



NAANTALIN LUOLALANJÄRVEN ITÄPUOLEISEN SUUNNITTELU- ALUEEN LUONTOARVOJEN SELVITYS 2020





Sisältö

1. Johdanto.....	3
2. Tutkimusalue	3
3. Aineisto ja menetelmät.....	3
4. Alueen kuvaus ja luontotyypit	5
4.1 Liito-oravaselvitys.....	6
4.1.1 Johdanto	6
4.1.2 Käytetty menetelmä	6
4.1.3 Tulokset.....	6
4.2 Hankkeen toteutumisen vaikutus	
alueen ekologisiin yhteyksiin.....	7
5. Yhteenveto	7
6. Lähteet ja kirjallisuus.....	8
7. Liitteet.....	9



1. Johdanto

Moto-Olli Oy (Olli Mäkinen) tilasi Suomen Luontotieto Oy:ltä Naantalın kaupungissa sijaitsevan puuaineksen varastoalueen ja sen lähiympäristön luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys liittyy alueelle haettavaan maisematyölupaan ja ympäristölupaan. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut Anne Metsämäki Promethor Oy:stä ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Tutkimusalue

Tutkimusalue (kiinteistö 529–6-1-16) sijaitsee Naantalın Luolalanjärven itäpuolella ja osa alueesta on tasoitettua energiapuun varastointiin käytettyä varastokenttää. Tarkasteltavana oleva kiinteistö sijoittuu vuonna 1985 vahvistetulle asemakaava-alueelle, jonka erityismääräyksenä korttelin T-3 osalta on, että vähintään 20 % korttelialueen pinta-alasta on istutettava tai säilytettävä luonnontilaisena.

Luonnonmaantieteellisesti alue kuuluu hemiboreaaliseen vyöhykkeeseen, jota myös tam-mivyöhykkeeksi kutsutaan. Tälle vyöhykkeelle ovat tyypillisiä jalopuulehdot sekä runsaslajiset niityt. Tutkimusalueella ei jalopuulehtoja tai avoimia niittyjä kuitenkaan esiinny.

3. Aineisto ja menetelmät

Suunnittelualueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyytit (Luonnonsuojelulaki 1996/1096, 29§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain (Vesilaki 587/2011) suojelemat pienvesikohteet, kuten lähteet ja purot. Selvitys sisälsi myös uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyttejä (Raunio ym. 2008) koskevan tarkastelun. Inventointi toteutettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen (Pääkkönen 2000) mukaisesti. Alueelle tehtiin myös jätöshavainnointiin perustuva liito-oravaselvitys.



Alue rajautuu itäpuolelta laajaan varastoalueeseen



Alueelle tehtiin maastokäynti 16.3.2020. Inventointiajankohtana maa oli lumeton ja jäätön ja hyvin lauhasta talvesta johtuen alueen luontotyypeistä ja kasvillisuudesta sai hyvän kuvan. Ajankohdan vuoksi alueen pesimälinnustoa ei voitu selvittää, mutta ympäristön ja alueen käytön perusteella alueen linnustollinen arvo on vähäinen, eikä siellä todennäköisesti pesi uhanalaista lajistoa.

Selvityksen maastotöistä vastasi FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Raportin taittoi Eija Rauhala. Selvityksessä käytetyn karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömmme. Ennen maastoinventointia selvitettiin onko alueelta olemassa aiemmin julkaistua luontotietoa. Alueen luontoarvoja on tutkittu laajemman Manner-Naantalin osayleiskaavatyön yhteydessä (FCG 2015) sekä myös Luolalanjärven virkistyskäyttöön liittyvässä selvityksessä. Aluetta on myös saatettu tutkia laajempien selvitysten, kuten perinnemaisema- ja kallioalueselvitysten yhteydessä. Näissä raporteissa alueesta ei kuitenkaan erillistä mainintaa ole.



Yleiskuva puustoisesta harjanteesta keskiosasta

4. Alueen kuvaus ja luontotyytit

Osa alueen länsiosasta sekä pohjoisreuna ovat lähes kokonaan avointa varastokenttää, jolle on varastoitu mm. energiapuuta. Alue on kasvitonta ja maanpinta muokkaantuu jatkuvasti varastotilanteen mukaan. Varastokentän ja kiinteistörajan välinen luoteispuoleinen alue on tarkoitettu hakata ja tasata varastokäyttöön. Alue on mäntyvaltaista (*Pinus sylvestris*), varttunutta kangasmetsää, jossa metsätyyppi vaihtelee puolukkatyyppin karusta kankaasta mustikkatyyppin kankaaseen. Puusto on mäntyvaltaista, mutta sekapuuna kasvaa myös kuusta (*Picea abies*), haapaa (*Populus tremula*) ja rauduskoivua (*Betula pendula*). Aluskasvillisuus on niukkalajista ja valtalajisto koostuu puolukasta (*Vaccinium vitis-idaea*), mustikasta (*Vaccinium myrtillus*) ja metsälauhasta (*Deschampsia flexuosa*). Alueella on jonkin verran lahoppua mm. tuulenkaatoina ja mäntykeloina.

Alueen itäreunassa on puustoinen, mutta epäyhtenäinen kallioselänne, jonka poikki kulkee useita tieuria. Tieurat jakavat selänteen kolmen metsäkuvioon, joista suurin ja levein on alueen eteläosaan sijoittuva metsäkuvio. Alueen pohjoisreunassa sijaitseva metsäkuvio on kallioista, hyvin nuorta ja mäntyvaltaista metsää, jossa metsätyyppi on kanervatyyppin kuivaa kangasta. Alueen keskiosassa kallioselänne on korkeampi ja puustoltaan hieman vanhempi. Metsätyyppi vaihtelee tällä alueella puolukkatyyppin kankaasta kanervatyyppin kankaaseen. Puusto on mäntyvaltaista ja paikoin melko tiheää. Pensaskeroksessa kasvaa katajaa (*Juniperus communis*) niukkana sekä yksittäisiä pihlajia (*Sorbus aucuparia*). Aluskasvillisuuden valtalajisto muodostuu puolukasta, kanervasta (*Calluna vulgaris*) ja metsälauhasta. Alueen eteläosan metsäkuvio on pohjoisosaa rehevämpää ja metsätyyppi on tuoretta mustikkatyyppin kangasta. Puusto on pääosin varttunutta mäntyä ja aluspuustossa kasvaa myös kuusta ja hieskoivua (*Betula pubescens*) sekä muutamia kookkaampia pihlajia. Niukka pensaskerros koostuu harvakasvuisista katajista sekä pihlajista ja kuusen taimista. Aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat mustikka, puolukka, kanerva, sananjalka (*Pteridium aquilinum*) ja metsälauha. Muutamin paikoin kasvaa hieman runsaammin kevätpiippoa (*Luzula pilosa*) sekä metsäkastikkaa (*Calamagrostis arundinacea*). Suunnittelualueen eteläosassa on pieni osittain rinteeseen sijoittuva puustoinen kallioalue, jonka keskellä on pieni avokallio paljastuma. Kallioketoja ei alueella kuitenkaan ole. Rinnealueella ja sen lähiympäristössä on muutamia tuulenkaatoja, mutta muuten lahoppua on alueella niukasti.



Suurin osa alueesta on ihmisen voimakkaasti muokkaamaa ympäristöä



4.1 Liito-oravaselvitys

4.1.1 Johdanto

Liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu EU:n Luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on siten erityisesti suojeltu laji koko EU:n alueella. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym 2019) laji kuuluu luokkaan vaarantuneet (VU). Suomen liito-oravapopulaation kokoa on vaikea tarkasti selvittää, mutta seurantatutkimusten perusteella laji näyttää taantuneen viimeisen vuosikymmenen aikana jopa 30 %. Liito-oravan suojelustatus on vahva, sillä Luontodirektiivin 12 artiklan I kohta edellyttää, että lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei hävitetä eikä heikennetä. Alueellinen ympäristökeskus voi kuitenkin myöntää poikkeusluvan, mikäli lajin suojelutaso säilyy suotuisana.

4.1.2 Käytetty menetelmä

Tutkimusalueella tehty liito-oravaselvitys toteutettiin jätöshavainnointimenetelmää käyttäen. Inventoinnissa liito-oravan keltaisia jätöksiä haettiin lajin mahdollisten oleskelu- ja ruokailupuiden tyviltä ja oksien alta. Samalla alueelta haettiin mahdollisia pesä- ja päivälepokoloja. Alueelta tutkittiin kaikkien suurikokoisempien puiden tyvet liito-oravan jätösten löytämiseksi. Talvijätösten lisäksi inventointialueelta haettiin liito-oravan jättämiä virtsamerkkejä, jotka värjäävät erityisesti haapojen epifyyttisammaleet keltaisiksi ja tuoksuvat voimakkaasti läheltä nuuhkaistessa. Lisäksi alueelta etsittiin liito-oravan jättämiä syönnöksiä ja muita ruokailujälkiä. Lajin suosimien ruokailupuiden alta löytyy silmuja ja oksankärkiä ja kesäaikana myös pureskeltuja lehtiä, joita kertyy joskus runsaastikin puiden alle.

4.1.3 Tulokset

Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä, eikä alueella ole lajille sopivaa elinympäristöä. Lajia etsittiin myös Luolalanjärven ja suunnittelualan väliseltä metsäalueelta, jossa on lajille sopivaa elinympäristöä jonkin verran, mutta täältäkin lajin jätöksiä ei löytynyt. Lähimmät asutut liito-oravan elinpiirit sijaitsevat Raision kaupungin puolella.



Yleiskuva harjanteen pohjoisosasta



4.2 Hankkeen toteutumisen vaikutus alueen ekologisiin yhteyksiin

Manner-Naantalın osayleiskaavan yhteydessä tehdyn luontoselvityksen mukaan alueen poikki kulkisi ekologinen yhteys etelän-kaakon suuntaan. Selvityksen teon jälkeen alue ja erityisesti alueen eteläpuoleinen teollisuusalue ovat voimakkaasti muuttuneet ja puustoisien alueen määrä on merkittävästi pienentynyt.

Pohjois-eteläsuuntaista puustoista yhteyttä tai edes viheryhteyttä ei etelänsuuntaan enää ole Luolajärven eteläpään tasolla. Satama-alue on aidattua teollisuus- ja varastoaluetta, jossa rakennuskanta ja puuttomat piha- ja varastoalueet estävät eliöiden liikkumisen. Suunnittelalueen ja Luolalanjärven väliin jää puustoinen ja melko leveä ekologinen käytävä, joka etelässä siis päättyy useimpien eliölajien liikkumisen kannalta umpikujaan. Aivan Luolalanjärven etelärannassa on kasvipeitteinen, mutta puuton rantavyöhyke, jota pitkin osa lajistosta kyennee siirtymään järven länsirannalle. Hankkeen toteutuminen ei muuta nykytilannetta merkittävästi, koska ekologinen yhteys etelänsuuntaan on jo käytännössä estynyt valtaosalle eliölajeista.

5. Yhteenveto

Suuri osa suunnittelualueesta on ihmisen voimakkaasti muokkaamaa varasto-aluetta, jonka luontoarvot nykyisellään ovat vähäiset. Metsäisellä alueella ei ole Luonnonsuojelulain 29§ mukaisia suojeltavia luontotyyppejä, Vesilain (Vesilaki 587/2011) tarkoittamia suojeltavia pienvesiä eikä Metsälain 10 § mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppejä ei suunnittelualueella ole. Alueella ei havaittu merkkejä liito-oravasta, eikä alueella ole lajille soveliaista elinympäristöä. Ympäristön perusteella alueella ei pesi uhanalaista tai vaatealiasta linnustoa. Alueelle suunniteltu toiminta ei uhkaa merkittäviä luontoarvoja eikä muuta alueen ekologisia yhteyksiä nykytilaan verrattuna.



Yleiskuva puustoisenhajanteen eteläosasta



6. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- 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.
- Heikkinen, R. & Husa, J. 1995: Turun ja Porin läänien arvoluokkien 5 ja 6 kallioalueet. Suomen ympäristökeskus Helsinki
- Lehtomaa, Leena 2000: Varsinais-Suomen perinnemaisemat. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 429 s.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja (No 4). 142 s. BirdLife Suomi. Suomen ympäristökeskus
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.
- Naantalin Luolajanjärven perustutkimus 1996 - 1997: vedenlaatu, kasviplankton, eläinplankton, kasvillisuus, pohjaeläimet, kalasto, ravusto. 2. korj. p. Toim. Airiston kalastusalue 1997. - 42 s.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö.
- Rantala, Sari; Lehtomaa, Leena; Rantala, Lasse: Luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilakien mukaiset arvokkaat elinympäristöt Naantalissa. Luonto- ja maisematutkimus Lehtomaa & Naantalin kaupunki 1997. - 68 s.
- Rautiainen, Veli-Pekka: Naantalin luonnonolot ja ympäristön tila. Naantalin ympäristönsuojelulautakunta & Satakunnan ympäristöntutkimuskeskus 1990. - 40 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.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen, R. 2012 (toim). Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki
- Saario, Tapio 1998: Varsinais-Suomen ja Satakunnan luontoselvitykset. Bibliografia. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 96 s.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.



7. Liitteet

Karttaliite 1. Suunnittelualue

ASEMAPIIRROS 1:1000

