



# NAANTALIN KUKOLAN TEOLLISUUSALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOSALUEEN LUONTOARVOJEN PERUSSELVITYS 2013



*Lohkon 8 näyttävä  
etelään viettävä  
kalliojyrkäne*





## Sisältö

1. Johdanto.....	3
2. Aineisto ja menetelmät.....	3
3. Tulokset.....	4
3.1 Alueen yleiskuvaus .....	4
3.2 Liito-oravaselvitys.....	8
3.2.1 Johdanto .....	8
3.2.2 Käytetty menetelmä .....	8
3.2.3 Tulokset .....	9
3.3 Pesimälinnustoseselvitys .....	9
4. Yhteenveto .....	10
5. Lähteet ja kirjallisuus.....	11
6. Liitteet.....	12



## 1. Johdanto

Naantalın kaupunki/Kirsti Junttila tilasi keväällä 2013 Suomen Luontotieto Oy:ltä Naantalın Kukolan teollisuusalueen asemakaavan muutosalueen luontoarvojen perusselvityksen. Asemakaava-alue sijaitsee Luonnonmaan saaren pohjoisosassa ja valtaosa alueesta on satamatoiminnan piirissä. Maankäyttö- ja rakennuslain vaatimukset täyttävää selvitystä käytetään alueen maankäytön suunnittelun tausta-aineistona. Tehtävän yhteyshenkilönä on Naantalın kaupungissa toiminut arkkitehti Sissi Qvikström ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen (ent.Oja).

## 2. Aineisto ja menetelmät

Asemakaava-alueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyytit (Luonnonsuojelulaki 1996/1096, 29§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain suojelemat pienvesikohteet (Vesilaki 1961/264, 15a § ja 17a §). Inventointi toteutettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen (Pääkkönen 2000) mukaisesti.

Luontotyyppi ja kasvillisuus selvitys tehtiin 2.6. – 17.7.2013 välisenä aikana. Alueen pesimälinnusto selvitettiin mahdollisen uhanalaisen tai vaateliaan pesimälajiston havaitsemiseksi. Selvityksessä alueelta etsittiin sovellettua kartoituslaskentamenetelmää käyttäen kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2010) mainittuja lintulajeja sekä EU:n Lintudirektiivin liitteen I pesimälajeja. Linnustoselvitys aloitettiin 22.5 ja sitä jatkettiin kesäkuun loppuun asti. Linnustoselvityksen tulokset on esitetty osa-alue kuvauksen yhteydessä.

Maastotöistä vastasi FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Raportin taittoi Eija Rauhala (tmi Eija Rauhala). Selvityksessä käytetyn karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömmee. Ennen maastoinventointia selvitettiin onko alueelta olemassa aiemmin julkaistua luontotietoa. Kansallisessa uhanalaisrekisterissä ei ole tietoa suunnittelualueella esiintyvistä uhanalaisista putkilokasvilajeista, sammalista tai jäkälistä. Suunnittelualueelta ei ole aiemmin tehty yksittäisiä luonto- ja kasvillisuus selvityksiä, mutta aluetta on inventoitu laajempien selvitysten yhteydessä (mm. Lehtomaa 1997).



*Kulttuurilajit kukoistavat lumenkaatopaikalla*



## 3. Tulokset

### 3.1 Alueen yleiskuvaus

#### **Lohko 1**

Alueen luoteisnurkkauksessa on laaja, mäntyä (*Pinus sylvestris*) kasvava kallioalue, jonka eteläreunalla on tien viereen sijoittuva näyttävä kalliojyrkäne. Lohkon luoteisnurkkauksessa on jätevedenpuhdistamo ja alueella on myös yksi kesäasunto. Mäkialue on hyvin karua ja kuivaa mäntyä kasvavaa kumpuilevaa maastoa. Kallioden välisissä notkelmissa on mustikkakasvustoja, mutta muuten alue on karua kanerva/puolukkatyypin kangasta. Alueen edustavin kallioketolajisto kasvaa alueen eteläreunan jyrkänteellä, jossa putkilokasvilajistoon kuuluu mm. käärmeenpistonyrtti (*Vincetoxicum hirundinaria*), haurasloikko (*Cystopteris fragilis*), tumma-raunioinen (*Asplenium trichomanes*), mäkitervakko (*Lychnis viscaria*), keto-orvokki (*Viola tricolor*), lituruoho (*Arabithopsis thaliana*) ja hietalemmikki (*Myosotis stricta*). Muiden alueen kalliopaljastumien lajisto on vaatimattomampaa, mutta ketolaikkuja esiintyy lähes kaikilla alueen kalliopaljastumilla. Lohkon pesimälinnusto on niukkaa ja linnuston tiheys pieni. Alueella on niukasti lahoppua ja kolopuut puuttuvat alueelta.

#### **Lohko 2**

Lohkon 1 ja satama-alueen väliin jää aiemmin (sataman?) toiminnassa ollut epämääräinen varastoalue. Alue on ympäristöltään hyvin vaihtelevaa. Huonokuntoisten rakennusten lisäksi alueella on hyvin rehevää kasvustoa, joiden valtalajisto koostuu kyläkarhiaisesta (*Carduus crispus*), pelto-ohdakkeesta (*Cirsium arvense*), pujosta (*Artemisia vulgaris*), nokkosesta (*Urtica dioica*), valkomesikästä (*Melilotus albus*) ja palsternakasta (*Pastinaca sativa*). Avointen alueiden väliin jää raitaa (*Salix caprea*), haapaa (*Populus tremula*), rauduskoivua (*Betula pendula*) sekä paikoin myös tuomea (*Prunus padus*) ja terttuseljaa (*Sambucus racemosa*) kasvavia hyvin tiheitä metsälaikkuja. Alueella kasvaa myös yksittäisiä vaahteroita (*Acer*



Näkymä lohkon 1 jyrkänten päältä sähköaseman suuntaan



platanoides). Alueen pesimälinnusto on runsas ja monilajinen ja alueella havaittiin mm. kaksi satakielireviiriä, luhtakerttusreviiri, mustapääkerttureviiri sekä kultarintapoikue. Alueen pohjoisreunassa havaittiin kasvillisuusselvityksen yhteydessä pikkutikka, joka on myös saattanut pesiä alueella. Alue on paikoin pahoin roskaantunut ja alueelle on varastoitu /jätetty myös ongelmajätteitä, kuten maali- ja liuotin purkkeja sekä vanhoja kreosiittiöljyjä sisältäviä rata-pölkkyjä.

### Lohko 3

Lumenkaatopaikan ja satama-alueen väliin jää kallioalue, jonka lakialueella on muutamia avokalliolaikkuja. Puusto on mäntyvaltaista ja lakialueella kasvaa näyttäviä lyhyitä, paksurunkoisia ja vankkaoksaisia "saaristomäntyjä". Lakialueella on muutamia kallioketolaikkuja, joissa kasvaa ahosuolaheinää (*Rumex acetosella*), mäkitervakkoa, kalliokioloa (*Polygonatum odoratum*), keto-orvokkia ja isomaksaruohoa (*Sedum telephium*). Alueen länsireunan tienvarressa on kapea koivua ja raitaa kasvava lehtipuureunus. Tällä alueella aluspuustoon kuuluu runsaasti pihlajaa (*Sorbus aucuparia*). Metsätyyppi on lakialuetta lukuun ottamatta mustikkatyyppin tuoretta kangasta. Alueella on jonkin verran lahoppua ja mm. muutamia mäntykeloja. Alueen keskiosassa on kallioiden välisessä notkelmassa suuri siirtolohkare, jonka päällä kasvaa vadelmia. Alueen pesimälinnustoon kuuluu mustapääkerttu ja käpytikka.

### Lohko 4

Lohko käsittää lumenkaatopaikan ja sen eteläpuolella sijaitsevan rehevän nurmipuntarpääniityn sekä viljelyssä olevan peltolaikun. Alueen poikki kulkevan ojan varressa kasvaa leveä järviruokokasvusto (*Phragmites australis*). Lumenkaatopaikan kasvilajisto on kulttuurivaikutteista ja valtalajisto muodostuu peltosauniosta (*Tripleurospermum inodorum*), palsternakasta, valkomesikästä, valkoapilasta (*Trifolium repens*), pujosta ja tummarusokista (*Bidens tripartita*). Kuivimmilla paikoilla on laajoja ketohanhikkikasvustoja (*Potentilla anserina*). Aluetta kiertää lehtipuuvaltainen reunus ja kohteen pesimälinnustoon kuuluu mm. pensaskerttu (2 paria). Alueella havaittiin myös varoittleva pikkutylli, jonka pesintä kuitenkin epäonnistui. Lumenkaatopaikan alue on pahoin roskaantunut.

### **Lohko 5**

Metsäinen lohko, jossa puusto on varttunutta. Alueen pohjoisosa on mustikkatyyppin tuoretta kangasta, jossa puusto muodostuu kuusesta, männystä, rauduskoivusta ja haavasta. Haapaa kasvaa erityisesti alueen itäreunalla. Alueen poikki kulkevan pikkutien varrella maasto on kosteapohjaisempaa ja tällä alueella kasvaa mm. hiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*) ja lil-lukkaa (*Rubus saxatilis*). Alueen eteläpää on mäntyvaltaista kalliomaastoa ja metsätyyppi on puolukkatyyppin kangasta. Myös tällä alueella puusto on hieman vanhempaa. Koko alueella on jonkin verran lehtipuuta ja useita kolopuita. Alueella pesi käpytikka, mustapääkerttu, puukiipijä sekä sirittäjä. Alueella havaittiin metsäkaurispukki sekä mäyrän jätöksiä.



## Lohko 6

Suurin osa lohkon alueesta on nuorta mäntytaimikkoa, jossa puusto on noin 5 metristä. Osa taimikosta on harvennettu, mutta osa on hyvin tiheäkasvuista. Alueen eteläpuolen kallioalueella puusto on hieman varttuneempaa männikköä. Metsätyyppi alueella on puolukkatyyppin kangasta, lohkon itäreunan peltoon rajatuvalla alueella on koivusta ja raidasta muodostunut lehtipuureunus. Lohkon luontoarvot ovat vähäiset.

## Lohko 7

Lohkon alueella on nurmiviljelyssä olevaa peltoa ja pellon keskellä kaksi metsäsaareketta. Peltojen reunamilla on useissa kohdin pienialaisia ketolaikkuja, joiden lajistoon kuuluu mm. mäkitervakko, pukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*), häränsilmä (*Hypochaeris maculata*) ja särmäkuisma (*Hypericum maculatum*). Aivan lohkon eteläpäässä kasvaa pellon ja metsän rajavyöhykkeellä, pikkutien varressa, pikkuharvinaisuudeksi luettava särmäputki (*Selinun carvifolia*). Peltojen reunamilla kasvaa paikoin orjanruusua (*Rosa dumalis*) ja katajaa. Metsäsaarekkeet ovat karuja ja mäntyvaltaisia ja niistä pohjoisenpuoleisen saarekkeen puustoa on harvennettu.

Kasvillisuusselvityksen yhteydessä alueen kyykanta todettiin runsaaksi, sillä peltojen reunamilla havaittiin yhteensä kuusi kyytä, jotka kaikki olivat ruskeaa värimuotoa. Ainakin kaksi havaituista kyistä oli kantavia naaraita.



*Lohko 6 on suurimmaksi osaksi mäntytaimikkoa*



*Pellonreunusketo lohkon 7 alueella*

## **Lohko 8**

Alueen länsireunassa on näyttävä puustoinen kalliojyrkäne, jonka alapuolella ja pohjoispuolella on pellonreunaan rajautuva kapea haapaa kasvava reunus. Jyrkänteen aluspuustoon kuuluu myös muutama tammi (*Quercus robur*). Jyrkänteen yläpuolinen alue ja suurin osa koko lohkon alueesta on karua kalliomännikköä. Alueen eteläpäässä, kesäasuntojen läheisyydessä on kuitenkin rehevä kuusi-haapavaltainen sekametsälaike, jossa on runsaasti lahoppua ja useita kolopuita. Mökkien läheisyydessä puustoon kuuluu myös muutamia vaahteroita. Alueen aluskasvillisuuden valtalajistoon kuuluu kielo (*Convallaria majalis*) ja paikoin myös lillukka. Pensaskerroksen lajistoon kuuluu tuomi ja taikinamarja (*Ribes alpinum*).



*Lohkon 8 eteläosan kielokasvustoa*



## Lohko 9

Suurin osa asemakaavan muutosalueesta on vanhaa telakka-aluetta, jossa toimintaa on edelleen koko alueella. Rakennusten lisäksi alueella on varastokenttiä, joista osa on päällystettyjä. Alue on jatkuvassa muutostilassa eikä esim. laajoja ruderaatteja löydy alueelta. Alueelta ei löytynyt vanhoja painolastikasveja ja alueen satamatoiminta on varsin nuorta. Alueen pesimälinnustoon kuuluu selkälokki ja kalalokki. Selkälokki kuuluu kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2010) vaarantuneisiin (VU) lintulajeihin. Laji pesi vähintään kahden parin voimin satamarakennusten katoilla seuranaan usea kalalokkipari. Alueella pesi myös kivitasku joka kuuluu myös vaarantuneisiin lintulajeihin.

### 3.2 Liito-oravaselvitys

#### 3.2.1 Johdanto

Liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu EU:n Luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on siten erityisesti suojeltu laji koko EU:n alueella. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2010) 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.

#### 3.2.2 Käytetty menetelmä

Suunnittelualueella tehty liito-oravaselvitys toteutettiin jätöshavainnointimenetelmää käyttäen 31.5.2013. 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 jä-



*Alueella ei havaittu liito-oravia*





tösten löytämiseksi. Talvijätösten lisäksi inventointialueelta haettiin liito-oravan jättämiä virtsamerkkejä, jotka värjäävät erityisesti haapojen epifyttisammaleet 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.

### 3.2.3 Tulokset

Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta, eikä lajia ole tiettävästi koskaan tavattu Luonnonmaan alueelta. Alueen lohkoista erityisesti lohko 5 ja lohkon 8 eteläosat ovat liito-oravalle soveliaista elinympäristöä ja kummaltakin alueelta löytyy myös lajille sopivia pesäkoloja. Lähin tunnettu elinpiiri, joka keväällä 2013 todettiin edelleen asutetuksi, sijaitsee Naantalín ja Maskun rajalla Hakapellon kappelin vieressä.

## 3.3 Pesimälinnustonselvitys

Alueen pesimälinnusto selvitettiin mahdollisen uhanalaisen tai vaateliaan pesimälajiston havaitsemiseksi. Selvityksessä alueelta etsittiin sovellettua kartoituslaskentamenetelmää käyttäen kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2010) mainittuja lintulajeja sekä EU:n Lintudirektiivin liitteen I pesimälajeja. Alueen pesimälinnusto on tyypillistä metsien ja asutuksen reunamien lajistoa. Alueen runsaimmat pesimälajit olivat peippo ja pajulintu. myös räkättirastas oli alueella runsaslukuinen. Kololintuja havaittiin lohkon 5 ja 8 alueella, joissa kummassakin oli runsaasti kolopuita.

Lintudirektiivin liitteen I lajeista alueella pesi varmuudella ainoastaan harmaapäätikka, jonka pesäkolo havaittiin lohkon 5 alueella. Alueella havaittiin myös runsaasti palokärjen ruokailujälkiä ja osa alueesta kuuluneen lajin laajaan reviiiriin. Yhtään pesimäaikaista havaintoa palokärjestä alueella ei kuitenkaan tehty. Muista Lintudirektiivin lajeista alueella saattaisi esiintyä ainakin pyy ja pikkulepinkäinen.

Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2010) mainituista lajeista alueella pesii selkälokki, joka pesi vähintään kahden parin voimin alueen satamarakennusten katoilla. Laji kuuluu uhanalaisluokituksessa vaarantuneisiin (VU) lajeihin. Samalla alueella pesi myös vaarantuneisiin lintulajeihin kuuluva kivitasku.

Petolintuja ei alueella havaittu, mutta ainakin varpushaukka saattaisi pesiä joinakin vuosina alueella. Pöllöistä alueella esiintyy ainakin lehtopöllö. Alueen kallioiden ympäristönsä puolesta huuhekajalle sopivia pesimäympäristöjä, mutta alueella liikutaan paljon ja alue on nykyisellään liian rauhatonta lajin pesinnän onnistumiseksi.

Lohkon 2 pensaikkoalueella on monilajinen pensaikkolinnusto, jossa lajistoon kuuluu mm. satakieli ja luhtakerttunen. Alueen pohjoisosan peltojen reunamilla havaittiin 5 pensaskerttuparia, mutta muuten puoliavoimen alueen linnusto oli niukkaa.



## 4. Yhteenveto

Nyt inventoidulla asemakaavan muutosalueella ei ole Luonnonsuojelulain tai Vesilain mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä tai kohteita. Mikäli alue olisi osoitettu metsätalousalueeksi, olisivat alueen avokalliot Metsälain 10 § mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Myös lohkon 8 kalliojyrkäne kuuluisi Metsälain tarkoittamiin arvokkaisiin elinympäristöihin. Kaikki alueen metsät ovat olleet metsätaloustalossa eikä erityisen vanhoja metsiä ole alueella metsätaloustalossa. Suunnittelualueella ei ole merkittäviä perinnemaisemia ja perinnebiotoopit ovat pienialaisia pellonreunusketoja, joiden lajistoon ei kuulu vanhaan kulttuuriin sidoksissa olevaa kasvilajistoa. Alueelta ei löytynyt uhanalaista putkilokasvilajistoa. Alueella ei havaittu liito-oravia eikä alueella ole viitasammakoille sopivia kutupaikkoja. Alueella havaittiin pesimäaikaan yksi Lintudirektiivin liitteen I lintulaji (harmaapäätikka) ja näiden lisäksi kaksi kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2010) mainittua lajia (selkälokki ja kivitasku).



*Harmaapäätikka kolonsa suulla*



## 5. Lähteet ja kirjallisuus

- Finnlund, M; 1986. Havaintoja liito-oravan kiimaleikeistä. Siipipeili 6 (1): 28-30
- Hanski Ilpo K, 1998: Home ranges and habitat use in the declining flying squirrel, *Pteromys volans*, in managed forests. *Wildlife biology* 4: 33-46.
- Hanski Ilpo K, 2001: Liito-oravan biologia ja suojelu Suomessa s 13. Suomen ympäristö 459.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. 1998: Retkeilykasvio- Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Karhilahti Ari, 2004: Naantalın kaupungin selvitys liito-oravareviireistä keväällä 2004.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Lehtomaa, Leena 1998: Luonnonsuojelu-, Metsä- ja Vesilakien mukaiset arvokkaat elinympäristöt Naantalissa. Luonto- ja maisematutkimus Lehtomaa.
- Lehtomaa, Leena 2000: Varsinais-Suomen perinnemaisemat. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 429 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. (1998). Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan kasvio
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje: Suomen ympäristökeskus, Helsinki 128 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus 2010.-Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus
- Rautiainen, V-P. & Laine, U. 1989: Varsinais-Suomen uhanalaiset kasvit. 111 s. Varsinais-Suomen seutukaavaliitto, Turku.
- 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.
- Silkkilä, O. & Koskinen, A. 1990. Lounais-Suomen kulttuurikasvistora. – Serioffset
- Ympäristöministeriö 2007a: Suomessa tavattavat lintudirektiivin I liitteen lajit. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9046&lan=fi>
- Ympäristöministeriö 2007b: Suomen kansainväliset vastuulajit. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1891&lan=fi>
- Ympäristöministeriö 2007c: Suomen kansainväliset vastuulajit, linnut. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9837&lan=fi>



## 6. Liitteet

*Karttaliite 1. Luontoselvityksen lohkokartta*

