

Kurkimäen osayleiskaava-alueen luontoselvitys



Mira Sassi
Kuopion kaupunki
Ympäristönsuojelupalvelut
13.9.2018

Sisällys

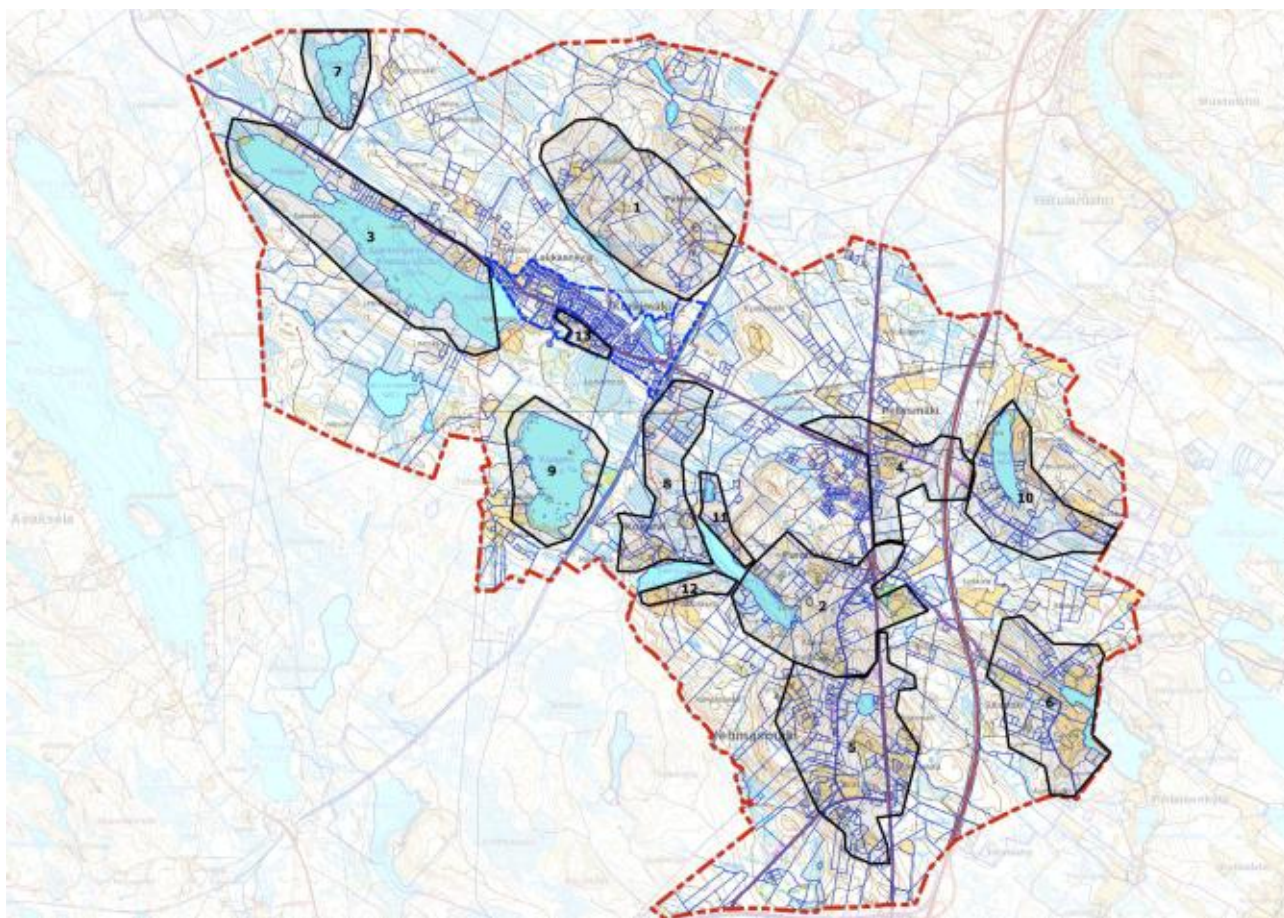
Yleistä Kurkimäen kaava-alueen luontoselvityksestä	3
Linnusto	4
Luontotyytit	4
Uhanalaiset lajit	5
Osa-alue 1	6
Linnusto	6
Luontotyytit	6
Kuviotiedot	7
Osa-alue 2	20
Linnusto	20
Eläimet	20
Luontotyytit	20
Kuviotiedot	20
Osa-alue 3	28
Linnusto	28
Luontotyytit	28
Kuviotiedot	29
Osa-alue 4	38
Linnusto	38
Luontotyytit	38
Kuviotiedot	38
Osa-alue 5	43
Linnusto	43
Uhanalaiset lajit	43
Luontotyytit	43
Kuviotiedot	44
Osa-alue 6	57
Linnusto	57
Eläimet	57
Luontotyytit	57
Kuviotiedot	57
Osa-alue 7	68
Linnusto	68
Eläimet	68
Luontotyytit	68
Kuviotiedot	68

Osa-alue 8.....	76
Linnusto.....	76
Eläimet.....	76
Luontotyytit	76
Kuviotiedot.....	77
Osa-alue 9.....	88
Linnusto.....	88
Luontotyytit	88
Kuviotiedot.....	89
Osa-alue 10.....	105
Linnusto.....	105
Luontotyytit	105
Kuviotiedot.....	106
Osa-alue 11.....	117
Linnusto.....	117
Luontotyytit	117
Kuviotiedot.....	117
Osa-alue 12.....	122
Linnusto.....	122
Luontotyytit	122
Kuviotiedot.....	122
Osa-alue 13.....	128
Linnusto.....	128
Luontotyytit	128
Kuviotiedot.....	128
Huomionarvoiset kohteet.....	131
Lisäselvitykset	133
Lähteet	135
Liitteet	136

Yleistä Kurkimäen kaava-alueen luontoselvityksestä

Kurkimäen osayleiskaavan suunnittelua varten ranta-alueiden ja edullisimpien kyläalueiden rakentamismahdollisuudet tutkitaan. Tässä raportissa on esitelty kaava-alueella tehty luontoselvitykset. Luontokartoitukset Kurkimäen kaava-alueella on tehnyt suunnittelijaharjoittelija Mira Sassi kesän 2018 aikana. Kaava-alueen suuresta koosta johtuen se on jaettu osa-alueisiin, joilla maankäytön muutokset tulevat todennäköisimmin olemaan suurimpia. Kartoitettavat alueet osa-alueiden sisällä on valittu käyttämällä maastokarttoja, ilmakuvia ja Paikkatietoikkunan tarjoamia METLA:n aineistoja (lähinnä puuston ikä, puuston tilavuus ja kasvillisuustyyppi). Näiden aineistojen avulla on pystytty valikoimaan potentiaalisesti tärkeät luontoarvoja sisältävät alueet luontokartoituksen kohteiksi osa-alueiden sisällä. Kuvioilta on kartoitettu luontotyyppit, puusto sekä kasvillisuuden osalta valtalajisto. Lintulajistoa on kirjattu kohteilla ylös muiden maastotöiden lomassa ja osa-aluekohtaiset lajilistat löytyvät kunkin osion alusta. Liitteissä lisäksi taulukko, jossa on listattu Kurkimäen kaava-alueella tavatut uhanalaisuusluokitukseen kuuluvat lintulajit. Muiden lajiryhmien mahdolliset maastohavainnot on raportoitu joko osa-alueittain tai kuviotiedoissa. Runsaimmin esiintyvät kasvillisuuden valtalajit on alleviivattu. Uhanalaiset, vaateliaat tai muuten huomionarvoiset lajit on **lihavoitu**.

Osa-alueiden rajauksen on tehnyt Kuopion kaupungin kaavoitusinsinööri Pasi Ronkainen. Osa-alueelta 1 oli olemassa valmiiksi metsäkuviointi, jota on käytetty pohjana kyseisen alueen maastotöissä. Näitä valmiita kuvionumeroita on käytetty myös tässä raportissa. Muilta osa-alueilta ei valmista kuviointia ollut ennestään olemassa ja niiden kuvioinnit perustuvat kesän 2018 luontokartoituksiin.



Kuva 1. Kurkimäen osayleiskaava-alue sekä osa-alueet 1-13. Punaisella katkoviivalla kaava-alueen rajat ja mustilla rajauksilla osa-alueiden rajat. Karttakuva: kaavoitusinsinööri Pasi Ronkainen, Kuopion kaupunki.

Linnusto

Luontoselvitykset Kurkimäen kaava-alueella ovat painottuneet kasvillisuuden ja luontotyyppien inventointiin, kattavaa linnustoselvitystä ei siis ole alueella tehty. Vaikka lintuhavaintoja ei ole alueelta systemaattisesti koottu, on niitä kuitenkin kirjattu ylös aina kuvioilla liikkuesssa. Havainnot perustuvat ääni-, näkö- ja syönnöshavaintoihin. Lintujen lukumääriä ei ole laskettu eikä lintuhavainnoista ole tarkkoja koordinaattitietoja. Jokaiselta osa-alueelta on kuitenkin lintujen osalta oma lajilistansa. Liitteeseen 2 on koottu taulukko osayleiskaava-alueella tavatuista uhanalaisluokitukseen kuuluvista lintulajeista.

Luontotyytit

Kurkimäen osayleiskaava-alueella tavatut luontotyytit:

- Lehdot
 - Tuore runsasravinteinen lehto (käenkaali-lillukkatyyppi ORT), **CR**
 - Kosteaa runsasravinteinen lehto (kotkansiipityyppi MattT), **VU**
 - Kosteaa runsasravinteinen lehto (käenkaali-mesiangervotyyppi OFiT), **VU**
 - Tuore keskirasviteinen lehto (käenkaali-oravanmarjatyyppi, OMaT), **VU**
 - Tuore keskirasviteinen lehto (puna-ailakkatyyppi, LT), **VU**
 - Kosteaa keskirasviteinen lehto (hiirenporras-isoalvejuurilehto AthAssT), NT
- Lehtomaiset kangasat
 - Nuori lehtomainen kangas (käenkaali-mustikkatyyppi, OMT), **VU**
 - Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), NT
 - Keski-ikäinen mäntyvaltainen lehtomainen kangas (OMT), NT
 - Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), NT
 - Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), NT
 - Vanha sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), **VU**
- Muut kangasmetsät
 - Keski-ikäinen karukkokangas (jäkälatyyppi, ClT), **CR**
 - Keski-ikäinen mäntyvaltainen kuiva kangas (kanervatyyppi, CT), NT
 - Vanha mäntyvaltainen kuiva kangas (CT), **EN**
 - Keski-ikäinen mäntyvaltainen kuivahko kangas (puolukkatyyppi, VT), NT
 - Keski-ikäinen sekapuustoinen kuivahko kangas (VT), **EN**
 - Nuori tuore kangas (mustikkatyyppi, MT), **VU**
 - Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), NT
 - Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT), NT
 - Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT), NT
 - Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT), LC
 - Vanha mäntyvaltainen tuore kangas (MT), LC
 - Vanha sekapuustoinen tuore kangas (MT), NT
- Suot
 - Metsäkortekorpi, **EN**
 - Saniaiskorpi, **EN**
 - Ruohokangaskorpi, **EN**
 - Ruoho-mustikkakorpi, **EN**
 - Ruoho- ja heinäkorppe, **EN**
 - Mustikkakangaskorpi, **VU**
 - Mustikkakorpi, **VU**
 - Muurainkorpi, **VU**
 - Korpiräme, **VU**
 - Sararäme, **VU**

- Lyhytkorsiräme, **VU**
- Isovarpuräme, **NT**
- Tupasvillaräme, **NT**
- Pallosararäme, **VU**
- Rahkaräme, **LC**
- Kangasräme, **NT**
- Saraneva, **VU**
- Minerotrofinen lyhytkorsineva, **VU**
- Kalvakkaneva, **VU**
- Luhtaneva, **NT**
- Koivuluhta, **VU**
- Pajuluhta, **NT**
- Avoluhta, **NT**
- Sisävedet
 - Lähteikkö (avolähde, tihkupinta), **EN**
 - Matala vähähumuksinen järvi, **VU**
 - Suolampi, **NT**

Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaisuusluokitus:

- **CR** = Äärimmäisen uhanalainen (Critically endangered)
- **EN** = Erittäin uhanalainen (Endangered)
- **VU** = Vaarantunut (Vulnerable)
- **NT** = Silmälläpidettävä (Near threatened)
- **LC** = Säilyvä (Least concern)

Uhanalaiset lajit

Kurkimäen kaava-alueella tavatut uhanalaiset lajit:

- keltasara, Kuopiossa alueellisesti vaarantunut **VU**
- kesämaitiainen, silmälläpidettävä **NT**

Osa-alue 1

Kurkimäen osayleiskaavaan kuuluva osa-alue 1 sijaitsee Palomäen alueella.

Kuviokartat osa-alueelta 1 löytyvät liitteestä 3.



Linnusto

Osa-alueella 1 havaittiin seuraavien lintulajien yksilöitä: hömötiainen (VU), viherpeippo (VU), kanahaukka (NT), haarapääsky (NT), peippo, käki, vihervarpunen, hippiäinen, tiltalti, talitiainen, keltasirkku, kirjosiippo, räkättirastas, punakylkirastas, mustarastas, korppi, palokärki

Luontotyyppit

- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskiravinteinen lehto (AthAssT)
- Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)
- Nuori lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen mäntyvaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Nuori tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen mäntyvaltainen kuiva kangas (CT)
- Keski-ikäinen karukkokangas (CIT)
- Ruohokangaskorpi
- Mustikkakangaskorpi
- Saniaiskorpi
- Mustikkakorpi
- Metsäkortekorpi
- Lähteikkö

Kuviotiedot

KUVIO 683

Luontotyyppi: Nuori lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: valtapuina kuusi ja rauduskoivu

Kuvio on nuorta kasvatusmetsikköä. Kuviolla on myös vanha metsäkämpä ja joitain tuulenkaatoja. Toimii puskurina viereiselle lehtokuvioille.

KUVIO 684

Luontotyytit: Kosteaa keskiravinteinen saniaislehto (AthAssT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), lähteikkö (tihkupinta)

Puusto: valtapuu kuusi, puron varressa koivua, nuorta pihlajaa ja harmaaleppää

Valtalajit: isoalvejuuri, hiirenporras, käenkaali, oravanmarja, rantamatar, suo-orvokki, metsäkorte, kultapiisku, mesiangervo, lillukka, mustikka, metsäimarre, metsätähti, ahomansikka, metsäkurjenpolvi, pohjanpunaherukka, tuomen taimia, mesimarja, kiiltopaju, karhunputki, ojakellukka, metsäalvejuuri, suokorte, rentukka, maariankämme

Sammalet: metsälehtösammalia *Plagiomnium* sp., okarahkasammal *S. squarrosum*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, tihkupinnalla kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*, purossa kinnassammal *Scapania* sp.

Monimuotoinen kuvio, joka pääosin lehtoa, mutta kuviolta löytyy myös mosaiikkimaisesti lehtomaista kangasta sekä pieniä soistuneita korpilaikkuja puron varresta. Kuviolla on lisäksi vanhan kaivon läheisyydestä kaksi isoa tihkupintaa, jotka kertovat pohjavesivaikutuksesta. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset lähteet ja purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

Puronvarsi on luontotyyppiltään koko matkalta kosteaa keskiravinteista saniaislehtoa (AthAssT). Saniaisista hiirenporras esiintyy vallitsevana ja isoalvejuuri satunnaisina laikkuina puron varrella. Puronvarressa välillä soistumaa. Kuviolla useita vanhoja ojia kartassa näkyvän puron lisäksi. Puroa molemmin puolin ympäröivä lehtoalue on OMaT-lehtoa ja hiirenporrasvaltaista saniaislehtoa. Myös lehtokorpilaikkuja sekä lehtomaista kangasta esiintyy mosaiikkimaisesti kuviolla.

Kuviolla sijaitsee rakennettu kaivo. Kaivon läheisyydessä on kaksi tihkupintalähdettä, kooltaan noin 75 m² ja 55 m² kokoiset. Tihkupinnalla lähteisyyden lisäksi korpisuutta. Noin 20 metrin päässä kaivosta kasvaa vanhalla tienpohjalla myös **maariankämme** (5 yksilöä).

Lehtosuikaleen päässä kuusialueiden välissä nuoren puuston (kuusi ja koivu) seassa kulttuurivaikutteista kosteaa lehtoa, jossa hiirenporras, korpi-imarre, kurjenjalka, vadelma, metsätähti, lillukka, ojakellukka, pajukkoa, kastikkaa ja pihlajan taimia.





KUVIO 691

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: keski-ikäinen kuusi ja rauduskoivu

Valtalajit: isoalvejuuri, metsäimarre, mustikka, oravanmarja, käenkaali, lillukka, pihlajan taimia, kultapiisku

Sammalet: aukkoinen sammalkerros

KUVIO 692

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: keski-ikäinen kuusi, mänty ja koivu

Tämä kuvio on METSO-ohjelmaan soveltuva kohde. Kuvio on METSO-inventoinnissa todettu runsaslahopuustoiseksi kangasmetsäksi ja sillä on vanhoja tuulenkaatoja, varsinkin pohjoisreunalla. I-luokan kriteerit täyttyvät.

Kuvion 692 eteläpuolen kaistale ei ole tuoretta kangasta vaan lehtoa, sielläkin runsaasti tuulenkaatoja. Laittaisin kyseisen lehtokaistaleen lehtokuvio 684 jatkoksi.



Kuva: Kuvion 692 rajalta otettu kuva lehtokaistaleesta.

KUVIO 652

Luontotyyppi: Nuori tuore kangas (MT)

Puusto: nuori kuusi ja koivu

Kuvio on nuorta kasvatusmetsikköä.

KUVIO 653

Luontotyyppi: Nuori lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: nuori kuusi ja rauduskoivu

Kuvio on osittain soistunutta nuorta kasvatusmetsikköä.

KUVIO 653.1

Luontotyyppi: Kosteaa keskiväestöinen lehto (AthAssT)

Puusto: kuusi, rauduskoivu

Valtalajit: isoalvejuuri, hiirenporras, ojakellukka, suo-orvokki, lehtokorte, vehka

Sammalet: okarahkasammal *S. squarrosum*, metsälehtäsammalia *Plagiomnium* sp. (vaalea ruoti), kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*

Kuvio on saniaisvaltaista puronvarsilehtoa. Puronvarrella soistumisen merkkejä, näkyy paikoin rahkoittumisena.

KUVIO 658

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: vanha kuusi ja mänty, keski-ikäinen rauduskoivu

Kuvio on merkitty suojametsäalueeksi.

KUVIO 659

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), kostea keskiväestöinen lehto (AthAssT)

Puusto: vanha kuusi, keski-ikäinen rauduskoivu, pihlajan taimia

Kuviolla saniaisvaltaisia lehtopainanteita (isoalvejuuri, hiirenporras, korpi-imarre, metsäimarre) aukkoisella paikalla linjassa vanhan tienpohjan suuntaisesti. Lähellä pienialainen tihkupinta, jolla kalvaskuirisammalta *Straminergon stramineum*.

KUVIO 664.1

Luontotyytit: Kosteaa runsasravinteinen puronvarsilehto (OFiT), kostea keskisravinteinen puronvarsilehto (AthAssT), keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: keski-ikäinen kuusi, rauduskoivu ja haapa, pihlajan taimia

Valtalajit: hiirenporras, mesiangervo, korpi-imarre, metsäimarre, mustikka, puolukka, oravanmarja, käenkaali, vanamo, metsätähti, kultapiisku, lillukka, vadelma, vehka, purossa palpakko

Sammalet: lehväsamalia esim. *Plagiomnium* sp., kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*, korpirahkasammal *S. girgensohnii*

Kuvio on METSO-ohjelmaan soveltuva kohde, jolla kulkee puro (pienvesi). III-luokan kriteerit täyttyvät. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain tärkeisiin elinympäristöihin.

Puron on keskimäärin noin 3 m leveä. Ympäriällä kosteaa, mutta yhtä korpirahkasammal *S. girgensohnii* laikkua lukuun ottamatta ei juurikaan rahkasamalia. Kyseinen laikku noin 2 m päässä purosta, laikussa myös runsaasti vehkaa.

Lähellä kiviröykkiö ja kolmisenkymmentä haapaa, joiden alla kasvaa runsaana kielo.



KUVIO 655.1

Luontotyytit: Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT), kostea keskisravinteinen lehto (AthAssT), kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: vanha kuusi, keski-ikäinen hieskoivu ja haapa

Valtalajit: mesiangervo, metsäkorte, hiirenporras, isoalvejuuri, metsätähti

Sammalet: puron kivillä isonäkinsammal *Fontinalis antipyretica*, metsälehtösammal *Plagiomnium* sp.

Kuvio on METSO-ohjelmaan soveltuva kohde, jolla kulkee puro (pienvesi). III-luokan kriteerit täyttyvät. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

Puro kulkee vanhan rakennetun tienpohjan ali. Sillan kohdalla kasvaa haapaa. Lähellä auton raato.

Hieno monipuolinen puro. Vähän matkan päässä kuviolla alkaa majavan valtakunta, paljon katkottuja puita ja iso pato. Majavan elinalue jatkuu junaradalle asti, jonka vieressä pesäpaikan oloinen alue. Tuoreita jälkiä puissa, puiden kuorta irrotettu vastikään. Ei näköhavaintoa majavista. Todennäköisemmin kyseessä on kanadanmajava kuin euroopanmajava, sillä se on yleisempi ja euroopanmajavaa tavataan enimmäkseen Länsi-Suomessa. Varmuudella lajia ei kuitenkaan voi määrittää. Euroopanmajava on alkuperäinen

majavalajimme, kun taas kanadanmajava on Suomeen aikoinaan vahingossa istutettu ja nykyään haitalliseksi luokiteltu vieraslaji.



KUVIO 664

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: keski-ikäinen kuusi ja rauduskoivu

Kuvio on varttunutta kasvatusmetsikköä ja sijaitsee puron pohjoispuolella. Kuviolla tuulenkaatoja ja paikoin korpisuutta.



KUVIO 640

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen kuiva kangas (CT)

Puusto: keski-ikäinen mänty, kuusi ja koivu sekä taimia

Valtalajit: kanerva, mustikka, puolukka

Sammalet ja jäkälät: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammalia *Dicranum* sp., karhusammalta *Polytrichum* sp., paikoin rämerahkasammal *S. angustifolium*, vaaleaporonjäkälä *Cladonia arbuscula*, hirvenjäkälä *Cetraria* sp., harmaatorvijäkälä *Cladonia deformis*

METSO-inventoinnissa kuvio on luokiteltu METSO-ohjelmaan soveltuvaksi kohteeksi (muu kallio-, jyrkänne- tai louhikkometsä), jolla on vanhoja kookkaita havupuita ja kilpikaarnaiset männyt. III-luokan kriteerit täyttyvät.

Pohjakerros sammalvaltainen, korkeammilla kohdilla jäkälää. Pieni, mutta hieno laikku. Suuria kiviä.



KUVIO 645

Luontotyyppi: Keski-ikäinen karukkokangas (CIT)

Puusto: Valtapuu mänty, mutta myös nuorempia kuusia ja muutamia koivuja, pihlajan ja koivun taimia.

Valtalajit: kanerva, muutama laikku mustikkaa ja puolukkaa

Sammalet: vaaleaporonjäkälä *Cladonia arbuscula*, harmaatorvijäkälä *Cladonia deformis*, kynsisammalia *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Kuvion on METSO-inventoinnissa luokiteltu METSO-ohjelmaan soveltuvaksi kohteeksi.

Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, kallio ja luonnontilainen puusto. I-luokan kriteerit täyttyvät.

Kuvio sijaitsee pitkittäisesti rinteessä kallion päällä, taimikon ja korven välissä. Puut eri kasvuvaiheissa, mänty vanhinta. Erikokoista lahopuuta, puissa naavaa.



KUVIO 655

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi, mustikkakorpi, metsäkortekorpi

Puusto: keski-ikäinen kuusi, hieskoivu ja haapa, kuusi vanhinta

Valtalajit: mustikka, puolukka, hilla, metsäkorte

Sammalet: korpilahkasammal *S. girgensohnii*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, varvikkorahkasammal *S. russowii*

Kuvio on METSO-inventoinnissa luokiteltu METSO-ohjelmaan soveltuvaksi kohteeksi. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, jolla vanhoja tuulenskaatoja. I-luokan kriteerit täyttyvät.

Kuvio koostuu mosaiikkimaisesti kangas- ja korpilaukuista. Paljon eriaisteista lahoppua. Toisella puolella kuvio rajautuu rinteeseen, toisella rämeeseen. Mustikkakangaskorpea rinteiden puolella, rämeen puolella mustikkakorpea.

Hömötiainen varoittaa ja laulaa, käki kukkuu.

Valtapuu kuusi, taimista vanhaan puuhun. Lehtipuita nuorissa ikäluokissa. Vanha haapa korven reunassa rinteiden puolella. Hieno kelpuu rinteiden ja korven rajalla. Kuvion läpi kulkee vanha oja, joka on umpeenkasvanut rahkasammalta ja mutkittelee hieman. Oja on pikkuhiljaa luonnontilaistumassa.

Kuviolla menee valmiiksi polku.



KUVIO 628

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: keski-ikäinen kuusi ja rauduskoivu, joista kuusi vanhempaa

Kuvio on METSO-inventoinnissa luokiteltu METSO-ohjelmaan soveltuvaksi kohteeksi. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, jolla on vanhoja tuulenskaatoja. I-luokan kriteerit täyttyvät.

Kuvio rajautuu asutukseen.



KUVIO 629

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi, mustikkakorpi

Puusto: keski-ikäinen kuusi, mänty, rauduskoivu

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsäkorte, oravanmarja, metsätähti, metsäalvejuuri

Sammalet: rahkasammalvaltainen pohjakerros

Tuore kangas, joka soistumassa korveksi. Mosaiikkimaisesti mustikkakangas- ja mustikkakorpea. Tuulenskaatoja, lahoppua maapuuna ja pystyssä sekä eri ikäistä puustoa.



KUVIO 632

Luontotyyppi: Mustikkakangaskorpi

Puusto: keski-ikäinen mänty, kuusi, rauduskoivu, haapa

Lähes luonnontilainen soistunut kangas. Paljon soistuneita painanteita ja tuulenskaatoja. Lisäksi suuri muurahaispesä, joka osaltaan kertoo häiriöttömästä metsäympäristöstä.



KUVIO 630

Luontotyyppi: Kosteä keskiravinteinen lehto (AthAssT)

Uusimäentiellä hiirenporrasvaltainen lehto tien molemmin puolin ojan ja tien varressa.

Puusto: kuusi, koivu, harmaaleppä

Valtalajit: hiirenporras, metsäkurjenpolvi, ojakellukka, mesiangervo, koiranputki, puna-ailakki, suokorte, metsäkorte, poimulehti, korpi-imarre, käenkaali

KUVIO 632

Tällä kuviolla kankaiden välissä lehtoaukea.

Puusto: harmaaleppä, pihlaja

Valtalajit: hiirenporras, oravanmarja, käenkaali, puna-ailakki, metsätähti, vadelma, suo-orvokki, mesimarja, metsämitikka, metsäkastikka, nokkonen, kiiltopaju, lehtokorte, rönsyleinikki, hevonhierakka, keltano, karhunputki, kultapiisku, maitohorsma



KUVIO 631

Luontotyyppi: Ruohokangaskorpi

Puusto: valtapuu kuusi, rauduskoivu, pihlajan taimet

Valtalajit: käenkaali, oravanmarja, metsätähti, korpi-imarre, metsäkorte, mustikka, vähän hillaa, hiirenporras

Sammalet: vaalearahkasammal *Sphagnum centrale*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*

Ojanvarsi kuviolla kasvaa saniaisia. Ympäristö märkää, soistunutta, rahkasammalmattoa.



KUVIO 633

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: mänty, kuusi, paljon nuorta pihlajaa

Runsaasti lahoppuuta, maapuuta.

KUVIO 644

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi

Puusto: valtapuu kuusi, mäntyjä ja hieskoivuja (länsireunalla), pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, paikoin hillaa ja puolukkaa

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp., rahkasammalia *Sphagnum* sp.

Kuvio on METSO-inventoinnissa luokiteltu METSO-ohjelmaan soveltuvaksi kohteeksi.

Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, jolla vanhoja tuulenskaatoja. I-luokan kriteerit täyttyvät.

Paljon lahoppuuta ja eriasteista maapuuta. Varsinkin puron tienoo soistunut, puro lähes peittyy rahkasammaliin. Rahkasammalpainanteita myös muualla kuin puron lähellä.

Kuvio rajautuu kuvion 641 taimikkoon.



KUVIO 643 ja 642

Luontotyyppi: Saniaiskorpi

Puusto: valtapuut kuusi ja koivu, runsaasti pihlajan taimia, muutama raita, rinteessä muutama vaahteran taimi

Valtalajit: isoalvejuuri, mustikka, korpi-imarre, vadelma, oravanmarja, käenkaali, kultapiisku, metsätähti

Sammalet: korpirahkasammal *S. girgensohnii*

Kuvio 643 on rinteenaluskuvio. Rinteen alla painanteessa isoalvejuurta kasvaa ryppäinä runsaana. Saniaisvaltainen ala jatkuu rinteen alareunaa kuviolle 642 purolle asti ja puron vartta pitkin, myös puron toiselle puolelle. Tältä alalta löytyi kaksi papanakasaa, luultavasti metsäpeuran. Kuviolla 642 tuulenkaatopuita.



Vasen kuva kuviolta 643, oikea kuviolta 642.

KUVIO 639

Luontotyyppi: Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)

Puusto: sekalehtimetsää, metsävaahteran taimia, haapaa, nuoria kuusia, pihlajan taimia, raitaa

Valtalajit: kielo, metsäimarre, käenkaali, lillukka, metsäkurjenpolvi, kultapiisku, satunnaista mustikkaa ja puolukkaa, oravanmarja, metsäkastikka

Eri-ikäistä puustoa, mutta nuorempaa kuin viereisillä kuviolla. Kuviolla maapuuta.

KUVIO 570

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi, koivu, mänty, raita, pihlajan taimia ja nuorta pihlajaa

Valtalajit: metsämitikka, oranvanmarja, mustikka, kultapiisku, metsäalvejuuri, käenkaali, metsäimarre, metsäkastikka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Kuvio on METSO-inventoinnissa luokiteltu METSO-ohjelmaan soveltuvaksi kohteeksi. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä. II-luokan kriteerit täyttyvät.

Eri ikäistä puustoa, seassa vanhoja kuusia. Runsaasti tuulenskaatoja ja lahopuuta, joilla kasvaa kääpiä. Kuviolla myös kaksi suurta muurahaispesää. Kaikki nämä asiat kertovat häiriöttömästä tai vähäisen häiriön metsäympäristöstä.

Kuviolla kuitenkin myös ruokintapaikka ja nuolukivi.



KUVIO 569

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi, rauduskoivu, haapa, harmaaleppä, raita, pihlaja

Valtalajit: isoalvejuuri, hiirenporras, mustikka, oravanmarja, kultapiisku, metsätähti, käenkaali, metsäimarre

Jatkuu kuvion 570 kaltaisena hieman eri lajirunsaauksilla ja monimuotoisemmalla puustolla. Lisäksi suursaniaisia. Runsaasti tuulenskaatoja. Lahopuuta pystyssä ja maapuuna, kääpiä.

Kuvioiden 570 ja 569 laita hiirenporrasta, saniaisjuotti viettää rinnettä alaspäin. Lisäksi juotilla lillukka, mustikka, puolukka, käenkaali, oravanmarja, metsätähti, kultapiisku, suo-orvokki, metsämitikka.



KUVIO 561

Luontotyyppi: Ruohokangaskorpi, kostea keskiravinteinen puronvarsilehto (AthAssT)

Puusto: kuusi, rauduskoivu, harmaaleppä, raita

Valtalajit: lillukka, korpi-imarre, hiirenporras, metsäimarre, oravanmarja, mustikka, puolukka, metsäkorte, kultapiisku, metsätähti, suo-orvokki

Sammalet: korpirahkasammal *S. girgensohnii*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, vaalearahkasammal *S. centrale*, isokastesammal *Plagiochila asplenioides*, mättäillä metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Kuvio on METSO-inventoinnissa luokiteltu METSO-ohjelmaan soveltuvaksi kohteeksi.

Runsaslahopuustoinen kangasmetsä. Lehtomainen kangas, jonka ikä 100 vuotta. I-luokan kriteerit täyttyvät.

Tälläkin kuviolla on nuolukivi.

Puron varsi rehevää saniaislehtoa 10 metrin leveydellä molemmin puolin puroa. Puron varressa harmaaleppää.

Lajit: puronvarsi - korpi-imarre, isoalvejuuri, hiirenporras, metsäimarre, sananjalka, käenkaali, oravanmarja, lehvasammalta *Plagiomnium* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, karhunsammal *Polytrichum* sp., kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*
purossa - okarahkasammal *S. squarrosum*, metsälehvasammal *Plagiomnium* sp., purokinnassammal *Scapania undulata*

Ei enää yhtä rehevää lähestyttäessä kuviota 568.



KUVIO 568

Luontotyyppi: Luhtasaniaiskorpi

Puusto: kuusi, hieskoivu, raita, pihlaja, harmaaleppä

Valtalajit: puronvarressa - suo-orvokki, kurjenjalka, metsäkorte, hiirenporras, isoalvejuuri
kauempana purosta - vanamo, puolukka, mustikka, lillukka, metsämitikka, oravanmarja, hiirenporras

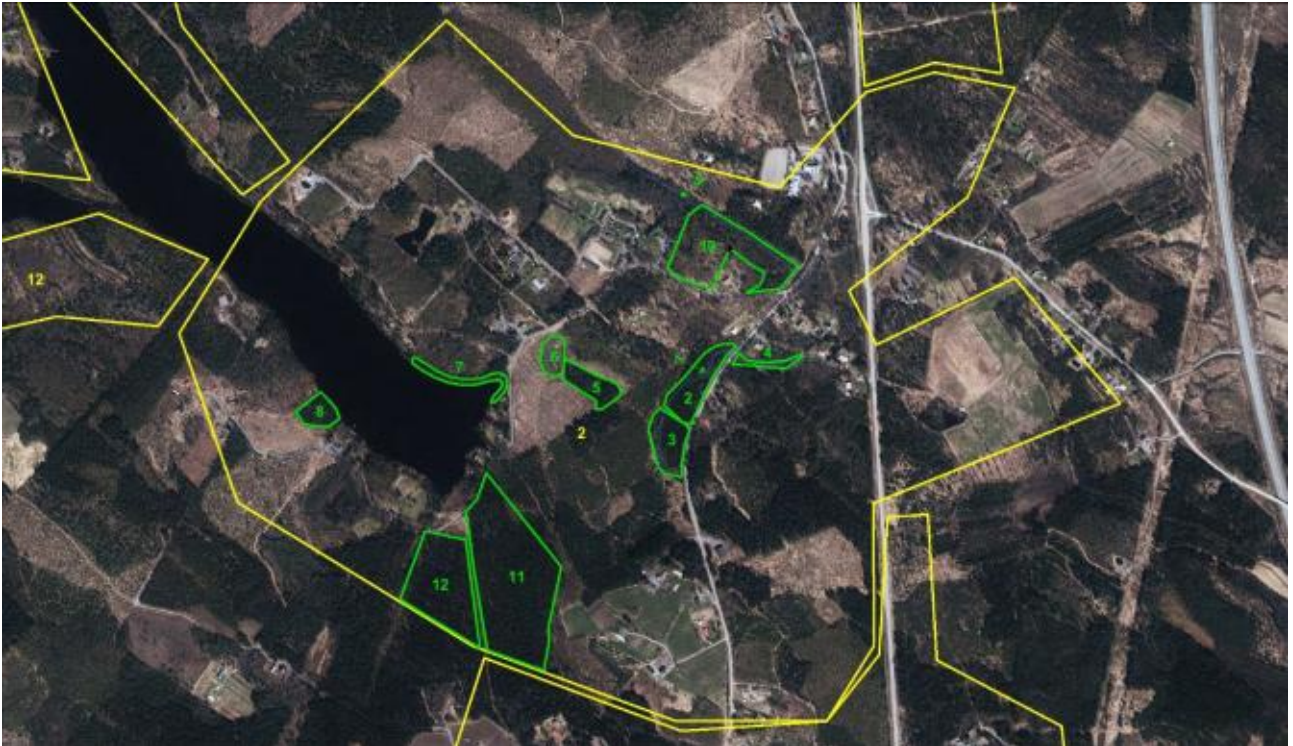
Sammalet: okarahkasammal *S. squarrosum*, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, vaalearahkasammal *S. centrale*

Kuvio on METSO-inventoinnissa luokiteltu METSO-ohjelmaan soveltuvaksi kohteeksi. Korpinotko, josta lähtee puro. Korpisuon reunametsä. Pienvesi. Luonnontilaista vesitaloutta. Lahopuuta, maapuuta. I-luokan kriteerit täyttyvät.

Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.



Osa-alue 2



Linnusto

viherpeippo (VU), punatulkku (VU), pyy, tilitti, vihervarpunen, peippo, sepelkyyhky, räkättirastas

Eläimet

hirvi (2), valkohäntäkauris (1), ruskosammakko (4)

Luontotyytit

- Kosteaa runsasravinteinen lehto (MattT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskisravinteinen lehto (AthAssT)
- Tuore keskisravinteinen lehto (OMaT)
- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Luhtasaniaiskorpi
- Ruoho- ja heinäkorpi
- Metsäkortekorpi
- Korpiräme
- Sararäme
- Pajukkoluhka

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyyppi: Puro

Lähdettä ei löytynyt karttaan merkityltä kohdalta, mutta puronvarresta löytyi vaateliaan **kotkansiiven** esiintymä. Puro alkaa kuviolta 3, jossa on rakennettu lähde ja kulkee kuvioiden 2 ja 4 läpi. Tarkemmat kuvailut puronvarren kasvillisuudesta kuvioittain.

KUVIO 2

Luontotyyppit: Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT ja MattT)

Puusto: nuorta koivua ja pihlajaa, tuomi, harmaaleppä

Valtalajit: kiiltopaju, mesiangervo, hiirenporras, korpi-imarre, käenkaali, vadelma, ojakellukka, maitohorsma, karhunputki, metsätähti, **kotkansiipi**, pohjanpunaherukka, metsäalvejuuri, nuokkuhelmikkä, puna-ailakki, tesma, ahomansikka, metsäkorte, suokeltto, korpiorvokki, suo-orvokki, rätvänä, isoalvejuuri, rentukka

Sammalet: kinnassammal *Scapania* sp., lähdelelväsammal *Rhizomnium* sp., kuirisammal *Calliergon* sp., metsälelväsammal *Plagiomnium* sp., isokastesammal *Plagiochila asplenioides*

Tienpohjan vierestä lähtee puronvarsilehtoa. Tienpohjan kohdalla menee putki läpi. Puron päällä runsas kasvillisuus ja oksia alussa pitkän matkaa. **Kotkansiipilehto** kuvion eteläosassa. Puro kangasrinteiden painanteessa, saniaisia leveästi, puron varsi rehevä.

Kuviolla puron lisäksi kaivettuja ja levennettyjä uomia. Kaivetun uoman ympärillä kasvaa mustikkaa ja muuta kangaslajistoa (ympäröivät rinteet kuusivaltaista MT/OMT).

Uomissa sammalia: okarahkasammal *S. squarrosus*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, haparahkasammal *S. riparium*, vaalearahkasammal *S. centrale*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, nahkajäkälä *Peltigera* sp. Kaivetun uoman ja luonnontilaisemman puron yhtymäkohdassa kaakkoispäässä myös isonäkinsammal *Fontinalis antipyretica*.

Luonnontilaisen puron laidat reheviä koko matkalta. Puron varrella pieniä ruskosammakoita ja muutama **maariankämmekkä** (3 yksilöä). Purossa nopeammin ja hitaammin virtaavia kohtia. Risteyshaudan jälkeen puro jatkuu tielle asti rehevänä ja saniaisvaltaisena. Välillä hiekkaa puron pohjalla. Kuviolla tuli vastaan myös naarashirvi.



KUVIO 3

Luontotyyppit: Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT ja MattT), ruoho- ja heinäkorpi, metsäkortekorpi, pajukkoluhta

Puusto: kuusi, koivu, mänty, harmaaleppä, tuomi, paju

Valtalajit tienpohjan vieressä: mesiangervo, hiirenporras, metsätähti, korpi-imarre, käenkaali, oravanmarja, metsäkorte, lillukka, metsäimarre, ahomansikka, ojakellukka, rentukka, tähtisara, raate, riidenlieko, mustikka, puolukka, kurjenjalka, korpikastikka, rönsyleinikki, suo-orvokki, korpiorvokki, matara, vadelma

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, kangasrahkasammal *S. capillifolium*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, metsälehväsammal *Plagiomnium* sp.

Tienpohjan vieressä puronvarsi on laajasti luhtaista ruoho- ja heinäkorpea. Vähän matkan päässä laaja kostea metsäkortekorpialue. Lahopuuainesta, jolla paljon sammalia. Rehevää, pohjakerros rahkasammal- ja lehväsammalvaltaista.

Muuttuu jälleen kosteaksi runsasravinteiseksi lehdoksi, mutta nyt lajistoltaan vaateliaampaa ja lehtipuuvaltaista; isoa harmaaleppää, koivua, pajua, pihlajaa.

Valtalajit mesiangervo, korpikastikka, rentukka, metsäkorte, oravanmarja, käenkaali, **kotkansiipi**, sudenmarja, tuomi, pohjanpunaherukka, rantamatar, hiirenporras, ojakellukka, okarahkasammal *S. squarrosus*, kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*, lähdelelväsammalia *Rhizomnium* sp.

Hetken päästä puhdas kotkansiipityypin lehto, jolla suuri esiintymä **kotkansiipeä**, lisäksi mm. isoalvejuurta, hiirenporrasta, herukoita, lehtokortetta.

Kotkansiipilehdon jälkeen pajukkoluhta (mm. pullosara, kurjenjalka, korpikaisla, korpikastikka, mesiangervo, pajukko, seassa hiirenporrasta). Kauempana reunoilla kuusi ja koivu.

Luhta-alueen jälkeen harvennettu kuusikko, jonka läpi puro kulkee vastaan. Purokuvion eteläpäässä valtava isoalvejuurivaltainen alue harvennettujen kuusikoiden välissä. Puron alussa vanha kaivon rengas, jonka ympärillä pieni lammikko. Valtalajit tällä kohdalla okarahkasammal *S. squarrosus*, suokelto, ojakellukka, mesiangervo, hiirenporras. Kaivon renkaan viereinen rinne hakattu (avohakkuu).





KUVIO 4

Luontotyyppi: Kosteaa runsaravinteinen lehto (OFiT), kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT)

Puusto: lehtipuuvaltainen, tuomi, kuusi, koivu, pihlaja, haapa

Valtalajisto: sudenmarja, mesiangervo, pohjanpunaherukka, hiirenporras, korpi-imarre, käenkaali, lillukka, puna-ailakki, oravanmarja, metsäimarre, suo-orvokki, metsätähti, kultapiisku, vadelma

Tällä kuviolla varsinaista puroa ei heti löydy (tontilla). Tontin toisella puolella pienehkö vesiallas, johon vettä on ohjattu. Tontin reunaan kaivettu iso vesiallas, jonka läpi puro tulee, altaassa pieni kelluva laituri. Altaan jälkeen jatkuu pienenä purona, jonka laidat hiirenporrasta.

KUVIO 5

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), luhtasaniaiskorpi

Puusto: vanhaa kuusta, nuorta pihlajaa ja pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, oravanmarja, metsämitikka, käenkaali, korpi-imarre, metsäalvejuuri, isoalvejuuri, metsäkorte, hiirenporras, harmaasara, korpiorvokki, käenkaali, oravanmarja, kultapiisku, rentukka

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, vaalearahkasammal *S. centrale*, varvikkosammal *S. russowii*, okarahkasammal *S. squarrosum*, rämerahkasammal *S. angustifolium*

Kuviolla kulkee puro, joka ei näy kartassa. Puro ja rehevät laikut kulkevat kuvion keskellä painanteessa, molemmin puolin loivat rinteet. Kuviolla vanhoja puita tuulenkaatoina sekä eriasteista lahoppuuta, lisäksi kolme muurahaispesää. Nämä kertovat häiriöttömästä metsäympäristöstä. Nuori hirvisonni tuli kuviolla vastaan.



KUVIO 6

Luontotyyppi: Sararäme

Puusto: keskustan mättäillä mäntyjä, nuoria kuusia ja koivuja, harmaaleppää, kiiltopajua

Valtalajit: mättäillä - hilla, suopursu, kangasmaitikka, kurjenjalka, **maariankämme** (62 yksilöä), rätvänä, pyöreälehtikihokki, vanamo

väli- ja rimpipinnoilla - raate, pullosara, lumme, pyöreälehtikihokki

reunavyöhykkeessä - suopursu, puolukka, metsäkorte, maariankämme, vanamo, kangasmaitikka, juolukka, tupasvilla, toisella puolella järviruoko, mesimarja

Sammalet: mättäillä - kangasraikasammal *S. capillifolium*, lettorahkasammal *S. teres*, keräpääraikasammal *S. subsecundum*

väli- ja rimpipinnoilla - kangasraikasammal *Sphagnum capillifolium*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, haprarahkasammal *S. riparium*, rämekarhunsammal *Polytrichum strictum*

reunavyöhykkeessä - rämekarhunsammal *Polytrichum strictum*

Pienialainen, vähäpuustoinen suo. Reunat väli- ja rimpipintaa (muistuttaen saranevaa), keskusta mätäspintaa (isovarpurämekasvillisuus). Maassa paloiksi katkottuja keloja.



KUVIO 7

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), korpisäme

Puusto: kuusi, koivu, pihlajan taimet, mänty, kataja

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsämaitikka, rätvänä, juolukka, kiiltopaju, kangasmaitikka, maitohorsma, vadelma, metsäkorte, raate, hilla, kurjenjalka, hiirenporras, suopursu, tupasvilla, vaivero, kanerva, kangasmaitikka, jokapaikansara, vedessä vehka, *keltakurjenmie*, lumme, ulpukka, terttualpi, järviruoko

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, vaalearahkasammal *S. centrale*

Kuviolla uimarantana käytetty hiekkaranta. Viereisessä notkelmassa keltakurjenmiekkää. Notkelman metsäkaistale tuoretta kangasta, soutuvene rannalla. Notkelman jälkeen korpiräme. Kauempana toinen soutuvene, jonka jälkeen paljon katajaa. Rahkoittuminen vähenee, mustikkaa ja puolukkaa, rannempana koko matkalla rämevarpuja. Puolivälissä kuvion rantaa nuotiopaikka.



KUVIO 8

Luontotyytit: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: valtapuu kuusi, muutama mänty, koivu, pihlaja, rannassa tervaleppä

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsäkorte, maitohorsma, tupasvilla, hilla

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Harvennettu alue, kantoja ja risuja, tasaikäinen puusto. Rannassa kangasta, kauempana rannasta kuvion toisella puolella osin soistunutta, rämeistä. Mökkitontin ja tämän kuvion väliin jäävä alue (tästä vasemmalla) rämeistä taimikkoa. Muutamia isoja mäntyjä taimikon keskellä, rannassa kymmenisen koivua ja pari kuusta.



Vasen kuva keskeltä kuviota, oikeassa kuvassa viereinen taimikko.

KUVIO 9

Luontotyyppi: Luonnontilainen puro

Kuvepuro virtaa kuvion 10 läpi. Puronvarren kasvillisuus on kuvattu kuvion 10 tiedoissa.

Purossa ja purokivillä kinnassammal *Scapania* sp., ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, isonäkinsammal *Fontinalis antipyretica*, kourulaakasammal *Plagiothecium cavifolium*, pilkkunahkajäkälä *Peltigera aphthosa*.

Hieno puro ja puronvarsi. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.



KUVIO 10

Luontotyytit: Kosteä keskiravinteinen lehto (AthAssT), kostea runsasravinteinen lehto (OFiT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), puro

Puusto: vanhoja koivuja, nuorempaa pihlajaa, satunnaisia kuusia, tuomi

Valtalajit: hiirenporras, huopaohdake, maitohorsma, metsäkurjenpolvi, vadelma, ojakellukka, metsäkorte, pohjanpunaherukka, poimulehti, **jättipalsami**, mesiangervo, puna-ailakki, nurmitädyke, isotalvikki, korpiorvokki, harakankello, sudenmarja, oravanmarja, käenkaali, kultapiisku, metsäkurjenpolvi

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, isokastesammal *Plagiochila asplenioides*

Puronvarressa puusto kuusi, koivu, harmaaleppä, tuomi, yksi vaahteran taimi. Valtalajit hiirenporras, mesiangervo, oravanmarja, käenkaali, vadelma, metsäkorte, ojakellukka, korpiorvokki, sudenmarja, huopaohdake, metsätähti, korpi-imarre, rönsyleinikki, nurmitädyke.



KUVIO 11

Luontotyytit: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: kuusta ja pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, kangasmaitikka, metsätähti, oravanmarja, metsämaitikka, lillukka, kultapiisku, sananjalka

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Kuivahtanut tuore kangas, harvennushakkuut tehty vastikään. Pohjakerros harva, sammalpeitteinen, ruohoja laikuttain.



KUVIO 12

Kuviolla on avohakkuualue.

Osa-alue 3

Laukaanjärvi eli Kumpu-Lauas



Linnusto

hömötiainen (VU), viherpeippo (VU), isokoskelo (VU), kivitasku (NT), pyy (poikue), tiltalti, vihervarpunen, harmaalokki (3 paria, poikanen), kalalokki, räkättirastas, laulurastas, peippo, käpytikka, sepelkyyhky, talitiainen, harmaasieppo, laulujoutsen, kuikka, rantasipi

Luontotyytit

- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen mäntyvaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskiravinteinen lehto (AthAssT)
- Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)
- Tuore keskiravinteinen lehto (LT)
- Metsäkortekorpi
- Ruoho-mustikkakorpi
- Isovarpuräme
- Sararäme
- Lyhytkorsiräme
- Minerotrofinen lyhytkorsineva
- Kalvakkaneva
- Avoluhta

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)

Puusto: kuusi, koivu, harmaaleppä, pihlajan taimet

Valtalajit: mustikka, metsäimarre, riidenlieko, metsäkorte, puolukka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Kuvio on aivan uimarannan vieressä. Uimarannalta lähtee polkuja rannassa kuviolle.



KUVIO 2

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)

Puusto: kuusi, koivu, mänty, tervaleppä

Valtalajit: mustikka, kangasmaitikka, kevätpiippo, lillukka, kielo, kultapiisku, rannassa terttualpi, jokapaikansara

Rannassa aukeampi kohta, jossa polku seuraa hetken yläpuolisen nuoren taimikon reunaa.



Rinteen päällä uimarannan parkkipaikan vieressä on koivikko, jossa nuorta koivua ja taimikkoa.

KUVIO 3

Luontotyyppit: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT), kostea runsasravinteinen lehto (OFiT), keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: harmaaleppä, koivu, raita, pihlaja, kuusi

Valtalajit: hiirenporras, mesiangervo, käenkaali, metsäkorte, rönsyleinikki, sudenmarja, ojakellukka, metsätähti, pohjanpunaherukka, isotalvikki, oravanmarja, metsäimarre, piikkiohdake, lehtokuusama, korpi-imarre, lehto-orvokki, ahomansikka, mustikka, metsämaitikka, metsäkurjenpolvi, harakankello, lillukka

Sammalet: palmusamman *Climacium dendroides*, metsäliekosamman *Rhytidiadelphus triquetrus*

Kuvion yläpuoli rinteessä päällä on keski-ikäistä kuusivaltaista tuoretta kangasta. Rinteessä alla rinnelehtoja (hiirenporrasvaltainen *AthAssT*, *OFiT*). Rinteessä alla lisäksi laikkuja lehtomaista kangasta. Lajisto monipuolistuu kuviolla itään päin.



KUVIO 4

Luontotyytit: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT), keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: koivu, mänty, kuusi, pihlaja (monen ikäisenä), raidan ja vaahteran taimia

Valtalajit: mustikka, oravanmarja, käenkaali, metsätähti, kultapiisku, sarjakeltano, kevätpiippo, kangasmaitikka, puolukka, maitohorsma, lillukka, metsäkastikka, vanamo

Sammalet ja jäkälät: seinäsamman *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossamman *Hylocomium splendens*, kynsisamman *Dicranum* sp., vaaleaporonjäkäliä *Cladonia arbuscula*, rämerahkasamman *S. angustifolium* laikkuja

Kuviolla lahoppuuta maapuuna ja muurahaispesiä. Vanhaa kuusta, jolla kasvaa loppoa.

Rantaa kohti viettävässä rinteessä rehevämpää.

Valtalajit: metsäälvejuuri, hiirenporras, metsäkorte, metsäimarre

Sammalet: isokastesamman *Plagiocilia asplenioides*, seinäsamman *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossamman *Hylocomium splendens*, metsälehtväsammalia *Plagiomnium* sp. (mm. korpilehtväsamman *Plagiomnium ellipticum*), lähdelehtväsammalta *Rhizomnium* sp., okarahkasamman *S. squarrosum*

Rannassa lehtipuuvaltaista (koivu, pihlaja, raita, harmaaleppä, mutta myös kuusta) lehtomaista kangasta.

Valtalajit: mustikka, lillukka, metsäimarre, metsäkurjenpolvi, puolukka, käenkaali, metsätähti, oravanmarja, karhunputki, kangasmaitikka, kultapiisku, piikkiohdake, kataja



KUVIO 5

Luontotyyppit: Avoluhta, tuore keskiravinteinen lehto (LT), kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT)

Rannassa avoluhtaa.

Valtalajit: kurjenjalka, kangasmaitikka, rätvänä, harmaasara, järvikorte, vehka, järviruoko

Sammalet: vaalearahkasammal *S. centrale*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, lettorahkasammal *S. teres*

Rannassa venepaikka, jonka vieressä kasvaa mm. jänönsara, huopaohdake, kangas- ja metsämitikka.

Pieni lehtokuvio vähän matkan päässä rannasta (AthAssT ja LT).

Puusto: vanha koivu ja kuusi, nuori koivu, kuusi ja pihlaja, rajalla vanhoja kuusia

Valtalajit: maitohorsma, mesiangervo, kultapiisku, isoalvejuuri, korpiorvokki, metsätähti, käenkaali, metsäkorte, rantamatara, metsämitikka, lillukka, vadelma, metsäorvokki, hiirenporras, puna-ailakki, ojakellukka, mustaherukka, kultapiisku, metsäimarre

Sammaleet: ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, metsälehväsammalia *Plagiomnium* sp. (mm. korpilehväsammal *Plagiomnium ellipticum*)



KUVIO 6

Luontotyyppit: Keski-ikäinen mäntyvaltainen lehtomainen kangas (OMT), keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: mänty, kuusi, koivu, pihlaja, kataja

Valtalajit: mustikka, puolukka, vadelma, käenkaali, oravanmarja, kultapiisku, lillukka, metsätähti, ahomansikka, metsäalvejuuri, nuokkuhelmikkä, rohtotädyke, kevätpiippo

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Pienialainen alue kuvion sisällä avoimella paikalla, jossa lisäksi kielo, metsäkurjenpolvi, maitohorsma, heinätähtimö, metsäkastikka. Kaistaleet asutuksen vieressä tuoretta kangasta. Kuviolla muurahaispesiä.



KUVIO 7

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: keski-ikäinen ja vanha kuusi, pihlaja puuna ja taimena, alempana kilpikaarnaiset männyt, koivun ja harmaalepän taimia

Valtalajit: kielo, metsämaitikka, lillukka, kultapiisku, mustikka, kangasmaitikka, isoalvejuuri, metsäimarre, oravanmarja, metsätähti, kevätpiippo, puolukka, kanerva

Rinne lehtomaista kangasta. Alhaalla sekapuualue, runsaasti taimikkoa, seassa komeita kilpikaarnaisia mäntyjä. Muurahaispesiä kuvion rajalla.

Kuvion ulkopuolelle rajattu rantatontti kuusivaltaista tuoretta kangasmetsää.

KUVIO 8

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)

Puusto: kuusi, mänty, koivu, pihlaja

Valtalajit: mustikka, oravanmarja, kultapiisku, riidenlieko, kangasmaitikka, lehdossa lisäksi käenkaali, lillukka, metsäkurjenpolvi, suokeltto, poimulehti, nuokkuhelmikkä, metsäimarre, ahomansikka, isoalvejuuri, sudenmarja, kielo, metsäorvokki, laikku hiirenporrasta, vadelma,

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Kuvion läpi kulkee polku. Kaakkoislaidassa vanha kivimuuri, jonka jälkeen lähes paljas pohjakerros ja hyvin niukka lajisto. Pohjakerros lähestulkoon pelkkää seinäsammalta. Vanhoja kantoja. Kuviolla myös kääpäpötkelö. Keskiosaa kohti lajisto runsastuu ja keskivaiheilla tyyppi muuttuu OMT-kankaan kautta koko rinteiden levyiseksi tuoreeksi OMaT-lehdoksi. Näillä kohdilla toinen vanha kivimuuri ja vanha lato.



KUVIO 9

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: mänty, kuusi, koivu, pihlaja

Valtalajisto: kangasmaitikka, mustikka, lillukka, metsäimarre, käenkaali, metsätähti, karhunputki, kevätpiippo, kultapiisku, puolukka, harmaaleppä, oravanmarja, metsämaitikka, ojanvarressa lisäksi isoalvejuuri, metsäkorte

Sammalet: mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Pieni ojien rajaama kuvio hakkuualueiden välissä. Tien laidalla kuviolla kymmenisen upeaa vanhaa kilpikaarnaista mäntyä.



KUVIO 10

Avohakkuualue. Muutama iso haapa ja koivu jätetty keskelle. Rannassa (kuviolla 11) kapea puukaistale.



KUVIO 11

Luontotyyppit: Avoluhta, tuore kangas

Puusto: kuusi, koivu, pihlaja

Valtalajit: pullosara, kurjenjalka, terttualpi, luhtakastikka, hilla, puolukka, metsäkorte, pallosara, tupasluikka, juolukka, vaivero, mustikka

Niemen nurkassa luhtaranta. Nurkassa leveämpi puustoinen alue, jolla pieni ala rämekasvillisuutta ja kuusivaltaista kangasta. Nurkan jälkeen puusto tulee rantaan saakka, vain < 10 m kaistale puita vesirajan ja taimikon välissä.



KUVIO 12

Luontotyyppi: Kosteä keskiravinteinen lehto (AthAssT)

Puusto: kuusi, koivu, mänty, pihlaja (taimia ja nuoria)

Valtalajit: käenkaali, oravanmarja, hiirenporras, korpiorvokki, metsäimarre, metsäkorte, rönsyleinikki, mesiangervo, metsämitikka, ojakellukka, mustikka, puolukka, kevätpiippo, suokeltto, luhtamatara

Sammalet: isokastesammal *Plagiochila asplenoides*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Hiirenporrasvaltainen lehtokuvio.



KUVIO 13

Luontotyyppi: Kosteä keskiravinteinen lehto (AthAssT), avoluhta

Puusto: kuusi, koivu, pihlaja, harmaaleppä, raita

Valtalajit: hiirenporras, isoalvejuuri, käenkaali, oravanmarja, metsäkurjenpolvi, vadelma, metsäkorte, metsäimarre, lillukka, korpiorvokki, pohjanpunaherukka, ahomansikka, mesiangervo, ojakellukka, mustikka, korpi-imarre, nokkonen, kultapiisku, puna-ailakki

Sammalet: ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokastesammal *Plagiochila asplenoides*, metsälehväsammalta *Plagiomnium* sp., lähdelelväsammalta *Rhizomnium* sp., palmusammal *Climacium dendroides*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Kuviolla lato, jonka vieressä upea monihaarainen vanha mänty. Luhtainen ranta - pullosara, kurjenjalka, järviruoko, rantamatara, riidenlieko, tervaleppä, koivu, okarahkasammal *S. squarrosus*.



KUVIO 14

Luontotyyppi: Sararäme, isovarpuräme

Puusto: mänty, kuusen ja koivun taimia

Valtalajisto: välipinta - raate, vaivero, vehka, rätvänä, maariankämme, pullosara, tupasvilla mättäät - rahkasara, suoputki, suopursu, mustikka, puolukka, vaivero, juolukka, kangasmaitikka, maariankämme, kanerva, tupasvilla, hilla, variksenmarja

Sammalet: välipinta - haprasahkasammal *S. riparium*, korpirahkasammal *S. girgensohnii* mättäät - karhunsammal *Polytrichum* sp., kangrasahkasammal *S. capillifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*, keräpäärahkasammal *S. subsecundum*

Alue ojitettu, mutta osa vanhoista ojista kasvamassa pikkuhiljaa umpeen (rahkasammalet peittävät ne täysin, myös hilla ja varvut leviämässä päälle). Kartassa näkyvät isot ojat ovat kuitenkin täynnä vettä.

Kuviolla isovarpuvaltaisia rämemättäitä ja useita pullosaravaltaisia nevalaikkuja. Nevalaikuilla kasvaa runsaana **maariankämme** (suurella laikulla 65 kukkivaa yksilöä, pienemmällä 13).



KUVIO 15

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi (osa vanhoja), koivu, pihlajan taimia, haapa, tuomi

Valtalajit: käenkaali, metsäimarre, metsäkorte, suo-orvokki, isoalvejuuri, mesiangervo, kultapiisku, hiirenporras, metsätähti, mustikka, metsämaitikka, rönsyleinikki

Sammalet: lehväsammlia *Plagiomnium* sp.



KUVIO 16

Luontotyyppi: Metsäkortekorpi, ruoho-mustikkakorpi

Puusto: valtapuu kuusi, mänty, koivu, pihlajan ja muiden taimia, kataja

Valtalajit: mustikka, hilla, metsäkorte, maitohorsma, maariankämme (1), korpi-imarre, kangasmaitikka, metsäalvejuuri, puolukka, metsämaitikka, oravanmarja, vanamo, harmaasara, tähtisara, pallosara

Sammalet: vaalearahkasammal *S. centrale*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, pallopäärahkasammal *S. wulfianum*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*

Kuvio korpimosaiikkia, pääasiassa ruoho-mustikkakorpea ja metsäkortekorpea.



KUVIO 17

Luontotyyppi: Isovarpuräme

Puusto: valtapuumänty, aliskasvoksena kuusi

Valtalajit: suopursu, mustikka, puolukka, juolukka, vaivero, variksenmarja, vaivaiskoivu, pallosara, tupasvilla



KUVIO 18

Luontotyytit: Kalvakkaneva, minerotrofinen lyhytkorsineva, lyhytkorsiräme

Valtalajit: siniheinä, mutasara, tupasvilla, raate, pyöreälehtikihokki, isokarpalo, vaivero

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, lettorahkasammal *S. teres*, keräpäärahkasammal *S. subsecundum*, *S. capillifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*

Kalvakkaneva vaihtuu lyhytkorsinevan kautta lyhytkorsirämeeksi kauemmas rannasta.



Osa-alue 4



Linnusto

hömötiainen (VU), punatulkku (VU), keltasirkku, talitiainen, räkättirastas, hippiäinen, peippo, tiltalti, vihervarpunen, peukaloinen, harakka, varis

Luontotyytit

- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskiravinteinen lehto (AthAssT)
- Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)
- Ruohokangaskorpi
- Mustikkakangaskorpi
- Lähteikkö

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: vanhaa kuusta, satunnaisia vanhoja koivuja, nuorta pihlajaa ja kaikkien taimia (eniten pihlajan), tuomi

Valtalajisto: mustikka, kultapiisku, metsämitikka, lillukka, isoalvejuuri, korpi-imarre, metsäimarre, metsätähti, käenkaali, oravanmarja, hiirenporras, metsäkorte

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp., hapjarahkasammal *S. riparium*

Kuvio on aivan moottoritien vieressä ja sen läpi menee tienpohja. Satunnaisia hiirenporraspainanteita, painanteissa myös rahkasammalta.



KUVIO 2

Luontotyyppit: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: vanhaa kuusta, koivua, nuorta puuta pihlajaa, harmaalepän taimia

Valtalajit: käenkaali, korpi-imarre, metsäimarre, kangasmaitikka, oravanmarja, metsätähti, hiirenporras, metsäkorte, mustikka, lillukka, metsäkurjenpolvi, isoalvejuuri,

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, karhunsammal *Polytrichum* sp., kynsisammal *Dicranum* sp., haprarahkasammal *S. riparium*, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*

Kuvio pääasiassa lehtomaisen kankaan ja OMaT-lehdon mosaiikkia, kuvion kauemmassa päässä rehevämpää. Kuvion läpi kulkee vanha tienpohja, jonka vieressä alue kuusivaltaista tuoretta kangasta.



KUVIO 3

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: vanhaa kuusta, koivua, pihlajan taimia

Valtalajit: oravanmarja, metsämitikka, riidenlieko, mustikka, metsätähti, matalia heiniä, käenkaali, vadelma, isoalvejuuri, kielo, metsäorvokki, kangasmaitikka

Sammalet ja jäkälät: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., puikkotorvijäkälä *Cladonia cornuta*

Tien laidassa komea mänty. Vaihtelevasti sammal- ja ruohovaltaisia aloja.



KUVIO 4

Luontotyyppit: Kosteaa keskiväestöinen lehto (AthAssT), kostea runsasväestöinen lehto (OFiT), tiheäpinta

Puusto: kuusi, koivu, harmaaleppä, tuomi

Valtalajit: hiidenporras, mesiangervo, metsäkorte, suokeltto, suo-orvokki, korpi-imarre, käenkaali, oravanmarja, metsätähti, metsäimarre, lillukka, sudenmarja, lehtokorte, ojakellukka, mustikka, metsämaatikka, vadelma, kultapiisku

Sammalet: metsälehtiväestö *Plagiomnium* sp., kalvaskuorisammal *Straminergon stramineum*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Todella rehevää ja hienoa lehtoa, lisäksi tiheäpintaa. Hiidenporras vallitseva. Kuvion reunalla kankaan rajalla suuria muurahaispesiä.



KUVIO 5

Luontotyyppit: Kosteaa keskiväestöinen lehto (AthAssT), tuore keskiväestöinen lehto (OMaT), vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi (vanhoja), koivu, pihlaja (nuori, taimia), tuomi, vaahteran taimia

Valtalajit: hiidenporras, pohjanpunaherukka, käenkaali, korpi-imarre, metsäkorte, mustikka, metsäimarre, oravanmarja, lillukka, sudenmarja, kurjenjalka, mesiangervo, lehtokorte, nokkonen

Sammalet: metsälehtiväestö *Plagiomnium* sp., palmusammal *Climacium dendroides*, korpilehtiväestö *Plagiomnium ellipticum*, kalvaskuorisammal *Straminergon stramineum*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, okarahkasammal *S. squarrosum*, isokastesammal *Plagiochila asplenoides*, karhunsammal *Polytrichum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Mosaikkimainen, rehevä hieno kuvio. Vanhimmat kuuset todella iäkkäitä. Kuviolla muutama tiheäpinta. Lisäksi valtavia muurahaispesiä, suurin n. 1,5 m korkea.



KUVIO 6

Luontotyyppit: Ruohokangaskorpi, keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), mustikkakangaskorpi

Puusto: keski-ikäinen kuusi, pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, oravanmarja, käenkaali, isoalvejuuri, ojassa hiirenporras, korpi-imarre, metsäkorte, puolukka, vanamo, metsätähti, metsämitikka, kultapiisku, kevätpiippo

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, haprarahkasammal *S. riparium*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, karhunsammal *Polytrichum* sp., kynsisammal *Dicranum* sp., ojassa ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, vaalearahkasammal *S. centrale*

Kuviolla mosaiikkimaisesti kangaskorpea ja lehtomaista kangasta. Paljon tuulenkaatoja. Idänpuolinen suoalue on kangaskorpea ja muualla korpilaikkuja. Kuviolla menee useita polkuja.



KUVIO 7

Luontotyyppi: Tuore kangas (MT)

Puusto: kuusi, mänty, pihlajan taimia, kataja, koivu, raita

Valtalajit: kangasmaitikka, metsämaitikka, metsätähti, mustikka, oravanmarja, käenkaali, metsälauha

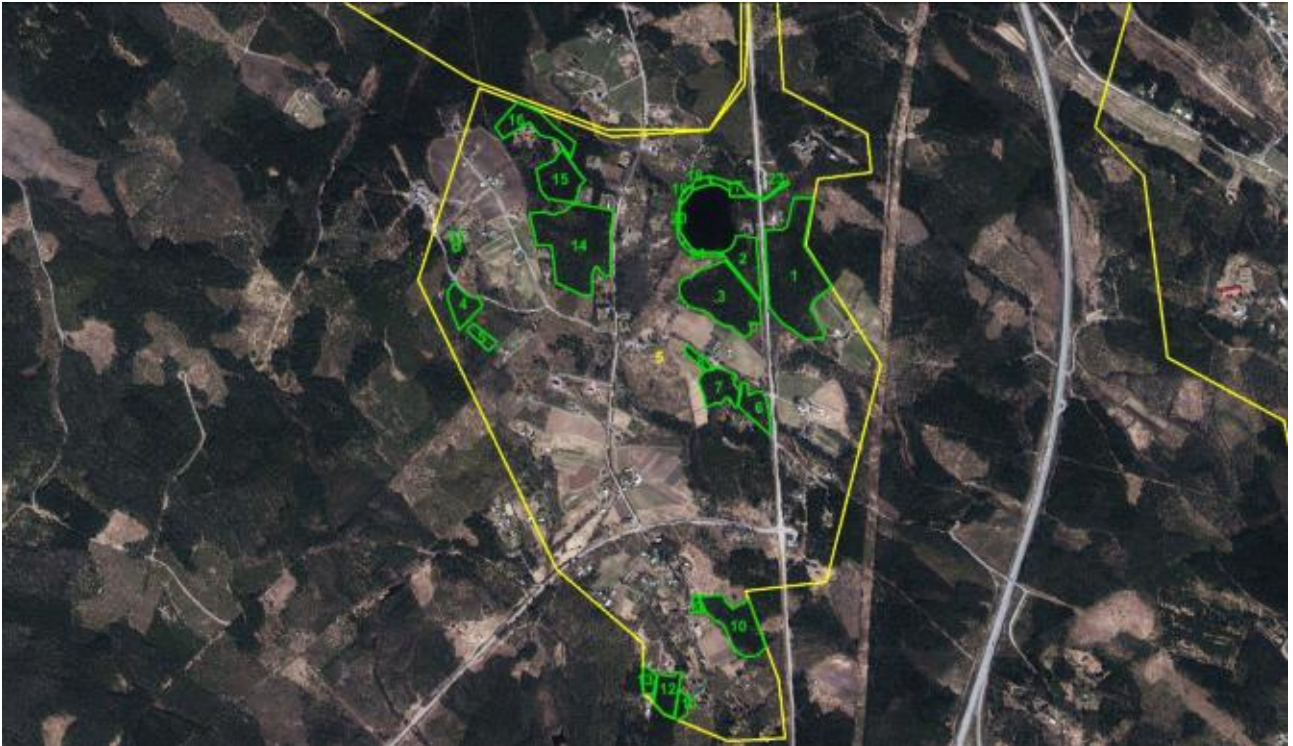
Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Varsinkin kaakkoispäässä kuviota harvennettu ja menee leveitä työkoneen uria. Ojitettu kangas.

Länsipuolella vanhempaa kuusikkoa, sielläkin polkuja ja polttopuupino. Pyörätien vieressä vanhoja mäntyjä ja hieno haapa.



Osa-alue 5



Linnusto

hömötiainen (VU), punatulkku (VU), vihervarpunen, talitiainen, punakylkirastas, räkättirastas, mustarastas, tilitatti, keltasirkku, variksenpoika ja emot, västäräkki, peippo, talitiainen, käpytikka, punarinta, sepelkyyhky, hippiäinen, laulurastas

Uhanalaiset lajit

- keltasara, Kuopiossa alueellisesti vaarantunut VU

Luontotyytit

- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (MattT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskirasviteinen lehto (AthAssT)
- Tuore keskirasviteinen lehto (OMaT)
- Mustikkakangaskorpi
- Ruoho- ja heinäkorpi
- Metsäkortekorpi
- Sararäme
- Korteluhta
- Lähteikkö

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi, mänty, pihlaja, nuoria koivuja, lounaisreunalla harmaaleppä

Valtalajit: mustikka, lillukka, kangasmaitikka, metsätähti, metsälauha, puolukka, kevätpiippo, metsäkastikka, rätvänä, kissankello, maitohorsma, syysmaitiainen käenkaali, vadelma, mustikka, sananjalka, kangasmaitikka, oravanmarja, isoalvejuuri, metsäimarre, kultapiisku

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Havupuuvaltainen kuvio. Harvennettua metsää, isoja kantoja, kaadettua puuta maassa. Kuvion keskellä luonnollisia tuulenskaatoja.

Kuvion eteläosat pääasiassa tuoretta kangasta ja pohjoisosissa enemmän lehtomaista kangasta. Kuviolla kulkee tuore metsätie. Kuvion länsilaita (tien puoli) kuivempaa (kuusi, mänty, kangasmaitikka) ja itäpuoli varjoisempaa ja kosteampaa (kuusi, mustikka). Samaa lajistoa molemmilla puolilla, mutta runsaussuhteet erit. Pohjoispuolella kuviolla vanha auton romu.



KUVIO 2

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: koivu, kuusi, mänty, nuorta pihlajaa, tien lähellä vanhempaa pihlajaa ja raitoja

Valtalajit: mustikka, paatsama, vadelma, lillukka, isoalvejuuri, metsätähti, metsälauha, oravanmarja, kangasmaitikka, puolukka, käenkaali, metsäkastikka, karhunputki, ahomansikka, rätvänä, kissankello, kultapiisku, metsäimarre, metsäkurjenpolvi, särmäkuisma

Vesiallas itälaidalla lähellä tietä.

Valtalajit: harmaaleppä, pihlaja, kiiltopaju, metsäkorte, hiirenporras, vadelma, käenkaali, kurjenjalka, rantamatar, ojakellukka, metsätähti, oravanmarja, korpiorvokki, metsäkastikka, okarahkasammal *S. squarrosum*, isokastesammal *Plagiochila asplenoides*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*



KUVIO 3

Luontotyyppit: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi, keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi, pihlajan taimet

Valtalajit: mustikka, metsämaitikka, korpi-imarre, puolukka, kiiltopaju, metsäkorte, metsäkastikka, kultapiisku, metsälauha, rätvänä, metsäimarre, korpiorvokki, oravanmarja, käenkaali, maitohorsma, lillukka, metsätähti, vadelma

Sammalet: metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp., kuopissa rämerahkasammal *S. angustifolium*

Kuvion pohjoisosa tuoretta kangasta, eteläosa kangaskorpea ja itäosa lehtomaista kangasta.

Kuviolla tehty joskus harvennushakkuu, mutta kannot sammaloituneet. Kuviolla kulkeva puro kuivunut, ei yhtään vettä. Puronvarressa hiirenporras, metsäkorte, mesiangervo, okarahkasammal *S. squarrosum*.



KUVIO 4

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: kuusi, pihlajan taimet

Valtalajit: mustikka, kangasmaitikka, metsämaitikka, kultapiisku, oravanmarja, metsälauha, metsäkastikka, lillukka, nuokkuhelmikkä, puolukka, käenkaali, metsäalvejuuri

Sammalet: metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Kuviolla vanhoja kantoja ja risuja, mutta myös tuulenkaatoja.

Lisäksi soistuvia painanteita: rämerahkasammal *S. angustifolium*, karhunsammal *Polytrichum* sp., metsäkorte, korpikastikka, metsäalvejuuri, yksittäinen **maariankämme**kkä.



KUVIO 5

Luontotyytit: Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), ruoho- ja heinäkorpi, metsäkortekorpi, lähde

Puusto: haapa, tuomi, pihlaja, kuusi, koivu, harmaaleppä (lehtipuut kuusta vanhempia, keski-ikäisiä)

Valtalajit: hiirenporras, vadelma, kielo, käenkaali, metsäkastikka, metsätähti, kultapiisku, lillukka, metsämitikka, oravanmarja, puna-ailakki

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Lähdettä ei löytynyt karttaan merkityltä kohdalta, vaikka lehtoa kyseisellä alueella kyllä oli. Kuviolta löytyi lähde noin 100 metrin päästä karttaan merkitystä. Lähteen viereiset alueet korpimosaiikkia, luhtaisuuden ja lähteisyyden ilmentäjiä.

Valtalajit: metsäkorte, ojakellukka, kurjenjalka, **maariankämme**kkä (30 yksilöä), leskenlehti, raate, isotalvikki, rönsyleinikki, kiiltopaju, metsäkastikka, **keltasara**, rätvänä, järvikorte, mesiangervo, hiirenporras

Sammalet: vaalearahkasammal *S. centrale*, okarahkasammal *S. squarrosum*, haparahkasammal *S. riparium*, lehvasammal *Plagiomnium* sp., kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*, hetesirppisammal *Warnstorfia exannulata*, lähdelehvasammal *Rhizomnium* sp.



KUVIO 6

Luontotyytit: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT), kostea runsasravinteinen lehto (OFiT), lähde (avolähde ja tihkupinta)

Tien vieressä lehtomaista kangasta.

Puusto: kuusi, koivu, mänty, pihlajan taimet ja nuoret

Valtalajit: hiirenporras, mustikka, käenkaali, oravanmarja, metsäimarre, suo-orvokki, metsämaitikka, vadelma, metsätähti, metsälauha, korpi-imarre, isoalvejuuri, puolukka, riidenlieko, metsäkorte

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, karhunsammal *Polytrichum* sp., lehväsammal

Pieni avolähde, laajempi tihkupinta ja lehtoa (mosaiikkimaisesti OFiT ja AthAss).

Valtalajit: mesiangervo, lehtokorte, lillukka, hiirenporras, isoalvejuuri, metsäkorte, maitohorsma, piikkiohdake, metsäalvejuuri, käenkaali, metsätähti, suo-orvokki, rantamatar, vadelma, tähtisara, metsäkorte, jokapaikansara, kiiltopaju, korpikastikka

Sammalet: palmusammal *Climacium dendroides*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*, hetesirppisammal *Warnstorfia exannulata*, metsälehväsammalia *Plagiomnium* sp. (mm. korpilehväsammal *Plagiomnium ellipticum*), veden alla *Scapania* sp.



KUVIO 7

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)

Puusto: kuusi, pihlaja, harmaaleppä, vaahteran taimia

Valtalajit: mustikka, käenkaali, oravanmarja, metsäimarre, metsätähti, puna-ailakki (4), runsaasti, vadelma, riidenlieko, korpi-imarre, pohjanpunaherukka, ojakellukka, lillukka, kultapiisku, poimulehti, nurmitädyke, metsämaitikka, metsätähti, ahomansikka, nuokkuhelmikkä, sudenmarja, mesiangervo, rantamatar, kaksi lehtokuusamaa

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, karhunsammal *Polytrichum* sp., kynsisammal *Dicranum* sp. isokastesammal *Plagiochila asplenoides*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Kuvio pääasiassa lehtomaista kangasta, kunnes vaihtuu pohjoisosassa OMaT-lehdoksi.



KUVIO 8

Luontotyyppi: Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)

Puusto: kuusi, pihlajan taimia, tuomi

Valtalajit: käenkaali, vadelma, puna-ailakki, kultapiisku, metsätähti, ahomansikka, oravanmarja, lehtokorte

Pieni kuvio mäessä, toisella puolella pelto, ylhäällä maatalopiha.



KUVIO 9

Hakattu tänä keväänä.

KUVIO 10

Hieno lehtokuvio, joka tulisi pyrkiä säilyttämään sellaisenaan. Kuviolla kaksi lähdettä, joista toinen rakennettu, mutta toinen upea luonnontilainen lähde.

Luontotyyppit: Kosteaa keskiravinteinen lehto (AthAssT), avolähde

Rakennetussa lähteessä kivirakenteet, itse lähteen pinta karikkeen peitossa, pari metriä syvä rakennelma. Tämä lähde lähellä kuvion 9 hakkuuta, puut säästetty lähteen ympäriltä (merkittyjä puita).

Puusto: kolme suurta haapaa, kuusi, koivu, harmaaleppä

Valtalajit: mesiangervo, nokkonen, hiirenporras, metsäkorte, käenkaali, ojakellukka, tuomi, vadelma, suokeltto

Lähteen jälkeen kuivunut noro ja rehevä kuusivaltainen lehto.

Puusto: kuusi, pihlajan taimia, metsälehmuksen taimia, vaahteran taimia

Valtalajit: isoalvejuuri, korpiorvokki, käenkaali, poimulehti, metsäkorte, nokkonen, oravanmarja, vadelma, metsätähti, pohjanpunaherukka, ojakellukka, suokeltto, hiirenporras, suo-orvokki, lehtokuusama, lehto-

orvokki, leskenlehti, mustaherukka, metsämitikka, korpi-imarre, lehtokorte, pikkutalvikki, tähtisara, metsälauha, huopaohdake, ahomansikka, metsäkurjenpolvi, sudenmarja, metsäimarre, kiolo, tesma

Sammalet: metsälehtväsammalia *Plagiomnium* sp. (mm. korpilehtväsammal *Plagiomnium ellipticum*), ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus* seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Toinen lähde erittäin hieno ja luonnontilainen. Lähde on isojen tuomien ja pihlajien reunustama avoin allas, jonka vieressä sammaloituneita runkoja.

Valtalajit: lehtokorte, pohjanpunaherukka, poimulehti, ojakellukka, käenkaali, nokkonen, suokeltto, hiirenporras, isoalvejuuri, puna-ailakki, vadelma, metsätähti, kivikkoalvejuuri

Lähteen vieressä kaksi upeaa ikivanhaa kuusta rinteeseen kupeessa. Lisäksi rinteessä valtava sammaloitunut kiviröykkiö.





KUVIO 11 ja KUVIO 12

Kuviot hakattu, avohakkuu. Kannoista päätellen kuvio 12 ollut vanhaa kuusikkoa.

KUVIO 13

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: keski-ikäinen ja nuori mänty, kuusi, koivu, pihlajan taimet

Valtalajit: kangasmaitikka, mustikka, sananjalka, metsälauha, heinätähtimö, maitohorsma, metsätähti, kevätpiippo, oravanmarja, vadelma, puolukka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Pieni kuvio asutuksen vieressä.



KUVIO 14

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT), keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi, koivu, pihlajaa puina ja taimina, harmaaleppä, tuomen taimia

Valtalajit: metsäkastikka, mustikka, metsätähti, metsämaitikka, metsälauha, vadelma, puna-ailakki, rohtotädyke, oravanmarja, käenkaali, lillukka, kangasmaitikka, isoalvejuuri, sananjalka, maitohorsma, jänönsara, kultapiisku, kieli, vanhalla tienpohjalla korpi-imarre, pallosara, harmaasara

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Kuviolla vanhempia ja tuoreempia kantoja, maassa paljon risuja ja pientä puuta, osa myös tuulenkaatoja. Kuvio pääasiassa tuoretta kangasta, mutta myös lehtomaisia kangaslaikkuja esiintyy.



KUVIO 15

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)

Puusto: kuusi, koivu, pihlaja

Valtalajit: mustikka, metsäimarre, käenkaali, oravanmarja, metsätähti, kultapiisku, metsämitikka, isoalvejuuri, metsälauha

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.



KUVIO 16

Hakkuuaukea. Kuvio menee läheltä taloa ja reunassa sähkölinja.

KUVIO 17

Luontotyyppit: Sararäme, mustikkakangaskorpi, keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Itäreunassa hakkuualue, jossa metsälehmuksen taimia. Kuvion itäosa tuoretta ja lehtomaista kangasta, joka vaihtuu pienialaisen korpisoistuman kautta rämeeksi kohti länttä ja lammen rantaa.

Kuvion itäosassa kangasta ja pienialainen mustikkakangaskorpi.

Puusto: kuusi, koivu, haapa, pihlaja (puina ja taimina), harmaaleppä (puina ja taimina), tuomi (taimia)

Valtalajit: metsäimarre, vadelma, mustikka, oravanmarja, metsätähti, käenkaali, korpi-imarre, kangasmitikka, isoalvejuuri, metsäkorte, metsälauha, kultapiisku, hiirenporras, korpipaatsama

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., korpilahkasammal *S. girgensohnii*

Lammen pohjoispuolinen ala on pääasiassa sararämettä.

Puusto: valtapuu mänty, koivu, kataja, pihlaja (puina ja taimina), kiiltopaju

Valtalajit: mättäillä - suopursu, juolukka, variksenmarja, puolukka, metsäkorte, kanerva, suokukka, isokarpalo, pyöreälehtikihokki, vaivero, mustikka, hilla
välipinnat - kurjenjalka, pullosara, jänönsara, mutasara, tupasluikka, tupasvilla

Sammalet: mättäillä - karhunsammal *Polytrichum* sp., vaalearahkasammal *S. centrale*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kangasrahkasammal *S. capillifolium*
välipinnat - lettorahkasammal *S. teres*, haparahkasammal *S. riparium*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*

Aivan lammen ranta on luhtainen.

Valtalajit: vedessä - ulpukka, lumme; rantavedessä ja veden rajassa - luhtasara, vehka, suoputki, kurjenjalka, suo-orvokki; seuraava vyöhyke pois päin rannasta - suopursu, sianpuolukka, raate, pyöreälehtikihokki, hilla, rätvänä, suoputki, harmaaleppä, korpipaatsama, variksenmarja, kanerva, isokarpalo, jokapaikansara, tupasluikka, **maariankämme** (70 yksilöä)

Sammalet: haparahkasammal *S. riparium*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*, kangasrahkasammal *S. capillifolium*, suonihuopasammal *Aulacomium palustre*, karhunsammal *Polytrichum* sp.



KUVIO 18

Luontotyyppi: Korteluhta

Puusto: koivu, harmaaleppä, pajukkoa

Valtalajit: järvikorte, tähtisara, leskenlehti, kiiltopaju, ahomansikka, raate, rätvänä, kevätpiippo, karhunsammal *Polytrichum* sp., lehväsammal, jouhivihvilä

Pieni järvikortevaltainen kuvio.



KUVIO 19

Luontotyyppit: Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), kostea runsasravinteinen lehto (OFiT)

Pohjoispuolen reunasta OMaT-lehtoa.

Puusto: vanhaa kuusta, pihlajan taimia, vaahteran taimia

Valtalajit: mustikka, metsäkorte, riidenlieko, vadelma, rätvänä, isotalvikki, käenkaali, ahomansikka, mesiangervo, nuokkuhelmikkä, korpi-imarre, suokeltto, paatsama, pohjanpunaherukka, metsätähti, puolukka, karhunputki, kultapiisku, sudenmarja, oravanmarja

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Lehto vaihtuu kosteammaksi OFiT-lehdoksi.

Puusto: koivu, kuusi, mänty, pihlajan taimet, vaahteran taimia

Valtalajit: huopaohdake, karhunputki, korpipaatsama, mesiangervo, lillukka, metsäkastikka, nuokkuhelmikkä, käenkaali, metsämitikka, metsäkorte, ojakellukka, vadelma, metsäkurjenpolvi, metsätähti

Sammalet: mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Kuviolla osin kuivahtanut piilopuro ja pieni vesikuoppa, joilla vehka, pohjanpunaherukka, mesiangervo, hiirenporras, puna-ailakki, ojakellukka, isokastesammal *Plagiochila asplenoides*, korpilehväsammal *Plagiomnium ellipticum* ja ruusukesammal *Rhodobryum roseum*.

Toinen puro kirkasta vettä virtaa lampeen: mesiangervo, ojakellukka, metsäkorte, nokkonen, karhunputki, paatsama, korpilehväsammal *Plagiomnium ellipticum*, hetesirppisammal *Warnstorfia exannulata*, kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*.



KUVIO 20

Luontotyytit: Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT), sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)

Kuvio pääasiassa OFiT-lehtoa. Jorma-lammen länsipuolella useita pieniä, lähes huomaamattomia puroja.

Puusto: koivu, nuoria pihlajia, kiiltopaju, harmaaleppä, kuusi

Valtalajit: hiirenporras, mesiangervo, metsäkorte, oravanmarja, metsätähti, järvikorte, korpi-imarre, korpikastikka, rantamatara, isoalvejuuri, suo-orvokki, puna-ailakki, lillukka, sudenmarja, kangasmaitikka, metsäkastikka, pohjanpunaherukka, ojakellukka, paatsama, korpi-imarre

Sammalet: keuhkosammal *Marchantia* sp., hetesirppisammal *Warnstorfia exannulata*, palmusammal *Climacium dendroides*, okarahkasammal *S. squarrosum*, puiden juurilla kynsisammal *Dicranum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Kuviolla myös isompi puro: kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*, metsälehväsammalia *Plagiomnium* sp. (mm. lehtolehväsammal *Plagiomnium affine* ja korpilehväsammal *Plagiomnium ellipticum*), isokastesammal *Plagiochila asplenoides*, rantamatara, korpiorvokki, järvikorte, mesiangervo, hiirenporras.

Puron jälkeen lehtomaista kangasta: puolukka, isoalvejuuri, oravanmarja, metsätähti, paatsama, mesiangervo, vadelma, puna-ailakki, metsäimarre, sudenmarja, harmaaleppä, pihlaja, koivu, haapa, muutama kuusi.

Vielä toinenkin iso puro, jolla saniaisvaltainen puronvarsi, vehka, leskenlehti, isoalvejuuri, hiirenporras, kurjenjalka, kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*.

Toisen puron jälkeen taas OFiT- lehtoa.





KUVIO 21

Luontotyyppi: Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)

Kuviolla puro, jonka vieressä vehkalaikku. Lisäksi purolla kasvaa lehtolehväsammal *Plagiomnium affine*, okarahkasammal *S. squarrosum* ja rantamatara.

Muuten kuvio lehtipuu- ja mesiangervovaltaista lehtoa. Runsas lillukka.

Rantakaistaleella myös luhtaisuutta.

Valtalajit: raate, mesiangervo, järvikorte, kiiltopaju, rätvänä, korpikastikka, kurjenjalka, hiirenvirna, korpipaatsama

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*, haparahkasammal *S. riparium*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*

Länsi-etelänurkassa lisäksi vaiveroa, juolukkaa ja tupasluikkaa pienialaisesti, sekä **maariankämmeekkää** (230 yksilöä). Rannassa harmaaleppää.



KUVIO 22

Karttaan merkitty lähde, jonka läheltä löytyi toinenkin lähteinen vesikuoppa.

Ensimmäinen avolähde/vesikuoppa:

Valtalajit: isoalvejuuri, vadelma, käenkaali, korpiorvokki, tuomi, kuusi, pihlaja, harmaaleppä, mesiangervo, korpi-imarre, metsäkorte, metsätähti, puna-ailakki, suokeltto, hiirenporras, pohjanpunaherukka, kevätpiippo, ojakellukka, mustikka, metsämitikka

Sammalet: hetesirppisammal *Warnstorfia* sp., metsälehtösammal *Plagiomnium* sp., ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, palmusammal *Climacium dendroides*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Toinen lähde ja tiikkupinta:

Valtalajit: rentukka, metsäkorte, käenkaali, oravanmarja, kevätpiippo, mustikka, rantamatara, mustikka, metsätähti, heinä, rönsyleinikki, isotalvikki, suo-orvokki, isoalvejuuri, metsäalvejuuri, hiirenporras, ojakellukka, karhunputki, kultapiisku, sudenmarja

Sammalet: ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, okarahkasammal *S. squarrosus*, kalvaskuirisammal *Straminergon stramineum*



KUVIO 23

Luontotyyppi: Kosteaa runsasravinteinen puronvarsilehto (MattT)

Puronvarressa upea kotkansiipilehto.

Valtalajit: tuomi, raita, **kotkansiipi**, vadelma, nokkonen, korpi-imarre, metsäimarre, käenkaali, hiirenporras, maitohorsma, mesiangervo

Kyseinen puro virtaa Jorma-lammesta ja menee tien ali. Kotkansiipilehto on tien itäpuolella. Länsipuolella ei kotkansiipeä, vaan puronvarsi on hiirenporrasvaltainen.



Osa-alue 6



Linnusto

hiirihaukka (VU), hömötiainen (VU), punatulkku (VU), lehtokurppa (emo munapesällä), puukiipijä, korppi, peippo, talitiainen, harmaasieppo, punarinta, vihervarpunen, närhi, sepelkyyhky (pesivä pari)

Eläimet

hirven makuupaikkoja, orava

Luontotyyppit

- Keski-ikäinen mäntyvaltainen kuiva kangas (CT)
- Keski-ikäinen mäntyvaltainen kuivahko kangas (VT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Vanha sekapuustoinen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)
- Mustikkakangaskorpi
- Ruohokangaskorpi
- Metsäkortekorpi
- Mustikkakorpiräme
- Lähteikkö

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyyppit: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)

Puusto: keski-ikäistä ja vanhaa kuusta, satunnaisia nuorehkoja koivuja, nuoria pihlajia ja taimia

Valtalajit: käenkaali, oravanmarja, lillukka, sudenmarja, metsätähti, ahomansikka, vadelma, mustikka, isoalvejuuri, puolukka, metsälauha, metsäalvejuuri, maitohorsma, nurmilauha, metsämaitikka, koiranheinä, metsäkastikka, mäkikuisma, metsäimarre, korpi-imarre, metsäkorte

Sammalet: ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*, metsäsuikerosammal *Sciuro-hypnum curtum*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Pääasiassa kuvio on lehtomaista kangasta. Rinteessä on hyvin pienellä alalla OMaT-lehtoa. Rinteen päällä OMT-kangas on hyvin kulttuurivaikutteista (runsaasti heiniä, maitohorsmaa, taimikkoa). Rinteen päällä paljon risukasoja. Koko alueella tasaisesti kuusia. Kuviolla yleisesti maassa oksia ja risuja sekä vanhoja suuria kantoja, mutta kaikki täysin sammaloituneet (varsinkin oksat). Alempana myös suuria kiviä rinteessä, jotka ovat täysin sammaleen peitossa.

Itäreunassa kuvion rajalla menee oja ja tien vieressä ojan varressa kasvaa n. 10 m² ala haitallista **jättipalsamia**.



KUVIO 2

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusta nuoresta vanhaan, nuoria pihlajia, kuvion reunalla kilpikaarnaisia mäntyjä, keski-ikäisiä koivuja

Valtalajit: käenkaali, oravanmarja, lillukka, mustikka, metsäkastikka, kultapiisku, metsätähti, metsäimarre, nurmilauha, isoalvejuuri, puolukka, kangasmaitikka

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsälehväsammalia *Plagiomnium* sp. (mm. lehtolehväsammal *Plagiomnium affine* ja korpilehväsammal *Plagiomnium ellipticum*), kynsisammalia *Dicranum* sp. (mm. isokynsisammal *Dicranum majus*) metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*, hieman harmaatorvijäkälää *Cladonia deformis*

Kuvio lehtomaista kangasta. Muutamia soistumia, joilla pienialaisesti rahkasammallaikkuja. Kuviolla on kaksi muurahaispesää ja lahoavia kantoja.



KUVIO 3

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: keski-ikäinen kuusi, keski-ikäinen koivu, kilpikaarnainen mänty samaa paksuusluokkaa, nuorta pihlajaa, kuusen ja pihlajan taimia

Valtalajit: käenkaali, oravanmarja, mustikka, isoalvejuuri, riidenlieko, metsätähti, metsämitikka, lillukka, puolukka, metsälauha

Sammalet: isokynsisammal *Dicranum majus*, pieni kynsisammal *Dicranum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Kuvio on tien ja taimikon välissä. Kiviä, muutama maapuu, sammaloituneita lahoavia kantoja.



KUVIO 4

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: keski-ikäistä kuusta, muutama koivuja, nuoria pihlajia ja harmaaleppiä sekä taimia

Valtalajit: käenkaali, oravanmarja, mustikka, lillukka, isoalvejuuri, kangasmaitikka, kultapiisku, metsäimarre, metsälauha, korpi-imarre

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp., lehtolehväsammal *Plagiomnium affine*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*

Vanhoja kantoja, joista osa enemmän sammaloituneita, osa vähemmän, mutta kaikki lahoavia. Kuvio rajautuu kahteen tiehen ja pihaan.



KUVIO 5

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: valtapuu keski-ikäinen kuusi, nuorta pihlajaa, molempien taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsämitikka, metsäimarre, metsätähti, kultapiisku, korpi-imarre, käenkaali (tietyllä alalla), metsämitikka, isoalvejuuri, vadelmaa (pienialaisesti)

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokynsisammal *Dicranum majus*, rämerahkasammal *S. angustifolium* laikkuja

Kuviolla kaksi suurta muurahaispesää. Joitain sammaloituneita kantoja. Maapuuta, vaikkakin pientä ja vähän. Kuviolla menee polkuja. Tuoreen kankaan seassa pieniä soistumia ja mosaiikkimaisesti OMT-laikkuja.



KUVIO 6

Luontotyyppit: Keski-ikäinen mäntyvaltainen kuivahko kangas (VT), vanha sekapuustoinen tuore kangas (MT), vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: vanhaa ja keski-ikäistä mäntyä ja kuusta, nuori pihlaja ja koivu sekä niiden taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsälauha, metsätähti, oravanmarja, lillukka, metsäalvejuuri, käenkaali, riidenlieko, vadelma

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokynsisammal *Dicranum majus*, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*

Kuvio on tiestä poispäin kalteva rinne, rinteän yläosa pienellä alalla valoisaa kuivahkoa kangasta. Muuten rinteän ylä- ja alaosat ovat pääasiassa tuoretta kangasta. Kuvion luoteisosa on kuitenkin muuta kuviota varjoisempaa ja kuusivaltaisempaa lehtomaista kangasta.

Kuviolla on hieno kelomänty, oravan ruokailupaikka sekä paljon lintuja (mm. hömötiaisia).

Vielä ennen seuraavan kuvion suon laittaa on vanha tienpohja täynnä orpikaislaa ja mesiangervoa.

KUVIO 7

Luontotyyppi: Mustikkakorpiräme

Puusto: keski-ikäistä ja nuorta kuusta, keski-ikäistä mäntyä, reilusti nuorta koivua, kuusen ja koivun taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, hilla, metsäkorte, isoalvejuuri, kurjenjalka, vehka

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, karhunsammal *Polytrichum* sp., suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*

Kuvio on osin luhtaista mustikkakorpirämettä. Lähellä ojaa on suuria kurjenjalka- ja vehkalaikkuja.



KUVIO 8

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: keski-ikäistä ja vanhaa kuusta, pihlajan taimia ja nuoria, muutama vanha mänty, muutama keski-ikäinen koivu

Valtalajit: käenkaali, oravanmarja, mustikka, metsälauha, metsämitikka, kangasmitikka, metsätähti, lillukka

Sammalet: sammalmatto seinäsammalta *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokynsisammal *Dicranum majus*

Kuviolla nuolukivi. Vanhoja kantoja, joista suurin osa paksun sammalkerroksen alla ja kaikki lahoavia. Pari vanhaa metsäautotietä kulkee kuviolla, niitä käytetään varmaan ainakin polkuina.

Hieno kangasmetsä. Muutamia ikivanhoja kuusia. Sopisi hyvin virkistysalueeksi, rinne tuo myös pinnanmuotojen vaihtelua.





Kuvion vanhat metsäautotiet yhtyvät liittyvät viereisten kuvioiden välistä kulkevalle tielle. Risteyksessä vanha huussi, vaja ja jonkin näköinen katos sekä romahtanut aita; vanhoja vai käytössä? Uraa kuljettu ainakin hevosella vastikään, myös selvät renkaan jäljet kuviolle asti, mutta jäljet koko matkalta pienen sammaleen peitossa.

KUVIO 9

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi, koivu, pihlajan taimet

Valtalajit: metsämaatikka, vadelma, metsätähti, käenkaali, maitohorsma, oravanmarja, metsälauha, kevätpiippo, lillukka, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Kuviolla kantoja ja risuja, kiviä. Tontin takaosa vanha hakkuualue.



KUVIO 10

Luontotyyppi: Mustikkakangaskorpi

Puusto: keski-ikäinen kuusi, nuoria pihlajia ja molempien taimia

Valtalajit: mustikka, käenkaali, metsäkorte, oravanmarja, metsätähti, isoalvejuuri, korpiorvokki, halava, korpikastikka, kurjenjalka, hiirenporras, vadelma, maitohorsma, puolukka, hilla, korpikaisla, metsäkastikka, kevätpiippo, ahomansikka, leskenlehti

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, isokynsisammal *Dicranum majus*, kangasrahkasammal *S. capillifolium*, korporahkasammal *S. girgensohnii*, karhunsammal *Polytrichum* sp., haprarahkasammal *S. riparium*

Kuviolla menee vanha tienpohja, jossa syvät urat. Nyt kuiva, mutta yleensä varmasti kerää vesialtaita.



KUVIO 11

Luontotyyppi: Kosteä runsasravinteinen lehto (OFiT)

Puusto: kuusi, pihlajan taimet, koivu, pajut

Valtalajit: mesiangervo, korpikastikka, metsäkastikka, lehtokorte, metsätähti, käenkaali, kivikkoalvejuuri, oravanmarja, korpikaisla, hiirenporras, korpi-imarre, ahomansikka, suo-orvokki, tuomi, korpipaatsama

Joki tulee vanhan pellon laitaa tämän kuvion läpi ja laskee Pihlaiseen. Kirkas vesi, pohja punaruskea. Pohjasta kasvaa harvakseltaan palpakkoa. Joessa ui särki ja ahven.



KUVIO 12

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: nuorta ja keski-ikäistä kuusta, nuorta pihlajaa ja taimia, nuorta mäntyä

Valtalajit: mustikka, sananjalka, metsäkastikka, metsäalvejuuri, oravanmarja, nurmilauha, kangasmaitikka, metsälauha, metsätähti, puolukka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Pieni kuvio hevosaitauksen ja tien välissä. Runsaasti risuja, pätkittyä puuta, pöllin pätkiä ja kantoja.



KUVIO 13

Luontotyytit: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas, lähteikkö

Puusto: keski-ikäinen kuusi, keski-ikäinen koivu, pihlajan ja koivun taimia

Valtalajit: maitohorsma, lillukka, metsäimarre, mustikka, vadelma, metsätähti, vähän kanervaa, metsälauha, metsäkastikka, oravanmarja, puolukka, vähän käenkaalta, metsäalvejuuri, nuokkuhelmikkä, metsämaitikka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokynsisammal *Dicranum majus*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Kantoja, joissa kääpää. Todella paljon risuja ja pätkittyjä puita. Pesivä sepelkyyhkyperi.

Kuviolla myös karttaan merkitty lähde. Lähde on ojan vieressä ja siitä on kaivettu yhteys ojaan.

Välitön ympäristö: mesiangervo, suo-orvokki, korpi-imarre, kultapiisku, metsäkorte, käenkaali, isoalvejuuri, metsäimarre, lillukka. Korkeat koivut ja hieman matalammat kuuset varjostavat. Muutaman metrin päässä myös suuri mänty.

Itse lähteikössä: mesiangervo, metsäkorte, suo-orvokki, lähdelelväsammalia *Rhizomnium* sp., hetesirppisammal *Warnstofia exannulata*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, korpilelväsammal *Plagiomnium ellipticum*, okarahkasammal *S. squarrosus*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*.

Kuvion luoteisnurkassa avohakkuuaukio.



KUVIO 14

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen kuiva kangas (CT)

Puusto: valtapuu mänty, kuusen ja koivun taimia, pientä katajaa, muutama nuori haapa, pihlajan taimia

Valtalajit: kanerva, puolukka, metsälauha, metsätähti, maitohorsma, oravanmarja (niukka), kuollutta mustikkaa

Sammalet ja jäkälät: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, karhunsammal *Polytrichum* sp., möyheä kynsisammal *Dicranum* sp., harmaaporonjäkälä *Cladonia rangiferina*, valkoporonjäkälä *Cladonia arbuscula*

Kuvio on kallion rinteellä. Suuria kiviä.



KUVIO 15

Luontotyyppit: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), ruohokangaskorpi, metsäkortekorpi

Tien vieressä kuvio on aukkoinen, paljon tuulenkaatoja ja paljon vanhoja kantoja, tuoretta kangasta.

Puusto: keski-ikäistä kuusta, mäntyä ja koivua, koivun ja pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsäkorte, metsätähti, oravanmarja, jänönsara, kiiltopaju, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsälauha, kangasmaitikka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Tämän kaistaleen jälkeen vaihettuu kuusivaltaiseksi OMT-kankaaksi, jota pääosa kuvioista on. Täysin sammaloituneita lahoavia kantoja, eriasteisesti lahoavaa maapuuta, kaksi suurta muurahaispesää, kantokääpää.

Puusto: keski-ikäistä kuusta, harmaaleppää puuna, keski-ikäistä koivua, pihlajan taimia, kilpikaarnainen mänty

Valtalajit: mustikka, oravanmarja, käenkaali, metsäimarre, metsämitikka, puolukka, metsätähti, kultapiisku, isoalvejuuri, lillukka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp., korpilahkasammal *S. girgensohnii* laikkuja silloin tällöin (pienialaisia, paitsi länsipuolen rajalla enemmän)

Kuvion luoteisosa on korpea. Ennen suota tänä kesänä kaadettu harmaaleppäryhmä maassa.

Helteen jäljiltä kuivahko korpi, jossa mosaiikkimaisesti ruohokangaskorpea ja keskiosat metsäkortekorpea. Muutamia suuria tuulenkaatoja, yhdessä kuusessa suuria pahkoja.

Puusto: keski-ikäinen kuusi, koivuakin runsaana, nuorta pihlajaa ja harmaaleppää sekä taimina

Valtalajit: mustikka, kangasmaitikka, metsäimarre, isoalvejuuri, metsäalvejuuri, hiirenporras (muutama rypäs), oravanmarja, metsätähti, vanamo, pikkutalvikki, käenkaali, puolukka, metsälauha, riidenlieko

metsäkorte, oravanmarja, käenkaali, vanamo, pikkutalvikki, isoalvejuuri

Sammalet: metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, korpikarhunsammal *Polytrichum commune*, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, kynsisammal *Dicranum* sp., isokastesammal

korpirahkasammal *S. girgensohnii* pohja, myös okarahkasammal *S. squarrosus*



KUVIO 16

Kuviolla tien varressa haapaa, raitaa ja harmaaleppää. Lähellä tietä muurahaispesä.

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi

Puusto: nuorta ja keski-ikäistä koivua ja kuusta, myös taimia, nuorta pihlajaa puuna ja taimia, vanha kilpikaarnainen mänty, komeita haapoja, keski-ikäisiä ja vanhoja mäntyjä yksitellen muutamia, katajaa

Valtalajit: mustikka, puolukka, oravanmarja, käenkaali (ei koko kuviolla), pikkutalvikki, metsäkorte, kultapiisku, metsäalvejuuri, metsätähti

Sammalet: isokynsisammal *Dicranum majus*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, korpirahkasammal *S. girgensohnii* pieninä laikkuina, seassa vähän rämerahkasammal *S. angustifolium*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, korpikarhunsammal *Polytrichum commune*

Kuviolla kaksi ojaa. Ensimmäisessä runsas käenkaali, korpirahkasammal *S. girgensohnii*. Toinen kosteampi, mutta ei vettä, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, metsäimarre, metsäkorte.

Useampi pienialainen mustikkakangaskorpi, *S. girgensohnii*-matto, metsätähti, mustikka, puolukka, metsäkorte, metsälauha, metsäalvejuuri, kultapiisku, kuusi, koivu, muutama mänty, kiiltopaju.

Hallialueen vieressä joskus harvennettua tuoretta kangasta. Kantoja, risuja, riu'un pätkiä, osa sammaloituneita, osa ei ollenkaan.

Puusto: mänty ja koivu keski-ikäistä, kuusi keski-ikäistä ja nuorta, yksittäinen raita, koivun ja pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsätähti, oravanmarja, vähän, metsälauha, maitohorsma, nurmilauha, metsäimarre, lillukka, kangasmaitikka, metsäkastikka

Sammalet ja jäkälät: korpikarhunsammal *Polytrichum commune*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokynsisammal *Dicranum majus*, harmaatorvijäkälä *Cladonia deformis*, pieniä laikkuja korpilahkasammal *S. girgensohnii*

Kuvion koillispuoli kokonaisuudessaan sekapuustoista tuoretta kangasta, jossa kuitenkin mosaiikkimaisesti kuivan kankaan laikkuja.

Isompi aukkoinen laikku, jolla kallio lähellä maanpintaa: puolukka, kanerva, kataja, kuusi, mänty, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, harmaaporonjäkälä *Cladonia rangiferina*, valkoporonjäkälä *Cladonia arbuscula*, hirvenjäkälä *Cetraria* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Kuviolta löytyi närhen sulkia ja jalka, luita (noin 20 cm) ja karvaa. Mahdollisia hiirihaukan syönnöksiä, sillä lähialueilla havaittu hiirihaukka myös äänen perusteella.



Osa-alue 7

Sopenlampi



Linnusto

punatulkku (VU), hömötiainen (VU), harmaasieppo, talitiainen, vihervarpunen, punarinta, räkättirastas

Eläimet

hirvi, ruskosammakko

Luontotyytit

- Keski-ikäinen sekapuustoinen kuivahko kangas (VT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Metsäkortekorpi
- Mustikkakorpi
- Mustikkakangaskorpi
- Korpiräme
- Kangsräme
- Tupasvillaräme
- Isovarpuräme
- Sara- ja ruoholuhta

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyytit: Tupasvillaräme, sara- ja ruoholuhta, kangsräme

Musunlahden eteläpuoliset osat kuviolla tupasvillarämettä.

Puusto: valtapuu mänty, koivun ja kuusen taimia

Valtalajit: suopursu, ojakellukka, variksenmarja, hilla, järviruoko, vaivaiskoivu, vaivero, vähän kangasmaitikkaa, tupasvilla, järvikorte, tupasluikka, pyöreälehtikihokki

Sammalet: kangasrahkasammal *S. capillifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*, heterahkasammal *S. warnstorffii*, ruskorahkasammal *S. fuscum*, mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Musunlahden poukaman rannat sara- ja ruoholuhtaa. Paljon erilaisia hämähäkin seittejä.

Valtalajit: raate, luhtasara, jouhisara, mutasara, isokarpalo, kurjenjalka, suoputki, vehka, ulpukka vedessä, järvikorte, vaivaiskoivu,

Sammalet: happrarahkasammal *S. riparium*, punarahkasammal *S. magellanicum*

Kuvion pohjoisosassa kangasräme.

Puusto: mänty, koivu

Valtalajit: kanerva, puolukka, suokorte, suopursu, mustikka, vaivero, metsäkorte, järvikorte, tupasluikka, pallosara, variksenmarja, suokukka

Sammalet: kangasrahkasammal *S. capillifolium*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, mättäällä seinäsammal *Pleurozium schreberi*



KUVIO 2

Luontotyyppi: Korpiräme

Puusto: keski-ikäistä mäntyä ja kuusta, koivuja, kuusen taimia ja nuoria, koivun taimet, pihlajan taimet

Valtalajit: suopursu, vaivero, hilla, mustikka, tupasvilla, variksenmarja, metsäkastikka

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, vaalearahkasammal *S. centrale* vai punarahkasammal *S. magellanicum*? happrarahkasammal *S. riparium*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Musunlahden päässä korpiräme. Itäpuolella enemmän mäntyä, länsipuolella enemmän kuusta, mutta koko kuviolla molempia.



KUVIO 3

Luontotyyppi: Mustikkakangaskorpi

Puusto: kuusivaltainen alue, sekapuuna mänty ja koivu

Valtalajit: mustikka, puolukka, hilla, metsäkastikka, isoalvejuuri, oravanmarja, metsätähti, maitohorsma, tesma, metsälauha, metsäkorte, metsäimarre, kangasmaitikka

Sammalet: korpirahkasammal *S. girgensohnii*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, mättäällä seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Ojassa ja kosteassa painanteessa vehka ja terttualpi.

Rannassa valtapuu pääosin mänty.



KUVIO 4

Luontotyyppi: Mustikkakangaskorpi

Puusto: keski-ikäinen kuusi, pihlajan, kuusen ja koivun taimia, lähempänä rantaa myös mänty ja koivu

Valtalajit: mustikka, puolukka, isoalvejuuri, kangasmaitikka, metsäkorte, vadelma, korpi-imarre, metsämaitikka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp., harmaatorvijäkälä *Cladonia deformis*, haprarahkasammal *S. riparium* painanteissa, korpikarhunsammal *Polytrichum commune*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Kangaskorpialueella lahopuita ja tuulenkaatoja. Itäosassa metsä tulee rantaan asti, lännempänä korpirämemäistä ja luhtarantaa. Ranta pohjoispuolella matala, rannassa pullosara, röyhyvihvilä, jouhisara, suoputki, kurjenjalka, pieniä koivuja, kangasrahkasammal *S. capillifolium*, isovarpuja, mustikka.



KUVIO 5

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: keski-ikäinen kuusi ja koivu, nuori kuusi, koivu ja harmaaleppä sekä kaikkien taimia

Valtalajit: mustikka, isoalvejuuri, korpi-imarre, käenkaali, metsätähti, metsäkorte, oravanmarja, metsäimarre, vanamo, metsäalvejuuri, metsäkastikka, kultapiisku, kangasmaitikka, metsälauha, kevätpiippo, metsämitikka, vadelma, riidenlieko, vanamo

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, korpikarhunsammal *Polytrichum commune*, haprarahkasammal *S. riparium* painanteita

Eriasteista lahoppua ja tuulenskaatoja. Kuviolla näkyvän ojan pielet hiirenporrasta. Puissa naavaa ja karvetta.



KUVIO 6

Luontotyyppi: Tupasvillaräme

Puusto: mänty, vaivaiskoivu

Valtalajit: tupasluikka, vaivero, suokukka, tupasvilla, vaivaiskoivu, juolukka, variksenmarja, isokarpalo, pyöreä lehtikihokki, suopursu, mättäillä mustikka, hilla, puolukka

Sammalet ja jäkälät: punarahkasammal *S. magellanicum*, kangasrahkasammal *S. capillifolium*, mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., harmaaporonjäkälä *Cladonia rangifera*

Katkottuja kantoja, mutta ei tuoreita.

Ojat rahkasammalpeittoiset ja umpeenkasvaneet, mutta näkyvissä. Matalissa ojapainanteissa haprarahkasammal *S. riparium*, raate ja tupasluikka.



KUVIO 7

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: keski-ikäinen kuusi ja koivu ja taimia, pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, kangasmaitikka, puolukka, pallosara, metsämaitikka, metsäkorte, pikkutalvikki

Sammalet: kynsisammal *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, haparahkasammal *S. riparium* painanteita

Sammaloituneita vanhoja kantoja. Vanhoja tuulenkaatoja, myös vastikään kaatunut koivu. Epätasainen maasto.

Rantavyöhyke edelleen rämettä.



KUVIO 8

Luontotyyppit: Mustikkakangaskorpi, mustikkakorpi, metsäkortekorpi

Puusto: kuusi, koivu, satunnainen haapa

Valtalajit: metsätähti, oravanmarja, kultapiisku, metsäimarre, metsäkorte, isoalvejuuri, metsäalvejuuri, korpi-imarre, maitohorsma, mustikka, puolukka, pallosara, tähtisara, jänönsara, metsälauha, metsämaitikka, kangasmaitikka, **maariankämme**

Sammalet: karhunsammal *Polytrichum* sp., korpilahkasammal *S. girgensohnii*, haparahkasammal *S. riparium*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*

Kuvion pohjoisosa kangaskorpea, vaihtuu etelää kohti korveksi. Korvessa runsaammin koivua. Mustikkakorven mosaiikkia, pienialaisesti metsäkortekorpea.



KUVIO 9

Kaistale rannan rämettä hakattu, melko tuore avohakkuu. Hakkuukaistale n. 30 metriä leveydeltään. Rannassa n. 10 m levyinen kaistale puustoa.



KUVIO 10

Luontotyyppi: Rämemuuttuma

Puusto: keski-ikäinen ja nuori mänty ja koivu, nuori kuusi, kaikkien taimia

Valtalajit: vaivero, juolukka, mustikka, puolukka, hilla, tupasvilla, tupasluikka

Sammalet: mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi*, muuten kangasrahkasammal *S. capillifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*

Tämä hakkuun viereinen suokuvio on ojitettua rämettä. Pohjoispuoli paremmassa kunnossa kuin eteläpuoli. Välissä hyvin pienialainen kaistale tuoretta kangasta (kuusi, mänty, koivu, mustikka, puolukka). Pohjoispuolella rajusti ojitettu pätkä, jolla nuorta mäntyä ja taimia, ojat vielä kunnan ojia. Rämekuviot menettäneet luonnontilaisuutensa hakkuun ja ojitusten myötä.

Kuviolle tehty myös metsätie, jonka vieressä leveä kaivettu oja ja hirvitorni.



KUVIO 11

Toisin kuin ilmakuvassa näyttää, kuvio ei ole metsää. Tällekin kuviolle tehty uusia sorateitä, lisäksi mm. hiekka- ja sorakasoja.



KUVIO 12

Harvennushakattu metsä asutuksen lähellä.

Puusto: kuusi, koivu, mänty, pihlajan taimet

Valtalajit: metsälauha, metsäkastikka, lillukka, mustikka, kultapiisku

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, karhunsammal *Polytrichum* sp.



KUVIO 13

Luontotyyppit: Isovarpuräme, keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), sekapuustoinen kuivahko kangas (VT)

Kuvion kaakkoisosaa on ojitettua rämettä.

Puusto: mänty

Valtalajit: mustikka, juolukka, vaivero, suopursu, suokukka, hilla, variksenmarja, kanerva, puolukka

Sammalet ja jäkälät: kangasrahkasammal *S. capillifolium*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, harmaaporonjäkälä *Cladonia rangifera*

Kuvion keskiosaa on kuusivaltaista tuoretta kangasta.

Valtalajit: mustikka, korpi-imarre, puolukka, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Ranta on sekapuustoista kuivahkoa kangasta.

Puusto: mänty, kuusi, koivu, pihlajan taimet

Valtalajit: mustikka, puolukka, kataja, kanerva, kultapiisku, maitohorsma, kiolo, kangasmaitikka, metsälauha, seinäsammal *Pleurozium schreberi*



KUVIO 14

Taimikkolaikku ja ranta hakattu. Veden rajaan jätetty n. 2 m kaistale puita.

Yhdessä puussa telkän pönttö.



Osa-alue 8



Linnusto

hömötiainen (VU), punatulkku (VU), kivitasku (NT), korppi, talitiainen, vihervarpunen, sepelkyyhky, räkättirastas, käpytikka, kurki (pari), peippo, kuikka, punarinta

Eläimet

ruskosammakko

Luontotyytit

- Nuori tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)
- Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskirasviteinen lehto (AthAssT)
- Tuore keskirasviteinen lehto (LT)
- Mustikkakangaskorpi
- Kangasräme
- Isovarpuräme
- Ruoko- ja kaislaluhta
- Lähteikkö

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyyppit: Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), ruoko- ja kaislaluhta

Kuvio on pääosin lehtomaista kangasta. Riukupuuta kaadettu ja jätetty kuviolle. Joitain isompia tuulenkaatoja.

Puusto: mänty, kuusi, koivu, pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, lillukka, käenkaali, puolukka, metsäkastikka, kultapiisku, oravanmarja, riidenlieko, metsäalvejuuri, metsäkorte

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, karhunsammal *Polytrichum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, okarahkasammal *S. squarrosum*, happrarahkasammal *S. riparium* laikkuja

Ranta on kuviolla luhtaista. Luhtavyöhyke 1-2 m luokkaa, minkä jälkeen heti kangasmetsä (puusto tulee rantaan asti). Järviruoko-pullosaravyöhyke vaihtelee 1-5 m, ei kovin tiheää kasvustoa. Rannassa rantakiviä.

Valtalajit: rantavedessä pullosara ja järviruoko, tervaleppä, järviruoko, kurjenjalka, luhtasara, terttualpi, suoputki, kataja, korpipaatsama, vähän suopursua, vaivero, puolukka, mustikka, jouhisara

Sammalet: vaalearahkasammal *S. centrale*

Pohjukan kulmauksessa kuvion kaakkoisosassa ranta matalaa ja rämeistä.

Valtalajit: rantavedessä sinikaisla, rannan rämeisellä kaistaleella juolukka, vaivero, suopursu, puolukka, pyöreälehtikihokki

Sammalet: punarahkasammal *S. magellanicum*, rämerahkasammal *S. angustifolium*

Aivan kaakkoisnurkassa kantoja, ei juuri puita, kuivahkoa kangasta: mustikka, puolukka, metsälauha, metsäkorte, kanerva, juolukka, suopursu, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, rahkasammalia.



KUVIO 2

Luontotyyppit: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi

Koillisesta kaakkoon mentäessä kuvio on ensin kuusivaltaista tuoretta kangasta.

Puusto: keski-ikäinen kuusi, mänty ja koivu

Valtalajit: mustikka, puolukka, pikkutalvikki

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Rannassa maisemallisesti arvokas ikivanha kilpikaarnainen käppyrämänty.

Rantakaistale kapea (n. 10-15 m leveä rantametsä), vieressä menee sähkölinja. Rantavyöhykkeessä kataja, tervaleppä, suoputki, järvikorte, ulpukka, pullosara, vaivero, kurjenjalka, terttualpi, punarahkasammal *S. magellanicum*

Sitten koko kaistale rannasta sähkölinjaan muuttuu soistuneemmaksi kangaskorveksi.

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsäkorte, hilla, rönsyleinikki, kataja

Sammalet: haparahkasammal *S. riparium*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, kynsisammal *Dicranum* sp., mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi* ja metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*



KUVIO 3

Luontotyyppit: Isovarpuräme, ruoko- ja kaislaluhta, sekapuustoinen tuore kangas (MT), kangasräme, mustikkakangaskorpi

Kuvion eteläosan rannassa. Suo siirtyy sähkölinjan toiselle puolelle, koska sähkölinja tulee aivan rantaan. Sähkölinjan ja metsän väliin jää isovarpurämettä. Sähkölinjalla runsas järviruoko (sähkölinja nyt aivan rannassa).

Valtalajit: suopursu, puolukka, juolukka, mustikka, hilla, kanerva

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*

Välissä sekapuustoinen tuore kangas muutamien rahkasammallaikuin. Kuvion eteläosan suoalue on kangasrämettä.

Puusto: mänty, koivun taimia, koivu ja kuusi aliskasvoksena

Valtalajit: mustikka, puolukka, juolukka, suopursu, kiiltopaju

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi* ja metsäkerrossammal *Hylocomium splendens* yleisenä, samoin rämekarhunsammal *Polytrichum strictum*

Kuvion pohjoisosa on kuusivaltaista mustikkakangaskorpea.

Puusto: kuusi, mänty, koivu, pihlajan taimia

Valtalajit: metsäkorte, oravanmarja, metsätähti, mustikka, puolukka, pikkutalvikki, metsäalvejuuri, metsämaitikka

Sammalet: korpilahkasammal *S. girgensohnii*, haprarahkasammal *S. riparium*, karhunsammal *Polytrichum* sp., kynsisammal *Dicranum* sp., mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi* ja metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, rahkasammalet peittäviä

Lähellä pihapiiriä on vielä sammaloitunut kivikko, jonka lomassa runsas hiirenporras, vadelma, maitohorsma.



KUVIO 4

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT), vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: vanha kuusi, pihlajan taimia, myös vanhoja koivuja pihan vieressä, muutama vanha mänty

Valtalajit: mustikka, oravanmarja, kangasmaitikka, puolukka, metsätähti, käenkaali paikoin

Sammalet: seinäsammalmatto *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Kuvion reunalla tien laidalla siistittyä, kaadettua puuta. Kuviolla muutama vanha kanto, jotka täysin sammaleessa, mutta myös paloiksi pätkitty puu.

Pohjoispuolella koivupökkö, jossa kääpiä. Pohjoispuolella lehtomaista kangasta, runsaasti käenkaalta, kultapiisku, metsäimare, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*.



KUVIO 5

Rakennettu lähde. Lähteessä kivi- ja puurakenteet, kaivettu oja lähtee lähteeltä ja kartan mukaan liittyy muuhun ojituksen. Vieressä ämpäri ja lapio. Veden pinta matalalla, ei yllä ojan tasalle. Vesi sameaa, ei kirkasta, mutta kivipohja näkyy. Ympärillä käenkaali, heiniä, metsäkorte.

Metsäkoneen ura menee ihan lähteen vierestä, viereinen kuvio hakattu.



KUVIO 6

Kuvion koillisosassa avohakkuualue. Vain ohutta raitaa ja vähän taimikkoa pystyssä. Sorkkaeläimen papanoita.

Eteläosan rämekuvio kärsinyt. Ojitettu ja harvennettu. Pieni kuvio alun alkaenkin. Lajeja: mustikka, puolukka, juolukka, suopursu, vaivero.

Itäkaistaleen ojan vieri myös avohakattu.

KUVIO 7

Kuvio on aidattu rautalanka-puu-aidalla. Näyttää kuitenkin olevan sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT). Puusto keski-ikäinen mänty, kuusi, koivu, pihlajan taimia. Valtalajit mustikka, oravanmarja, käenkaali, kultapiisku.



KUVIO 8

Luontotyyppi: Isovarpuräme, keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)

Reunasta kohti kuvion keskustaa ensin kapea kaistale pelkkiä kuusia, sitten pelkkiä koivuja, jotka sitten vaihtuvat männikköön. Kuvion reunat pääasiassa sekapuustoista, osin soistunutta kangasta. Kuvion keskiosassa ojitettu rämemuuttuma. Kangassammalten ja mustikan osuus rämeellä huomattava.

Rämeen ojat rahkasammalpeitteiset (haprarahkasammal *S. riparium*), hillaa paikoin runsaasti. Kuvion poikki menee levennetty oja, joka ei näy kartassa. Normaalin kokoiset ojat kiertävät suon.

Kaakkoiskulman koivualueella isot siirtolohkareet.

Koivualueella

Valtalajit: metsäkorte, isoalvejuuri, mustikka, metsätähti, oravanmarja, metsäalvejuuri

Sammalet: korpilahkasammal *S. girgensohnii*, karhunsammal *Polytrichum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*

Rämeellä

Puusto: mänty, alispuuna kuusi ja muutama koivu

Valtalajit: mustikka, puolukka, hilla, suopursu, pallosara, variksenmarja, vaivero

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens* ja, rämerahkasammal *S. angustifolium*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, kynsisammal *Dicranum* sp.



KUVIO 9

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: kuusi, mänty, sekapuuna nuorta koivua, pihlajan taimet

Valtalajit: mustikka, metsäimarre, lillukka, oravanmarja, metsätähti, metsäkastikka, metsämitikka, kultapiisku, maitohorsma, hiirenporras, puolukka, käenkaali, metsäalvejuuri

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, isokynsisammal *Dicranum majus*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, korpikarhunsammal *Polytrichum commune*, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*, isokastesammal *Plagiochila asplenioides*, kannolla okatorvijäkälää *Cladonia uncialis*, korpirahkasammal *S. girgensohnii* ja haprarahkasammal *S. riparium* laikkuja

Havupuuvaltainen lehtomainen kangas, tien vieressä mäntyvaltainen, sitten kuusivaltainen. Kuusten oksat karveiden peitossa. Nuorta kuusta kaadettu ja jätetty metsään, osa tuulenkaatoja. Paljon pientä tikkukantoa.

Lähempänä asutusta puusto vanhempaa, kuuset vanhaa ja satunnaiset koivut keski-ikäistä ja vanhaa. Tuulenkaadotkin tässä osassa eri-ikäisempiä (kuusi, koivu). Kaksi muurahaispesää. Isommat kannot täysin sammaloituneita ja lahoja.



KUVIO 10

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: mänty, kuusi

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsäalvejuuri, käenkaali, maitohorsma, metsäkastikka, metsätähti, oravanmarja, kultapiisku, metsäkorte

Sammalet: korpirahkasammal *S. girgensohnii* laikkuja, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, karhunsammal *Polytrichum* sp., pieni *Dicranum* sp.

Kuviolla kolme kuivaa ojaa (heterahkasammal *S. warnstorffii*, okarahkasammal *S. squarrosum*, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, haprarahkasammal *S. riparium*, suo-orvokki, korpi-imarre, vadelma, hiirenporras). Kuvio mäntyvaltaista "ryteikköä".

Kuvion 10 ja kuvion 9 lehtomaisen kankaan rajalla heinittynyt metsäautotie ja metsäaukea, mm. jänönsara, metsäkastikka, pihlajan taimia runsaasti, metsälauha, nurmilauha, maitohorsma.



KUVIO 11

Luontotyyppi: Isovarpuräme

Puusto: keskellä mänty, alikasvos kuusta, koivun taimia

Valtalajit: hilla, suopursu, juolukka, puolukka, mustikka, isokarpalo, variksenmarja

Sammalet: punarahkasammal *S. magellanicum*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi*, yhdellä mättäällä harmaaporonjäkälä *Cladonia rangifera* ja valkoporonjäkälä *Cladonia arbuscula*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, keuhkosammal *Marchantia* sp.

Ojitettu räme. Reunaoja oli kuiva, mutta kuvion keskellä leveä, rahkasammalpeittoinen oja. Reunaojassa karhunsammal *Polytrichum* sp. ja korpilahkasammal *S. girgensohnii*, happrarahkasammal *S. riparium*. Kuviolla ruskosammakko.

Vähän tässäkin myllätty, ainakin reunassa menty metsäkoneella, pätkittyä puuta. Reuna-alueet kuusta, kangasmaista (itä-eteläkulmalla).



KUVIO 12

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: paljon pihlajan taimia, seassa kuusta, molemmat keski-ikäistä

Kasvillisuus: mustikka, puolukka, oravanmarja, kangasmaitikka, metsälauha, kultapiisku, metsätähti, yksittäinen kanerva, metsäalvejuuri, pieni kaistale metsäkastikkaa ja vadelmaa, kevätpiippo (muutama),

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Kuviolla suuria tuulenskaatoja (mäntyjä).



Luoteisosassa kuusia ja keskellä n. 10 m leveä metsäkoneen ura. Tällä aukolla maitohorsma, kielo, käenkaali, vadelma, isoalvejuuri, nuokkuhelmikkä, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*. Suojana ei ole puita ollenkaan, vain reunoilla kuusta. Tämä pääty viereisen avohakkuun vieressä ja lajisto kertoo lähinnä viereisestä kuviosta ennen hakkuuta.

KUVIO 13

Avohakkuu, vain joitain mäntyjä ja yksi jykevä haapa pystyssä. Koko kuvio hakattu. Kannoista päätellen kuviolla ollut jykevää, 200-vuotiasta kuusta.



KUVIO 14

Luontotyyppi: Nuori tuore kangas (MT)

Puusto: nuorta kuusta ja koivua

Valtalajit: metsäimarre, käenkaali, mustikka, puolukka, oravanmarja, isoalvejuuri, kultapiisku, korpi-imarre, vanamo, metsäkorte

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Ojitettu, pieni kuvio, jolla nuorta puuta. Epätasainen maa, kiviä jonkin verran. Risua ja katkottuja riukuja, pieniä tikkukantoja paljon.

Ojat kuivia, ei vettä. Ojissa suo-orvokki, okarahkasammal *S. squarrosus*, korpilehväsammal *Plagiomnium ellipticum*, lähdeleväsammalta *Rhizomnium* sp., hetesirppisammal *Warnstorfia exannulata*.



KUVIO 15

Luontotyyppit: Keski-ikäinen tuore kangas (MT), keski-ikäinen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: keski-ikäistä ja nuorta kuusta ja mäntyä, koivua, koivun pihlajan ja kuusen taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, hilla isoalvejuuri, metsäalvejuuri, metsäkorte, käenkaali, oravanmarja, kultapiisku, metsätähti, pikkutalvikki, suo-orvokki

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, karhunsammal *Polytrichum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, korpilahkasammal *S. girgensohnii* laikkuja

Kangasmetsäkuvio. Kuusissa naavaa. Kuviolla kuiva oja, lähempänä ojaa lehtomaista kangasta. Ojassa metsäkorte, suo-orvokki, korpiorvokki, isoalvejuuri, hiirenporras, korpilehväsammal *Plagiomnium*

ellipticum, keuhkosammal *Marchantia* sp., korpilahkasammal *S. girgensohnii*, haparahkasammal *S. riparium*, karhunsammal *Polytrichum* sp., okarahkasammal *S. squarrosum*.

KUVIO 16

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), isovarpuräme

Puusto: keski-ikäistä mäntyä ja kuusta, sekapuuna koivu nuorta ja keski-ikäistä, pihlajan taimet

Valtalajit: mustikka, vadelma, metsäalvejuuri, metsätähti, käenkaali, puolukka, oravanmarja, maitohorsma, metsäkorte, kultapiisku

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, matala kynsisammal *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, haparahkasammal *S. riparium*

Tieltä kuvion keskustaa kohti lehtomaista kangasta, suuria soistuneita laikkuja ja korpisuutta, mättäillä kataja ja harmaaporonjäkälä *Cladonia rangifera*. Kuviolla suuri muurahaispesä, kuusissa paljon naavaa, karvetta, joitain tuulenkaatoja, myös joitain kantoja.

Kuvion kaakkoispuoli ojitettua rämettä.

Puusto: mänty vanhaa, kuusi aliskasvos, koivu aliskasvos

Valtalajit: hilla, mustikka, kangasmaitikka, rahkasara, puolukka, juolukka, variksenmarja, pallosara, suopursu, vaivero

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*

Kuvio tältä rämeosuudelta n. 20 m leveä ja molemmin puolin hakkuuaukeat. Kuviolla keloja.



KUVIO 17

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi

Puusto: kuusi, joitain koivuja, taimia (pihlaja, kuusi, koivu)

Valtalajit: mustikka, vanamo, oravanmarja, puolukka, metsälauha, metsämitikka, kultapiisku, pikkutalvikki

Sammalet: karhunsammal *Polytrichum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, rämerahkasammal *S. angustifolium* ja haparahkasammal *S. riparium* laikkuja

Runsaasti naavaa, hakkuun rajalla pari jykevää haapaa. Kuviolla kangaskorpilaikkuja. Kuviolla kulkee vanhoja metsäautoteitä, lisäksi paljon kantoja harvennuksesta. Kuitenkin myös suuri muurahaispesä ja kuvion pohjoislaidalla n. 20 haavan ryhmä.



KUVIO 18

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi

Puusto: keski-ikäistä mäntyä ja kuusta, koivua, pihlajan taimia, harmaalepän taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, oravanmarja, kultapiisku, metsäimarre, isoalvejuuri, metsätähti, käenkaali

Sammalet ja jäkälät: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, puikkotorvijäkälä *Cladonia cornuta*

Ensimmäinen suikale lounaasta tontin vieressä on pihan vierusmetsää. Jonkin verran riukua maapuuna (osa lahonnut).

Tontin jälkeen ojitettu korpi, josta ojituksen aiheuttamasta kuivumisesta ja vesitalouden muutoksista johtuen tullut kangaskorpi.

Puusto: kuusi, taimesta vanhaan

Valtalajit: mustikka, puolukka, rämerahkasammal *S. angustifolium*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi* metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Puissa naavaa ja karvetta. Kantoja, jotka kuitenkin aiivan sammaleessa. Lahopuuta muutamassa eri asteessa. Pohjoiseen kohti rahkasammalpinta vähenee ja kannot lisääntyvät.



KUVIO 19

Ojitus ja hakkuu muokanneet voimakkaasti tällä kuviolla. Uusi tontti aivan vieressä.

Puusto kuusi, koivu, männyn taimia. Heiniä, maitohorsma, varpuja. Kantoja, risuja, pätikittyä puuta.



KUVIO 20

Kuviolla puut rivissä ja välit hakattu aukoiksi. Metsäkoneen jälkiä ja soratien alkua.

Kuviolle luultavasti tarkoitus rakentaa piakkoin.

KUVIO 21

Laukaanjoki

Luontotyyppit: Kosteaa keskirasvainen lehto (AthAssT), kostea runsasrasvainen lehto (OFiT), tuore keskirasvainen lehto (LT), vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Joen varsi on mosaiikkimaista lehtoa. Uoman varret ovat hiirenporrasvaltaista joenvarsilehtoa. Hieman kauempana uomasta lehto vaihtuu OFiT- ja LT-lehdoiksi.

Puusto: vanhaa koivua, tuomi, pihlaja, kiiltopaju

Valtalajit: vadelma, suo-orvokki, käenkaali, lehtokorte, maitohorsma, isoalvejuuri, vaahteran taimia, puna-ailakki, mesiangervo, hiirenporras, poimulehti, korpi-imarre, metsätähti, kultapiisku, nokkonen, maitohorsma, nurmitädyke, uomassa pikkulimaska, rentukka

Sammalet: palmusammal *Climacium dendroides*, uoman reunalla karhunsammal *Polytrichum* sp.

Kauempana joen uomasta (10-15 metrin päässä) on lehtomaista kangasta.

Puusto: vanhaa kuusta, mäntyä ja koivua

Valtalajit: mustikka, puolukka, suo-orvokki, kultapiisku, metsäkorte, metsätähti, isoalvejuuri, käenkaali, nurmilauha, metsämaitikka, pikkutalvikki, huopaohdake

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, karhunsammal *Polytrichum* sp., korpilahkasammal *S. girgensohnii*

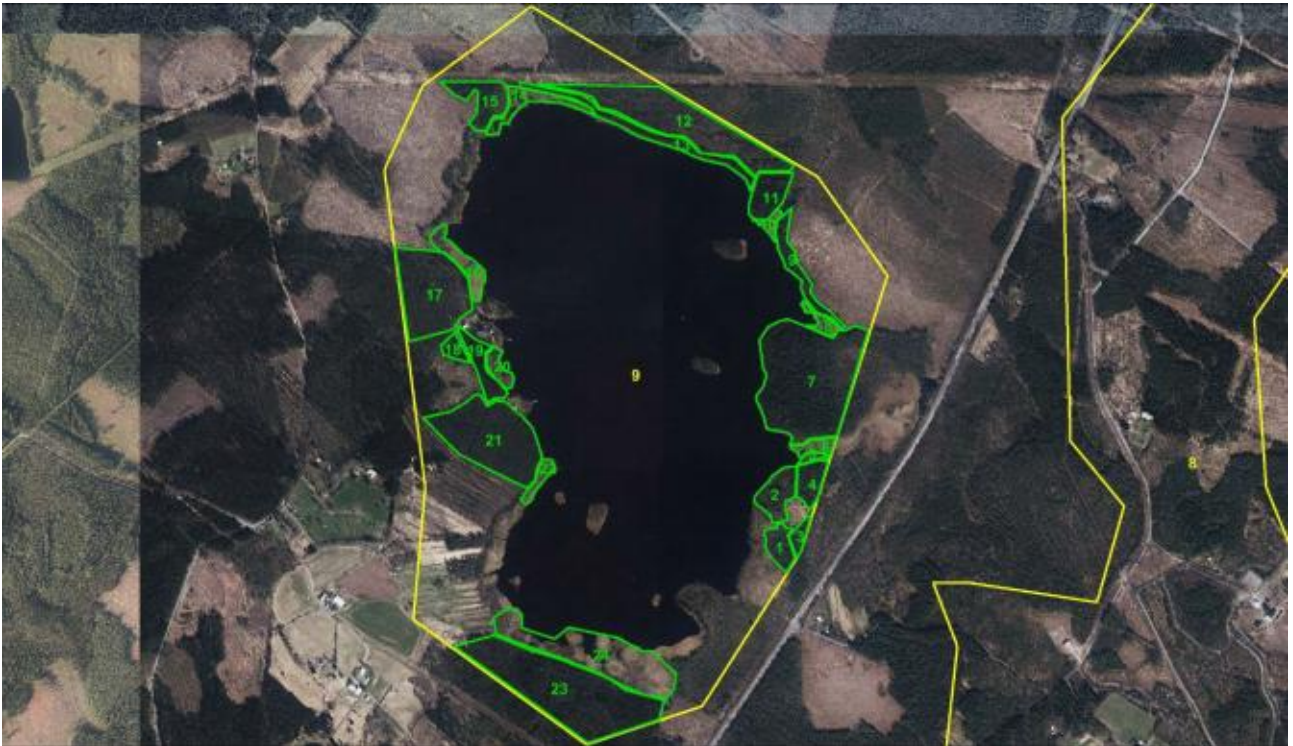
Joki kulkee pihojen vierestä, joilta on välitön yhteys jokeen. Näillä kahdella tontilla joen yli menee pieni silta ja yhden kohdalla uomaa levennetty ja koristeltu kivin ja istutuksin.

Vesi on joessa matalalla. Tonttien ja tien välillä joessa kasvaa terttualpi, ulpukka ja palpakko. Tällä pätkällä joenvarressa kasvaa hiirenporrasta ja kastikkaa koko matkalta, lisäksi mesiangervoa, vehkaa, rentukkaa ja rantakukkaa. Tällä kohdalla sähkölinja kulkee joen yllä.

Tieltä itään päin joki on vielä kulttuurivaikutteisempi, tällä puolella sähkölinja kulkee linjassa joen kanssa eli suoraan sen yllä. Joen varsi on heinittynyt ja pajuttunut, maitohorsma on myös runsas, lisäksi tervaleppää. Joen varrella on tällä puolella (osa-alueen sisällä) lähinnä taimikoita.

Osa-alue 9

Kivijärvi



Linnusto

hömötiainen (**VU**), punatulkku (**VU**), haarapääsky (**NT**), mahdollisia mehiläishaukan syönnöksiä? (**EN**), tilhi, korppi, peippo, punarinta, kurki, hippiäinen, räkättirastas, västäräkki, vihervarpunen, laulujoutsen (emot ja kaksi poikasta)

Luontotyytit

- Keski-ikäinen sekapuustoinen kuivahko kangas (VT)
- Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Vanha mäntyvaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)
- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteä keskiravinteinen lehto (AthAssT)
- Mustikkakangaskorpi
- Isovarpuräme
- Pallosararäme
- Rahkaräme
- Sararäme
- Saraneva
- Luhtaneva
- Ruokoluhta
- Sara- ja ruoholuhta
- Koivuluhta

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: keski-ikäistä kuusta ja koivua, pihlajan taimia

Valtalajit: kielo, metsäkurjenpolvi, lillukka, mustikka, kultapiisku, metsäimarre, metsäalvejuuri, oravanmarja, metsätähti, puolukka, kataja, metsämitikka, nuokkuhelmikkä, rätvänä, riidenlieko, metsäkastikka, isoalvejuuri

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp.

Kuviolla valkokärpässientä.



KUVIO 2

Luontotyytit: Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT)

Rannassa vanhoja kuusia ja vanhoja komeita maisemahaapoja sekä valtavia muurahaispesiä. Ranta tuoreta ja kuivahkoa kangasta ja suopursulaikkuja. Vedessä ja rantaviivalla luhtalajeja: pullosara, vehka, kurjenjalka, raate, suoputki, luhtakastikka. Suuria ja pienempiä kiviä, pari venettä.

Poispäin rannasta kaakkoon lähtee lehtomainen kangas, joka vaihtuu välissä isoalvejuurivaltaiseksi rinnelehdoksi. Rinteen päällä taas lehtomaista kangasta.

Valtalajit: kangasmitikka, mustikka, puolukka, lillukka, metsäkastikka, kielo, paljon katajaa, metsäkurjenpolvi, oravanmarja, kultapiisku, metsätähti, käenkaali, nuokkuhelmikkä, rinteessä runsas vadelma ja saniaisia (isoalvejuuri, metsäalvejuuri metsäimarre), maitohorsma, käenkaali

Sammalet: metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, isokastesammal *Plagiochila asplenioides*





KUVIO 3

Luontotyyppi: Kosteä keskiravinteinen lehto (AthAssT)

Puusto: tämä lehto on mäntyvaltainen, vanhaa mäntyä, myös vanhoja koivuja, nuorta kuusta ja taimia, pihlajaa puuna ja taimina

Valtalajit: hiirenporras, isoalvejuuri, metsäkorte, korpi-imarre, käenkaali, metsätähti, vadelma, metsäkurjenpolvi, hernekasvi, nurmitädyke, leskenlehti, suo-orvokki, oravanmarja, tuomen taimia, poimulehti, ojakellukka, maitohorsma, puna-ailakki, karhunputki, kuisma, huopaohdake,

Sammalet: lahoppuun päällä sulkasammal *Ptilium crista-castrensis* ja seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Hieno lehtokuvio. Kuvio junaradan vieressä.



KUVIO 4

Luontotyyppit: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT), kangaskorpi

Puusto: vanhaa ja keski-ikäistä kuusta, koivua, pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, vanamo, oravanmarja, kultapiisku, metsäalvejuuri, metsätähti, lillukka, metsämaitikka, puolukka, metsäkastikka, muutama metsäkurjenpolvi, metsätähti

Sammalet: korpilahkasammal *S. girgensohnii* aloja, kynsisammal *Dicranum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*,

Koko kuviolla paljon pätettyä puuta, kantoja ja risuja, mutta eivät tuoreita vaan sammaloituneita ja osin lahonneita. Nyppylän päällä sekapuustoinen aukko, pari vanhaa mäntyä, kuusia, koivuja, pihlajan taimia.



KUVIO 5

Notkelmasta alkaa rämeinen kaistale, joka jatkuu ja laajenee isommaksi isovarpurämekokonaisuudeksi osa-alueen rajojen ulkopuolelle.



KUVIO 6

Luontotyytit: Sara- ja ruoholuhta, koivuluhta

Notkelman rannassa avoluhta.

Valtalajit: kurjenjalka, suoputki, vehka, järvikorte, luhtalitukka, pullosara, luhtasara, terttualpi, isokarpalo, mutasara, raate, pyöreälehtikihokki

Sammalet: haprarahkasammal *S. riparium*, okarahkasammal *S. squarrosum*, lettorahkasammal *S. teres*

Kauempana rannasta pienialainen koivuluhta, jossa aukkoinen ja vellovampi rahkasammalkerros.

Puut ja pensaات: koivu, harmaaleppä, pajuja

Valtalajit: pullosara, luhtasara, vehka, kurjenjalka, kiiltopaju, suoputki, terttualpi, luhtalitukka, pikkulimaska, luhtakastikka, rantamatar, järvikorte, raate, isokarpalo

Sammalet: haprarahkasammal *S. riparium*, lettorahkasammal *S. teres*, karhunsammal *Polytrichum* sp.





KUVIO 7

Luonnonsuojelualue

Luontotyytit: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT), vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), rahkainen isovarpuräme, sekapuustoinen kuivahko kangas (VT)

Luonnonsuojelualan keskiosat ovat tuoretta ja lehtomaista kangasta.

Puusto: vanha kuusi, joitain vanhoja koivuja ja mäntyjä, pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, oravanmarja, vanamo, metsämitikka, pikkutalvikki, käenkaali, metsäälvejuuri, kiolo

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp.

Kuviolla on vanhaa puustoa, runsaasti suuria tuulenkaatoja, katkenneita puun latvoja maassa, keloutuvaa puuta, kääpäkantoja ja puita, valtavia muurahaispesiä ja erikokoista ja eriasteisesti lahonnutta maapuuta. Kuviolla mahdollisesti mehiläishaukan syönnöksiä, korpitiäinen ja useita kennon paloja löytyi kuusivaltaiselta alalta, mutta havainto epävarma.

Tuoreen kankaan ja rämeen vaihtumisyöhykkeessä pienialaisesti korpisuutta: korpisammal *S. girgensohnii*, pallopäärahkasammal *S. wulfianum*, hilla, rämerahkasammal *S. angustifolium*, metsäkortelaikkuja.

Rämealue on rahkaista isovarpurämettä.

Puusto: mänty valtapuu, alispuu kuusi

Valtalajit: vaivero, juolukka, variksenmarja, hilla, mustikka, puolukka, kanerva, suopursu, tupasvilla, isokarpalo

Sammalet ja jäkälät: rämerahkasammal *S. angustifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*, paikoin runsas rämerahkasammal *S. fuscum*, seinäsammal *Pleurozium schreberi* mättäillä (yhdeksi myös valkoporonjäkälä *Cladonia arbuscula*)

Rantakaistale kuviolla kuivahkoa kangasta, puolukkaa, kanervaa, mustikkaa, komeita vanhoja mäntyjä, välillä suopursu- ja juolukkalaikkuja rannan tuntumassa, vesirajalla koivua ja harmaaleppää.



KUVIO 8

Seuraava notkelma matalampi avoluhta.

Luontotyyppi: Sara- ja ruoholuhta

Valtalajit: pullosara, vehka, isokarpalo, pyöreälehtikihokki, suoputki, kurjenjalka, luhtalitukka, luhtavilla

Sammalet: lettorahkasammal *S. teres*, haprarahkasammal *S. riparium*



KUVIO 9

Luontotyyppit: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT), isovarpuräme, ruokoluhta

Rinteen yläosa tuoretta kangasta, jossa kuusta ja pihlajan taimia, mustikka, seinäsammalmatto *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens* ja kynsisammal *Dicranum* sp. Vanhoja lähes huomaamattomia lahoja kantoja sammaleen alla. Tämä tuoreen kankaan kaistale n. 15 metriä leveä.

Rinteen alapuoli isovarpuista, isoa mäntyä, koivua ja kuusta kasvavaa. Lajeja suopursu, juolukka, kanerva, variksenmarja, kataja, vaivero, mustikka. Tämä kaistale n. 3-5 metriä leveä.

Rannassa luhtakaistale, jossa kasvaa järviruoko, vehka, raate, suoputki, luhtalitukka, kurjenjalka, luhtasara, tervaleppä ja pihlaja. Luhtakaistale n. 1-5 metriä leveä. Ranta matala, vedessä kasvaa ulpukkaa.

Rannassa vanhoja veneen raatoja ja uusia soutuveneitä, valtava kasa ruostuneita katiskoja. Kuviolla menee polkuja.

Keskellä kuviota kenttäkeittopaikka ja metsäkoneen ura tulee kuviolle rantaan taimikon läpi. Tällä alalla pätkittyä vanhaa kuusta mutta kantoja ei näy, sen sijaan järeitä tuulenkaatoja rannassa.

Tällä kaistaleella voisi yhdistää luonnonsuojelualueen ja kuvion 11 hienon kuusikkoalueen. Tällä kuviolla järeää kuusta ja mäntyä, suuri muurahaispesä, lahokoivuja ja eläviä kuusia, joissa kääpää, kuusissa myös runsaasti naavaa.



KUVIO 10

Luontotyyppit: Sara- ja ruokoluhta, koivuluhta

Rannassa kelpuu vedessä ja vanhat puiset tikkaat.

Rannassa avoluhtaa.

Valtalajit: kurjenjalka, vehka, suoputki, isokarpalo, luhtavilla, pullosara, luhtasara, luhtakastikka

Sammalet: lettorahkasammal *S. teres*, okarahkasammal *S. squarrosum*

Hieman kauempana rannasta muuttuu puustoisemmaksi luhdaksi, eniten koivuluhdan piirteitä.

Puut ja pensaat: nuorta koivua ja koivun taimia, muutamia isompia tervaleppiä vesirajassa ja vedessä, paljon kiiltopajua, halavapensaita, pieniä kuusia pari

Valtalajit: suoputki, kurjenjalka, isokarpalo, järvikorte, vehkajärviruoko, järvikorte, vehka, suoputki, kurjenjalka, isokarpalo, se ihme sara, luhtakastikka, vähän vaiveroa, pyöreälehtikihokki, sara, terttualpi,

Sammalet: haprarahkasammal *S. riparium*, lettorahkasammal *S. teres*, okarahkasammal *S. squarrosum*

Ojassa kasvaa ulpukka, terttualpi ja vehka. Kauempana ojan reunasta suurempi raatevaltainen ala. Luhdan molemmat reunat kapealti rämeiset.



KUVIO 11

Hieno kuvio, jolla vanhaa kuusikkoa. Kuvio on pienen kumpareen päällä ja järvi näkyy kuviolla useaan suuntaan. Maassa tuulenkaatoja ja katkenneita latvoja, muutama umpilaho kanto, kuusenkäpää, kaksi valtavaa muurahaispesää, keloutuvaa puuta. Kasvaa myös valkokärpässientä.

Luontotyyppit: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: vanhaa ja ikivanhaa kuusta, pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, riidenlieko, metsämitikka, puolukka, oravanmarja, seinäsammalmatto *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Metsä tulee kuviolla rantaan asti. Lounaispuolella rantakaistale rämeistä: suopursu, kataja, juolukka, mustikka, puolukka. Järeitä ikivanhoja ja vanhoja maisemamäntyjä, tervaleppää ja vanhoja kuusia. Kokonaisuudessaan hieno kangaskuvio.



KUVIO 12

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: valtapuu mänty, siellä täällä kuusta ja koivua

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsäalvejuuri, silloin tällöin vadelma ja kultapiisku, maitohorsma, metsätähti, metsälauha

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, silloin tällöin rämerahkasammal *S. angustifolium* laikkuja, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Aluetta on ojitettu ja joskus harvennushakattu. Varsinkin eteläpuolella paikoin runsaasti taimikkoa (koivu, pihlaja, kuusi). Paljon myös kantoja ja risuja. Löytyi n. 10 cm rintalasta, hirven papanoita.



KUVIO 13

Luontotyyppit: Sara- ja ruoholuhta, ruokoluhta, sararäme

Ranta on koko kuvion matkalla vaihtelevan luhtainen ja rämeinen. Pitkin tätä järven pohjoisrantaa on upeita ikivanhoja maisemamäntyjä, jotka tulisi mahdollisuuksien mukaan säilyttää.

Tyypillinen sara- ja ruoholuhta kuviolla (suurin osa rannasta koostuu tästä):

Valtalajit: jouhisara, luhtasara, kurjenjalka, luhtakastikka, luhtalitukka, suoputki, vehka, rantamatara, terttualpi, tervalepän taimia, koivun taimia

Sammalet: haprarahkasammal *S. riparium*, lettorahkasammal *S. teres*

Rannan rämealueet ovat tällä kuviolla tyypillisesti suovarpujen ja luhtakasvillisuuden vallitsevia erilaisilla runsaussuhteilla.

Puusto: vanhaa ja ikivanhaa mäntyä, keski-ikäistä ja vanhaa kuusta ja koivua, tervaleppää taimina ja nuorina puina, satunnaisia harmaaleppiä

Valtalajit: juolukka, vaivero, puolukka, variksenmarja, puolukka, suopursu, kataja, rätvänä, kiiltopaju, rannan puolella raate, kurjenjalka, isokarpalo

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, punarahkasammal *S. magellanicum*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Ranta todella matala ja paljon rantakiviä. Järven rannoilla haukia, ahvenia ja särkikaloja.

Rannan luhtavyöhykkeen leveys vaihtelee 0-10 metrin välillä. Pitkällä matkalla rannassa kulkee polku. Pienialaisesti saraluhdan seassa myös järviruokovaltaisia ruokoluhta-aloja.

Kauemmas rannasta kuvion 12 ja 13 rajalle kasvillisuus vaihtuu tuoreen kankaan suuntaan, suovarvut väistyvät mustikan tieltä.



KUVIO 14

Luontotyyppit: Ruokoluhta, sara- ja ruoholuhta

Valtalajit: järviruoko, pullosara, kurjenjalka, luhtakastikka, suoputki, järvikorte, vehka, isokarpalo, tähtisara mättäillä

Sammalet: okarahkasammal *S. squarrosum*, haprarahkasammal *S. riparium*, lettorahkasammal *S. teres*

Järven kulmaus on avoluhtaa. Rantakaistale on täällä leveämpi ja märempi. Itäpuolella luhta järviruokovaltaista, muuten pullosaravaltaista.



KUVIO 15

Luontotyytit: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT), pallosararäme

Kuvio pääasiassa kuusivaltaista tuoretta kangasta. Kuviota reunustavat taimikot. Valtava muurahaispesä, kelojuuta ja tuulenkaatoja (muutama iso ja loput pienempiä).

Puusto: vanhaa kuusta ja mäntyjä, keski-ikäisiä koivuja ja nuorta pihlajaa puuna

Valtalajit: mustikka, puolukka, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Rannan puoleisella reunalla vaihtumisvyöhykkeessä pallosararämettä.

Puusto: mänty (osa käppyrämäntyjä), alispuuna kuusi ja koivu

Valtalajit: pallosara, juolukka, puolukka, mustikka, variksenmarja, pohjanpaju

Sammalet ja jäkälät: rämerahkasammal *S. angustifolium*, karhunsammal *Polytrichum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., harmaaporonjäkälä *Cladonia rangiferina*, valkoporonjäkälä *Cladonia arbuscula*, ruskotorvijäkälä *Cladonia pyxidata*





KUVIO 17

Luontotyytit: Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT), vaiverovaltainen rahkaräme

Kuvio on tuoretta kangasta, jolla soistuneita aloja.

Puusto: runsaimmin keski-ikäistä ja vanhaa mäntyä, sitten keski-ikäistä koivua, joitain keski-ikäisiä kuusia, pihlajan, kuusen ja koivun taimia

Valtalajit: metsäkorte, metsälauha, mustikka, puolukka, metsätähti, oravanmarja, kultapiisku, vanamo, korpipaatsama, metsäalvejuuri, isoalvejuuri, vadelma, maitohorsma, metsäkastikka, välillä vaivero ja variksenmarja, pallosara

Sammalet: karhunsammal *Polytrichum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp., suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*, rämerahkasammal *S. angustifolium*

Maassa oksia, säännöllisesti muutamia korkealta katkaistuja kantoja. Juuri ennen rannan puoleista puurajaa lahoppuuta sammaleen ja varpujen alla ja kuusissa naavaa.

Puurajassa rantavyöhykkeessä vaiverovaltaista rahkarämettä.

Puusto: joitain mäntyä, kuusia ja koivuja

Valtalajit: vaivero, juolukka, variksenmarja, hilla, puolukka, vähän mustikkaa ja luhtavillaa, kangasmaitikka

Sammalet: pehmeitä muhkeita mättäitä muodostavat rämerahkasammal *S. angustifolium*, ruskorahkasammal *S. fuscum*, rämekarhunsammal *Polytrichum strictum*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*



KUVIO 16

Luontotyytit: Luhtaneva, sara- ja ruoholuhta, ruokoluhta

Kuvio pääasiassa luhtanevaa, rantaa kohti sara- ja ruoholuhtaa.

Valtalajit: pullosara, luhtasara, isokarpalo, satunnaisia järviruokoja, pyöreälehtikihokki, kurjenjalka, suoputki, terttualpi, jouhisara, vedessä ulpukkaa, vehkaa

Sammalet: keräpäärahkasammal *S. subsecundum* sararahkasammal *S. fallax*, lettorahkasammal *S. teres*

Pohjoisosan kulmaus taas on järviruokovaltaista ruokoluhtaa.



KUVIO 18

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi

Puusto: valtapuu kuusi, keski-ikäistä koivua, nuorta pihlajaa puuna

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsätähti, metsämitikka, metsäkorte, oravanmarja

Sammalet: korpirahkasammal *S. girgensohnii*, korpikarhusammal *Polytrichum commune*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Pieni kuvio, joka tuoreen kankaan ja mustikkakangaskorven mosaiikkia.



KUVIO 19

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: vanhaa ja keski-ikäistä kuusta, keski-ikäistä koivua, nuorta pihlajaa puuna

Valtalajit: mustikka, metsäimarre, oravanmarja, kultapiisku, isoalvejuuri, metsäkorte, puolukka, pikkutalvikki, yksi hiirenporrassypäs, riidenlieko

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp., korpirahkasammal *S. girgensohnii* laikkuja

Kuvio on metsätien vierusmetsä. Maassa tuulenkaatokuusia.



KUVIO 20

Luontotyyppi: Rämelaikkuinen järviruokoluhta

Valtalajit: järviruokoa koko alueella, mättäillä pienet männyt, variksenmarja, pikkukarpalo, pyöreälehtikihokki, vaivero, juolukka, puurajassa rannasta päin raate, kurjenjalka

Sammalet ja jäkälät: kalvakkarahkasammal *S. papillosum*, harmaaporonjäkälä *Cladonia rangiferina*, puikkotorvijäkälä *Cladonia cornuta* ja harmaatorvijäkälä *Cladonia deformis*

Erikoinen kuvio, jolla kalvakkarämeen ja järviruokoluhtan piirteitä. Väliköissä lietettä, missä vesi selvästi käy välillä.

Kuvion yli lensi tilhiä.



KUVIO 21

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)

Koko kuvio mäntyvaltaista tuoretta kangasta, jossa välillä soistumaa.

Puusto: vanha ja keski-ikäinen mänty, keski-ikäistä ja nuorta koivua, kuusen ja koivun taimia

Valtalajit: mustikka, kataja, metsätähti, isoalvejuuri, metsäkorte, korpi-imarre, kiiltopaju

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, karhunsammal *Polytrichum* sp., suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, painanteissa rämerahkasammal *S. angustifolium*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, korpilahkasammal *S. girgensohnii*

Suuria tuulenskaatomäntyjä. Kangas jatkuu rantaan asti.

Ranta jälleen luhtainen: vehka, kurjenjalka, terttualpi, tervaleppä, korpipaatsama, kiiltopaju, suoputki, luhtalitukka, jouhisara, luhtasara, vedessä ulpukkaa.

Ranta täälläkin matala, vesimittareita. Lahonnut, sammaloitunut veneen raato rannalla.



KUVIO 22

Luontotyyppi: Sararäme

Puusto: mänty, koivu

Valtalajit: suoputki, pullosara, luhtasara, kurjenjalka, korpipaatsama, tervaleppä, järvikorte, isokarpalo, luhtalitukka, ulpukka, raate, jouhisara, mutasara, röyhyvihvilä, juolukka, puolukka, vaivero, suopursu, variksenmarja, pyöreälehtikihokki,

Sammalet: kalvakkarahkasammal *S. papillosum*, karhunsammal *Polytrichum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kivillä harmaatorvijäkälää *Cladonia deformis*

Kuvio on luhtavaikutteinen sararäme. Kuvio rahkasammalpeittoinen, mutta joissain kohdissa tulvan tuomaa lietettä.



KUVIO 23

Luontotyyppit: Vanha mäntyvaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi, rahkaräme

Kuvion länsiosa on tuoretta kangasta, joka vaihtuu kangaskorveksi. Kuviolla kolme muurahaispesää.

Puusto: tasaisesti vanhoja kuusia, keski-ikäisiä koivuja, mäntyjä, koivun ja kuusen taimia, nuorta pihlajaa puuna sekä taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka oravanmarja, korpipaatsama, kultapiisku, metsätähti, metsälauha

Sammalet: korpirahkasammal *S. girgensohnii*, karhunsammal *Polytrichum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Keskellä avohakkuuaukko, jonka jälkeen jatkuu harvennushakkuualueena itään päin. Harvennushakkuualueelta rantaan päin tulee kuusikkoa (sielläkin joitain kantoja).

Kuusikon jälkeen rantaan päin kaistale rahkarämettä.

Valtalajit: vaivero, juolukka, variksenmarja, puolukka, vähän mustikkaa, metsäkorte, pyöreälehtikihokki, raate, suokukka, kurjenjalka, tähtisara

Sammalet: runsas karhunsammal *Polytrichum* sp., varvikkorahkasammal *S. russowii*, keräpäärahkasammal *S. subsecundum*, kalvakkarahkasammal *S. papillosum*, punarahkasammal *S. magellanicum*



KUVIO 24

Luontotyyppit: Saraneva, ruokoluhta

Kuvion itänurkka on järviruokovaltaista ruokoluhtaa ja keskellä kuviota on pienialainen koivuvualue, mutta muuten kuvio on pääasiassa saranevaa.

Valtalajit: raate, luhtavilla, pullosara, jouhisara, mutasara, vehka, kurjenjalka, isokarpalo, pyöreälehtikihokki, terttualpi, jouhisara, suoputki, vedessä palpakko, ulpukka

Sammalet: lettorahkasammal *S. teres*, okarahkasammal *S. squarrosumo*

Ojan kohdalla pienialaisesti pajuluhtaa: runsas kiiltopaju, kurjenjalka, luhtakastikka, luhtalitukka, suoputki.





Osa-alue 10



Linnusto

hömötiainen (VU), punatulkku (VU), peippo, vihervarpunen, talitiainen, käpytikka, räkättirastas, kurki, laulujoutsen

Luontotyytit

- Vanha mäntyvaltainen kuiva kangas (CT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)
- Vanha sekapuustoinen tuore kangas (MT)
- Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Vanha sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskiravinteinen lehto (AthAssT)
- Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)
- Mustikkakangaskorpi
- Metsäkortekorpi
- Muurainkorpi
- Kangaskorpiräme
- Luhtakorpiräme
- Pajuluhta
- Ruokoluhta

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyytit: Vanha sekapuustoinen tuore kangas (MT), vanha mäntyvaltainen kuiva kangas (CT)

Tällä kuviolla lähes luonnontilainen rinneympäristö, jolla on virkistys- ja maisema-arvoja (kalliot, siirtolohkareet, vanha puusto).

Puusto: vanhaa kuusta ja mäntyä, naavaa, koivun pihlajan ja halavan taimia, myös kuusen ja männyn, nuorta pihlajaa (jossa myös naavaa), katajaa

Valtalajit: mustikka, oravanmarja, puolukka, metsälauha, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsätähti, aukkokohdalla varpujen kanssa variksenmarjaa ja kanervaa

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Rinteessä pitkä alue, jossa runsaasti vadelmaa, maitohorsmaa, käenkaalta, oravanmarjaa, hiirenporrasta myös useampi rypäs.

Kuvion keskivaiheilla kuusivaltaisempaa (vanhaa), myös vanhaa koivua ja vanhoja mäntyjä seassa.

Kuvion eteläpäässä taas mäntyvaltaisempaa, katajaa, ikivanha koivu. Eteläpäässä paahteisia kallionrinteitä kuivaa kangasta.





KUVIO 2

Luontotyytit: Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT), kostea runsasravinteinen lehto (OFiT)

Kuvio on pääasiassa lehtomaisen kankaan ja OMaT-lehdon mosaiikkia.

Puusto: ikivanhoja mäntyjä, kilpikaarnaisia käppyräoksaisia muutama rannan lähellä, ikivanhoja kuusia, korpipaatsama, ikivanhojen puiden seurana vanhoja kuusia ja mäntyjä, pihlajan taimia, koivun taimia, nuorta harmaaleppää (nämä pienellä rantaan viettävällä kumpareella)

Valtalajit: vadelma, ojakellukka, käenkaali, metsätähti, oravanmarja, isoalvejuuri, metsäkorte, isotalvikki, kultapiisku, puna-ailakki, tuomen taimia, nuokkuhelmikkä, mustikka, puolukka, metsäimarre.

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus* (runsa), seinäsammal *Pleurozium schreberi*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Rannassa soutuvene, jonka vierestä menee polku rantaan. Risupesä kuudessa, orava varoittelee kauempana. Muurahaispesä.

Kuvion pohjoispuolella kosteampaa lehtomosaiikkia, hiirenporrasvaltaista ja OFiT-lehtoa.

Puusto: vanhaa mäntyä, kuusta ja koivua, pihlajan ja kuusen taimia, korpipaatsamaa

Valtalajit: lehtokorte, mesiangervo, puna-ailakki, metsäkorte, mättäillä mustikka ja puolukka, isoalvejuuri, tesma, lillukka, metsätähti, metsäalvejuuri, hiirenporras, käenkaali

Sammalet: mättäillä seinäsammal *Pleurozium schreberi* ja metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*





KUVIO 3

Luontotyyppi: Vanha sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), metsäkortekorpi, muurainkorpi, pajuluhta, ruokoluhta

Puusto: tien lähellä vallitseva puu vanha kilpikaarnainen mänty, joitain vanhoja koivuja, keski-ikäistä ja nuorta koivua, kuuset nuorta ja keski-ikäistä, osa vanhempia

Valtalajisto: mustikka, käenkaali, kultapiisku, vadelma, metsäkorte, metsätähti, suo-orvokki, puolukka, puna-ailakki, metsäalvejuuri, isoalvejuuri, pihlajan taimia, korpi-imarre, kiiltopaju, hiirenporras, oravanmarja, korpipaatsama, rönsyleinikki, metsäimarre, metsäkastikka, ahomansikka, kurjenjalkaa muutama

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp., karhunsammal *Polytrichum* sp.

Puusto eri-ikäisrakeintainen, taimista vanhoihin.

Kuvion läpi kulkee poikittainen kostea oja, jossa ei kuitenkaan ole vettä, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, haprarahkasammal *S. riparium*, kurjenjalka, korpiorvokki.

Suon rajaa lähestyttäessä korpikarhunsammal *Polytrichum commune* ja rahkikset lisääntyvät huomattavasti (mm. haprarahkasammal *S. riparium*, vaalearahkasammal *S. centrale*)

Keskellä kuviota mustikkavaltaista tuoretta kangasta, vanhaa mäntyä ja kuusta sekä pihlajan taimet, joitain vanhoja koivuja.

Rantaa kohti vyöhykkeitä, joista ensimmäinen lehtomaista kangasta (käenkaali, oravanmarja, hetkellisesti runsas hiirenporras, korpi-imarre, isoalvejuuri).

Vyöhykkeittäin hiirenporraidan jälkeen pienialainen metsäkortekorpi (runsas metsäkorte, käenkaali, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, korpipaatsama).

Hyvin pienialainen muurainkorpi (hilla, korpikarhunsammal *Polytrichum commune*, vaivero) ennen luhtaiseksi muuttuvaa rantaa.

Sitten pajuluhta: raate, kurjenjalka, järvikorte, kiiltopaju, tervaleppä, koivu, harmaaleppä, korpipaatsama, isokarpalo, suoputki, rätvänä, lettorahkasammal *S. teres*, haprarahkasammal *S. riparium*, okarahkasammal *S. squarrosus*, myös joitain kuusen taimia, huopaohdake (yksittäisiä). Ei puhdas pajuluhta (sillä terva- ja harmaaleppääkin esiintyy, mutta toisaalta laikku on aika avoin), mutta eniten sen piirteitä.

Rannan tuntumassa sähkölinja, minkä kohdalla ja jälkeen Hirvonjärven eteläkärki ruokoluhtaa, runsas järviruoko. Lisäksi järvikorte, upottavia kohtia, ruokoluhta jatkuu vesirajaan saakka.



KUVIO 4

Luontotyyppit: Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), mustikkakangaskorpi

Puusto: vanhaa kuusta, viereisten tonttien ja kuvion rajalla myös vanhoja mäntyjä, koivua, kaikkialla koivun ja pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, käenkaali, oravanmarja, metsämitikka, metsälauha, puolukka, metsäkorte (painaumissa runsas), **yövilkka** (50-60 yksilöä), metsätähti, isoalvejuuri, kultapiisku, lillukka (muutama)

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*, kynsisammal *Dicranum* sp., aloja korpirahkasammalta *S. girgensohnii*

Ennen ensimmäistä pohjois-eteläsuunnassa kulkevaa ojaa itäpuoliselta tontilta tulevan rinteiden alla painanteessa runsas vanamo, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, haprarahkasammal *S. riparium*, vaalearahkasammal *S. centrale*, myös oravanmarja, käenkaali, metsätähti, kangasvarvut, metsäkorte, vähän matkan päässä nuokkutelvikki.

Länneistä ensimmäisen ojan varressa tähtisara, korpipaatsama, metsäimarre, vadelma, suo-orvokki, korpimarre, hiirenporras, käenkaali, metsäkorte, rätvänä, varvut, sammalet, kultapiisku, ojassa rentukka, korpiorvokki ja huopaohdake.

Ensimmäisen ja toisen ojan väli mustikkakangaskorpea.

Puusto: kuusi keski-ikäistä, yksittäiset (sekä tonttien reunalla olevat) vanhoja, kuusen taimia runsaasti pitkulaisissa aukoissa,

Valtalajit: mustikka, puolukka, korpipaatsamaa, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, isokynsisammal *Dicranum majus*

Toisessa ojassa enemmän vettä kuin ensimmäisessä. Ojassa runsaasti hetesirppisammalta *Warnstorfia exannulata*. Ojan varret väljemmät, varrella jopa hieman puikkotorvijäkälää *Cladonia cornuta* ja harmaatorvijäkälää *Cladonia deformis* sammalten ja varpujen kanssa. Ojan pielessä kasvaa varvikkorahkasammalta *S. russowii*, punarahkasammalta *S. magellanicum*, korpipaatsamaa, suo-orvokkia ja korpiorvokkia.

Toisen ojan jälkeen rahkasammalalueet ovat peittävämpiä. Edelleen kasvaa korpipaatsamaa. Mustikka- ja puolukka-aloja on vähän, kuitenkin metsäsammalaloja on yhtä paljon kuin rahkasammalaloja, paikoin käenkaalta, riidenliekoa. Osa kuusista on vanhoja, valtaosa keski-ikäistä ja nuorta, lahoja kantoja on paljon. Häiriötä on ollut hakkuun ja ojituksen muodossa.

Kuvio rajautuu kolmanteen ja viimeiseen ojaan, jonka kohdalla hiirenporrasta, metsäkastikkaa, metsäkorte, korpi-imarre, vadelma, kiiltopaju. Tämä oja on märkä, mutta siinä ei ole vettä, pohjalla runsas hetesirppisammal *Warnstorfia exannulata*-kasvusto, vaalearahkasammal *S. centrale*, haprarahkasammal *S. riparium*, suo-orvokki, harmaaleppä.



KUVIO 5

Luontotyyppi: Vanha sekapuustoinen tuore kangas (MT)

Puusto: vanhaa kuusta, koivua ja joitain mäntyjä, pihlajan taimet, länsilaidalla haapaa

Valtalajit: mustikka, puolukka, kultapiisku, metsälauha, käenkaali, nurmilauha, lillukka, isotalvikki, metsäälvejuuri, metsätähti, metsäimarre, vähän vadelmaa, metsäkorte, metsäkastikka, vanamo, puolukka, oravanmarja, maitohorsma, vadelma (lähellä)

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Aluetta harvennettu useita kertoja, paljon kantoja ja risuja ja riukua jätetty maahan. Kuusissa kuitenkin naavaa ja kuviolla kaksi muurahaispesää. Kuvio tien vieressä.

Keskellä kuviota varvut lisääntyvät ja runsaasti pihlajan, kuusen ja haavan taimia. Lisäksi vanhaa kuusta, koivua ja haapaa.



KUVIO 6

Luontotyytit: Luhtainen korpikämmä, kangaskorpikämmä, keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)

Kuvio on pääasiassa luhtaista korpikämmettä.

Valtalajit: mättäillä - hyväkasvuinen mänty, kataja, nuorta ja jopa männyn mittainen koivu, suopursu, kanerva, variksenmarja, karpalo, pyöreälehtikihokki, puolukka, juolukka, korpikämmä, rönksyleinikki välipinnoilla - järvikorte, raate, maariankämmekkä, pullosara, kurjenjalka, jopa rimpeä välillä

Sammalet: mättäillä - seinäsammal *Pleurozium schreberi*, karhunsammal *Polytrichum* sp., ruskorahkasammal *S. fuscum*, punarahkasammal *S. magellanicum*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, varvikkorahkasammal *S. russowii*

välipinnoilla - vaalearahkasammal *S. centrale*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, lettorahkasammal *S. teres*

Keskellä kuviota suurella mättäällä suovarpujen ja seinäsammalen kanssa valkoporonjäkälää *Cladonia arbuscula*.

Kuvio vaihtuu kaakkoon pienialaisen kangaskorpikämmen kautta harvennetuksi ja melko avoimeksi kankaaksi. Kankaalla keski-ikäistä kuusta, mäntyä, koivua sekä varvikkoa ja metsäsammalia.

Luoteeseen avoimempaa ja luhtaisuus lisääntyy. Puut pienempiä ja enemmän taimia, mänty, koivu ja kuusen taimia, märillä väli- ja lähes rimpipinnoilla kurjenjalka, järvikorte, pullosara, kiiltopaju, vehka, raate. Suoaluetta kiertävät mutapohjoiset ojat, joissa kasvillisuutta mutta ei avovettä.





KUVIO 7

Luontotyyppi: Keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: mänty, seassa myös kuusta ja koivun taimia

Valtalajit: runsaasti puolukkaa ja mustikkaa

Sammalet: kynsisammal *Dicranum* sp., sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Harvennushakattu kuvio. Metsäkoneen vanha ura havaittavissa maastossa. Kantoja, riukuja ja risuja.



KUVIO 8

Luontotyyppit: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT), keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), mustikkakangaskorpi, keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Kuvion länsiosat sekapuustoista tuoretta kangasta.

Puusto: kuusta ja mäntyä, koivun ja pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, metsätähti, kultapiisku, käenkaali, metsälauha, korpipaatsama

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Ojissa ja niiden varrella metsäkorte, vadelma, hiirenporras, maitohorsma, halava, pihlaja.

Kuviolla paljon vanhoja kantoja, osa osin lahonneita, mutta osa eivät ollenkaan. Lisäksi risuja ja riukuja maassa.

Keskellä kuviota kuusivaltaista tuoretta kangasta, jossa rahkasammallaikkuja. Kuvio on pääasiassa tällaista kangasta. Puissa naavaa, pohjakerros sammalpeittainen (joko kangas- tai rahkasammalia).

Puusto: keski-ikäistä kuusi, vanhaa mäntyä, koivun, kuusen ja pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Kuviolla on myös useampia alueita mustikkakangaskorpea.

Puusto: keski-ikäinen kuusi

Valtalajit: mustikka ja puolukka runsas, metsätähti, metsäkorte, isoalvejuuri, korpi-imarre, oravanmarja, isotalvikki

Sammalet: rämerahkasammal *S. angustifolium*, karhunsammal *Polytrichum* sp., korpilahkasammal *S. girgensohnii*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Kuvion itäpääty on ravinteisempaa lehtomaista kangasta.

Valtalajit: runsaana käenkaali, korpi-imarre, oravanmarja, mustikka, vadelma, vanamo, kultapiisku, isoalvejuuri, puolukka, rypäs hiirenporrasta

Sammalet: metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Päätyojassa (ei kovin märkä) hiirenporras, vadelma, leskenlehti, huopaohdake, harmaaleppä, kiiltopaju, korpiorvokki, metsäkorte, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, keuhkosammal *Marchantia* sp., okarahkasammal *S. squarrosum*.



KUVIO 9

Luontotyyppi: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: kuusi, pihlajan taimet

Valtalajit: mustikka, metsämaatikka, metsälauha

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, kynsisammal *Dicranum* sp.,

Kuvio taimikoiden ympäröimä, mutta nurkassa yhteys viereiseen kokonaisuuteen (oja välissä). Kuviolla kantoja, risuja.



KUVIO 10

Luontotyytit: Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT), keski-ikäinen mäntyvaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: keski-ikäistä ja vanhaa kuusta, keski-ikäistä ja vanhaa mäntyä, kuusen ja pihlajan taimia

Valtalajit: mustikka, puolukka, vanamo, paikoin koivun taimia ja maitohorsmaa, metsälauha

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, painanteissa haprarahkasammal *S. riparium*

Mustikka-sammalpeitteinen kangaskuvio, jolla useampi oja. Koillis-kaakkosuunnassa ensimmäisessä ojassa korpilahkasammal *S. girgensohnii*, punarahkasammal *S. magellanicum*, haprarahkasammal *S. riparium*, metsäkorte, karhunsammal *Polytrichum* sp. Toinen oja on leveämpi ja kuiva ja siinä näkyy hiekkapohja.

Kuvion kaakkoisreunalla ojan ja taimikon välinen kapea kaistale on mäntyvaltainen (seassa kuusta ja koivua) tuore kangas. Koko kuviolla on risuja sekä kantoja.



KUVIO 11

Nämä ilmakuvissa näkyvät metsäkaistaleet ovat nyt taimikkoa.

KUVIO 12

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Puusto: vanha ja keski-ikäinen kuusi, järeä vanha mänty, joitain koivuja, pihlajan taimia, katajaa,

Valtalajit: runsas mustikka, oravanmarja, puolukka, vanamo

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp.

Puissa naavaa ja karvetta.

Kuvio on tonttien takana ja siellä kulkee valmiiksi polku. Tällä palstalla on lähimetsänä virkistysarvoja viereisille asukkaille.



KUVIO 13

Tällä tyhjällä tontilla kasvaa lehtokasveja: metsäkurjenpolvi, ahomansikka, poimulehti, isotalvikki, pikkotalvikki, pohjanpunaherukka, harmaaleppä, puna-ailakki, metsävirna, rohtotädyke, maitohorsma, suo-orvokki, tuomi, raita, kultapiisku, vadelma, metsäalvejuuri, koiranvehnä, särmäkuisma.



KUVIO 14

Luontotyytit: Kosteä keskiravinteinen lehto (AthAssT), kostea runsasravinteinen lehto (OFiT)

Eteläpäässä vedessä lummetta ja ulpukkaa. Hienoja käppyrämäntyjä ja raitaa, koivua. Rannassa järviruokoa ja tervaleppää. Ojan ylityksen jälkeen suurempi lehtolaikku, mm. hiirenporrasta ja mesiangervoa, sudenmarja.

Rannassa pitkän matkaa vanhoja mäntyjä, koivuja ja lisäksi haapa.

Luhtainen vesiallas lähellä rantaa:

Puusto: koivu, raita, harmaaleppä

Valtalajit: pikkulimaska, palpakko, mesiangervo, järviruoko, pohjanpunaherukka, mustaherukka, suoputki, lehtokorte, oravanmarja, kurjenjalka, suo-orvokki, rantamatara, isotalvikki, ojakellukka, korpipaatsama, sudenmarja, piikkiohdake, isoalvejuuri, nokkonen, ahomansikka, ranta-alpi

Sammalet: luhtakuirisammal *Calliergon cordifolium*, okarahkasammal *S. squarrosum*, karhunsammal *Polytrichum* sp.



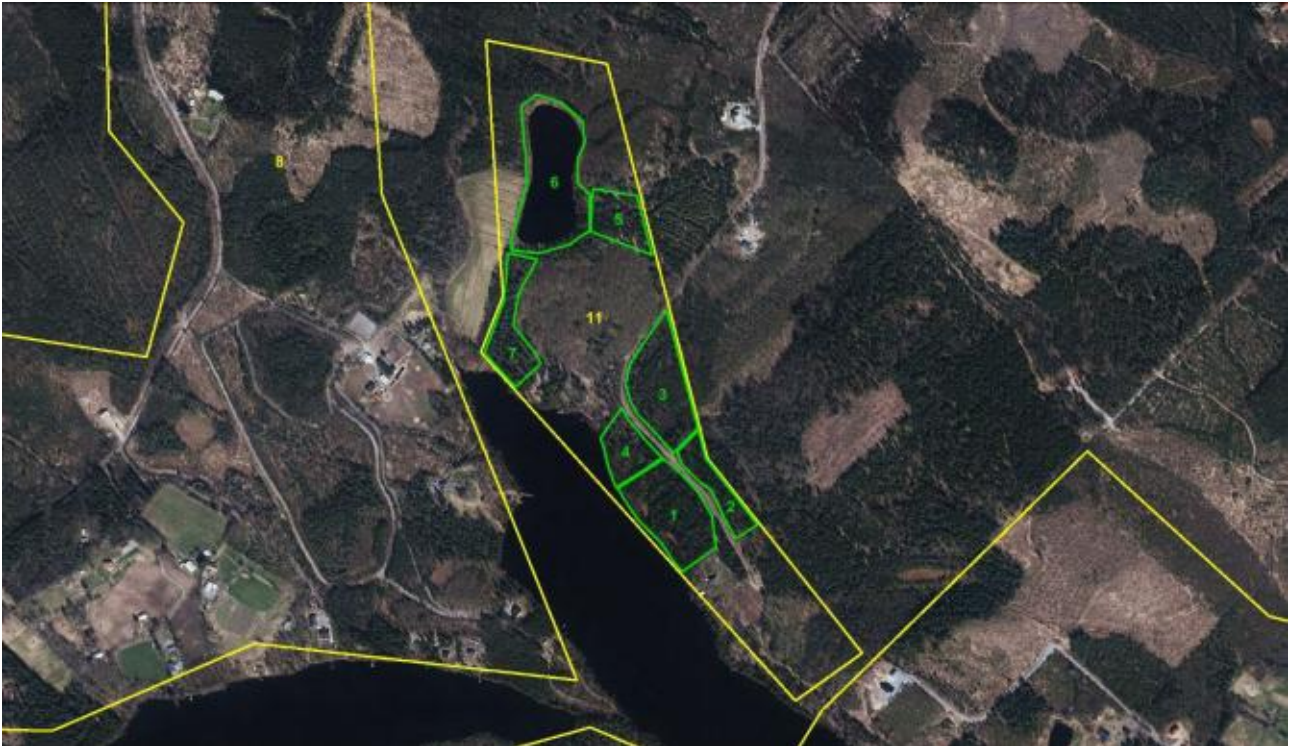
KUVIO 15

Luontotyyppi: Ruokoluhta

Pohjoispään luhta on järviruokovaltainen avoluhta. Tällä kuviolla luultavasti pesii ainakin laulujoutsenpari. Lisäksi kurkipari, jotka lähtivät tältä alueelta ja varoittelivat.



Osa-alue 11



Linnusto

punatulkku (VU), haarapääsky (NT), talitiainen, laulujoutsen, vihervarpunen, telkkä

Luontotyyppit

- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskiravinteinen lehto (AthAssT)
- Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)
- Luhtasaniaiskorpi
- Isovarpuräme
- Luhtaneva
- Sara- ja ruoholuhta
- Korteluhta
- Suolampi

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: valtapuuna keski-ikäinen ja vanha kuusi, seassa keski-ikäistä koivua ja nuorta pihlajaa (sekä puita että taimia)

Valtalajisto: mustikka, oravanmarja, käenkaali laikkuina, metsätähti, kultapiisku, kielo, lillukka, sananjalka, metsämaatikka

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokynsisammal *Dicranum majus*

Kuvio on rinne, joka viettää koillis-lounaissuuntaisesti kohti Ison Kojjärven rantaa. Kuviolla on aika paljon kantoja, osa isojakin, mutta ovat sammaleen peittämiä. Koivun kannoissa on kääpää. Lisäksi sammaloitunutta maapuuta, iso muurahaispesä ja puissa naavaa. Sananjalka on runsas varsinkin aukoilla.

Rannassa enemmän koivuja, lähellä rantaa myös muutamia hienoja ikivanhoja kuusia. Rannan tuntumassa aukolla kivellä kynsisammalta *Dicranum* sp., sulkasammalta *Ptilium crista-castrensis* sekä harmaatorvijäkälää *Cladonia deformis*.

Rannassa mustikka, puolukka, juolukka, suopursu, kataja, koivu, muutama mänty, joitain kuusia, pihlajaa, tervaleppä, korpipaatsama. Rantavedessä ulpukka, terttualpi, järvikorte (kaikkia vähän), vesi rannassa matalalla (pudotus törmältä veteen n. 1 m), rantavedessä kiviä aivan törmän vieressä, ei kovin suuria.



KUVIO 2

Luontotyyppit: Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), luhtasaniaiskorpi

Kuvion eteläosat rinteiset, tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta.

Puusto: vanhaa ja keski-ikäistä kuusta, muutama ikivanha kuusi, pihlajaa, satunnaisia koivuja

Valtalajisto: mustikka, lillukka, kielo, kultapiisku, oravanmarja, käenkaali, sananjalka, metsämaitikka, metsätähti, metsäalvejuuri, vadelma, rönsyleinikki, korpi-imarre

Sammalet: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokynsisammal *Dicranum majus*, karhunsammal *Polytrichum* sp., isokastesammal *Plagiochila asplenoides*

Keskivaiheilla kuviolla hiirenporrasryppäitä runsaasti painanteessa tien vieressä. Kuvio jatkuu tästä pohjoiseen luhtaisena saniaiskorpena. Kuvion pohjoislaita on lähes umpinainen pajuista ja hiirenportaista.

Puusto: kuusta ja koivua yhtä paljon, mutta aukkoista, harmaaleppä

Valtalajit: hiirenporras, metsätähti, metsäalvejuuri, kurjenjalka, korpipaatsama, kiiltopaju, korpikastikka, lehtokorte, suo-orvokki, rönsyleinikki

Sammalet: haprarahkasammal *S. riparium*, korpirahkasammal *S. girgensohnii*, okarahkasammal *S. squarrosus*, vaalearahkasammal *S. centrale*

Valtava muurahaispesä, täälläkin ripotellen sammaloituneita kantoja, joitain isojakin. Pohjoislaidalla vähän sivussa myös haaparyhmä.



KUVIO 3

Hakkuuaukea. Eteläosassa vain nuorta kuusta ja koivua pystyssä, lisäksi metsälehmuksen taimia. Ojan vieressä kulkee koko kuvion läpi leveä työkoneen ura, kuvio pahasti vaurioitunut. Kuvio ollut hiirenporrasvaltaista, luhtaista saniaiskorpea.

KUVIO 4

Kuvio on rinnettä, joka viettää loivasti koillis-kaakkosuunnassa rantaan.

Luontotyytit: Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT)

Sekapuustoinen ja eri-ikäisrakenteinen lehtomainen kangaskuvio. Taimikosta johtuen ajoittain 'tiivis' kuvio. Maapuuta, yksi todella isokin.

Puusto: vanhaa koivua, kuusta ja muutamia mäntyjä, muutamia isoja haapoja, nuorta pihlajaa ja harmaaleppää, sekä ihan taimia, rannan lähellä katajaa, korpipaatsamaa

Valtalajit: mustikka, kielo, käenkaali, oravanmarja, kultapiisku, puolukka, lillukka, sananjalka

Sammalet: metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Keskellä kuviota menee hiirenporrasvaltainen lehtujuotti alas kohti rantaa.

Puusto: vanhoja haapoja (myös nuoria), harmaaleppä, pihlajaa puuna

Valtalajit: hiirenporras, korpi-imarre, metsäimarre, metsäalvejuuri, korpipaatsama, käenkaali, oravanmarja, lillukka, metsätähti, ahomansikka, kultapiisku, vadelma

Tällä kuviolla metsä jatkuu aivan rantatörmään asti, rannassa iso muurahaispesä. Aivan rantatörmällä tervaleppä, vähän juolukkaa mustikan ja puolukan kanssa, koivu sekä kuusi.





KUVIO 5

Luontotyytit: Kosteaa keskiravinteinen lehto (AthAssT), kostea runsravinteinen lehto (OFiT)

Ojien varret reheviä. Valtalajeina hiirenporrasta, mesiangervoa ja puna-ailakkia. Muuten kuviolla lähinnä kuusivaltaista tuoretta kangasta.



KUVIO 6

Mustalampi

Luontotyytit: Suolampi, korteluhta, sara- ja ruoholuhta, isovarpuräme

Mustalampi on suolampi osa-alueen pohjoispäädyssä. Lammessa rannan tuntumassa ulpukkaa. Mustalammen kaakkoiskulma on järvikortevaltaista korteluhtaa.

Muuten Mustalammen rantavyöhyke on sara- ja ruoholuhtaa: pullo- ja luhtasara, vehka, suoputki, isokarpalo, satunnaisia kiiltopajuja, raate, karhunsammal *Polytrichum* sp., rahkasammalet.

Luhtaneva vaihettuu isovarpurämeksi pois päin rannasta, jossa suopursu, juolukka, puolukka, vaivero, mänty, koivu, joitain kuusiakin. Lammen länsipuolella on pellon kohdalla rannassa pajukkoa.





KUVIO 7

Luontotyytit: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT), sara- ja ruoholuhta, isovarpuräme

Puusto: kuusi, koivu, mänty, pihlajan taimet

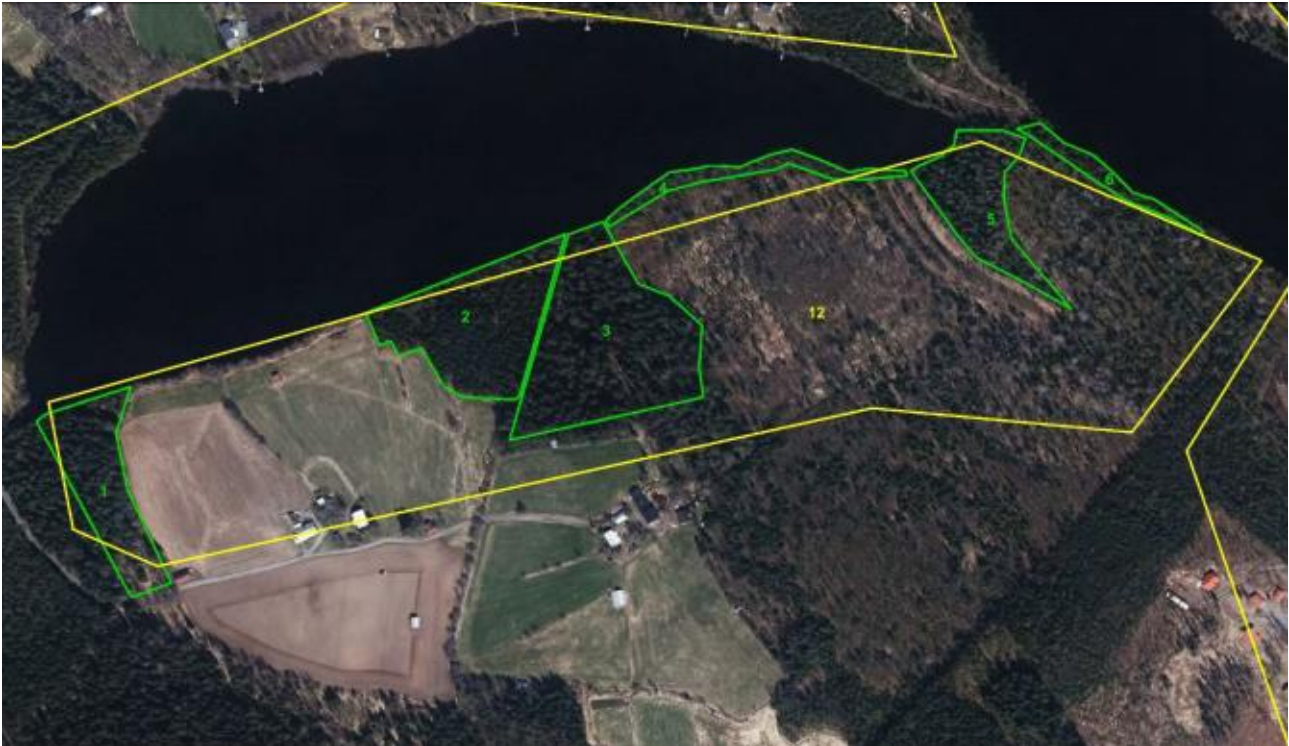
Valtalajit: mustikka, puolukka, metsäkorte, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Kuvion koko pohjoiskaistale on tuoretta kangasta. Koivuissa kääpää.

Ison Kojjärven pohjoispäässä useampi rypäs **keltakurjenmiekkää**. Yksi rypäs erillinen ja vaikeasti saavutettavissa. Rantavyöhyke sara- ja ruoholuhtaa, jonka valtalajina pullosara. Metsän rajat ovat isovarpurämettä.



Osa-alue 12



Linnusto

hömötiainen (VU), talitiainen, peippo, varis, korppi, varpushaukka (nuori ja aikuinen), närhi (lentoaikue), kuikka (lentoaikue), pyy (nuori ja aikuinen)

Luontotyytit

- Keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)
- Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT)
- Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa keskivaltainen lehto (AthAssT)
- Tuore runsasravinteinen lehto (ORT)
- Tuore keskivaltainen lehto (OMaT)
- Kangasräme
- Sara- ja ruoholuhta
- Matala vähähuksinen järvi

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyytit: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), tuore keskivaltainen lehto (OMaT), kangasräme, avoluhta

Kuvio on suurimmaksi osaksi lehtomaista kangasta.

Puusto: keski-ikäistä kuusta ja koivua seassa, joitain mäntyjä myös, pihlajan taimia

Valtalajit: käenkaali, oravanmarja, mustikka, metsätähti, lillukka, metsäalvejuuri, metsämitikka

Sammalet ja jäkälät: seinäsammal *Pleurozium schreberi*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokynsisammal *Dicranum majus*, karhunsammal *Polytrichum* sp., sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*, harmaatorvijäkälä *Cladonia deformis*

Kuviolla vanhoja kantoja, muutama isokin. Tuulenskaatoja ja latvoja maassa, jotka aika tuoreita, mutta myös vanhempaa maapuuta. Pienen Koijärven rantaa kohti lehtomainen kangas vaihettuu OMaT-lehdoksi ja rantaa kohti hienot vanhat kuuset lisääntyvät. Käenkaali kasvaa koko tällä alalla, paikoin hyvin runsaana, mustikkaa taas kasvaa mosaiikkimaisesti.

Lisäksi kuvion eteläpäässä lähellä peltoa on rehevämpi lehtolaikku. Pellon vieressä on sammaleen peittämiä kivikkokasvoja, joilla kasvaa mm. sudenmarjaa ja tuomen taimia. Tällä alalla pari vanhaa kuusta ja vanhoja koivuja sekä pihlajaa puuna ja nuorempana.

Valtalajit: isoalvejuuri, metsäkurjenpolvi, käenkaali, oravanmarja, kultapiisku, vadelma, rönsyleinikki, harmaaleppä, karhunputki, puna-ailakki, maitohorsma, lillukka, metsätähti

Sammalet: metsälehtväsammal *Plagiomnium* sp. (*P. ellipticum* tai *P. affine*), kynsisammal *Dicranum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Rantavyöhykkeessä runsaasti varpuja.

Valtalajit: mustikka, puolukka, juolukka, suopursu, metsäkorte, pallosara, kataja

Sammalet: karhunsammal *Polytrichum* sp., metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, rämerahkasammal *S. angustifolium*

Pienen Koijärven ranta tällä kuviolla:

Sähkölinjan kohdalla vedessä järviruokoa n. 4-8 m leveydellä rannasta. Rantatörmällä ja rantavedessä taas jouhisaraa. Rannalla kurjenjalka, suoputki, korpipaatsama, tervaleppä, koivu, kuusi, vehka, haparahkasammal *S. riparium*, lettorahkasammal *S. teres*, vaalearahkasammal *S. centrale*.

Rantaa kohti itää metsänraja tulee rantaviivaan kiinni. Puusto vanhoja kuusia, mäntyjä ja koivuja, lisäksi korpipaatsama ja tervaleppä. Ranta kangasrämettä.



KUVIO 2

Luontotyyppit: Keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (MT)

Kuvion länsirajalla lähellä rantaa isot kiviröykkiöt (pelloilta varmaan kaivettuja joskus aikanaan). Kuvio on rinne, joka laskee rantaan. Metsä tulee rantaan asti. Rantavedessä ja rannan tuntumassa kasvaa järvikorte, ulpukka, terttualpi, **kurjenmiekk**a, kurjenjalka, suoputki, vaalearahkasammal *S. centrale*.

Kuvion reunan rantavyöhykkeessä upeita vanhoja ja ikivanhoja kuusia ja mäntyjä, paatsama, hiirenporras, oravanmarja, käenkaali, mustikka, korpi-imarre, karhunsammal *Polytrichum* sp., metsätähti, pihlajan taimia, metsäimarre, puolukka, riidenlieko, kataja.

Valtavia muurahaispesiä. Rinnettä harvennettu paljon aikojen saatossa, runsaasti kantoja ja riukua, mutta eivät tuoreita. Rannassakin iso sammaloitunut kanto ja ikivanhan kuusen oksia lyhennetty vanhan koneuran vierestä.

Koillisreunassa OMaT-laikku lähellä rantaa, muuten ranta on enimmäkseen lehtomaista kangasta, mutta välillä myös tuoretta kangasta. Kuvion nurkalla rannassa on laikku hiirenporrasta, jossa myös korpi-imarre, kultapiisku, oravanmarja, käenkaali, pikkutalvikki metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Kuvion rinteellä on runsaasti tikkukantoa, mutta myös paljon tuulenkaatoja. Rinteessä on jyrkempiä ja loivempia kohtia. Rinteessä OMaT-lehtoa, keski-ikäisiä kuusia ja pihlajan taimia. Tapahtuneesta häiriöstä johtuen ei niin hieno kuvio kuin alun perin ollut.



KUVIO 3

Tämä on yksi koko osakaava-alueen hienoimmista lehtokuvioista.

Luontotyyppit: Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT), tuore runsasravinteinen lehto (ORT)

Puusto: kuuset ikivanhoja ja vanhoja, pihlajaa nuorena puuna, myös taimina

Kuvion 2 ja 3 rajalla rinteiden päällä OMaT-lehtoa.

Valtalajit: vadelma, korpi-imarre, mustikka, suo-orvokki, metsätähti, käenkaali, metsäimarre, oravanmarja, isoalvejuuri, metsäalvejuuri, rönsyleinikki, kultapiisku, hiirenporras, korpi-imarre

Sammalet: ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, korpikerrossammal *Hylocomiastrum umbratum*, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*

Rinteessä AthAssT-lehtoa.

Valtalajit: isoalvejuuri, hiirenporras, vadelma, suo-orvokki, käenkaali, pohjanpunaherukka, metsäkurjenpolvi, ojakellukka, metsäimarre, korpi-imarre, ahomansikka, rohtotädyke, lillukka, huopaohdake

Sammalet: metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*, korpikerrossammal *Hylocomiastrum umbratum*, isokastesammal *Plagiochila asplenioides*

Rinteessä suuri alue myös haitallista vieraslajia **jättipalsamia**.

Idänpuoleinen reuna OMaT-lehtoa, lisäksi mosaiikkimaisesti pienialaisia ORT-lehtolaikkuja. Keskiosa hiirenporras- ja isoalvejuurivaltaista saniaislehtoa rantaan asti ja myös rannassa melkein koko kuvion leveydeltä. Rannassa vanha lahonnut soutuvene ja pieni laituri.

Tällä kuviolla ei ole kantoja ja puusto on huomattavan vanhaa. Luonnontilainen ja upea lehtokuvio, joka tulisi ehdottomasti pyrkiä säilyttämään. Hieno kokonaisuus.





KUVIO 4

Luontotyyppi: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT)

Puusto: kuusi, mänty, koivu, harmaaleppä

Valtalajit: mustikka, puolukka, korpipaatsama, kataja, sananjalka, oravanmarja, muutama rypäs hiirenporrasta, kultapiisku

Komeita mäntyjä ja yksi ikivanha kuusi.

Ranta luhtainen, harvakseltaan tervaleppää, suoputki, kataja, kurjenjalka, , pullosara, terttualpi, harvassa juolukkaa, ulpukka, okarahkasammal *S. squarrosus*.

Muutamia koivupökölöitä, joissa kääpää, puissa naavaa ja karvetta.



KUVIO 5

Luontotyyppi: Vanha kuusivaltainen tuore kangas (MT), sara- ja ruoholuhta

Kuvio pääasiassa tuoretta kangasta. Puusto vanhaa. Muutama iso tuulenkaato. Myös muutama kanto, jotka kuitenkin aivan sammaleessa ja lahoja. Pieni laikku, jolla kieloa ja yksi paatsaman taimi. Isoja muurahaispesiä. Eteläosan suikaleen ympärillä taimikot.

Puusto: vanhaa kuusta ja haapaa, joitain ikivanhoja kuusia, pihlajan taimia, haavan taimia, metsälehmuksen taimia

Valtalajit: mustikka, oravanmarja, puolukka, metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, kynsisammal *Dicranum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*

Rannassa kiiltopaju, vehka, kurjenjalka, suoputki, suopursu, hilla. Vedessä ulpukan lisäksi ruskoärviää. Lähellä niemeä rannassa viinihaperoita. Kuviolla myös valkokärpässientä.

Pieneen Koijärveen tulee kivireunusteinen puro Isolta Koijärveltä. Puron kivillä isonäkingsammal *Fontinalis antipyretica*. Pienen Koijärven puolella purkautumiskohdassa avoluhta (sara- ja ruoholuhta), joka leviää pohjukkaan.



KUVIO 6

Luontotyytit: Keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (MT), kangasräme

Puusto: keski-ikäistä kuusta, mäntyä, koivua, pihlajan taimia, kauempana rannasta haapoja

Valtalajit: suopursu, juolukka, hilla, vaivero, mustikka, puolukka

Sammalet: varvikkorahkasammal *S. russowii*, suonihuopasammal *Aulacomnium palustre*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, seinäsammal *Pleurozium schreberi*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Tämä pätkä Ison Kojjärven eteläpuolen rantaa on sekapuustoista kangasta ja kangasrämettä.

Aukolla suuria keloja maassa ja vanha komea mänty. Kuviolla kasvaa myös valkokärpässieniä.



Osa-alue 13

Osa-alueella 13 on kaksi kuviota. Kuvioiden välissä kulkee sähkölinja.



Linnusto

räkättirastas, talitiainen, vihervarpunen, sepelkyyhky

Luontotyytit

- Vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)
- Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT)
- Kosteaa runsasravinteinen lehto (OFiT)
- Kosteaa keskiravinteinen lehto (AthAssT)
- Tuore runsasravinteinen lehto (ORT)
- Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT)
- Luhtakorpiräme

Kuviotiedot

KUVIO 1

Luontotyytit: Tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas (OMT), kostea runsasravinteinen lehto (OFiT)

Puusto: kuusi, koivu, mänty, pihlaja, harmaaleppä

Valtalajit: kultapiisku, metsäkurjenpolvi, mesiangervo, käenkaali, metsätähti, metsävirna, ojakellukka, lehtokorte, ahomansikka, huopaohdake, maitohorsma, piikkiohdake, tuomen taimia, metsäalvejuuri, oravanmarja, rönsyleinikki, hiirenvirna, metsäimarre, suo-orvokki, mustikka, puolukka, lillukka

Sammalet: metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*, isokastesammal *Plagiochila asplenoides*, karhunsammal *Polytrichum* sp., kynsisammal *Dicranum* sp., seinäsammal *Pleurozium schreberi*, ruusukesammal *Rhodobryum roseum*, metsäliekosammal *Rhytidiadelphus triquetrus*

Lehtokuvio, jonka itälaidalla pienialainen OFiT ja saniaisia. Keskellä kuviota on aukko, jossa paljon risuja ja oksia maassa. Mustikka ja puolukka runsaita aukolla ja sen molemmin puolin. Vähäravinteisempia laikkuja lehtomaista kangasta varsinkin kuvion keskivaiheilla.

Kuvion länsilaita hienoa OMaT-lehtoa. Kuivahkossa painanteessa (vanha oja) hiirenporrasrivi painanteen myötäisesti. Metsäliekosammal runsas tällä laidalla.



KUVIO 2

Luontotyyppit: Kosteä keskiravinteinen saniaislehto (AthAssT), tuore keskiravinteinen lehto (OMaT), luhtainen korpiräme, vanha kuusivaltainen lehtomainen kangas (OMT)

Puusto: vanhaa kuusta, koivua, mäntyä, pihlajaa puuna, kuusen ja pihlajan taimia, korpipaatsamaa

Valtalajit: hiirenporras, mesiangervo, suo-orvokki, käenkaali, ojakellukka, oravanmarja, kultapiisku, metsäalvejuuri, metsätähti, mustikka

Kuvion yläosan vasemmassa laidassa sekä OMaT että saniaislehtoa hiirenporrasvaltaisesti. Kuusten juurilla mustikkaa ja metsäsammalia. Hieno alue.

Kuvion lounaisnurkka on luhtaista korpirämettä.

Valtalajit: suo-orvokki, rönsyleinikki, metsäalvejuuri, lehtokorte, kiiltopaju, kurjenjalka, kataja, puolukka, juolukka, mustikka, vaivero, variksenmarja, pyöreälehtikihokki, isokarpalo, metsätähti, heiniä, rönsyleinikki, kanerva, korpipaatsama, järvikorte, pullosara, vehka, suoputki

Puusto: mänty, koivu, kuusi

Sammalet: korpirahkasammal *S. girensohnii*, varvikkorahkasammal *S. russowii*, vaalearahkasammal *S. centrale*, rämerahkasammal *S. angustifolium*, haprarahkasammal *S. riparium*, punarahkasammal *S. magellanicum*, okarahkasammal *S. squarrosus*, korpilehväasammal *Plagiomnium ellipticum*, karhunsammal *Polytrichum* sp.

Noin 15 m päässä Laukaanjoesta vehka- ja korpikaislavaltaisen alue, ympäristöään kosteampi laikku. Väli tältä alueelta itse joelle kangasta, ei rehevää, lähinnä mustikkaa ja metsäsammalia.

Laukaanjoessa tällä kohdalla vesi erittäin matalalla. Vettä ei ole koko uoman leveydeltä, vaan pohjoispuoleisen penkan ja vesirajan väliin jää puoli metriä tällä näköetäisyydellä. Joessa mutapohja, ei kova virtaus. Kasvaa palpakkoa, vehkaa, rantakukkaa sekä luhtakuirisammalta *Calliergon cordifolium*.

Kuvion itäpuoli kuusivaltaista lehtomaista kangasta.

Puusto: kuusi, koivu, pihlajan taimet

Valtalajit: mustikka, puolukka, käenkaali, metsätähti, metsäalvejuuri, metsäimarre, oravanmarja, vanamo, metsämitikka, kultapiisku, vanhan metsätien vieressä laikkuna metsäkurjenpolvi, ahomansikka

Sammalet: sulkasammal *Ptilium crista-castrensis*

Kuviolla kasvaa myös valkokärpässientä.



Huomionarvoiset kohteet

Tiivis listaus Kurkimäen kaava-alueen huomionarvoisista kohteista luontonäkökulmasta osa-alueiden sisällä. Tarkemmat kuvaukset osa-alueiden kuviotiedoissa.

Osa-alue 1

KUVIO 684: Lehtokuvio, jolla kulkee puro. Lisäksi kaksi tihkupintaa. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset lähteet ja purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 692: METSO-kohteeksi soveltuva kangaskuvio (I-luokka). Eteläosassa lehtoa.

KUVIO 653.1: Puronvarsilehto. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 664.1: Puronvarsilehto. METSO-ohjelmaan soveltuva kohde, jolla kulkee puro (pienvesi, III-luokka). Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 655.1: METSO-ohjelmaan soveltuva kohde, jolla kulkee puro (pienvesi, III-luokka). Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin. Majavan pesäalue.

KUVIO 640: METSO-ohjelmaan soveltuva kuiva kangas (muu kallio-, jyrkänne- tai louhikkometsä, III-luokka). Kookkaita havupuita ja kilpikaarnaiset männyt.

KUVIO 645: METSO-ohjelmaan soveltuva karukkokangas. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, kallio ja luonnontilainen puusto (I-luokka).

KUVIO 655: Korpinen kuvio. METSO-ohjelmaan soveltuva kohde. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, jolla vanhoja tuulenkaatoja (I-luokka).

KUVIO 628: METSO-ohjelmaan soveltuva kangaskuvio. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, jolla on vanhoja tuulenkaatoja (I-luokka).

KUVIO 632: Lähes luonnontilainen soistunut kangas.

KUVIO 644: METSO-ohjelmaan soveltuva kohde. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, jolla vanhoja tuulenkaatoja (I-luokka).

KUVIO 643 ja 642: Saniaiskorpi ja puro. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 570: METSO-ohjelmaan soveltuva kohde. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä (II-luokka).

KUVIO 561: Puronvarsilehto. METSO-ohjelmaan soveltuva kohde. Runsaslahopuustoinen kangasmetsä. Lehtomainen kangas, jonka ikä 100 vuotta (I-luokka). Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 568: Luhtasaniaiskorpi. METSO-ohjelmaan soveltuva kohde. Korpinotko, josta lähtee puro. Korpisuon reunametsä, luonnontilaista vesitaloutta, lahoppuuta, maapuuta (I-luokka). Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

Osa-alue 2

KUVIO 1: Puro. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 2: Puronvarsilehto. **Kotkansiipilehto** (vaatelias lehtolaji). Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 3: Puronvarsilehto. **Kotkansiipilehto** (vaateliaslehtolaji). Ruoho- ja heinäkorpi, metsäkortekorpi. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 5: Puro. Luhtasaniaiskorpi. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 9: Puro. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

Osa-alue 3

KUVIO 3: Rinteen alla (rannan läheisyydessä) rinnelehtoja.

KUVIO 18: Rantakuvio. Vaihettumisvyöhykkeessä kalvakkaneva, minerotrofinen lyhytkorsineva, lyhytkorsiräme.

Osa-alue 4

KUVIO 4: Lehtokuvio. Lisäksi tihkupintaa.

KUVIO 5: Tihkupintoja. Mosaiikkimainen lehtokuvio. Vanhimmat kuuset iäkkäitä.

Osa-alue 5

KUVIO 5: Lähde. Kuopiossa vaarantunut **keltasara**. Lehto- ja korpialoja. Maariankämmeekkää. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset lähteet kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 6: Lähde. Lehtoaloja. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset lähteet kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 10: Luonnontilainen lähde. Hieno lehtokuvio. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset lähteet kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 17: Sararämettä, maariankämmeekkää.

KUVIO 21: Kosteaa lehto, huomattava määrä maariankämmeekkää (230 yksilöä).

KUVIO 22: Pohjavesivaikutus, kaksi avolähdettä ja tihkupintaa. Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset lähteet kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

KUVIO 23: Puronvarsilehto. **Kotkansiipilehto** (vaatelias lehtolaji). Luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot kuuluvat metsälain suojaamiin tärkeisiin elinympäristöihin.

Osa-alue 6

KUVIO 7: Korpiräme.

KUVIO 8: Hieno kangasmetsä. Vanhaa kuusta, muutamia ikivanhoja kuusia.

KUVIO 11: Kosteaa lehto. Joki.

Osa-alue 7

KUVIO 2: Korpiräme.

KUVIO 8: Korpikuvio. Maariankämmeekkää.

Osa-alue 8

KUVIO 21: Laukaanjoki. Joenvarsilehtoa.

Osa-alue 9

KUVIO 6: Pienialainen koivuluhta.

KUVIO 7: Luonnonsuojelualue.

KUVIO 11: Hieno kangaskuvio, vanhaa kuusta. Rannassa järeitä maisemamäntyjä.

KUVIO 13: Rannassa tasaisesti upeita ikivanhoja maisemamäntyjä.

KUVIO 15: Kuviolla pallosarämettä.

KUVIO 22: Sarämettä.

KUVIO 24: Saranevaa.

Osa-alue 10

KUVIO 1: Rinnekuvio. Kallio, siirtolohkareita, vanha puusto.

KUVIO 3: Monimuotoinen kuvio. Vanhaa sekapuustoista lehtomaista kangasta, korpialoja, luhtaa.

KUVIO 4: Yövilkkää.

KUVIO 6: Luhtaista korpikämmekkää.

KUVIO 14: Mosaiikkimainen lehtokuvio.

Osa-alue 11

KUVIO 2: Luhtasaniaiskorpea, tuoretta lehtoa. Kuviolla rinne.

Osa-alue 12

KUVIO 3: Koko kaava-alueen hienoin lehtokokonaisuus. Luonnontilainen rinnelehto. Vanhoja ja ikivanhoja kuusia. Valitettavan suuri jättipalsamiesiintymä.

Osa-alue 13

KUVIO 1: Mosaiikkimainen lehtokuvio.

KUVIO 2: Mosaiikkimainen lehtokuvio, jolla lisäksi korpikämmekkää. Laukaanjoki.

Lisäselvitykset

Kurkimäen osayleiskaava-alueen koosta johtuen ei koko kaava-aluetta ollut mahdollista kartoittaa luontoarvojen osalta kokonaan yhden kesän aikana. Alue jaettiin osa-alueisiin, joiden sisällä tarkistettiin potentiaalisimmat alueet. Tässä on lueteltu ne alueet osa-alueiden sisällä, jotka saattavat vielä sisältää huomionarvoisia luontoarvoja.

Osa-alue 1: Pohjoisosan suo ja viereiset metsäalueet. Alueen keskellä olevat yksityisomisteiset metsäalueet.

Lisäksi osa-alueen 1 lähialueilla on METSO-kohteita, joita voi tarpeen vaatiessa olla hyvä tarkistaa. Osa-alueen sisällä METSO-alueita on tarkistettu.

Osa-alue 4: Tammi-lammesta virtaava puro, mikäli tarpeen. Puro virtaa vain lyhyen matkaa osa-alueen sisällä ja on useamman metrin leveä, vuolaasti virtaava sekä reheväreunainen.

Osa-alue 5: Jorma-lammen länsipuoleinen karttaan merkitty lähde. Lassilan itäpuoleinen puro ja pieni lampi sekä mahdollisesti viereinen metsäalue.

Osa-alue 6: Syvänlamminpuro ja sen viereiset niittypalstat. Siltamäen metsäalueet.

Lähteet

- Eurola, S. H. A. & Kukko-oja, K. (1995). Suokasvillisuus opas. *Oulanka reports*, 13.
- Eurola, S., Kaakinen, E., Saari, V., Huttunen, A., Kukko-oja, K., & Salonen, V. (2015). Sata suotyyppiä –Opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen. *Thule Institute, University of Oulu*.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P., & Vuokko, S. (1998). Retkeilykasvio. *Helsinki: Yliopistopaino*. ISBN: 9789514581663.
- Laine, J., Sallantausta, T., Syrjänen, K. (2016). Sammalten kirjo. *Metsäkustannus*. ISBN: 9789526612744.
- Raunio, A., Schulman, A., & Kontula, T. (2008). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus, osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008, osa 2. 572 p. *Suomen ympäristökeskus*. ISBN: 9789521130304.

Liitteet

Liite 1. Osayleiskaava-alueella havaitut uhanalaiset, harvinaiset tai muuten huomionarvoiset lajit.

suomenkielinen nimi	tieteellinen nimi	status	lukumäärä	N	E	Osa-alue
keltasara	<i>Carex flava</i>	alueellisesti VU	kymmeniä	6956128	527875	5
kesämaitiainen	<i>Leontodon hispidus</i>	silmälläpidettävä NT	muutamia	6959399	528729	-
kesämaitiainen	<i>Leontodon hispidus</i>	silmälläpidettävä NT	muutamia	6959408	528729	-
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kämme	5	6962067	526936	1
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kämme	62	6957677	528098	2
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kämme	3	6957686	528396	2
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kämme	65	6961301	523126	3
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kämme	13	6961324	523110	3
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kämme	30	6956128	527875	5
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kämme	70	6956646	528737	5
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kämme	230	6956416	528649	5
yövilkka	<i>Goodyera repens</i>	kämme	50-60	6958597	530649	10
kotkansiipi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	vaateli	kymmeniä	6957614	528343	2
kotkansiipi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	vaateli	kymmeniä	6957455	528340	2
kotkansiipi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	vaateli	satoja	6956609	528968	5
jättipalsami	<i>Impatiens glandulifera</i>	haitallinen vieraslaji	kymmeniä	6957904	528404	2
jättipalsami	<i>Impatiens glandulifera</i>	haitallinen vieraslaji	kymmeniä	6956931	531376	6
jättipalsami	<i>Impatiens glandulifera</i>	haitallinen vieraslaji	satoja	6957841	526647	12
keltakurjenmiekka	<i>Iris pseudacorus</i>		2	6957639	527949	2
keltakurjenmiekka	<i>Iris pseudacorus</i>		muutamia	6958647	526796	11
keltakurjenmiekka	<i>Iris pseudacorus</i>		kymmeniä	6958653	526792	11
keltakurjenmiekka	<i>Iris pseudacorus</i>		1	6957898	526443	12

Liite 2. Osayleiskaava-alueella tavatut uhanalaisuusluokitukseen kuuluvat lintulajit.

* = mahdollinen, mutta ei varma havainto

suomenkielinen nimi	tieteellinen nimi	status
mehiläishaukka*	<i>Pernis apivorus</i>	CR
punatulkku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	VU
viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	VU
hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	VU
hiirihaukka	<i>Buteo buteo</i>	VU
isokoskelo	<i>Mergus merganser</i>	VU
kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	NT
kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>	NT
haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	NT

Liite 3. Osa-alueen 1 metsäkuviokartat.

KUOPION KAUPUNKI

Suokatu 42
70110 KUOPIO
0400-576751

© Maanmittauslaitos, lupa nro 297

Kuopion kaupunki

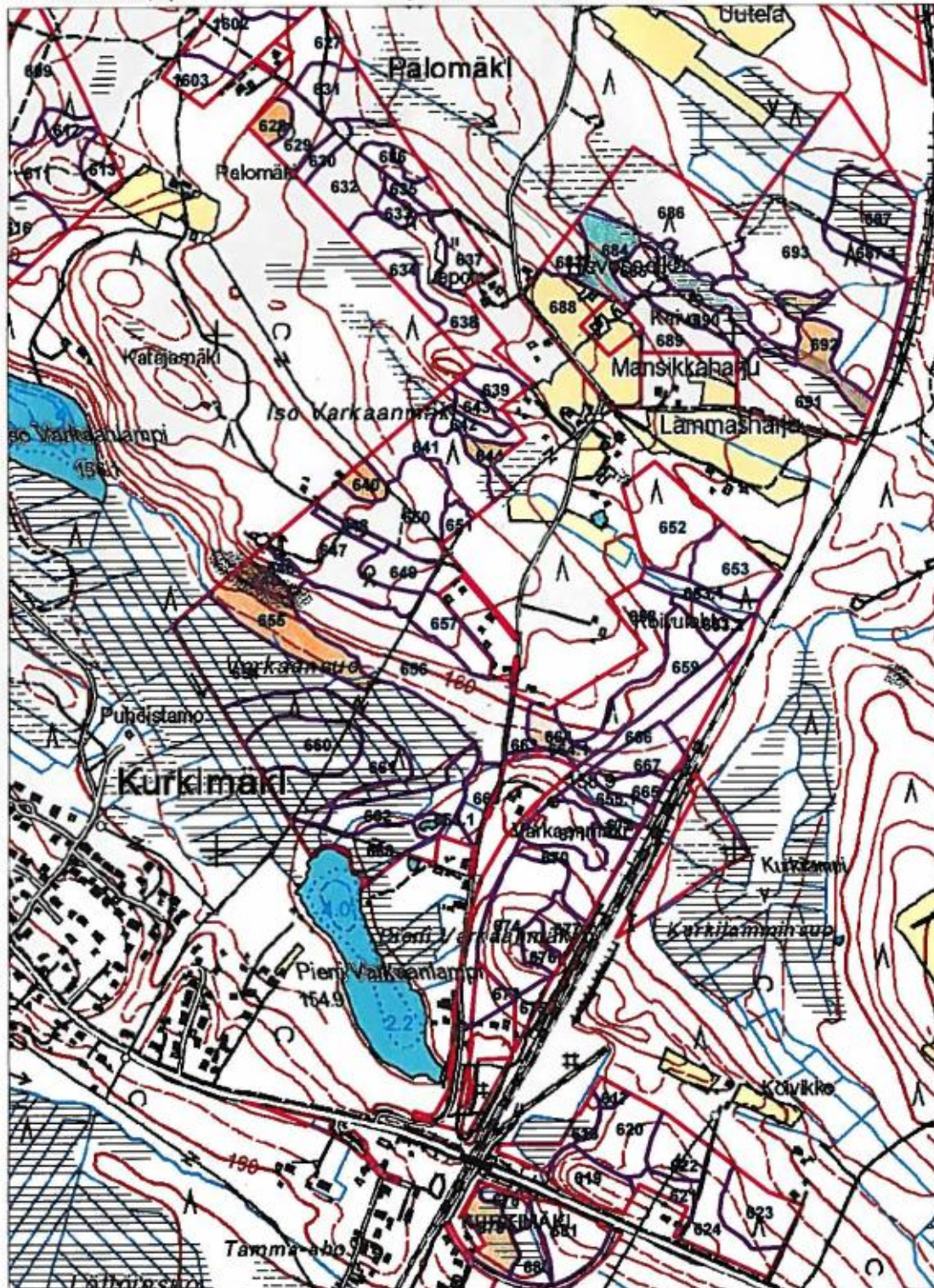
Kunta: 297 Kuopio
Kylä: 424
Tila: 2:17 TURUNEN

Kp: 526500, 6961387 Karttaohjelmä: P5113L

METSÄSUUNNITELMAKARTTA

29.05.2018
Ms: 297 888 041 1905,7 ha

1:10000



METSÄSUUNNITELMAKARTTA

05.06.2018

Ms: 297 888 041 1905,7 ha

1

1:10000

