

Paraisten Tammon saaren luontoselvitys 2011



 **Faunatica Oy**
– TUNTOSARVET AITOON LUONTOON –

Espoo
2012

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ	2
1. JOHDANTO JA MENETELMÄT	3
2. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	4
2.1. Tammimetsiköt.....	5
2.2. Pikkuapollolle mahdollisesti soveltuvat alueet	6
2.3. Muut havainnot	6
3. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDESUOSITUKSET	7
4. KIRJALLISUUS.....	8
LIITE 1. LUONTOTYYPPISELVITYKSEN MENETELMÄKUVAUS.....	9
LIITE 2. LUONTOTYYPPISELVITYKSEN KUVIOKOHTAISET TIEDOT.....	10
LIITE 3. VALOKUVAT.	14

Kannen kuva: Sokkelokääpä (*Daedalena quercina*) tammen rungolla Tammossa, kuvion B1 keskiosassa. (Aapo Ahola /Faunatica Oy)

Valokuvat © Faunatica Oy

Karttakuvat © Faunatica Oy

Pohjakartat © Paraisten kaupunki

Kirjoittaja: Aapo Ahola

Kiitokset: Marjatta Laineenkare, Anni Räsänen ja Carl-Sture Österman (Paraisten kaupunki)

Tiivistelmä

Tässä raportissa esitellään Faunatica Oy:n vuonna 2011 tekemän Tammon saaren luontoarvojen perusselvityksen tulokset. Työssä selvitettiin Paraisten Tammon saaren itäpuoliskon noin 70 ha kokoisella selvitysalueella esiintyvät arvokkaat luontotyypit ja elinympäristöt.

Selvityksessä löydettiin 12 huomionarvoista luontotyyppi- ja elinympäristökohdetta, jotka jakautuvat yhteensä 27 erilliseen kuvioon.

Kohteista yksi on moniosainen tammimetsien kokonaisuus, josta osa ehdotetaan suojeltavaksi luonnonsuojelulain mukaisena luontotyyppinä. Seitsemän kohdetta on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä ja neljä muita arvokkaita elinympäristöjä.

Selvitysalueen tammimetsät todettiin luontoarvoltaan valtakunnallisesti merkittäviksi, ja ne sijoitettiin siten luontoarvoiltaan korkeimpaan arvoluokkaan I. Muista kuvioista seitsemän on alueellisesti arvokkaita (luontoarvoluokka II) ja myös ne suositellaan säästettäväksi. Jäljelle jäävät neljä kohdetta ovat paikallisesti merkittäviä luontokohteita (luontoarvoluokka III), jotka suositellaan niin ikään huomioitaviksi maankäytössä mahdollisuuksien mukaan.

Työssä tarkasteltiin myös EU:n luontodirektiivissä tiukasti suojellulle perhoslajille pikkuapollolle sopivien elinympäristöjen esiintymistä, ja havaintojen perusteella jatkoselvitys lajin esiintymisestä alueella olisi suositeltava.

Raportti sisältää myös ehdolliset suositukset kasvillisuus- ja linnustonselvityksistä lehtokohteilla sekä tammesta riippuvaisen uhanalaislajiston selvityksistä alueella. Nämä selvitykset ovat tarpeen, mikäli nyt rajatuille tammimetsä- ja lehtokohteille edelleen suunnitellaan rakentamista tai muuta luontoarvoja vaarantavaa toimintaa.

1. Johdanto ja menetelmät

Paraisten kaupunki tilasi Faunaticalta vuonna 2011 luontoarvojen perusselvityksen Tammon saaressa. Tässä raportissa esitellään selvityksen tulokset. Yksityiskohtaiset huomionarvoisten luontotyyppikuvioiden tiedot löytyvät liitteestä 2.

Selvityksen tavoitteena oli paikantaa ja rajata seuraavat luontokohteet:

- Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyytit.
- Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt.
- Etelä-Suomen uhanalaisten luontotyyppien edustavat esiintymät.
- Muut huomionarvoiset luontotyytit ja korkean biodiversiteetin alueet sekä muilla tavoilla arvokkaat luontokohteet.
- Tärkeimmät ekologiset yhteydet.
- Pikkuapollolle sopivat avoimet alueet.

Selvitysalueen koko on noin 70 ha. Maastokartoituksessa 24.8.2011 selvitysalue käytiin jalkaisin kattavasti läpi, jolloin huomionarvoisten luontokohteiden esiintymät paikannettiin ja rajattiin kartalle. Sää kartoituksen tekemiseen oli hyvä. Ajankohdasta johtuen kaikki kasvilajit eivät enää olleet täysin edustavasti havainnoitavissa, mutta kuitenkin kasvillisuus oli hyvässä tilassa luontotyyppikohteiden määrittämisen kannalta. Selvityksessä käytetty menetelmä on selostettu tarkemmin liitteessä 1.

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

Selvityksessä Tammon saari (selvitykseen sisältyviltä osin) havaittiin luontoarvoiltaan kokonaisuudessaan erittäin arvokkaaksi. Alueelta löydettiin 12 luontotyyppikohdetta, jotka on esitetty alla (taulukko 1). Kohteista osa sisältää useamman osakuvion, joten luontoarvoiltaan merkittäviä kuvioita on kaikkiaan yhteensä 27 (kuva 1). Kohteiden tarkemmat kuvaukset ovat liitteessä 2.

Löydettyistä kohteista selvästi arvokkain on saaren moneen osaan jakautuva tammimetsien kokonaisuus, joka on luonnonsuojelulla suojeltava luontotyyppi. Muista kohteista yhteensä 7 on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä ja 4 on muita arvokkaita elinympäristöjä (lisäksi on yksi muu arvokas elinympäristökuvio kohteen D yhteydessä).

Kohteista yhteensä 9 edustaa teoksen Raunio ym. (2008) mukaista uhanalaista luontotyyppiä.

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi kartassa (kuva 1) on esitetty kahden erillisen ison tammiyksilön (halkaisijat n. 50 ja 60 cm) sijainnit.

Taulukko 1. Tammon saaren arvokkaat luontotyyppikuviot.

Kohde	Tyyppi	Uhanalainen luontotyyppi	Arvoluokka
A	Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevä lehtolaikku)	×	II
B1–B3	Luonnonsuojelulain luontotyyppi (tammilehto)	×	I
B*	*muu arvokas elinympäristö (tammilehto)		I
C	Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevä lehtolaikku)	×	II
D	Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rantaluhta)		III
D2*	*muu arvokas elinympäristö (merenrantaniitty)	×	III
E	Muu arvokas elinympäristö (tammilehto)	×	III
F	Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio)		III
G	Muu arvokas elinympäristö (kallioketo)	×	II
H	Muu arvokas elinympäristö (metsälaidun/kuiva lehto)	×	II
J	Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio + jyrkänne)		II
K	Muu arvokas elinympäristö (lahopuustoinen luonnontilainen lehto)	×	II
L	Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevä lehtolaikku)	×	II
M	Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (kallio)		III

Kohteet on jaettu niiden luontoarvojen mukaan arvoluokkiin I–IV, joista luontoarvoiltaan merkittäviä ovat luokat I–III. Tammon selvitysalueen kohteista tammimetsiköt (kuvio B) kuuluvat luokkaan I (huomattavan arvokas), 7 muuta kuviota luokkaan II (arvokas) ja loput kohteet luokkaan III (kohtalainen).



Kuva 1. Tammon arvokkaat luontotyytit ja elinympäristöt. Violetti väri: luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi (ja muut tammimetsiköt); Oranssi väri: metsälain erityisen tärkeä elinympäristö; Vihreä väri: muu arvokas elinympäristö. Vaaleanpunaisin pistein on merkitty kaksi erillistä, suurta tammiyksilöä (halk. 50 ja 60 cm). Punainen rasteri: pikkuapollolle mahdollisesti sopiva avoin ympäristö.

2.1. Tammimetsiköt

Tammon arvokkain luontokokonaisuus ovat merkittävässä määrin tammea (*Quercus robur*) kasvavat lehtoiset metsät (kuviot B), jotka kattavat varsin suuren osan selvitysalueesta. Tämä tammimetsien kokonaisuus on valtakunnallisesti merkittävä. Vastaavia tammistoalueita on säästynyt vain vähän, ja luonnonsuojelualueiden ulkopuolella Tammon esiintymään verrattavia kohteita lienee Manner-Suomessa erittäin vähän jos ollenkaan. Kaiken kaikkiaan tammilehtoja arvioidaan olevan maassamme Ahvenanmaa mukaan lukien vain hieman alle 500 ha (Raunio ym. 2008), joten Tammon usean hehtaarin esiintymä on tältä kannalta varsin merkittävä.

Maastohavaintojen mukaan alueen tammet muodostavat ikärakenteeltaan jatkuvan populaation, joka myös uudistuu luontaisesti (tosin monin paikoin taimet olivat pahasti hirvieläinten syömiä, ks. kuva liitteessä 2). Varsinkin vanhat tammiyksilöt, joita alueella on melko paljon, ovat sopiva elinympäristö laajalle joukolle uhanalaisia ja muita harvinaisia tammesta riippuvaisia lajeja. Tässä luontotyyppien perusselvityksessä ei ollut mahdollista keskittyä lajistoon. Vanhojen ja lahoavien tammien olemassaolo sekä mm. niitä lahottavan sokkelokäävän esiintyminen viittavat kuitenkin siihen, että alueella on merkittävää potentiaalia tammesta riippuvaiselle harvinaiselle lajistolle. Alueella tulisikin harkita tammeen sitoutuneen uhanalaislajiston kartoittamista mm. selkärangattomien, sammalten ja sienilajiston osalta. Tammo lienee yksi merkittävimpiä tällaisen eliölajiston elinympäristöjä koko Manner-Suomessa.

Selvityksen perusteella kuviot B1, B2 ja B3 muodostavat luontotyyppiehdotuksen rungon, vähimmäisalueen, joka tulisi rajata luonnonsuojelulain suojelukohteeksi. Myös muut tammimetsiköt (B*) ovat huomattavan arvokkaita, joten nämäkin osakuviot suositellaan sisällytettäväksi suojeltavan tammimetsän kokonaisuuteen tai säästettäväksi muuten.

2.2. Pikkuapollolle mahdollisesti soveltuvat alueet

Maastokartoituksessa tarkasteltiin myös saaren elinympäristöjen sopivuutta EU:n luontodirektiivin IV liitteen lajille pikkuapollolle (*Parnassius mnemosyne*), josta on aiempi havainto alueelta ja myös lähialueelta saaristosta.

Tammon saarella on vain niukasti sopivia avoimia tai puoliavoimia niittyjä, mutta toisaalta kohtalaisen runsaasti lajin ravintokasville kiurunkannukselle (*Corydalis* sp.) sopivaa lehtoa. Itse kiurunkannus ei ollut ajankohdan vuoksi havainnoitavissa. Avoimia niitty-ympäristöjä on saaren etelärannan tuntumassa kolmena pienenä kuviona, jotka ovat osin puustoisia tai pensaikkoisia (ks. kuva 1). Niityt olivat elokuun lopun selvitysajankohtana suurruohoisia, mutta alkukesästä lajin lentoaikaan ne voisivat olla pikkuapollolle sopivia. Lisäksi etelärannan paisteinen rantaviiva saattaisi soveltua lajille. Näin ollen lajin esiintymisen kartoittaminen saarella olisi perusteltua.

2.3. Muut havainnot

Alueelta löytyi luontotyyppikartoituksen yhteydessäkin useita huomionarvoisia lajeja, mikä kuvastaa alueen arvoa. Kuviolla G ja H kasvoi uhanalaista (VU) keltamataraa (*Galium verum*) ja kuviolla G lisäksi silmälläpidettävää (NT) ketoneilikkaa (*Dianthus deltoides*); kuviolla B kasvoi mm. harvinaista (aiemmin silmälläpidettävää) isorusokasta (*Entoloma sinuatum*) sekä muista huomionarvoisista lajeista mm. sokkelokäppää (*Daedala quercina*), kevätesikkoa (*Primula veris*) ja syyllälinnunhernettä (*Lathyrus linifolius*); kuviolla J havaittiin mm. katkokäppä (*Antrodia xantha*), lintudirektiivin laji pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*) sekä vanhan metsän lajit harmaasieppo (*Muscicapa striata*) ja töyhtötiainen (*Parus cristatus*). Myös muita huomionarvoisia lajihavaintoja kertyi myöhäisestä ajankohdasta ja tiukasta aikataulusta huolimatta.

3. Johtopäätökset ja toimenpidesuositukset

Luontoarvojen perusselvityksen perusteella Tammo on kokonaisuutena luonnoltaan huomattavan arvokas saari, jolta löytyi alueen pieneen kokoon nähden suuri määrä arvokkaita luontokohteita. Saari on arvokas sekä 1) monenlaisten, suhteellisen luonnontilaisena säilyneiden elinympäristöjen tihentymänä että 2) valtakunnallisesti arvokkaan tammilehtoesiintymänsä vuoksi. Toisaalta saaren pohjoisreunassa luontoarvot ovat enimmäkseen vähäiset.

Selvityksessä on rajattu luonnonsuojelulain luontotyyppiehdotukseksi metsikkökuviot B1, B2 ja B3. Rajausta on tehty tiukasti sen mukaan, kasvaako kuviolla kriteerit täyttävä määrä tarpeeksi isoja tammia. Näin ollen luontotyyppin kokonaiskuva on sirpaleinen, ja osa tammimetsiköistä (merk. B*) jää rajauksen ulkopuolelle.

Luonnonsuojelulain luontotyyppin virallisen rajauspäätöksen tekee alueellinen ympäristöviranomainen. Tällöin viranomaisen harkittavaksi jää, sisällytetäänkö pienempiä, erillisiä kuvioita (B*) luonnonsuojelulain luontotyyppirajaukseen joko erillisinä tai kuvioita yhdistellen. Tavallisesti luontotyyppinä rajattavan jalopuumetsikön on oltava yhtenäinen.

Alueella on edellä mainittujen valtakunnallisesti arvokkaiden tammimetsien lisäksi myös alueellisesti arvokkaita, luontoarvoluokkaan II luettavia luontotyyppikuvioita. Nämä suositellaan tammimetsikköjen tavoin säästettävän luonnontilaisina maankäytön suunnittelussa. Myös luokkaan III kuuluvat kohteet suositellaan mahdollisuuksien mukaan säästettävän. Kuvasta 1 nähdään, että havaitut luontotyyppikohteet muodostavat kokonaisuuksia ("ryppäitä"). Niissä kokonaisuuden arvo on enemmän kuin osiensa summa, joten suositeltavaa olisi turvata nämä kokonaisuudet.

Alueen merkittävin tammilehtokuvio (B1) on ekologisesti melko yhtenäinen ja itsessään tarpeeksi iso kokonaisuus suojelun kannalta. Sen sijaan muiden arvokkaiden kuvioiden osalta (tammilehdot B2, B3 ja B* sekä muut kuviot A & C–M) on tärkeää turvata ekologinen yhteys kuvioiden välillä, jotta niiden luontoarvot säilyvät. Ekologisten yhteyksien kannalta tärkeintä on luonnontilaisen kaltaisen metsän säilyminen kuvioiden välillä. Tällä hetkellä alue on käytännössä kokonaan metsäistä, joten mitään tiettyjä ekologisia yhteyksiä ei ollut selvityksessä tarpeen nimetä.

Jatkoselvitykset:

Alueella tarpeellisista jatkotoista suosittelemme tehtäväksi pikkuapollonselvitystä sopivana aikana loppukevästä–alkukesästä.

Lisäksi sen mukaan, mitä alueita suunnitellaan rakennettavaksi, olisi syytä selvittää tammesta riippuvaisen uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan lajiston esiintymistä. Jos kuitenkin kaikki tässä selvityksessä rajatut tammimetsiköt päätetään säästää, erityistä tarvetta näihin selvityksiin ei ole.

Vastaavasti suosittelemme tehtäväksi lehtolajiston osalta kasvillisuus- ja linnustonselvitystä, mikäli selvityksessä rajatuille lehtokuvioille (A, B, C, E, H, K ja L) suunnitellaan rakentamista tai muuta ympäristöä muuttavaa toimintaa. Kasvillisuusselvityksessä tarkennettaisiin luontotyyppiselvitystä erityisesti harvinaisten, runsasravinteisten lehtotyyppien osalta sekä tehtäisiin lajistonselvitys alueen uhanalaisista, silmälläpidettävistä ja muista huomionarvoisista putkilokasvilajeista. Linnustonselvityksessä selvitettäisiin erityisesti lehtojen ja muiden luonnontilaisen kaltaisten metsien pesimälajisto ja yleinen arvo linnuston kannalta.

4. Kirjallisuus

Luonnonsuojeluasetus 1997/2005: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997) ja sen 17.11.2005 annettu muutos (913/2005) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>].

Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 79/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960079>].

Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsälehti Kustannus, Helsinki. 2. painos.

Metsälaki 1996: 12.12.1996 annettu metsälaki (1093/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>] ja metsälain perustelut (HE 63/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960063>].

Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. – Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Ympäristöministeriö 2009a: Luonnonsuojeluasetuksessa rauhoitetut lajit. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1728&lan=fi>, viitattu 20.12.2010.

Ympäristöministeriö 2009b: Luontotyyppien suojelu. – Internet-sivut, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=473&lan=fi>, viitattu 20.12.2010.

Liite 1. Luontotyyppiselvityksen menetelmäkuvaus.

Työssä noudatettiin soveltuvin osin mm. teosten Pääkkönen & Alanen (2000), Meriluoto & Soininen (2002) ja Söderman (2003) ohjeistuksia ja määrittelyjä huomioitavista luontoarvoista.

Työn tarkoituksena oli paikantaa seuraavat kohteet (jatkossa ”luontotyyppit”) selvitysalueella:

- Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyyppit.
- Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt.
- Etelä-Suomen uhanalaisten luontotyyppien edustavat esiintymät.
- Muut huomionarvoiset luontotyyppit ja korkean biodiversiteetin alueet sekä muilla tavoilla arvokkaat luontokohteet.
- Tärkeimmät ekologiset yhteydet.
- Pikkuapollolle sopivat avoimet alueet.

Maastotyöt suoritti LuK (kasvibiologia) Aapo Ahola 24.8.2011. Kartoitusajankohta ja sää olivat hyvät luontotyyppien kartoittamiseen.

Luontotyyppikohteiden sijainnit rajattiin maastossa tarkasti kartalle. Paikannuksessa ja rajauksessa käytettiin apuna GPS-laitetta (Garmin eTrex Legend HCx). Kunkin luontotyyppikuvion puuston rakennepiirteet, lahopuusto ja muut ominaispiirteet sekä edustava kasvilajisto kirjattiin maastolomakkeelle. Kohteet valokuvattiin.

Luontotyyppikohteet arvotettiin luontoarvoluokkiin I–IV. Luokitus tehtiin alustavasti maastossa ja sitä tarkennettiin myöhemmin kirjallisuustarkastelun perusteella. Luontoarvoluokat ovat seuraavat:

Luokka I (huomattavan arvokas)	Alueellisesti huomattavan merkittävä tai jopa valtakunnallisesti merkittävä kohde. Harvinaista lajistoa ja/tai luontotyyppejä. Luontoarvot eivät merkittävästi heikentyneet.
Luokka II (arvokas)	Alueellisesti merkittävä tai paikallisesti huomattavan merkittävä kohde. Luontoarvot eivät merkittävästi heikentyneet.
Luokka III (kohtalainen)	Joitakin (tai joskus runsaastikin) paikallisesti merkittäviä luontoarvoja. Myös alueellisesti merkittäviä luontoarvoja voi olla, mutta tällöin luonnontila on selvästi heikentynyt.
Luokka IV (ei merkittävä)	Vain niukasti luontoarvoja; kohde ei luontoarvoiltaan erotu merkittävästi edukseen ympäröivästä alueesta. Luonnontila usein selvästi heikentynyt.

Luokan IV kohteita ei esitellä raportissa.

Liite 2. Luontotyyppiselvityksen kuviokohtaiset tiedot.

A) Muu arvokas elinympäristö (lehdot), uhanalainen luontotyyppi (tuoreet keskiravinteiset lehdot). Kahden kalliokumpareen välissä on pieni lehtonotkelma. Luonnontilaltaan hyvä lehtokuvio erottuu ympäristöstään rehevyytensä sekä lehtipuustoisuuden ja pensaisuuden ansiosta. Keskiravinteiset tuoreet lehdot on uhanalainen (VU) luontotyyppi. Alue lienee ollut ennen hakamaata tai metsälaidunta; kulttuurivaikutus on vielä hieman nähtävissä kasvillisuudesta. Maannos on hyvä ruskomaannos. Erityisesti pensaskerros on monilajinen ja runsas: lajeina ainakin taikinamarja (*Ribes alpinum*), lehtokuusama (*Lonicera xylosteum*), tuomi (*Prunus padus*) ja pihlaja (*Sorbus aucuparia*). Kenttä- ja pohjakerroksessa tavataan mm. kieloa (*Convallaria majalis*), lillukkaa (*Rubus saxatilis*), nuokkuhelmikkää (*Melica nutans*), metsäorvokkia (*Viola riviniana*), sudenmarjaa (*Paris quadrifolia*), lehtonurmikkaa (*Poa nemoralis*), metsä- ja niittyliekosammalta (*Rhytidiadelphus triquetrus*, *R. squarrosus*), lehtoruusukesammalta (*Rhodobryum roseum*) ja lehväsammalia (Mniaceae). **Luontoarvot: Luokka II.**

B) Luonnonsuojelulain luontotyyppi (jalopuumetsiköt), **uhanalainen luontotyyppi** (tammilehdot). Tammon merkittävien luontokokonaisuuksien ollessa merkittävässä määrin tammea (*Quercus robur*) kasvavat lehtoiset metsät, jotka kattavat varsin suuren osan selvitysalueesta. Yhdessä nämä kuviot muodostavat harvinaislaatuisten tammimetsien kokonaisuuden, joka on valtakunnallisesti merkittävä. Tammilehdot ovat myös maassamme äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi. Tammon saaren suojelematon tammimetsäkokonaisuus on harvinaislaatuinen, sillä yhtä edustavia tämän luontotyypin esiintymiä ei enää liene merkittävässä määrin jäljellä suojelualueiden ulkopuolella. Jalopuistamme tammi elättää kaikkein laajimman määrän eliöstöä. Uhanalaisia tammeen sitoutuneita eliölajeja tunnetaan maastamme noin sata (Raunio ym. 2008). Alueella olisi syytä selvittää tarkemmin uhanalaisten ja erityisesti suojeltavien tammisidonnaisten lajien esiintymistä mm. selkärangattomien, sammalien ja mahdollisesti sienilajiston osalta. Tammo lienee yksi merkittävimpiä tällaisen eliöstön elinalueita koko maassa.

Tammon tammimetsät jakautuvat useaan osaan. Kaikkien kuvioiden luontoarvoluokka on **Luokka I (huomattavan arvokas)**.

Kolme suurinta tammilehtojen kuviota sijoittuvat selvitysalueen itä- ja keskiosaan (osat **B1–B3**).

Kuviot olisi myös mahdollista yhdistää yhdeksi ehyeksi kokonaisuudeksi, mutta tässä selvityksessä on haluttu luontotyyppiehdotuksen periaatteita noudattaen tuoda esiin tarkasti rajattuina juuri ne alueet, jotka varsinaisesti vastaavat suojeltavan luontotyypin määritelmää. Kuviot B1–B3 on tulkittava sellaisenaan suojeltaviksi kuvioiksi, joilla esiintyy luonnonsuojelulain luontotyyppien kriteereissä mainittu määrä riittävän järeitä (vähintään 20 cm) tammia kullakin kuviolla ja hehtaarilla.

Kaikkein edustavimmat osat tammimetsistä sijoittuvat karkeasti jaettuna saaren eteläpuoliskoon, joskin hyvin edustavia alueita löytyy myös mm. kuvion B1 pohjoisosista. Kuviot B2 ja B3 eivät ole samaa kuviota B1:n kanssa, vaikka ekologisesta näkökulmasta pieni disjunktio alueiden välillä on melko merkityksetön (alueet siis ovat biologisesti yhtä kokonaisuutta).

Alueella näkyy vanha kulttuurivaikutus mm. siinä, että näkymät ovat keskimäärin avarat, ja vanhat tammet ja muut puut sijaitsevat väljästi. Puulajistossa valtapuu vaihtelee hyvin paljon puulajiston ollessa kuitenkin kaikkialla monipuolista. Myös muu kasvillisuus on hyvin

monimuotoista ja vaihtelevaa, eikä sen tarkempaan lajiston kuvailuun alkusyksyn käynnin perusteella käydä tässä raportissa. Kasvilajiston kannalta olisi olennaista tehdä selvityskäynnit parhaan kasvukauden aikana eli ensinnä kevätaspektin ja toiseksi sydänkesän aikaan. Kasvillisuustyyppien varma määrittäminen vaatii niin ikään käyntiä aiemmin kesällä, jolloin vaateilain lehtolajisto on parhaiten näkyvissä ja runsasravinteisten lehtojen tarkempi määrittäminen onnistuu. Tällöin myös mahdolliset kasviharvinaisuudet saataisiin kartoitettua. Lehtolajisto alueella on joka tapauksessa edustavaa. Alueella tavattiin runsaana lehtopensaista taikinamarjaa ja lehtokuusamaa, ja kenttäkerroksessa huomionarvoisia lajeina mm. runsaasti syylälinnunhernettä (*Lathyrus linifolius*), kevätessikka (*Primula veris*) sekä lehtomataraa (*Galium triflorum*); muuta lajistoa olivat mm. kevättähtimö (*Stellaria holostea*), sinivuokko (*Hepatica nobilis*), sudenmarja, kalliokieli (*Polygonatum inodorum*), metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*) ja nuokkuhelmikkä; kulttuurivaikutteesta kertovat mm. sikoangervo (*Filipendula vulgaris*), mäkikaura (*Avenula pubescens*) ja nurmitädyke (*Veronica chamaedrys*). Sienilajeista tavattiin mm. vuoteen 2000 asti silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltu isorusokas (*Entoloma sinuatum*) sekä tammienrousku (*Lactarius quietus*). Tammia tavataan kaiken ikäisinä ja kokoisina: vanhimmat yksilöt ovat jo osittain lahonneita, ja niissä elää siten mitä todennäköisimmin uhanalaista ja harvinaista eliöstöä. Vanhoissa tammissa havaittiin tikankoloja ja melko harvinaista sokkelokääpää (*Daedalena quercina*).

Pienemmät kuviot, joissa tammea esiintyy merkittävässä määrin, on merkitty tunnuksella **B***.

Raportissa tammimetsikkökuviot on tuotu esille tarkasti rajaten ja mahdollinen luonnonsuojelulain luontotyyppin yhdistelytyö jää rajauksesta päättävälle viranomaiselle. Yksittäin nämä pienemmät kuviot eivät kuitenkaan täytä luonnonsuojelulain luontotyyppin kriteerejä.

Pienempien tammimetsikkökuvioiden kasvillisuus on melko samankaltaista kuin edellisten isompien kuvioiden; ne eivät kaikilta osin ole kasvistollisesti aivan yhtä edustavia kuin isommat, mutta ovat edelleen varsin arvokkaita. Esimerkiksi selvitysalueen länsipään pienillä kuvioilla kasvaa harvinaiseshkoa syylälinnunhernettä (*Lathyrus linifolius*) yleisesti. Myös näiden kuvioiden uhanalainen lajisto tulisi selvittää tarkemmin, ja varovaisuusperiaatteen mukaisesti järkevintä olisi suojella kaikki tammimetsäkuviot niiden ilmeisen korkeiden luontoarvojen vuoksi.

Pienillä kuvioilla (**B***) järeitä tammia on yksittäin tai pieninä ryhminä. Myös huomattavan isoja ja vanhoja tammia on siellä täällä. Tunnuksellisia ovat myös kapeat, suorastaan jonomaiset tammipuiden esiintymät, jotka kiertävät alueen vanhoja, jo metsitettyjä niitty-/peltotilkkuja. Itse entisiltä peltotilkuilta tammea ei juuri löydy (B1-kuviota lukuun ottamatta), sillä pellot on vuosikymmeniä sitten metsitetty tiheiksi kuusiviljelmiksi.

C) Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevät lehtolaikut), uhanalainen luontotyyppi (kosteat runsasravinteiset lehdot). Kaksiosainen kuvio sisältää itäpään lahdenpohjukoiden kosteat tervaleppävaltaiset lehdot. Edustavat, tulvaiset lehdot ovat pääosin järeän tervaleppä (*Alnus glutinosa*) hallitsemia. Eteläisemmän osakuvion itäpäässä on lisäksi jyrkänteenaluslehtoa, joka on puulajistoltaan monipuolisempaa. Lehtilahopuuta on kohtalaisesti ja luonnontila kaiken kaikkiaan hyvä. Kosteiden lehtojen kenttäkerros on tunnusomaisesti mesiangervovaltaista (*Filipendula ulmaria*), lisäksi kasvaa mm. nurmilauhaa (*Deschampsia cespitosa*) ja rönsyleinikkiä (*Ranunculus repens*). **Luontoarvot: Luokka II.**

D) Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rantaluhtat). Rantaluhtia esiintyy edustavana neljässä lahdekkeessa alueen itä- ja pohjoisrannoilla. Kasvillisuus on järviruokovaltaista (*Phragmites australis*) ja luonnontila hyvä. **Luontoarvot: Luokka III.**

D2) Muu arvokas elinympäristö (*merenrantaniitty*), **uhanalainen luontotyyppi** (*korkeakasvuiset merenrantaniitty*). Pohjoisrannan rantaluhtaan liittyy saumattomasti sen takainen korkeakasvuinen rantaniitty, joka edustaa erittäin uhanalaista (EN) luontotyyppiä. Niityn kasvillisuus on tyypillistä joskin hieman järviruo' on valtaamaa, mm. merihanhikki (*Potentilla anserina* ssp. *egedii*), suolavihvilä (*Juncus gerardii*), mesiangervo, merivirmajuuri (*Valeriana sambucifolia*) **Luontoarvot: Luokka III.**

E) Uhanalainen luontotyyppi (*tammilehdot*). Pieni kuvio saaren koillispäässä ei täytä luonnonsuojelulain luontotyyppin vaatimuksia runkojen järeyden puolesta ja kohde on selvästi erillään muista tammimetsäkuvioista. Kuvio kehittyy merkittävämmäksi, kun tammetyt järeytyvät ajan myötä. Kuviolla on erikokoista nuorta tammetyt aivan pienistä taimista aina 20-senttisiin puihin. 10–20 cm paksuja tammetyt on kuviolla n. 10 kpl, yli 20 cm paksuja runkoja ei kuitenkaan havaittu. Kasvillisuus on aukkoista, kuivahkoa lehtoty, jossa on myös niittyajistoty. **Luontoarvot: Luokka III.**

F) Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (*vähätuottoiset kalliot*). Maisemallisesti komealta kalliolta on näkymät pohjoiseen, jossa suunnassa kallio myös päättyy jyrkänteeseen. Puusto on vanhaa, kakkyyrälatvaista harvaa kalliomännikköä. Lahopuuta on kohtalaisesti, mm. yksi maahan rojahtanut kaunis kakkyyräinen kelohonka. Aluskasvillisuus on tyypillistä kalliolajistoty poronjäkälineen ja torvijäkälineen (*Cladonia* spp.), kynsisammalineen (*Dicranum* spp.) ja tierasammalineen (*Racomitrium* spp.). Paikoin on matalaa kanerva- (*Calluna vulgaris*) ja puolukkavarvikkoa (*Vaccinium vitis-idaea*), jossa myös seinäsammalta (*Pleurozium schreberi*). **Luontoarvot: Luokka III.**

G) Muu arvokas elinympäristö (*kuivat pienruohonityt / kalliokedot*), **uhanalainen luontotyyppi** (*kalliokedot*). Pieni mutta edelleen avoin, melko edustava niittyajikko vanhan polun varressa. Alempana eli etelässä kuvio vaihettuu kulttuurivaikutteiseen puoliavoimeen ympäristöön, jossa on paljon puutarhalajeja (tämä osa ei sisälly kuviorajaukseen). Pohjoispuolella taas on tiheä kasvatuskuusikko. Kedon lajistossa tavattiin mm. uhanalainen (VU) keltamatarä (*Galium verum*), silmälläpidettävä (NT) ketoneilikka (*Dianthus deltoides*), harvinaistuneet ahopellava (*Linum catharticum*) ja peltovirvilä (*Vicia hirsuta*), sekä muista huomionarvoisista lajeista nurmilaukka (*Allium oleraceum*), heinäratamo (*Plantago lanceolata*), sikoangervo ja haisukurjenpolvi (*Geranium robertianum*). **Luontoarvot: Luokka II.**

H) Uhanalainen luontotyyppi (*havumetsälaitumety / kuivat keskiravinteiset mäntyvaltaiset lehdot*). Harvinaiseen luontotyyppiin kuuluva kuvio on hienoa, valoisaa mäntyvaltaista metsää. Männyn ohella on myös rauduskoivua. Pensaskerroksessa on runsaasti katajaa. Kuvio on aiemmin ollut laidunnettuna, ja laidunvaikutuksen loputtua luontotyyppi on palautumassa luonnontilaisen kaltaiseksi lehtometsäksi. Pääluontotyyppi on kuiva keskiravinteinen lehtoty; sekä tämä että ennen vallinnut havumetsälaidun ovat erittäin uhanalaisia (EN) luontotyyppety. Paikoin on lehtomaista kangasta. Kasvillisuus on monipuolista ja mosaiikkimaisesti vaihtelevaa mm. kallioisuuden mukaan. Lajistossa tavataan mm. uhanalaista (VU) keltamatarä, metsälehmusta (*Tilia cordata*), nuokkuhelmikkää, ahomatarä (*Galium boreale*), kalliokieloty, metsälauhaa (*Deschampsia flexuosa*), ahomansikkä, sikoangervoty ja metsäapilä (*Trifolium medium*). **Luontoarvot: Luokka II.**

J) Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (vähätuottoiset kalliot, jyrkänteet ja niiden alusmetsät). Myös vanhaksi metsäksi luettava kaksiosainen kallioalue on luonnontilaista, harvaa männikköä. Kuviot eroavat jyrkästi rehevästä ympäristöstään. Lintulajisto on monipuolista, huomionarvoisista lajeista mm. lintudirektiivin laji pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*), harmaasieppo (*Muscicapa striata*) ja töyhtötiainen (*Parus cristatus*) elävät alueella. Kasvillisuudeltaan kuviot ovat edustavaa, vanhaa jäkälätyypin (CIT) ja osin kanervatyypin (CT) kallioista metsää. Lahopuuta on kohtalaisen runsaasti. Vanhoilta mäntykeloilta löytyi mm. katkokääpää (*Antrodia xantha*). **Luontoarvot: Luokka II.**

K) Muu arvokas elinympäristö (vanhat/runsaslahopuustoiset luonnontilaiset metsät), **uhanalainen luontotyyppi** (tuoret ja kuivat keskiravinteiset lehdot). Kolmea pientä tammimetsäkuviota "yhteen sitova" kuvio on iäkästä, lahopuustoista metsää. Kuvio on arvokas paitsi itsessään arvokkaana luontotyyppinä, myös sikäli, että se yhdistää viisi ympäröivää pientä kuviota huomattavan arvokkaaksi kokonaisuudeksi. Kuvion K luontotyyppinä ovat pääosin tuore–kuiva lehto ja lehtomainen kangas. Paikoin on pieniä lehtoisia kalliopaljastumia. Isoja tammia ei tällä alueella ole, pienempiä (alle 20 cm) on joitakin yksittäisiä. Puusto on mäntyvaltaista, ja varsinkin alavammissa osissa myös kuusta, haapaa ja koivua on runsaasti. Lahopuuta on kohtalaisesti, paikoin jopa runsaasti. Kasvillisuus on tuoreille ja kuivahkoille lehdoille ja lehtomaisille kankaille tyypillistä ja pienipiirteisesti vaihtelevaa. Kenttäkerroksessa näkyvimpiä lajeja ovat mm. metsäkastikka (*Calamagrostis arundinacea*) sinivuokko ja mustikka, sekä hernekasveista sylälinnunherne (*Lathyrus linifolius*), kevätlinnunherne (*L. vernus*) ja metsävirna (*Vicia sylvatica*). **Luontoarvot: Luokka II.**

L) Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (rehevät lehtolaikut), **uhanalainen luontotyyppi** (tuoret ja kosteat runsasravinteiset lehdot). Selvitysalueen länsi- ja lounaisosan kaksi lehtokuviota ovat tulvavaikutteisessa rantavyöhykkeessä sijaitsevia reheviä lehtoja. Molemmat kuviot ovat puustoltaan tervaleppävaltaisia. Eteläisempi osakuvio on monipuolinen pieni lounaaseen avautuva rantalehto, jossa myös pensaskerros on paikoin tiheä ja huomattavan monilajinen: tuomea, vadelmaa (*Rubus idaeus*), taikinamarjaa, punaherukkaa (*Ribes rubrum*) ja lehtokuusamaa. Kenttäkerroksessa on runsaasti mm. puna-ailakkia (*Silene dioica*), tesmaa (*Milium effusum*), karhunputkea (*Anthriscus sylvestris*) ja kellukkalajia (*Geum* sp.). Pohjoisempi osakuvio on topografialtaan hyvin loiva lahdenpohjukka, jossa on edellistä kuviota enemmän märkää mutapintaa. Vanhat ojat ovat heikosti näkyvissä eivätkä vaikuta vesitalouteen. Täällä edustavia valtalajeja ovat mm. punakoiso (*Solanum dulcamara*), mesiangervo, suoputki (*Peucedanum palustre*), nurmilauha, karhunputki (*Angelica sylvestris*), rönsyleinikki ja peltopähkämö (*Stachys palustris*). Märällä luhtapinnalla viihtyy myös kurjenmiekka (*Iris pseudacorus*). **Luontoarvot: Luokka II.**

M) Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (vähätuottoiset kalliot). Pieni kallio, joka täydentää ympäröivää monipuolista luontokokonaisuutta. Puusto on vanhaa kiemuraista mäntyä, pensaista löytyy runsaasti katajaa. Lahopuuta on jonkin verran. Kasvillisuus on tavanomaista karunpuoleisen kallion kasvillisuutta vaihettuen alarinteessä rehevämpään (ympäröiviin kuvioihin). **Luontoarvot: Luokka III.**

Liite 3. Valokuvat.



Kuvio A. rehevän lehdon pensaskerros on tiheä ja lehtipuusto on eri-ikäisrakenteista.



Kuvio B1. Avarassa tammilehdossa on aistittavissa vanha laidunvaikutus.



Kuvio B1. Tammiryhmät ja niiden väliset aukkoisemmat kohdat luovat vaihtelua metsän rakenteeseen.



Kohde B2. Tammea tavataan yleisesti koko kuvion alueella, mutta myös muita puulajeja on monipuolisesti.



Kohde C (eteläisempi osakuvio). Kosteaa tervaleppälehtoa (etualalla lehdon hieman kuivempaa reunaosaa).



Kohde E. Lehtipuu- ja mäntyvaltaisella kuviolla on runsaasti nuoria tammia.



Kuviolla B1 kasvoi runsaana vain lounaisrannikolla esiintyvää parhaiden tammilehtojen indikaattorisienilajia, harvinaista isorusokasta (*Entoloma sinuatum*). Laji tunnettiin pitkään meiltä vain Turusta. Kuvassa myös kevättähtimöä (*Stellaria holostea*).



Tikankolo ja sokkelokääpää vanhassa tammessa. naavaa.



Kohde J (läntinen). Katkokääpää (*Antrodia xantha*) ja



Kauriiden tai hirvien laidunnus tuottaa monin paikoin haastetta tammen uudistumiselle.



Kohde F. Maisemalliselta kalliolta on hieno näkymä pohjoiseen.



Kohde G. Pieni keto on säilynyt kallioisuuden ansiosta avoimena ja lajistoltaan arvokkaana.



Kohde H. Avara, vanha laidunmetsä on puustoltaan komeaa pilarimännikköä. Mäntylehto on harvinainen ja uhanalainen luontotyyppi.



Kohde J (läntinen osakuvio). Luonnontilainen kalliometsä.



Kohde J (itäinen osakuvio). Poronjäkälien peittämällä kalliolla on harvakseltaan ikivanhoja mäntyjä.



Kohde L (eteläinen osakuvio). Tervaleppävaltaista kosteaa lehtoa, ilmansuunta lounaaseen päin.



Kohde L (pohjoinen osakuvio). Ajoittain tulvivalle kasvupaikalle on muodostunut tervaleppälehto.



Lansantie 3 D
02610 Espoo
<http://www.faunatica.fi/>

Pekka Robert Sundell
p. 0400 – 783 355

Toimitusjohtaja
pekka.sundell@faunatica.fi

Marko Nieminen
p. 0400 – 628 328

Dosentti, tutkimussuunnittelija
marko.nieminen@faunatica.fi

Kari Nupponen
p. 0400 – 333 688

FM, projektipäällikkö
kari.nupponen@faunatica.fi

Aapo Ahola
p. 040 – 739 1013

LuK, tutkimussuunnittelija
aapo.ahola@faunatica.fi