

Hangon kaupunki

Koverharin asemakaava-alueen kasvillisuus selvitys



Lauri Erävuori

13.12.2015

S SITO

SISÄLTÖ

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | JOHDANTO | 4 |
| 2 | MENETELMÄT..... | 4 |
| 3 | EPÄVARMUUSTEKIJÄT | 4 |
| 4 | ALUEEN YLEISKUVAUS | 4 |
| | 4.1 Kallio- ja maaperä | 5 |
| | 4.2 Kasvillisuus..... | 6 |
| | 4.3 Lajisto | 7 |
| | 4.4 Luonnonsuojelualueet | 8 |
| | 4.5 Uhanalaiset ja rauhoitetut lajit | 9 |
| 5 | TULOKSET | 9 |
| 6 | LISÄSELVITYSTARPEET | 10 |
| 7 | YHTEENVETO | 11 |
| 8 | LÄHTEET | 11 |

Espoossa 13.12.2015



Lauri Erävuori
FM biologi

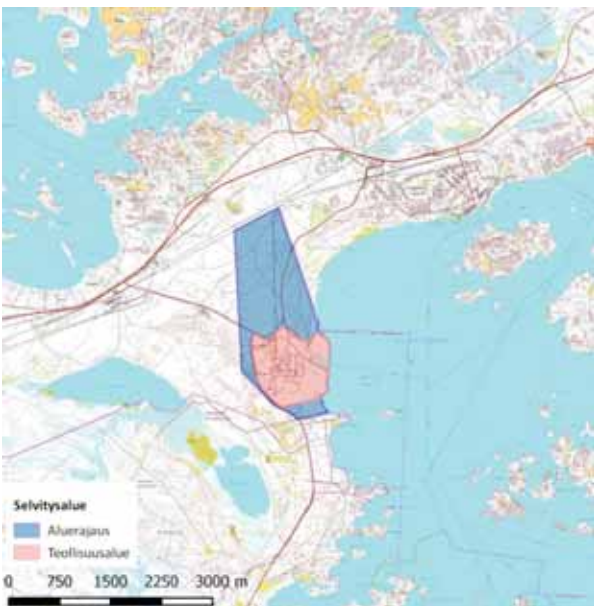
1 JOHDANTO

Hangon kaupunki on aloittanut Koverharin asemakaavan laatimisen. Asemakaava käsittää Koverharin teollisuusalueen lähiympäristöineen (Kuva 1).



Kuva 1. Asemakaava-alueen alustava rajaus.

Tämä luontoselvitys on laadittu asemakaavoitusta varten. Luontoselvityksen aluerajaus on asemakaava-alueen alustavaa rajausta laajempi (Kuva 2). Selvitysalueella oleva teollisuustoimintojen alue rajattiin maastonselvitysten ulkopuolelle.



Kuva 2. Luontoselvityksen aluerajaus. Teollisuusaluetta ei inventoitu.

2 MENETELMÄT

Luontoselvitys käsittää suunnittelualueen kasvillisuus- ja luontotyyppikartoituksen. Luontoselvitys on laadittu syksyllä 2015, joten pesimälinnuston, lepakoiden tai selkärangattomien selvittäminen ei ajankohdasta johtuen ollut mahdollista.

Lähtötietoina tilattiin tiedot uhanalaisista ja rauhoitetuista lajeista Eliötiedot-tietojärjestelmästä. Muina lähtötietoina käytettiin Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoja (OIVA-palvelu), Luonnonvarakeskuksen paikkatietoaineistoja (Valtakunnallisen metsieninventoinnin aineistot) sekä alueen ilmakuvia ja peruskarttoja. Lisäksi lähtöaineistona on käytetty vuonna 1993 laadittua "Luonnonsuojelun huomioonottaminen Tammissaaren Ympäristössä" karttaa ja liitettä (Keynäs 1993).

Maastoinventointi toteutettiin 10.9.2015. Maastoinventoinnin ja tämän raportin on laatinut FM biologi Lauri Erävuori Sito Oy:stä. Maastoinventoinnissa kartoitettiin selvitysalueen kasvillisuustyytit, kasvillisuus yleispiirteisesti sekä alueen luontotyytit. Pääpaino oli selvittää selvitysalueella mahdollisesti esiintyvät luonnonsuojelulain ja vesilain luontotyytit, uhanalaiset luontotyytit sekä muut huomionarvoiset luonnonympäristön kohteet. Metsälakikohteita ei kartoitettu, koska ne sisältyvät oleellisilta osin uhanalaisiin luontotyypeihin.

3 EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Luontotyyppikartoituksen osalta selvitykseen ei liity oleellisia epävarmuustekijöitä. Yksittäisten kasvilajien havaitsemiseen liittyy epävarmuutta ajankohdasta johtuen. Yksittäistä selvitystä ei muutoinkaan voida pitää täysin kaiken lajiston selvittävänä selvityksenä, mutta kuitenkin riittävänä oleellisten arvojen selvittämiseksi.

4 ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue käsittää Hangon Lappohjan eteläpuolella sijaitsevan Koverharin teollisuusalueen lähiympäristön. Selvitysalue sijoittuu Hankoniemelle, joka on osa ensimmäistä Salpausselkää. Hankoniemen maaperä on pääasiassa moreenia ja hiekkakankaita ja paikoittain esiintyviä kallioalueita. Ranta-alueilla esiintyy myös hiekkarantoja ja dyynimuodostumia. Kasvi- ja eläinlajistoltaan Hankoniemi on monimuotoinen. Monimuotoisuuteen vaikuttavat leuto ilmasto, maaperän kalkkipitoisuus ja laivojen painolastin mukana tulleet erikoiset kasvilajit.

Selvitysalue käsittää laajat mäntyvaltaiset, hiekkapohjaiset kangasmetsäalueet, Koverharin teollisuusalueen sekä ranta-alueita. Selvitysalueen ympäristöön on vaikuttanut voimakkaasti alueen

historia. Selvitysalue on osa Neuvostoliitolle 1940 vuokrattua Hankoniemen aluetta. Neuvostoliitto ryhtyi välittömästi tukikohdan haltuun saatuaan linnoittamaan tukikohdan ja Suomen välistä rajaa ja vastaavasti suomalaiset varustivat rajaa omalta puoleltaan. Vuokra-alue siirtyi takaisin Suomen haltuun vuoden 1941 joulukuussa.

Vuokra-ajan ”jäljet” ovat edelleen nähtävissä selvitysalueen metsissä (Kuva 3). Alueella on edelleen erotettavissa juoksuhautoja, kulku-uria, panssariesteitä ym. rakenteita tai niiden raunioita. Alueelta on tehty inventointi, jossa on tarkemmin selvitetty linnoitusrakenteiden esiintymistä. Ko. inventointi osoittaa, että alue on ollut tiheään linnoitettua.



Kuva 3. Vanhaa panssariestettä maastossa.

1950-luvulla selvitysalueella ympäristöineen oli runsaasti hakkuuaukioita ja taimikoita. Alueella ei ollut lainkaan rakennuksia (Kuva 4).



Kuva 4. Peruskarttaote selvitysalueelta vuodelta 1952. Lähde: Maanmittauslaitoksen vanhat kartat.

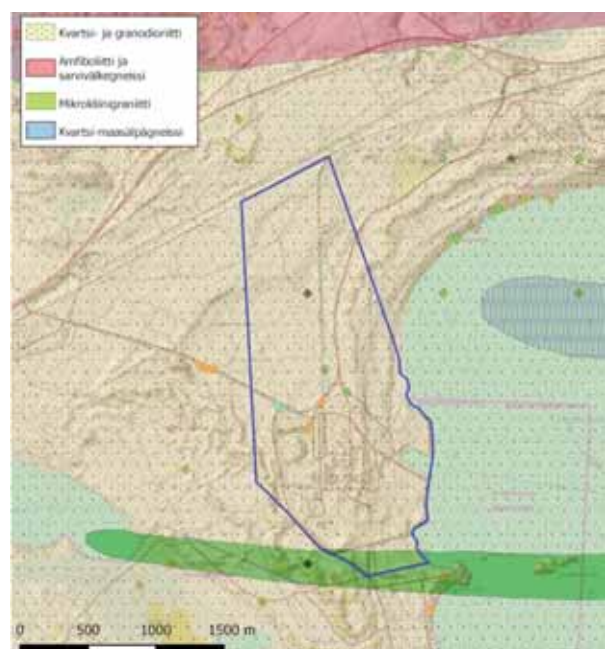
1960-luvulla nykyinen tiestö, ratayhteys sekä tehdasalue satamiseen oli rakennettu (Kuva 5). Alueella ei sittemmin ole tapahtunut oleellisia muutoksia. Teollisuusalue on jonkin verran laajentunut 1960-luvulta.



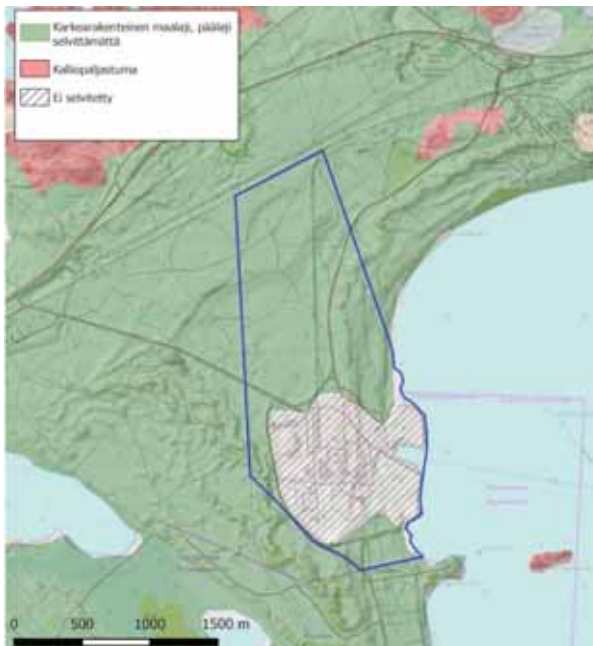
Kuva 5. Peruskarttaote selvitysalueelta vuodelta 1966. Lähde: Maanmittauslaitoksen vanhat kartat.

4.1 Kallio- ja maaperä

Alueen kallioperä koostuu kvartsi- ja granodioriidista. Koverharin eteläpuolella sijaitsee itä-länsisuuntainen amfiboliittivyöhyke Sandöträskeltä merelle päin. Selvitysalueella ei ole kallioperäpaljastumia lainkaan, vaan kallioperää peittävät maalajikerrokset.



Kuva 6. Kallioperäkartta. Lähde: Luke 2015.



Kuva 7. Maaperäkartta. Lähde: Luke 2015.

Selvitysalueen lounaispuolella sekä Ryssmalmenin alueella on edustavia rantakerrostumia. Molemmat rantakerrostumat on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaiksi. Kerrostumat ovat pääasias-
sa metsittyneitä ja selvitysalueen lounaispuolei-
sella esiintymällä on myös huomattavia kulumis-
alueita puolustusvoimien harjoitustoiminnan
seurauksena. Ryssmalmenin alueella esiintyy
metsittyneiden dyynimuodostumien lisäksi de-
flaatiopintoja ja hiekkarantaa. Rantaan on muo-
dostunut laaja eroosiotörmä.



Kuva 8. Ryssmalmenin metsäistä dyynimuodostumaa ja rannan eroosiotörmää.

4.2 Kasvillisuus

Nykyisin selvitysalueella vallitsevat eri-ikäiset männikkökankaat. Viskon ja Tvärminnen rajaa-
man kolmion alueella vallitsevat harvennetut,
varttuneet männiköt, paikoin esiintyy myös har-
vennettua nuorta mäntyvaltaista metsää. Kasvilli-
suudeltaan alue on monotonista ja vallitsevana
metsätyyppinä esiintyy kuivahkoja kankaita ja
hiekkamaita (Kuva 9). Lehtipuustoa esiintyy yksit-
täin tai pienialaisina ryhminä. Kolmion alueelle ei
sijoitu lainkaan vesistöjä, kosteikkoja tai kallioita.
Lähin avokallio sijoittuu selvitysalueen koillispuo-
lelle radan varteen ja lähimmät kosteikot Nick-
lundskärretin alueelle, jossa esiintyy ruohovaltai-
ta korpea ja isovarpurämettä. Paahteisia ja keto-
maisista ympäristöjä on lähinnä radan varressa,
erityisesti Koverharin tehdasalueen tuntumassa
sekä korkeajännitejohtojen johtoaukealla. Varsi-
naisen radan penkereet ovat kasvillisuudeltaan
metsävarpuvaltaisia. Yksittäisiä hiekkapaljastumia
tavataan siellä täällä, laajimmin niitä esiintyy
selvitysalueen pohjoisosassa.



Kuva 9. Alueen metsätyypit. Lähde: Luke 2015.

Selvitysalueeseen sisältyvät ranta-alueet ovat
tyypiltään metsäisiä luhtia (pois lukien teollisuus-
alue ja satama, jossa rannat ovat rakennettuja).
Luhtavyöhyke on noin 30-40 metriä leveä ja sen
merenpuoleiset osat ovat ruovikkoa. Luhdit vai-
hettuvat lähes suoraviivaisesti kangasmetsäksi
kynnysmäisen maanmuodon takia. Luhtien puus-
to koostuu tervalepästä ja koivusta, pensasker-
roksessa esiintyy myös pajuja. Kenttäkerros on
luhdille ominaisesti rehevää ja alueen luhdissa

suurruohovaltaista. Luhtalajeja mm. edustavat suursarat, keltakurjenmiekka ja kurjenjalka. Jalopuita kasvaa luhtavyöhykkeen ja kangasmetsän

reunoilla Natura-alueella. Pääasiassa tavataan vaahteraa.



Kuva 10. Metsät koostuvat eri-ikäisistä kuivahkon kankaan männiköistä (yläkuvat). Rannoilla on metsäluhtaa (vasen alakuva). Paahteympäristöjä ja kulttuurikasvillisuuden vallitsevia ympäristöjä esiintyy teiden ja rautatien yhteydessä (oikea alakuva).

4.3 Lajisto

Alueen monotonisuudesta johtuen kasvilajisto on suhteellisen vähälajinen. Monimuotoisuutta lisäävät tien-, radan ja korkeajännitejohdon alueet, joissa esiintyy runsaasti kulttuurilajistoa. Ranta-alueilla (ja Natura-alueen tietyissä osissa) on selvästi monimuotoisempaa lajistoa. Uhanalaisista kasvilajeista alueella esiintyy vaarantuneiksi (VU) luokiteltuja tummaneidonvaippaa sekä keltamataraa. Selvityksen yhteydessä tarkistettiin tummaneidonvaipan aiemmin tunnettujen esiintymien tila, ja esiintymät todettiin elinvoimaisiksi. Mataraa esiintyy useassa paikassa teiden varsilla. Natura-alueen pohjoisosassa, selvitysalueen ulkopuolella esiintyy rantojen uhanalaisia lajeja näistä huomionarvoisimpana rantakaura.

Paahteisilla, ketomaisilla paikoilla esiintyy harvinaisia hyönteislajeja. Aluetta ei liene systemaatti-

sesti kartoitettu, mutta tehdyt havainnot kohdistuvat nimenomaan uusympäristöihin eli tie- ja ratavarsiin sekä voimajohtoauealle. Mm. perhosten toukille tyypillisiä ravintokasveja näillä avoimilla alueilla on mm. ketomaruna.

Linnusto käsittää mäntykankaiden tyypillistä lajistoa. Huomionarvoisemmista lajeista alueelta on havaintoja mm. kehrääjästä ja kangaskiurusta, jotka ovat kuivien mäntykankaiden tyyppilajeja. Kehräjä on Lintudirektiivin liitteen I laji ja elinvoimainen Suomessa. Kangaskiuru on niin ikään direktiivilaji ja silmälläpidettävä laji Suomessa. Nykyään yleisenä esiintyvällä palokärjellä on alueella reviiiri (maastohavainto selvityksen yhteydessä). Linnustoa ei selvitetty tässä yhteydessä ajankohdasta johtuen.



Kuva 11. Alueen kasvillisuus koostuu pääasiassa kuivahkon kankaan varvuista (e) ja hietikkopaljastumien kasvillisuudesta (a). Kulttuurilajistoa esiintyy teiden ja ratojen varsilla (f). Rehevämpää ja monipuolisempaa kasvilajistoa esiintyy rantaluhdissa (b) ja niihin kapealti rajautuvissa rantalehdoissa. Pohjoisosassa on pienehköillä alueella matalakasvuisia, pöytämäisiä mäntyjä (c) sekä useammassa paikassa kasvavaa loiskasvia, mäntykukkaa (d).

4.4 Luonnonsuojelualueet

Selvitysalueella tai sen tuntumassa sijaitsee kaksi valtakunnallisesti arvokasta rantakerrostumaa. Lappvikmalmarnan (Ryssmalmen) rantakerrostuma sisältyy Tammisaaren ja Hangon saariston ja Pohjanpitäjänlahden merensuojelualue – nimiseen Natura 2000 –alueeseen, jonka suojelu- perusteena on sekä luonto- että lintudirektiivi. Natura-alue sisältyy RAMSAR-kosteikkoihin. Natura-alueeseen sisältyy pieni osa selvitysalueutta.

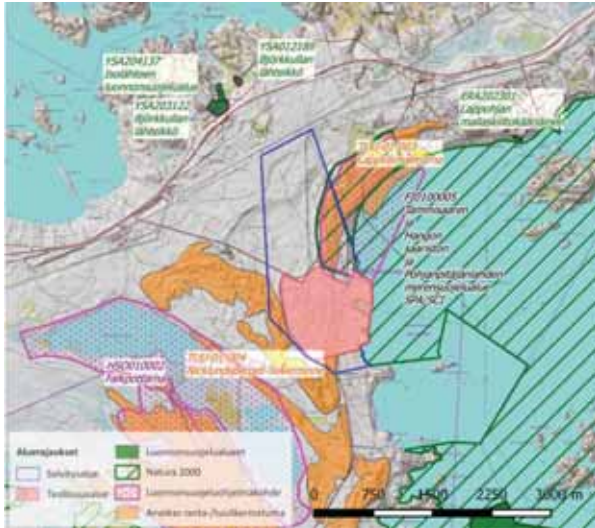
Nicklundsberget-Tvärminnen rantakerrostuma edustaa vastaavatyypistä aluetta kuin Ryssmalmenin alue käsittäen metsäisiä dyynejä. Lajistoon kuuluu useita uhanalaisia ja harvinaisia sel-

kärangattomia. Alueella on kangaskiurun reviiiri (Mäkinen ym. 2011).

Selvitysalueella ei ole muita suojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita Natura 2000 –alueen lisäksi. Alueella ei ole valtakunnallisesti arvokkaita kallio- tai moreenimuodostumia. Selvitysalueen lounaispuolella on Falkpottarnan rantojen suojeluohjelmakohde, joka käsittää laskuojattomat sisäjärvet ympäristöineen. Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat Hangon maantien pohjoispuolella.

Lähimmät maakunnallisesti, kansallisesti tai kansainvälisesti tärkeät lintualueet sijaitsevat Tvärminnen länsipuolella (Hangon etelälahdet) ja Tammisaaressa. Selvitysalue sijoittuu muuttolin-

nuston läntiselle rannikkoreitille, joka seurailee Hankoniemeä (Ellermaa 2011). Muutto etenee osin myös niemen eteläpuolitse. Selvitysalue on Hankoniemen kapeassa kohdassa, joka on muutoreitin pullonkaula-alue. Tämän ns. Hankoniemen tyven kautta muuttaa syksyisin satoja petolintuja ja alueelle kasautuu runsaasti mm. varpuslintuja (Ellermaa 2013).



Kuva 12. Suojelualueet, suojeluohjelmakohteet sekä arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat.

4.5 Uhanalaiset ja rauhoitetut lajit

Selvitysalueelta ja sen tuntumasta on joitakin havaintoja uhanalaisista tai rauhoitetuista selkärangattomista ja putkilokasveista. Linnustosta ei ole tehty kattavaa pesimälinnustoselvitystä, mutta selvitysalueella ympäristöineen on havaittu männikkökankaalle tyypillisiä uhanalaisia tai lintudirektiivin lajeja, kuten palokärki (direktiivilaji, elinvoimainen), kehrääjä (direktiivilaji, elinvoimainen LC) ja kangaskiuru (direktiivilaji, vaarantunut VU).

Putkilokasveista selvitysalueella kasvaa vaarantunutta (VU) tummaneidonvaippaa kahdessa paikassa, radan varressa sekä maantien varressa (Kuva 13). Molemmat paikat ovat elinvoimaisia ja tie- tai rautatieympäristöön liittyviä kohteita. Vaarantunutta keltamataraa esiintyy Tvärminnen tien varressa useammassa paikassa.

Selkärangattomia uhanalaisia tai silmälläpidettäviä lajeja selvitysalueella on havaittu seitsemän eri lajia: silokekärskäs (VU), ajuruoholude (VU) hietaruutulude (silmälläpidettävä NT), eteläntuoksukeltiäinen (erittäin uhanalainen EN, erityi-

sesti suojeltu), kenttäpussikoi (EN, erityisesti suojeltu), loistokaapuyökkönen (VU, erityisesti suojeltu) ja vihermittari (EN). Eteläntuoksukeltiäinen havainnot ovat 1980-luvulta, ja esiintymät sijoittuvat Natura-alueen dyynialueelle (ei esitetty kartalla epätarkan koordinaatin takia). Muiden lajien havainnot ovat vuosilta 2005-2007 ja havaintopaikat sijoittuvat voimajohtoaukealle ja radan varteen teollisuusalueen aidan luona (Kuva 13).



Kuva 13. Uhanalaisten lajien havainnot. Kartassa on esitetty tarkkoihin koordinaatteihin (100 metriä) perustuvat havainnot.

5 TULOKSET

Tässä raportissa ei ole erikseen laajemmin käsitelty niitä arvokkaita luontotyypppejä, jotka sijaitsevat suojelualueella (Natura 2000). Arvokkaihin luontotyypppeihin on luettu ne alueella esiintyvät luontotyypit, jotka ovat luonnonsuojelulailta tai vesilailta suojeltuja, uhanalaisia tai silmälläpidettäviä. Lisäksi tavanomaisesta poikkeavia ympäristöjä voidaan esittää huomionarvoisina luontotyypppeinä.

Selvitysalueella ei esiinny luonnonsuojelulailta suojeltuja luontotyypppejä. Lappohjanrannan luonnontilainen hiekkaranta selvitysalueen ulkopuolella lukeutuu luonnonsuojelulailta suojeltuihin luontotyypppeihin. Luonnontilaiset Itämeren hiekkarannat on arvioitu koko maassa erittäin uhanalaiseksi (EN) luontotyyppiksi

Natura-alueella on Lappohjanrannan alueella edustava dyynisarjojen muodostama luontotyypp-

pikokonaisuus alkaen rannan hiekkarannasta ja jatkuen maantiehen rajautuviin metsäisiin dyynihin. Itämeren dyynisarjat on luokiteltu koko maassa erittäin uhanalaisiksi (EN). Metsäisiä dyynimuodostumia on myös Nicklundsbergetin arvokkaalla tuuli- ja rantakerrostumalla, mutta kyseisellä alueella arvot ovat heikentyneet metsätalouden ja puolustusvoimien toiminnan takia. Selvitysalueeseen kuuluva pieni osa muodostumaa käsittää tavanomaista tai muokattua metsämaata sekä kapealti jyrkkärinteistä, kulunutta muodostuman reunaa. Metsäiset dyynit on luokiteltu koko maassa vaarantuneeksi luontotyyppiä (VU).

Selvitysalueella esiintyy metsäluhtiin lukeutuvia tervaleppäluhtia, jotka ovat uhanalaisuudeltaan vaarantuneita (VU). Tervaleppäluhtia esiintyy ranta-alueilla Koverharin teollisuusalueen pohjois- ja eteläpuolella. Pohjoispuolella luhta-alue on laaja ja edustava ja se sisältyy Natura-alueeseen. Eteläpuoleinen luhta-alue on supistunut selvästi teollisuusalueen laajennusten myötä ja on nykyään pinta-alaltaan pieni. Vastaavaa rantaluhtaa esiintyy Puolustusvoimien käytössä olevalla Sydalenin alueella.

Muutoin alue koostuu lähes yksistään kuivahkosta, talousmetsäkäytössä olevasta mäntykankaasta. Alueella ei esiinny Natura-alueen ulkopuolella erityisiä luontoarvoja omaavia luontotyyppisiä.



Kuva 14. Kooste alueen keskeisistä luontoarvoista.

Selvitysalueella esiintyy hiekkapohjaisilla, avoimilla ympäristöillä uhanalaista selkärangaton lajistoa sekä putkilokasveista tummaneidonvaippaa ja keltamataraa. Kaikki uhanalaisten lajien havaintopaikat ovat ihmisen synnyttämiä uusympäristöjä. Jatkosuunnittelussa on syytä huomioida alueella esiintyvät uhanalaiset lajit. Erityisesti suojeltujen lajien esiintymien hävittäminen on lähtökohtaisesti kielletty (kielto tulee voimaan, kun esiintymästä on tehty luonnonsuojelulain rajauspäätös).

Selvitysalueen pohjoisosa on osa laajempaa, rakentamatonta metsäympäristöä, joten alueella on sitä kautta luonnonympäristönä itseisarvonsa. Oman leimansa alueelle ovat luoneet linnoitusrakenneet, joskin monimuotoisuutta lajistollisesti on enemmänkin lisänneet väylät (maantiet, rautatie ja voimajohdot).

Yhteenvetona voidaan todeta, että Natura-alueelle tai sen läheisyyteen ei voi osoittaa maankäyttöä, joka voi heikentää Natura-alueen suojeluperusteena olevia luontoarvoja merkittävästi. Erityisesti suojeltujen lajien ja uhanalaisten lajien esiintyminen tulee pyrkiä huomioimaan maankäytön suunnittelussa. Alueen tuuli- ja rantakerrostumat ovat Natura-alueen ulkopuolella jo muuttunutta ympäristöä mm. maantien takia.

6 LISÄSELVITYSTARPEET

Alueen pesimälinnusto on tarpeen selvittää yhden pesimäkauden inventoinnilla, koska alueelta on lähinnä hajanaisia pesimälinnustohavaintoja.

Lepakoiden esiintymisen selvittämistä ei arvioida tarpeelliseksi, koska selvitysalue ei käsitä lepakoille ominaisia ympäristöjä Natura-alueita lukuun ottamatta. Selvitysalueen metsät ovat tavanomaisia eivätkä ne ole lepakoille erityisen merkittäviä ravinnonhankintaympäristöjä. Alueella ei myöskään esiinny lepakoille sopivia pesimä- tai päiväpiiloja lukuun ottamatta teollisuusalueen rakennuksia. Rantojen metsäiset luhdut ovat lepakoille usein keskeisiä ympäristöjä vesialueiden ohella. Selvitysalueeseen kuuluu vain pienet kaislalet metsäisiä luhtia ja suurin osa sijaitsee Natura-alueella.

Liito-oravan esiintymisen selvittämiseen ei arvioida olevan tarvetta, koska selvitysalueella ei esiinny lajille soveltuvaa ympäristöä lukuun ottamatta

Natura-alueen rantametsiä, jotka nekin ovat lajille sopivista muista metsistä etäällä.

Alueen selkärangattomien lajisto käsittää useita uhanalaisia lajeja aiempien tietojen perusteella. Lajistoa suositellaan inventoitavaksi paahteisista ympäristöistä, mikäli näille alueille suunnitellaan ympäristöjä muuttavaa maankäyttöä (tien- ja radanvarsi, voimajohtoaukea, yksittäiset tunnistetut paahdeympäristöt).

7 YHTEENVETO

Selvitysalue käsittää nykyisen teollisuusalueen sekä sitä ympäröiviä mäntykankaita. Selvitysalueen merkittävimmät luonnonarvot sijoittuvat Natura-alueelle. Alueella esiintyy uhanalaista lajistoa, joka tulee huomioida maankäytön suunnittelussa.

8 LÄHTEET

Ellermaa, M. 2011: Maakunnallisesti tärkeät lintualueet ja niiden tunnistaminen Uudellamaalla. <http://www.tringa.fi/wp-content/uploads/2010/05/maali.pdf>

Ellermaa, M. 2013: Merkittävät lintujen lento- ja muuttoreitit Uudenmaan länsipuoliskolla. <http://www.birdlife.fi/temp/taitto-muuttoreitit.pdf>

Keynäs, K. 1993: Dragsvikin varuskuntakartta 1:50 000 ja liite Dragsvikin varuskuntakarttaan 1:50 000 vuodelta 1993. Luonnonsuojelun huomioonottaminen Tammisaaren ympäristössä.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011: Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011.

Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Aluekuvaukset ja -kartat. <http://www.ymparisto.fi/tuura/>