

Raasepori, Tammisaari, Gammelboda

Luontoselvitys 2012



Silvestris luontoselvitys oy  
Lotta Lindholm  
Esko Vuorinen  
20.2.2013

## Sisältö

1.	Johdanto.....	3
2.	Aineisto ja inventointimenetelmät.....	3
2.1.	Karttatarkastelu.....	3
2.2.	Elinympäristö- ja kasvistokartoitus.....	3
2.3.	Linnuston kartoitus.....	3
2.4.	Muu lajisto.....	4
2.5.	Lajien ja luontotyyppien suojelu.....	4
2.6.	Raportissa käytetyt lyhenteet.....	5
3.	Selvitysalue.....	5
4.	Osa-alueiden kuvaukset.....	6
5.	Tulokset.....	35
5.1.	Kasvit.....	35
5.2.	Linnut.....	35
5.3.	Muut eläimet.....	38
5.4.	Arvokkaat luontokohteet ja lajit.....	38
5.5.	Virkistysarvot ja ekologiset yhteydet.....	39
6.	Lähteet.....	41

### Liitteet:

Taulukko 1: Putkilokasvit

Taulukko 2: Linnut

Kartta 1 & 2: Alueen rajaus kuvioineen ja polut

Kartta 3 & 4: Linnusto

Kartta 5 & 6: Arvokartat

*Kansikuva: Näkymä merelle kallioilta kuviolla 10 (LL 11.7.2012)*

### Selvityksen laatijoiden yhteystiedot:

Firma Lotta Lindholm

Lotta Lindholm

Työskylänrinne 17 B 9

02570 Siuntio kk

gsm 050 345 8304

lotta@lottalindholm.fi

Silvestris luontoselvitys oy

Esko Vuorinen

Heikinkatu 4

10300 Karjaa

gsm 050 538 0386

esko.vuorinen@silvestris.fi

## 1. Johdanto

Luontoselvityksen kohteena on 86,5 hehtaarin laajuinen alue Raaseporin Tammisaaren alueella. Alueen rajaus kuvioineen on esitetty kartoilla 1 ja 2. Tarkoituksena on tarjota riittävät tiedot alueen asemakaavoitustason suunnittelua varten. Selvityksen vastuuhenkilönä on luontokartoittaja (eat) Esko Vuorinen/Silvestris luontoselvitys oy. Linnusto-, luontotyyppi- ja lajistonselvityksen maastotöiden tekijä ja raportin laatija on luontokartoittaja Lotta Lindholm/Firma Lotta Lindholm yhdessä Esko Vuorisen kanssa.

## 2. Aineisto ja inventointimenetelmät

Kesäkaudella 2012 alueelta tehtiin luontotyyppi- ja kasvistikartoitus sekä linnustonselvitys. Näiden yhteydessä arvioitiin myös alueen soveltuvuutta ns. direktiivilajeille eli luontodirektiivin IVa-liitteen lajeille. Näistä lajeista huomioitiin selvityksessä liito-orava, saukko, viitasammakko, lepakkolajit ja kirjoverkkoperhonen.

### 2.1. Karttatarkastelu

Ennen maastotyötä tehtiin kartta- ja ilmakuvatarkastelu. Näiden perusteella piirrettiin alustavat luontokuviot.

### 2.2. Elinympäristö- ja kasvistikartoitus

Elinympäristökartoituksen teki luontokartoittaja Lotta Lindholm Esko Vuorisen ohjaamana. Elinympäristökartoituksen yhteydessä inventoitiin kattavasti alueen kasvisto. Maastotyö tehtiin heinä- ja elokuussa (10–12.7, 14.7, 24–25.7, 30.7, 20.8 ja 23.8) eli yhteensä yhdeksänä päivänä. Tällöin tarkastettiin koko kaava-alue kävellen yleispiirteisesti, tutkien tarkemmin kalliolakki-, lehto-, suo- sekä lähteikkö- ja vesistö-alueet. Rantojen vesikasvillisuutta havainnoitiin maalta käsin. Maastossa havainnoitiin ensisijaisesti kasvillisuutta, jonkin verran myös eläimiä. Havaittuun lajistoon sekä elinympäristöjen rakennepiirteisiin perustuen määriteltiin luontotyypit sekä arvioitiin niiden edustavuutta ja harvinaisuutta. Luonnonarvojen perusteella arvioitiin myös kuviokohtaisesti alueiden soveltuvuutta erilaiseen maankäyttöön.

Kartoituksessa käytettiin karttaa 1:3000 ja GPS-paikanninta. Käytetty GPS-paikannin on Garmin 62s, jonka heitto on korkeintaan +-15 m. Tarkistuspisteissä (kartassa helposti tunnistettavia pisteitä) kokeiltaessa oli heitto kuitenkin tavallisesti selvästi pienempi, korkeintaan viisi metriä. GPS-paikantimen käyttämä koordinaattijärjestelmä WGS84 muunnettiin MapInfo-ohjelmaa varten KKJ2-järjestelmään.

Kuvioiden rajat on piirretty kartan, ilmakuvien ja GPS-paikantimella määriteltyjen pisteiden avulla.

### 2.3. Linnuston kartoitus

Selvitysalueen linnusto laskettiin Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kuvaamaa kartoitusmenetelmää soveltaen. Gammelbodan alueen linnuston selvittämiseen tehtiin kaksi laskentakierrosta, mutta havaintoja

tehtiin myös elinympäristö- ja kasvistikartoitusten aikana. Ensimmäinen kartoituskäynti tehtiin 25.5 ja toinen 31.5 klo 02.00-10.00 välisinä aikoina. Samalla kuunneltiin mahdollisia yölaulajia. Molemmilla kerroilla sääolosuhteet olivat kartoitukselle suotuisat. Laskijana oli luontokartoittaja Lotta Lindholm. Kartoituskäyntien ajoituksella pyrittiin varmistamaan lähes kaikkien aluetta mahdollisesti asuttavien lajien löytyminen. Jotkut aikaisin pesivät lajit ovat saattaneet jäädä havaitsematta (esim. merenrannassa pöntöissä pesivät vesilinnut). Edellä kuvatulla tavalla voidaan kohtuullisen kattavasti ja luotettavasti kartoittaa selvitysalueen linnusto yleispiirteisesti. Kartoitustyö suoritettiin kulkemalla selvitysalueella mahdollisimman kattavasti, jottei yksikään selvitysalueen metsäinen maastonkohta jäisi 50 metriä kauemaksi laskijasta.

Kartoituksissa laskettiin arvokkaat ja elinympäristöään hyvin ilmentävät lajit. Yleisiin lajeihin kiinnitettiin huomiota kirjaamalla havaitut lajit ylös, jotta alueen lintuyhteisöstä saataisiin hyvä kuva. Yleisiä lajeja ei laskettu tarkasti. Maastohavainnot yhdistettiin lajikartoille, joista tehtiin kullekin lajille reviiritulkinnat. Reviiriksi tulkittiin samalla paikalla havaittu laulava koiras tai pari, tai selkeä reviiriin tai pesintään viittaava havainto.

Arvokkaiksi lajeiksi luokiteltiin EU:n lintudirektiivin I liitteessä (EU-D1) ja uhanalaisuusluokituksessa (UHEX) mainitut lintulajit. Alueelta pyrittiin löytämään kaikki siellä esiintyvät EU-D1 ja UHEX lintulajit ja niiden elinpaikat sekä selvittämään reviirien määrä.

Erityshuomiota kiinnitettiin myös elinympäristöään hyvin ilmentäviin lajeihin (töyhtötiainen, hömötiainen, puukiipijä, mustapääkerttu ja kulorastas).

## 2.4. Muu lajisto

Muusta lajistosta tehtiin havaintoja luontotyyppi- ja linnustoseelvitysten yhteydessä. Esim. merkkejä liito-oravasta etsittiin mahdollisten pesä- tai ruokailupuiden alta, joihin eläimellä on tapana ulostaa.

## 2.5. Lajien ja luontotyyppien suojeleminen

Selvityksessä havainnoitiin luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita lajeja ja elinympäristöjä seuraavien kansallisen ja EU:n lainsäädännön ja direktiivien pohjalta:

- luonnonsuojelulain (LSL) 29 §:n tarkoittamat suojellut luontotyytit
- luonnonsuojelulain (LSL) 46 §:n tarkoittamat uhanalaiset lajit
- luonnonsuojelulain (LSL) 47 §:n tarkoittamat erityisesti suojeltavat lajit
- metsälain (ML) 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt
- vesilain (VL) 2. luvun 11 §:n tarkoittamat kohteet
- luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit

Elinympäristöjen uhanalaisuus on määritetty Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin (Raunio ym. 2008) mukaisesti.

Lajien uhanalaisuusluokitus on uhanalaisarvioinnin (Rassi ym. 2010) mukainen.

Lisäksi huomioitiin alueellisesti uhanalaiset lajit (Rassi ym. 2001 & Rassi ym. 2010).

## 2.6. Raportissa käytetyt lyhenteet

ML metsälaki

LSL luonnonsuojelulaki

VL vesilaki

EU-D1 EU:n lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteessä 1 mainittu laji

EU-D4 EU:n luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteessä 4 a mainittu laji

CR äärimmäisen uhanalainen

EN erittäin uhanalainen

VU vaarantunut

NT silmälläpidettävä

RT paikallisesti uhanalainen (lounaisella rannikkomaalla eli 1b-vyöhykkeellä uhanalainen laji)

## 3. Selvitysalue

Alue sijaitsee Raaseporissa, Tammisaaren keskustan eteläpuolella Bässafjärdenin rannalla. Kartoitusalue rajoittuu merenrantaan kahdessa paikassa. Merialueet kuuluvat Natura 2000-verkostoon (FI0100005).

Kartoitusalueen kallioperä koostuu happamista kivilajeista, kuten mikrokliniigraniitista, granodioriitista ja eteläisimmässä osissa biotiitiparagneisistä. (GTK 2010, 7.1.2013)

Kalliopaljastumia on runsaasti koko alueella, sekä osittain myös hiekkamaata. Kallioiden välisten suonotkojen pohjat ovat enimmäkseen hiekka- ja soramoreenia tai karkeata hietaa. Vähäisiä määriä liejusavea esiintyy myös. (Paikkatietoikkuna, 7.1.2013)

Kartoitusalueen länsiosan, Bässamalmenin, eteläosat kuuluvat pohjavesialueeseen (Paikkatietoikkuna, Pohjavesialueet 7.1.2013). Kartoitusalueen itäosassa on kallioalueella kiviröykkiö jolla on Museoviraston määrittämä rahoitusluokka 2. Muinaisjäännettö on 1000001285. (Paikkatietoikkuna, Muinaisjäännökset, 22.8.2012)

Kartoitusalue kuuluu hemiboreaaliselle kasvillisuusvyöhykkeelle (1b, Lounainen rannikkomaa).

Selvitysalueen laajuus on noin 86,5 hehtaaria.

## 4. Osa-alueiden kuvaukset

Selvitysalue on tässä kuvattu 53 kuviona. Joka kuviosta on lyhyt kuvaus sekä luonnonarvoihin perustuva arvotus sekä maankäyttösuositus. Kuvionumerot viittaavat liitekarttoihin 1 ja 2.

Arvoluokitus:

- 5 Kansallisesti arvokas. Ainutlaatuisen lajin esiintymä tai erittäin uhanalaisen lajin kansallisesti tärkeä esiintymä. Perustetut suoje-lualueet. Vaativat yleensä luonnonsuojelun perustamista.
- 4 Maakunnallisesti arvokas. Uudellamaalla erityinen tai ainutlaa-tuinen elinympäristö tai uhanalaisen lajin tärkeä, elinvoimainen esiintymä. Luonnonarvojen säilyttäminen vaatii usein luonnon-suojelun perustamista.
- 3 Paikallisesti erittäin arvokas. Kohde, jossa on erityisiä luon-nonarvoja, uhanalaisen tai harvinaisen lajin esiintymä tai edusta-van luontotyyppi, joka on erityisen hyvässä luonnontilassa. Luonnonarvojen säilyttäminen edellyttää usein jotain rajoituksia maankäyttöön.
- 2 Paikallisesti arvokas. Kohteessa on joitain luonnonarvoja, joiden säilyttäminen saattaa vaatia jonkinlaisia rajoituksia maankäyt-töön.
- 1 Vähäiset luonnonarvot. Tavanomaista luontoa. Kyseessä voi olla myös kohde, jonka luonnonarvot ovat tuhoutuneet ja arvoluoki-tusta voidaan nostaa kun arvot ennallistuvat kohtuullisessa ajassa (n. 40–60 v). Ei rajoituksia alueen käyttöön.
- 0 Ei luonnonarvoja. Ympäristö on tuhoutunut.

Jos arvoluokitus on 2 tai enemmän, on numeron jäljessä suluissa lyhyesti mainittu ne tärkeimmät luonnonarvot, joihin luokitus perustuu.

### Kuvio 1 Sekametsä

0,44 ha

Kuvio on kallioaluetta missä tuoreen (MT) ja kuivan (VT) kankaan kasvillisuutta, sekametsän tyyppistä puustoa (mänty, kuusi, tammi, koivu, vaahtera). Kuvio jatkuu alueen ulkopuolelle.

Arvo: 1

Suositukset: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### Kuvio 2 Varttunut taimikko

2,9 ha

Kuvion luoteisosassa on tiheä kuusitaimikko turvekankaalla, loput tuoreen ja lehtomaisen (OMT) kankaan mäntytaimikkoa. Puusto on noin 20–25 vuotta vanha. Kuusitaimikon ojitus laskee merenrantaan (kuviolle 4) umpeenkasvaneena ojana. Kuusitaimikko on varsin tiheä, seassa myös koivua ja mäntyä.

Arvo: 1

Suositukset: Rantametsikköä (kuvio 4) vasten jätetään leveä suoja-  
vyöhyke kehittymään luonnontilaisen kaltaiseksi virkistysalueeksi.  
Ranta-alueella on kauttaaltaan suurta arvoa virkistyskäytössä ja koko  
kuvion voisi jättää kehittymään luonnontilan kaltaiseksi virkistysalu-  
eeksi.

### Kuvio 3 Saniaislehto, saniaiskorpi

kuva 1

0,4 ha

Hiirenporrasvaltainen saniaislehto (FT) jonka kosteimmat osat ovat  
ruohoista saniaiskorpea (SaK), missä valtakasvina on kurjenjalka ja  
hiirenporras rahkasammalpeitteisellä pohjalla. Saniaislehdon valta-  
puuna on mänty. Saniaiskorvessa valtapuuna on koivu, ja sen seassa  
kasvaa kitukasvuista mäntyä, pieniä kuusia ja tervaleppiä. Puusto on  
tasaikäistä, 20–25-vuotiasta, taimikkoa, jossa niukasti lahoppuuta. Ku-  
violla ja sen lähiympäristössä (kuviolla 2) pesi runsaasti lintuja mm.  
sirittäjä (NT) ja mustapääkerttu jotka suosivat reheviä metsiä. Myös  
hernekerttu, mustarastas, sinitiainen, talitiainen, peippo, pajulintu,  
kuusitiainen, rautiainen, punarinta ja kirjosisieppo pesivät kuviolla.

Arvo: 2 (erittäin uhanalainen luontotyyppi: saniaiskorpi (EN); uhan-  
alainen luontotyyppi: kostea runsasravinteinen lehto (VU), runsas lin-  
nusto)

Suositukset: Voisi jättää kehittymään luonnontilaan.



Kuva 1. Korven kostein osa on lehtipuuvaltainen. (LL)

#### Kuvio 4 Rantametsikkö, rantakallio

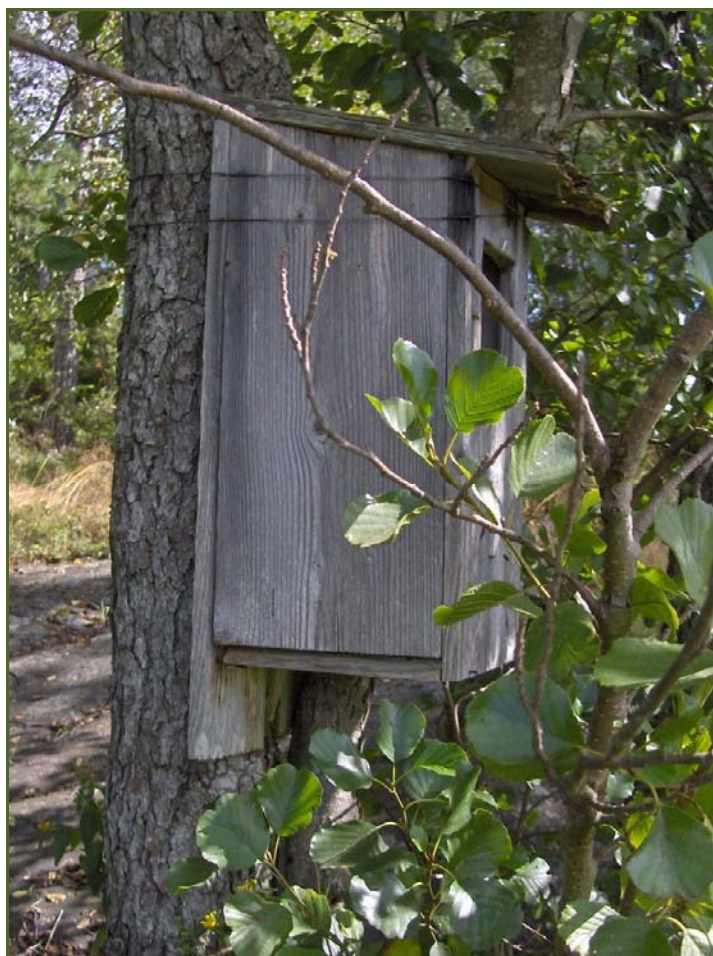
kuva 2

0,32 ha

Puuton, metsälauhavaltainen rantakallio, jonka pohjoispuolella on pieni tuore keskiravinteinen lehtometsikkö (OMaT), missä valtapuuna tervaleppä, eri-ikäistä koivua, kuusia ja kookas puumainen raita, jossa koloja (osa järeänä lahomaapuuna). Rannassa tervaleppän lisäksi esiintyy metsälehmusta ja vaahteraa. Rantakallion itäpuoli on lehtomaisen ja tuoreen kankaan tyyppistä mäntyvaltaista sekapuumetsikköä. Osa kuvion männystä on iäkkäitä ja kilpikaarnaisia. Rannan tuntumassa on ehjä vesilinnun pönttö. Kuvion ruovikko houkuttelee runsaasti koloja, jotka houkuttelevat muita saalistajia. Kuvio on luonnontilainen. Metsikkö on tiheä ja eri-ikäistä havu- ja lehtipuun lahoppuuta esiintyy paikoin runsaasti. Rantakalliolla näkyi merkkejä virkistyskäytöstä. Kallioalue jatkuu kuvion ulkopuolella.

Arvo: 2 (rantakallio; meren läheisyys (Natura 2000: FI0100005); lahoppuusto; runsas putkilokasvilajisto)

Suosituks: Jätetään luonnontilaan. Soveltuu virkistyskäyttöön.



*Kuva 2. Rannassa olevat vesilintupönttöt ovat vesilinnustolle merkittäviä. (LL)*



## Kuvio 5 Merenrantaruovikko, kapea rantakaista

kuva 3

0,2 ha

Kapea rantakaistale, joka rajoittuu avohakkuualueeseen. Ranta koostuu osittain pienistä kapeista rantakallioista sekä hiekkapohjaisesta ruovikkoalueesta. Rantavyöhykkeen kapeassa puuvyöhykkeessä kasvaa mm. kilpikaarnaisia mäntyjä, tervaleppää ja kuusia. Alueella on myös yksittäisiä keloja. Rantakaistan puissa on vesilinnun pönttöjä. Puuston ja ruovikon välissä kapea runsaslajinen rantaniittyalue, missä mm. merivirmajuurta, karhunputkea, sinikaislaa, meriluikka, ruokohelpiä, puna-ailakkia, lännenmaarianheinää, lehtomaitikkaa. Rantakaistaleen keskiosissa pienialainen suomyrttipensaikkoalue. Kuvion ruovikko houkuttelee runsaasti kaloja, jotka houkuttelevat muita saalistajia. Alueella havaittiin keväällä saukon ruokailevan. Rantapuustossa istui myös pari harmaahaikaraa väijymässä saalista sekä merilokki päivysti usein rantavyöhykkeen yllä.

Arvo: 2 (meren läheisyys (Natura 2000: FI0100005); runsas putkilokasvilajisto; monen lajin kalastusalue)

Suositukset: Jätetään luonnontilaan. Rantakaista on tuoreen hakkuuaukon takia hyvin avoin ja altis muutoksille.



Kuva 3. Kapean rantaniittyalueen kasvirunsausta. (LL)

### **Kuvio 6 Rantakallio**

0,24 ha

Rantakallioalue, jolla kilpikaarnaisia mäntyjä sekä kuivan ja tuoreen kankaan kasvillisuutta. Kallioiden vieressä rannan tuntumassa kasvaa metsälehmusta ja tervaleppää, myös koivuja ja kuusta. Kuviolla esiintyy lahoppuuta sekä maa- että pystyvuina. Kuvion ruovikko houkuttelee runsaasti kaloja, jotka houkuttelevat muita saalistajia.

Arvo: 2 (rantakalliot; meren läheisyys (Natura 2000: FI0100005); monen lajin kalastusalue; lahoppuusto)

Suositukset: Jätetään luonnontilaan. Soveltuu virkistyskäyttöön.

### **Kuvio 7 Kallioalue**

0,48 ha

Tuoreen ja kuivan kankaan mäntyvaltainen kallioalue rajoittuu tuoreeseen avohakkuuseen ja rantakallioihin. Pohjoisin osa on sekapuustoinen. Siellä kasvaa kilpikaarnaisia mäntyjä ja iäkkäitä koivuja, myös eri-ikäistä lahoppuuta esiintyy maapuina ja keloina.

Kuvion hakkuurajalla on säästetty noin 50-vuotias tammi.

Arvo: 2 (meren läheisyys (Natura 2000: FI0100005))

Suositukset: Jätetään luonnontilaan. Soveltuu virkistyskäyttöön.

### **Kuvio 8 Hakkuuaukko**

4,8 ha

Pääasiassa kangasmailla oleva hakkuuaukko, johon on jätetty mäntyjä harvaan siemenpuuasentoon. Hakkuu on tehty talvella 2011–2012. Kuviolle on istutettu kuusia ja mäntyjä. Rannan tuntumassa kosteampi alue joka rajoittuu rannassa olevaan pieneen suomyrttipensaikkoon. Kallioalue kuvion keskellä on harvapuustoinen, mutta ei täytä metsälakikohteen kriteerejä. Nuolihaukka näkyi väijyvän saalista puiden latvoista.

Arvo: 1

Suositukset: Rantakaistaa (kuvio 5) vasten jätetään leveä suojavyyhyke kehittymään luonnontilaisen kaltaiseksi virkistysalueeksi. Ranta-alueella on kauttaaltaan suurta arvoa virkistyskäytössä ja koko kuvion voisi jättää kehittymään luonnontilan kaltaiseksi virkistysalueeksi.

### **Kuvio 9 Taimikko**

0,07 ha

Pienialainen lehtikuusitaimikko kalliorinteen alla. Puu- ja pensaskeroksessa kasvaa koivua, raitaa, vaahteraa, tuomea, pihlajaa, paatsamaa ja vadelmaa. Lehtikuusi on noin 20–30-vuotiasta. Kuvion kaakkoisosassa kostean keskiravinteisen lehdon saniaiskasvillisuutta joka vaihettuu pohjoisempaan päin tuoreen kangasmetsän kasvillisuuteen.

Kuvion pohjoispäässä kasvaa pari järeätä haapaa sekä vanhoja koivuja. Kuvio on ojitettu.

Arvo: 1

Suositukset: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.



*Kuva 4. Kallioalueen luontaisesti kehittynyt puusto ja pieni soistuma tuo alueelle lisäarvoa. (LL)*

## **Kuvio 10 Kallioalue**

kuva 4

3,2 ha

Kallioalue muodostuu pienialaisista avokallioista, tuoreen ja kuivan kankaan kasvillisuudesta sekä kangasrämetyyppisistä ja jouhivihvilävaltaista, rahkasammalpeitteistä soistumista. Luontaisesti kehittynyt puusto, missä ylispuuna mänty, on osittain avointa sekapuumetsikköä, osittain tiheää nuorta kuusikkoa. Puusto on eri-ikäistä, seassa kilpikaarnaisia mäntyjä. Eri-ikäistä koivun- ja havupuiden lahoppua esiintyy kohtalaisen paljon maapuina, keloina ja pötkelöinä.

Lännessä kallio rajoittuu jyrkän teeseen, jonka alapuolella vähän lehtipuita ja heinäpelto. Näköala kalliolta kohti merta on maininnanarvoinen. Sileällä kalliojyrkän teellä on myös itsessään maisemallinen arvo. Kuvio sisältää pienialaisen vähäpuustoisen kallioalueen, jossa mm.

kalliokohokkia ja männyn pysty- ja maalahopuuta. Kallioalue täyttää metsälakikohteen kriteerit. Kuvion läpi kulkee kulunut polkuverkosto joka on virkistyskäytössä. Kallioalueen tuntumassa pesi kulorastas.

Arvo: 2 (ML 10 §: vähäpuustoinen kallio; luontaisesti kehittynyt puusto, lahoppuusto; virkistyskäyttö: näköalapaikka)

Suositus: Kuvion sisältämä harvapuustoinen kalliomännikköalue on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Kohdetta koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Kuvio suositellaan säilytettäväksi kokonaisuudessaan luonnontilassa.

### **Kuvio 11 Lehto, taimikko**

0,58 ha

Rinnekuvioiden keskellä sijaitsee kostea ja runsasravinteinen saniaislehto, jonka lounais- ja eteläpuolella tuoreen ja kostean keskiravinteisen lehdon muodostamaa kapea kaistale. Kaistaleen puusto on nuorta kuusta. Kuvion kaakkois- ja etelärajalla on myös 5-10-vuotiaita tammen-, sekä samanikäisiä männyntaimia. Pohjoisella raja-alueella kostea niitty (mm. keräpäävihvilä, mataraa, luhtavuohennokkaa, letohorsmaa, niittyleinikkiä), johon on nousemassa luontaisesti tervaleppäntaimia. Kuvion hakkuu on tehty noin 10–15 vuotta sitten. Kuviolle on hakkuuvaiheessa jätetty yksittäisiä korkeita tervaleppiä. Myöhemmin kuvion pensaskasvillisuutta on raivattu. Saniaislehdon nuori koivikko on tiheää ja sen seassa esiintyy tervaleppää. Pensaskerros koostuu rehevästä terttuseljasta, taikinamarjasta, koiranheidestä, mustaherukasta, raidasta, vadelmasta, pihlajasta ja paatsamasta. Kenttäkerros on monilajinen. Vieressä olevan kuvion (kuvio 12) haavat ovat kuvioiden rajamailla. Haapojen kolot voivat toimia lepakkojen levähdyspaikkoina ja kuviolle rajoittuvat rakennukset ja ranta lisäävät mahdollisuutta, että kuvio on osa lepakkojen elinympäristöä.

Arvo: 2 (mahdollisten lepakkojen (EU-D4; LSL § 49) elinympäristöä; monilajisuus)

Suositukset: Kuvio on arvokas monilajisuutensa takia ja sen voisi jättää kehittymään luonnontilaan. Lepakkoselvitystä alueella suositellaan.

### **Kuvio 12 Saniaislehto, lehtokorpi, lähteikkö**

kuva 5 ja 6

0,72 ha

Luonnontilaisen saniaislehdon ja lehtokorven (LhK) muodostamaa mosaikkia joka muuttuu kuvion kuivimmissa osissa tuoreeksi kankaaksi. Saniaislehdon ja lehtokorven kosteimmat alueet ovat lähteisiä (hetteikkölähde). Tihkupinta-alueella on vanha kaivo, joka todennäköisesti ei ole enää käytössä. Lähdealue on luonnontilainen tai vähintään luonnontilaisen kaltainen. Puusto on kosteimmilla alueilla tervaleppävaltainen, ylispuuna esiintyy järeitä mäntyjä sekä alikasvoksena kuusta ja tervaleppää.

Kuvion kaakkoisnurkassa oleva kallioalue tuo alueelle kalkkivaikutusta. Kallion rinteessä ja alapuolella esiintyy mm. yksittäisiä pähkinäpensaita, taikinamarjaa, tuomea ja kivikkoalvejuurta. Kalliojyrkänteellä kasvaa isomaksaruohoa. Kuvion kuivimmat osat ovat puustoltaan eri-ikäistä lehti- ja havupuuta. Ylispuina on osittain kilpikaarنائisia mäntyjä. Männyn lisäksi esiintyy eri-ikäistä koivua, vaahteraa, kuusta ja haapoja. Osa haavoista on iäkkäitä ja niissä on koloja. Haapojen kolot voivat toimia lepakkojen levähdyspaikkoina ja kuviolle rajoittuvat rakennukset ja ranta lisäävät mahdollisuutta, että kuvio toimii lepakkojen elinympäristönä.

Lahopuuta on koko kuviolla kohtalaisesti, paikoittain runsaasti, havupuun maa- ja pystypuita ja mm. järeää raitalahopuuta.

Kuviolla pesi runsaasti lintuja mm. mustapääkerttu ja useampi lehtokerttupari, jotka suosivat reheviä ja aluskasvillisuuden peittämiä alueita. Myös laulurastas, mustarastas, sinitäinen, peippo, pajulintu, rautiainen, talitiainen ja kirjosiippo pesivät alueella.

Kuviolla tavattiin sammakkolajeja ja kuvion allikot saattavat toimia sammakoiden kutupaikkana.

Arvokas alue jatkuu kuvion länsipuolella, kohti merta, missä on suurruoholehto (OFiT) (ML 10 §: rehevät lehtolaikut; uhanalainen luontotyyppi: kostea runsasravinteinen lehto (VU)) ja kotkansiipivaltainen saniaislehto (MatT) (ML 10 §: rehevät lehtolaikut; uhanalainen luontotyyppi: kostea runsasravinteinen lehto (VU)) tervaleppävältäisessä rantametsikössä. Leppien ohella esiintyy saarnea (muistanko oikein?). Suurruoholehdossa kasvaa arvokkaita putkilokasveja kuten alueellisesti harvinainen ja uhanalainen (lounaisella rannikkomaalla (Ib-vyöhyke)) lännenhernesara (*Carex demissa*). Alue (1,3 ha) on luonnontilainen ja hyvin edustava.

Arvo: 4 (ojittamaton, luonnontilainen ja edustava lehto- ja korpialue; ML 10 §: rehevä korpi, rehevä lehtolaikku, lähteet; VL 2:11: lähde; erittäin uhanalainen luontotyyppi: lähteiköt (EN), lehtokorpi (EN); uhanalainen luontotyyppi: kostea runsasravinteinen lehto (VU); runsas linnusto; mahdollisten lepakkojen (EU-D4; LSL § 49) elinympäristöä; mahdollisten sammakoiden kutupaikka); arvoluokitukseen vaikuttaa oleellisesti kuvion laajuus – myös kaava-rajauksen ulkopuolelle ulottuva osa (kuvion koko yhteensä 3,02 ha).

Suosituks: Kuvion sisältämät luonnontilainen saniaiskorpi, lehtokorpi ja lähteikkö ovat metsälain suojaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Näitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Luonnontilan turvaamiseksi jätetään ympäröivästä kivennäismaasta vähintään 20 metriä ulottuva suojavyöhyke kehittymään luonnontilaan. Lepakko- ja sammakkoselvitys alueella suositellaan. Koko kuvio säilytetään luonnontilassa. Ehdotus kaavamerkinäksi: SL tai /sl.



*Kuva 5. Kotkansiipisaniaislehto tervaleppävaltaisessa rantametsikössä. (LL)*



*Kuva 6. Vanhan kaivon ja lähteikön ympäristö. (LL)*

### **Kuvio 13 Hakkuuaukko, taimikko**

2,2 ha

Noin 10 vuotta vanha keskiravinteisen lehdon hakkuualue, jossa kasvaa nuorta mäntyä, koivua ja kuusta. Mäntyjä on jätetty harvaan siemenpuuasentoon. Pensaskerros kuvion pohjoisosissa on runsaslajinen, paitsi puuntaimia myös pihlajaa, haapaa, orjanruusua, mustahekkua, koiranheittä, paatsamaa ja taikinamarjaa. Jalojen lehtipuiden eli vaahteran, tammen ja vuorijalavan taimia esiintyy. Kuvion ylärinteessä havaittiin kukkivia valkolehdokkeja sekä useampia lehtiruusukkeita. Kuvio vaihettuu kohti etelää tuoreen ja kuivan kankaan harva- puustoiseen, metsälauhavaltaiseen kallioalueeseen. Kuviolla liikkui metsäkauris vasan kera.

Arvo: 1

Suosituks: Saniaislehtoa ja -korpea (kuvio 12) vasten jätetään leveä suojavyöhyke kehittymään luonnontilaisen kaltaiseksi. Muun alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 14 Kallioalue**

0,15 ha

Rakennusten lomassa sijaitseva tavanomaisen kangaskasvillisuuden peittämä pieni kallioalue.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 15 Hakkuuaukko, taimikko**

4,4 ha

Lehtomaisen, tuoreen ja kuivahkon kankaan ja rämevarpujen soistumasta koostuva hakkuualue, johon on jätetty mäntyjä harvaan siemenpuuasentoon. Hakkuu on tehty noin 10 vuotta sitten. Alueella kasvaa nuoria männyn- ja koivutaimia ja seassa koivua, pihlajaa ja tervaleppää. Kuvion läpi kulkee kulunut polkuverkosto joka on virkistyskäytössä.

Arvo: 1

Suositus: Saniaislehdolle, lehtokorvelle (kuvio 12) ja saniaiskorvelle, saniaislehdolle (kuvio 20) vasten jätetään leveä suojavyöhyke kehittymään luonnontilaisen kaltaiseksi. Muun alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 16 Kallioalue**

kuva 7

2,1 ha

Luonnollisesti kehittyneellä kallioalueella esiintyy painanteissa kuivahkon kankaan kasvillisuutta. Valtapuuna mänty, joista vanhimmat

ovat kilpikaarnaisia. Seassa kasvaa yksittäisiä kuusia ja koivuja. Mäntypuusto on eri-ikäistä. Lahopuuta on keloina (kolopuita) ja havupuun maapuina. Kuvio sisältää pienen metsälakikohteen kriteerit täyttävän kallioalueen.

Kuviolla liikkui puukiipijä ja töyhtötiainen, jotka molemmat tarvitsevat lahopuuta pesäkoloihinsa. Myös käpytikan poikue liikkui kuviolla ja nuolihaukka näkyi saalistavan kuvion yllä.

Arvo: 2 (ML 10 §: vähäpuustoinen kallio)

Suositus: Kuvion sisältämä harvapuustoinen kalliomännikköalue on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Sitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Kuvio suositellaan säilytettäväksi kokonaisuudessaan luonnontilassa.



*Kuva 7. Vähäpuustoinen kallioalue täyttää metsälakikohteen kriteerit. (LL)*

### **Kuvio 17 Mäntykangas**

4,0 ha

Mäntyvaltainen talousmetsä, jossa puusto on 60–80-vuotiasta. Kuvio koostuu kuivahkosta kankaasta, jolla on pieni kallioalajastuma, jossa tuulenkaatoja. Lajisto on tavanomaista. Kuviolla on vanha, pienialainen, käytöstä jäänyt hiekkakuoppa. Kuvion läpi kulkee kulunut, virkistyskäytössä oleva polkuverkosto.



Arvo: 1

Suositus: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 18 Kallioalue**

0,48 ha

Pienialaisella kallioalueella on painanteissa tuoreen ja kuivahkon kankaan kasvillisuutta. Valtapuulajina on mänty, vanhimmat niistä kilpikaarnaisia. Lahopuuta on vähän maapuina ja keloina. Ei täytä metsälakikohteen kriteerejä.

Arvo: 1

Suositus: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 19 Mäntymetsä**

2,7 ha

Mäntyvaltainen, tuoreen kankaan lehtomaisen kankaan talousmetsä, jossa puusto on noin 40-vuotiasta. Kuviolla on myös pieniä kalliopaljastumia joiden ympäristössä kuivahkoa kangasta. Kallioalueet eivät täytä metsälakikohteen kriteerejä. Korpialueen (kuvio 20–21) läheisyydessä on kosteampi alue missä kasvaa ranta-alpea, suo-ohdaketta, luhtavuohennokkaa, rantamataraa, hirssisaraa ja hiirenporrasta.

Arvo: 1

Suositus: Saniaiskorpea ja saniaislehtoa (kuviota 20) vasten jätetään leveä suojavyöhyke kehittymään luonnontilaisen kaltaiseksi. Muun alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 20 Saniaiskorpi, saniaislehto**

kuva 8

2,4 ha

Luonnontilaisen kaltaisen saniaiskorven ja saniaislehdon muodostamaa mosaiikkia. Kenttäkerroksen valtalajeina ovat hiirenporras ja isoalvejuuri. Myös harvinaista etelänalvejuurta löytyy yksittäisinä kasvustoina kuvion länsiosissa. Kuvio on ojitettu, mutta ojat ovat vanhat ja osittain umpeenkasvaneet. Puusto koostuu eri-ikäisistä männyistä, kuusista ja koivuista. Vanhimmat puut ovat kilpikaarnaisia mäntyjä. Seassa esiintyy kohtalaisesti lehti- ja havupuiden lahopuuta, sekä maapuina että pystypuina.

Itäosa on paikoin kuusesta sulkeutunut ja kenttäkerros koostuu lähinnä karikkeesta. Ojaverkoston laidalla ja pienissä valoisissa aukioissa kasvavat saniaiset kookkaiksi.

Kuvion länsiosa, joka on edustavampi, on mäntyvaltainen ja itäosaa valoisampi, joka näkyy laajassa, kookkaassa saniaiskasvustossa. Lahopuuta esiintyy runsaasti sekä maa- että pystypuina. Maapuilla kasvaa mm. lahosammalta, pikkukorallisammalta ja ryytisammalta. Ryytisammal on vanhan metsän ilmentäjälajeja ja viihtyy alueilla missä on lahopuujatkumoa.

Alueella tavattiin sammakolajeja jotka saattavat käyttää ojaverkostoa kutupaikkoina.

Kuviolla pesi runsaasti lintuja, mm. hömötiainen ja puukiipijä, jotka tarvitsevat lahoppuuta pesäkoloihinsa, sekä mustapääkerttu joka suosii reheviä ja aluskasvillisuuden peittämiä alueita. Myös hippiaäinen, punarinta, peippo, mustarastas, sinitiaainen ja pajulintu pesivät kuviolla. Pyy (EU-D1) suosii saniaisista muodostuvaa tiheää aluskasvillisuutta ja käyttää kuvioita reviirinään.

Kuvion läpi kulkee kulunut polku, joka on virkistyskäytössä.

Arvo: 3 (luonnontilaisen kaltainen korpi; ML 10 §: rehevä korpi, rehevä lehtolaikku; erittäin uhanalainen luontotyyppi: saniaiskorpi (EN); uhanalainen luontotyyppi: kostea runsasravinteinen lehto (VU); mahdollisten sammakoiden kutupaikka; runsas linnusto; lahoppuusto)

Suositus: Kuvion sisältämät luonnontilan kaltainen saniaiskorpi ja saniaislehto ovat metsälain suojaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Näitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Luonnontilan parantamiseksi jätetään ympäröivästä kivennäismaasta vähintään 20 metriä ulottuva suojavyöhyke kehittymään luonnontilaan. Suon ennallistamiseksi vanhat piiriojat voidaan tukkia. Mahdolliset sammakoiden kutupaikat tulisi selvittää aikaisin keväällä kutuaikana. Kuvio säilytetään kokonaisuudessaan luonnontilassa. Ehdotus kaavamerkinnäksi: luo.



*Kuva 8. Saniaiskorven läntinen osa on valoisampi kuin kuusivaltainen itäosa.  
(LL)*

## Kuvio 21 Mustikkakangaskorpi, tuore kangas

4,2 ha

Kosteimmat osat, missä kuvio rajoittuu korpeen (kuvio 20), on mustikkakangaskorpea (MKgK). Laidoille ja kohti pohjoista kuvio vaihtuu tuoreeksi kankaaksi.

Puusto on kuusivaltainen luontaisesti kehittynyt sekametsää, missä ylispuuna mäntyä, seassa iäkkäitä koivuja. Puusto koostuu pääasiassa eri-ikäisistä kuusista, koivuista ja männyistä. Vanhimmat kuuset ovat noin 80-vuotiaita. Pensaskerros koostuu puuntaimista, katajasta, paatsamasta, virpapajusta ja pihlajasta. Kohtalaisesti, paikoin runsaastikin esiintyy koivun ja havupuiden lahoppuuta sekä maa- että pystyvuuna (pötkelöinä ja keloina). Lahoppuusto on eri-ikäistä. Kuviolla on vanhoja kantoja. Edellisestä harvennuksesta on kuitenkin jo aikaa.

Kuvion itärajalla on pieni kallioalue, joka ei täytä metsälakikohteen kriteerejä.

Alue on virkistyskäytössä ja sen läpi kulkee kulunut polkuverkosto.

Arvo: 2 (vaarantunut luontotyyppi: mustikkakangaskorpi (VU); silmäpidettävä luontotyyppi: keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (NT); luonnontilan kaltainen vanha sekametsikkö; lahoppuusto)

Suositus: Jätetään luonnontilaan.

## Kuvio 22 Kallioalue

kuva 9

3,3 ha

Luonnollisesti kehittynyt kallioalue, jonka painanteet saraisia ja rahkasammalpeitteisiä, tai joissa kasvaa tuoreen ja kuivahkon kankaan kasvillisuutta. Valtapuuna on mänty, joista vanhimmat kilpikaarnaisia. Seassa kasvaa kuusia ja koivuja. Puusto on eri-ikäistä. Lahoppuuta esiintyy, sekä lehti- että havupuun maapuuna, pötkelöinä ja keloina. Kuviolla varoitteli käpytikka ja siellä pesivät myös hömö- ja töyhtötiaisia, jotka suosivat lahoppuuta pesimäpuunaan. Kuvio sisältää pienialaisen vähäpuustoisien kallioalueen, joka täyttää metsälakikohteen kriteerit.

Arvo: 2 (ML 10 §: vähäpuustoinen kallio)

Suositus: Kuvion sisältämä harvapuustoinen kalliomännikköalue on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Sitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Kuvio suositellaan säilytettäväksi kokonaisuudessaan luonnontilassa.



*Kuva 9. Lahopuu tuo lisäarvoa kallioalueen ympäristöön. (LL)*

### **Kuvio 23 Hakkuuaukko, taimikko**

1,9 ha

Tuoreen ja kuivahkon kankaan hakkuuala, johon on jätetty mäntyjä harvaan siemenpuuasentoon. Hakkuu on tehty alle 10 vuotta sitten. Metsälauha- ja sananjalkavaltaisella alueella kasvaa nuoria koivun- ja männyntaimia.

Arvo: 1

Suositus: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 24 Mäntykangas**

0,24 ha

Mäntyvaltainen tuoreen kankaan talousmetsä. Puusto 60–80-vuotiasta. Lajisto tavanomainen. Kuvio jatkuu kartoitusalueen ulkopuolella.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 25 Korpi, korpiräme**

0,31 ha

Mustikkakorven (MK) ja metsäkortekorven (MkK) muodostamaa mosaikkia, joka muuttuu kuvion kosteimmissä osissa mustikka- ja suopursuvaltaiseksi korpirämeksi (KR). Kuviolla on sekä koivun että havupuun lahoppuuta pysty- ja maapuuna. Kuviota ei ole ojitettu.

Kuvio rajoittuu pohjoisessa avohakkuualueeseen (kuvio 23) ja etelässä tuoreeseen kankaaseen ja mustikkakangaskorpeen (kuvio 21).

Alueella havaittiin sammakolajeja jotka saattavat käyttää vetisiä välipintoja kutupaikkoinaan. Hirviä nähtiin käyttävän allikoita viilentävinä makuupaikkoina.

Arvo: 2 (ML 10 §: vähäpuustoinen suo; erittäin uhanalainen luontotyyppi: metsäkortekorpi (EN); vaarantunut luontotyyppi: korpiräme (VU), mustikkakorpi (VU); mahdollisten sammakoiden kutupaikka; lahoppuusto)

Suosituks: Kuvion sisältämä korpiräme on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Sitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Kuvio suositellaan säilytettäväksi kokonaisuudessaan luonnontilassa. Mahdolliset sammakoiden kutupaikat tulisi selvittää aikaisin keväällä kutuaikana.

### **Kuvio 26 Kallioalue**

0,6 ha

Luonnollisesti kehittynyt, eri-ikäinen sekapuusto kallioalueella, jonka painanteissa kasvaa tuoreen ja kuivahkon kankaan kasvillisuutta sekä virpapajua. Vanhimmat puut ovat kilpikaarnaisia mäntyjä, seassa nuorempaa kuusta ja koivua. Pensaskerroksessa kasvaa puiden taimien lisäksi haapaa, katajaa ja pihlajaa. Lahoppuuta on niukasti. Kuvion kallioalue ei täytä metsälakikohteen kriteerejä. Kuvio jatkuu pohjoiseen kartoitusalueen ulkopuolella kalliomännikkönä.

Alue on virkistyskäytössä ja sen läpi kulkee kulunut polku.

Arvo: 1

Suositus: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 27 Kallioalue**

kuva 10

0,63 ha

Kuvio on luonnollisesti kehittynyt sekapuustoinen kallioalue missä valtapuuna on eri-ikäistä mäntyä, vanhimmat kilpikaarnaisia, seassa nuorempaa ja eri-ikäistä kuusta ja koivua.

Painanteessa tuoretta kangasta ja kangasrämettä, joka jatkuu kuvion pohjoispuolella.

Kuviolla esiintyy lahoppuuta, sekä lehtipuuta että havupuuta, keloina, pötkelöinä ja maapuina. Koivuissa on mahdollisia pesäkoloja. Alueella havaittiin mm. käpytikkoja ja töyhtötiaisia, jotka suosivat lahoppuuta. Kuvio sisältää pienen, avoimen kallioalueen, joka on metsälakikohde. Kuvio jatkuu kartoitusalueen ulkopuolelle pohjoiseen.

Arvo: 2 (ML 10 §: vähäpuustoinen kallio; lahoppuusto)

Suositus: Kuvion sisältämä harvapuustoinen kalliomännikköalue on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Sitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Kuvio suositellaan säilytettäväksi kokonaisuudessaan luonnontilassa.



*Kuva 10. Monet linnut tekevät pesintäkolonsa lahoihin koivuihin. (LL)*

### **Kuvio 28 Kangasmetsä**

3,1 ha

Mäntyvaltainen kuivahkon kankaan ja tuoreen kankaan talousmetsä, jossa puusto koostuu 50–60-vuotiaista männystä. Lajisto on tavanomaista.

Arvo: 1

Suositus: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojen puolesta rajoituksia.



*Kuva 11. Kallioalueelta löytyy joitakin erityisen kauniita, vanhoja mäntyjä. (LL)*

## **Kuvio 29 Kalliometsä**

kuva 11

2,6 ha

Eri kangasmaiden, pienten soistumien ja avokallioiden muodostamaa mosaiikkia. Luontaisesti kehittyneessä puustossa vallitsevana ovat eri-ikäiset, osittain kilpikaarnaiset ja lakkapäiset männyt, joiden seassa eri-ikäistä koivua ja kuusta. Lahopuuta esiintyy paikoin runsaasti, tuoreina tuulenkaatoina, eri-ikäisinä männyn ja koivun maapuina sekä keloina ja pötkelöinä. Kuvio rajoittuu idässä jyrkkään tuoreen kangas-tyyppiseen sekapuustoiseen rinteeseen missä kookkaita haapoja (koloja ei havaittu), mäntyjä, kuusia ja koivuja. Rinteen metsikkö on luontaisesti kehittynyt, ja siellä esiintyy eri-ikäistä lahopuuta sekä maata pystypuina. Kuvion rinteen alueella pesi sirittäjä (NT). Rinteen alla, kartoitusalueen ulkopuolella, on saniaiskorpi. Kuvio sisältää metsälain 10 §:n mukaisia vähäpuustoisia kallioalueita. Kuvion itäosa on mah-

dollisesti liito-oravalle suotuisa. Asian varmistaminen vaatii lisäselvitystä, joka tulisi tehdä mieluiten kevättalvella tai keväällä.

Alue on virkistyskäytössä, ja sen läpi kulkee kulunut polkuverkosto. Kuvion luontotyyppi jatkuu kartoitusalueen ulkopuolelle pohjoiseen. Kuvion länsikärjessä on pieni avohakkuuala, joka liittyy viereisten tonttien hakkuualueeseen.

Arvo: 2 (ML 10 §: vähäpuustoinen kallio; luontaisesti kehittynyt seka-metsä; mahdollisten liito-oravien (EU-D4; LSL § 49) elinympäristöä; lahoppuusto)

Suositukset: Kuvion sisältämä harvapuustoinen kalliomännikköalue on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Sitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Alueella suositellaan tarkempi liito-oravaselvitys kevättalven tai kevään aikana. Kuvio suositellaan säilytettäväksi kokonaisuudessaan luonnontilassa.

### **Kuvio 30 Kangasmetsä**

2,7 ha

Mäntyvaltainen kangasmaista koostuva talousmetsä, jonka etelälaidalle on istutettu lehtikuusta (euroopanlehtikuusi). Männyt ovat noin 60-vuotiaita, lehtikuuset noin 40-vuotiaita.

Alue on virkistyskäytössä ja sen läpi kulkee kulunut polkuverkosto.

Arvo: 1

Suositukset: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojen puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 31 Kallioalue**

kuva 12

1,5 ha

Korkea kallioalue, jossa on puhelinmastot. Mastolle kulkee tie etelästä. Kuvion länsirinne on jyrkähkö, itärinne loivaa mäntyvaltaista kangas-tyyppistä talousmetsää. Kuvion kallioalueilla esiintyy kosteampia painanteita. Puusto koostuu eri-ikäisistä männyistä, joiden seassa kuusia ja koivuja. Länsijyrkänten alla on koivun lahomaapuuta, myös kaunis varttunut tammi sekä katajikko. Kuvio sisältää pienialaisen vähäpuustaisen metsälakikohteen, jossa männyn lahomaapuuta, sekä laidoilla ja rinteessä koivun pötkelöä että kuusen maa- ja pystylahopuuta.

Arvo: 2 (ML 10 §: vähäpuustoinen kallio)

Suositukset: Kuvion sisältämä harvapuustoinen kalliomännikköalue on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Sitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Jyrkän länsirinteen ja kallioalueen voisi jättää luonnontilaan.





*Kuva 12. Kallion rinteessä kasvaa varttunut tammi. (LL)*

### **Kuvio 32 Taimikko**

3,4 ha

Kuusivaltainen taimikko, jonka seassa kasvaa mäntyjä ja koivuja. Kuvio on turvekangasta (ojitettua korpea), kuivimmissa osissa tuoretta kangasta. Puusto on noin 10–20-vuotiasta. Kuvion luoteispäässä puusto vaihtuu vähitellen mäntyvaltaiseen taimikkoon (kuvioksi 33). Luoteisosa on harvennettu talvella 2012.

Alueen eteläosan läpi kulkee kulunut polkuverkosto kallioalueeseen (kuvio 31).

Arvo: 1

Suositukset: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 33 Taimikko**

1,7 ha

Mäntyvaltainen taimikko, jota on harvennettu talvella 2011–2012. Kuvio koostuu erilaisista kangasmaista. Puusto on noin 10-vuotiasta. Hakkuun yhteydessä on jätetty mäntyjä harvaan siemenpuuasentoon. Kuviolla on pieni kallioalue, joka ei täytä metsälakikohteen kriteerit.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 34 Kangasmetsä**

2,9 ha

Erilaisista kangasmaista koostuva mäntyvaltainen harvahko sekapuumetsä, jossa on pieniä kallioalueita. Kallioalueet eivät täytä metsälakikohteen kriteerejä. Mäntyjen seassa kasvaa vanhoja koivuja. Lahomaapuina on havupuita sekä kookkaita koivuja.

Alue on virkistyskäytössä ja sen läpi kulkee kulunut polkuverkosto ja tie.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 35 Suoalue**

0,75 ha

Ojitettu, kuivuva, pienialainen suoalue, jonka laidoilla on mustikkaturvekangasta, kosteimmilla alueilla korpirämettä, isovarpurämettä (IR) ja kosteimmilla laikuissa metsäkortekorpea. Kosteimmilla alueilla kasvaa tervaleppää ja koivua valtapuina sekä vähän nuorta kuusta. Mänty on kuvion ylispuuna. Kuviolla on vähän lahoppuuta koivu- ja kuusimaapuina. Kuvion läpi kulkee laaja puustosta raivattu sähkölinja. Länsipäässä on pieni kallioalue. Kuvio on aivan asumusten kupeessa eikä ole enää luonnontilainen.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 36 Taimikko, kallioalue**

1,7 ha

Mäntytaimikko, jonka puusto on noin 10–15-vuotiasta. Hakkuun yhteydessä on jätetty mäntyjä harvaan siemenpuuasentoon. Mäntyjen seassa kasvaa nuoria koivuja.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 37 Kangasmetsä**

3 ha

Mäntyvaltainen kangasmaan talousmetsää, jossa puusto on noin 40–50-vuotiasta.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 38 Kallioalue**

0,17 ha

Pieni, osittain paljas, kallioalue, jolla kasvaa katajaa, kalliokioloa ja vähän mäkitervakkoa.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 39 Saniaiskorpi, mustikkakorpi-turvekangas**

kuva 13

0,71 ha

Pieni ojitettu kuusivaltainen korpialue, sisältää metsälain kriteerit täyttävän rehevän korven, ruohoisen saniaiskorven, missä kasvaa mm. hiirenporrasta, isoalvejuurta ja ranta-alpia. Saniaiskorpi vaihtuu kuivimmilla alueilla mustikkakorveksi ja turvekankaaksi ja lehtomaiseksi kankaaksi. Luonnontilan kaltainen saniaiskorpi on keskittynyt ojan ympäristöön ja saniaiskasvustoja on varsinkin ojanpenkereellä olevilla maakasoilla. Oja on vanha. Kuuset ovat noin 40-vuotiaita. Kuviolla kasvaa myös koivua. Aukkopaikossa on tervalepän kantoversoista taimia. Kuvion pohjoisrajalla esiintyy valkolehdokkeja sekä maa-riankämmekkää. Lahopuina on sekä havu- että lehtipuiden maa- ja pystypuita (pötkelöitä). Puusto on suhteellisen tasaikäistä. Kuviolla on merkkejä aluskasvillisuuden raivauksesta.

Kuvion viereinen lehtimetsikkö (kuvio 40) saattaa olla liito-oravalle suotuisaa elinalueetta, jolloin korpialue kuuluu liito-oravan elinympäristöön. Liito-oravan papanapuita tarkistettiin mutta ulostehavaintoja ei tehty. Asian varmaksi toteaminen vaatii kevättalven aikana tehdyn lisäselvityksen.

Arvo: 2 (ML 10 §: rehevä korpi; erittäin uhanalainen luontotyyppi: saniaiskorpi (EN); mahdollisten liito-oravien (EU-D4; LSL § 49) elinympäristöä)

Suosituks: Kuvion sisältämä luonnontilaisen kaltainen saniaiskorpi on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Sitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Ojia voisi tukkia ja antaa kuvion kehittyä kokonaisuudessaan luonnontilaan. Alueella suositellaan tarkempi liito-oravaselvitys kevättalven aikana.



*Kuva 13. Korven voisi jättää kehittymään luonnontilaan. (LL)*

#### **Kuvio 40 Lehtimetsikkö**

0,15 ha

Kuviolla kasvaa kookkaita haapoja, vanhoja koivuja ja pieniä kuusia. Ojitettua vanhaa korpea, peltoa tai niittyä, missä kasvillisuus on pääosin heinävaltaista. Heinien seassa kasvaa myös vadelmaa, hiirenporrasta ja lehtomaisen kankaan ruohoja. Haavat ovat järeitä ja noin 50-vuotiaita. Liito-oravan papanapuita tarkistettiin mutta ulostehavaintoja ei tehty. Alue on mahdollisesti liito-oravalle suotuisa. Asian varmistamiseksi vaaditaan kevättalven tai kevään aikana tehtyä lisäselvitystä. Koloja ei havaittu.

Arvo: 2 (mahdollisten liito-oravien (EU-D4; LSL § 49) elinympäristöä)

Suosituks: Alueella suositellaan tarkempaa liito-oravaselvitystä kevättalven tai kevään aikana. Alueen käytölle ei ole muuten luonnontarvojojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 41 Kallioalue**

0,34 ha

Pieni kalliokukkula asutuksen kupeessa. Kalliolla kasvaa nuorta koivua ja mäntyä sekä katajaa.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojen puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 42 Varttunut mäntytaimikko**

0,24 ha

Liejusavipohjainen, mahdollisesti vanha läjitysalue, jossa vallitsee heinävaltainen, lehtomaisen kankaan tyyppinen kasvillisuus. Männyt ovat noin 40-vuotiaita, seassa samanikäisiä koivuja. Ajotien itäisellä puolella pensaskerrosta on raivattu. Läntisen puolen kenttäkerroksen heinäkasvusto on tiheää, myös pensaskerros paikka paikoin tiheää, kostuu koivusta, tervalepistä ja pajuista. Molemmiin puolin tietä esiintyy valkolehdokkeja ja maariankämmeköitä.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojen puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 43 Kalliorinne**

0,27 ha

Kalliorinne, jossa kasvaa harvaa sekapuumetsää, lähinnä koivua ja mäntyä. Seassa esiintyy runsaasti kuolleita katajia. Kuvio jatkuu karitusalueen ulkopuolella.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojen puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 44 Kallioalue**

1 ha

Kapea mäntyvaltainen kallioalue, joka rajoittuu etelässä harvennettuun mäntytaimikkoon (kuvio 45). Kuviolla esiintyy sekä keloja että lahomaapuita. Kuvion länsiosan kalliorinteessä kasvaa eri-ikäisiä haapoja. Osassa haapoja on koloja. Kuvio koostuu eri-ikäisistä männyistä, kuusista ja koivuista. Kuvion alavalla alueella kasvaa pienialainen tiheä 15-vuotias kuusitaimikko. Kuvion lähiympäristö ei sovellu liito-oravan elinympäristöksi.

Arvo: 2 (lahopuusto, sekapuustoinen rinne kolopuineen)

Suosituks: Kuvion voisi jättää kehittymään luonnontilaan.

### **Kuvio 45 Kangasmetsä**

4,4 ha

Mäntyvaltainen erilaisten kangasmaiden talousmetsää, missä puusto on noin 40-vuotiasta. Pensaskerros ja taimikko on raivattu talvella 2012. Kuiviolla on myös pieniä kalliopaljastumia, jotka eivät täytä metsälakikohteen kriteerejä. Sisältää tien vieressä olevan pienialaisen isovarpurämeen, jonka puusto on pääosin nuorta koivua ja järeitä mäntyjä. Laidoilla on kangasrämettä. Tien vieressä on hirvieläimille tarkoitettu ruokintapaikka.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 46 Kallioalue**

0,52 ha

Pieni kallioalue rajautuu läjitysalueeseen. Kuviolla pesi pikkulepinkäinen (EU-D1).

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 47 Läjitysalue, joutomaa**

kuva 14

2 ha

Alue koostuu suurimmalta osilta hiekkakasoista, joiden laidalla kasvaa runsaasti viljelykarkulaisia, putkilokasveja, jotka ovat tulleet maainesten kanssa siemeninä tai juurakkoina. Maininnanarvoinen kasvi on keltamatara. Reunoilla on paikka paikoin vedentäyttämiä painanteita, joiden laidoilla havaittiin sammakoita. Allikot saattavat toimia sammakoiden kutupaikkoina. Runsas putkilokasvilajimäärä houkuttelee perhosia. Alueella havaittiin myös saalistavia sudenkorentoja. Hyönteisten runsaus houkuttelee saalistavia lintuja (mm. pikkulepinkäinen) ja lepakoita. Lepakot eivät saalista avoimella läjitysalueella mutta saattavat liikkua joutomaan rajamailla.

Arvo: 1 (mahdollisten lepakkojen (EU-D4; LSL § 49) elinympäristöä; mahdollisten sammakoiden elinympäristöä)

Suosituks: Alueella suositellaan tarkempi lepakkoselvitys. Sammakoiden mahdolliset kutupaikat tulisi selvittää. Alueen käytölle ei ole muuten luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.



*Kuva 14. Läjitysalueella kasvaa runsaasti viljelykarkulaisia. (LL)*

### **Kuvio 48 Kalliomännikkö**

kuva 15

2,5 ha

Mäntyvaltainen, erilaisista kangasmaista, kalliopaljastumista ja pienistä kallioiden välisistä soistumista muodostuva mosaiikki. Kuvio on luonnontilan kaltainen. Vaihtelevan ikäisen mäntypuuston seassa on kuusia ja eri-ikäisiä koivuja. Lahopuina esiintyy eri-ikäistä mäntyä sekä maapuina että keloina. Männyissä on koloja. Myös useampia pönttöjä on alueella. Kolot ja pöntöt saattavat toimia lepakoiden päiväpiiloina. Kuvioiden 47 ja 48 rajalla tehtiin yölaulajakuuntelun aikana näköhavainto saalistavasta lepakosta.

Koska alue rajoittuu kuvioon 49, missä kasvaa järeitä haapoja, saattaa osa kuvioista toimia myös mahdollisten liito-oravien elinympäristönä. Asian varmistaminen vaatii kevättalven tai kevään aikana tehtävän selvityksen.

Läjitysalueen rajalla on sammakoiden mahdollisia kutuallikoita. Kuvioon sisältyy metsälain tarkoittama vähäpuustoinen kallioalue.

Alueella on kivistä kiviröykkiö (YKJ N:6654080 E:3303401), jolla on Museoviraston määrittämä rauhoitusluokka 2. Muinaisjäännöstunnus on 1000001285.

**Arvo:** 2 (ML 10 §: vähäpuustoinen kallio; mahdollisten liito-oravien (EU-D4; LSL § 49) elinympäristöä; mahdollisten lepakkojen elinympäristöä (EU-D4; LSL § 49); sammakoiden mahdollinen kutupaikka)

**Suosituks:** Kuvion sisältämä harvapuustoinen kalliomännikköalue on metsälain suojaama erityisen tärkeä elinympäristö. Sitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Alueella suositellaan tehtäväksi tarkempi liito-oravaselvitys kevättalven aikana, sammakkoselvitys keväällä kutuaikana sekä lepakkoselvitys kesällä. Kuvio suositellaan säilytettäväksi kokonaisuudessaan luonnontilassa.



*Kuva 15. Kuviorajalla olevissa kosteissa painanteissa saattavat sammakot viihtyä. (LL)*

### **Kuvio 49 Sekametsä**

kuva 16

0,53 ha

Kuvion kangasmaiden sekapuumetsikkö koostuu kookkaista haavoista sekä männyistä, kuusista ja koivuista. Haavoissa on runsaasti koloja. Lahopuuta on kohtalaisesti tai runsaasti, sekä havu- että lehtipuiden (koivun ja haavan) maa- ja pystypuina (keloja, pötkelöitä). Alueelta puuttuu liito-oravan suosimia vanhoja kuusia, mutta sopivaa biotooppia löytyy läheltä kartoitusalueen ulkopuolelta. Haapojen kolot saatta-



vat toimia myös lepakoiden päiväpiiloina ja kololintujen pesimäpuina. Kookkaita haapoja on myös lähellä kartoitusalueen ulkopuolella.

Arvo: 2 (liito-oravien (EU-D4; LSL § 49) mahdollista elinympäristöä; lepakkojen mahdollista elinympäristöä (EU-D4; LSL § 49); lahoppuus-  
to)

Suositukset: Kolopuut ja lahoppuiden määrä tekee alueesta arvokkaan linnustolle sekä mahdollisesti lepakoille ja liito-oraville. Alueella suositellaan tehtäväksi liito-oravaselvitys kevättalven tai kevään aikana sekä lepakkoselvitys kesän aikana. Säilytetään luonnontilassa.



*Kuva 16. Kuviolla on kookkaita haapoja ja haavan lahoppuuta. (LL)*

## **Kuvio 50 Kangasmetsä**

1,6 ha

Mäntyvaltainen, eri kangasmaista muodostuva sekapuumetsikkö ympäröi kallioaluetta. Alueella esiintyy yksittäisiä kilpikaarnaisia mäntyjä sekä vähän lahomaapuita. Koillisnurkassa on pieni tervaleppäinen, ti-

heä ja sekapuustoinen mustikkavaltainen soistuma tien vieressä. Kallioalueen etelärinne on avointa mäntymetsää.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 51 Kangaskorpi, turvekangas**

0,66 ha

Pienialainen kuusivaltainen kangaskorpi (KgK) ja turvekangas, joilla puusto on noin 50-vuotiasta. Kuvio on talousmetsää. Aluskasvillisuutta on harvennettu ja raivattu. Alue rajoittuu etelässä pieneen kallioalueeseen joka osittain kuuluu avohakkuualueeseen.

Arvo: 1

Suosituks: Alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia

### **Kuvio 52 Hakkuuaukko**

1,9 ha

Tuore kangasmaan hakkuuaukko, johon on jätetty mäntyjä ja koivuja harvaan siemenpuuasentoon. Kuviolle on istutettu kuusta vuonna 2012.

Arvo: 1

Suosituks: Rantakaistaa (kuvio 53) vasten jätetään leveä suoja-vyöhyke kehittymään luonnontilaisen kaltaiseksi. Muuten alueen käytölle ei ole luonnonarvojensa puolesta rajoituksia.

### **Kuvio 53 Rantakaista, merenrantaruovikko**

0,18 ha

Luhtainen ja ruovikkoinen rantakaista rajoittuu avohakkuualueeseen. Kapea puustovyö koostuu vanhoista koivuista ja tervalepistä. Aivan rantaviivan tuntumassa on kapealti rantaniittyä, jossa kasvaa mesiangervoa, ranta-alpia, rantakukkaa, rantamataraa, lehto- ja merivirrajuurta, luhtalemmikkiä, karhunputkea, siniheinää, keltakurjenmiekkaa, suoputkea ja kapeaosmankäämiä.

Arvo: 2 (meren läheisyys (Natura 2000: FI0100005); runsas putkilokasvilajisto)

Suosituks: Jätetään luonnontilaan. Rantakaista on tuoreen hakkuuaukon takia hyvin avoin ja altis muutoksille.

## 5. Tulokset

### 5.1. Kasvit

Kasvilajiston osalta inventoitiin kattavimmin alueen putkilokasvilajisto. Kartoitusalueella tavattiin 262 putkilokasvilajia. Kartoitusalueen itäisen osan läjitysalue (kuvio 47) ympäristöineen oli lajimäärältään runsas, joka johtuu sinne tuotujen maa-aineisten mukana tulleesta siemenpankista.

Jaloista lehtipuista alueella esiintyi luonnonvaraisena vain vaahteroita ja tammia. Nuori vuorijalavantaimi oli suurimmalla todennäköisyydellä siementaimi peräisin lähellä olevasta pihamaasta.

Lajeista huomionarvoisimmat oli kedoilla ja niityillä kasvava keltamatar (*Galium verum*). Myös etelänalvejuuri (*Dryopteris dilatata*), joka on maassamme harvalukuinen sanikkainen, on maininnanarvoinen.

Koko kartoitusalueen lajisto on esitetty taulukossa 1.

Kartoitusalueelta havaittiin kaksi uhanalaisluokiteltua kasvilajia – keltamatar ja vuorijalava. Molemmat on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) (Rassi ym. 2010).

**Keltamatar** (*Galium verum*) on toistaiseksi suhteellisen yleinen perinnemaisemien ja vanhan asutuksen seuralaislaji. Sen uhkana on geneettinen saastuminen eli risteytyminen uustulokas paimenmataran kanssa. Se viihtyy parhaiten avoimilla alueilla kuten kedoilla, paahteisilla kallioilla ja tienvarsilla. Kartoitusalueen läjitysalueen (kuvio 47) hiekkatien varressa esiintyneet keltamatarat vaikuttivat vielä puhtaalta. Keltamatar on uhanalaisuusluokituksen lisäksi luonnonsuojelulain 46 § uhanalainen laji.

**Vuorijalava** (*Ulmus glabra*) on kasvupaikkavaatimustensa suhteen hyvin vaatelias jalopuu ja kuuluu Etelä-Suomen kivikkoisten ja runsasravinteisten rinnelehtojen tai puronvarsilehtojen lajiksi. Kartoitusalueen pieni jalavantaimi kasvoi taimikossa lähellä asutusta (kuvio 13) ja on suurimmalla todennäköisyydellä peräisin pihamailta levinneistä siemenistä. Vuorijalava on uhanalaisuusluokituksen lisäksi luonnonsuojelulain 46 § uhanalainen laji.

### 5.2. Linnut

Gammelbodan kartoitusalueen linnusto osoittautui lajistoltaan kartoitusten perusteella tavanomaiseksi, vaikkakin jotkut alueet osoittautuivat runsaslintuisemmiksi (kartat 3 & 4). Lajistollinen tavanomaisuus johtuu alueen elinympäristöjen yksipuolisuudesta, talousmetsäkäytöstä ja useista avohakkuualueista. Kartoitusalue on suppea ja rajautuu useammalla puolella asutukseen, mikä vaikuttaa lajistoon. Laskenoissa havaittiin pesimälajeja kaikkiaan 29. Lisäksi havaittiin 4 lajia, jotka pesivät kartoitusalueen ulkopuolella, ja kartoitusalue kuuluu olennaisesti lajien elinpiiriin (nuolihaukka, varis, vihervarpunen ja västäräkki). Kartoitusalueen länsiosan merenrantaruovikko on hyvin kalaisa, minkä takia se oli hyvin suosittu kalastusalue. Rannassa ja sen tuntumassa havaittiin harmaahaikaran ja merilokin kalastavan. Myös kyhmyjoutsen ja sinisorsa nähtiin ruovikon läheisyydessä. Vesi- ja

lokkilintujen pesintää kartoitusalueen sisäpuolella ei voitu kuitenkaan todeta, sen sijaan ruovikossa pesi pajusirkku, joka on tavallinen ruovikkoisten kosteikkoalueiden pesimälaji.

Gammelbodan kartoitusalueen metsäympäristöt ovat pääsääntöisesti metsätalouskäytössä, mutta eritoten kartoitusalueen läntisen osan lounais-, luoteis- ja keskiosat ovat reheviä (kuviot 3, 11–12 ja 20–21) ja linnustoltaan runsaampia. Kartoitusalueen itäosa oli huomattavasti linnustoltaan köyhempi. Koillisnurkan kuviolla (29) pesi sirittäjä.

Yleisistä Etelä-Suomen metsälajeista selvitysalueen metsissä ja piha-piireissä havaittiin suhteellisen runsaina mm. pajulintu, peippo, punarinta, kirjosiippo, talitiainen, sinitäinen, metsäkirvinen.

Harvalukuisempia metsälajeja alueella edustivat käpytikka, käki, hömötiainen, töyhtötiainen, kuusitiainen, puukiipijä, lehtokerttu, hernekerttu, hippiäinen, rautiainen, mustarastas, kulorastas, laulurastas, viherpeippo, sepelkyyhky, närhi.

Harvalukuisista lehtoja ja lehtometsiä suosivalla mustapääkertulla havaittiin kolme reviiriä ja sirittäjällä kaksi reviiriä.

Pyyn pesimäympäristö löytyi läntisen kartoitusalueen keskiosista (kuviot 15 ja 20–22).

Petolinnuista nuolihaukka havaittiin useamman kerran metsästävän kallio- ja metsäalueen yllä (kuvio 16–17) sekä tähystellen hakkualueen (kuvio 8) rajalla.

Kulttuuriympäristöjen ja avoimen ympäristön lajisto oli Gammelbodan kartoitusalueella niukka. Laskennoissa alueella havaittiin varikseja ja pesivinä pikkulepinkäinen (kuvio 46–47) ja keltasirkku.

Gammelbodan kartoitusalueen linnusto on kokonaisuudessaan esitetty taulukossa 2. Arvokkaat lajit ja metsäympäristön ilmentäjälajit on esitelty omissa luvuissaan sekä kartoilla 3 ja 4.

### **Uhanalaiset lintulajit**

Valtakunnallisesti uhanalaisista pesimälintulajeista alueella ei havaittu lainkaan. Silmälläpidettäviä (NT) lajeja havaittiin yksi laji. Silmälläpidettävä laji on esitetty kartoilla 3 ja 4.

**Sirittäjä** (NT) tavattiin laskennoissa kahdelta reviiriltä. Sirittäjä suosii valoisia vanhempia ja reheviä sekametsiä sekä havupuuvaltaisia metsiä kuten kosteita korpia, tulvametsiä ja lehtoja sekä lehtometsiä. Kartoitusalueella tavattiinkin laji saniaiskorven (kuvio 3), kallioalueen rehevän rinteen tuntumassa (kuvio 29). Sirittäjä on luokiteltu aikaisemmin elinvoimaiseksi mutta on nykyään arvioitu taantuneen, johtuen lähinnä muutoksista talvehtimisalueilla.

### **Metsäympäristön ilmentäjälinnut**

Metsäympäristöjä on vaikea arvottaa lintutiheyden, pelkän lajimäärän tai harvalukuisten lajien esiintymisen perusteella. Suuremmat metsäalueet sisältävät monipuolisempia pienympäristöjä ja siten monipuolisempaa lajistoa. Tähän tarkasteluun on valittu 5 lajia, joista jokaisella lajilla on hieman erilaiset vaatimukset elinympäristönsä suhteen. Mitä

useampi näistä tarkastelluista metsälajeista esiintyy samalla metsäalueella, sitä monipuolisempaa kyseistä metsäaluetta voidaan lintujen elinympäristönä pitää. Kyseisten lajien avulla voidaan arvioida alueen metsäympäristön hoitoastetta ja osittaista luonnontilaa sekä monimuotoisuutta.

**Puukiipijä** tarvitsee esiintyäkseen vanhaa havu- ja sekametsää, josta löytyy sopivia pesimäkoloja lahoista ja kuolleista puista. Puukiipijä tavattiin selvitysalueelta kahdelta reviiriltä kuvioilta 16 ja 20.

**Hömötiainen** on monentyppisen metsän asukki, joka tarvitsee lahoppuuta pesäkolon kaivertamiseen. Hömötiainen tavattiin alueelta kahdelta reviiriltä kuvioilta 20 ja 22.

**Töyhtötiainen** on mäntyvaltaisen metsän suosija, joka tarvitsee lahoppuuta pesäkoloaan varten. Töyhtötiainen tavattiin kartoitusalueelta kolmelta eri reviiriltä, kuvioilta 16, 22 ja 27.

**Mustapääkerttu** on rehevän ja runsaan aluskasvillisuuden peittämän lehdon tai lehtipuuvaltaisen sekametsän suosija. Mustapääkerttu tavattiin kolmelta reviiriltä, lajille sopivilta kuvioilta 3, 12 ja 20.

**Kulorastas** viihtyy Suomessa parhaiten valoisissa ja harvahkoissa männiköissä tai kuusikoiden valoisissa aukko- ja aukkopaikoissa. Lennossa kutusuääntään äänneleviä kulorastaita kuului yhdeltä paikalta selvitysalueella, kuviolta 10 ja sen tuntumassa. Kuvioiden elinympäristöt sopivat lajin pesimäympäristöksi.

Metsäympäristön ilmentäjälajeja tavattiin erityisesti kuvioilla 3, 10, 12, 16, 20, 22 ja 27.

### **Lintudirektiivin lajit**

EU:n lintudirektiivin liitteessä I huomioituja lajeja tavattiin yhteensä 2. Havaitut pesimälajit on esitetty kartalla 3 ja 4.

**Pyy** (EU-D1) varoitus kuultiin kuvion 15 mäntytaimikosta saniaiskorven (kuvio 20) tuntumassa. Kartoitusalueella pesi selvityksen mukaan yksi pyy. Pyy on hyvin paikkauskollinen lintu ja elää vuoden ympäri 5-10 ha elinpiirillään. Laji suosii moni-ikäistä kuusivaltaista sekametsää, jossa tiheää aluskasvillisuutta. Kosteat lehdot ja rehevät puronvarret ovat myös suosittuja paikkoja. Havaintopaikan viereinen korpialue ojineen ja saniaiskasvustoineen sopii erittäin hyvin elinpiiriksi. Laji on taantunut viimeisten vuosikymmenten aikana, pääsääntöisesti metsärakenteen muutoksista johtuen.

**Pikkulepinkäinen** (EU-D1) havaittiin kuvio 46 ja 47 tuntumassa, läjitysalueen ja kalliometsikön tuntumassa. Kartoitusalueella pesi selvityksen mukaan yksi pariskunta. Sekä koiras että naaras nähtiin. Pesimäympäristökseen se suosii puoliavointa maastoa missä on tähytyspaikkoja saalistusta varten. Pesimäkanta vaihtelee suuresti vuodesta toiseen mahdollisesti Afrikan talvehtimisalueiden sääolosuhteiden vaihteluiden takia. Levinneisyys maassamme ei ole muuttunut merkittävästi viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Laji pesii maamme eteläpuoliskossa.

### 5.3. Muut eläimet

Saukko (EU-D1, NT) nähtiin ruokailevan kartoitusalueen länsiosan merenrannalla. Pesää alueella ei kuitenkaan voitu havaita.

Saalistavasta lepakkolajista tehtiin havainto yölaulajakartoituksen aikana. Edellä mainitut nisäkkäät on esitelty erikseen alla luvussa 5.4.

Muista nisäkkäistä havaittiin mm. supikoira, oravia, rusakoita, hirviä, valkohäntäkauriita ja metsäkauriita. Kartoitusalueen itäosissa, hiekkatien vieressä, kuviolla 45, on hirvieläinten talviruokintapaikka.

### 5.4. Arvokkaat luontokohteet ja lajit

#### **Erityissuojellut lajit**

Selvitysalueelta ei havaittu luonnonsuojelulain § 47:n mukaisia erityissuojeltavia lajeja.

#### **Tiukasti suojellut lajit**

EU:n luontodirektiivin tiukasti suojelemista lajeista (luonnonsuojelulaki § 49) alueella havaittiin sauikko ja lepakkolaji. Alueella saattaa mahdollisesti olla viitasammakkoja ja liito-oravia.

Saukolla on yleensä laaja saalistusalue, jota se kiertää. Kala kuuluu sen tärkeimpiin ravinnonlähteisiin. Pesäkolo on rannan tuntumassa juurakon alla tai muussa suojaisassa paikassa. Saukon havaittiin ruokailevan kartoitusalueen läntisellä merenrannalla (kuviot 4, 5 ja 6). Ruovikko oli hyvin kalaisa ja saalistukseen soveltuva. Alueella ei kuitenkaan voitu havaita sauikon pesää, eikä rantakaistalta löytynyt pesintään soveltuvaa paikkaa.

Lepakoille sopivaa biotooppia löytyi kartoitusalueelta. Lepakot suosivat erityisesti väljiä metsiä ja metsänreunoja, joissa aluskasvillisuus on rehevää. Tällaisia ovat lehdot, korvet ja hakamaat. Saalistava lepakkolaji havaittiin kuvioiden 47 ja 48 rajamailla. Alueelta löytyi lepakolle sopivia pönttöjä sekä kuviolla 49 kolopuita. Lepakolle sopivaa elinympäristöä oli myös kuviolla 11 ja 12, sekä rakennuksia kuvioiden vieressä jotka saattavat toimia levähdys- ja lisääntymispaikkoina. Muut kuviot ovat lepakoille liian avoimia tai saalistusalueina heikkoja (kangasmetsät).

Merkkejä liito-oravasta ei alueelta etsinnöistä huolimatta havaittu. Asian varmistamiseksi alueiden 29, 40, 49 haavikot ovat hyvä tarkistaa kevättalven tai kevään aikana.

Kartoitusalueella ei voitu todeta viitasammakoita, mutta alueella on useampi kuvio joka saattaa toimia kutupaikkana. Sammakoille sopivaa biotooppia on alueilla 12, 20, 25, 47/48 rajamailla.

Kirjoverkkoperhonen on Suomessa kaakkoinen laji. Lajilla ei ilmeisesti ole pysyviä populaatioita Raaseporissa eikä lajia siis myöskään esiintyne selvitysalueella.

### **Ympäristölakien suojaamat elinympäristöt**

Metsälain (§ 10) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat kuviot 10 (vähäpuustoinen kallio), 12 (rehevä korpi/rehevä lehtolaikku, lähteet), 16 (vähäpuustoinen kallio), 20 (rehevä korpi/rehevä lehtolaikku), 22 (vähäpuustoinen kallio), 25 (vähäpuustoinen suo), 27 (vähäpuustoinen kallio), 29 (vähäpuustoinen kallio), 31 (vähäpuustoinen kallio), 39 (rehevä korpi) ja 48 (vähäpuustoinen kallio).

Vesilakikohteita (vesilaki 2. luku 11 §) esiintyi kuviolla 12 (lähde).

Kartoitusalueella ei esiinny luonnonsuojelulain § 29 mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä.

### **Uhanalaiset luontotyypit**

Kartoitusalueella esiintyy seuraavia uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Raunio ym. 2008):

- saniaiskorpi (EN) kuvioilla 3, 20, 39
- lähteikkö (EN) kuviolla 12
- lehtokorpi (EN) kuviolla 12
- metsäkortekorpi (EN) kuviolla 25
- mustikkakorpi (VU) kuvioilla 21, 25
- kostea runsasravinteinen lehto (VU) kuvioilla 3, 12, 20
- korpiräme (VU) kuviolla 25
- keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (NT) kuviolla 21

## **5.5. Virkistysarvot ja ekologiset yhteydet**

Kartoitusalueet ovat lähellä olevien asutusten takia ulkoilu- ja virkistyskäytössä. Molempien alueiden läpi kulkee hyvin kulunut polkuverkosto ja kartoitusten aikana voitiin havaita lähialueen asukkaita ulkoiluttamassa koiriaan, marjastamassa, sienestämässä sekä lenkkeilemässä kartoitusalueella. Kartalla 6 esitetään alueiden polkuverkosto. Se osoittaa että varsinkin läntisen kartoitusalueen itäosat sekä itäisen kartoitusalueen pohjoisosat ovat tärkeitä virkistysalueita.

Kartoitusalueiden rantoihin ulottuu tänä päivänä tuoreita avohakkuita, joiden takia kapeat rantakaistat ovat hyvin alttiita muutoksille. Rannoille tulisi jättää huomattavasti enemmän suojavyöhykettä. Rantoihin ulottuvat metsäkuviot ja hakkuualat voidaan jättää kehittymään luonnontilaisen kaltaisiksi virkistysalueiksi. Samalla arvokkaat ja herkkät rantakaistat saavat tarvitsemansa suojan ja voivat kehittyä luonnontilaisiksi.



*Kuva 17. Kartoitusalueen polkuverkosto on hyvin kulunutta. (LL)*

Asutusten ympäröimä läntisen kartoitusalueen ainut luonnollinen ekologinen yhteys vie itäisen kartoitusalueen kautta kartoitusalueiden itäpuoleisiin yhtenäisempiin metsäalueisiin. Läntisen kartoitusalueen kaakkoisosassa havaittiin paikoin runsaasti eläinten jälkiä metsäteillä, vanhoilla traktorinjäljillä, hyvin kuluneilla poluilla ja eläinpoluilla. Tällä alueella on merkitystä osana eläinten kulkureittejä.



## 6. Lähteet

- Alueellisesti uhanalaisista lajeista: Linnut alueellisesti uhanalaiset 2010 (<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=27440&lan=fi>) [luettu 7.1.2013]
- GTK – Geologian tutkimuskeskus 2010: Geotieto (<http://geomaps2.gtk.fi/geo/>) [luettu 7.1.2013]
- Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus Oy.
- Hämet-Ahti, L., Suominen J., Ulvinen T. & Uotila P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio, 4 p. - Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2., uusittu painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Laine, J. & Vasander, H. 2008: Suotyypit ja niiden tunnistaminen. 2.p. Metsäkustannus Oy.
- Lampinen, R., Lahti, T. & Heikkinen, M. 2012: Kasviatlas 2011 – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin Yliopisto, Helsinki. (<http://www.luomus.fi/kasviatlas/>) [luettu 10.1.2013]
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti kustannus. Tapio. 192 s.
- Mikkola-Roos, M. & Niikkonen, T. (toim.) 2005: Kosteikkojen kunnostuksen ja hoidon parhaat käytännöt kuudella Life- kohteella Suomessa. – Life CO-OP- hankkeen tulokset. Metsähallitus. Helsinki.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. 928 s.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A., & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.
- Suomen lintuatlas 2010: Lajit (<http://atlas3.lintuatlas.fi/tulokset/lajit>) [luettu 7.1.2013]
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen ympäristökeskuksen ympäristöopas 109, luonto- ja luonnonvarat. 196 s.