

# MUSTION KOULUKESKUKSEN ALUEEN LUONTOSELVITYS



**Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy**

# Sisällys

1. JOHDANTO .....	3
2. MENETELMÄT .....	3
2.1 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPIKARTOITUS.....	3
2.2 LIITO-ORAVA KARTOITUS.....	4
2.3 LINNUSTOKARTOITUS .....	4
2.4 LEPAKKOINVENTOINTI .....	4
2.5 KIRJOVERKKOPERHOSKARTOITUS .....	4
2.6 VIITASAMMAKKOKARTOITUS .....	4
3. TULOKSET .....	5
3.1 YLEISTÄ.....	5
3.2 ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTEET .....	5
3.3 LUONTOTYYPPIKUVIOT .....	5
3.4 LIITO-ORAVA.....	7
3.5 LINNUSTO .....	7
3.6 LEPAKOT.....	7
3.7 KIRJOVERKKOPERHONEN .....	7
3.8 VIITASAMMAKKO .....	7
3.9 MUU LAJISTO.....	8
4. YHTEENVETO .....	8
5. KIRJALLISUUS .....	8
Liite 1. Luontohavainnot	

Kannen kuva: Varttunutta sekametsää luontotyyppikuviolla 3 Linderintieltä kuvattuna.

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy  
 Hanhenkaari 10 as 16  
 21420 Lieto  
 Puh. 045-6793602

# 1. JOHDANTO

Raaseporin kaupungin kaupunkisuunnitteluosasto tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Mustion koulukeskuksen alueelta. Selvitystä käytetään eräänä asemakaavatyön tausta-aineistona. Selvityksen laati FM (biologi) Turkka Korvenpää ja selvityksen maastotyöt suoritettiin huhti-elokuussa 2018. Työn tarkoituksena oli selvittää alueen luontoarvoja, ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön.

## 2. MENETELMÄT

Ennen maastotöiden aloittamista tarkasteltiin maastokarttoja ja ilmakuvia. Lisäksi tarkastettiin Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään uhanalaisten lajien esiintymärekisteriin (Hertta) mahdollisesti tallennetut havainnot sekä selvitettiin Tiira - lintuhavaintopalveluun alueelta ilmoitettuja lintuhavaintoja.

Maastotyössä alue käytiin huolellisesti läpi käytännössä useaan kertaan, sillä eri maastotyövaiheet suoritettiin osittain eri aikaan. Maastossa tehdyt havainnot merkittiin työkartoille paikantaen ne GPS-laitteella sekä kirjoitettiin muistiinpanot. Maastossa otettiin myös digitaalisia valokuvia. Alla on kuvattu tarkemmin eri työvaiheiden työmenetelmät ja esitetty eri työvaiheiden ajoittuminen.

### 2.1 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPIKARTOITUS

Alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luontotyyppiltään yhtenäisiin luontotyyppikuvioihin. Samalla arvioitiin, kuuluuko luontotyyppikuvio johonkin alla luetelluista kategorioista:

- luonnonsuojelulain 29 §:n mukainen suojeltu luontotyyppi
- vesilain 2. luvun 11 §:n mukainen pienvesikohde
- metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö
- Suomessa uhanalainen luontotyyppi
- luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta muutoin arvokas kohde

Tämän jälkeen kustakin kuvioista laadittiin yleiskuvaus. Yleiskuvaus sisältää tyyppillisesti kuvauksen alueen mahdollisesta puustosta ja sen luonnontilaisuudesta sekä runsaimmista putkilokasvilajeista. Mikäli kuviolla kasvaa harvinaisia tai muuten huomionarvoisia kasvilajeja, mainitaan nämä myös yleiskuvauksessa. Uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista tai muuten erityisen merkittävistä havainnoista otettiin muistiin tarkat koordinaatit. Lopuksi arvioitiin kuvioille annettavia maankäyttösuosituksia. Varsinainen kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus suoritettiin 25.8. mutta kasvillisuutta ja luontotyyppejä havainnoitiin myös muun maastotyön yhteydessä.

## 2.2 LIITO-ORAVA KARTOITUS

Kaikki alueen metsiköt käytiin huolellisesti läpi 4.4. etsien merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Näistä merkeistä tavallisimpia ovat suurten haapojen tai kuusten tyviltä tyypillisesti löytyvät papanat sekä virtsaamisjäljet puiden rungoilla. Lisäksi arvioitiin metsien soveltuvuutta liito-oravan elinympäristöksi ja ruokailualueeksi. Maa oli huhtikuun alussa vielä lumen peitossa, mutta lumi oli jo sulamassa, mikä helpotti liito-oravakartoitusta.

## 2.3 LINNUSTOKARTOITUS

Linnusto kartoitettiin neljänä aamuna klo 6-10 välisenä aikana. Kartoituspäivät olivat 4.5., 16.5., 8.6. ja 14.6. Sää oli kaikkina kartoituspäivinä poutainen, tyyni tai heikkotuulinen ja lämmin eli olosuhteet olivat hyvät. Maastotyömenetelmänä käytettiin kartoituslaskentaa. Yleisten lajien reviierejä ei merkitty kartoille, vaan näistä lajeista kirjattiin muistiin ainoastaan esiintyminen alueella. Sen sijaan kaikki uhanalaisista, silmälläpidettävistä, harvinaisista tai EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista tehdyt havainnot merkittiin kartalle. Linnustoa havainnoitiin myös muun maastotyön yhteydessä.

## 2.4 LEPAKKOINVENTOINTI

Lepakkoinventointi koostui kahdesta osasta. Muun maastotyön ohessa etsittiin lepakoille sopivia talvehtimispaikkoja ja päiväpiiloja. Näitä ovat mm. kalliojyrkänteiden onkalot ja raot, vanhat maakellarit sekä puiden kolot. Lepakkoja havainnoitiin kolmena yönä detektorin avulla (Pettersson D240X). Kartoitusyöt olivat 25.-26.6., 10.-11.7. ja 17.-18.8. Sää oli kaikkina öinä poutainen, tyyni tai heikkotuulinen ja lämmin eli olosuhteet olivat havainnoinnille suotuisat. Kaikki lepakoista saadut havainnot merkittiin maastossa kartalle, jonka jälkeen tehtiin tulkinta alueen merkityksestä lepakoille.

## 2.5 KIRJOVERKKOPERHOSKARTOITUS

Aikuisia kirjoverkkoperhosia etsittiin 18.6. kävelemällä koko selvitysalue läpi. Sää oli tuolloin aurinkoinen, heikkotuulinen ja lämmin, ja päiväperhosia oli runsaasti lennossa. Lajin ravintokasveinaan käyttämiä kangasmaitikkaa (*Melampyrum pratense*), koiranheittä (*Viburnum opulus*) ja rantatädykettä (*Veronica longifolia*) etsittiin kasvillisuus- ja luontotyyppikartoituksen osana, minkä lisäksi 25.8. etsittiin kirjoverkkoperhosen toukkia. Toukat elävät ryhmänä kutomansa seittipussin suojusta, ja tämä onkin tarkin keino selvittää lajin lisääntymispaikkojen sijainti.

## 2.6 VIITASAMMAKKOKARTOITUS

Viitasammakon esiintymistä selvitettiin lajin kutuaikaan 28.4. suoritetulla yökuuntelulla. Kuuntelua tehtiin entisen sorakuopan pohjalle syntyneen kosteikon rannalla. Sää oli lähes tyyni ja selkeä ja lämpötila +5 °C.

## 3. TULOKSET

### 3.1 YLEISTÄ

Selvitysalue sijaitsee Mustion taajamassa Linderintien eteläpuolella rautatiestä pohjoiseen. Alueella on entinen sorakuoppa, jota ympäröivät pääosin varttuneet kuivahkon ja kuivan kankaan männiköt. Männikön keskellä sijaitsee urheilukenttä, kuntorata sekä muutamia rakennuksia.

### 3.2 ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTTEET

Selvitysalueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain luontotyyppisiä, metsälaissa mainittuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä, vesilain suojeltuja pienvesiä, uhanalaisia luontotyyppisiä tai muitakaan luontoarvoiltaan merkittäviä luontotyyppiä.

### 3.3 LUONTOTYYPPIKUVIOT

1. Käytöstä poistettu sorakuoppa (Kuva 1). Kuviolla on jääkiekkokaukalo ja koripallo- sekä lentopallokenttä. Kuopan vaihtelevan jyrkillä reunoilla kasvaa jo nuorta puustoa. Runsaimmat puulajit ovat mänty ja koivu. Kuopan itäosaan on syntynyt melko pysyvävetinen kosteikko, jota reunustaa tiheä nuori harmaalepikko-koivikko. Lehtipuustossa lauloi luhtakerttunen. Kosteikon runsaaseen ja tiheään kasvillisuuteen kuuluvat mm. järvikorte (*Equisetum fluviatile*), järviruoko (*Phragmites australis*), rantamatara (*Galium palustre*), kurjenjalka (*Comarum palustre*) ja pullosara (*Carex rostrata*). Kuopan muuhun lajistoon kuuluvat esim. hietakastikka (*Calamagrostis epigejos*), kanadanpiisku (*Solidago canadensis*), kultapiisku (*S. virgaurea*), pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*), kanadankoiransilmä (*Conyza canadensis*), leskenlehti (*Tussilago farfara*), siankärsämö (*Achillea millefolium*), lupiini (*Lupinus polyphyllus*), ahopukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*), punasänkiö (*Odontites vulgaris*) ja hernesara (*Carex viridula*).
2. Pääosin varttuneita, mutta monin paikoin kuluneita, kuivan ja kuivahkon kankaan männiköitä. Alueen länsiosassa metsätyyppi vaihtuu tuoreeksi kankaaksi ja puustossa on melko paljon koivua ja vähän kuustakin. Tuoreella kankaalla esiintyy paikoin tiheää pihlaja- ja koivualikasvosta. Männiköiden kenttäkerroksessa kasvaa mm. kanervaa (*Calluna vulgaris*), kieloa (*Convallaria majalis*), mustikkaa (*Vaccinium myrtillus*), puolukkaa (*V. vitis-idaea*), hietakastikkaa, metsälauhaa (*Deschampsia flexuosa*), sianpuolukkaa (*Arctostaphylos uva-ursi*) ja sananjalkaa (*Pteridium aquilinum*). Urheilukentän kaakkoispuolen männikössä on pieni kissankäpäläkasvusto (*Antennaria dioica*). Länsiosan tuoreemmilla alueilla viihtyvät mm. metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*) ja metsäkastikka (*Calamagrostis arundinacea*). Kuvioon sisältyy myös rakennuksia, kuntorata sekä urheilukenttä.



**Kuva 1.** Käytöstä poistetun sorakuopan kasvillisuutta.



**Kuva 2.** Kuivahkoa männikköä luontotyyppikuviolla 2.

3. Melko varttunut tuoreen kankaan sekametsä. Kuviolla kasvaa kookkaita koivuja ja kuusia sekä hiukan nuorempaa mäntyä. Paikoin esiintyy nuorta vaahteraa ja tiheää lehtipuu- ja kuusialikasvosta. Kenttäkerroksen kasvistoon lukeutuvat mm. sananjalka, hietakastikka, koiranputki (*Anthriscus sylvestris*), koiranheinä (*Dactylis glomerata*), käenkaali (*Oxalis acetosella*), ahomansikka (*Fragaria vesca*), ahomatar (*Galium boreale*), nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*), mustikka ja metsäalvejuuri. Osalle kuviota on tuotu puutarhajatettä.

4. Rehevöitynyt ja jo hieman pensoittunut keto radanvarressa. Huomionarvoisista perinnebiotooppikasveista kuviolta löytyivät kissankello (*Campanula rotundifolia*), mäkikaura (*Avenula pubescens*), häränsilmä (*Hypochoeris maculata*) ja hakarasara (*Carex spicata*). Lajistoon kuuluu myös ahopukinjuuri. Kaikki ovat kuitenkin niukkoja, eikä kuviolla enää juuri ole perinnebiotooppiarvoa.
5. Hylätty puutarha.

### 3.4 LIITO-ORAVA

Selvitysalueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Alueella ei ole lajille hyvin sopivia metsiä.

### 3.5 LINNUSTO

Selvitysalueen linnusto koostuu yleisistä mäntyvaltaisten metsien ja taajamien linnuista. Kaikkiaan havaittiin 18 lintulajia, jotka todennäköisesti pesivät alueella tai sen lähistöllä. Nämä lajit ovat harakka, hippiäinen, kirjosiippo, käpytikka, lehtokerttu, luhtakerttunen, mustapääkerttu, mustarastas, pajulintu, peippo, punarinta, räkättirastas, sepelkyyhky, sinitäinen, talitiainen, varis, vihervarpunen ja västäräkki.

Yksikään havaituista lintulajeista ei ole uhanalainen, elinympäristönsä suhteen vaateliias tai harvinainen. Hieman yllättävää oli laulavan luhtakerttusen tapaaminen yleisesti ottaen mäntyvaltaisella alueella. Entisen sorakuopan pohjalle syntyneen kosteikon rantojen nuori lehtipuusto tarjosi sille kuitenkin riittävän rehevän ympäristön.

### 3.6 LEPAKOT

Jokaisella havainnointikerralla havaittiin muutamia saalisteleviä pohjanlepakoita. Havainnot keskittyivät selvitysalueen länsiosiin. Lepakoiden talvehtimispaikoiksi tai päiväpiiloiksi sopivia kohteita ei löytynyt. Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, ettei alueella ole erityistä merkitystä lepakoille.

### 3.7 KIRJOVERKKOPERHONEN

Selvityksessä ei tehty havaintoja aikuisista kirjoverkkoperhosista tai niiden toukista. Lajin ravintokasvia kangasmaitikka kasvaa toki monin paikoin.

### 3.8 VIITASAMMAKKO

Selvityksessä ei tavattu viitasammakoita. Entisen sorakuopan pohjalle syntynyt kosteikko voisi ehkä tarjota niille riittävän pysyvätetisen kutupaikan.

### 3.9 MUU LAJISTO

Selvitysalueella ei ole saukoille sopivia vesistöjä. Hertta -tietokantaan on merkitty kilometrin tarkkuudella ilmoitettu näköhavainto erittäin uhanalaisesta kalliosiniivistä (*Scolitantides orion*) vuodelta 2007. Havaintopaikaksi on ilmoitettu Mustio. Havainto ei sijoittune selvitysalueelle, sillä siellä ei ole isomaksaruohoa kasvavia kallioita. Silmälläpidettävää kissankäpälää kasvaa urheilukentän kaakkoiskulman lähellä männikössä noin yhden neliömetrin kasvustona.

## 4. YHTEENVETO

Selvitysalueelta ei löytynyt maankäyttöön vaikuttavia luontoarvoja.

## 5. KIRJALLISUUS

- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Neuvoston direktiivi 92/43/ETY luontotyyppien ja luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta A: 21.05.1992.
- Neuvoston direktiivi 79/409/ETY luonnonvaraisten lintujen suojelusta A:02.04.1979.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 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. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264+ 572 s.
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016. Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.



Liite 1. Luontohavainnot (Pohjakartta Maanmittauslaitos 09/2018)

