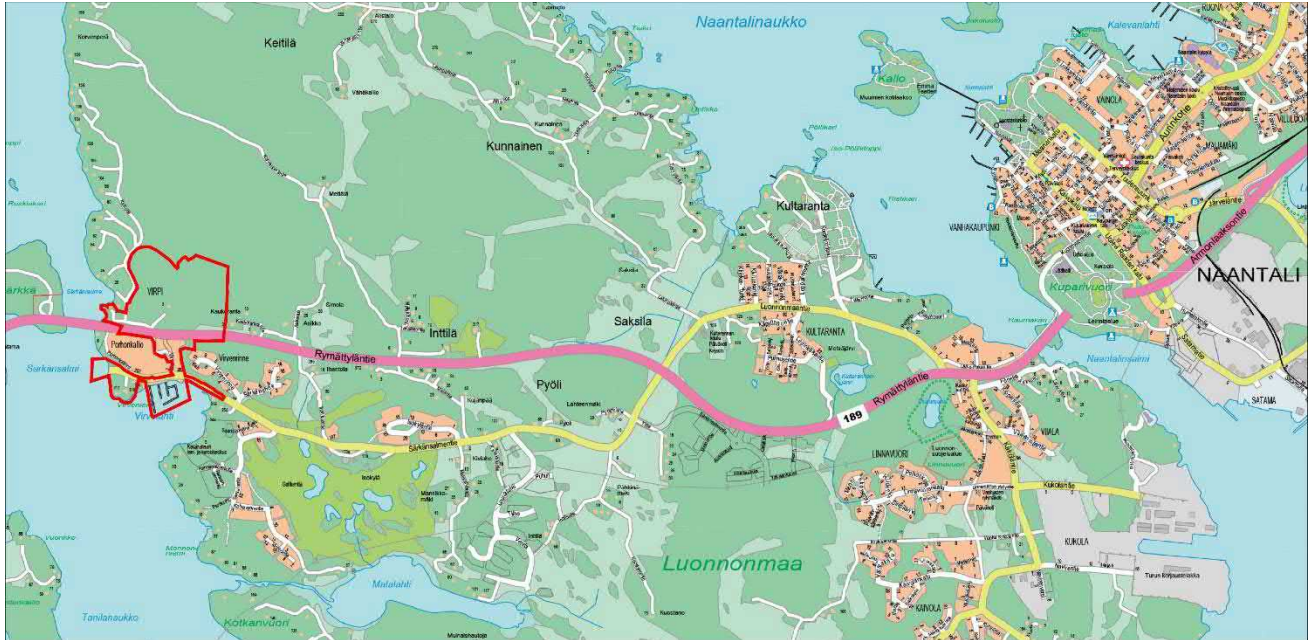


Porhonkallion-Virpin asemakaava ja asemakaavan muutos (Ak-336) Osallistumis- ja arviointisuunnitelma eli OAS

Kaava-alueen sijainti (kaava-alueen rajaus punaisella). Asemakaava-alueen rajaus saattaa muuttua.



Osallistumis- ja arviointisuunnitelma eli OAS on kooste kaavoitushankkeen peruslähtökohdista ja tavoitteista sekä niistä keinoista, joilla kaavan vaikutuksia on tarkoitus arvioida. Suunnitelmassa luetellaan osalliset ja kerrotaan, miten kaava-asia etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa (MRL § 63). Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään työn edetessä tarpeen mukaan.

Sisällys

Suunnittelun tausta ja tavoite.....	2
Suunnittelualueen rajaus.....	2
Kaavahakemus	3
Maanomistus ja Maankäyttösopimus	3
Alueen nykytilanne.....	4
Alueen kaavallinen tilanne.....	5
Tehdyt ja laadittavat selvitykset	8
Suunnittelun vaiheet ja aikataulu sekä tiedottaminen, osallistuminen ja päätöksenteko	9
Osalliset	10
Yhteystiedot.....	10

Suunnittelun tausta ja tavoite

Porhonkallion-Virpin asemakaava-alue sijaitsee Luonnonmaan länsiosassa, Rymättylätien molemmin puolin. Suunnittelualan pinta-ala on noin 31,3 hehtaaria, josta kaavamuutoksen aluetta on noin 23,4 ha ja uutta kaavaa noin 7,8 ha.

Suunnittelualueeseen kuuluu alueen läpäisevä Rymättyläntie sekä Porhonkallion asuinalueen ja Virvenrinteen puiston välissä sijaitseva osittain rakennettu alue. Rymättylätien pohjoispuolella alueeseen kuuluu vanhaa peltomaata ja metsäisiä rinteitä sekä pieni vapaa-ajan asunnon pihapiiri. Kaavatyön aikana tehdään tarkastelut Virventien ja Rymättylätien liittymästä sekä Rymättylätien pohjoispuolisten alueiden liittymisestä Rymättyläntiehen.

Porhonkallion-Virpin asemakaavan ja asemakaavamuutoksen vireilletulosta on alun perin kuulutettu kaavoituskatsauksessa vuodelle 2014. Suunnittelun alkaessa asemakaavoitettava alue oli nykyistä suunnittelualuetta hieman suppeampi. Alueen kaavoitus tuli uudelleen ajankohtaiseksi vuonna 2019 kun aluetta koskien jätettiin yksityinen asemakaavoitushakemus Kultaranta Resort Oy:n nimissä. Asemakaavan rajaus on esitetty tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Rajausta tarkistetaan tarvittaessa suunnittelun kuluessa.

Suunnittelualan rajaus

Suunnitteluala ulottuu etelässä Virvenlahteen ja pohjoisessa noin 350 metriä Rymättyläntiestä pohjoiseen. Asemakaavoitettavan alueen pinta-ala noin 31,3 ha.



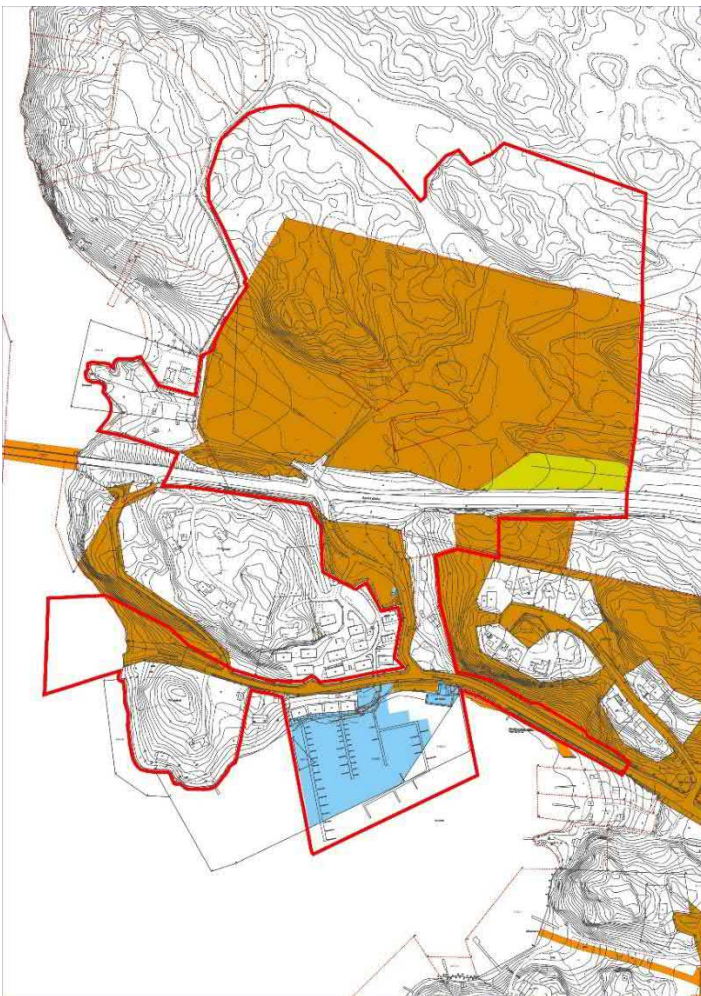
Ilmakuva alueesta ja punaisella suunnittelualan rajaus. Asemakaava-alueen rajaus saattaa muuttua (koska se voi kasvaa tai pienentyä).

Kaavahakemus

Yksityisen kaavoitushakemuksen jättäjän Kultaranta Resort Oy:n lomakeskuksesta tavoitellaan ympärivuotista vapaa-ajan keskusta yrityksille ja kuluttajille. Tämä onnistuu vain kehittämällä ympäristön maankäyttöä. Porhonkallio-Virpin asemakaavaa ja asemakaavan muutosta koskien Kultaranta Resort Oy on halukas kehittämään alueelle vapaa-ajan ja virkistysten toimintoja, loma- ja vakituista asumista sekä näitä palvelevia huolto- ja varastotiloja. Samalla suunnitellaan alueen liikenteelliset ratkaisut sekä virkistysalueet. Suunnittelua on ohjannut toukokuussa 2019 valmistunut Luonnonmaan visio (Naantalin kaupunki).

Maanomistus ja Maankäyttösopimus

Kaavoitettava alue on osin kaupungin ja osin yksityisessä omistuksessa. Rymättylätien maantiealueen omistaa valtio. Naantalin kaupunki ja Kultaranta Resort Oy neuvottelevat alueen toteuttamisen edellytyksistä. Asemakaavasta aiheutuvat maankäyttösopimustarpeet neuvotellaan maanomistajien kanssa asemakaavatyön aikana.



Maanomistuskartta, jossa ruskealla värillä on osoitettu kaupungin omistamat maat ja punaisella suunnittelualueen rajaus. Asemakaava-alueen rajaus saattaa muuttua (koska se voi kasvaa tai pienentyä).

Alueen nykytilanne

Alue sijaitsee Luonnonmaan saaren länsiosassa, Särkäsalmien itäpuolella. Etäisyys Naantalin keskustaan on linnuntietä mitattuna noin 5 kilometriä. Alue sijaitsee reilun kilometrin päässä Kultaranta Resort Oy:n toiminnoista. Asemakaavoitettavan alueen koko on noin 31,3 hehtaaria.



Suunnittelualan maaperä varjostetulla korkeusmallilla. Ei mittakaavassa. Asemakaava-alueen rajaus saattaa muuttua (koska se voi kasvaa tai pienentyä). Kuvälähde: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara>

Suunnittelualan maaperä on pääosin savea, joka ympäröi yksittäisiä kalliosaarekkeitä. Eteläosassa on hieman täyttömaata ja hiekkamoreenia. Maanpeitepaksuus on alueella kuitenkin verraten ohut, alle 10 metriä. Suunnittelualan maisema on lounaisrannikolle tyypillinen pienipiirteinen, yksittäisten verraten jyrkkäpiirteisten kalliosaarekkeitä ja niiden väliin jäävien laaksomaisten painanteiden rikkoma. Suunnittelualan korkein maastonkohta on noin 25 metriä merenpinnan yläpuolella.

Savimaat suunnittelualueella ovat vanhaa peltomaata, jotka ovat jo pääosin kasvaneet umpeen. Kalliomaiden mäntyvaltaiset metsät ovat osin avohakattuja. Suunnittelualan läpi virtaa valtaoja, jonka varrella on myös muutamia kosteikkopaikkoja.

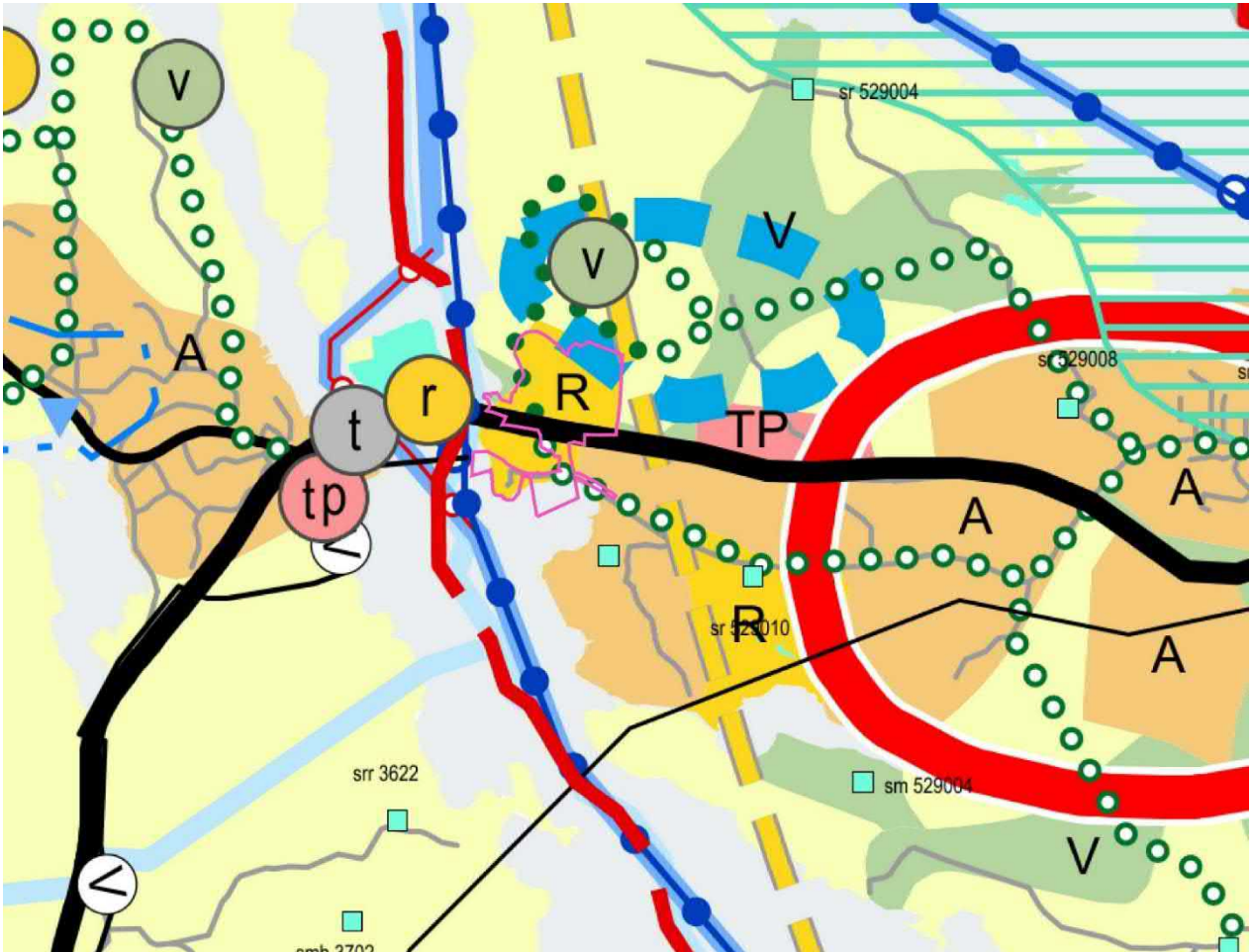
Porhonkallion – Virpin alueelta on tehty luontoselvitys kesäkuussa 2015. Työn tarkoituksena oli selvittää alueen luontoarvoja, ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön. Luontoselvitys päivitetään suunnittelun kuluessa.

Suunnittelualan pohjoispuolella on yleisessä käytössä olevia retkeilypolkuja.

Suunnittelualueelta ei ole tiedossa kulttuurihistoriallisesti arvokkaita paikkoja tai kohteita.

Alueen kaavallinen tilanne

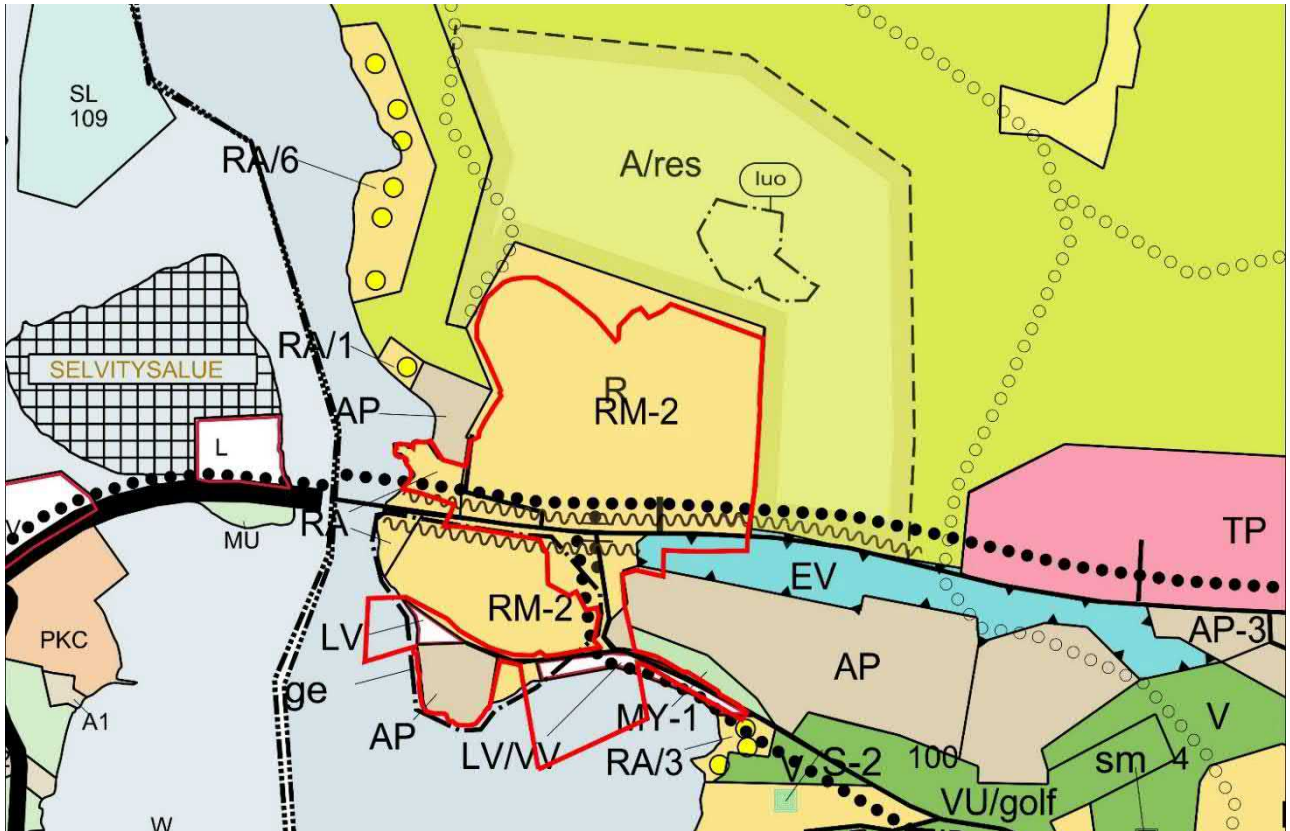
Maakuntakaava



Ote maakuntakaavayhdistelmästä. Suunnittelualue rajattu pinkillä viivarajauksella. Asemakaava-alueen rajaus saattaa muuttua (koska se voi kasvaa tai pienentyä).

Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmässä alue on osoitettu pääosin retkeily- ja matkailutoimintojen alueeksi (R) ja pieneltä osaltaan maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M) sekä virkistysalueeksi (V). Aluetta halkoo seudullinen tie.

Yleiskaava



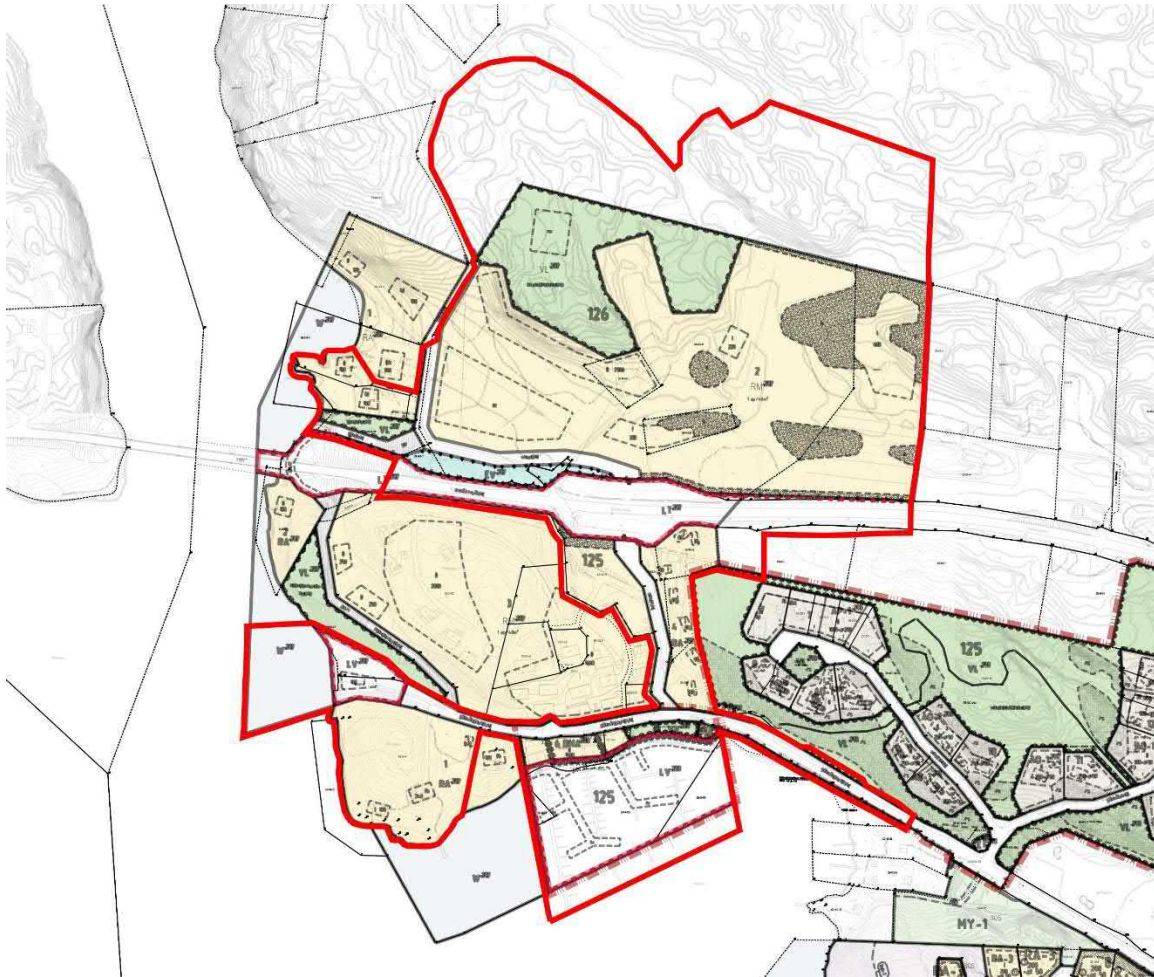
Ote yleiskaavasta. Suunnittelualue rajattu punaisella, ei mittakaavassa. Asemakaava-alueen rajausta saattaa muuttua (koska se voi kasvaa tai pienentyä).

Alueella on voimassa Luonnonmaan ja Lapilan ym. saarien oikeusvaikutteinen osayleiskaava sekä vuonna 2021 voimaan tullut Luonnonmaan ja Lapilan ym. saarien osayleiskaavamuutos I. Osayleiskaavat ohjaavat asemakaavoitusta.

Suunnittelualueen eteläosassa voimassa olevassa osayleiskaavassa alue on matkailupalveluiden aluetta (RM-2), ja pientalovaltaista asuin aluetta (AP). Alueella on vesialuetta (W), venesatama/venevalkama (LV) ja uimaranta (VV) sekä hieman maa- ja metsätaloudenvaltaista aluetta, jolla on ympäristöarvoja (MY-1).

Rymättylän tien pohjoispuolelle jäävä osa on merkitty loma- ja matkailupalveluiden alueeksi (R). Rymättylän tie on merkitty seututieksi ja sille on osoitettu meluntorjuntatarve (aaltoviiva), kevyen liikenteen alikulku ja ohjeellinen kevyen liikenteen reitti. Kuvassa näkyvä A/res-alue jää kaava-alueen ulkopuolelle.

Asemakaava



Ote Naantalin ajantasa-asemakaavasta. Suunnittelualue on rajattu punaisella, ei mittakaavassa. Asemakaava-alueen rajaus saattaa muuttua (koska se voi kasvaa tai pienentyä).

Suunnittelualueella on voimassa asemakaava, jossa suunnittelualue on pääosin varattu vapaa-ajan- ja loma-asumiselle (RA, RM). Asemakaavassa on myös varaukset uimarannalle (VV), lähivirkistykseksi (VL), venesatamatoiminnoille (LV) ja yleiselle tielle (LT). Asemakaavalla on myös nimetty kadut Särkänsalmentie, Virventie ja Kalliotie.



Tehdyt ja laadittavat selvitykset

Asemakaavaa laadittaessa työstetään rinnakkain sekä kaavakarttaa että kaavaselistusta. Kaavan tulee perustua kaavoituksen kannalta riittäviin selvityksiin ja asiantuntijoiden lausuntoihin, joiden perusteella voidaan arvioida kaavan toteuttamisen vaikutuksia. Kaavoituksen keskeisimmät vaikutukset arvioidaan nykytilanteeseen verrattuna. Erityistä huomiota kiinnitetään alueen miljööseen ja ympäristöön kohdistuviin vaikutuksiin.

Asemakaavoitettavalta alueelta päivitetään:

- Luontoarvot

Asemakaavoitettavalta alueelta selvitetään:

- Rymättylätien liikennemelu

Lisäksi laaditaan selvitykset

- kunnallistekniikan yleissuunnitelma
- asemakaava-alueen kaavatalous



Suunnittelun vaiheet ja aikataulu sekä tiedottaminen, osallistuminen ja päätöksenteko

Kaavoituksen käynnistyminen

Kaupunginhallitus on päättänyt käynnistää alueen asemakaavoituksen kaupungin aloitteesta. Asemakaavoittaja on laatinut osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS). OAS:aa täydennetään tarvittaessa kaavatyön aikana. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta voi jättää mielipiteen kaavoituksen aikana kaavoittajalle.

Valmistelu- eli luonnosvaihe (aikataulutavoite: asemakaavaluonnos 4/2020)

Asemakaavoittaja laatii asemakaavaluonnoksen. Tekninen lautakunta asettaa luonnoksen yhdessä OAS:n kanssa nähtäville vähintään 30 vuorokauden ajaksi. Nähtävilläolosta kuulutetaan kaupungin kotisivuilla ja sekä Rannikkoseudussa. Kaavaluonnoksesta ja OAS:sta pyydetään lausunnot asianosaisilta viranomaisilta. Pidetään viranomaisneuvottelu tarvittaessa. Valmisteluaineistosta voi jättää mielipiteen nähtävilläoloaikana. Asiasta järjestetään yleisötilaisuus.

Ehdotusvaihe (aikataulutavoite: asemakaavaehdotus 11/2021 - 02/2022)

Kaavaluonnoksen ja siitä saadun palautteen pohjalta laaditaan kaavaehdotus sekä asemakaavan selostus. Tekninen lautakunta sekä kaupunginhallituksen kehitys- ja henkilöstöjaosto käsittelevät kaavaehdotuksen, jonka kaupunginhallitus hyväksyy ja asettaa julkisesti nähtäville.

Kaavaehdotus on nähtävillä vähintään 30 päivää, jonka aikana kunnan jäsenillä ja osallisilla on oikeus tehdä kirjallinen muistutus ehdotuksesta (MRL 65 §; MRA 27 §). Nähtävilläolosta kuulutetaan kaupungin kotisivuilla ja ilmoitustaululla sekä Rannikkoseudussa.

Kaavaehdotuksesta pyydetään tarvittavat viranomaislausunnot ja lautakuntien lausunnot.

Kaavaehdotuksesta voi jättää kirjallisen muistutuksen nähtävilläoloaikana.

Hyväksymisvaihe (aikataulutavoite: hyväksymiskäsittely 3 - 6/2022)

Kaupunginhallitus käsittelee tarkistetun kaavaehdotuksen sekä vastineet jätettyihin muistutuksiin ja lausuntoihin. Kaupunginhallitus esittää kaavaehdotuksen kaupunginvaltuustolle, joka hyväksyy asemakaavan. Päätöksestä voi valittaa hallinto-oikeuteen.



Osalliset

Osallisia asiassa ovat alueen maanomistajat ja kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62§).

Osallisia ovat:

- Maanomistajat
- Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Varsinais-Suomen liitto
- Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo
- Lähialueen asukkaat, paikalliset yhdistykset ja yritykset
- Muut joiden elämään asemakaava vaikuttaa
- Naantalin kaupungin asianosaiset toimialat
- Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos
- Naantalin Energia Oy
- Caruna oyj
- Verkkoyhtiöt

Yhteystiedot

Lisätietoja asemakaavan laatimiseen liittyvistä asioista saat www.naantali.fi sekä:

Naantalin kaupunki Tekniset palvelut | maankäyttöosasto | kaavoitus

Maankäyttöosaston palvelupiste +358 44 733 4753

mittausosasto@naantali.fi

Kaupunginarkkitehti Kaisa Äijö p. +358 40 701 0610

Kaavoitusinsinööri Eeva Rytkölä p. +358 44 417 1248

Suunnitteluavustaja Marko Huttunen p. +358 40 569 1966

Sähköpostiosoitteet: etunimi.sukunimi@naantali.fi

Konsultin edustajana:

Lundén Architecture Company, arkkitehti Tuuli Toivonen p. +358 40 621 5455

etunimi.sukunimi@lunden.co



NAANTALIN LUONNONMAAN LÄNSIOSIIN SIIJOITTUVAN ASEMA- KAAVA-ALUEEN LUONTOARVOJEN PERUSSELVITYS 2020



Pensaskerttu pesii alueella





Sisältö

1.	Johdanto	3
2.	Aineisto ja menetelmät.....	3
3.	Tutkimusalue	4
4.	Tulokset.....	4
4.1	Alueen kasvillisuuden yleiskuvaus, luontotyypit ja muut luontoarvot.....	4
4.2	Liito-oravaselvitys	11
4.2.1	Johdanto	11
4.2.2	Käytetty menetelmä	11
4.2.3	Tulokset.....	11
4.3	Pesimälinnustonselvitys.....	12
4.3.1	Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit	12
4.3.2	Alueella pesivät /esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit.....	12
4.4.	Lepakkonselvitys	13
4.4.1.	Perustietoa Suomen lepakoista.....	13
4.4.2	Käytetty menetelmä	14
4.4.3	Tulokset.....	15
5.	Yhteenveto	15
6.	Lähteet ja kirjallisuus	16
7.	Liitteet	18



1. Johdanto

Lundén Architecture Company tilasi keväällä 2020 Suomen Luontotieto Oy:ltä Naantalin Luonnonmaan länsiosiin suunnitellun asemakaava-alueen luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys liittyy kaavahankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut arkkitehti Tuuli Loukola ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyypit (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 uhanalaisten luontotyyppien (Raunio ym.) inventoinnin. Maastotyöt toteutettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen (Pääkkönen 2000) mukaisesti.

Luontotyyppiselvitys, jonka yhteydessä etsittiin myös uhanalaisia putkilokasvilajeja, tehtiin 1.5. – 17.8.2020 välisenä aikana. Alueen pesimälinnusto selvitettiin mahdollisen uhanalaisen tai vaateliaan pesimälajiston havaitsemiseksi sovellettua kartoituslaskentamenetelmää käyttäen. Alueelta tehtiin myös jätöshavainnointiin perustuva liito-oravaselvitys sekä detektorihavainnointiin perustuva lepakkoselvitys.

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. Rymättylätien pohjoispuolinen osa kaava-alueesta on tutkittu v. 2015, eikä alueelta löytynyt suojeltavia luontotyyppijä tai uhanalaisia lajistoja. Lisäksi Rymättylätien eteläpuoleista kaava-aluetta on tutkittu mm. golf-kenttä hankkeen yhteydessä. Aluetta on tutkittu myös laajempien selvitysten yhteydessä (mm. perinnemaisemaselvitys), mutta nyt tutkittu alueelta ei ole olemassa julkaistuja havaintoja esim. uhanalaisesta lajistosta linnustoa lukuun ottamatta. Alueella on runsaasti rakennuksia pihapiireineen ja nämä jätettiin valtaosin inventoinnin ulkopuolelle.



Pieni kallioketo lohkon 1 alueella



3. Tutkimusalue

Suunniteltu asemakaava-alue sijaitsee Naantalin Luonnonmaan länsiosissa Rymättylätien kummallakin puolen. Asemakaava-alueen eteläosa käsittää osan Porhonkallion ja Kultaranta Resortin golf-kenttä alueesta. Suuri osa alueesta on rakennettua aluetta kuten golf-kenttää ja taloja pihapiireineen. Rymättylätien pohjoispuolinen alue on pääosin rakentamatonta metsittyä peltoa ja talousmetsänä hoidettua osin kallioista metsäaluetta.

Kasvimaantieteellisesti alue kuuluu hemiboreaaliseen vyöhykkeeseen, jota myös tammivyöhykkeeksi kutsutaan. Tammivyöhykkeelle tyypillisiä ympäristöjä ovat jalopuulehdot sekä runsaslajiset niityt. Tutkimusalueella ei ole jalopuulehtoja eikä niittyjä. Alueella kasvaa yksittäisiä tammia (*Quercus robur*) ja muutamia vaahteroita (*Acer platanoides*), mutta muuten jalopuita esiintyy niukasti.

4. Tulokset

4.1 Alueen kasvillisuuden yleiskuvaus, luontotyytit ja muut luontoarvot

Suunniteltu kaava-alue jaettiin yhteensä 8 lohkokon, joista tehtiin lyhyt kasvillisuuden yleiskuvaus, selvitettiin luontotyytit ja muut luontoarvot. Lohkorajaus ei noudata kasvillisuustyyppiin rajoja vaan perustuu lähinnä maankäyttöön.

Lohko 1

Alueen itäosassa on melko laaja, rakentamaton kallioalue, joka rajautuu etelässä Kultaranta Resortin golf-keskukseen, idässä ja lännessä talojen pihapiireihin ja pohjoisessa metsään. Alueen länsireunaa lukuun ottamatta koko alue on kallioista, mäntyvaltaista (*Pinus sylvestris*) puolukkatyyppin kangasta. Harva puusto koostuu melko männyistä, muutamista hieskoivuista (*Betula pubescens*) ja länsireunan kuusista (*Picea abies*). Harvaan pensaskerrokseen



Lohkon 1 lakialueen kalliota



kuuluu heikkokuntoisia katajia (*Juniperus communis*) ja myös pihlajan (*Sorbus aucuparia*) taimia sekä virpapajua (*Salix aurita*). Aluskasvillisuuden valtalajisto muodostuu puolukasta (*Vaccinium vitis-idaea*), kanervasta (*Calluna vulgaris*), metsälauhasta (*Deschampsia flexuosa*) ja notkopaikoissa myös mustikasta (*Vaccinium myrtillus*). Alueen kalliot ovat poronjäkälien (*Cladonia*) ja sammalten peittämiä, mutta monissa kohdin avokalliolaikut ovat hyvin kuluneita. Alueella kulkee polkuja ja alueella on myös seikkailupolku ja lakiosan kalliolla on myös tulentekopaikka istuimiseen. Aivan alueen länsireunalla, lähellä taloja on kapea kaistale mustikkatypin kangasta. Näillä kohdin puusto on kookkaampaa ja paikalla kasvaa runsaammin kuusta ja pensaskeroksessa on kymmenkunta tammen taimea. Lähellä päätietä on pieni avokalliolaikku, jonka keskelle on koottu kivikasa. Kasan ympäristössä on pieni, mutta melko monilajinen kallioketo, jossa lajistoon kuuluu mm. haurasloikko (*Cystopteris fragilis*), kalliioimarre (*Polypodium vulgare*), isomaksaruoho (*Sedum telephium*), keltamaksaruoho (*Sedum acre*), mäkitervakko (*Lychnis viscaria*), hietalemmikki (*Myosotis stricta*), keto-orvokki (*Viola tricolor*) sekä litteänurmikka (*Poa compressa*). Lohkoon kuuluva Särkänsalmen tien eteläpuoleinen alue on käytännössä kokonaan golf-kenttäkeskuksen hoidettua ja osin päällystettyä pihapiiriä eikä aluetta tutkittu tarkemmin.

Lohko 2

Suurin osa lohkon alueesta on hoidettua golf-kenttä-aluetta sekä rakennusten pihapiiriä ja venesatamaa. Särkänsalmentien pohjoispuolella golf-kenttäalueen sisällä on kaksi pientä kalliokumparetta, joiden reunoilla kasvaa jonkin verran ketolajistoa. Kumpareet ovat puustoisia ja männyn lisäksi niillä kasvaa rauduskoivua, pihlajaa ja myös tammen taimia. Pensaskeroksen lajistoon kuuluu katajia. Kumpareilla on avokalliolaikkuja ja niiden reunustoilla sekä saarekkeiden reunoilla kasvaa runsaasti ketolajeja, joista mainittakoon kissankello (*Campanula rotundifolia*), nuokkukohokki (*Silene nutans*), mäkikuisma (*Hypericum perforatum*), särmäkuisma (*Hypericum maculatum*), mäkitervakko, huopakeltano (*Pilosella officinarum*-ryhmä), sarjakeltano (*Hieracium umbellata*-ryhmä), ketopiippo (*Luzula campestris*), ketotädyke (*Viola arvensis*), piennarmatara (*Galium x pomeranicum*) ja ahomatara (*Galium boreale*). Saarek-



Ketokasvillisuutta lohkon 2 metsäsaarekkeessa



keen reunoilla näkyy rehevöitymisen merkkejä. Yhdestä saarekkeen katajasta löytyi hempon pesä. Lohkon alueeseen kuuluu myös Särkänsalmentien eteläpuolella sijaitseva niukkalajinen avokallioalue. Tämän kallion länsireunassa aivan tien varressa on pieni vesakoitunut maantäyttöalue.

Lohko 3 Metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö (jyrkäne)

Lohko käsittää mäen lakialueen ja tien väliin jäävän hyvin jyrkän kalliorinteen, jossa pudotuskorkeutta on yli 10 metriä. Jyrkänteen yläosa rajautuu talojen pihapiireihin. Jyrkäne on puustoinen ja rinnealueella kasvaa muutamia kookkaampia kilpikaarnamäntyjä. Rinne on paikoin melko kulunut ja alueelta on raivattu pois tuulenkaatoja. Kasvilajistoin kuuluu kalliioimarre, haurasloikko sekä kalliokieli (*Polygonatum odoratum*). Rinteen alaosissa on kapea mustikkavaltainen kaistale. Rinnealueella oli tiklireviiri. Vaikka jyrkänteen luontoarvot ovat tavanomaiset, on se maisemallisesti näyttävä kohde ja pudotuskorkeuden perusteella selkeä Metsälain 10 § mukainen erityisen arvokas elinympäristö (jyrkäne)



Lohkon 3 Metsälakijyrkänteen yläreunaa



Lohko 4

Lohko käsittää metsäisen rinnealueen, joka rajautuu länsiosiltaan parkkialueeseen ja itäosiltaan sekä eteläosiltaan rakennettuihin tontteihin. Puusto on rinnealueella kuusivaltaista, mutta rinteän yläosassa mäntyvaltaista. Rinnealueen alaosissa puusto on varttunutta ja tiheää ja kuusen seassa kasvaa runsaasti haapaa ja jonkin verran rauduskoivua. Niukka pensaskerros koostuu kuusentaimista ja muutamista taikinanmarjoista (*Ribes alpinum*). Metsätyyppi on mustikkatyyppin tuoretta kangasta ja aluskasvillisuuden valtalajisto muodostuu mustikasta ja metsälauhasta. Muutamien kohdoin rinnealueella kasvaa yksittäisiä sinivuokkoja (*Anemone hepatica*). Paikoin aluskasvillisuus on kuusten varjostuksen vuoksi hyvin niukkaa. Alueella on hieman runsaammin lahoppua mm. pystykeloja ja tuulenkaatoja. Rinnealueella havaittiin laulava puukiipijä. Rinteän ja parkkialueen väliin jää tieuran ja ojan varteen sijoittunut pieni hyvin rehevä niittyala, jossa kasvillisuuden valtalajisto muodostuu typensuosijalajeista kuten juolavehnästä (*Elymus repens*), nurmipuntarpäästä (*Alopecurus pratensis*) ja koiranputkesta (*Anthriscus sylvestris*).



Lohkon 4 alueella on pieni, rehevä niittyala



Yleiskuva lohkon 4 rinnealueen yläosasta

Lohko 5

Vanhaan lauttarantaan johtavan tien varrella on kapea rakentamaton väli. Tien eteläpuoleinen kaava-alueeseen osittain kuuluva tontti on aidattu. Puusto tien varrella on varttunutta ja koostuu kuusista, männyistä, rauduskoivuista, raidoista ja myös muutamasta tervalepästä. Tien pohjoispuoleinen rinne on harvennettu ja alueella on hakkuutähteitä. Tien varsi on melko rehevöitynyttä ja aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu mm. pujo (*Artemisia vulgaris*), leskenlehti (*Tussilago farfara*), maitohorsma (*Ebilobium angustifolium*) ja pelto-ohdake. Tienreunusojassa kasvaa muutama kookas hiirenporras (*Athyrium filix-femina*), mutta muuten lohkon putkilokasvilajisto on tavanomaista.



Yleiskuva lohkon 5 alueelta



Lohko 6

Rymättylätien pohjoispuolisesta kaava-alueesta iso osa on entistä peltoa/niittyä joka on metsittymässä ja pensoittumassa. Vielä osittain avoimet alueet ovat hyvin reheviä ja niiden valtalajisto koostuu typensuosijalajeista, kuten nurmipuntarpäästä, juolavehnästä, nurmilauhasta (*Deschampsia cespitosa*), koiranputkesta ja pujosta. Alueella kulkevilla ojissa kasvaa järviruokoa ja leveäosmankäämiä (*Typha latifolia*). Puusto on lehtipuuvältaista ja koostuu raudus ja hieskoivuista, haavoista ja raidoista. Pensaskerrossa esiintyy runsaasti kiiltopajua ja tuhkapajua (*Salix phylicifolia* ja *S. cinerea*) ja alueella kasvaa myös muutamia halavia (*Salix pentandra*). Lohkon alueeseen kuuluu myös rantaan sijoittuvat kaksi taloa pihapiireineen sekä erillinen kiinteistö näiden itäpuolella. Lohkon pesimälinnustoon kuuluu lehtokerttu ja pensaskerttu. Aivan lohkon pohjoisreunalla havaittiin useita kookkaita kytä lämpimällä peltonreunuksella.

Lohko 7

Kaava-alueen metsäiset osat ovat hoidettuja talousmetsiä ja alueen pohjoisreunalla on melko tuore avohakkuualue. Länsiosan kallioisen alueen puusto on mäntyvaltaista ja metsätyyppi on kallion lakialueella puolukkatyyppin kangasta, mutta muilla alueilla puusto on kuusivaltaista ja metsätyyppi on mustikkatyyppin tuoretta kangasta. Länsiosan kallio on pääosin puustoinen ja alueella on vain muutama pienialainen poronjäkälien peittämä avokalliolaikku. Kallion lakialueella puusto on hieman varttuneempaa ja alueella on joitakin kilpikaarnamäntyjä. Lakialue on jätetty metsänkäsittelytoimenpiteiden ulkopuolelle. Osa alueen metsäkuvioista on harvettu, mutta osa alueesta on hyvin tiheäkasvuista ja puusto on paikoin riukuuntunutta. Aluskasvillisuuden lajisto on tavallista metsälajistoa, eikä vaateliaampaa lajistoa kasva alueella. Alueella on jonkin verran lahoppua mm. tuulenkaatoina ja alueella on myös muutama kolopuu. Alueen pohjoispuolelta kulkee merkitty vaellusreitti. Lohkon alueella havaittiin useita metsäkauriita ja lepakkoselvityksen aikana tehtiin havainto mäyrästä.



Lohkon 6 metsittyvää peltoa



Lohko 8

Metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö (jyrkänne)

Lohkon 7 kallioalueen länsireunassa on näyttävä jyrkänne, jossa pudotuskorkeutta on yli 10 metriä. Jyrkänne on osin puustoinen ja terassimainen ja siihen liittyy pieni louhikko, jossa on mäyrän/supikoiran käyttämiä koloja. Jyrkänteen yläpuolella kallio on rikkonaista ja täällä kallioketojen lajistoon kuuluu ahosuolaheinä, rohtotädyke (*Veronica officinalis*) ja paikalla kasvaa myös muutamia isomaksaruohoja. Rinnealueella kasvillisuus on niukkaa ja lajistoon kuuluu vain kallioimarre.



Lohkon 8 Metsälakijyrkänne



4.2 Liito-oravaselvitys

4.2.1 Johdanto

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

4.2.2 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 epifyytisammaleet 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.

4.2.3 Tulokset

Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä, eikä alueella ole lajille optimaalista kuusi-haapavaltaista varttunutta metsää. Liito-oravia ei esiinny Luonnonmaan alueella ja lajia on etsitty alueelta lukuisten selvitysten yhteydessä tuloksetta. Lähimmät tunnetut liito-oravan elinpiirit sijaitsevat Naantalın Immasen alueella.



Alueella ei esiinny liito-oravia



4.3 Pesimälinnustoselvitys

Alueelle tehty pesimälinnustoselvitys tehtiin kartoituslaskentamenetelmää käyttäen. Selvityksessä inventoitiin Lintudirektiivin liitteen I pesimälajit sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit. Peruslinnustoa ei inventoitu, mutta lohkokuvauksen yhteydessä mainitaan havaittuja lajeja. Pesimälinnustoselvitys tehtiin 3.6. öisen lepakkoselvityksen jälkeen. Muiden käyntien yhteydessä tehdyt lintuhavainnot huomioitiin selvityksessä.

4.3.1 Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*)

Laji ei pesi alueella, mutta Porhonkallion venesataman ranta on lajin suosimaa levähdysaluetta kesäisin. Alueella havaittiin elokuun alussa noin 100 valkoposkihanhea, joista noin puolet oli nuoria lintuja. Laji pesii lintuluodoilla ja lähimmät pesimäpaikat ovat Särkäsalmen luodoilla noin kilometrin etäisyydellä.

Harmaapäätikka (*Picus canus*) 1 pari

Rymättylängtien pohjoispuoliselta kaava-alueelta kuului harmaapäätikan ääntä toukokuun käynnillä ja alue kuuluu lajin reviiriin. Kasvillisuusselvityksen yhteydessä elokuussa nähtiin myös golfkentän yli lentänyt lintu. Lajin pesäkoloa ei alueelta löytynyt eikä mitään pesimiseen viittaavaa alueella havaittu.

4.3.2 Alueella pesivät /esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit

Tervapääsky (*Apus apus*) 2-3 paria (NT=silmälläpidettävä)

Matalalla golf-kentän päärakennusten yläpuolella havaittiin heinäkuun alussa lentäviä tervapääskyjä ja on mahdollista, että laji pesii rakennuksissa. Tervapääsky pesii nykyisin pääasiassa rakennusten onkaloissa ja esim. Naantalın keskustan alueella on useita pesimäyhdyskuntia.



Alueella oli harmaapäätikkareviiri



Västäräkki (*Motacilla alba*) 4 paria (NT=silmälläpidettävä)

Golfkenttäalueella sekä Porhonkallion venesataman alueella havaittiin vähintään 4 västäräkiparia. Matalakasvuinen golfkenttäalue on lajin suosimaa ruokailumaastoa ja alueen lukuisissa rakennuksissa on runsaasti lajille sopivia pesimäpaikkoja. Yksi pari pesi venesataman laiturirakenteissa.

Pensaskerttu (*Sylvia communis*) 1 pari (NT=silmälläpidettävä)

Lohkon 6 metsittyvällä peltoalueella havaittiin laulava pensaskerttu lajille tyypillisessä ympäristössä. Laji on edelleen Turun seudulla tavallinen, mutta lajin kokonaiskanta Suomessa on laskenut viime vuosina.

4.4. Lepakkoselvitys

4.4.1. Perustietoa Suomen lepakoista

Suomessa on tavattu yhteensä 13 lepakkolajia. Näistä kuuden on varmuudella todettu lisääntyvän maassamme. Yleisin ja laajimmalle levinnyt laji on pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), josta on tehty havaintoja Lapin pohjoisosista asti. Muita yleisesti esiintyviä lajeja ovat viiksisiiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiiippa (*M. brandtii*) ja vesisiiippa (*M. daubentonii*), sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Suomen EUROBATS-raportin mukaan viiksisiiippojen levinneisyys ulottuu pohjoisille leveyspiireille 64–65 asti, korvayökön ja vesisiiipan pohjoisille leveyspiireille 63–64 asti. Edullisilla paikoilla siippoja on kuitenkin tavattu jopa 66 leveysasteen pohjoispuolella (Wermundsen 2010). Muut Suomessa tavatuista lajeista esiintyvät harvinaisempina lähinnä etelärannikon tuntumassa. Puutteellisen seurannan vuoksi kaikkien lajien esiintymisalueita ei kuitenkaan toistaiseksi tunneta tarkkaan.

Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolot ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Runsaimmin lepakoita esiintyy maan eteläosan kulttuuriympäristöissä. Laajoilla metsäalueilla ne ovat harvinaisempia, etenkin kun sopivien kolo-uiden määrä on metsä-talouden vuoksi vähentynyt. Talven lepakot viettävät horroksessa. Ne



Hakkuualueita lohkon 7 alueella



siirtyvät syksyllä talvehtimispaikkoihin, jollaisiksi käyvät mm. kallioluolat ja rakennukset. Osa lepakoista voi muuttaa syksyllä pidempiäkin matkoja etelään talvehtimaan.

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin lajeihin. Tämä tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä (luonnonsuojelulaki 49 §). Kaikki lepakkolajit on myös rauhoitettu luonnonsuojelu-lain 38 §:n nojalla. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATS-sopimuksen, joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päiväpiilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen.

Lepakoiden suurin uhkatekijä on soveliaiden elinympäristöjen katoaminen. Maatalousympäristöjen yksipuolistuminen ja lisääntynyt kemikaalien käyttö vähentävät saatavilla olevaa ravintoa; tiiviimpi rakentaminen ja metsätalous puolestaan päiväpiilopaikkoja. Viimeisimmässä Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnissa ripsisiippa (*M. nattereri*) on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja pikkulepakko (*Pipistrellus nathusii*) vaarantuneeksi (VU). Näistä ripsisiippa on myös luokiteltu luonnonsuojeluasetuksessa erityistä suojelua vaativaksi lajiksi.

4.4.2 Käytetty menetelmä

Alueen lepakoita selvitettiin detektorihavainnoinnilla 2-3.6 sekä 11.7. Kummallakin kerralla kuljettiin alueen läpi tieverkkoa pitkin. Luonnonmaantien pohjoispuolista metsäaluetta ei kuitenkaan kokonaan tutkittu ja selvitys keskitettiin alueen läpi kulkevan tien varrelle. Alueella tehty lepakkoselvitys toteutettiin näköhavainnoinnin sekä havainnoimalla lepakoiden käyttämiä kaikuluotausääniä ultraäänidetektoria käyttäen. Havainnoinnissa käytettiin Petterson Elektronikin valmistamaa detektoria eli ultraääni-ilmaisinta, jolla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan korvin kuultaviksi. Passiivisia, äänittäviä kuuntelulaitteita ei selvityksessä käytetty.

Detektorihavainnointia tehtiin yhteensä kahtena yönä vaihtamalla koko ajan detektorin kuuluvuusaluetta (25- 50 kHz). Tunnistamattomia ääniä ei selvityksessä havaittu. Lepakoita havainnoitiin riittävän lämpiminä (yli 10 C), poutaisina ja vähätuulisina öinä.

Luonnonmaan alueelta on runsaasti julkaistuja lepakkohavaintoja ja alueella on tunnettuja ja myös suojeltuja vesisiippojen pesimäyhdyksuntia. Myös pohjanlepakoista ja viiksi/iso-



Lepakkodetektor



viiksisiiipoista on alueelta julkaistuja havaintoja. Nyt tutkitulta alueelta ei lepakkoselvityksiä ole kuitenkaan aiemmin tehty.

4.4.3 Tulokset

Alueen lepakkolajistosta saatiin kahden yön havainnoinnin perusteella kohtuullinen yleiskuva. Alueella havaittiin pohjanlepakoita ja vesisiippoja. Kaikki lepakkohavainnot tehtiin Rymättylätien eteläpuoleisella alueella asutuksen piirissä. Alueelta ei löytynyt lepakoiden pesimäyhdyskuntia, mutta pohjanlepakoiden esiintyminen golf-kentän päärakennusten ympäristössä viittasi siihen että ne mahdollisesti pesivät jossain alueen vanhemmassa rakennuksessa.

Pohjanlepakoita havaittiin tyypillisen tapaan yksittäin tai pareittain golf-kentän reuna-alueella sekä Porhonkallion venesataman alueella. Selkeää pohjanlepakoiden suosimaa kohdetta ei tutkimusalueella havaittu. Kuunteluhavaintoja pohjanlepakoista tehtiin yhteensä noin 6-8, mutta todennäköisesti osa havainnoista koski samoja paikkaa vaihtaneita yksilöitä.

Vesisiippoja havaittiin vain Porhonkallion venesataman alueella, jossa yhteensä tehtiin havaintoja noin 4-7 yksilöstä. Todellinen lukumäärä saattoi olla suurempikin, koska lajin äänen kantama on hyvin lyhyt, eikä kauempana veden päällä lentäviä kaikkia vesisiippoja todennäköisesti havaittu. Havaintoja tulkittaessa tulee muistaa että vesisiipat, kuten muutkin lepakkolajit saattavat liikkua pitkiä matkoja saalistuskierroksellaan ja todennäköisesti osa havainnoista koski jo kertaalleen laskettuja yksilöitä.

Muista lepakkolajeista ei havaintoja tehty, mutta Luonnonmaan alueella esiintyy varmuudella ainakin viiksisiiippa/isoviiksisiiippoja. Lajiparille on tyypillistä, että joillakin alueilla laji on jopa runsas, kun taas suuret alueet voivat olla lajiparin osalta asumattomia. Lajiparille ovat tyypillisiä suuret pesimäyhdyskunnat, jotka voivat olla pitkään asuttuina. Isoviiksisiiippaa pidetään metsälajina, mutta ilmeisesti tämäkin laji pesii Suomessa pääosin rakennuksissa.

5. Yhteenveto

Tutkimusalueella ei ole Luonnonsuojelulain 29§ mukaisia suojeltavia luontotyyppiejä eikä Vesilain (Vesilaki 587/2011) tarkoittamia suojeltavia pienvesiä. Lohkon 3 ja 8 jyrkänteet ovat Metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (jyrkänne) ja ne tulee jättää metsänkäsittelytoimien ulkopuolelle. Alueella ei ole uhanalaisia luontotyyppiejä (Raunio 2008). Alueen metsät ovat pääosin metsätalouskäytössä eikä alueella ole vanhaa metsää, ja myös varttuneita metsäkuvioita on alueella niukasti. Liito-oravia ei Luonnonmaan alueella esiinny, eikä alueella ole viitasammakoille sopivia lampareita kutupaikoiksi. Lintudirektiivin liitteen I lajeista alueella havaittiin valkuposkihanhi sekä harmaapäätikka. Näistä harmaapäätikka saattaa pesiä alueella, vaikka pesä- tai poikuehavaintoa ei lajista tehty. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainituista lintulajeista alueella havaittiin tervapääsky, västäräkki ja pensaskerttu. Lepakkolajeista alueella havaittiin pohjanlepakoita sekä vesisiippoja. Lajien pesimäyhdyskuntia ei alueelta kuitenkaan löytynyt. Lepakoille sopivia talvehtimispaikkoja, kuten luolia tai syviä louhikoita ei alueella havaittu esiinny. EU:n direktiivilajeihin kuuluvia sirolampi-, lummelampi- tai täplälampikorentoja tuskin alueella esiintyy sopivan elinympäristön puuttumisen vuoksi. Alueella ei ole perinnebiotooppeja, mutta golfkentän reuna-alueilla esiintyy paikoin ketolajistoa. Uhanalaista ketolajistoa ei kuitenkaan alueelta löytynyt.



6. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Arnold.E.N & Burton J.A. 1978: A Field Guide to the reptiles and Amphibians of Britain and Europe.
- Dietz, C., Nill, D. & Von Helversen, O. (2009): Bats of Britain, Europe and Northwest Africa. – A & C Black Publishers Ltd. 400 s.
- 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.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Lacki, M.J., Hayes, J.P. & Kurta, A. (2007): Bats in Forest: Conservation and Management. – John Hopkins University Press. 352
- Enemar, A. 1959: On the determination of size and composition of a passerine bird population season. A methodological study. – *Vår Fågelvärld suppl.* 2:1-114.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Koskimies, P. & Väisänen 1991: Monitoring bird populations in Finland . A manual of methods applied in Finland. Finnish Museum of Natural History.Helsinki 145 s.
- Lappalainen, M. 2002: Lepakot. Salaperäiset nahkasiivet. Tammi
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisu (No 4). 142 s. BirdLife Suomi. Suomen ympäristökeskus
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.
- Mitchell-Jones, A.J. & McLeish, A.P. (toim.) (2004): 3rd Edition Bat Workers' Manual. – Pelagic Publishing. 178 s.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.
- Neuweiler, G. (2000): Biology of Bats. – Oxford University Press Inc. 320 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
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.
- Tiainen, Juha; Mikkola-Roos, Markku; Below, Antti; Jukarainen, Aili; Lehikoinen, Aleks; Lehtiniemi, Teemu; Pessa, Jorma; Rajasärkkä, Ari; Rintala, Jukka; Sirkiä, Päivi; Valkama, Jari 2015: Suomen Lintujen uhanalaisuus 2015: Ympäristöministeriö. 978-952-11-4552-0
- Tucker, G. & Heath, M. 1995: Birds in Europe- Their conservation status. BirdLife Conservation Series No. 3. 600p
- Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehikoinen, Aleks 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi>. ISBN 978-952-10-6918-5. Sähköinen versio.
- Wermundsen, T. 2010. Bat habitat requirements – implications for land use planning. Dissertations Forestales 111. University of Helsinki, Department of Forest Sciences.
- Väisänen, R.A., Lammi, E., Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan Kirjapaino, Keuruu. ISBN 951-1-12663-6.
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.
www.karttapaikka.fi
www.ymparisto.fi



7. Liitteet

Karttaliite 1. Tutkimusalue ja lohkorajaus





Karttaliite 2.

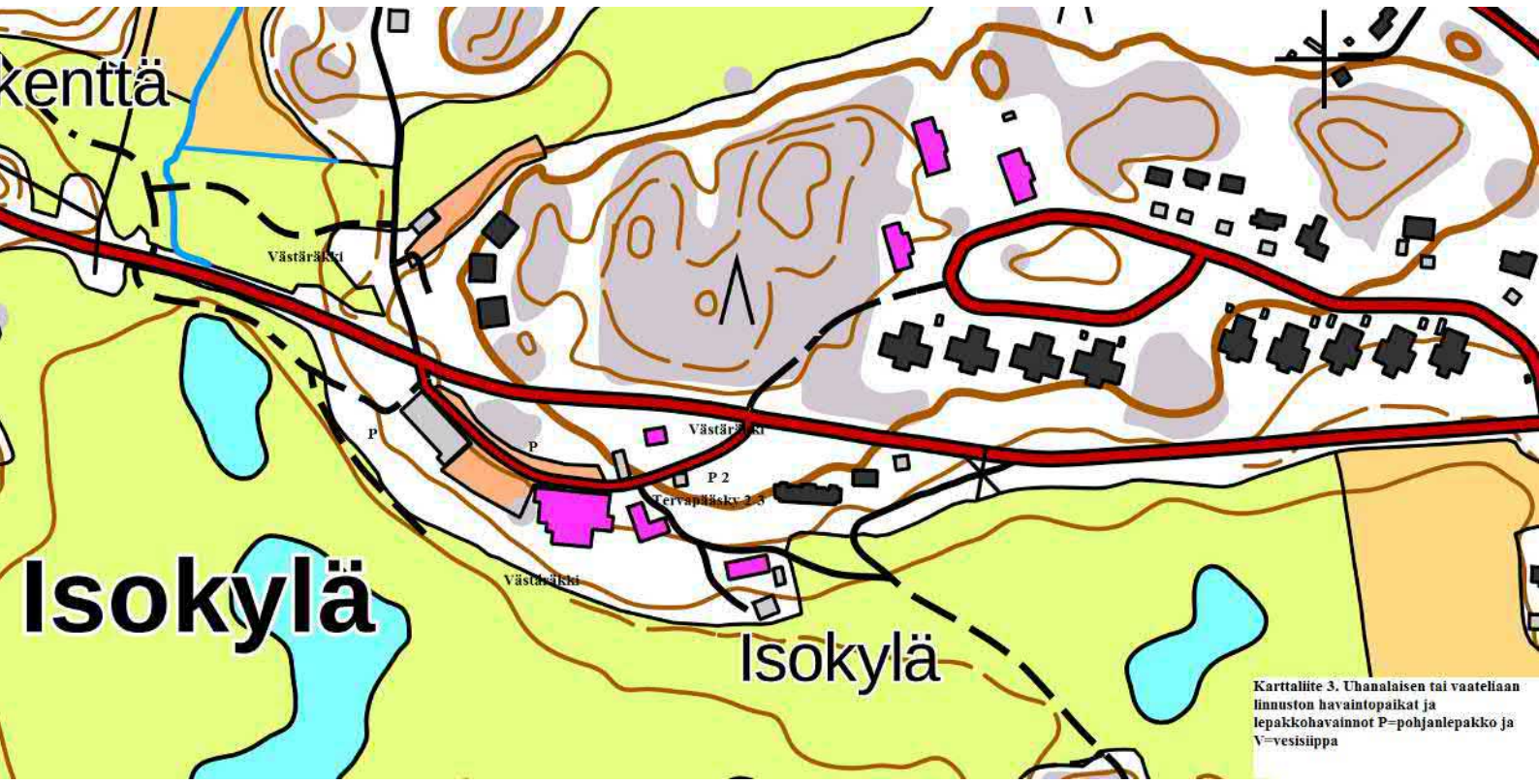
Uhanalaisen tai vaateliaan linnuston havaintopaikat ja lepakkohavainnot





Karttaliite 3.

Uhanalaisen tai vaateliaan linnuston havaintopaikat ja lepakkohavainnot



LUONTOSELVITYS

TYÖNUMERO: E26996.30

NAANTALIN KAUPUNKI

NAANTALIN PORHONKALLION-VIRPIN ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS



6.5.2014

SWECO YMPÄRISTÖ OY
TURKU

Muutoslista

					VALMIS
					LUONNOS
MUUTOS	PÄIVÄYS	HYVÄKSYNYT	TARKASTANUT	LAATINUT	HUOMAUTUS

Sisältö

1	JOHDANTO.....	1
2	TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVA.....	1
3	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	2
4	ELINYMPÄRISTÖT JA KASVILLISUUS.....	2
5	MUUT LAJIT.....	4
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET	6
7	LÄHTEET	7

Kartat:

Liitekartta 1

Valokuvat: Heini Lies-Niittymäki

Sweco Ympäristö Oy

PL 88, 00521 Helsinki
Mäkelininkatu 17 A, 90100 Oulu
PL 453, 33101 Tampere
PL 669, 20701 Turku

www.sweco.fi
etunimi.sukunimi@sweco.fi
puh. 010 2414 000

Y-tunnus 0564810-5

1 JOHDANTO

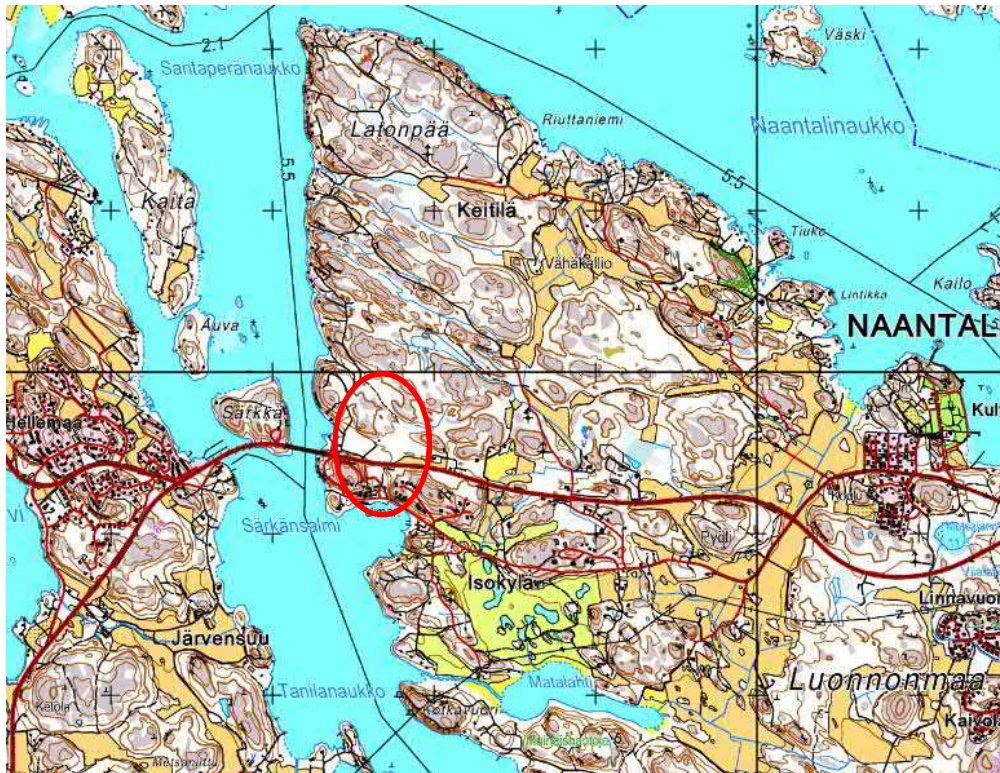
Luontoselvitys on laadittu Naantalin Porhonkallion-Virpin asemakaava-alueelle, jonne on tekeillä asemakaavan muutos ja laajennus. Alueella on voimassa maakuntakaava, yleiskaava ja osittain myös asemakaava. Yleiskaavassa alue on osoitettu pääosin matkailupalvelujen alueeksi. Asemakaavassa alueelle on osoitettu matkailupalveluja, loma-asutusta ja lähivirkistysalue. Pohjoisosa on kaavoittamaton.

Selvityksen on laatinut FM, Luontokartoittaja AMK Heini Lies-Niittymäki.

2 TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVA

Alue sijaitsee Naantalin Luonnonmaalla Rymättylätien molemmilla puolilla lähellä Särkängsalmen siltaa. Alueen kokonaispinta-ala on noin 25 ha. Suunnittelualueen pohjoisosa on pääosin kallioista puolukka- ja mustikkatyyppin kangasmetsää, jossa pääpuulajina on usein mänty. Rymättylätien pohjoispuolella on metsittyvää entistä peltoa ja eteläpuolella tiealueita ja pihapiirejä.

Metsälakikohteista löytyi alueen koillisrajalla vähän varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolelta kaksi vähäpuustoista suota (Meriluoto ym. 2002).



Kartta 1. Luontoselvitysalueen sijoittuminen Naantalin Luonnonmaalla.

3 TUTKIMUSMENETELMÄT

Luontokartoitus tehtiin maastossa 25.4.2014. Maastokartoituksen lisäksi alueelta pyydettiin lajien uhanalaistiedot Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Hertta-tietokannasta. Alueelta ei löytynyt uhanalaislajistoa 22.4.2014 tietokannan mukaan (s-posti T.Saario ELY-keskus).

Suunnittelualueen luonto käytiin kattavasti läpi asemakaavan vaatimalla tarkkuudella.

4 ELINYMPÄRISTÖT JA KASVILLISUUS

Varsinaiselta asemakaava-alueelta ei löytynyt luonnonsuojelu-, metsä tai vesilakikohteita, eikä myöskään uhanalaista kasvillisuutta. Metsäiset elinympäristöt ovat pääosin kallioisia ja melko karuja puolukkatyyppin (VT) kankaita. Loivemmilla rinteillä esiintyy myös pienialaisia mustikkatyyppin (MT) kankaita. Metsät ovat monin paikoin harvennettuja talousmetsiä, joiden luontoarvot ovat vähäisiä.

Luontokartoitus ulotettiin kaavoittajan pyynnöstä hieman asemakaava-alueen pohjoispuolelle. Koilliskulmasta, noin 50 metriä asemakaava-alueen rajasta löytyi kaksi pientä metsälain mukaista arvokasta elinympäristöä, vähäpuustoista suota.

Pohjoisrajan pohjoispuolella kulkee paaluilla merkitty luontopolku, joka johtaa luoteeseen loma-asutusalueelle.

Rymättylätien eteläpuoli on pääosin rakennettua aluetta, joutomaata ja piha-aluetta.

Kohde 1-2

Vähäpuustoinen suo

Luonnontilaisilla pienialaisilla soilla on rämereunus, jolla kasvaa nuorta kitukasvuista mäntyä sekä mm. suopursua ja karpalaa. Avoimella suolla kasvaa mm. rahkasammalia, karhunsammalia ja saroja kuten jokapaikansaraa. (kuva 1)

Kohde 3

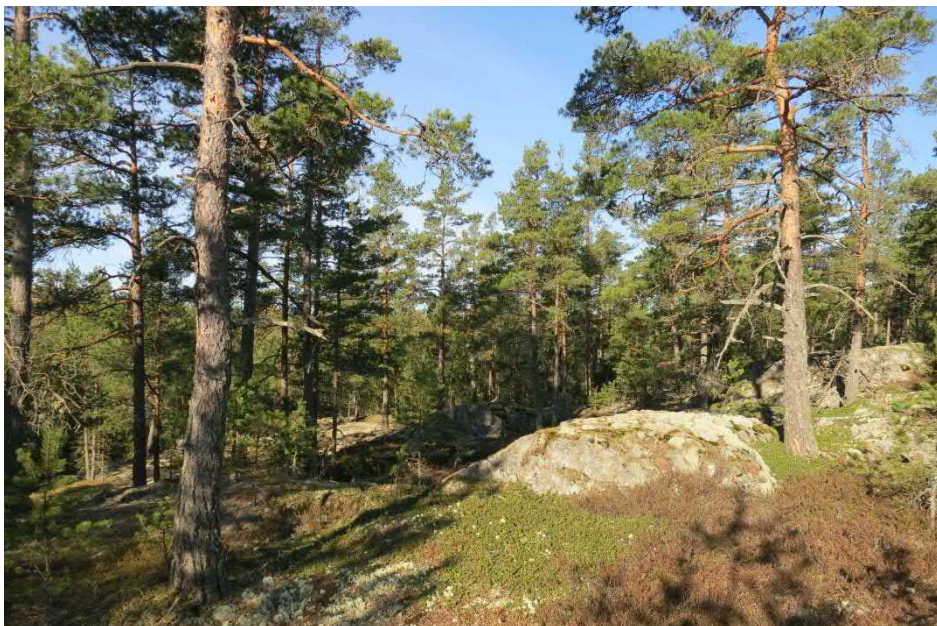
Kalliolaki (muu arvokas kohde)

Muut arvokkaat kohteet, kuten kallioiden lakialueet suositellaan säilytettäväksi luonnon monimuotoisuuskohteiksi. Kallioiden lakialueet kuuluvat metsälain kohteisiin, mikäli ne erottuvat selkeästi ympäristöstä esim. jyrkkärinteisinä kalliomäkinä. Tavanomaiset kalliot eivät kuulu metsälain arvokkaihin elinympäristöihin, mutta saattavat sisältää muita luonnonarvoja. Tällainen alue on metsälakikohteiden (vähäpuustoiset suot) länsipuolella, luontopolun varrella, joka myös sijaitsee hieman suunnittelualueen ulkopuolella. (kuva 2.). Kalliolla kasvaa mm. iäkstä mäntyä, puolukkaa, sianpuolukkaa, jäkäliä ja sammalia. Sianpuolukka kasvaa mm. kuivissa kangasmetsissä ja kallioilla, hiekkaisilla ja soraisilla paikoilla ja etenkin rapakivellä (Hämet-Ahti ym. 1998).

Kohteet 1-3 on esitetty liitekartassa 1. Luontoselvitys.



Kuva 1. Vähäpuustoisien suon rämereunuksella kasvaa mm. suopursua.



Kuva 2. Alueen pohjoisreunalla luontopolun varren kalliomänniköllä kasvaa mm. sianpuolukkaa (*Arctostaphylos uva-ursi*)



Kuvat 3 ja 4. Suunnittelualueen metsät ovat monin paikoin harvennettua talousmetsää, joilla ei ole huomattavia luontoarvoja.

5 MUUT LAJIT

Suunnittelualueen **linnustoon** kuului 25.4.2014 tyypillistä kallioisten puolukka- ja mustikatyyppi kankaiden lajistoa. Paikalla pesimälajistosta olivat mm. viherpeippo, peippo, vihervarpunen, talitiainen, hippiäinen, laulurastas ja mustarastas, joista mustarastas pesinee alueen ulkopuolella. Uhanalaista lajistoa, silmälläpidettävää lajistoa tai lintudirektiivin lajistoa ei tavattu.

Vuoden 2014 kevät oli kartoitusajankohtana 25.4. 1-2 viikkoa etuajassa, jolloin suuri osa alueen pesimälinnustosta oli saapunut. Monet hyönteissyöjät kuitenkin vielä puuttuivat, kuten kirjosiippo, harmaasiippo ja kivitasku, jotka todennäköisesti kuuluvat alueen pesimälinnustoon. Alue ei kuitenkaan ole linnustollisesti merkittävä, eikä elinympäristöissä näkynyt merkkejä direktiivilajeista kuten esimerkiksi palokärjestä, joka on pääosin paikkalintu.

Havaintoja **liito-oravista** ei tehty 25.4.2014. Suunnittelualueella ei ole lajille tyypillistä elinympäristöä, eikä suuria haapoja, kuusia tai laajoja sekametsäkuvioita tai puronvarsia. Alueen itäreunalla on kuivatusoja, joka on pääosin harvennetun talousmetsän alueella. Myöskään aiemmissa selvityksissä Luonnonmaalta ei ole havaittu merkkejä liito-oravista. (Karhilahti 2004)

Muiden mahdollisten direktiivilajien mahdolliset elinympäristöt tarkistettiin, mutta mitään viitteitä direktiivilajeista ei havaittu. Alueen pohjoisosan metsissä nisäkkäistä havaittiin metsäjänis ja hirven jätöksiä.



Kuva 5. Kaukorannan pohjoispuolen kallioalueella on harvennettua melko kookasta mäntikköä.



Kuva 6. Alueen eteläosassa, Rymättyläntien pohjoispuolella on metsittyviä peltoja.

Rymättylätien eteläpuolen suuremmat haavat tarkistettiin myös pihapiireistä. Havaintoja liito-oravista tai niiden jätöksistä ei tullut.



Kuvat 7 ja 8. Rymättylätien eteläpuolen haavoista ei löytynyt merkkejä liito-oravista.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET

Luontoselvityksen mukaan kartoitetulla asemakaava-alueella ei ole luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia arvokkaita elinympäristöjä, eikä myöskään uhanalaista, silmälläpidettävää tai lintu- tai luontodirektiivin lajistoa.

Suunnittelualan läheisyydessä noin 50 metrin päässä alueesta koilliseen on kuitenkin 2 pienialaista metsälakikohdetta: vähäpuustoiset suot (kohde 1-2). Metsälain kohteilla on lain suoja, joka on huomioitava maankäytön suunnittelussa.

Muut arvokkaat kohteet, kuten kallioiden lakialueet suositellaan säilytettäväksi luonnon monimuotoisuuskohteiksi. Tällainen alue on metsälakikohteiden (vähäpuustoiset suot) länsipuolella, luontopolun varrella hieman suunnittelualan ulkopuolella. (kohde 3)

Kohteet on esitetty liitekartalla 1.

7 LÄHTEET

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.), 1998. Retkeilykasvio 4. painos, Luonnontieteellinen Keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki. 656 s.

Karhilahti, A. 2004. Naantalin kaupungin selvitys liito-orava-reviireistä keväällä 2004

Meriluoto, M., Soininen, T., 2002. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, Metsätalouden Kehittämiskeskus Tapio. Hämeenlinna. 192 s.

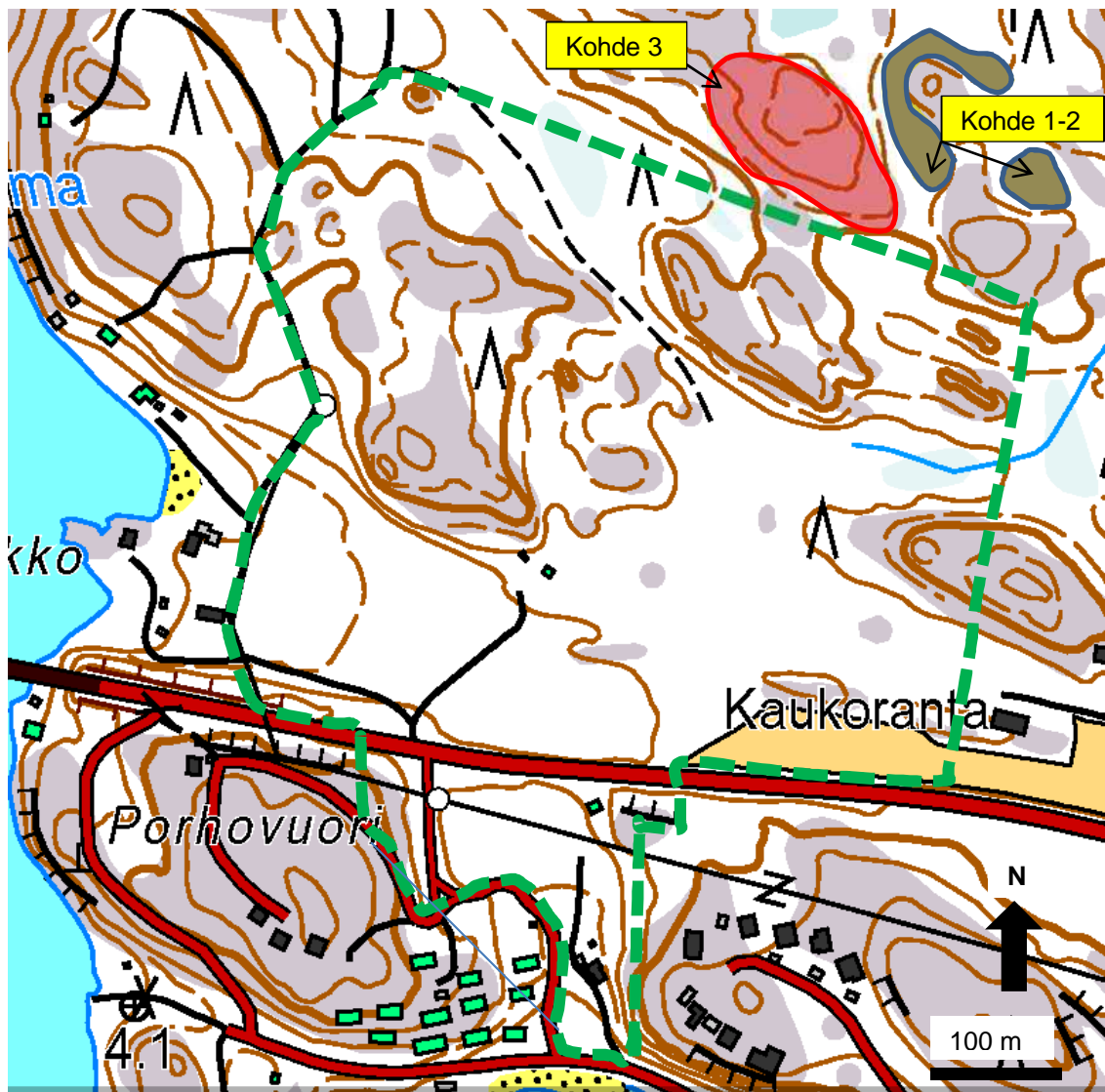
Turku 6.5.2014

Sweco Ympäristö Oy

Mika Manninen
Ympäristökonsultoinnin ryhmäpäällikkö
M.Sc., Ympäristösuunnittelija AMK

Heini Lies-Niittymäki
Suunnittelija
FM, Luontokartoittaja AMK

LIITEKARTTA 1



Pohjakartta © MML 2014

LUONTOSELVITYS

Kohde 1-2, Metsälakikohteet: vähäpuustoiset suot

Kohde 3, Luonnon monimuotoisuuskohde: edustava kallion lakialue

 Asemakaava-alueen rajaus

LUONTOSELVITYS

TYÖNUMERO: E26996.40

NAANTALIN KAUPUNKI

NAANTALIN PORHONKALLION-VIRPIN ASEMAKAAVAN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS



18.6.2014

SWECO YMPÄRISTÖ OY
TURKU

Muutoslista

					VALMIS
					LUONNOS
MUUTOS	PÄIVÄYS	HYVÄKSYNYT	TARKASTANUT	LAATINUT	HUOMAUTUS

Sisältö

1	JOHDANTO.....	1
2	TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVA.....	1
3	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	2
4	ELINYMPÄRISTÖT JA KASVILLISUUS.....	2
5	MUUT LAJIT.....	4
6	MAISEMA.....	6
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET.....	9
8	LÄHTEET.....	10

Kartat:

Liitekartta 1, Luontoselvitys

Liitekartta 2, Maisemaselvitys

Valokuvat: Heini Lies-Niittymäki

1 JOHDANTO

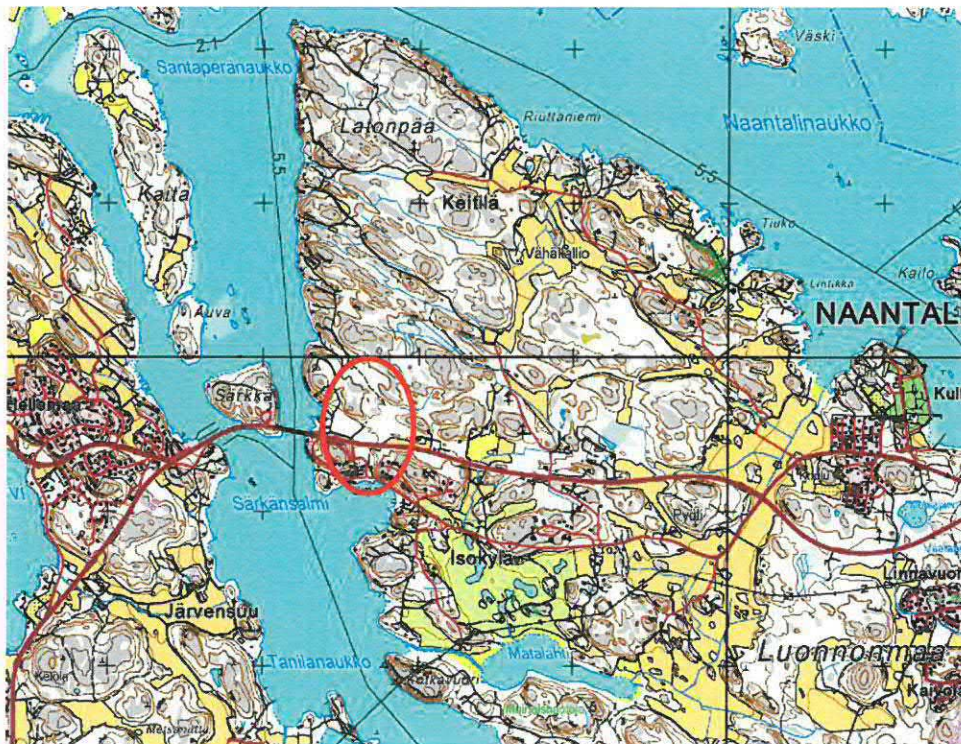
Luonto- ja maisemaselvitys on laadittu Naantalin Porhonkallion-Virpin asemakaava-alueelle, jonne on tekeillä asemakaavan muutos ja laajennus. Alueella on voimassa maa-kuntakaava, yleiskaava ja osittain myös asemakaava. Yleiskaavassa alue on osoitettu pääosin matkailupalvelujen alueeksi. Asemakaavassa alueelle on osoitettu matkailupal-veluja, loma-asutusta ja lähivirkistysalue. Pohjoisosa on kaavoittamaton.

Selvityksen on laatinut FM, Luontokartoittaja AMK Heini Lies-Niittymäki.

2 TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVA

Alue sijaitsee Naantalin Luonnonmaalla Rymättylätien molemmilla puolilla lähellä Sär-känsalmen siltaa. Alueen kokonaispinta-ala on noin 25 ha. Suunnittelualueen pohjoisosa on pääosin kallioista puolukka- ja mustikkatyypin kangasmetsää, jossa pääpuulajina on usein mänty. Rymättylätien pohjoispuolella on metsittyvää entistä peltoa ja eteläpuolella tiealueita ja pihapiirejä.

Metsälakikohteista löytyi alueen koillisrajalla vähän varsinaisen suunnittelualueen ulko- puolelta kaksi vähäpuustoista suota (Meriluoto ym. 2002).



Kartta 1. Luontoselvitysalueen sijoittuminen Naantalin Luonnonmaalla.

3 TUTKIMUSMENETELMÄT

Luontokartoitus tehtiin maastossa 25.4.2014. Maastokartoituksen lisäksi alueelta pyydettiin lajien uhanalaistiedot Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Hertta-tietokannasta. Alueelta ei löytynyt uhanalaislajistoa 22.4.2014 tietokannan mukaan (s-posti T.Saario ELY-keskus). Suunnittelualueen luonto käytiin kattavasti läpi asemakaavan vaatimalla tarkkuudella. Maisemaselvityksen maastotyö tehtiin 11.6. erillisenä lisätyönä.

4 ELINYMPÄRISTÖT JA KASVILLISUUS

Varsinaiselta asemakaava-alueelta ei löytynyt luonnonsuojelu-, metsä tai vesilakikohteita, eikä myöskään uhanalaista kasvillisuutta. Metsäiset elinympäristöt ovat pääosin kallioisia ja melko karuja puolukkatyyppin (VT) kankaita. Loivemmilla rinteillä esiintyy myös pienialaisia mustikkatyyppin (MT) kankaita. Metsät ovat monin paikoin harvennettuja talousmetsiä, joiden luontoarvot ovat vähäisiä.

Luontokartoitus ulotettiin kaavoittajan pyynnöstä hieman asemakaava-alueen pohjoispuolelle. Koilliskulmasta, noin 50 metriä asemakaava-alueen rajasta löytyi kaksi pientä metsälain mukaista arvokasta elinympäristöä, vähäpuustoista suota.

Pohjoisrajan pohjoispuolella kulkee paaluilla merkitty luontopolku, joka johtaa luoteeseen loma-asutusalueelle.

Rymättylätien eteläpuoli on pääosin rakennettua aluetta, joutomaata ja piha-aluetta.

Kohde 1-2

Vähäpuustoinen suo

Luonnontilaisilla pienialaisilla soilla on rämereunus, jolla kasvaa nuorta kitukasvuista mäntyä sekä mm. suopursua ja karpaloo. Avoimella suolla kasvaa mm. rahkasammalia, karhunsammalia ja saroja kuten jokapaikansaraa. (kuva 1)

Kohde 3

Kalliolaki (muu arvokas kohde)

Muut arvokkaat kohteet, kuten kallioiden lakialueet suositellaan säilytettäväksi luonnon monimuotoisuuskohteiksi. Kallioiden lakialueet kuuluvat metsälain kohteisiin, mikäli ne erottuvat selkeästi ympäristöstä esim. jyrkkärinteisinä kalliomäkinä. Tavanomaiset kalliot eivät kuulu metsälain arvokkaisiin elinympäristöihin, mutta saattavat sisältää muita luonnonarvoja. Tällainen alue on metsälakikohteiden (vähäpuustoiset suot) länsipuolella, luontopolun varrella, joka myös sijaitsee hieman suunnittelualueen ulkopuolella. (kuva 2.). Kalliolla kasvaa mm. iäkstä mäntyä, puolukkaa, sianpuolukkaa, jäkäliä ja sammalia. Sianpuolukka kasvaa mm. kuivissa kangasmetsissä ja kallioilla, hiekkaisilla ja soraisilla paikoilla ja etenkin rapakivellä (Hämet-Ahti ym. 1998).

Kohteet 1-3 on esitetty liitekartassa 1. Luontoselvitys.



Kuva 1. Vähäpuustoisen suon rämereunuksella kasvaa mm. suopursua.



Kuva 2. Alueen pohjoisreunalla luontopolun varren kalliomänniköllä kasvaa mm. sianpuolukkaa (*Arctostaphylos uva-ursi*)



Kuvat 3 ja 4. Suunnittelualueen metsät ovat monin paikoin harvennettua talousmetsää, joilla ei ole huomattavia luontoarvoja.

5 MUUT LAJIT

Suunnittelualueen **linnustoon** kuului 25.4.2014 tyypillistä kallioisten puolukka- ja mustikatyyppi kankaiden lajistoa. Paikalla pesimälajistosta olivat mm. viherpeippo, peippo, vihervarpunen, talitiainen, hippiäinen, laulurastas ja mustarastas, joista mustarastas pesinee alueen ulkopuolella. Uhanalaista lajistoa, silmälläpidettävää lajistoa tai lintudirektiivin lajistoa ei tavattu.

Vuoden 2014 kevät oli kartoitusajankohtana 25.4. 1-2 viikkoa etuajassa, jolloin suuri osa alueen pesimälinnustosta oli saapunut. Monet hyönteissyöjät kuitenkin vielä puuttuivat, kuten kirjosiippo, harmaasiippo ja kivitasku, jotka todennäköisesti kuuluvat alueen pesimälinnustoon. Alue ei kuitenkaan ole linnustollisesti merkittävä, eikä elinympäristöissä näkynyt merkkejä direktiivilajeista kuten esimerkiksi palokärjestä, joka on pääosin paikka-lintu.

Havaintoja **liito-oravista** ei tehty 25.4.2014. Suunnittelualueella ei ole lajille tyypillistä elinympäristöä, eikä suuria haapoja, kuusia tai laajoja sekametsäkuvioita tai puronvarsia. Alueen itäreunalla on kuivatusoja, joka on pääosin harvennetun talousmetsän alueella. Myöskään aiemmissa selvityksissä Luonnonmaalta ei ole havaittu merkkejä liito-oravista. (Karhilahti 2004)

Muiden mahdollisten direktiivilajien mahdolliset elinympäristöt tarkistettiin, mutta mitään viitteitä direktiivilajeista ei havaittu. Alueen pohjoisosan metsissä nisäkkäistä havaittiin metsäjänis ja hirven jätöksiä.



Kuva 5. Kaukorannan pohjoispuolen kallioalueella on harvennettua melko kookasta mäntikköä.



Kuva 6. Alueen eteläosassa, Rymättylätien pohjoispuolella on metsittyviä peltoja.

Rymättylätien eteläpuolen suuremmat haavat tarkistettiin myös pihapiireistä. Havaintoja liito-oravista tai niiden jätöksistä ei tullut.



Kuvat 7 ja 8. Rymättylätien eteläpuolen haavoista ei löytynyt merkkejä liito-oravista.

6 MAISEMA

Maisemaselvityksen maastotyöosuus tehtiin 11.6. erillisenä lisätyönä.

Luonnonmaa kuuluu maisemallisesti Varsinais-Suomen sisäsaaristoon ja merenrantaan. Kallioperä ja sen murroslinjat määrittävät maaston suurmuodot ja vaikuttavat maiseman jakautumiseen avoimiin ja suljettuihin maisematiloihin. (Karilas 1991)

Suunnittelualan maisema koostuu kalliokumpareista, jotka ovat pääosin avokallioita sekä entisestä metsittyvästä peltoalueesta. Vain Rymättylätien vierellä, tien pohjoispuolella on avoin pienialainen pelto. Tien eteläpuoli koostuu sorakentästä ja vanhasta pihapiiristä, joilla ei ole juurikaan maisemallisia arvoja.

Sen sijaan suunnittelualan pohjoisosan kalliit muodostavat selkeitä maisemasta erottuvia elementtejä, joilla on maisemallista arvoa. Liitekartassa 2 on esitetty maisemallisesti arvokkaat kalliomäet. Läntisimmän kalliomäen (kohde 1) laelta avautuu komea näköala

länteen Särkänsalmen sillalle. Kallion luonto on lähes luonnontilainen ja puusto koostuu kituliaista mäntyistä.

Samoin Kaukorannan tilan pohjoispuoleiselta kalliolta (kohde 2) on melko avoin näkymä etelään Rymättylän tielle. Suunnittelualueen keskellä sijaitseva kallio (kohde 3) erottuu selkeästi notkelmasta ja pienestä ojitetusta kosteikosta.



Kuva 9. Huomattava näkymä kallioalueelta 1 Särkänsalmen sillalle (ks. Liitekarta 2)



Kuva 10. Kallioalue 2 Kaukorannan pohjoispuolella.



Kuva 11. Kallioalue 3 rajautuu notkelmaan ja kosteikkoon

Suunnittelualueelle on rakenteilla luontopolku, joka yhdistää alueen ulkopuolisen pohjoisen luontopolun ja eteläisen metsittyneen peltotien. Pitkospuut ovat rakenteilla kosteikon yli. Kosteikko on paikoin ojitettu, mutta osa on luonnontilaista mm. terttualpia, kurjenjalkaa ja pallosaraa kasvava notkelma.



Kuvat 12 ja 13. Rakenteilla oleva luontopolku kulkee kosteikon läpi ja liittyy suunnittelualueen ulkopuolella pohjoisosassa merkittyn luontopolkuun siirtolohkareen tuntumassa.

Metsittyvä entinen pelto on jääne laajemmista viljelysalueista. Nykyisellään puoliavoimen alueen maisemallinen merkitys on melko vähäinen. Alue on korkeiden heinäkaskvien ja koiranputken valtaama. Nuorta pajua, koivua ja mäntyä kasvaa monin paikoin.



Kuva 14. Puoliavoimta metsittyvää entistä peltoa, jolla kasvaa mm. koiranputkea.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET

Luontoselvityksen mukaan kartoitetulla asemakaava-alueella ei ole luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia arvokkaita elinympäristöjä, eikä myöskään uhanalaista, silmälläpidettävää tai lintu- tai luontodirektiivin lajistoa.

Suunnittelualueen läheisyydessä noin 50 metrin päässä alueesta koilliseen on kuitenkin 2 pienialaista metsälakikohtetta: vähäpuustoiset suot (kohde 1-2). Metsälain kohteilla on lain suoja, joka on huomioitava maankäytön suunnittelussa.

Muut arvokkaat kohteet, kuten kallioiden lakialueet suositellaan säilytettäväksi luonnon monimuotoisuuskohteiksi. Tällainen alue on metsälakikohteiden (vähäpuustoiset suot) länsipuolella, luontopolun varrella hieman suunnittelualueen ulkopuolella. (kohde 3)

Kalliomäet ovat myös arvokkaita maisemaelementtejä. Etenkin kallioalue 1, jolta on edustava näkymä Särkängsalmen sillalle. Kallioalueet 1-3 suositellaan huomioitavan maankäytön suunnittelussa maiseman arvokohteina.

Luontokohteet on esitetty liitekartalla 1 ja maisemakohteet liitekartalla 2.

8 LÄHTEET

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.), 1998. Retkeilykasvio 4. painos, Luonnontieteellinen Keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki. 656 s.

Karhilahti, A. 2004. Naantalin kaupungin selvitys liito-orava-reviireistä keväällä 2004

Karilas, J. 1991. Luonnonmaan maisemaselvitys, Naantalin kaupunki. Arkkitehtitoimisto Juhani Karilas

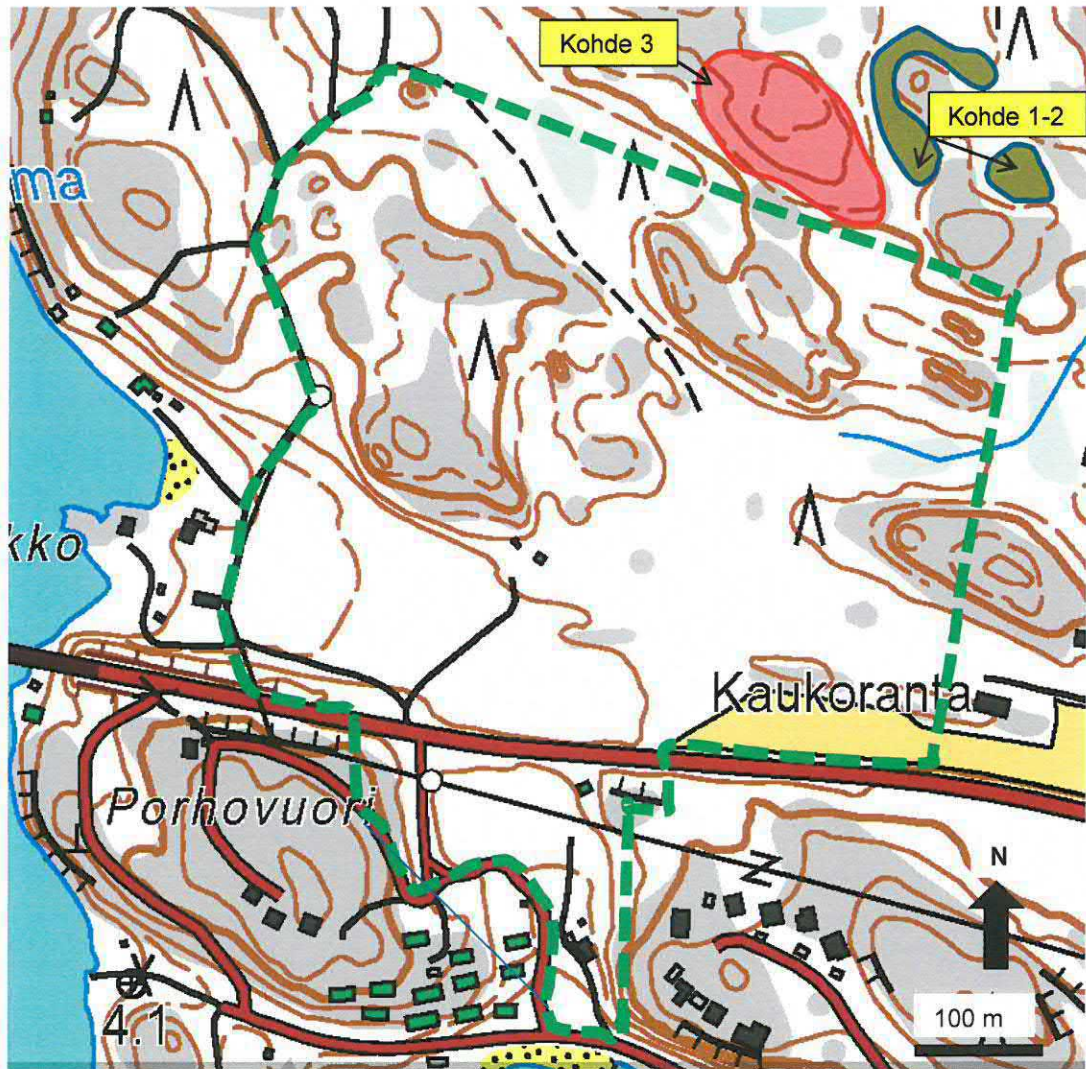
Meriluoto, M., Soininen, T., 2002. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, Metsätalouden Kehittämiskeskus Tapio. Hämeenlinna. 192 s.

Turku 18.6.2014

Sweco Ympäristö Oy

Mika Manninen
Ympäristökonsultoinnin ryhmäpäällikkö
M.Sc., Ympäristösuunnittelija AMK

Heini Lies-Niittymäki
Suunnittelija
FM, Luontokartoittaja AMK




Pohjakartta © MML 2014

LUONTOSELVITYS

Kohde 1-2, Metsälakikohteet: vähäpuustoiset suot

Kohde 3, Luonnon monimuotoisuuskohde: edustava kallion lakialue


 Asemakaava-alueen rajaus

LIITEKARTTA 2



Pohjakartta © MML 2014

MAISEMASELVITYS: Maisemakuva ja arvot

- | | | | |
|---|---------------------------------------|--|----------------------------------|
|  | Kallioalue, jolla maisemallista arvoa |  | Asemakaava-alueen rajaus |
|  | Maisemallinen solmukohta |  | Tärkeä kallionreuna/reunavyöhyke |
|  | Maamerkki |  | Tärkeä näkymä |