

SKANSSIN KOLMION ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVANMUUTOKSEN LUONTOSelvitys



Turkka Korvenpää ja Tarja Marsh, 4.10.2019

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

Sisällys

1. JOHDANTO	3
2. ALUEEN YLEISKUVAUS JA MAANKÄYTTÖHISTORIA	3
3. LUONTOTYYPPIKUVIOT.....	5
4. LINNUSTO	11
5. LEPAKOT	11
6. LIITO-ORAVA	12
7. MUUT UHANALAISET JA HARVINAISET LAJIT	13
8. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	13
9. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS.....	15

Kannen kuva: Komea vanha, kilpikaarnainen mänty luontotyyppikuviolla 2.

Kartan 5 pohjakartta ja ilmakeku v.2019: © Maanmittauslaitos 9/2019

Karttojen 3 ja 4 pohjakartat, ilmakeku v. 1973: © Turun kaupunki

Kuvat: Tarja Marsh

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

Hanhenkaari 10 as 16

21420 Lieto

Puh. 045-6793602

1. JOHDANTO

Turun kaupunki tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Skanssin kolmion asemakaavaa ja asemakaavanmuutosta varten. Selvitystä tullaan käyttämään kaavatyön tausta-aineistona. Selvityksen laativat FM (biologi) Turkka Korvenpää ja FM (biologi) Tarja Marsh. Marsh suoritti luontotyyppikartoituksen maastotyön ja Korvenpää vastasi muista maastotöistä sekä tämän raportin koostamisesta. Selvityksen maastotyöt tehtiin touko-elokuussa 2019.

Luontoselvityksen tarkoituksena oli kartoittaa alueen luontoarvoja, ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön. Työssä kartoitettiin mahdolliset luonnonsuojelulain 29 §:n suojelemat luontotyypit, luonnonsuojelulain 23 §:n mukaiset luonnonmuistomerkit, vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset suojeltavat pienvedet, metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt, uhanalaiset luontotyypit ja valtakunnalliset METSO -kriteerit täyttävät kohteet. Myös muut luonnonarvoiltaan merkittävät kohteet inventoitiin. Arvokkaiden luontotyyppikohteiden lisäksi etsittiin EU:n luontodirektiiviin sisältyviä lajeja sekä uhanalaisten, silmälläpidettävien ja harvinaisten eliölajien (mm. liito-orava) esiintymiä. Linnusto kartoitettiin kartoituslaskentamenetelmää (Koskimies ja Väisänen 1988) tarkoituksenmukaisesti soveltamalla. Lepakkojen esiintymistä selvitettiin etsimällä niille soveltuvia talvehtimis- ja lisääntymispaikkoja ja päiväpiiloja sekä detektorihavainnoinnilla noudattaen Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeita (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012). Lisäksi alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luonnonoloiltaan yhtenäisiin luontotyyppikuvioihin. Varsinais-Suomen ELY-keskus luovutti konsultin käyttöön otteen Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämästä uhanalaisten lajien esiintymätietokannasta (Hertta). Työssä hyödynnettiin myös laji.fi -havaintotietopalvelua (www.laji.fi), Tiira -lintuhavaintopalvelua (www.tiira.fi) sekä alueelta ja sen lähiympäristöstä aiemmin laadittuja selvityksiä (Suunnittelukeskus Oy 2001, Suomen Ympäristökonsultit 2002, Suomen Luontotieto Oy 2018).

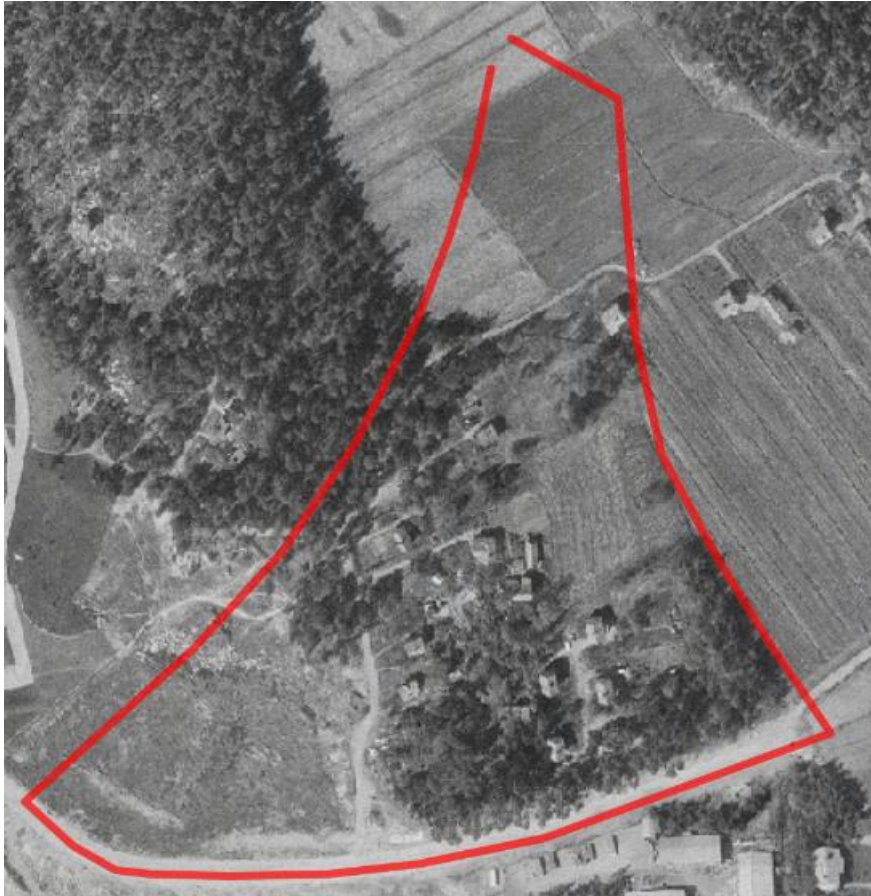
2. ALUEEN YLEISKUVAUS JA MAANKÄYTTÖHISTORIA

Kaava-alue sijaitsee Skanssin kauppakeskuksen länsipuolella Skanssinkadun, Skarppakullantien ja Sorakadun rajaamalla alueella (Kartat 1 ja 3). Se sisältyy Kaarningon pohjavesialueeseen ja alueella on yksi kiinteä muinaisjäänös.

Kaava-alueen voi sen vanhan maankäytön pohjalta jakaa osiin, jotka voi yhä erottaa maastossa. Vuoden 1973 ilmakuvasta (Kartta 2) nähdään että suunnittelualue jakautuu Skanssinharjun rajaamana karkeasti kolmeen vyöhykkeeseen. Kaistintien länsipuolista aluetta on käytetty maa-aineksen ottopaikkana, ja länsiosa laskeutuukin Kaistintien kohdalta 6-8 metriä alas jyrkkänä penkereenä. Maa-aineksen ottopaikka on puustoittunut nuoreksi, aukkoiseksi lehtimetsäksi. Skanssinharjua noudattelevalla keskiosan vyöhykkeellä on ollut pientaloasutusta, jonka talot on purettu ja puutarhat jätetty villiintymään. Vyöhykkeen eteläosa on metsäinen, ja sillä sijaitsee muinaisjäänös. Kaava-alueen itälaita on vanhan ilmakuvan perusteella ollut suurelta osin viljelykäytössä. Nykyisin se on puustoittunut.



Kartta 1. Selvitysalue uudella ilmakuvalla.



Kartta 2. Ilmakuva vuodelta 1973.

3. LUONTOTYYPPIKUVIOT

Kaava-alue jaettiin kasvillisuuden ominaispiirteiden ja maankäyttöhistorian perusteella kymmeneen luontotyyppikuvioon. Lisäksi Sorakadun varresta erotettiin kaksi pientä kuivaa laikkua, joilla kasvaa ketomaista kasvillisuutta. Kuviointissa hyödynnettiin apuna ilmakuvia ja kuvioinnin suoritti Tarja Marsh 28.6., 13.7. ja 17.8.2019. Luontotyyppikuvioiden yleispiirteet ja mahdolliset luontoarvot esitellään alla kuviokohtaisesti. Kuvioiden rajaukset kuvionumerointineen on merkitty karttaan 3. Luonto- tai maisema-arvoja on kuvioilla 2 (maisemallisesti arvokkaita puita ja näyte alueen alkuperäisestä kasvillisuudesta), 6 (ympäristöstään erottuva avokallio), 7 (vanhoja puita, harvinainen karhunkääpä ja kiinteä muinaisjäännös) ja 10 (pienialainen pähkinäpensaikko). Lisäksi Sorakadun viereisillä ketomaisilla laikuilla kasvaa muutamia huomionarvoisia kasvilajeja. Maankäyttösuositukset esitetään kartalla 4.

Kuvio 1. Eteläkaaren, Sorakadun ja osittain Kaistintien rajaama lehtimetsä- ja niittyalue (Kuva 1). Kuvio näkyy vielä vuoden 1973 ilmakuvassa avoimena, ja sitä lienee hyödynnetty maa-aineksen ottoon. Toiminnan päätyttyä rehevä niittykasvisto ja lehtipuusto on vallannut kuvion. Puusto koostuu mm. raidasta, haavasta, koivusta ja muutamasta vaahterasta sekä Eteläkaaren puoleisissa osissa paikoin tiheästä vuorijalavaryteiköstä. Vaahterat ja jalavat ovat varsin todennäköisesti kylväytyneet lähiympäristön puistoista ja puutarhoista levinneistä siemenistä. Kenttäkerros on

varjostuksen vuoksi paikoin lähes kasviton. Kuvion eteläreunalla ja länsipäässä on avoimia niittylaikkuja (Kuva 2), joiden korkeaan niittykasvillisuuteen kuuluu esim. mesiangervoa, idänukonpalkoa, raunioyrttiä, hietakastikkaa sekä puutarhaperennoja kuten suopayrttiä ja tarhasinivalvattia. Maanpintaa on selvästi aikoinaan muokattu ja maastossa erottuu rakennelmien jäänteitä. Roskaa esiintyy paikoin runsaasti. Kuvion länsireuna rajautuu 6-8 metriä korkealla jyrkällä penkereellä Kaistintiehen.



Kuva 1. Lehtipuustoa luontotyyppikuviolla 1.

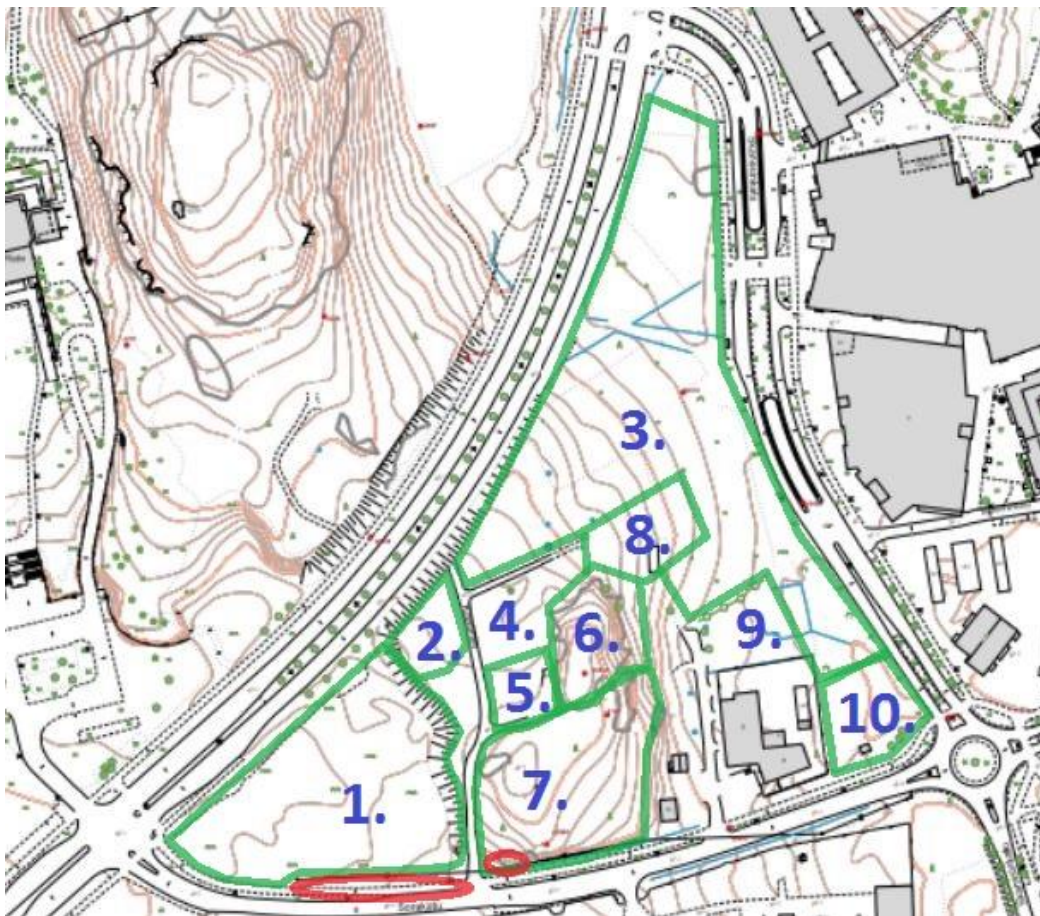


Kuva 2. Avoin niittylaikku luontotyyppikuviolla 1.

Kuvio 2. Skanssinharjun lakimetsän rippeet. Puusto muodostuu kookkaista, iäkkäistä männyistä. Sekapuina kasvaa nuorempaa rauduskoivua sekä paikoin haapaa, raitaa ja pihlajaa. Pensaskerroksessa esiintyy mm. yksittäisiä vaahteran ja tammen taimia. Kenttäkerroksen muodostaa korkea ja rehevä mustikkavarvusto, jonka seassa on jonkin

verran puolukkaa, ja valoisammilla reunuksilla kanervaa. Lisäksi kuviolla on yksittäisiä tiheitä, muutaman neliömetrin suuruisia, ympäristöstään erottuvia metsäimare-, kielo- ja lillukkakasvustoja. Pieninä ryhminä tai yksittäin tavataan muitakin tyypillisiä lehtokasveja kuten valko- ja sinivuokkoa, sudenmarjaa, syylälinnunhernettä, nuokkuhelmikkää, isotalvikkia ja tuppisaraa. Kuvio edustaa järeine mäntyineen kaava-alueen luonnontilaisinta osaa, jossa on nähtävissä edelleen pieni riipeiden ja soranoton pirstomaa Skanssinharjua. Kuviolla kasvaa maisemallisesti merkittäviä iäkkäitä mäntyjä (Kannen kuva). Näistä suurimman rinnankorkeusläpimitta on peräti 230 cm.

Maankäyttösuositus: Kuviolla kasvaa maisemallisesti merkittäviä vanhoja mäntyjä. Lisäksi kuvio edustaa Skanssinharjun alkuperäistä kasvillisuutta. Edellä mainituista syistä kuvio olisi hyvä jättää rakentamatta ja männyt kaatamatta.



Kartta 3. Luontotyyppikuviot. Sorakadun ketomaiset laikut rajattu punaisella.

Kuvio 3. Puustoittunutta entistä peltoa ja pihapiiriä. Kuviolla kasvaa eri-ikäisrakenteista sekametsää, jossa on osin iäkkäitä koivuja, kuusia ja mäntyä sekä järeitä haapoja. Kookkaan puuston alla levittäytyy paikoin tiheä lehtipuualikasvos ja pensaikko, joissa tavataan mm. raitaa, pihlajaa, tuomea, vaahteraa, tervtusetjaa ja isotuomipihlajaa. Varsin vaihtelevassa kenttäkerroksessa kasvaa esim. mesiangervoa, metsäkortetta, vadelmaa, kyläkellukkaa, metsäkastikkaa, sinivuokkoa ja kioloa sekä puutarhakarkulaisia kuten suikeroalpia. Maasto nousee kohti kuvion länsilaitaa, jossa on viitteitä alkuperäisemmästä metsäkasvillisuudesta. Siinä kasvaa kookkaiden mäntyjen

alla lehtokasvistoa kuten sinivuokkoa, nuokkuhelmikkää ja sudenmarjaa. Osalla männyistä on maisemallista arvoa.

Kuvio 4. Metsittynyt entinen talonpaikka, jolla sijainneet rakennukset on purettu. Kuvion puusto koostuu kookkaista haavoista, joiden seassa kasvaa mm. koivua, raitaa ja vaahteran taimia.

Kuvio 5. Aukea entinen talonpaikka, jossa kasvaa viljelyjäänteinä mm. kotkansiipeä, tarhaukonhattua ja tarhaomenapuita.

Kuvio 6. Karunpuoleinen avokallioselänne (Kuva 3), joka laskeutuu eteläpäästään avoimelle entiselle talonpaikalle (kuviolle 5) ja vaihettuu eteläpäässä kuvion 7 kangasmetsäksi. Sammaleisella kalliolla kasvaa mm. katajaa, kieloa ja isomaksaruohoa. Hieman roskaantunut kuvio erottuu selkeästi ympäristöstään.



Kuva 3. Luontotyyppikuvion 6 avokalliota.

Kuvio 7. Kuivahko mäntyvaltainen kangasmetsä, jonka puusto on pienehköä ja melko harvaa mutta paikoin vanhaakin. Sekapuuna kasvaa mm. nuorta pihlajaa ja koivua. Valoisaa kenttäkerrosta hallitsee mustikka. Metsässä kasvaa mm. harvinainen karhunkääpä (Kuva 4), joka on männyn juuriloinen ja tyvilahottaja ilmaantuen ainoastaan vanhoihin puihin (Niemelä 2016). Kuviolla sijaitsee kiinteä muinaisjäännös Piispanristi 1000018595, joka on muinaismuistolain nojalla rauhoitettu. Kyseessä on noin 1,5 m korkea kivi (Kuva 5), jonka kylkeen on hakattu puoliympyrän päältä kohoava risti.

Maankäyttösuositus: Kiinteä muinaisjäännös lähiympäristöineen tulee säästää. Lisäksi kuvio olisi muutenkin hyvä jättää mahdollisimman suurelta osin rakentamatta, koska sillä kasvaa iäkästäkin puustoa.



Kuva 4. Karhunkääpä.



Kuva 5. Kiinteä muinaisjäänös luontotyyppikuviolla 7.

Kuvio 8. Entinen talonpaikka, joka on nykyään puuton hiekkapohjainen heinittynyt aukio.

Kuvio 9. Aukio, jolla kasvaa useita puutarhakarkulaisia ja viljelyjäänteitä kuten lehtoakileijaa ja vuorenkilpeä. Aukion pohjoislaidassa on istutetuista, iäkkäistä koivuista muodostuva puurivistö.

Kuvio 10. Tiheä sekametsikkö, jonka vallitseva puusto muodostuu koivuista, kuusista, haavoista ja kookkaista männyistä. Hyvin tiheässä alikasvoksessa ja pensaskerroksessa on mm. raitaa, haapaa, pihlajaa, vaahteraa, tuomea, pähkinäpensasta, taikinamarjaa, tertsuseljaa ja isotuomipihlajaa. Lehtomaisen kenttäkerroksen kasvistoon kuuluvat esim. sinivuokko, kielo, nuokkuhelmikkä,

jänönsalaatti, metsäalvejuuri ja metsäkastikka. Pohjakerroksessa tavataan mm. metsäliekosammalta ja isomyyränsammalta.

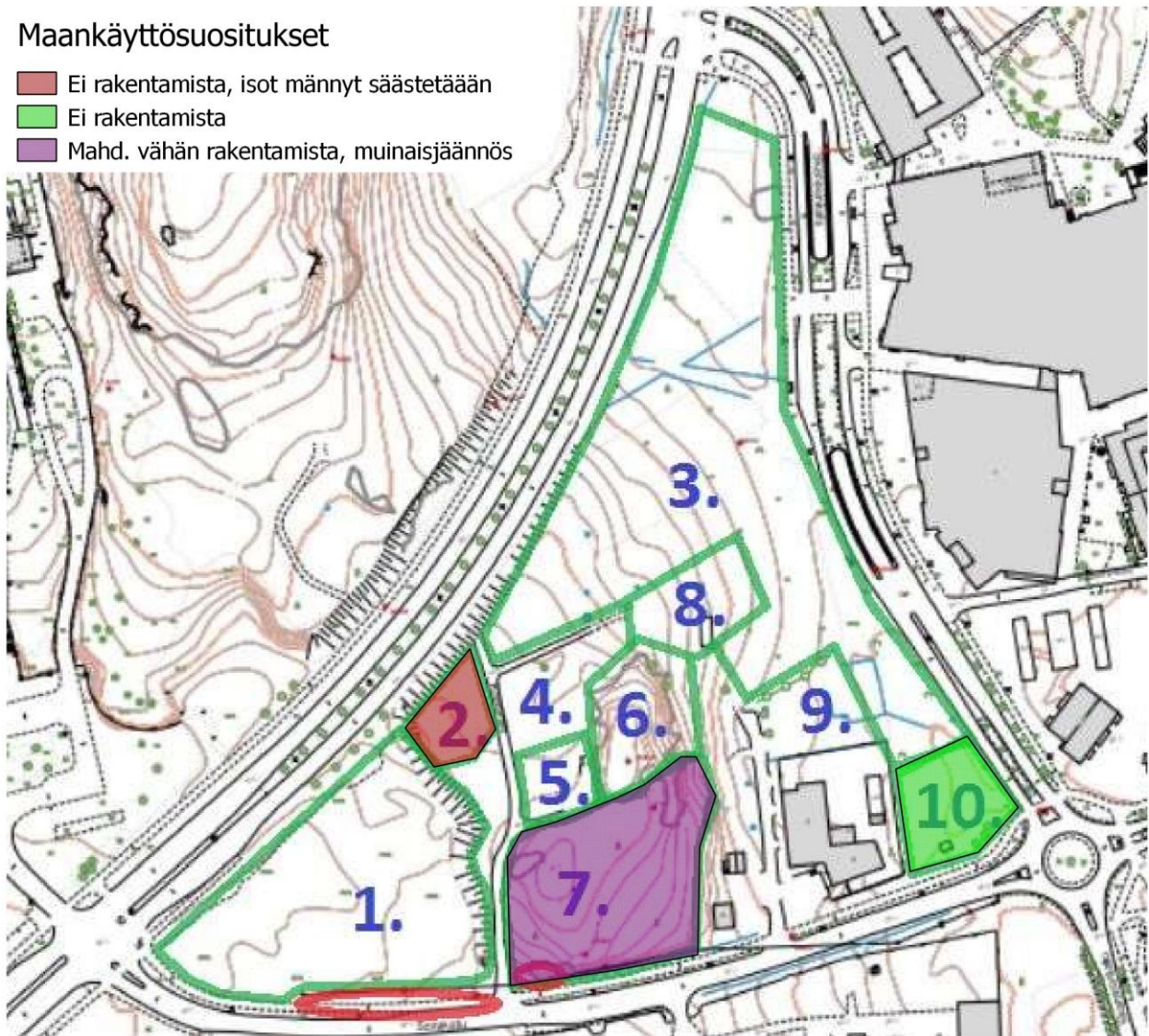
Maankäyttösuositus: Kuviolta laskettiin yli 20 korkeudeltaan vähintään kaksimetristä pähkinäpensasta. Alue on peitteinen myös vuoden 1973 ilmakuvassa, mikä puoltaa tulkintaa, että pähkinäpensasto kuuluu alueen alkuperäiseen kasvillisuuteen. Kuvio saattaisi siten täyttää jopa luonnonsuojelulain luontotyyppikohteen määritelmän, ja se olisi hyvä jättää rakentamatta.

Ketomaiset laikut Sorakadun varrella

Sorakadun pohjoisreunalla sähkölinjan alla sekä Kaistintien alkupäässä on pienialaisia ketomaisia laikkuja, joissa kasvaa mm. piennarmataraa (kelta- ja paimenmataran risteymä), pölkkyruohoa, ketomarunaa ja jänönapilaa. Keltakukkainen matara ei liene puhdasta keltamataraa, koska aivan vieressä kasvaa selvää piennarmataraa.

Maankäyttösuositukset

- Ei rakentamista, isot männyt säästetään
- Ei rakentamista
- Mahd. vähän rakentamista, muinaisjäännös



Kartta 4. Maankäyttösuositukset.

4. LINNUSTO

Kaava-alueen linnusto kartoitettiin kolmena aamuna touko-kesäkuussa. Kartoitus ajoittui kaikilla kerroilla klo 5.35-10.45 väliseen aikaan ja kartoituspäivät olivat 5.6., 12.6. ja 13.6.2019. Sää vaihteli selkeästä täysin pilviseen, mutta oli aina poutainen. Tuuli oli heikkoa tai enintään kohtalaista ja aamut olivat melko lämpimiä (+13 °C - +16 °C). Sääolosuhteet olivat siten linnustokartoitukselle suotuisat. Kartoituksen suoritti Turkka Korvenpää, mutta myös Tarja Marsh havainnoi linnustoa luontotyyppikartoituksen yhteydessä.

Kartoitusmenetelmänä käytettiin kartoituslaskentaa (Koskimies & Väisänen 1988), jonka mukaisesti kaava-alue käveltiin niin tiheään läpi, että kaikki laulavat linnut voitiin havaita. Tavallisten lajien tarkkoja havaintopaikkoja ei kuitenkaan merkitty kartalle vaan niistä kirjattiin muistiin ainoastaan lajin esiintyminen kaava-alueella sekä tieto siitä, vaikuttaako se pesivän alueella tai sen lähiympäristössä. Kaikkien uhanalaisten, silmälläpidettävien, EU:n lintudirektiivin I-liitteeseen sisältyvien sekä harvinaisten tai muuten huomionarvoisten lintujen havaintopaikat merkittiin sen sijaan kartalle. Samalla kirjattiin tieto havainnon tyypistä (laulava koiras, varoiteleva yksilö, pari, ruokaileva lintu ym.). Myös paikalliset ruokailevat linnut, joiden pesintä ei sopivien habitaattien puutteessa ole kaava-alueella mahdollista, merkittiin muistiin, mutta korkealla ylilentävät linnut jätettiin huomiotta.

Kartoituksissa havaittiin yhteensä 17 lintulajia, jotka pesivät joko varmasti tai todennäköisesti kaava-alueella tai sen lähistöllä. Nämä ovat harakka, kirjosieppo, käpytikka, lehtokerttu, mustapääkerttu, mustarastas, pajulintu, peippo, pikkuvarpunen, punakylkirastas, punarinta, räkättirastas, sepelkyyhky, sinitiainen, talitiainen, tikli ja västäräkki. Merkittävimmät lintuhavainnot on esitetty kartalla 5.

Selvitysalueen linnusto koostuu varsin yleisistä taajamametsien ja pihojen lajeista. Silmälläpidettävällä västäräkillä oli reviiri selvitysalueen kaakkoisosassa. Siellä havaittiin myös silmälläpidettävä harakka. Harakoiden poikaset liikkuvat jo maastossa, joten pesän sijainti ei ole tiedossa, mutta kaava-alueella ja sen ympäristössä on paljon harakalle sopivaa pesimäbiotooppia kuten puutarhoja ja pieniä metsiköitä. Sekä västäräkki että harakka ovat taantuneet, mutta molemmat ovat silti yhä tavallisia. Niiden pesimäympäristöt eivät ole vähenemässä vaan taantumisen syyt ovat muualla. Linnuston perusteella ei ole tarpeen esittää maankäyttösuosituksia.

5. LEPAKOT

Lepakkokartoitus jakaantui kahteen osaan: detektorihavainnointiin ja lepakoille sopivien päiväpiilojen ja talvehtimispaikkojen etsintään.

Lepakkoja havainnoitiin detektorilla kolmena yönä (15.-16.6., 24.-25.7. ja 16.-17.8.2019). Havainnointi aloitettiin aikaisintaan noin puoli tuntia – tunti auringonlaskun jälkeen. Sää oli kaikkina öinä tyyni tai heikkotuulinen ja melko lämmin. Kesä- ja heinäkuussa taivas oli selkeä, mutta elokuussa miltei täysin pilvinen. Olosuhteet olivat siten inventoinnin kannalta hyvät. Havainnointi suoritettiin kävelemällä kattavasti eri puolilla kaava-aluetta havaintoja tehden ja merkitsemällä kaikkien havaittujen

lepakkojen laji ja GPS -laitteella mitattu havaintopaikka muistiin. Lisäksi kirjattiin tieto siitä, oliko kyseessä ohilentävä vai paikalla saalistava yksilö. Lepakoille sopivia päiväpiiloja ja talvehtimispaikkoja kuten kolopuita, linnunpönttöjä ja maakellareita etsittiin linnustokartoituksen yhteydessä.

Detektorihavainnoinnissa tavattiin saalistelevia pohjanlepakkoja kaikkiaan neljässä eri paikassa. Lisäksi elokuussa havaittiin yksi saalisteleva viiksisiippa / isoviiksisiippa (Kartta 5). Näitä kahta toisilleen läheistä sukua olevaa lajia ei ole mahdollista erottaa detektorilla.

Tulosten arvioinnissa tulee ottaa huomioon kaava-alueen pienuus ja eritoten kaava-alueen pienuuden vuoksi myös sen ympäristö. Työssä havaittiin kaksi saalistelevaa lepakkolajia, tosin viiksisiippoja / isoviiksisiippoja vain yksi yksilö. Alueelta löytyi lisäksi kolme pikkulinnunpönttöä, joita lepakot voivat käyttää päiväpiiloinaan. Lepakoille tärkeämpiä lienevät kuitenkin kaava-alueella ja sen lähistöllä sijaitsevat rakennukset. Kaava-alueen ja sen ympäristön maisemarakenne on avoimine joutomaaniittyneen, puutarhoineen ja metsiköineen lepakoiden kannalta hyvä.

Edellä mainittujen seikkojen pohjalta voidaan arvioida kaava-alueen kuuluvan Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen laatimassa arvoluokituksessa luokkaan II: lepakoille tärkeä ruokailualue. Lepakoiden kannalta olisi edullista, jos aluetta ei rakennettaisi kovin tiiviisti, jolloin lepakot voisivat paremmin käyttää sitä saalistaessaan myös tulevaisuudessa.

6. LIITO-ORAVA

Liito-orava on luokiteltu Suomessa valtakunnallisesti uhanalaiseksi lajiksi (vaarantunut) voimakkaan ja pitkään jatkuneen vähenemisen vuoksi (Hyvärinen ja muut 2019). Liito-orava on myös EU:n tiukasti suojelama laji, joka sisältyy luontodirektiivin IV - liitteeseen. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:ssä kielletty.

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa kasvaa haapaa sekä muita lehtipuita. Nykyaikainen metsänhoito on vähentänyt sekä edelleen vähentää tällaisia metsiä, mikä on johtanut liito-oravakannan voimakkaaseen, vuosikymmeniä jatkuneeseen, taantumiseen. Liito-orava ei yleensä asetu voimakkaasti harvennettuihin metsiköihin, sillä harvassa metsässä se joutuu helposti pöllöjen tai haukkojen saaliiksi. Laji karttaa myös taimikoita sekä puhtaita männiköitä. Puhtaat lehtimetsät ovat hyviä ruokailualueita, mutta mikäli suojaavia kuusia ei ole, ei liito-orava yleensä pesi niissä. Laji ei ole ihmisarka vaan saattaa asustaa jopa pihapiirien linnunpöntöissä tai rakennuksissa. Tavallisempia pesäpaikkoja ovat vanhat tikankolot tai oravan suuriin kuusiin rakentamat risupesät.

Liito-oravan esiintymistä selvitetään pääasiassa etsimällä sen jätöksiä. Näitä ovat ennen muuta puiden tyviltä löytyvät papanat sekä puiden tyvirunkojen virtsaamisjäljet. Liito-oravan luotettavin kartoitusjakso ajoittuu kevääseen - alkukesään, jolloin papanat ovat väriltään keltaisia – kellertäviä ja siten helpommin havaittavissa kuin kesän ruskeat papanat. Lisäksi keväällä kasvillisuus ei häiritse jätösten havaitsemista. Virtsaamisjäljet

erottuvat mm. puun rungon sammalkasvustojen kuolemisenä. Papanoiden löytyminen osoittaa varsin luotettavasti liito-oravan esiintyvän alueella, joskin vain yksittäisten papanoiden löytyminen yhden tai muutaman puun tyveltä voi viitata myös eläinten tilapäiseen pysähtymiseen niiden siirtyessä alueelta toiselle. Mikäli jätöksiä löytyy vähänkin runsaammin, käyttää liito-orava aluetta pysyvämmiin. Runsaan papanamäärän löytyminen koloapuun alta, ympäröivää puustoa selvästi järeämmän tuuhealatuksisen kuusen tyveltä tai linnunpöntön alta viittaa vahvasti pesintään. Usein pesäpuiden tyvirungoilla on myös virtsaamisjälkiä. Liito-oravat suosivat pesäpuinaan varsinkin tiheiköissä kasvavia puita, sillä tiheä puusto antaa suojaa saalistajilta.

Liito-oravan esiintymistä kartoitettiin 5.6. linnustokartoituksen jälkeen. Maastossa etsittiin liito-oravan papanoita ja virtsaamisjälkiä kookkaiden koivujen ja kuusten sekä runkomaisten haapojen tyviltä. Lisäksi arvioitiin metsien sopivuutta liito-oravan elinympäristöksi.

Mitään merkkejä liito-oravan esiintymisestä ei löydetty. Lajista ei ole kaava-alueelta myöskään aiempia havaintoja. Alueen metsät täyttävät liito-oravan minimivaatimukset, mutta suojaa tarjoavien kuusten vähäisyyden vuoksi ne eivät ole lajin parasta elinympäristöä. Luontotyyppikuvioilla 3 ja 4 kasvaa melko järeitä haapoja, mutta niistä ei löytynyt koloja, eikä suojaavaa kuusipuustoa ole juuri lainkaan. Toisaalta alueen muutamat linnunpöntöt tarjoavat liito-oraville sopivia pesäpaikkoja. Yhteenvetona voi todeta, että vaikka alueelta ei löytynyt liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkaa, saattaa laji tulevaisuudessa asettua sinne.

7. MUUT UHANALAISET JA HARVINAISET LAJIT

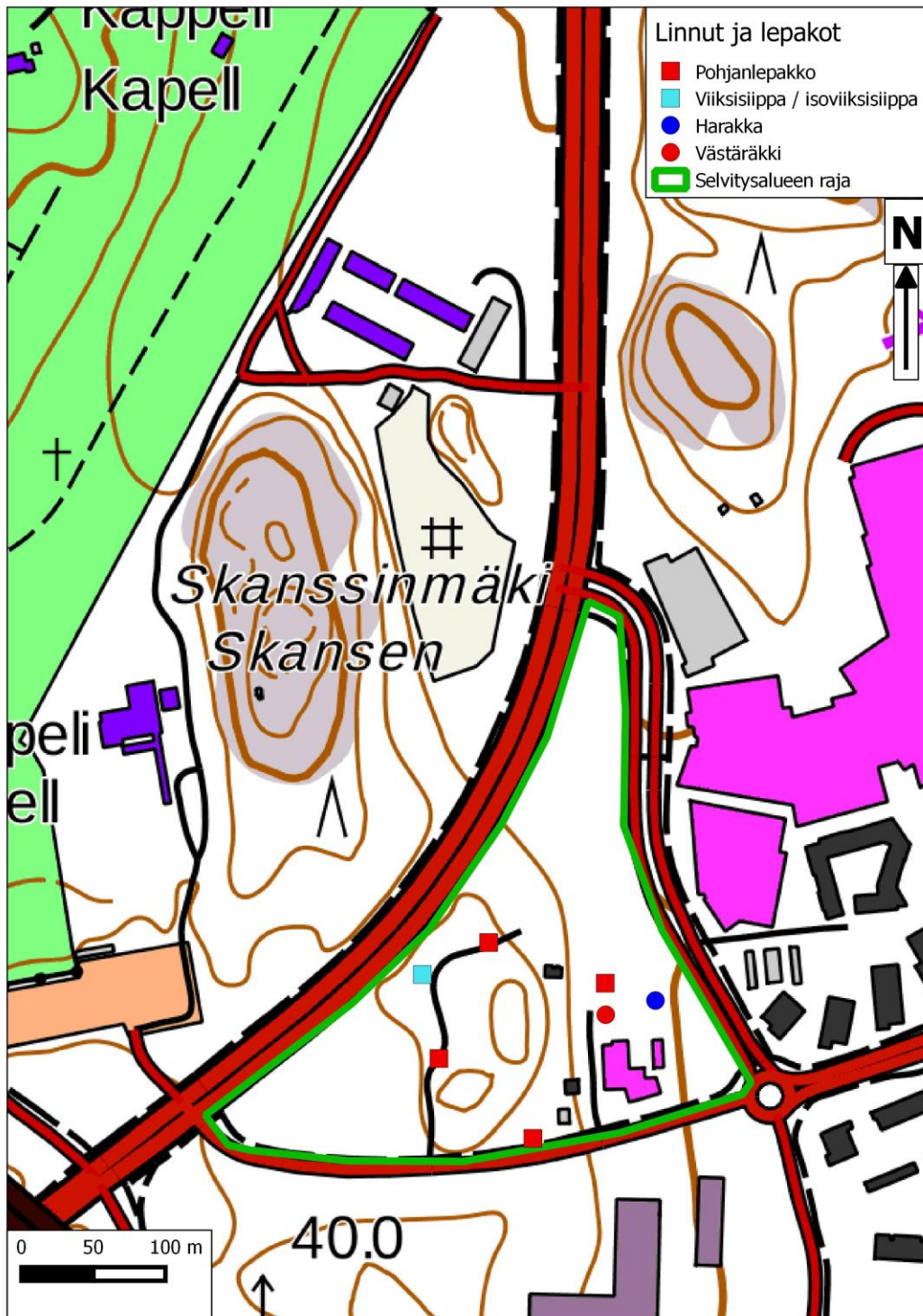
Kaava-alueelta tai sen lähiympäristöstä ei ole Hertta -tietokantaan tai Laji.fi -tietokantaan talletettuja havaintoja uhanalaisista tai silmälläpidettävistä lajeista. Näitä lajeja ei löydetty tässä työssä aiemmin käsiteltyjä lintuja lukuun ottamatta. Alueella ei ole viitasammakon kutupaikoiksi sopivia pienvesiä. Luontotyyppikuvioilta 7 löytyi harvinainen karhunkääpä.

8. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvitysalueelta löytyi muutamia maankäytössä huomioitavia kohteita.

Luontotyyppikuvioilla 2 kasvaa maisemallisesti merkittäviä vanhoja mäntyjä. Lisäksi kuvio edustaa Skanssinharjun alkuperäistä kasvillisuutta. Edellä mainituista syistä kuvio olisi hyvä jättää rakentamatta ja männyt kaatamatta. Luontotyyppikuvioilla 7 sijaitseva kiinteä muinaisjäännos lähiympäristöineen tulee säästää. Lisäksi kuvio olisi muutenkin hyvä jättää mahdollisimman suurelta osin rakentamatta, koska sillä kasvaa iäkstäkin puustoa ja harvinainen karhunkääpä. Luontotyyppikuvioilta 10 laskettiin yli 20 korkeudeltaan vähintään kaksimetristä pähkinäpensasta. Alue on peitteinen myös vuoden 1973 ilmakuvassa, mikä puoltaa tulkintaa, että pähkinäpensasto kuuluu alueen alkuperäiseen kasvillisuuteen. Kuvio saattaisi siten täyttää jopa luonnonsuojelulain luontotyyppikohteen määritelmän, ja se olisi hyvä jättää rakentamatta.

Liito-oravan esiintymisestä kertovia merkkejä ei löytynyt, eikä alueella ole viitasammakon kutupaikoiksi sopivia pienvesiä. Linnusto on tavanomaista. Alueella on jonkin verran merkitystä ruokaileville lepakoille. Lepakoiden kannalta olisi edullista, jos aluetta ei rakennettaisi kovin tiiviisti, jolloin lepakot voisivat paremmin käyttää sitä saalistaessaan myös tulevaisuudessa. Merkittävin lajihavainto oli karhunkääpä. Sorakadun pohjoisreunan kuivilla laikuilla kasvaa muutamia ketokasveja. Keltakukkaisen mataran tulkittiin todennäköisesti olevan kelta- ja paimenmataran risteymää (piennarmataraa), sillä alueelta löytyi myös selvää piennarmataraa.



Kartta 5. Lepakot ja tärkeimmät lintuhavainnot.

9. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988. Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2.uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 143 s.
- Lindholm, T. & Tuominen, S. 1993. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 3. 40 s.
- 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.
- Niemelä, T. 2016. Suomen käävät. Norrlinia 31. 432 s.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittely. Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö. S. 1-278.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. (<https://drive.google.com/file/d/1xHsaGs8Y2HUXGugXYqXrSOAE01AzAC3S/view>).
- Suomen Luontotieto Oy 2018. Turun Skanssinmäen suunnittelualueen luontoarvojen perusselvitys 2018. 15 s.
- Suomen Ympäristökonsultit 2002. Itä-Turun viheralueiden luontoselvitys. Turun kaupunki, Kiinteistölaitos, Rentukka -hanke. 93 s.
- Suunnittelukeskus Oy 2001. Skanssin ja Piispanristin osayleiskaava – perustiedot, tavoitteet, mitoitus, kehityskuva. 35 s.
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO -ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016-2025. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016. 75 s.
- Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus. 196 s.
- <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>