntumassa sijaitseva kulttuurivai-  
kutteinen tuore kangas. Maasto on kivinen ja  
aluskasvillisuus heinittynyt. Metsä on avara ja se-  
kapuustoinen koostuen männystä, kuusesta, koi-  
vusta, pihlajasta ja tervalepästä. Suurimmat män-  
nyt ja koivut ovat läpimitaltaan 35 cm. Alueella on  
muutama lahoppu.



**Kuvio 1718 Kangasmetsä Metso I**

Puustoltaan vaihtelevaa tuore kangasta ja paikoin  
tuoretta lehtoa. Valtapuusto koostuu kuusesta ja  
männystä, koivua kasvaa sekapuuna. Kuusi muo-  
dostaa alikasvoksen. Lahopuuta on yli 10 m<sup>3</sup>/ha.



**Kuvio 1719 Korpi Metso I**

Kangasmaiden välissä sijaitseva vaihtelevan levyi-  
nen suo, joka on tervaleppävaltaista korpea ka-  
peissa kohdissa ja saravaltaista nevaa leveissä  
kohdissa. Rahkasammalen lisäksi suon kasvilli-  
suus koostuu mm. kurjenjalasta, pullo- ja luhta-  
sarasta ja terttualpista. Tervaleppää (lpm 15–30  
cm) kasvaa reunoilla ja puustoisilla suon osilla.





### **Kuvio 1720 Metsäluhta Metso I**

Alue on yhteydessä kuvioon 1719, ja on samankaltainen, mutta rakkasammalta on niukasti. Sen sijaan kasvillisuus koostuu luhdalle tyypillisistä heinistä ja saroista. Luhta on osin avoin, osin siellä kasvaa tervaleppiä, kuten myös kuvion reunalla. Lahopuuta on niukasti.



### **Kuvio 1725 Kangasmetsä Metso I**

Mäntyvaltainen tuore kangas, jossa kuusta kasvaa sekapuuna. Kuvion suurimmat puut kasvavat rannalla (männyt lpm 45 cm ja koivut lpm 40 cm). Puusto on erirakenteinen ja lahoppuuta on eriasteisesti lahonneena. Paikoin on runsaasti pystyyn kuolleita mäntyjä, esimerkiksi 10 puun ryhmä (lpm 20–30 cm), ja pitkälle lahonneita järeitä koivuja.

Kuvion kaakkoinen kapea osa-alue koostuu avokallioista ja harvasta kalliomänniköstä, missä pääosa puustosta on pienikokoista. Rantaosuus on heinittynyttä tuoretta kangasta, jossa rannan männyt ovat yli 120-vuotiaita. Puusto on erirakenteinen ja avara, mutta lahoppuuta on niukasti.





**Kuvio 1727 Metsäluhta Metso I**

Umpeutuvaan merenlahteen muodostunut luhta, jossa on sekä puustoisia että avoimia osia. Reunoilla kasvaa läpimitaltaan 20–25-senttistä tervaleppää. Avoimilla osilla kasvaa nurmilauhaa ja järviruokoa.



**Kuvio 1738 Kangasmetsä Metso I**

Mäntyvaltainen tuore kangas. Kuusta kasvaa runsaasti sekapuuna, mutta myös koivua ja haapaa. Rannassa on tervaleppävyö. Puusto on erirakenteista ja valtapuuston läpimitta on noin 25 cm. Kuviolla kasvaa myös poikkeuksellisen suuri, läpimitaltaan 50-senttinen haapa (6750362:190258). Eri-ikäistä ja -asteista lahoppuuta on yli 10 m<sup>3</sup>/ha, jota on myös useiden kymmenien puiden ryhmänä (lpm 10–30 cm). Kuviolla on pieni korpipainanne. Rannassa puustoa on harvennettu, jonka jäljiltä yhä kovia sahakantoja on näkyvillä. Rannan tuntumassa on jonkin verran lasi- ja metallijätettä (6750362:190261).





### **Koiviston luoteisosa Metso I-II**

Erirakenteinen havupuuvaltainen metsä, jossa valtapuuston läpimitta on 25–30 cm. Eri-ikäistä ja -kokoista pysty- ja maalahopuuta on vaihtelevasti Metso-kriteerit täyttäviä määriä.

Kuvion 1712 itäpuolella sijaitsevat tuore heinäniitty ja lehtipuuvaltainen haka, jotka ovat äärimmäisen uhanalaisia luontotyyppejä (Kontula & Raunio 2018). Molemmat luontotyypit edellyttävät umpeenkasvun estämiseksi säännöllistä hoitoa, joka tulisi järjestää joko karjan laidunnuksella tai vuosittaisella niitolla ja haravoinnilla.





### **Koiviston itä- ja kaakkoisosa Metso I-II**

Kuviosta 1709 rannan myötäisesti etelään on avara tuoreen kankaan – kuivahkon kankaan heinittynyttä männikköä. Paikoin on kuolleita puita (lpm 30 cm) ja puuryhmiä, joiden joukossa on myös keloja. Katajaa kasvaa pensaskerroksessa. Rannassa kulkee kapea tervaleppävyö. Pitkän, kaakkoon suuntautuvan lahden pohjukassa sijaitsee heinä- ja saravaltainen tervaleppäluhta, jossa kasvaa myös keltakurjenmiekkää ja suoputkea.

Lahden perällä on havupuustoista tuoretta kangasta ja läpimitaltaan 45-senttinen haapa (6750720:190539). Saman lahden länsirannalla on tuoretta kangasta ja kallioisemmalla osalla kuivahkoa kangasta. Metsätyypistä riippumatta puusto on avaraa ja mäntyvaltaista. Kuusta kasvaa alikasvoksena ja katajaa pensaskerroksessa. Pysty- ja maalahopuuta on noin 5 m<sup>3</sup>/ha.

Metsä jatkuu lahdelta samankaltaiselta Koiviston pohjoisosan eteläkärkeen eli kuvion 1725 reunalle saakka. Etelärannalla puusto on järeää, jopa 40-senttisiä eläviä mäntyjä ja keloja. Puusto on erirakenteista. Rannassa on kapea tervaleppävyö. Eteläkärjen tuntumassa on kauriiden ruokinta- ja metsästyspaikka (6750509:190450). Sen ympäristö on voimakkaasti rehevöitynyt ja heinittynyt. Etelään avautuvaan pieneen lahden pohjukassa on kapea tervaleppäluhta (6750600:190534). Samoin etelärannalla on toinen pienialainen tervaleppäluhta (6750549:190493).





## 8. Kirjallisuus

---

- Alho, P. & Lindholm-Normaja, L. 2021: Koiviston saaren luontoselvitys 2021. Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalvelut. 32 s.
- Finlex 2023: Luonnonsuojelulaki. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009>. Viitattu 27.11.2023
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s. <http://hdl.handle.net/10138/299501>
- Innofor Oy 2012: Uudenkaupungin Metso-inventoinnin loppuraportti. 52 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4816-3>
- Kotiranta, H. & Niemelä, T. 1996: Uhanalaiset käyvät Suomessa. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 184 s.
- Niemivuo-Lahti, J. (toim.) 2012: Kansallinen vieraslajistrategia. 126 s. Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki. [http://vieras-cms.laji.fi/wp-content/uploads/2020/08/Vieraslajistrategia\\_web\\_pieni.pdf](http://vieras-cms.laji.fi/wp-content/uploads/2020/08/Vieraslajistrategia_web_pieni.pdf)
- Syrjänen, K., 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. Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016. Helsinki. 75 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4606-0>
- Valonia 2023: Kuntien METSO-rantajatkumot (RantaMETSO). <https://valonia.fi/hanke/kuntien-metso-rantajatkumot-rantametso/>. Viitattu 10.11.2