

Kaavoitusarkkitehti Katja Tyni-Kylliö
Turun kaupunki
Kaupunkiympäristötoimiala / kaupunkisuunnittelu ja maaomaisuus / kaavoitus
Puolalankatu 5
20100 Turku

ITÄHARJUN KOLMION LUONTOSELVITYS

Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee Itäharjulla Voimakadun ja Ilmarisenkadun välissä. Se käsittää Sammonpuiston ja osan teollisuustontista 21. Selvitysalue on määritelty 19.12.2019 sähköpostitse saapuneessa tarjouspyynnössä.

Yleistä

Työ sisältää kaavatyön tausta-aineistoksi soveltuvan luontoselvityksen, joka tehdään asemakaavoituksen edellyttämällä tarkkuudella. Työssä kuvataan luonnon monimuotoisuuden kannalta olennaiset alueen ominaispiirteet.

Alueelta selvitetään:

- luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyytit
- metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt
- vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset luontotyytit ja 3. luvun 2 §:n mukaiset purot
- uhanalaisten ja erityisesti suojeltavien kasvilajien esiintymät
- uhanalaisten hyönteisten merkittävimmät ravintokasvit sekä alustava arvio uhanalaisten ja EU:n luontodirektiivin hyönteisten esiintymisestä sekä esitys siitä, onko alueen hyönteislajistoa tarpeen selvittää tarkemmin
- muut huomionarvoiset kasvilajit
- uhanalaiset luontotyytit ((Kontula, T. & Raunio. A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osat 1 ja 2)
- valtakunnalliset METSO-kriteerit täyttävät kohteet
- muut luonnon monimuotoisuuden ja maisemallisten arvojen säilymisen kannalta tärkeät kohteet
- erikoiset luonnonmuodostumat ja niiden yhdistelmät
- linnusto
- lepakkolajisto
- muut luontodirektiivin IV-liitteen lajit

- muut nisäkähavainnot ja luonnonsuojelullisesti merkittävät havainnot

Työohjelma ja aikataulu

Ennen maastotöiden aloittamista tutustutaan alueelta aiemmin tiedossa olevaan luontotietoon. Tämä sisältävät mm. alueelta mahdollisesti aiemmin tehdyt luontoselvitykset, Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämän uhanalaisten lajien esiintymärekisterin (Hertta) tiedot ja laji.fi -havaintotietokantaan tallennetut tiedot. Lintukartoituksen lisäaineistona hyödynnetään Tiira -lintuhavaintopalveluun tallennettuja havaintoja. Luonnonsuojelullisesti arvokkaiden ja uhanalaisten hyönteisten merkittävimpien ravintokasvien (mm. kissankäpälä, neidonkieli, keltamaite) ennestään tiedossa olevia esiintymiä selvitetään myös mm. Turun yliopiston kasvimuseon kokoelmista.

Maastotöissä käytetään GPS-laitetta, jolla päästään muutaman metrin sijaintitarkkuuteen. Lepakkokartoituksessa käytetään laadukasta Pettersson D 240X -detektoria.

Kasvillisuuskartoitus ja biotooppikuviointi

Selvitysalueen kasvillisuus kartoitetaan yleispiirteisesti, ja selvitysalue jaetaan luonnonoloiltaan yhtenäisiin biotooppikuviointiin, joista laaditaan yleiskuvaus ja kuviokartta. Jokaisen kuvion luonteen mukaisesti esitetään mahdolliset maankäyttösuositukset. Tämän osion maastotyöt tehdään touko-elokuussa 2020.

Luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilain mukaiset kohteet ja uhanalaiset luontotyypit sekä valtakunnalliset METSO-kriteerit täyttävät metsikkökuviot

Maastotyössä selvitetään alueella mahdollisesti esiintyvät luonnonsuojelulain 23 §:n mukaiset luonnonmuistomerkit, luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit (LSL 29 §), metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (ML 10 §), vesilain mukaiset kohteet, uhanalaisten luontotyyppien ((Kontula, T. & Raunio. A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osat 1 ja 2) esiintymät, valtakunnalliset METSO -kriteerit täyttävät metsikkökuviot sekä luonnonarvoiltaan muuten merkittävät kohteet. Kohteet rajataan kartalle, nimetään ja numeroidaan, mainitaan niiden suojeluperuste sekä laaditaan kohdekuvaus. Kohteen edustavuus ja luonnontilaisuus sekä mahdolliset uhkatekijät arvioidaan ja annetaan maankäyttö- sekä tarvittaessa hoitosuositus. Kaikki kohteet valokuvataan. Luontotyyppiselvitykseen kuuluu myös alueelta aiemmin tehdyissä selvityksissä mainittujen kohteiden ja luonnonmuistomerkkien inventointi. Tämän osion maastotyöt tehdään touko-elokuussa 2020.

Uhanalaiset, silmälläpidettävät, harvinaiset ja erityisesti suojeltavat lajit sekä luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitut eliölajit ja Suomen kansainväliset vastuulajit

Selvitysalueella kasvaa ainakin erittäin uhanalaista koirankieltä. Kaikkien koirankielikasvustojen sijainti ja laajuus mitataan gps:ää apuna käyttäen. Lisäksi kerätään tietoa kasvien koosta, versomäärästä, kukinnasta ja kasvustoihin kohdistuvista uhista ja mahdollisista hoitotarpeista. Samoin tarkastetaan kaikki muut ennestään tiedossa olevat uhanalaisten ja silmälläpidettävien sekä muutoin luonnonsuojelullisesti arvokkaiden eliölajien esiintymät ja etsitään uusia luonnonsuojelullisesti arvokkaiden lajien esiintymiä. Esiintymistä kerätään tarkat sijainti- ym. tiedot uhanalaisten lajien maastolomakkeita vastaavasti. Lisäksi arvioidaan uhkia ja hoitotarpeita. Tarpeen mukaan annetaan lajistoon pohjautuvia maankäyttösuosituksia. Uhanalaisuuden arvioinnissa sovelletaan viimeisintä, vuonna 2019 julkaistua, Suomen lajien uhanalaisuusarviota. Tämän osion maastotyöt tehdään touko-elokuussa 2020 siten, että kukin laji on parhaiten havaittavissa. Liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden esiintymistä selvitetään alla kuvatuilla menetelmillä.

Liito-orava

Liito-oravaselvityksessä koko alueen metsät lähiympäristöineen kartoitetaan etsimällä liito-oravan esiintymisestä kertovia merkkejä, mm. suurten haapojen ja kuusten tyvillä olevia papanoita ja puiden rungoilla olevia virtsaamisjälkiä. Havaituilta reviireiltä etsitään liito-oravan pesäkolot, pesäpöntöt tai risupesät sekä tärkeät ruoka-alueet ja kulkureitit reviiriltä ympäröiviin metsiin. Kaikki em. merkitään kartoille. Kartoille merkitään myös liito-oravalle sopivat alueet, joilla lajia ei tällä hetkellä esiinny. Lopuksi arvioidaan havaintojen merkitys maankäytön kannalta. Liito-oravakartoituksen maastotyöt tehdään maaliskuussa 2020.

Viitasammakko

Alueella ei tiettävästi ole viitasammakon kutupaikoiksi sopivia pienvesiä. Mikäli niitä kuitenkin havaitaan liito-oravakartoituksen yhteydessä, suoritetaan sopivilla kutupaikoilla kuulohavainnointia viitasammakon kutuaikaan huhti-toukokuun vaihteessa.

Lepakot:

Selvitysalueella suoritetaan detektorihavainnointia kolmena yönä kesän aikana (yksi havainnointikerta kesäkuussa, yksi heinäkuussa ja yksi elokuussa) kävellen alueella ristiin rastiin niin, että mikään alueen piste ei jää yli 50 metrin päähän käveltävästä reitistä. Tämän lisäksi etsitään lepakkojen talvehtimispaikoiksi ja päiväpiiloiksi sopivia paikkoja kuten puunkoloja, vanhoja maakellareita ja muita rakenteita sekä kalliojyrkänteiden ja louhikoiden onkaloita ja halkeamia. Päiväpiiloissa olevia lepakoita etsitään löydetyistä sopivista päiväpiilopaikoista mahdollisuuksien mukaan. Kaikki havainnot dokumentoidaan ja esitetään kartoilla. Havaintojen pohjalta esitetään johtopäätökset alueen merkityksestä lepakoille sekä annetaan maankäyttösuosituksia. Työssä noudatetaan Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen kartoitussuosituksia.

Harvinaisten hyönteisten tärkeimmät ravintokasvit

Harvinaisten hyönteisten ravintokasveista alueella esiintyy / voi esiintyä aiempien tietojen ja konsultin oman aluetta koskevan maastokokemuksen perusteella ainakin keltamaitetta, neidonkieltä, syylälinnunhernettä ja kissankäpälää. Lisäksi alueella kasvaa erittäin uhanalaista koirankieltä (katso yllä). Löydettyjen harvinaisille hyönteisille tärkeiden ravintokasvien kasvustojen sijainti ja laajuus mitataan vastaavasti kuin uhanalaisten kasvien kasvustojen sijainti ja laajuus ja niistä kerätään vastaavat tiedot. Työhön sisältyy myös arvio siitä, voiko alueella esiintyä arvokasta hyönteislajistoa sekä esitys siitä, tulisiko hyönteisiä selvittää tarkemmin.

Linnusto

Alueen linnusto selvitetään kartoituslaskennalla siten, että huomio kiinnitetään erityisesti uhanalaisiin, silmälläpidettäviin, harvinaisiin ja lintudirektiivin lajeihin. Kaikkien näiden lajien reviirit merkitään kartalle. Tavallisista lajeista kirjataan ainoastaan lajin esiintyminen alueella. Kartoituskertoja on kolme ja ne ajoitetaan touko-kesäkuulle siten, että saadaan mahdollisimman hyvä kuva alueen linnustosta. Laskentoja täydennetään tarpeen mukaan yölaulajakuunteluilla. Linnuston merkitys maankäytön suunnittelulle arvioidaan ja tarvittaessa annetaan tähän pohjautuen maankäyttösuosituksia.

Muut merkittävät luonnonarvot

Edellä esitetyn lisäksi alueelta kartoitetaan kaikki muut merkittävät luonnonarvot sekä maisemallisten arvojen säilymisen kannalta tärkeät alueet. Näitä voivat olla esim. erikoiset luonnonmuodostumat (kuten suuret siirtolohkareet, muinaisrannat tai muut geologisesti arvokkaat kohteet) ja niiden yhdistelmät, kasvillisuudeltaan ja eläimistöltään arvokkaat alueet (kuten perinnemaisemat), yksittäiset suuret ja/tai maisemallisesti merkittävät puut ja puuryhmät tai kohteet, jotka eivät esim. muuttuneen luonnontilansa vuoksi täytä luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisen kohteen kriteerejä, mutta joilla on kuitenkin paikallista merkitystä luonnon monimuotoisuuden lisääjinä. Kaikki kohteet rajataan kartalle ja valokuvataan. Kohteista laaditaan kuvaus sekä kirjataan muut tarvittavat tiedot luontotyyppikohteita vastaavasti. Kohteille annetaan maankäyttö- ja tarvittaessa hoitosuosituksia. Tämän osion maastotyöt tehdään touko-elokuussa 2020.

Muut havainnot

Maastotyössä kirjataan muistiin havainnot kaikista muista havaituista nisäkkäistä sekä luonnonsuojelullisesti merkittävistä lajeista. Nämä esitetään luontoselvitysraportissa.

Raportointi

Raportti sisältää kuvauksen selvitysalueesta ja lähtötiedoista sekä selvityksessä käytetyistä menetelmistä ja selvitystyön suorittaneista ja siitä vastanneista henkilöistä. Raportti sisältää luonnollisesti myös mm. kartan tehdyistä havainnoista, kohdekuvaukset, biotooppikuvioiden kuvaukset ja biotooppikuviokartan, alueen yleiskuvauksen, valokuvia sekä arvion tehtyjen havaintojen merkityksestä maankäytölle. Raportissa mainittujen selvitysten, lähtötietojen ja menetelmien viittaukset kirjataan yhdenmukaisesti asiayhteyteen sekä lähde- ja kirjallisuusluetteluun. Kartat tuotetaan paikkatieto-ohjelmistolla ja kohteiden paikannuksessa maastossa käytetään GPS-laitetta.

Raportti luovutetaan tilaajalle word- ja pdf-tiedostoina. Kertyvä paikkatietoaineisto luovutetaan tilaajalle shapefile -tiedostoina (projektio: EPSG:3877 - ETRS89 / GK23FIN) ja valokuvat korkealaatuisina jpg-kuvina.

Alustavat tiedot jatkosuunnitteluun vaikuttavista havainnoista toimitetaan tilaajalle 31.8.2020 mennessä ja valmis raportti, paikkatietoaineistot, valokuvat sekä muu aineisto 30.9.2020 mennessä.

Selvityksen tekijät

Selvityksen vastuullisena konsulttina ja pääasiallisena toteuttajana toimii FM (biologi) Turkka Korvenpää. Maastotyöhön osallistuu suunnittelijana myös FM (biologi) Tarja Marsh. Marsh keskittyy erityisesti kasvillisuuteen ja kasvistoon.

FM Turkka Korvenpää on kokenut maastobiologi, jolla on tieteellisen koulutuksen ohella takanaan noin 30 vuoden luonnonharrastajatausta. Biologin koulutuksen ohella hän on opiskellut laajasti (yli 40 opintoviikkoa) myös maantiedettä keskittyen erityisesti luonnonmaantieteeseen ja geoinformatiikkaan. Korvenpää on laatinut runsaasti kaavoitukseen ja muuhun maankäytön suunnitteluun liittyviä luontoselvityksiä. Hän on toiminut itsenäisenä konsulttina vuodesta 2002. Tämän lisäksi Korvenpää on mm. työskennellyt paikkatietoalan tehtävissä Turun yliopiston maantieteen laitoksella, Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa vs. ylitarkastajana luonnonsuojelutehtävissä, Pohjois-Savon ELY-keskuksessa luonnonsuojelun ylitarkastajana, Turun yliopiston biologian laitoksen biodiversiteetti- ja ympäristötieteen osastolla kasvitieteen vs. assistenttina, määräaikaisena tutkijana Suomen ympäristökeskuksessa sekä useita vuosia suunnittelijana ja suojelubiologina Metsähallituksen Etelä-Suomen luontopalveluissa Turussa. Metsähallituksessa hän on tehnyt mm. luontotyyppi-inventointia, linnusto- ja kasvillisuuskarttoituksia, sammalkartoituksia sekä luonnonhoitosuunnitelmia. Korvenpäällä on erinomainen luontotyyppien, putkilokasvilajiston, sudenkorentojen, päiväperhosten, sammallajiston ja linnuston tuntemus.

FM Tarja Marsh on kokenut kasvitieteilijä, joka on erikoistunut putkilokasveihin ja sammaliin. Hän on laatinut Turun kaupungille useita kasvillisuus-, kasvisto- ja luontotyyppiselvityksiä.

Hinta

Selvityksen enimmäishinta on 1 825,00 € (ALV 0 %). Tämä sisältää matkakulut ja päivärahat sekä kaikki työn suorittamisesta aiheutuvat kulut puitesopimusjärjestelyn mukaisesti. Enimmäishinta muodostuu seuraavasti:

Henkilö	Käytettävä työaika	Tuntiveloitushinta	Yhteensä
Korvenpää	25 tuntia	55,00 € / h	1 375,00 €
Marsh	10 tuntia	45,00 € / h	450,00 €
Yhteensä			1 825,00 €

Liedossa 29.1.2020

FM Turkka Korvenpää
Toimitusjohtaja
Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy