

RAUMAN KAUPUNKI

**RAUMAN UNA JAN JA
VOILUOTO-ANTTILAN
OSAYLEISKA AVOJEN
LUONTOSELVITYS 2012**

17.10.2012



AHLMAN
Konsultointi & suunnittelu

SISÄLLYSLUETTELO

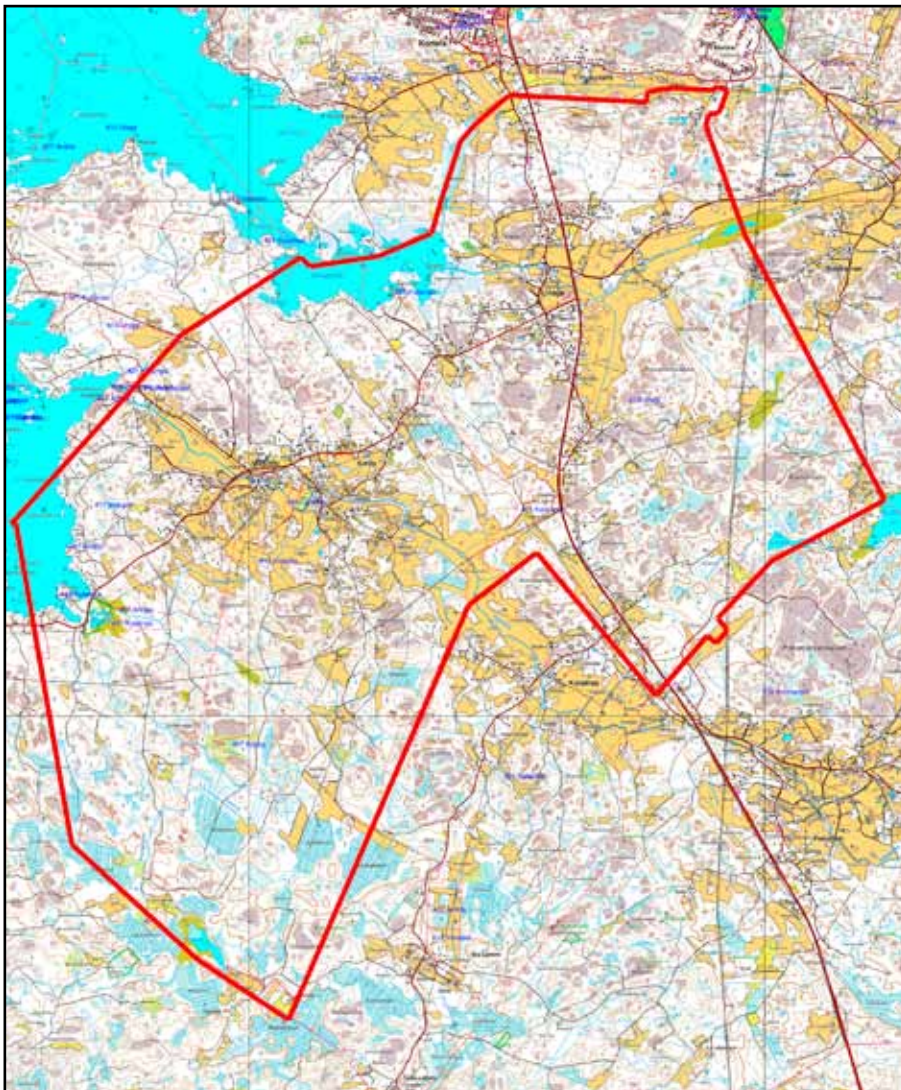
Selvitysalueen yleiskuvaus	4
Luontoselvityksen sisällöstä	4
Liito-oravaselvitys	4
Tutkimusmenetelmät	4
Epävarmuustekijät	4
Liito-oravan elinpiiristä	5
Liito-orava lainsäädännössä	5
Tulokset ja päätelmät	5
Linnustoselvitys	10
Tutkimusmenetelmät	10
Epävarmuustekijät	10
Unajan ja Voiluoto–Anttilan linnustosta	10
Lajikohtaista tarkastelua	10
Tulokset ja päätelmät	15
Kasvillisuusselvitys	26
Tutkimusmenetelmät	26
Epävarmuustekijät	26
Unajan ja Voiluoto–Anttilan kasvilajistosta	26
Kuviokohtaiset kuvaukset	26
Tulokset ja päätelmät	60
Sanastoa	65
Kirjallisuus	66
Maastotöihin liittyvä kirjallisuus	67

Unaja ja Voiluoto sijaitsevat Rauman keskustan eteläpuolella. Tutkimusalue on hyvin laaja (kuva 1) ja se rajautuu pohjoisreunaltaan Kortelaan. Koillispuolella on Soukainen, kaakkoispuolella Kulamaa ja eteläpuolella Taka-Lammi. Alue rajautuu länsireunaltaan mereen. Tutkimusalueen sisällä on kolme kyläkeskittymää: Unaja, Voiluoto ja Anttila. Voiluoto–Anttila mainitaan yleensä parina, koska ne sijaitsevat kiinteästi yhteydessä.

Selvitysalueella on eniten mäntyvaltaisia metsiä, mutta laajuuden vuoksi rajauksella on merkittävä kirjo erilaisia elinympäristöjä kulttuuriympäristöistä merenrantaniittyihin, luonnontilaisiin soihin ja lehtolaikkuihin.

Tämä raportti esittelee Rauman kaupungin tilaaman Unajan ja Voiluoto–Anttilan osayleiskaavojen luontoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan suunnitella alueen maankäyttöä kaavoituksessa ja muussa toiminnassa

Maastotöistä ja raportoinnista vastaa lintuihin, putkilokasveihin ja elinympäristöihin syventynyt luontokartoittaja Santtu Ahlman. Lisäksi luontokartoittaja Sami Luoma avusti muuttaman päivän ajan liito-oravainventoinneissa (Ahlman Konsultointi & suunnittelu).



*Kuva 1.
Unajan ja
Voiluoto–Anttilan
luontoselvitysalueen
rajaus (3 800 ha).*

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue (kuva 1) on 3 800 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka kattaa eniten mäntyvaltaisia metsiä, jotka ovat ikärakenteeltaan varsin vaihtelevia ja monin paikoin kallioisia. Alueella on myös kuusivaltaisia kankaita ja suuria peltoalueita sekä runsaasti muita kulttuuriympäristöjä. Unajan ja Voiluoto–Anttilan alueilla on useita luonnontilaisia suolaikkuja, mutta ne ovat varsin pieniä pinta-alaltaan. Oman lisänsä rajauksen elinympäristömäärään tuo merenrannan laaja elinympäristöjen kirjo, joka sisältää muun muassa merenrantaniittyjä ja -kivikkoja, ruokoita, lehtoja ja muita erilaisia kasvillisuusyhdykskuntia.

LUONTOSELVITYKSEN SISÄLLÖSTÄ

Unajan ja Voiluoto–Anttilan luontoselvityksen tavoitteena oli selvittää liito-oravien esiintyminen alueella, linnusto, putkilokasvit sekä elinympäristöt. Samalla kartoitettiin mahdolliset uhanalaiset ja EU:n luontodirektiivin mukaan suojeltavat lajit sekä selvitettiin lakien mukaisesti suojeltavat luontotyypit ja arvokkaat elinympäristöt kaavoitusta ja muuta maankäyttöä varten.

Käytännössä luontoselvitys koostui kolmesta erillisestä osiosta: liito-oravaselvitys tehtiin 18.4., 20.4., 26.4., 27.4. ja 29.4., linnusto inventointiin 1.5., 2.5., 3.5., 4.5., 8.5., 17.5., 18.5., 19.5., 21.5. ja 8.6. ja putkilokasvit sekä luontotyypit selvitettiin 5.9., 7.9., 10.9., 14.9., 25.9., 26.9., 27.9., 1.10., 2.10., 4.10. ja 6.10. Kunkin osa-alueen tutkimusmenetelmät esitellään erikseen. Elinympäristöjä koskevassa osiossa esitetään jokaisen kuvion luontoarvot ja maankäyttösuositukset.

Tutkimusalueen huomattavan laajuuden vuoksi selvityksessä hyödynnettiin vanhoja selvityksiä, joita on tehty viimeisten 15 vuoden aikana.

LIITO-ORAVASELVITYS

Tutkimusmenetelmät

Unajan ja Voiluoto–Anttilan aluerajaus pyrittiin kiertämään mahdollisimman tarkkaan läpi yhteensä kymmenen henkilötyöpäivän aikana 18.4., 20.4., 26.4., 27.4. ja 29.4. Alueen laajuuden vuoksi selvitystä ei kuitenkaan voitu tehdä asemakaavatarkkuudella, minkä vuoksi maastotöissä keskityttiin ilmakuvatarkastelun perusteella potentiaalisiiin kohteisiin. Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat jo sulaneet riittävästi. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli erinomaiset edellytykset. Potentiaalisilta alueilta tutkittiin lähes kaikkien järeähköjen lehtipuiden ja kuusten tyvet.

Epävarmuustekijät

Maastotöissä keskityttiin pitkälti ilmakuvatarkastelun perusteella potentiaalisille kohteille. Vaikka alueella on melko paljon mäntyvaltaisia kankaita ja viljelysalueita, ei kaikkia kohteita saatu inventoitua huolella. Näiltä osin on kuitenkin hyödynnetty vanhoja selvityksiä (Rauhan kaupunki 2002) sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen paikkatietoaineistoa. Lisäaineistot paikkaavat tilannetta siten, että johtopäätöksiä voidaan tehdä tarpeeksi luotettavasti.

Liito-oravan elinpiiristä

Liito-orava asettuu mieluiten kuusivaltaiseen metsään, jossa on riittävästi lehtipuita seassa. Kesällä se syö pääosin lehtipuiden lehtiä, suosituimpia ovat koivut, lepät ja haapa. Syksyllä ravinto koostuu lähinnä havupuiden silmuista sekä koivun ja lepän norakoista. Vastaavaan ravintoon se turvautuu myös talvella. Monipuoliset ravintovaatimukset määräävät lajin elinympäristön sijoittumista. Lisäksi sopivia pesäpaikkoja – kuten vanhoja tikankoloja tai risupesäitä – täytyy olla riittävästi tarjolla.

Liito-oravien reviirit ovat varsin laajoja, erityisesti koirailta, joiden elinpiirin keskimääräinen pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Naarailta on huomattavasti pienempi reviiri, vain noin kahdeksan hehtaaria. Molemmat sukupuolet käyttävät useita eri koloja, ja niiden reviireillä on tärkeitä ydinalueita.

Aikuiset yksilöt ovat varsin paikkauskollisia ja liikkuvat vain pakon edessä uusille alueille. Nuoret yksilöt sen sijaan levittäytyvät uusille alueille säännöllisesti (dispersaali). Levittäytymisen vuoksi elinvoimaisen reviirin on oltava yhteydessä laajempiin metsäalueisiin niin sanottujen ekologisten käytävien kautta. Mikäli metsät ovat eristäytyneitä saarekkeita, ei liito-oravilla ole edellytyksiä elinvoimaisiin pesimäkantoihin. Lisääntymismetsien välillä tulisi olla vähintään kymmenen metriä korkeaa puustoa, mieluummin vielä korkeampaa. Hakkuuaukot ja taimikot eivät ole liito-oravalle kelpollisia liikkumisreittejä.

Liito-orava lainsäädännössä

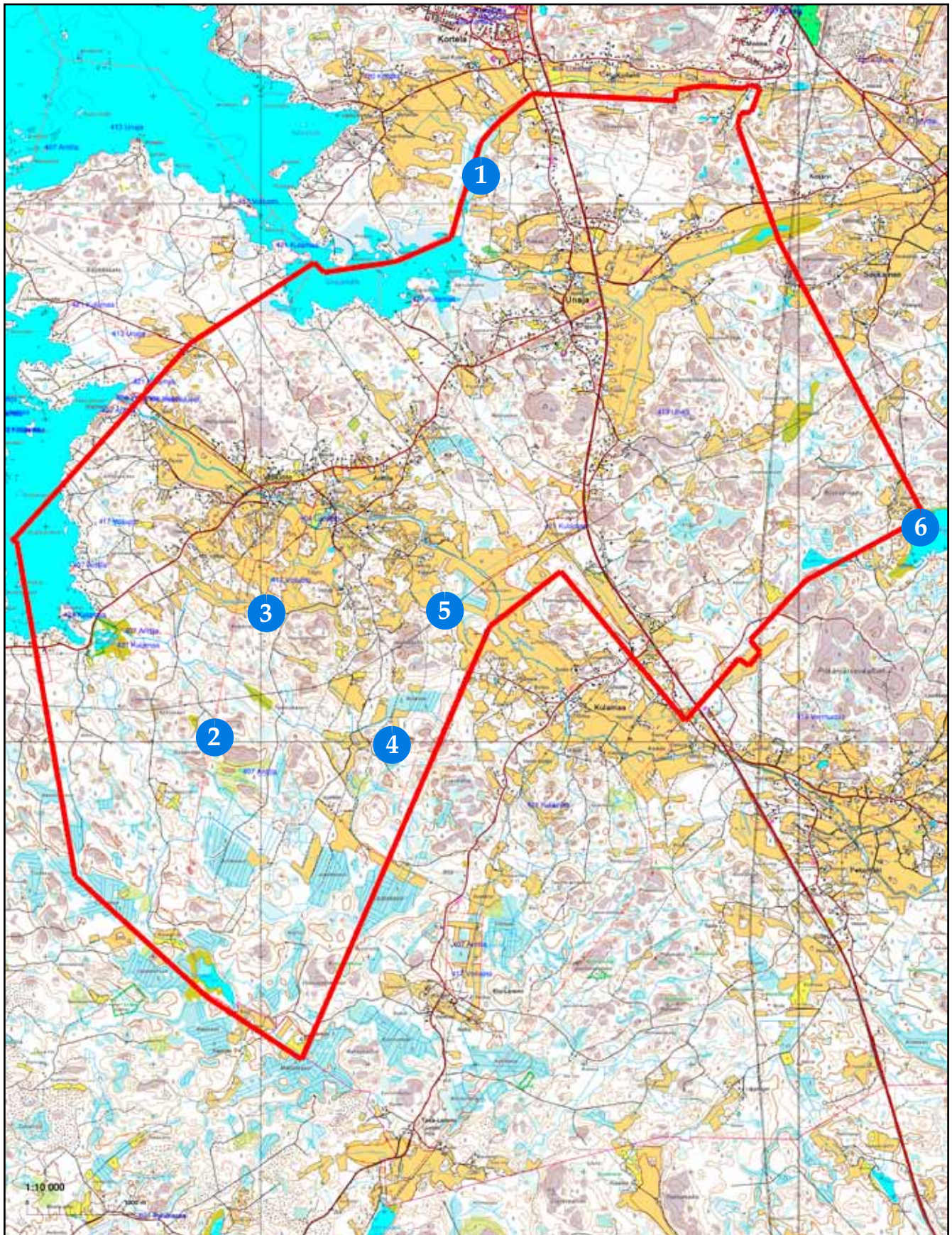
Liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisesti lajeihin, joihin kuuluvien yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on uuden luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty.

Tulokset ja päätelmät

Unajan ja Voiluoto–Anttilan selvitysalueelta tai sen välittömästä läheisyydestä on löydetty yhteensä kuusi eri reviiriä tai muuta havaintoa (kuva 2), joista osa tarkastettiin vuoden 2012 maastotöiden aikana. Maastoinventointien painopiste asetettiin kuitenkin uusien reviirien löytämiseksi, joten vanhoja paikkoja ei kierretty perusteellisesti. Papanahavainnoista kaksi on tehty alueen rajan läheisyydessä, mutta ne otettiin mukaan tähän raporttiin. Merkittävin esiintymä koskee Petäjaniemen reviiriä, joka on kaikin puolin erittäin edustava kohde.

Reviirirajauksia tarkastellessa tulee huomioda, että ne on tehty karkeasti. Mikäli kunkin alueen läheisyyteen suunnitellaan erityistä maankäyttöä, tulee näiltä kohteilta tehdä tarkentavia tutkimuksia. Lainsäädännön näkökulmasta katsoen on myös huomioitava, että vanhat reviirit ovat samalla tavalla lain suojaamia kuin uudetkin.

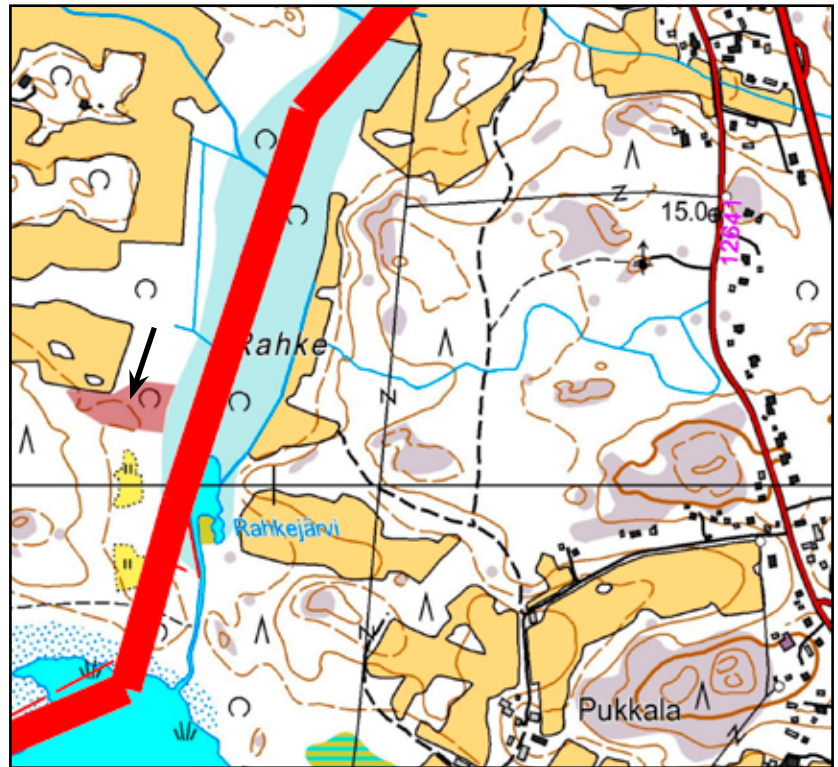
Kuva 2. Unajan ja Voiluoto–Anttilan liito-oravien havaintopaikat.



Reviiri 1

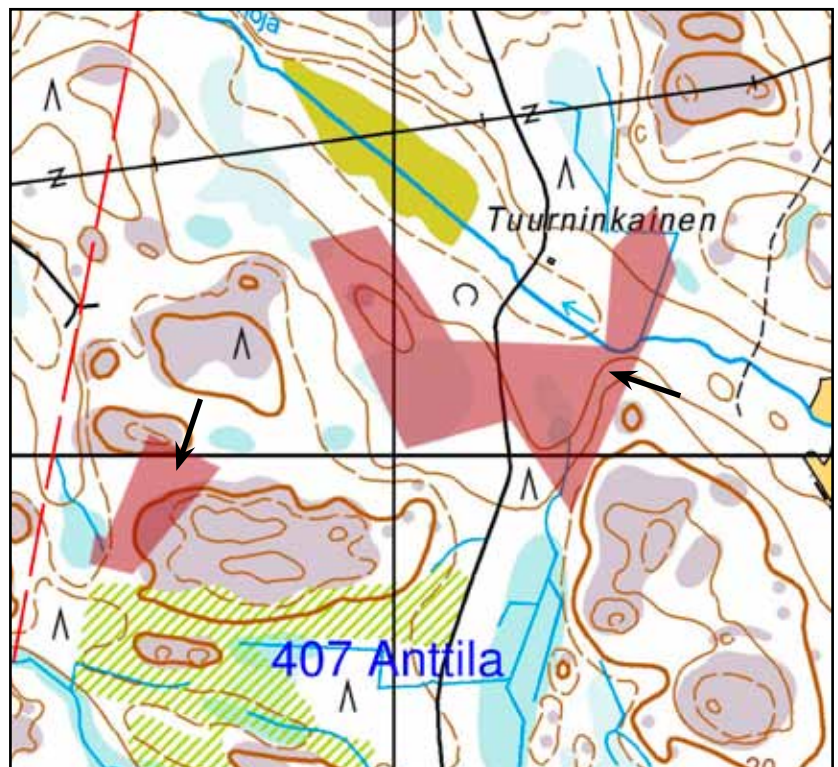
Unajanlahden koillispuolelta tunnetaan papanahavaintoja, joten alue on ollut asuttuna ainakin vuonna 2006.

Tätä alueen ulkopuolista paikkaa ei kuitenkaan tutkittu. Rahkeen lehtipuuesiintymän itäpuolelta on myös vanha havainto, mutta tarkka paikka ei ole tiedossa, eikä alueelta myöskään löydetty tuoreita papanoita vuonna 2012.



Reviiri 2

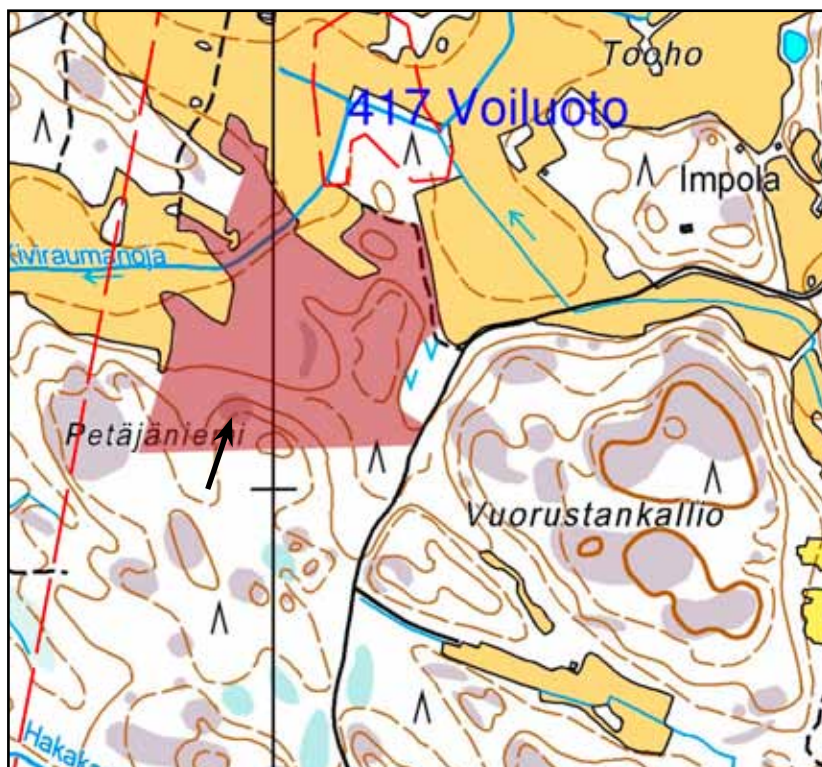
Tuurninkaisen alueella on ollut elinvoimainen reviiiri hiljattain, sillä viimeisimmät havainnot on tehty vuonna 2010. Kyseessä on kaksi erillistä aluetta, mutta ne koskevat luultavasti samaa reviiiriä. Näiltä kohteilta ei löydetty tuoreita papanoita keväällä 2012.



Reviiri 3

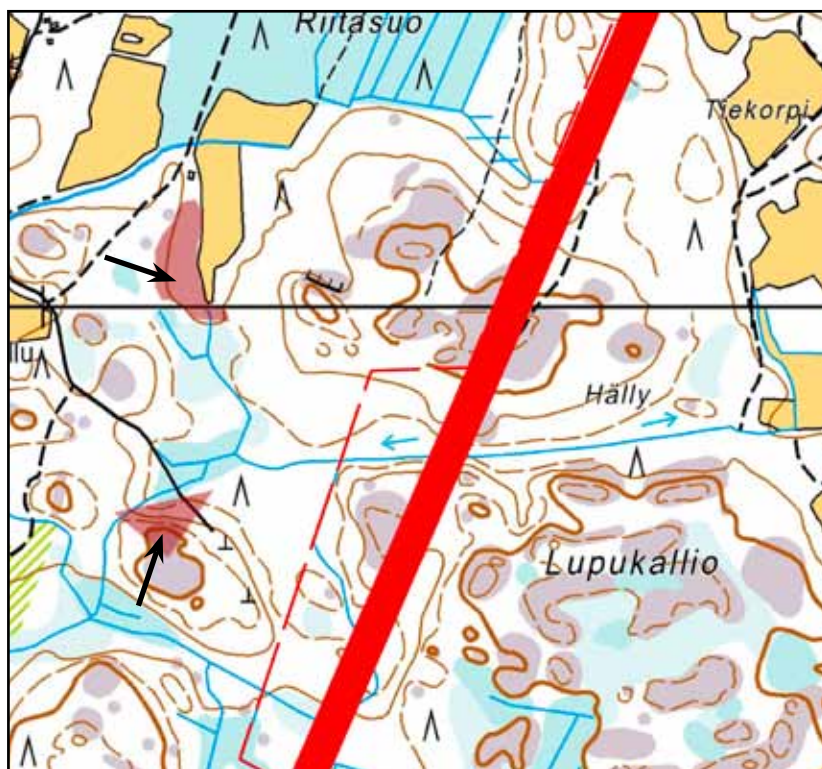
Vuorustankallion länsipuolella Petäjäniemessä on elinvoimainen reviiri, joka on ollut käytössä ainakin vuosina 2010 ja 2012. Alueella on järeitää kuusia ja runsaasti suuria haapoja. Reviiriltä löydettiin myös kaksi pesäkoloa, joiden alla oli satoja papanoita.

Kokonaisuutena kyseessä on erittäin edustava reviiri, jossa on monipuolinen puusto ja metsän ikärakenne on vaihteleva; vanhoja puita on runsaasti.



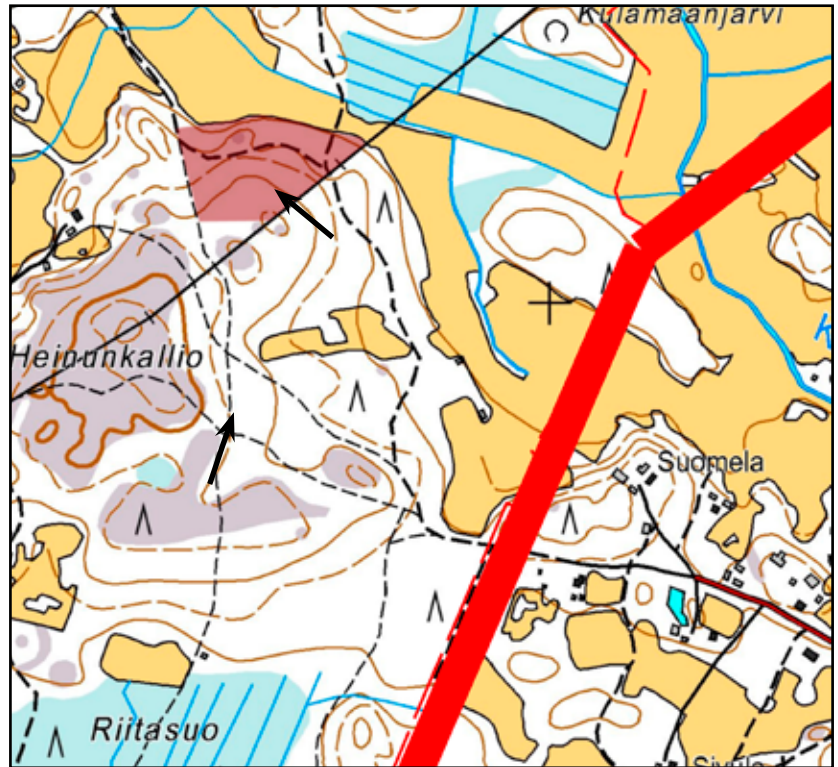
Reviiri 4

Lupukallion länsipuolelta tunnetaan kaksi erillistä havaintopaikkaa, mutta vuosi ei ole tiedossa. Näiltä kohteilta ei löydetty uusia papanoita vuonna 2012.



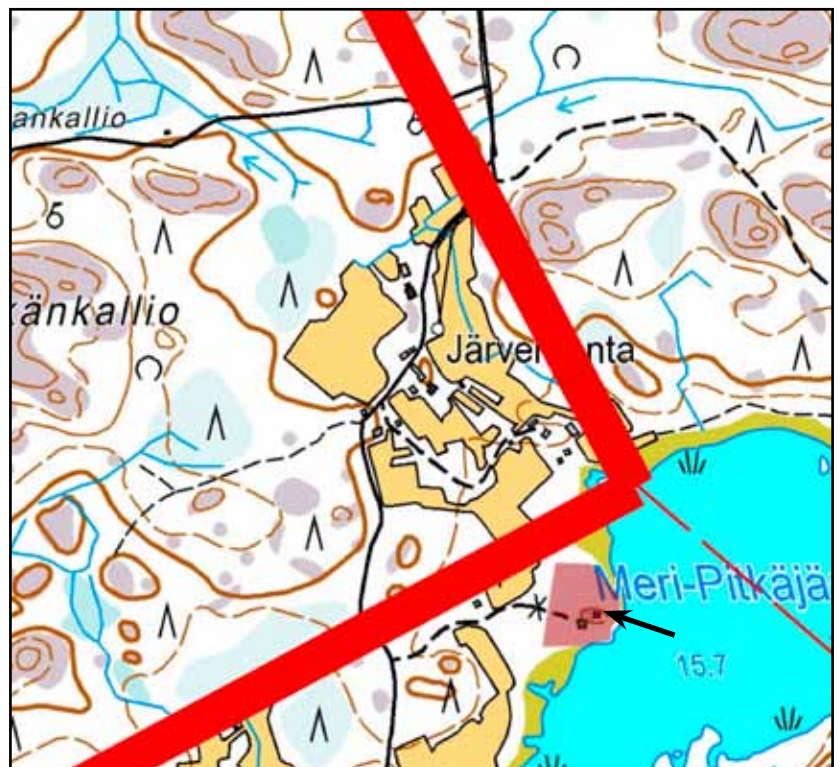
Reviiri 5

Varsinais-Suomen ELY-keskuk-
sen tietokannassa on merkintä
papanahavainnosta Heinun-
kallion koillispuolelta.
Havaintoajankohdasta ei
kuitenkaan ole tietoa, eikä
paikalla tehty papana-
havaintoja vuonna 2012.



Reviiri 6

Selvitysalueen itäpuolella
Meri-Pitkäjärven rannalla
olevan mökin läheltä on
tehty papanahavainto
aiemmin, mutta ajankohta
ei ole tiedossa. Kyseistä
aluetta ei tutkittu, sillä
se on rajauksen ulkopuolella.



LINNUSTOSELVITYS

Tutkimusmenetelmät

Pesimälinnusto selvitettiin vesilintulaskentojen ja muiden inventointien avulla 1.5., 2.5., 3.5., 4.5., 8.5., 17.5., 18.5., 19.5., 21.5. ja 8.6. Lisäksi liito-oravaselvitysten yhteydessä 18.4., 20.4., 26.4., 27.4. ja 29.4., kirjattiin varhain soidintavien lintujen reviiirejä. Kartoitukset tehtiin yleensä kello 4–11 välisenä aikana, jolloin linnut olivat aktiivisesti äänessä. Yölaulajiin keskittyviä inventointeja ei tehty.

Vesilintulaskennat pyritään ajoittamaan siten, että ne tehdään sinä ajankohtana, kun pesivät parit ovat asettuneet tutkimusalueelle, mutta koiraat ovat vielä naaraiden seurana. Haudonnan alettua koiraat lähtevät pois pesimäkosteikoilta.

Vesilintujen parimäärän arviointi perustuu hyvin pitkälti havaittujen koiraiden määrään. Pesiviksi pareiksi tulkitaan seuraavat havainnot: yksinäinen koiras tai 2–4 koiraan parvi, pariskunta (puolisukeltajasorsat), juhlapukuinen koiras tai pariskunta (telkkä), yksinäinen lintu lähellä rantaa, pari, reviiirikiista ja erikseen äännelevät linnut (nokikana). Sotkilla tulkinta poikkeaa niin, että parien määrä arvioidaan naaraiden perusteella, mikä johtuu lajien suuresta koirasylijäämästä. Lokkilinnuilla tulkinta perustuu ensisijassa löydettyjen pesien ja hautovien emolintujen määrään. Selvät muuttoparvet eriteltiin pois pesimälinnustosta.

Maalajistoa inventoitiin potentiaalisilta paikoilta siten, että kaikki pareiksi tulkittavat havainnot merkittiin karttapohjille, jotta päällekkäisyyksiltä vältytään. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoitteleva koiras, nähty koiras, varoitteleva naaras, nähty naaras, varoitteleva pari ja nähty pari.

Maastoinventointien selvityksessä hyödynnettiin myös aiempien maastotöiden tuloksia (Vasko ym. 2006, Lampolahti 1998, Lampolahti & Suominen 1998). Lisäksi Rauman Seudun Lintuharrastajat ry antoi kaupungin käyttöön Tiira-lintutietopalveluun talletettua havaintomateriaalia. Ville Vasko täydensi lajitietoja paikallisasantuntijana.

Epävarmuustekijät

Suuren pinta-alan vuoksi maastotöissä keskityttiin jo ennalta tiedettyihin arvokohteisiin sekä karttatarkastelun perusteella potentiaalisilta näyttäviin paikkoihin. Kymmenen päivää on varsin pieni maastotyömäärä lähes 4 000 hehtaarin alueelle, mutta tausta-aineistojen avulla selvitystarkkuutta voidaan pitää kokonaisuudessaan kohtalaisena ja johtopäätöksiä voidaan tehdä riittävän luotettavasti.

Unajan ja Voiluoto–Anttilan linnustosta

Selvitysalueen luontotyypit ovat niin monipuolisia, että rajauksella pesii lajeja lähes kaikista lajiryhmistä. Kangasmetsissä peruslajistoa edustavat muun muassa peippo, pajulintu, punarinta, laulurastas ja metsäkirvinen. Asutuksen liepeillä esiintyy puolestaan runsaasti tiaisia, kerttuja ja rastaita. Varsin suuret viljelysalueet soveltuvat puolestaan useiden peltolajien elinpiireiksi. Oman lisänsä alueen lajistoon tuo merenrantavyöhykkeen kirjava ja melko vaateliäs linnusto.

Lajikohtaista tarkastelua

Tässä osiossa esitellään tietoja jokaisesta Unajan–Voiluodon tutkimusalueen huomionarvoisesta pesimälajista. Tällaisia ovat EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit, valtakunnalliseen uhanalaisuusluokitukseen kuuluvat lajit sekä Suomen erityisvastuulajit. Lajiluettelossa käytetään

termeinä sekä pesiviä pareja että reviirejä. Nämä molemmat tarkoittavat kuitenkin käytännössä pesimähavaintoja.

Lajinimen oikealla puolella punaisissa hakasuluissa esitetään lajin suojelustatus seuraavasti: EN = erittäin uhanalainen (Endangered), VU = vaarantunut (Vulnerable), NT = silmälläpidettävä (Near Threatened), S = Suomen erityisvastuulaji ja L = lintudirektiivin I-liitteen laji.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

[S, L]

Pari pesi Unajanlahdella, Koijärvellä ja Köyhäjärvellä (reviirikartta 1). Laulujoutsen on nykyään varsin vaatimaton pesimäpaikkansa suhteen ja se pesii monenlaisilla kosteikoilla. Se on Suomen erityisvastuulaji ja EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Haapana (*Anas penelope*)

[S]

Unajanlahdella pesi kaksi paria ja Köyhäjärvellä sekä Koijärvellä yksi pari (reviirikartta 1). Haapana on melko rehevien järvien pesijä, jonka pesimäkannan painopiste on pohjoisessa. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Tavi (*Anas crecca*)

[S]

Köyhäjärvellä ja Särklammella pesi yksi, Koijärvellä kaksi ja Unajanlahdella neljä paria (reviirikartta 1). Tavi on hyvin vaatimaton laji, joka kelpuuttaa jopa metsäojat pesimäympäristökseen. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

[VU]

Unajanlahdelle asettui pesimään yksi pari (reviirikartta 1). Jouhisorsa viihtyy tyypillisesti saraikkosilla ja rannoiltaan avonaisilla vesillä. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Heinätavi (*Anas querquedula*)

[VU]

Unajanlahdella tulokittiin yksi pesivä pari (reviirikartta 1). Heinätavi on vaateliias pesijä ja rehevien lintuvesien indikaattori. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Punasotka (*Aythya ferina*)

[VU]

Ainoa pari havaittiin Unajanlahdella (reviirikartta 1). Punasotka on hyvien lintukosteikkojen tunnuslaji, joka on taantunut voimakkaasti. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

[VU]

Vilokarin laiteilla pesi kaksi paria ja Unajanlahdella vähintään 14 paria (reviirikartta 2). Tukkasotka on hyvien lintuvesien laji, joka on taantunut merkittävästi. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Telkkä (*Bucephala clangula*)

[S]

Tutkimusalueella pesi vähintään 23 paria (reviirikartta 2). Telkälle kelpaavat lähes kaikenkokoiset vesistöt, ja pesäpaikat voivat sijaita kaukana lähimmästä vesistöstä. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Tukkakoskelo (*Mergus serrator*)

[NT]

Vilokarin kupeessa pesi yksi pari ja Unajanlahdella ainakin kaksi paria (reviirikartta 2). Tukkakoskelo on suurten selkä- ja reittivesien sekä merivyyhykkeen pesimälaji. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokittelussa silmälläpidettävä.

Isokoskelo (*Mergus serrator*)

[S, NT]

Unajanlahdella tulkittiin yhteensä seitsemän pesivää paria (reviirikartta 2). Isokoskelo on tukkakoskelon tavoin suurten vesistöjen laji. Se on Suomen erityisvastuulaji ja valtakunnallisessa uhanalaisuusluokittelussa silmälläpidettävä.

Pyö (*Tetrastes bonasia*)

[L]

Rajaukseltaan varmistettiin 14 reviiriä (reviirikartta 2). Pyön tyyppiympäristöjä on kuusivaltaiset havu- ja sekametsät, joissa on riittävästi leppiä. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Teeri (*Tetrao tetrix*)

[S, L, NT]

Alueelta merkittiin kuusi reviiriä (reviirikartta 2). Teeren soidinpaikat ovat avoimia, usein soita, peltoja tai hakkuuaukkoja. Se on Suomen erityisvastuulaji, EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Metso (*Tetrao urogallus*)

[L, NT]

Alueen koillispuoliskolta löydettiin kaksi elinpiiriä ja lounaislaidalta vastaavasti yksi (reviirikartta 3). Metso on iäkkäiden ja korkeuseroiltaan vaihtelevien havumetsien laji. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

[VU]

Unajanlahdella pesi yksi pari ja Vilokarin lähellä kaksi paria. Lisäksi Helonpahnan vesilampareissa pesi kolme paria (reviirikartta 3). Mustakurkku-uikku on vaateliias umpeenkasvavien kosteikkojen pesijä. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

[L]

Unajanlahdella oli yksi reviiri (reviirikartta 3). Kaulushaikara on erikoistunut pesimään laajoissa ruoikoissa. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

[L]

Köyhäjärvellä pesi yksi pari (reviirikartta 3) ja lisäksi Unajanlahdella on mahdollinen reviiri. Ruskosuohaukka on kaulushaikaran tavoin ruoikkopesijä. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Hiirihaukka (*Buteo buteo*)

[VU]

Tuurninkaisen itäpuolella oli yksi reviiri (reviirikartta 3). Hiirihaukka pesii usein iäkkäässä kuusikossa. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Luhtahuitti (*Porzana porzana*)

[L, NT]

Koijärvellä soidinsi yksi koiras (reviirikartta 3). Luhtahuitti on nimensä mukaisesti rehevien järvien rantaluhtien laji. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Kurki (*Grus grus*) [L]

Unajanlahdella pesi ainakin kaksi paria ja Koijärvellä, Köyhäjärvellä ja Köyhittenperällä yksi pari (reviirikartta 4). Kurki pesii avosoilla ja rehevien lintukosteikkojen rantaluhdilla. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Kuovi (*Numenius arquata*) [S]

Koijärven pohjoispuolella ja Kulamaanjärven lähellä pesi yksi pari (reviirikartta 4). Kuovi on monentyypisten peltoalueiden ja toisaalta myös avosoiden pesimälaji. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Punajalkaviklo (*Tringa totanus*) [NT]

Unajanlahdella varmistettiin kaksi reviiriä (reviirikartta 4). Punajalkaviklo on mieltynyt pesimään erityisesti merenrantavyöhykkeen niityillä ja muilla avoimilla elinympäristöillä. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokittelussa silmälläpidettävä.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) [S, NT]

Vilokarin lähellä pesi yhteensä kolme paria ja vastaavasti Unajanlahdella kolme paria (reviirikartta 4). Tyypillisimmin rantasipi viihtyy kirkkailla ja kivikkorantaisilla järvillä. Se on Suomen erityisvastuulaji ja valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Kalatiira ja lapintiira (*Sterna hirundo / paradisaea*) [L]

Unajanlahdella pesii useita kala- ja lapintiirapareja, mutta tarkkoja selvityksiä ei tehty näiden lajien osalta. Molemmat ovat EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja. Lahdella pesii myös **naurulokkeja** (*Larus ridibundus*), jotka ovat uhanalaisuusluettelossa silmälläpidettävä (NT).

Huuhkaja (*Bubo bubo*) [L]

Tutkimusalueella on yksi reviiri, mutta tarkkaa pesäpaikkaa ei tunneta. Reviirimerkintää ei esitä tässä raportissa suojelullisista syistä. Huuhkaja on avointen ja korkeuseroiltaan vaihtelevien metsien laji. Huuhkaja on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*) [L]

Kapasaarenmäen läheltä merkittiin yksi elinpiiri (reviirikartta 4). Kyseinen reviiri tulkittiin syysoitimen perusteella, sillä samalla paikalla on kuultu soidinta useina vuosina ja kyseessä on paikkalintu. Varpuspöllö pesii yleensä iäkkäissä kuusimetsissä. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Helmipöllö (*Aegolius funereus*) [L]

Ainoa pesintään viittaava havainto saatiin Juurikasta (reviirikartta 4). Helmipöllö on monenlaisten metsämaiden pesijä. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*) [L]

Koijärven eteläpuolella ja Anttilassa kuultiin lajin soidinsurinaa (reviirikartta 5). Kehrääjä tunnetaan valoisien mäntykankaiden ja -harjujen lajina, mutta se viihtyy selvästi myös hyvin vaativissa paikoissa, kuten hakkuuaukkojen laiteilla. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Käenpiika (*Jynx torquilla*)

[NT]

Voiluodossa, Kapasaarenmäessä ja Unajanlahdella kuultiin lajin soidinkiikitystä (reviirikartta 5). Käenpiika on monenlaisten metsämaiden lintu, joka vaatii sopivan pesäkolon. Kyseessä on maamme ainoa tikkalaji, joka ei kaiverra pesäkoloaan itse. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluettelossa silmälläpidettävä.

Harmaapäätikka (*Picus canus*)

[L]

Lillonkarissa ja Juurikassa oli kussakin paikassa yksi reviiri (reviirikartta 5). Unajanlahden pohjukan liepeillä saattaa olla toinenkin elinpiiri. Harmaapäätikka on eteläinen laji, joka pesii usein pellonlaitteiden haavikoissa. Se on lintudirektiivin I-liitteen laji.

Palokärki (*Dryocopus martius*)

[L]

Tutkimusalueelta löydettiin neljä elinpiiriä (reviirikartta 5). Palokärki on erityisesti iäkkäiden havumetsien laji, mutta se pesii myös esimerkiksi hakkuuaukkojen kookkaissa jättöpuissa. Se on lintudirektiivin I-liitteen laji.

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*)

[L]

Maaherransuon läheltä merkittiin yksi pesimäpaikka (reviirikartta 5). Pohjantikka on erityisesti vanhojen kuusimetsien indikaattorilaji. Se on lintudirektiivin I-liitteen laji.

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*)

[S]

Alueella havaittiin seitsemän laulavaa koirasta (reviirikartta 5). Leppälintu on muun muassa iäkkäiden mäntymetsien laji, mutta se vaatii sopivan pesäkolon, mikä rajaa elinympäristömahdollisuuksia. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*)

[NT]

Vilonkarissa pesi yksi pari ja Unajanlahden pohjukassa kaksi paria (reviirikartta 6). Sirittäjä on peruslaji lehtimetsävaltaisissa lehdöissä, mutta muualla se on hyvin harvalukuinen. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*)

[L]

Vainiokarissa lauloi koiras reviirillään (reviirikartta 6). Pikkusieppo on sekä vanhojen kuusivaltaisten että lehtojen pesijä. Se on lintudirektiivin I-liitteen laji.

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*)

[L]

Ainoa pesimäpaikka havaittiin Pukkalan katajakedoilla (reviirikartta 6). Pikkulepinkäinen on kuivien pensaikkomaiden laji, joka viihtyy niin katajikoissa kuin hakkuuaukoillakin. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Punavarpuunen (*Carpodacus erythrinus*)

[NT]

Rajaukselta löydettiin vain kuusi reviiriä (reviirikartta 6). Punavarpuunen on erilaisten metsälaitteiden ja pensaikkomaiden laji. Sen tapaa monesti myös pihapiiristä. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Peltosirkku (*Emberiza hortulana*)

[EN, L]

Ainoa laulava lintu tavoitettiin Unajasta (reviirikartta 6). Peltosirkku on nimensä mukaisesti

viljelymaiden laji, joka menestyy vain salaojittamattomilla pelloilla, joissa ojien pientareilla on riittävästi suojakasvillisuutta. Laji on taantunut merkittävästi viime vuosikymmeninä. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut. Lisäksi peltosirkku on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Tulokset ja päätelmät

Unajan–Voiluodon tutkimusalueen linnusto on suuren pinta-alan ja vaihtelevien elinympäristöjen vuoksi hyvin monipuolista. Alueella havaittiin peräti 121 pesivää lajia (taulukko 1), joista 39 on huomionarvoisia (taulukko 2). Erityistä huomiota vaativista lajeista 20 lukeutuu EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin, 11 Suomen erityisvastuulajistoon ja 18 valtakunnalliseen uhanalaisuusluokitukseen erittäin uhanalaisena, vaarantuneena tai silmälläpidettävänä. Erityisesti lintudirektiivin I-liitteen sekä erittäin uhanalaisten ja vaarantuneiden lajien elinpiirejä on syytä säilyttää mahdollisimman paljon.

Linnustoselvityksen ja tausta-aineistojen perusteella tutkimusrajaukselta voidaan määrittellä neljä merkittävää linnustokohdetta, jotka suositetaan säilytettävän ennallaan. Nämä kohdet esitellään sivuilla 18–19.

Kokonaisuutena linnustoselvitystä voidaan pitää kattavuudeltaan vain kohtalaisena ja parimäärät saattavat olla monen lajin kohdalla liian pieniä todellisuuteen nähden. Maankäytön suunnittelussa tulee tehdä täydentäviä maastotöitä erityisesti merenrantojen ja muiden koskeikkojen lähiympäristössä.

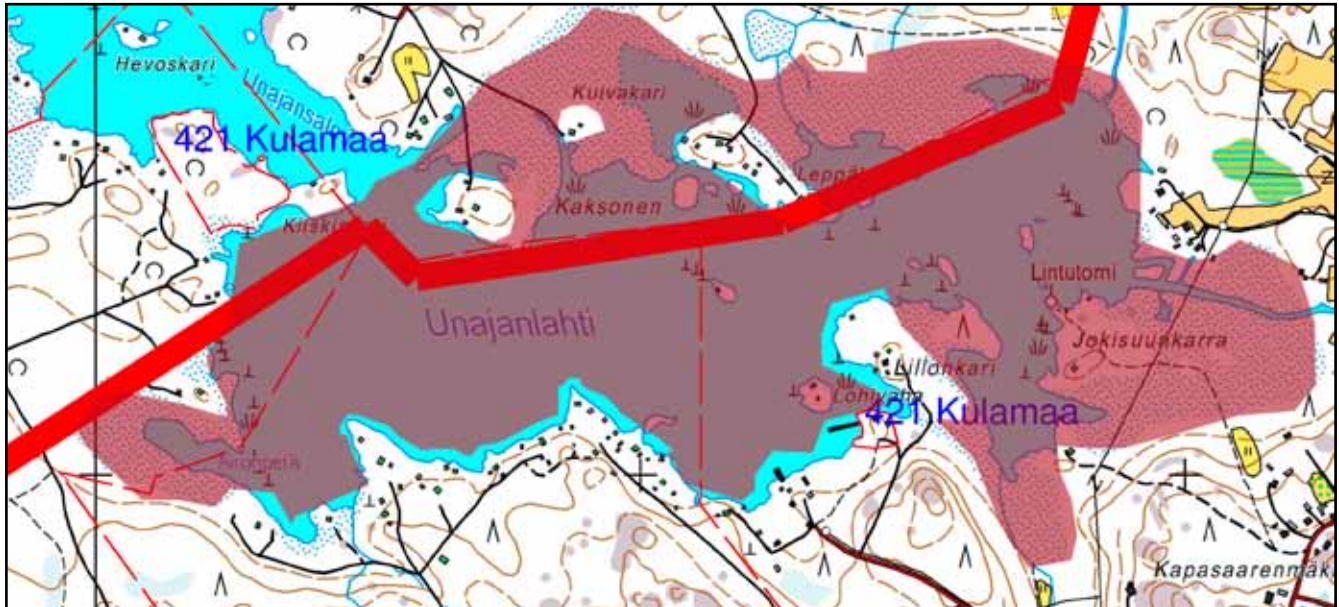
Taulukko 1. Unajan ja Voiluoto–Anttilan tutkimusalueella vuonna 2012 pesineet lintulajit.

Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä
<i>Kyhmyjoutsen (Cygnus olor)</i>	-	<i>Kaulushaikara (Botaurus stellaris)</i>	1
<i>Laulujoutsen (Cygnus cygnus)</i>	3	<i>Ruskosuohaukka (Circus aeruginosus)</i>	1
<i>Merihanhi (Anser anser)</i>	-	<i>Kanahaukka (Accipiter gentilis)</i>	-
<i>Haapana (Anas penelope)</i>	4	<i>Varpushaukka (Accipiter nisus)</i>	-
<i>Tavi (Anas crecca)</i>	8	<i>Hiirihaukka (Buteo buteo)</i>	1
<i>Sinisorsa (Anas platyrhynchos)</i>	-	<i>Tuulihaukka (Falco tinnunculus)</i>	-
<i>Jouhisorsa (Anas acuta)</i>	1	<i>Nuolihaukka (Falco subbuteo)</i>	-
<i>Heinätavi (Anas querquedula)</i>	1	<i>Luhtakana (Rallus aquaticus)</i>	-
<i>Lapasorsa (Anas clypeata)</i>	-	<i>Luhtahuitti (Porzana porzana)</i>	1
<i>Punasotka (Aythya ferina)</i>	1	<i>Ruisräikkä (Crex crex)</i>	-
<i>Tukkasotka (Aythya fuligula)</i>	16	<i>Nokikana (Fulica atra)</i>	-
<i>Telkkä (Bucephala clangula)</i>	23	<i>Kurki (Grus grus)</i>	5
<i>Tukkakoskelo (Mergus serrator)</i>	3	<i>Meriharakka (Haematopus ostralegus)</i>	-
<i>Isokoskelo (Mergus merganser)</i>	7	<i>Töyhtöhyppä (Vanellus vanellus)</i>	-
<i>Pyö (Tetrastes bonasia)</i>	14	<i>Taiivaanvuohi (Gallinago gallinago)</i>	-
<i>Teeri (Tetrao tetrix)</i>	6	<i>Lehtokurppa (Scolopax rusticola)</i>	-
<i>Metso (Tetrao urogallus)</i>	3	<i>Kuovi (Numenius arquata)</i>	2
<i>Fasaani (Phasianus colchicus)</i>	-	<i>Punajalkaviklo (Tringa totanus)</i>	2
<i>Silkkiuikku (Podiceps cristatus)</i>	-	<i>Metsäviklo (Tringa ochropus)</i>	-
<i>Mustakurkku-uikku (Podiceps auritus)</i>	6	<i>Rantasipi (Actitis hypoleucos)</i>	6

Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	?	Mustapääkerttu (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	-	Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	-
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	?	Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)	-
Lapintiira (<i>Sterna paradisaea</i>)	?	Pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)	-
Uuttukyyhky (<i>Columba oenas</i>)	-	Sirittäjä (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	3
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	-	Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	-	Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-
Huuhkaja (<i>Bubo</i>)	1	Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)	-
Varpuspöllö (<i>Glaucidium passerinum</i>)	1	Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	-
Lehtopöllö (<i>Strix aluco</i>)	-	Pikkusieppo (<i>Ficedula parva</i>)	1
Sarvipöllö (<i>Asio otus</i>)	1	Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	-
Helmipöllö (<i>Aegolius funereus</i>)	1	Pyrstötiainen (<i>Aegithalos caudatus</i>)	-
Kehräjä (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	2	Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)	-
Tervapääsky (<i>Apus apus</i>)	-	Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>)	-
Käenpiika (<i>Jynx torquilla</i>)	3	Kuusitiainen (<i>Parus ater</i>)	-
Harmaapäätikka (<i>Picus canus</i>)	2	Sinitiainen (<i>Parus caeruleus</i>)	-
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	4	Talitiainen (<i>Parus major</i>)	-
Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	-	Puukiipijä (<i>Certhia familiaris</i>)	-
Pikkutikka (<i>Dendrocopos minor</i>)	-	Pyrstötiainen (<i>Aegithalos caudatus</i>)	-
Pohjantikka (<i>Picoides tridactyla</i>)	1	Pikkulepinkäinen (<i>Lanius collurio</i>)	1
Kiuru (<i>Alauda arvensis</i>)	-	Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)	-
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)	-	Harakka (<i>Pica pica</i>)	-
Räystäspääsky (<i>Delichon urbicum</i>)	-	Naakka (<i>Corvus monedula</i>)	-
Metsäkivoinen (<i>Anthus trivialis</i>)	-	Varis (<i>Corvus cornix</i>)	-
Västaräkki (<i>Motacilla alba</i>)	-	Korppi (<i>Corvus corax</i>)	-
Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	Kottarainen (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	-	Varpunen (<i>Passer domesticus</i>)	-
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	Pikkularpunen (<i>Passer montanus</i>)	-
Satakieli (<i>Luscinia luscinia</i>)	-	Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	-
Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	7	Viherpeippo (<i>Carduelis chloris</i>)	-
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	-	Tikli (<i>Carduelis carduelis</i>)	-
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	-	Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	-
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	-	Hemppo (<i>Carduelis cannabina</i>)	-
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)	-	Uрпиainen (<i>Carduelis flammea</i>)	-
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	-	Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)	-
Kulorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)	-	Punavarpunen (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	6
Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	-	Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	-
Rytikerttunen (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	-	Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)	-
Luhtakerttunen (<i>Acrocephalus palustris</i>)	-	Peltosirkku (<i>Emberiza hortulana</i>)	1
Viitakerttunen (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	-	Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	-
Kultarinta (<i>Hippolais icterina</i>)	-		
Yhteensä			121 lajia

Taulukko 2. Unajan ja Voiluoto–Anttilan tutkimusalueella vuonna 2012 pesineet huomionarvoiset lintulajit luokituksineen. EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut ja NT = silmälläpidettävä.

Laji	Parimäärä	Lintudirektiivin I-liitteen laji	Erityisvaastuulaji	Uhanalaisuusluokitus
Laulujoutsen	3	x	x	-
Haapana	4	-	x	-
Tavi	8	-	x	-
Jouhisorsa	1	-	-	VU
Heinätavi	1	-	-	VU
Punasotka	1	-	-	VU
Tukkasotka	16	-	x	VU
Telkkä	23	-	x	-
Tukkakoskelo	3	-	-	NT
Isokoskelo	7	-	x	NT
Pyö	14	x	-	-
Teeri	6	x	x	NT
Metso	3	x	-	NT
Mustakurkku-uikku	6	-	-	VU
Kaulushaikara	1	x	-	-
Ruskosuohaukka	1	x	-	-
Hiiirihaukka	1	-	-	VU
Luhtahuitti	1	x	-	NT
Kurki	5	x	x	-
Kuovi	2	-	x	-
Punajalkaviklo	2	-	-	NT
Rantasipi	6	-	x	NT
Naurulokki	?	-	-	NT
Kalatiira	?	x	-	-
Lapintiira	?	x	-	-
Huuhkaja	1	x	-	-
Varpuspöllö	1	x	-	-
Helmipöllö	1	x	-	-
Kehraäjä	2	x	-	-
Käenpiika	3	-	-	NT
Harmaapäätikka	2	x	-	-
Palokärki	4	x	-	-
Pohjantikka	1	x	-	-
Leppälintu	7	-	x	-
Sirittäjä	3	-	-	NT
Pikkusieppo	1	x	-	-
Pikkulepinkäinen	1	x	-	-
Punavarpunen	6	-	-	NT
Peltosirkku	1	x	-	EN
Yhteensä	149 paria	20 lajia	11 lajia	18 lajia



Unajanlahti

Tutkimusalueen merkittävin lintualue, jossa esiintyy kosteikkolajien lisäksi myös joukko vaateliaita maalintuja. Kohteella on tehty vesilintulaskentoja vuosina 1983, 1994, 1998 ja 2004 (taulukko 3), joiden perusteella vesilintukannat ovat vaihdelleet varsin voimakkaasti. Suurin muutos koskee silkkiuikkukannan suorastaan massiivista lisääntymistä. Kyseessä on jo pelkästään silkkiuikkujen kannalta arvokas alue. Lahti on myös tärkeä muutonainen levähdys- ja ruokailupaikka.

Erityistä lajistoa:

Jouhisorsa, heinätavi, punasotka, iso tukkasotkapopulaatio, suuri silkkiuikkupopulaatio, pikkutikka ja rytikerttunen sekä hyvin monipuolinen lehto- ja kosteikkolajisto. Myös viiksitimali pesii lahdella hyvinä vuosina.

Taulukko 3.

Unajanlahden vesi- ja lokkilinnut vuosina 1983, 1994, 1998 ja 2004 (Vasko ym. 2006 / Porin Lintutieteellisen Yhdistyksen vesilintuarkisto).

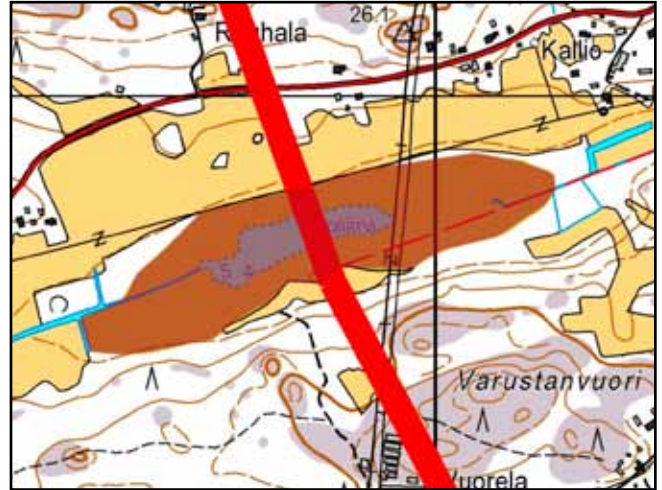
Laji	1983	1994	1998	2004
<i>Kyhmyjoutsen</i>	2	4	10	3
<i>Laulujoutsen</i>	-	-	-	1
<i>Merihanhi</i>	-	-	1	-
<i>Haapana</i>	-	-	4	4
<i>Tavi</i>	5	8	6	10
<i>Sinisorsa</i>	22	9	38	12
<i>Jouhisorsa</i>	-	-	1	-
<i>Heinätavi</i>	-	-	1	2
<i>Lapasorsa</i>	-	-	1	3
<i>Punasotka</i>	1	-	-	5
<i>Tukkasotka</i>	8	15	50	24
<i>Haahka</i>	-	1	-	-
<i>Telkkä</i>	10	13	31	17
<i>Tukkakoskelo</i>	3	6	14	10
<i>Isokoskelo</i>	-	6	16	3
<i>Silkkiuikku</i>	9	9	89	49
<i>Härkälintu</i>	-	1	9	9
<i>Mustakurkku-uikku</i>	-	-	1	-
<i>Nokikana</i>	-	3	18	14
Vesilinnut yhteensä	60	75	280	166
<i>Naurulokki</i>		60	12	6
<i>Kalalokki</i>		4	11	3
<i>Harmaalokki</i>		2	3	-
<i>Kalatiira</i>		5	13	3
<i>Lapintiira</i>		14	36	33
Lokkilinnut yhteensä		85	75	45

Koijärvi

Pääosin peltojen ympäröimä matala järvi, jossa pesii sekä vesilintuja ja muita kosteikkolintuja että penssaikkolajistoa. Peruslajistoa edustavat muun muassa joutsen, telkkä, tavi, pajusirkku ja ruokokerttunen.

Erityistä lajistoa:

Luhtahuitti ja haapana. Koijärvi on tärkeä levähdys- ja ruokailupaikka useille kosteikkolinnuille, kuten joutsenille ja liroille.



Köyhäjärvi

Pienikokoinen ja melko rehevä järvi, jossa pesii tavanomaisten vesilintujen lisäksi muun muassa joutsen, kalalokki ja pajusirkku.

Erityistä lajistoa:

Ruskosuohaukka, kurki ja pyrstötiainen. Rantametsissä pesii esimerkiksi mustapääkerttu ja pieni joukko muuta lehtolajistoa.

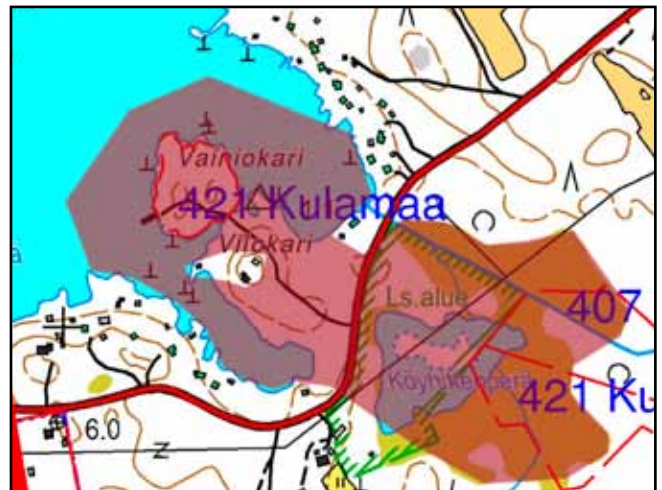


Vilokari ja Köyhittenperä

Köyhittenperä on umpeenkasvava kluuvijärvi, jossa on ruokoluhtaa ja muuta ilmaversoiskasvillisuutta. Vilokarissa on tervaleppälehtoa ja lehtomaista kangasta. Jälkimmäistä on myös Vainiokarissa. Näissä viihtyy muun muassa ryti- ja ruokokerttunen, useat lehtolajit, taivaanvuohi ja kurki. Merenrantavyöhykkeellä pesii esimerkiksi rantasipi

Erityistä lajistoa:

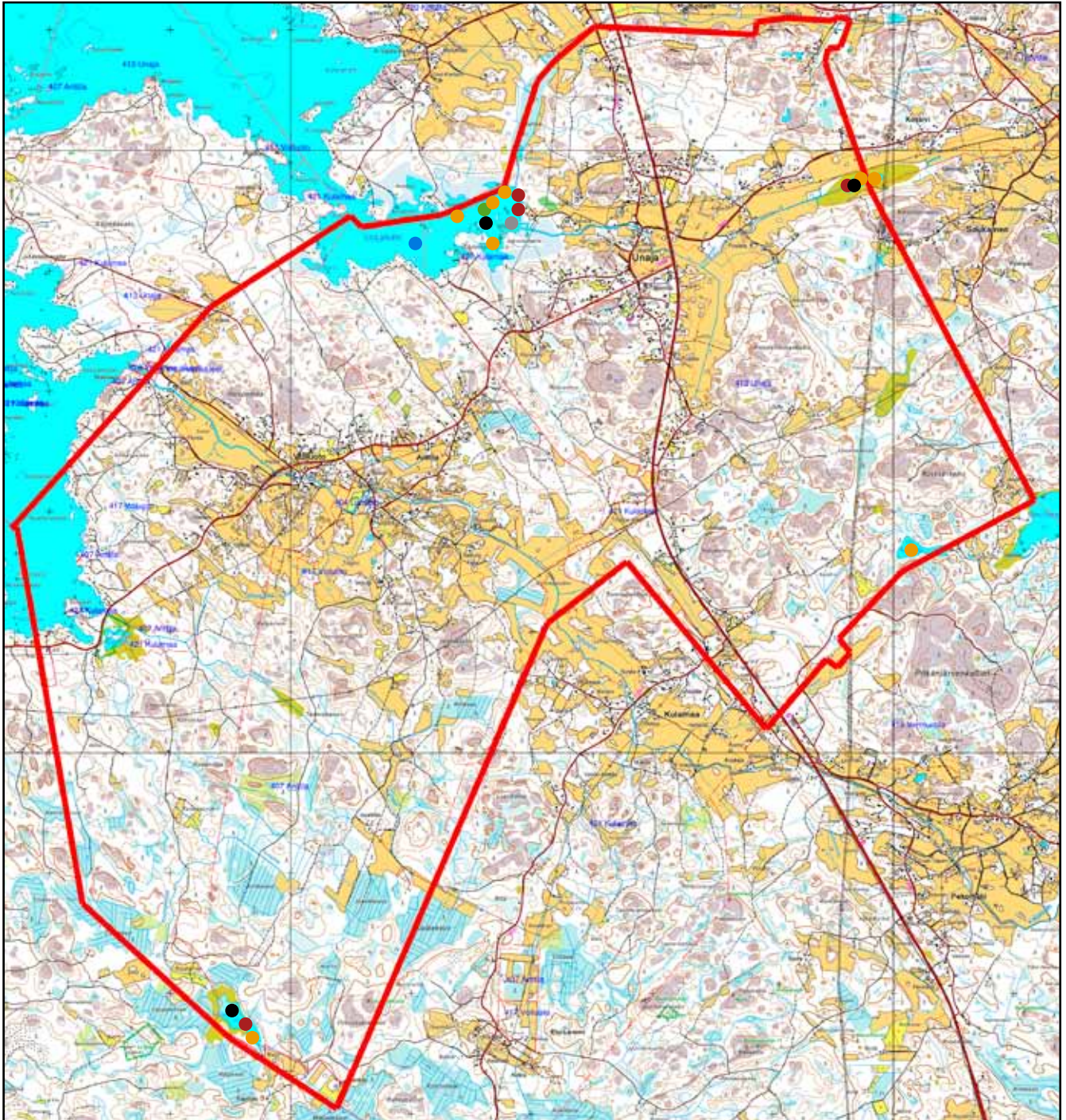
Tukkasotka, mustakurkku-uikku, pikkutikka, pyrstötiainen, sirittäjä ja pikkusieppo. Alue muodostaa edustava linnustokohteen kokonaisuudessaan, jossa pesii myös vanhojen metsien lajistoa, kuten peukaloinen.



Reviirikartta 1.

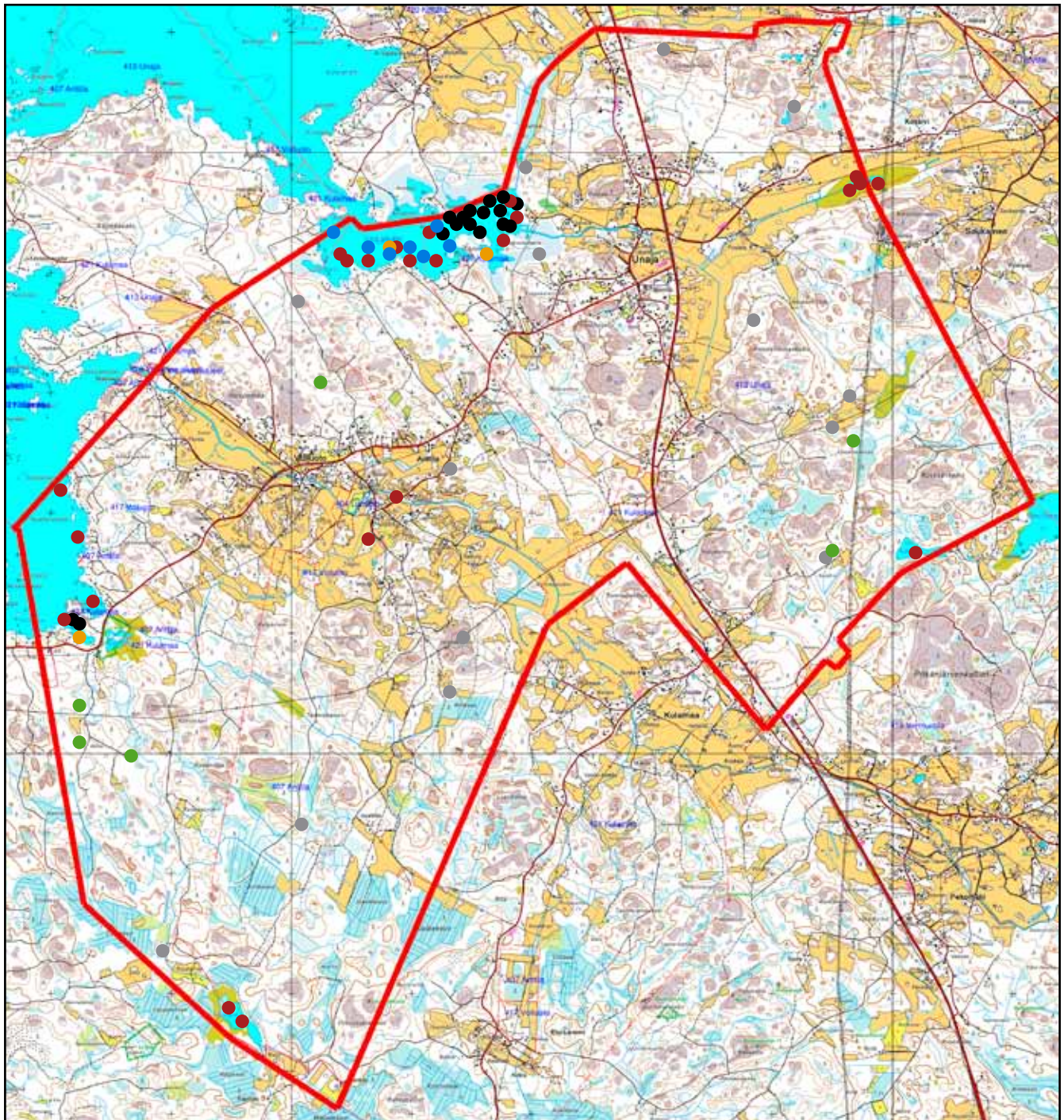
Laulujoutsenen (3 paria), haapanan (4 pr), tavin (8 pr),
jouhisorsan (1 pr), heinätavin (1 pr) ja punasotkan (1 pr) reviirit.

- | | |
|----------------|--------------|
| ● Laulujoutsen | ● Jouhisorsa |
| ● Haapana | ● Heinätavi |
| ● Tavi | ● Punasotka |







Reviirikartta 2.

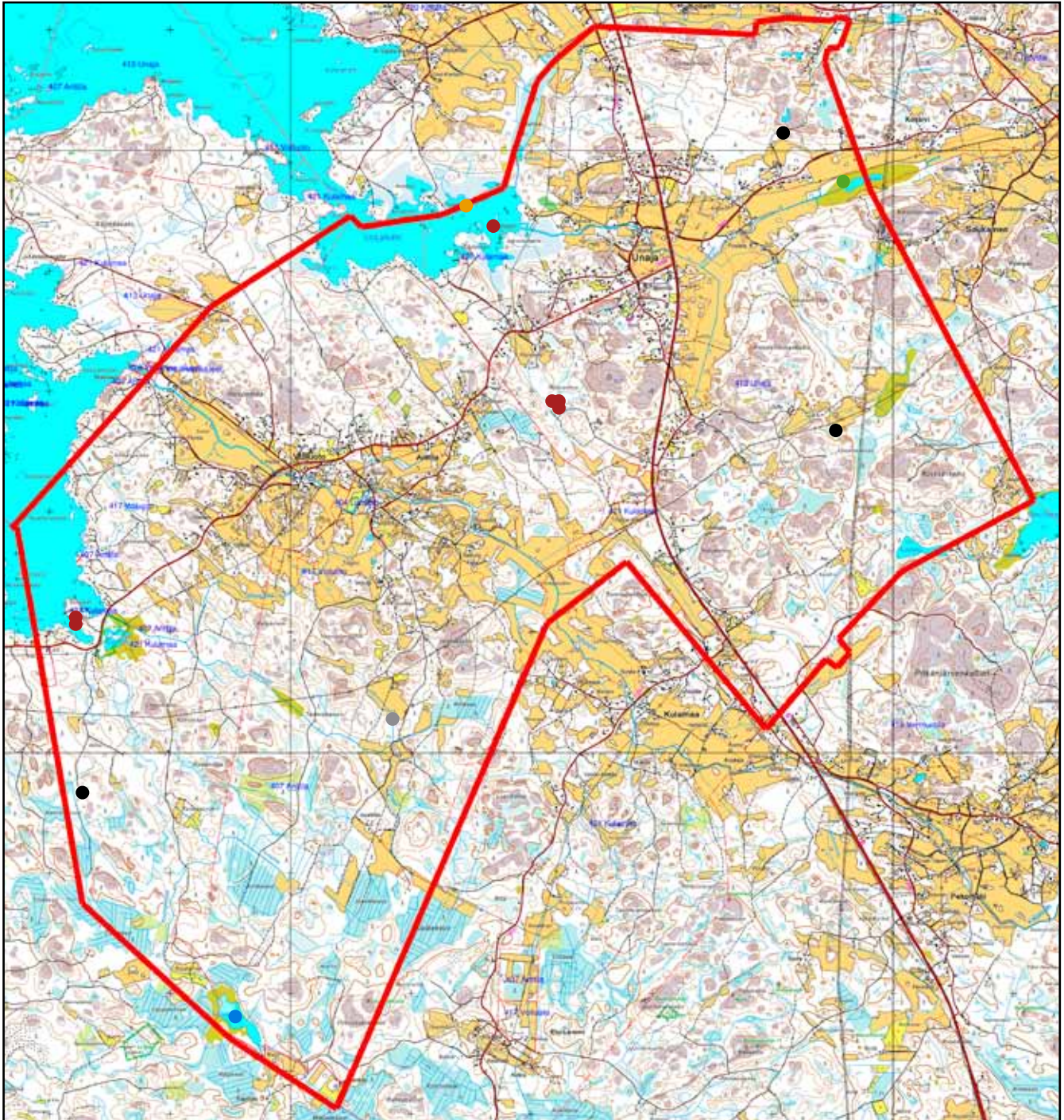
Tukkasotkan (16 paria), telkän (23 pr), tukkakoskelon (3 pr), isokoskelon (7 pr), pyyn (14 pr) ja teeren (6 pr) reviirit.



Reviirikartta 3.

Metson (3 paria), mustakurkku-uikun (6 pr), kaulushaikaran (1 pr), ruskosuohaukan (1 pr), hiirihaukan (1 pr) ja luhtahuittin (1 pr) reviirit.

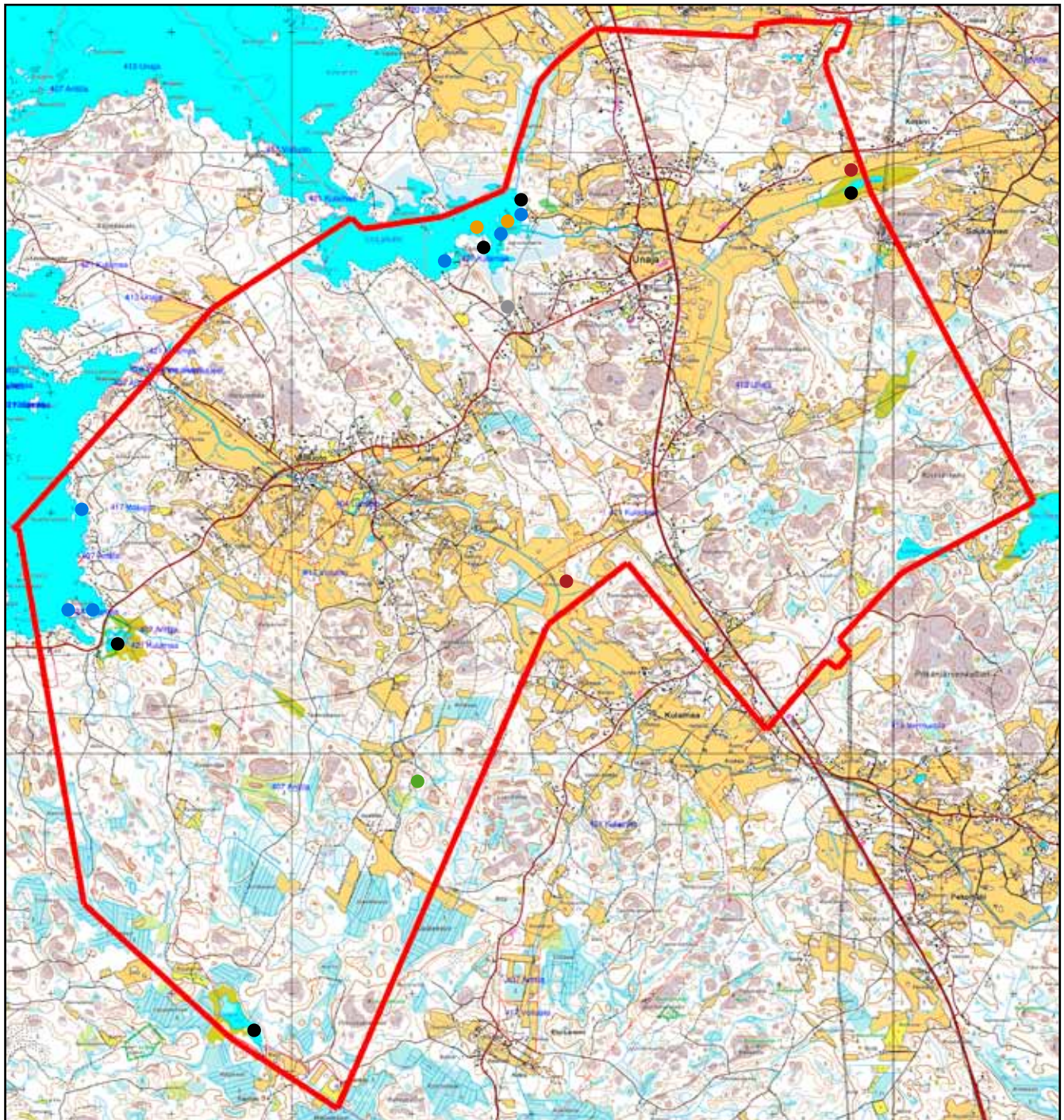
- | | |
|---|--|
|  Metso |  Ruskosuohaukka |
|  Mustakurkku-uikku |  Hiirihaukka |
|  Kaulushaikara |  Luhtahuitti |



Reviirikartta 4.

Kurjen (5 paria), kuovin (2 pr), punajalkaviklon (2 pr),
rantasipin (6 pr), varpuspöllön (1 pr) ja helmipöllön (1 pr) reviirit.

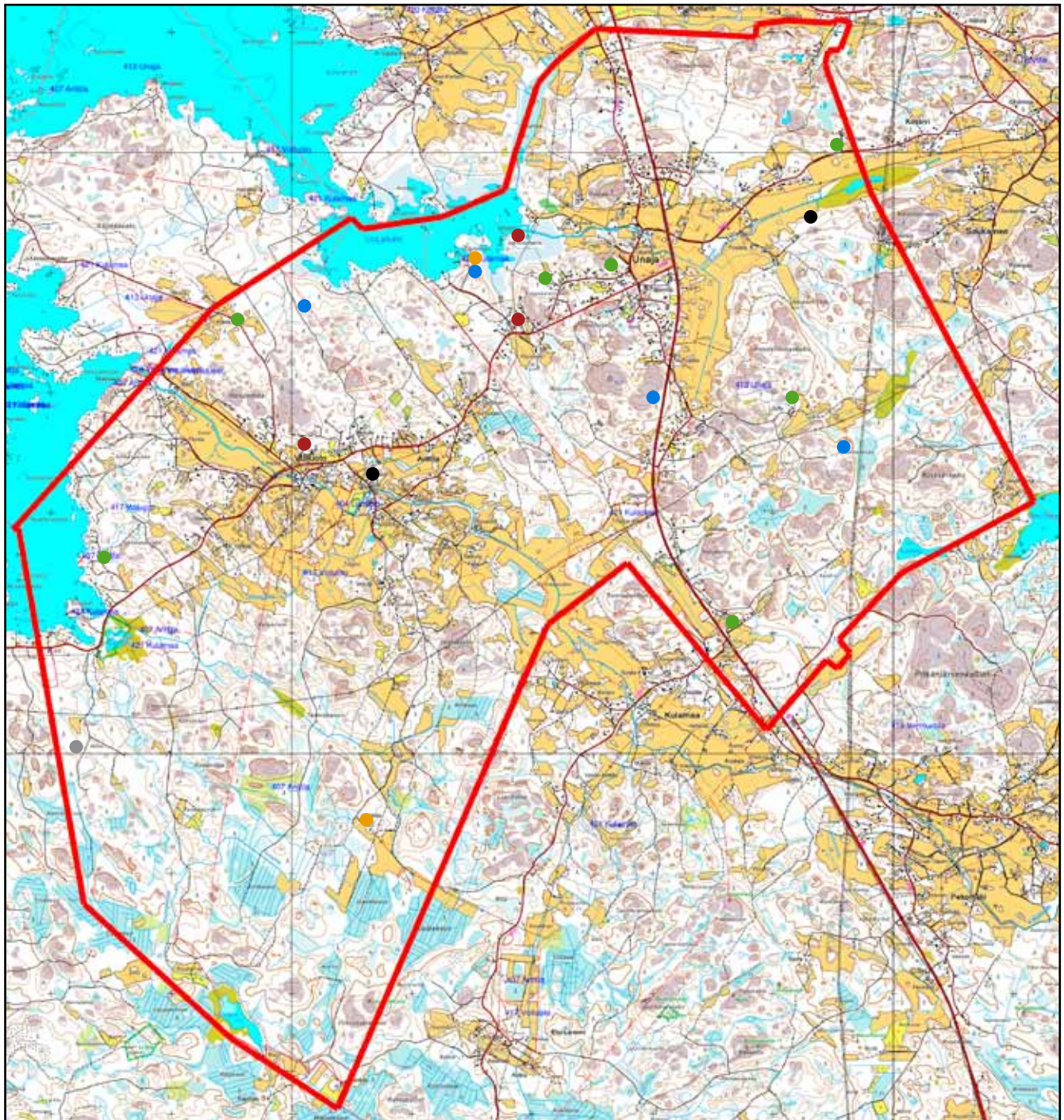
- | | |
|------------------|---------------|
| ● Kurki | ● Rantasipi |
| ● Kuovi | ● Varpuspöllö |
| ● Punajalkaviklo | ● Helmipöllö |



Reviirikartta 5.

Kehrääjän (2 paria), käenpiian (3 pr), harmaapäätikan (2 pr),
palokärjen (4 pr), pohjantikan (1 pr) ja leppälinnun (7 pr) reviirit.

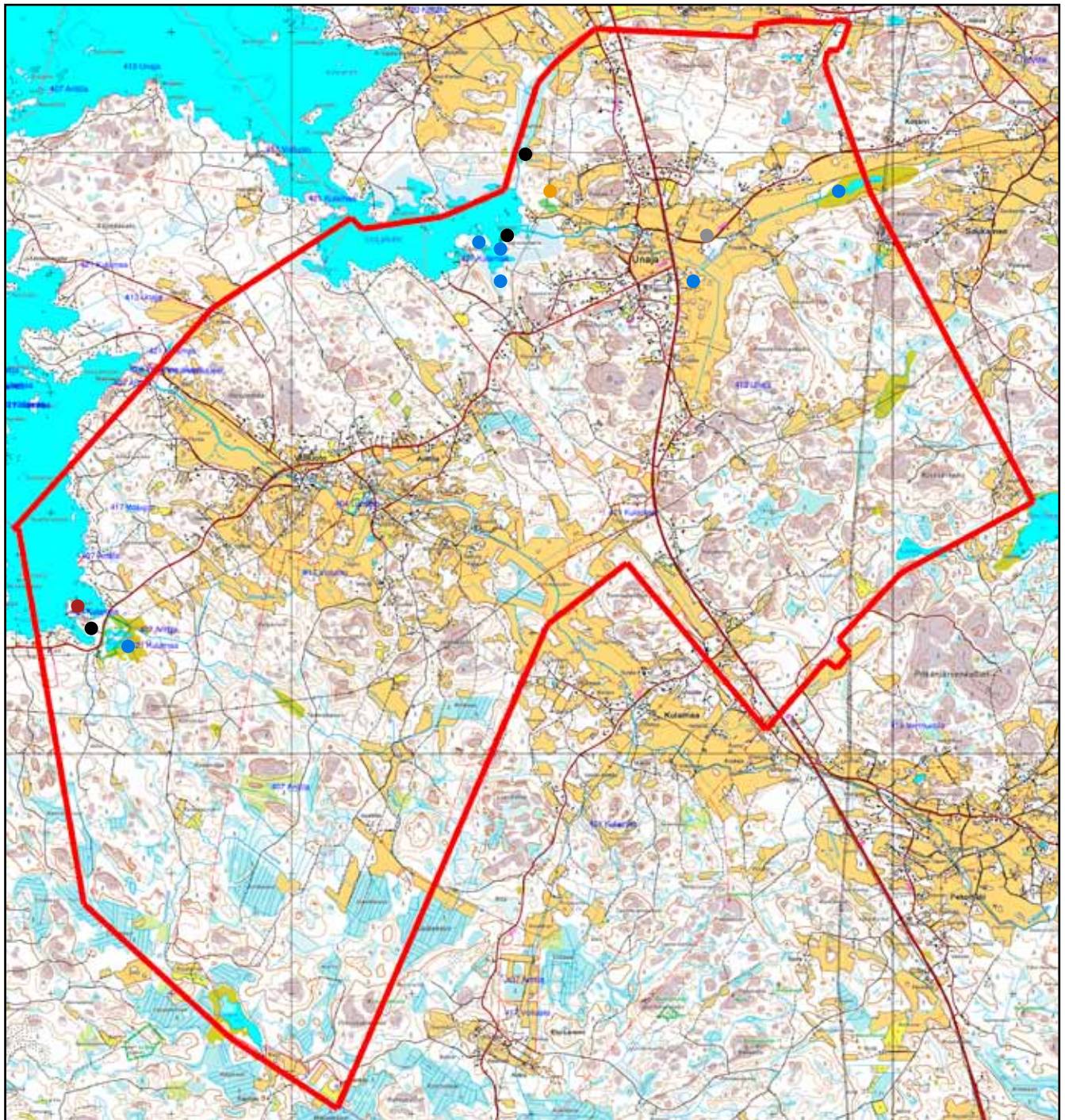
- | | |
|------------------|---------------|
| ● Kehrääjä | ● Palokärki |
| ● Käenpiika | ● Pohjantikka |
| ● Harmaapäätikka | ● Leppälintu |



Reviirikartta 6.

Sirittäjän (3 paria), pikkusiepon (1 pr), pikkulepinkäisen (1 pr), punavarpuksen (6 pr) ja peltosirkun (1 pr) reviirit.

- | | |
|--------------------|-----------------|
| ● Sirittäjä | ● Punavarpuksen |
| ● Pikkusieppo | ● Peltosirkku |
| ● Pikkulepinkäinen | |



KASVILLISUUSSELVITYS

Unajan ja Voiluoto–Anttilan tutkimusalueen kasvillisuus ja arvokkaat luontotyypit selvitettiin 5.9., 7.9., 10.9., 14.9., 25.9., 26.9., 27.9., 1.10., 2.10., 4.10. ja 6.10., mutta lajistoa havainnoitiin myös linnustoselvitysten yhteydessä 1.5., 2.5., 3.5., 4.5., 8.5., 17.5., 18.5., 19.5., 21.5. ja 8.6.

Tutkimusmenetelmät

Hyvin suuren pinta-alan vuoksi kasvillisuusselvityksessä keskityttiin liito-orava- ja linnustoselvitysten yhteydessä löydettyihin potentiaalsiin kohteisiin, aiempien selvitysten mukaan arvokkaiksi luokiteltuihin paikkoihin sekä karttatarkastelun perusteessa mahdollisesti lakikohteiksi tulkittaviin kuvioihin. Jokainen arvokas kuvio piirrettiin karttapohjalle ja niistä kirjoitettiin yleisluonnehdinta ja mahdolliset lisätiedot. Maastotöiden aikana kirjattiin lajilistalle kaikki havaitut putkilokasvit, myös villiintyneet koriste- ja hyötykasvit.

Epävarmuustekijät

Tutkimusaluetta ei voitu inventoida järjestelmällisesti suuren pinta-alan vuoksi, joten maastotyöt keskitettiin karttatarkastelun ja vanhojen selvitysten perusteella potentiaalisille paikoille. Alueelta on saattanut jäädä löytymättä joitakin arvokohteita, mutta kokonaisuudessaan selvitystä voidaan kuitenkin pitää tarpeeksi kattavana johtopäätösten tekemiseksi. Täydentäviä selvityksiä tulee tehdä erityisesti, mikäli maankäyttöä suunnitellaan vesistöjen läheisyyteen, kallioalueille tai soistumien laiteille. Perinnebiotooppien kartoituksen jätettiin tarkoituksella taka-alalle, sillä Satakunnasta on laadittu kattava kuvaus nykytilanteesta (Kemppainen & Lehtomaa 2007). Lisäksi alueella tehtiin samaan aikaan maisemaselvitystä, jossa pureuduttiin tarkemmin kulttuuriympäristöihin.

Unajan ja Voiluoto–Anttilan kasvilajistosta

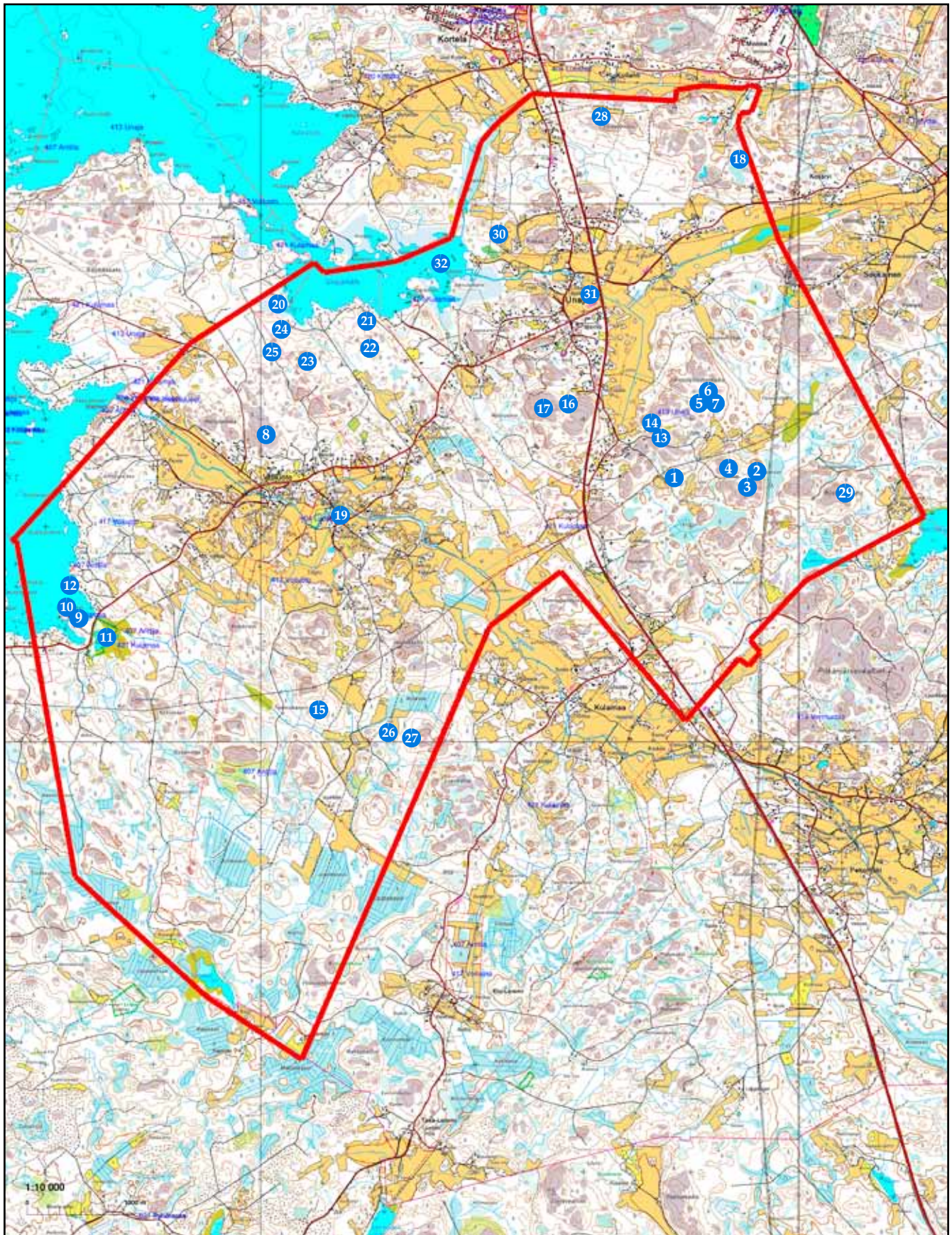
Tutkimusalue on suuren pinta-alan vuoksi hyvin monimuotoinen alue, sillä rajauksella on monenlaisia elinympäristöjä, kuten kangasmetsiä, kallioalueita, monentyyppisiä suokuvioita, lehtoja, kosteikkoja, merenrannan kasvillisuusvyöhykkeitä sekä kulttuurikohteita. Selvityksessä käytetty nimistö on Suuren Pohjolan Kasvion (Mossberg & Stenberg 2005) mukainen.

Kuviokohtaiset kuvaukset

Tässä osiossa kuvataan jokaisen arvokkaaksi tulkitun kuvion yleisluonnehdinta ja maankäyttösuositukset. Lisäksi tietoihin on lisätty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus (Raunio ym. 2008). Nämä luokitukset on merkitty punaisella luontotyyppinimikkeen oikeaan reunaan. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut ja NT = silmäläpidettävä. Luontotyyppiluokituksen jälkeen suluissa on alueen nimi lähimmän karttapaikan mukaan. Suojeluperusteeseen on kuvattu lyhyesti ne syyt, joiden vuoksi kyseinen alue on syytä suojella.

Arvotuksessa on käytetty kolmiportaista luokitusta seuraavasti: 1 = lakikohde, joka on säilytettävä suojeluperusteena olevan lain mukaan, 2 = arvokas alue, joka on uhanalaisuudeltaan joko äärimmäisen uhanalainen, erittäin uhanalainen tai vaarantunut, 3 = arvokas alue, joka suositetaan säilytettävän muiden syiden vuoksi. Tällaisia syitä voivat esimerkiksi erityisen edustava luontotyyppi, nykymittakaavassa poikkeuksellisen iäkäs puusto, suuri lahopuumäärä tai muu monimuotoisuus.

Kuva 3. Unajan ja Voiluoto–Anttilan arvokkaat kasvillisuuskohteet.





1. Varsinainen saranne (VSN) (Suojala)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Luonnontilainen avosuo, jossa kasvaa mättäillä vähäisesti kitukasvuisia mäntyjä ja koivuja. Sarat ovat vallitsevia kasveja. Tyypillisiä lajeja ovat muun muassa tupasvilla, jokapaikansara, jousivihvilä, isokarpalo sekä rahkasammalet, jotka muodostavat yhtenäisen kasvuston. Itä laidassa on pienialaisesti myös kangasrämettä (KgR).

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Saranne ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana. Arvotus: 2, koska kohde on uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





2. Isovarpuräme (IR) (Vastamaansuo)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Kallionotkelmaan muodostunut luonnontilainen suo, jossa on melko kookasta männikköä. Aluskasvillisuus koostuu yksittäisistä koivujen taimista sekä lähes yhtenäisestä suopursukasvustosta. Kuviolla esiintyy myös vähäisesti juolukkaa ja pallosaraa. Rahkasammalet ovat varsin yleisiä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (vähäpuustoinen suo). Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista ja hakkuita.





3. Tupasvillaräme (TR) (Vastamaansuo)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Kallioiden väliin muodostunut luonnontilainen rämekuvio, jossa on harvassa kitukasvuisia mäntyjä ja koivuja. Tupasvilla on hyvin runsas, samoin rahkasammalet, jotka muodostava yhtenäisen peitteen pohjakerrokseen. Luoteisreunalla on vähäisesti varsinaista saranevaa (VSN). Kuvion reunamilla kasvaa muun muassa suopursua ja virpapajua.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Tupasvillaräme ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana. Arvotus: 3, koska kohde on luonnontilainen ja edustava.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





4. Tupasvillaräme (TR) (Löytty)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

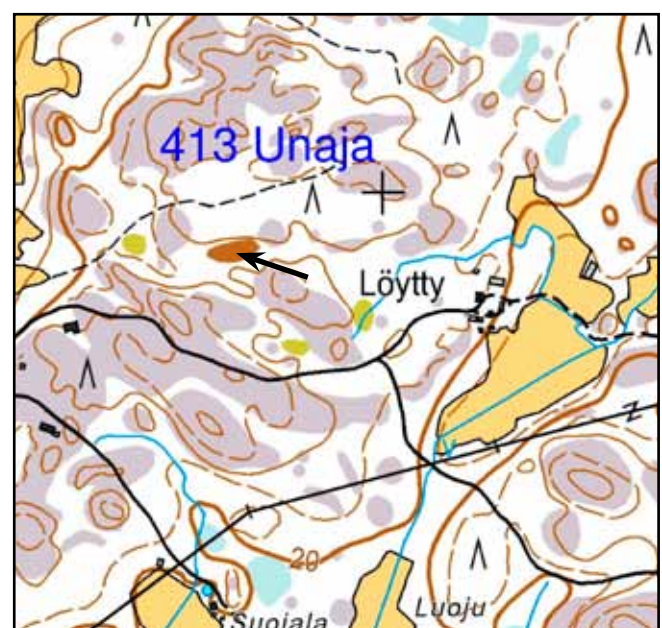
Luonnontilainen suoalue, jossa on mäntyvaltaista, harvaa ja kitukasvuista puustoa. Myös koivuja kasvaa seassa. Tupasvilla on hyvin runsas. Myös pullosara, jokapaikansara, jousivihvilä ja rahkasammalet lukeutuvat peruslajistoon. Länsilaidalla on pieni alue varsinaista saranevaa (VSN).

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Tupasvillaräme ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana. Arvotus: 3, koska kohde on luonnontilainen ja edustava.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





5. Kalliomännikkö ja kanervatyypin (CT) kuiva kangas (Antintahtumankallio) [NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Valoisa kalliomuodostuma, jossa kasvaa harvassa lähinnä mäntyjä.

Osa rungoista on järeäköjä, vanhoja ja kilpikaarnaisia. Myös lakkapäämäntyjä esiintyy. Kallioiden päällä kasvaa eniten jäkäliä ja kanervaa. Kokonaisuudessaan kasvillisuus on hyvin karua, eikä ruohoja ole juuri lainkaan.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (vähätuottoiset kitu- ja joutomaan elinympäristöt).

Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





6. Tupasvillaräme (TR) (Antintahtumankallio) [NT]

Kasvillisuuskuvaus:

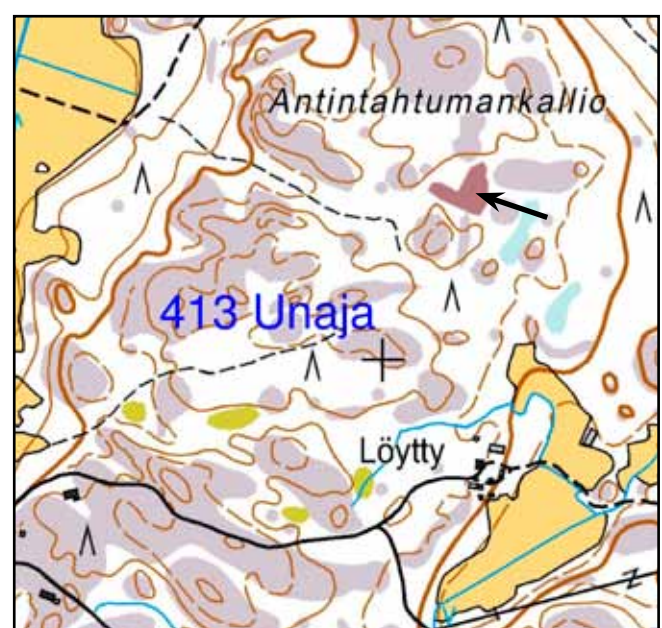
Luonnontilainen suoalue, jossa on kitukasvuista ja melko tiheää männikköä. Seassa on myös yksittäisiä koivuntaimia. Tupasvilla on hyvin runsas laji, mutta myös jokapaikansara ja rahkasammalet ovat tavanomaisia. Kuviolla on melko selvää mätteisyyttä, ja puut kasvavat nimenomaan mätäspinoilla.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Tupasvillaräme ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana. Arvotus: 3, koska kohde on luonnontilainen ja edustava.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





7. Tupasvillaräme (TR) (Antintahtumankallio)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Vaihteleva suokuvio, josta iso osuus on tupasvillarämettä. Puusto on harvahkoa, kitukasvuista ja mäntyvaltaista. Tupasvilla, pallosara ja rahkasammalet ovat peruslajeja.

Pieneltä osin kyseessä on isovarpurämettä (IR), jota suopursu luonnehtii hyvin.

Kuviolla on myös muita suotyyppejä, mutta ne ovat hyvin pienialaisia.

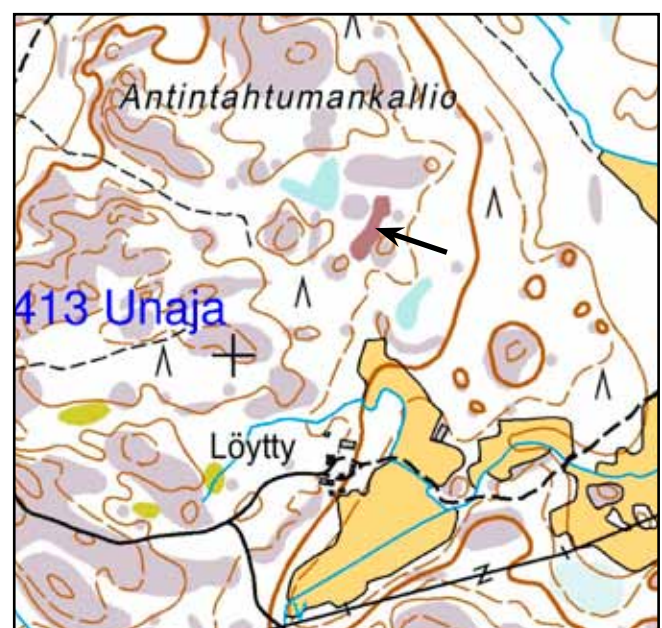
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Tupasvillaräme ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana.

Arvotus: 3, koska kohde on luonnontilainen ja kuviolla on useita suotyyppejä.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





8. Varsinainen saraneva (VSN) (Hirvonmaa) [VU]

Kasvillisuuskuvaus:

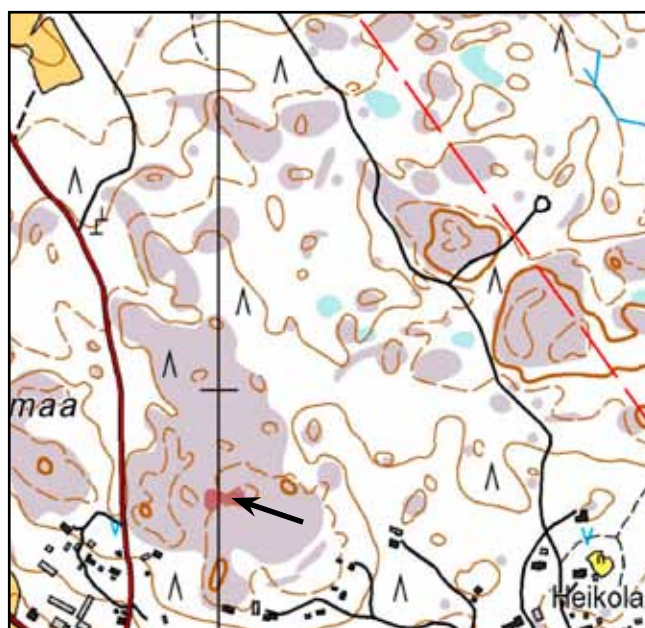
Kallioalueelle muodostunut saraneva, jossa kasvaa suursaroja kuten pullosara. Rahkasammal kasvaa pohjan peittävänä patjana lähes kaikkialla. Muita tyypillisiä kasveja ovat koivujen yksittäiset taimet ja korpikarhunsammal. Laiteilla esiintyy muun muassa suopursua, hillaa ja juolukkaa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Saraneva ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana. Arvotus: 2, koska kohde on uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





9. Kosteä tervaleppälehto (Vilokari)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Merenrannalla sijaitseva pieni ja monimuotoinen kostea tervaleppälehto, jossa kasvaa myös kuusia yleisesti seassa. Tavanomaista lajistoa kuvaavat muun muassa tuomi, mesiangervo, mustaherukka, kyläkellukka, karhunputki, punakoiso, lehtovirmajuuri ja hiirenporräs. Kuviolla on myös lahopuita.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (rehevät lehtolaikut).
Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





10. Käenkaali-mustikkatyypin (OMT) lehtomainen kangas (Vainiokari) [NT]

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Kaksiosainen kuusikkokuvio, jossa on hyvin iäkkäitä puita ja lahoja runkoja. Puusto varjostaa pohjakasvillisuutta voimakkaasti monin paikoin, mutta käenkaali on lähes kaikkialla hyvin runsas ruoho. Kasvillisuus on muilta osin poikkeuksellisen rehevää, minkä vuoksi esimerkiksi taikinamarja on tyypillinen laji alueella.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Lehtomainen kangas ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana, sillä kyseessä on erityisen edustava metsä.

Arvotus: 3, koska kohde on hyvin edustava ja monimuotoinen.

Maankäyttösuositukset:

Ei hakkuita eikä rakentamista.

Lahot maapuut on syytä jättää paikalle.





11. Kluuvijärvi ja laidunalue (Köyhittenperä) [EN]

Kasvillisuuskuvaus:

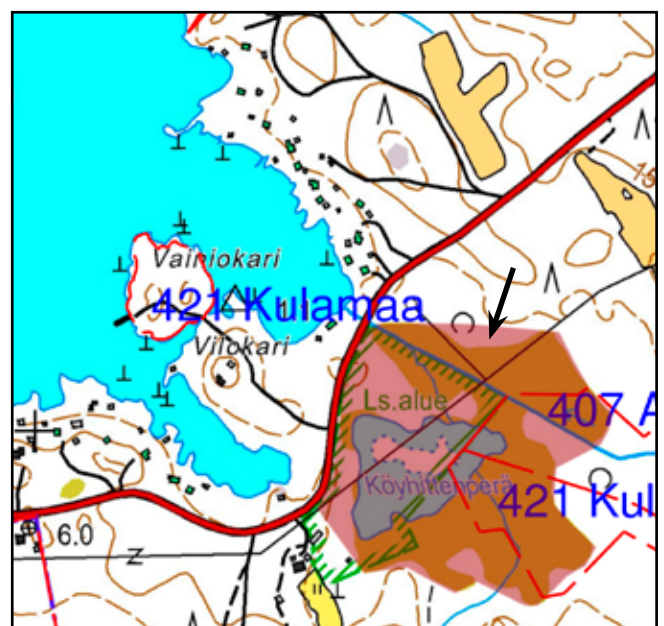
Merestä aikoinaan kuroutunut umpeenkasvava kluuvijärvi, joka on jo käytännössä kokonaan umpeutunut. Järviruoko tyypillinen laji, mutta kuviolla esiintyy myös lukuisia saroja, kuten esimerkiksi vesi- ja pullosara. Kosteikkojen lajistoa edustava myös haarapalpakko, suoputki, rentovihvilä, myrkkyykeiso ja leveösmankkäämi. Kluuvin ympärillä on laidunnettu tervalepiko ja luhtaniittyä sekä luonnonpuro.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Vesilain mukaan suojeltu luontotyyppi (kluuvi). Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolla ei tule tehdä ruoppauksia tai muita alueen luontoarvoja heikentäviä toimia. Laidunnusta voidaan jatkaa.





12. Tervaleppälehto ja merenrantaniitty (Lammasperko) [NT/CR]

Kasvillisuuskuvaus:

Pieni tervaleppälehto, jossa on tervaleppien lisäksi nuoria kuusia ja koivuja. Muita tyypillisiä lajeja ovat muun muassa tuomi, hiirenporras, pohjanpunaherukka, punakoiso, lehtovirmajuuri ja käenkaali. Lehdon edustalla on kapea merenrantaniitty ja järviruokoluhta. Rantavyöhykkeen peruslajeja ovat meriratamo, vilukko ja suola-arho.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Tervaleppälehto on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (rehevät lehtolaikut). Merenrantaniitty on puolestaan luonnonsuojelulain mukainen kohde. Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





13. Kalliomännikkö ja kanervatyypin (CT) kuiva kangas (Löytty)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

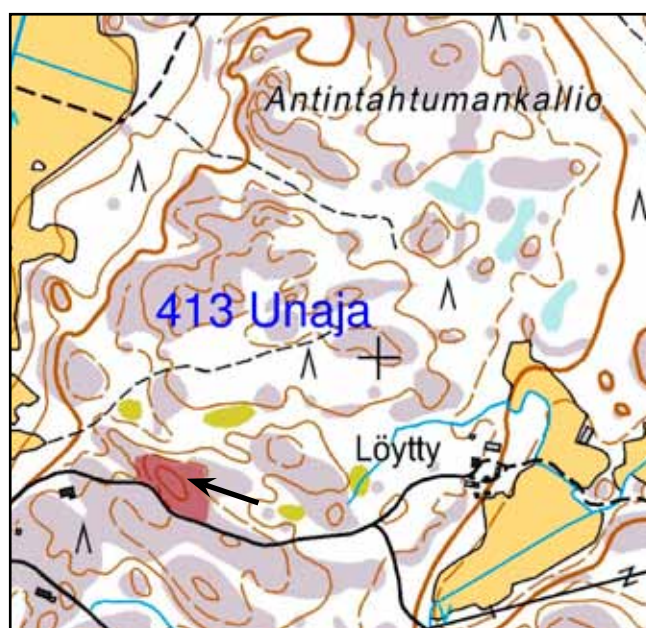
Kalliomuodostuma, jonka etelälaidalla on jyrkänne. Puusto on harvaa ja mäntyvaltaista. Kuviolla on kymmeniä kilpikaarnarunkoja sekä myös lakkapäämäntyjä. Kalliopinnoilla kasvaa lähinnä jäkäliä ja sammalia, paikoin myös kalliohatikkaa. Muita peruskasveja ovat kanerva, variksenmarja, metsälauha ja lampaannata.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (vähätuottoiset kitu- ja joutomaan elinympäristöt).
Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





14. Varsinainen saraneva (VSN) (Löytty)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

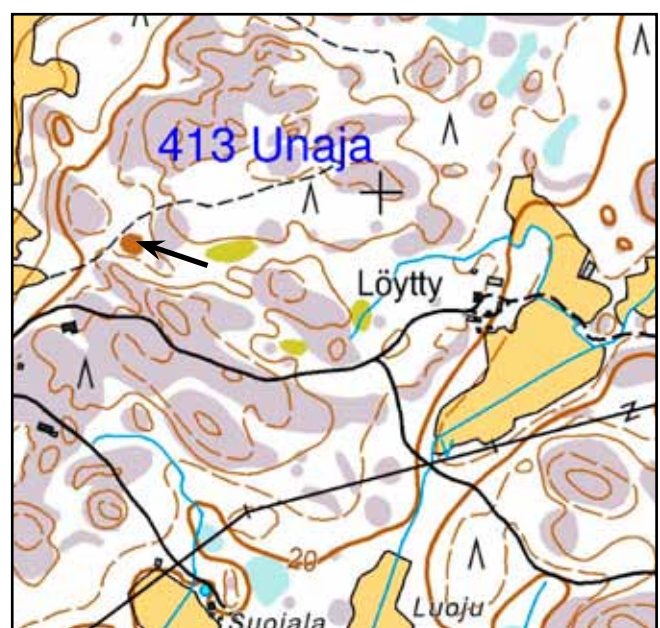
Pienialainen saraneva, jossa kasvaa etenkin pullosaraa. Myös jokapaikansara ja jouhivihvilä ovat tavanomaisia lajeja. Niiden alla kasvaa yhtenäinen rahkasammalpatja. Muutamilla mättäillä on kitukasvuisten mäntyjen ja koivujen lisäksi korpikarhunsammalta. Reunavyöhykkeillä esiintyy lähinnä suopursua ja pajuja.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Saraneva ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana. Arvotus: 2, koska kohde on uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





15. Varsinainen saranneva (VSN) (Tuurninkainen)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

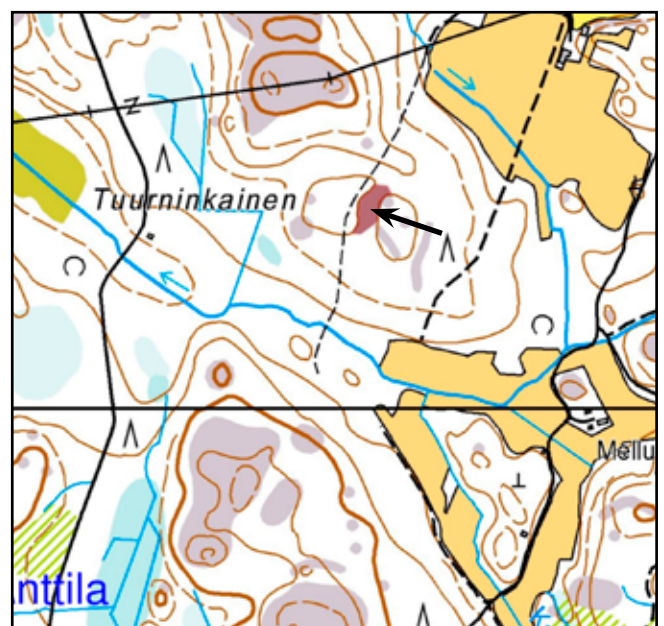
Luonnontilainen suokuvio, jossa on sekä sarannevaa että kangasrämettä (KgR). Saranneva on avoin suo, jota hallitsevat erityisesti pullosarakasvustot. Muita peruslajeja ovat jopapaikansara ja rahkasammalet. Nevaa reunustaa kangasrämealue, jossa kasvaa mäntyjen lisäksi koivuja. Suovarvuista suopursu on runsain. Lisäksi rämeellä kasvaa esimerkiksi puolukkaa ja pallosaaraa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Saranneva ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän koskemattomana. Arvotus: 2, koska kohde on uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





16. Kangasräme (KgR) (Helonpahna)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Pieni kallioalueelle muodostunut kangasrämekuvio, jossa on myös pieni saranevavyöhyke. Puusto koostuu lähinnä männyistä ja yksittäisistä koivuista. Suopursu, juolukka, puolukka ja rahkasammalet luonnehtivat peruslajistoa. Saranevalla kasvaa lähinnä pullo- ja jokapaikansaraa sekä tupasvillaa. Myös karpalo ja rahkasammalet ovat tyypillisiä lajeja.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Kangasräme tai saraneva ei ole lakikohteita, mutta ne suositetaan säilytettävän koskemattomina. Arvotus: 2, koska saraneva on uhanalaisuusluokituksestaan vaarantunut.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





17. Kalliomuodostuma (Helonpahna)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

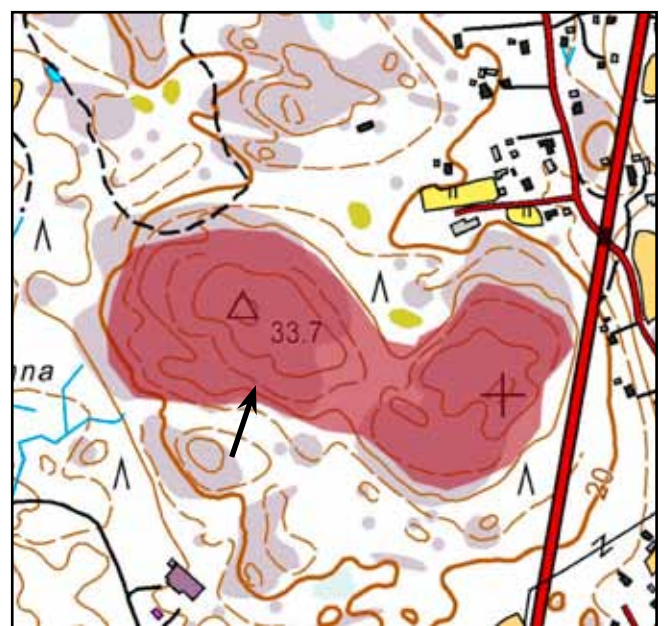
Hyvin laaja-alainen kalliomuodostuma, jossa kasvaa lähes yksinomaan mäntyjä. Alueella on yhteensä kymmeniä kilpikaarna- ja lakkapäämäntyjä. Kallioilla kasvaa lähinnä jäkäliä ja sammalia, mutta muilta osin kanerva luonnehtii hyvin kasvillisuutta. Myös variksenmarja, lampannata ja metsälauha ovat yleisiä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Erittäin edustava kalliomuodostuma, jossa on runsaasti iäkkäitä puita.
Arvotus: 3, koska kyseessä ei ole lakikohde.
Alue on liian laaja metsälakikohteeksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





18. Varsinainen sararäme (VSR) (Ilvesalho)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Luonnontilainen sararäme, jossa kasvaa sarojen, erityisesti pullosaran, lisäksi myös tupasvillaa, karpaloa ja runsaasti rahkasammalia. Mättäillä on kitukasvuisten mäntyjen ja koivujen lisäksi suovarpuja, kuten suopursua ja suokukkaa. Alueen keskiosassa on myös vähäisesti avointa suursaranevaa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Sararäme ja saraneva eivät ole lakikohteita, mutta ne suositetaan säilytettävän koskemattomina. Arvotus: 2, koska kohde on uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





19. Katajaketö (Anttila)

[CR]

Kasvillisuuskuvaus:

Kylämiljöössä oleva pienten kallioketöjen kokonaisuus. Kedoilla kasvaa pylväsmäisiä katajia ja pienialaisia avoimia kalliolaikkuja, joissa esiintyy paahdelajistoa. Kasvillisuus on kuitenkin kokonaisuudessaan varsin karua. Alueella on myös tuoretta niittyä, joka on osittain umpeutuksessa. Niittyalueella kasvaa lähinnä heiniä ja paikoin myös hyvin runsaasti mesiangervoa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Ketoalue on menettänyt luonnettaan umpeenkasvun myötä, eikä sitä enää voida tulkita luonnonsuojelulain mukaiseksi suojelluksi luontotyyppiä (katajakedot). Arvotus: 2, koska kyseessä on kuitenkin arvokas ketokohde, joka on uhanalaisuusluokitukseltaan äärimmäisen uhanalainen.

Maankäyttösuositukset:

Umpeenkasvua voidaan hidastaa laiduntamalla tai raivaamalla pensaita sekä puiden taimia. Muilta osin ei rakentamista tai muuta maankäyttöä, joka vahingoittaa alueen luontoarvoja.





20. Merenranta-alue (Aironperä)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

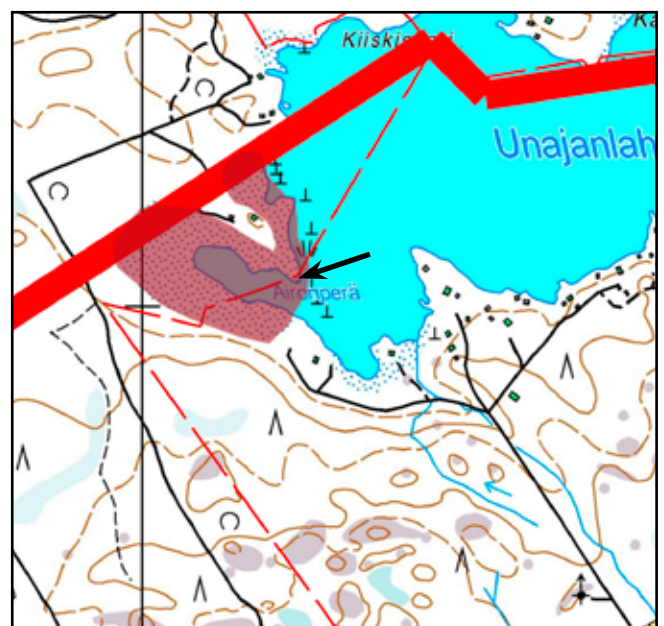
Monipuolinen merenranta-alue, jossa on rantaniittyjen lajistoa, kuten esimerkiksi meriratamo, suolavilvilä, vilukko ja tyrni. Aironperän pohjukka on kokonaisuudessaan yhtenäistä järvi-ruokoluhtaa, jossa kasvaa seassa useita muita lajeja. Luhta vaihettuu mantereella puolella tuoreeksi ja keskivänteiseksi tervaleppälehdoksi, jossa esiintyy muun muassa tuomi, tesma, puna-ailakki, kyläkellukka ja taikinamarja.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Lehto on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (rehevät lehtolaidut). Myös luhta on metsälakialuetta (rantaluhdat). Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta. Luhtaa ei tule ojittaa.





21. Kalliomännikkö ja kanervatyypin (CT) kuiva kangas (Lillonkari)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Pieni kallioalue, joka on rakenteeltaan avoin ja valoisa. Ylispuuna kasvaa kilpikaarnaisia ja lakkapäisiä mäntyjä. Pensaskerroksessa ei kasva kuin muutamia mäntyjen ja kuusien taimia. Kallioilla esiintyy lähes yhtenäistä jäkälä- ja sammalpeitettä. Kanerva on tyypillisin varpu, eikä ruohoja juuri esiinny. Kuvion lounaispuolella on tehty hakkuita, joten alue rajautuu taimikkoon.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (vähätuottoiset kitu- ja joutomaan elinympäristöt).
Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





22. Kalliomännikkö ja kanervatyypin (CT) kuiva kangas (Lillonkari)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Avoin ja karu kallioalue, jossa kasvaa lähes yksinomaan mäntyjä. Osa puista on kilpikaarnaisia ja lakkapäisiä. Jäkälät ja sammaleet muodostavat laajoja kasvustoja kallioiden päälle. Varvuista tavataan lähinnä kanervaa ja variksenmarjaa. Ruohoja ei juuri esiinny, mutta metsälauha ja lampaannata ovat tyypillisiä heiniä. Kuviolla on myös soistumia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (vähätuottoiset kitu- ja joutomaan elinympäristöt).

Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





23. Varsinainen sararäme (VSR) (Anttila)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

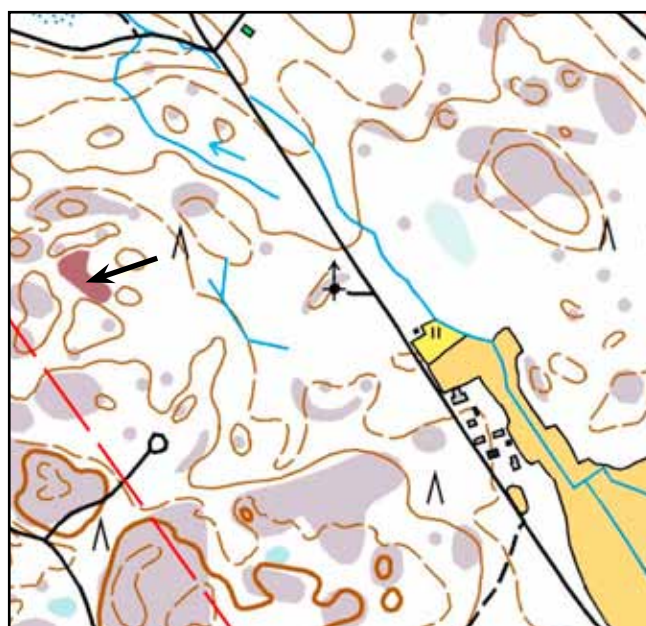
Luonnontilainen suolaikku, jossa on eniten sararämettä. Puusto käsittää kitukasvuisia mäntyjä ja koivuja. Sararämeellä kasvaa suursarojen ja tupasvillan lisäksi myös vähäisesti raatetta. Alueella on myös avointa saranevaa (VSN), jonka kasvillisuutta luonnehtii sarojen lisäksi rahkasammalet ja karpalo. Reunavyöhykkeet ovat pitkälti kangasarämettä (KgR), jonka tyypillisiä kasveja ovat suopursu ja tupasvilla. Suoaluetta reunustava puusto on hakattu eteläpuoliselta metsälain vastaisesta. Tämän seurauksena osa suosta luultavasti kuivuu vähäisesti lähivuosina, sillä pienilmasto muuttuu.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Sararäme ja saraneva eivät ole lakikohteita, mutta ne suositetaan säilytettävän koskemattomina. Arvotus: 2, koska kohde on uhanalaisuusluokituksestaan vaarantunut.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista.





24. Ruohokorpi (RhK) (Aironperä)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Melko tiheäpuustoinen ruoho- ja heinäkorpi, jossa on kuusia, koivuja, harmaaleppiä ja tervaleppiä. Korpilajistoa edustavat muun muassa kurjenjalka, rahkasammalet, järvikorte, tähtisara, maariankämmeikka ja jouhivihvilä. Alueen pohjoispuoliskoaa reunustavat metsät on päätehaakattu, mutta suojavyöhykettä on kuitenkin jätetty vähän.

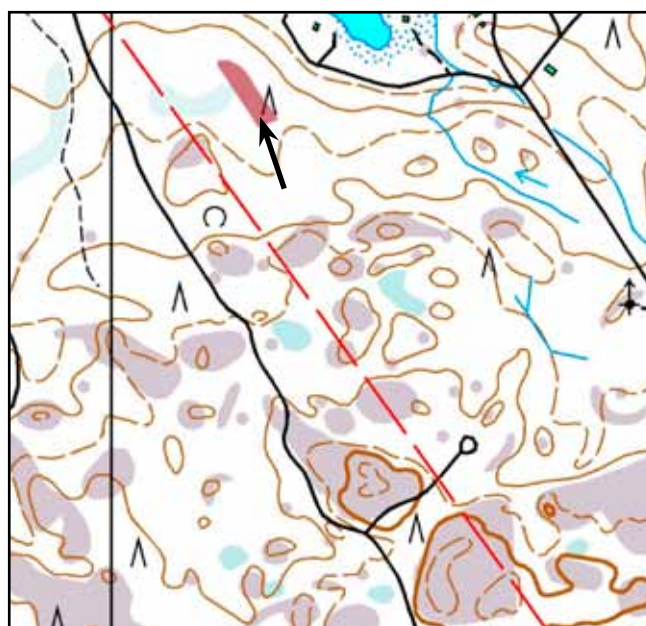
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (rehevät korvet).

Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista. Myös puusto on jätettävä ennalleen.





25. Soistuma (Aironperä)

Kasvillisuuskuvaus:

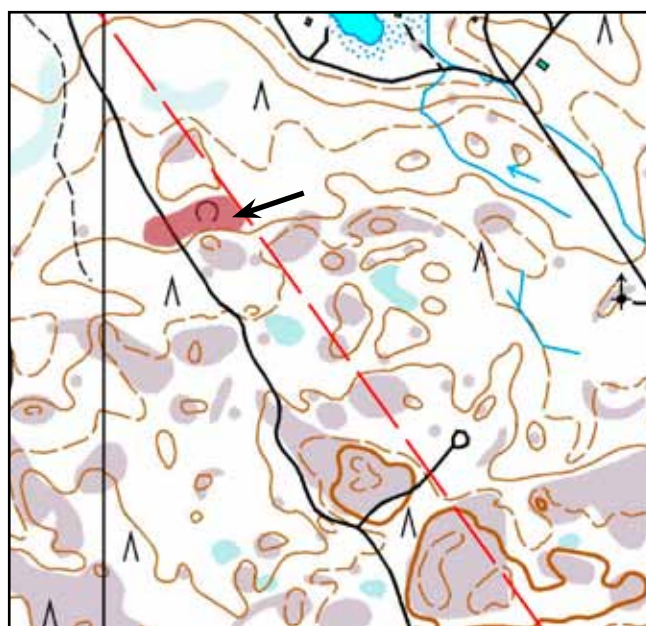
Soistunut alue, jota ei voida tyypitellä tarkasti. Kuviolla on merkittävä määrä laho- ja kolopuita, joista suurin osa on koivuja. Kasvillisuus on melko vaihtelevaa, mutta korpikarhunsammal, rahkasammalet, terttualpi, järvikorte, harmaasara ja metsäalvejuuri. Reunavyöhykkeitä kasvaa lähinnä kitukasvuisia lehtipuita ja pajuja.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Kyseessä ei ole lakikohde, mutta lahopuun määrä on hyvin merkittävä. Arvotus: 3, koska lahopuita on paljon.

Maankäyttösuositukset:

Vesitalous on pidettävä ennallaan, joten alueella ei tule tehdä ojituksia tai esimerkiksi tienrakentamista. Lahopuut tulee jättää alueelle.





26. Mustikkatyypin (MT) tuore kangas (Riitasuo)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

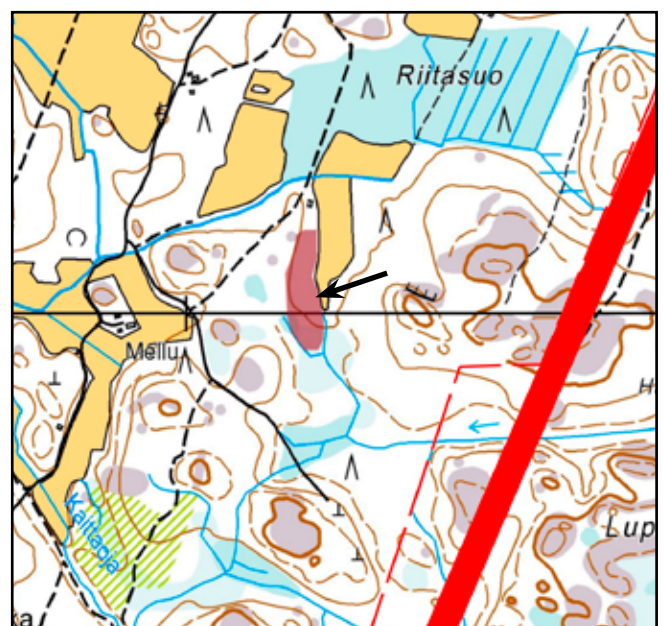
Tuore kangas, jossa kasvaa lähes yksinomaan kuusia. Puusto on pääosin järeää ja kuviolla on erittäin runsaasti lahopuita niin maassa kuin pystyssäkin. Seassa on yksittäisiä vanhoja mäntyjä ja haapoja. Kenttäkerroksessa kasvaa lähinnä mustikkaa ja metsäsammalia, kuten metsäkerros- ja seinäsammal. Käenkaali esiintyy pienialaisesti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Kyseessä ei ole lakikohde, mutta lahopuun määrä on hyvin merkittävä. Arvotus: 3, koska lahopuita on paljon.

Maankäyttösuositukset:

Ei hakkuita tai muuta puiden poistoa. Lahopuut tulee jättää alueelle.





27. Jyrkänne (Riitasuo)

Kasvillisuuskuvaus:

Pieni kalliojyrkänne, jonka pohjoislaidalla on muusta ympäristöstä selvästi poikkeava pienilmasto. Sammalien lisäksi kalliopinnoilla kasvaa jäkäliä ja pohjankallioimarretta. Jyrkänteen alla on tavanomaista kangasmetsien lajistoa, kuten esimerkiksi puolukka, mustikka, metsäalvejuuri ja metsätähti.

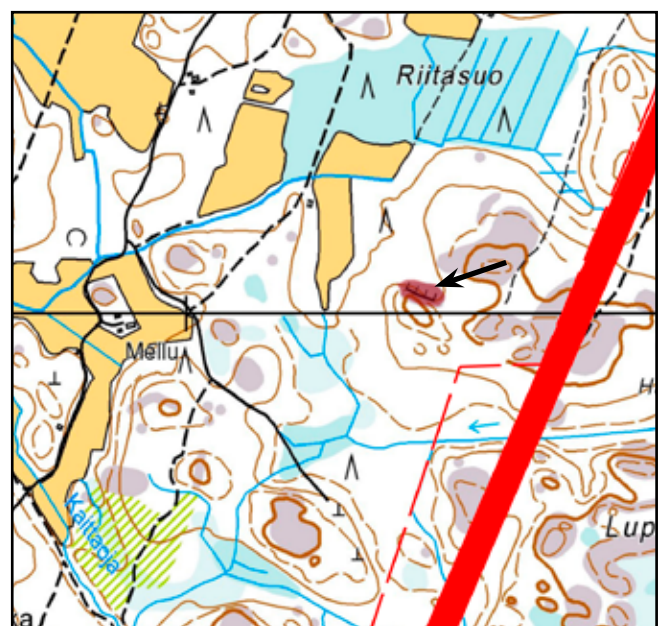
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Kyseessä ei ole lakikohde, mutta se suositetaan säilytettävän paikallisena monimuotoisuuskohteena.

Arvotus: 3, koska pienilmasto on poikkeava.

Maankäyttösuositukset:

Ei hakkuita tai muuta puiden poistoa.
Kalliojyrkänteen kulutus tulee minimoida.





28. Kalliomännikkö ja kanervatyypin (CT) kuiva kangas (Varkaanvuori)

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Karu kallioalue, jonka pohjoislaidalla on suuri jyrkänne. Puusto koostuu lähes yksinomaan männyistä, joiden joukossa on sekä kilpikaarnaisia että lakkapäisiä puita. Kallioilla kasvaa monipuolinen jäkälä- ja sammallajisto. Kanerva, pohjankallioimarre, metsälauha ja lampaannata ovat tyypillisiä kasveja useissa eri kohdissa.

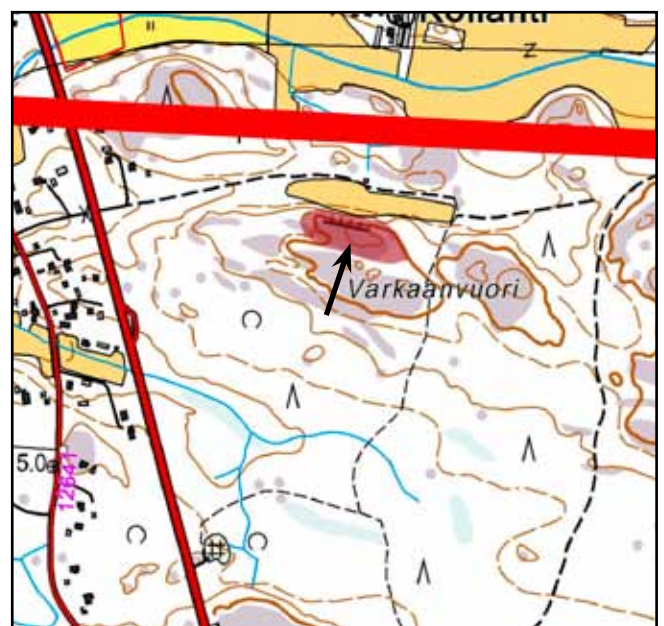
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (vähätuottoiset kitu- ja joutomaan elinympäristöt).

Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





29. Kalliomännikkö ja kanervatyypin (CT) kuiva kangas (Röyskänkallio) [NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Avoin ja valoisa kalliomuodostuma, jossa esiintyy eniten mäntyjä. Puusto on kuitenkin melko nuorta, eikä esimerkiksi kilpikaarna- ja lakkapäämäntyjä juuri ole. Kallioita peittää lähes yhtenäinen jäkälämatto, mutta kuviolla kasvaa myös useita sammallajeja. Kanerva on runsain varpu, mutta se esiintyy vain pienialaisesti. Ruohoja ei ole käytännössä lainkaan.

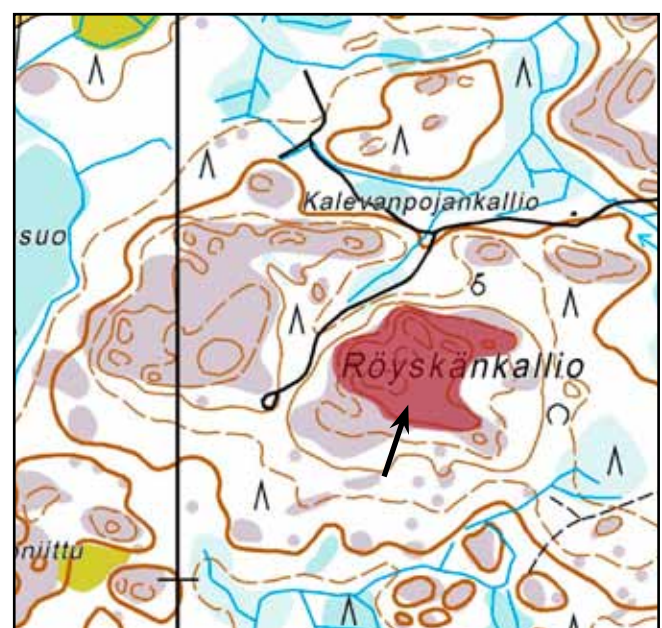
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Kohteen puusto ei vastaa metsälain määritelmää ja kyseessä on laaja alue, joten Röyskänkallio ei ole lakikohde. Se on kuitenkin edustava ja luonnontilainen kalliokokonaisuus.

Arvotus: 3, koska kyseessä on edustava kallioalue.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolla ei tule tehdä hakkuita tai kohdistaa sille erityistä maankäyttöä, joka muuttaisi alueen luonnontilaisuutta ja luonnetta.





30. Katajaketo (Pukkala)

[CR]

Kasvillisuuskuvaus:

Neljän pienen kalliokedon kokonaisuus viljelyalueiden liepeillä. Ketolaikkuja luonnehtivat pylväsmäisten katajien ryhmät, mutta alue on ilmeisesti ollut laiduntamatta ja niittämättä hyvin pitkään, sillä kedot ovat alkaneet kasvaa umpeen lehtipuiden taimia. Kasvillisuus on muuten hyvin niukkaa, lähinnä särmäkuismaa ja hietakastikkaa. Taimettumisen myötä pienilmasto on muuttunut suojaisemmaksi, minkä vuoksi uutta lajistoa on ilmestynyt kuvioille.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Ketoalue voidaan tulkita edelleen luonnonsuojelulain mukaiseksi suojelluksi luontotyyppiä (katajakedot). Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde ja kedot ovat uhanalaisuusluokitukseltaan äärimmäisen uhanalaisia.

Maankäyttösuositukset:

Umpeenkasvua on syytä hillitä hyvin nopeasti esimerkiksi raivaamalla taimet pois. Laidunnus olisi hyvin suositeltavaa.





31. Katajaketo (Unaja)

[CR]

Kasvillisuuskuvaus:

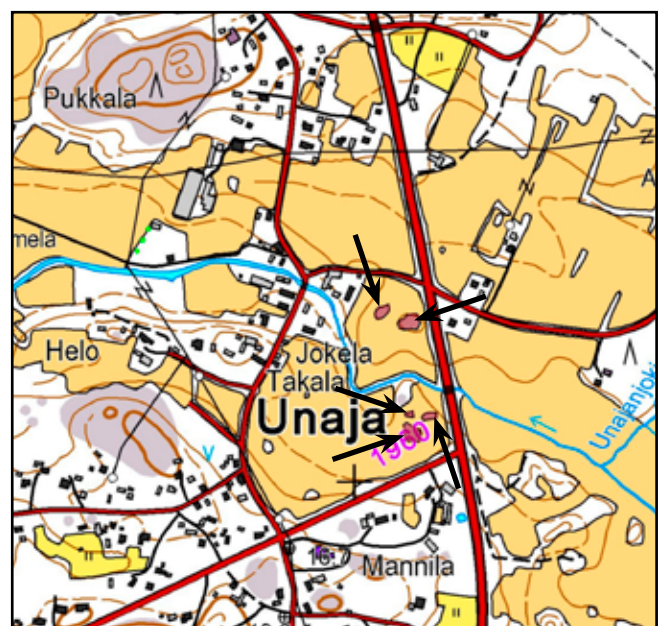
Viljelyalueiden keskellä sijaitseva viiden pienen katajakedon kokonaisuus. Pylväsmäisten katajien lisäksi alueilla on avokallioita ja paahdelajisto, kuten esimerkiksi isomaksaruoho. Kasvillisuus on kuitenkin yleisesti varsin niukkaa; katajien lisäksi lampaannata ja metsälauha ovat tavanomaisia kasvilajeja.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Ketoalue voidaan tulkita luonnonsuojelulain mukaiseksi suojelluksi luontotyyppiä (katajakedot). Arvotus: 1, koska kyseessä on lakikohde ja kedot ovat uhanalaisuusluokitukseltaan äärimmäisen uhanalaisia.

Maankäyttösuositukset:

Mikäli kuviot alkavat kasvaa umpeen, suositetaan taimien raivaamista. Muilta osin alueet voidaan säilyttää koskemattomina.





32. Unajanlahden kosteikkokokonaisuus (Unajanlahti)

Kasvillisuuskuvaus:

Valtakunnallisesti merkittävä perättäisten fladojen kokonaisuus, jossa on myös jokisuiston vaikutusta. Alueella on havaittavissa arvokkaita sukkessiosarjoja aina avovedestä monipuolisiin vesikasvillisuusyhdyksuntiin, merenrantaniittyihin, rantapensaikoihin ja kuivan maan terva-leppälehtoihin. Vastaavia alueita on Satakunnassa hyvin vähän, sillä harvassa lahden pohjuksassa virtaa joki, joka luo alueelle omanlaisensa suistodynamiikan.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

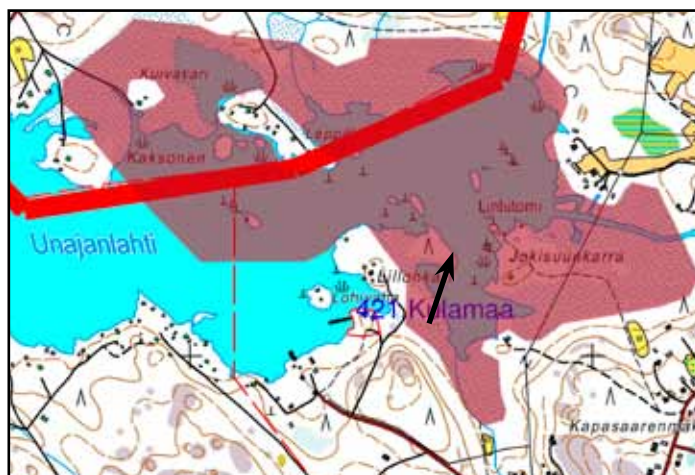
Fladat ovat vesilain mukaisia kohteita, merenrantaniityt luonnonsuojelulain kohteita ja rantaluhdat ja lehdot puolestaan metsälain erityisen arvokkaita elinympäristöjä.

Arvotus: 1, koska kyseessä on useiden eri lakien suojaama kokonaisuus.

Maankäyttösuositukset:

Alue on säilytettävä luonnontilassa, eikä uusia rantarakennuksia tule toteuttaa.

Rantaniittyjä ja -luhtia ei saa ojittaa, jotta ominaispiirteet eivät kärsi.



Tulokset ja päätelmät

Tutkimusalueelta rajattiin yhteensä 32 arvokasta kasvillisuuskuviota, joista 14 lukeutuu joko vesi-, metsä- tai luonnonsuojelulain piiriin. Näiden lisäksi kahdeksan aluetta on uhanalaisuusluokituksestaan niin harvinaisia, että niiden suojelu on hyvin tärkeää. Kymmenen kohdetta suositetaan säilytettävän muiden perusteiden vuoksi, kuten esimerkiksi luonnontilaiset suolai-
kut ja poikkeuksellisen edustavat metsälohkot.

Tuloksia tarkastellessa erityisesti Unajanlahden arvo nousee esille. Kyseessä on Satakunnan ja koko Suomen mittakaavassa merkittävä sukkessiosarjojen alue, jonka viimeiset rakentamattomat rannat tulisi jättää täysin luonnontilaisiksi. Vastaavia arvokohteita ei voi muodostua kuin hyvin harvalla paikalle, sillä se vaatii matalan merenlahden, jossa maankohoaminen vaikuttaa vuosittain. Lisäksi Unajanlahdella oleva joki luo omat vaikutuksensa kasvillisuuden kehittymiseen aivan kuten muillakin delta-alueilla.

Maastotöiden yhteydessä havaittiin yhteensä 324 eri putkilokasvia (taulukko 4), joiden joukossa ei ollut yhtään uhanalaista tai EU:n luontodirektiivin mukaista lajia. Lajimäärä on kuitenkin todellisuudessa merkittävästi isompi tutkimusalueella, sillä järjestelmällistä inventointia ei ollut mahdollista tehdä. Alueella esiintyy vähintään 400 eri putkilokasvilajia. Tarkentavien selvitysten tekeminen lajiston selvittämiseksi ei ole kuitenkaan tarpeellista osayleiskaavojen laatimista varten.

Taulukko 4. Unajan ja Voiluoto–Anttilan selvitysalueella esiintyvät putkilokasvilajit aakkosjärjestyksessä. Tähdellä merkityt ovat puutarhakarkulaisia tai villiintyneitä viljelykasveja.

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahojäkkärä	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Idänvirpiangervo *	<i>Spiraera chamaedryfolia</i>
Ahokeltano	<i>Hieracium (sektio) vulgata</i>	Isoalvejuuri	<i>Dryopteris expansa</i>
Aholeinikki	<i>Ranunculus polyanthemus</i>	Isolaukku	<i>Rhinanthus serotinus</i>
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Isomaksaruoho	<i>Hylotelephium telephium</i>
Ahomatara	<i>Galium boreale</i>	Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>
Aho-orvokki	<i>Viola canina</i>	Isopihatatar	<i>Polygonum aviculare ssp. aviculare</i>
Ahopaju	<i>Salix starkeana</i>	Isoröllli	<i>Agrostis gigantea</i>
Ahopukinjuuri	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Isotuomipihlaja *	<i>Amelanchier spicata</i>
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	Isovesiherne	<i>Utricularia vulgaris</i>
Ahvenvita	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Isovesitähti	<i>Callitriche cophocarpa</i>
Aitaorapihlaja	<i>Crataegus flabellata var. grayana</i>	Japaninangervo *	<i>Spiraea japonica</i>
Aitovirna	<i>Vicia sepium</i>	Jauhosavikka	<i>Chenopodium album</i>
Alsikeapila	<i>Trifolium hybridum</i>	Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>
Amerikanhorsma	<i>Epilobium adenocaulon</i>	Jokileinikki	<i>Ranunculus lingua</i>
Englanninraiheinä	<i>Lolium perenne</i>	Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>
Eteläntuoksusimake	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Juolavehnä	<i>Elytrigia repens</i>
Euroopanlehtikuusi *	<i>Larix decidua</i>	Jänönsara	<i>Carex ovalis</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>	Järvikaista	<i>Schoenoplectus maritimus</i>
Halava	<i>Salix pentandra</i>	Järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>
Hanhenpaju	<i>Salix repens</i>	Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>
Hanhentatar	<i>Persicaria maculosa</i>	Jättipalsami *	<i>Impatiens glandulifera</i>
Hapankirsikka *	<i>Prunus cerasus</i>	Jättitatar *	<i>Fallopia sachalinensis</i>
Hapsivita	<i>Potamogeton pectinatus</i>	Kaalivalvatti	<i>Sonchus oleraceus</i>
Harakankello	<i>Campanula patula</i>	Kaihopajuangervo *	<i>Spiraea x rubella</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	Kaitapihatatar	<i>Polygonum aviculare ssp. neglectum</i>
Harmaasara	<i>Carex canescens</i>	Kaksitahoisohra *	<i>Hordeum vulgare var. distichon</i>
Heinätähtimö	<i>Stellaria graminea</i>	Kalliokieli	<i>Polygonatum odoratum</i>
Heinävita	<i>Potamogeton gramineus</i>	Kalliomaksaruoho *	<i>Sedum reflexum</i>
Hentosuolake	<i>Triglochin palustris</i>	Kalliovillakko	<i>Senecio sylvaticus</i>
Herttaavuorenkilpi *	<i>Bergenia cordifolia</i>	Kalvaspiippo	<i>Luzula pallescens</i>
Hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>	Kalvassara	<i>Carex pallescens</i>
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	Kanadankoiransilmä	<i>Conyza canadensis</i>
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
Hoikka rantavihvilä	<i>Juncus alpinoarcticulatus ssp. nodulosus</i>	Kapeaosmankäämi	<i>Typha angustifolia</i>
Hopeasalava *	<i>Salix alba var. sericea</i>	Karheanurmikka	<i>Poa trivialis</i>
Huopakeltano	<i>Pilosella officinarum ssp. pilosella</i>	Karheapillike	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Huopahdake	<i>Cirsium helenioides</i>	Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>
Idänukonputki	<i>Heracleum sphondylium ssp. sibericum</i>	Karviainen *	<i>Ribes uva-crispa</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Kataja	<i>Juniperus communis</i>	Käenkaali	<i>Oxalis acetosella</i>
Katinlieko	<i>Lycopodium clavatum</i>	Käenkukka	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Katkeratatar	<i>Persicaria hydropiper</i>	Laidunpoimulehti	<i>Alchemilla monticola</i>
Kaura *	<i>Avena sativa</i>	Lampaanmata	<i>Festuca ovina</i>
Keltakannusruoho	<i>Linaria vulgaris</i>	Lamparevesikuusi	<i>Hippuris vulgaris</i>
Keltakurjenmiekkä	<i>Iris pseudocorus</i>	Lehtoakileija *	<i>Aquilegia vulgaris</i>
Keltalieko	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Lehtokuusama	<i>Lonicera xylosteum</i>
Keltamaksaruoho	<i>Sedum acre</i>	Lehtonurmikka	<i>Poa nemoralis</i>
Keräpäävihvilä	<i>Juncus conglomeratus</i>	Lehtotesma	<i>Milium effusum</i>
Ketohanhikki	<i>Argentina anserina</i>	Lehtovirmajuuri	<i>Valeriana sambucifolia</i>
Ketohopeahanhikki	<i>Potentilla argentea ssp. argentea</i>	Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>
Keto-orvokki	<i>Viola tricolor</i>	Leveäosmankäämi	<i>Typha latifolia</i>
Ketosilmäruoho	<i>Euphrasia stricta</i>	Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>
Kevätesikko *	<i>Primula veris</i>	Linnunkaali	<i>Lapsana communis</i>
Kevätlinnunherne	<i>Lathyrus vernus</i>	Liuskapeippi	<i>Lamium hybridum</i>
Kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>	Luhtakuusio	<i>Pedicularis palustris</i>
Kielo	<i>Convallaria majalis</i>	Luhtalemmikki	<i>Myosotis scorpioides</i>
Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>	Luhtalitukka	<i>Cardamine pratensis</i>
Kilpukka	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Luhtamatara	<i>Galium uliginosum</i>
Kirjopillike	<i>Galeopsis speciosa</i>	Luhtasuoputki	<i>Peucedanum palustre</i>
Kissankello	<i>Campanula rotundifolia</i>	Luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Koiranheinä	<i>Dactylis clomerata</i>	Luhtavuohennokka	<i>Scutellaria galericulata</i>
Koiranheisi	<i>Viburnum opulus</i>	Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Luumuruusu *	<i>Rosa villosa ssp. villosa</i>
Koiranvehnä	<i>Elymus caninus</i>	Lännenpunaherukka *	<i>Ribes rubrum</i>
Komealupiini *	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Maahumala	<i>Glechoma hederacea</i>
Konnanvihvilä	<i>Juncus bufonius</i>	Maariankämmekekä	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Koripaju *	<i>Salix viminalis</i>	Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>
Korpi-imarre	<i>Phegopteris connectilis</i>	Mesiangeroo	<i>Filipendula ulmaria</i>
Korpikaisla	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Mesimarja	<i>Rubus arcticus</i>
Korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>	Metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>
Korpipaatsama	<i>Franfula alnus</i>	Metsäapila	<i>Trifolium medium</i>
Kotipihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>	Metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Kotkansiipi *	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Metsäkastikka	<i>Calamagrostis arundinacea</i>
Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>	Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>	Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>
Kurjenkello	<i>Campanula persicifolia</i>	Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>
Kurturuusu *	<i>Rosa rugosa</i>	Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Kyläkarhiainen	<i>Carduus crispus</i>	Metsämaitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Kyläkellukka	<i>Geum urbanum</i>	Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>
Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>	Metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Metsäruusu	<i>Rosa majalis</i>	Peltoanankaali	<i>Barbarea vulgaris</i>
Metsätammi	<i>Quercus robur</i>	Peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>
Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>	Peltolemmikki	<i>Myosotis arvensis</i>
Metsätähtimö	<i>Stellaria longifolia</i>	Peltoamatara	<i>Galium spurium</i>
Metsävaahtera	<i>Acer platanoides</i>	Pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>
Metsävirna	<i>Vicia sylvatica</i>	Pelto-orvokki	<i>Viola arvensis</i>
Monitahoisohra *	<i>Hordeum vulgare var. vulgare</i>	Peltopillike	<i>Galeopsis bifida</i>
Morsiusangervo *	<i>Spiraea x arguta</i>	Peltosaunio	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
Mustaherukka	<i>Ribes nigrum</i>	Peltooukonauris	<i>Erysimum cheiranthoides</i>
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Peltooukontatar	<i>Persicaria lapathifolia ssp. pallida</i>
Mutaluikka	<i>Eleocharis mamillata</i>	Peltovalvatti	<i>Sonchus arvensis</i>
Myrkkyykeiso	<i>Cicuta virosa</i>	Peltoவில்லakko	<i>Senecio vulgaris</i>
Niittyhumala	<i>Prunella vulgaris</i>	Piennarmatara ^	<i>G. x pomeranicum</i>
Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>	Pietaryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>
Niittynurmikka	<i>Poa pratensis</i>	Piharatamo	<i>Plantago major</i>
Niittynätkelmä	<i>Lathyrus pratensis</i>	Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>
Niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>	Pihatähtimö	<i>Stellaria media</i>
Nuokkuhelmikkä	<i>Melica nutans</i>	Pihasyreeni *	<i>Syringa vulgaris</i>
Nuokkotalvikki	<i>Orthilia secunda</i>	Pikkukäenrieska	<i>Gagea minima</i>
Nurmihärkki	<i>Cerastium fontana</i>	Pikkulaukku	<i>Rhinanthus minor</i>
Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Pikkulimaska	<i>Lemna minor</i>
Nurminata	<i>Festuca pratensis</i>	Pikkutalvikki	<i>Pyrola minor</i>
Nurmipiippo	<i>Luzula multiflora</i>	Pikkuvesitähti	<i>Callitriche palustris</i>
Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>	Pimpinellaruusu *	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>	Piparjuuri *	<i>Armoracia rusticana</i>
Nurmitädyke	<i>Veronica chamaedrys</i>	Pohjanjauhosavikka	<i>Chenopodium suecicum</i>
Nurmitähkiö, timotei	<i>Phleum pratense</i>	Pohjankallioimarre	<i>Polypodium vulgare</i>
Ojakellukka	<i>Geum rivale</i>	Pohjanpunaherukka	<i>Ribes spicatum</i>
Ojakärsämö	<i>Achillea ptarmica</i>	Poimuhierakka	<i>Rumex crispus</i>
Ojaleinikki	<i>Ranunculus flammula</i>	Polvipuntarpää	<i>Alopecurus geniculatus</i>
Ojapalpakko	<i>Sparganium erectum ssp. microcarpum</i>	Pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>
Ojasorsimo	<i>Glyceria fluitans</i>	Pullosara	<i>Carex rostrata</i>
Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>	Puna-ailakki	<i>Silene dioica</i>
Orjanruusu	<i>Rosa dumalis</i>	Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>
Orvontädyke	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Punakoiso	<i>Solanum dulcamara</i>
Otavalvatti	<i>Sonchus asper</i>	Punanata	<i>Festuca rubra</i>
Paimenmatara	<i>Galium album</i>	Punapeippi	<i>Lamium purpureum</i>
Pallosara	<i>Carex globularis</i>	Punasolmukki	<i>Spergularia rubra</i>
Peltohanhikki	<i>Potentilla norvegica</i>	Punasänkiö	<i>Odontites vulgaris</i>
Peltohatikka	<i>Spergula arvensis</i>	Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Peltokaali	<i>Brassica rapa</i>	Päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>
Raita	<i>Salix caprea</i>	Suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>
Ranta-alpi	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Syyläjuuri	<i>Scrophularia nodosa</i>
Rantakanankaali	<i>Barbarea stricta</i>	Syysasteri *	<i>Aster novi-belgii</i>
Rantakukka	<i>Lythrum salicaria</i>	Syysmaittainen	<i>Leontodon autumnalis</i>
Rantaluikka	<i>Eleocharis palustris</i>	Särmäkuisma	<i>Hypericum maculatum</i>
Rantamatara	<i>Galium palustre</i>	Tahmavillakko	<i>Senecio viscosus</i>
Rantaminttu	<i>Mentha arvensis</i>	Taikinamarja	<i>Ribus alpinum</i>
Rantanenätti	<i>Rorippa palustris</i>	Tannerpihatatar	<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>microspermum</i>
Rantanurmikka	<i>Poa palustris</i>	Tarhaomenapuu *	<i>Malus domestica</i>
Rantapalpakko	<i>Sparganium emersum</i>	Terijoensalava *	<i>Salix fragilis</i> 'bullata'
Rantaukonauris	<i>Erysimum strictum</i>	Terttualpi	<i>Lysimachia thyrsoflora</i>
Ratamosarpio	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Terttuselja *	<i>Sambucus racemosa</i>
Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>	Tervaleppä	<i>Alnus glutinosa</i>
Rentohaarikko	<i>Sagina procumbens</i>	Tesmayrtti	<i>Adoxa moschatellina</i>
Rentovihvilä	<i>Juncus bulbosus</i>	Tuhkapaju	<i>Salix cinerea</i>
Rentukka	<i>Caltha palustris</i>	Tummarantavihvilä	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> ssp. <i>alpinoarticulatus</i>
Riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>	Tummarusokki	<i>Bidens tripartita</i>
Rohtotädyke	<i>Veronica officinalis</i>	Tuoksuvatukka *	<i>Rubus odoratus</i>
Ruokohelpi	<i>Phalaris arundinacea</i>	Tuomi	<i>Prunus padus</i>
Rätvänä	<i>Potentilla erecta</i>	Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>	Tyrni	<i>Hippophaë rhamnoides</i>
Rönsyrölli	<i>Agrostis stolonifera</i>	Tähtisara	<i>Carex echinata</i>
Röyhyvihvilä	<i>Juncus effusus</i>	Uistinviita	<i>Potamogeton natans</i>
Saarni *	<i>Fraxinus excelsior</i>	Unkarinsyreeni *	<i>Syringa josikaea</i>
Salava *	<i>Salix fragilis</i>	Vaalea-amerikanhorsma	<i>Epilobium ciliatum</i>
Sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>	Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Savijäkkärä	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>
Seittitakiainen	<i>Arctium tomentosum</i>	Valkovuokko	<i>Anemone nemorosa</i>
Siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>	Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>
Sinivuokko	<i>Hepatica nobilis</i>	Vehka	<i>Calla palustris</i>
Siperianhernepensas *	<i>Caragana arborescens</i>	Vehnä *	<i>Triticum aestivum</i>
Siperianpihta *	<i>Abies sibirica</i>	Vesisara	<i>Carex aquatilis</i>
Siperiansembra *	<i>Pinus cembra</i> ssp. <i>sibirica</i>	Viiltosara	<i>Carex acuta</i>
Soikkovuorenkilpi *	<i>Bergenia crassifolia</i>	Viiruhelpi *	<i>Phalaris arundinacea</i> var. <i>picta</i>
Soreahiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>	Viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>
Sudenmarja	<i>Paris quadrifolia</i>	Viitapihlaja-angervo *	<i>Sorbaria sorbifolia</i>
Suikeroalpi *	<i>Lysimachia nummularia</i>	Vilukko	<i>Parnassia palustris</i>
Suohorsma	<i>Epilobium palustre</i>	Virpapaju	<i>Salix aurita</i>
Suolavihvilä	<i>Juncus gerardii</i>	Voikukka	<i>Taraxacum</i> sp.
Suo-ohdake	<i>Cirsium palustre</i>	Vuohenputki	<i>Aegopodium podagraria</i>
Yhteensä			324 lajia

SANASTOA

Tähän osioon on koottu muutamia tärkeimpiä luontoselvityksen raportissa esitettyjä ammattialan termejä.

Delta = jokisuistoalue

Flada = maankohoamisrannikolla oleva pieni, matala ja selvästi rajautunut vesiallas, joka on vielä ajoittain yhteys mereen

Keto = kuiva niittyalue, jossa on heinä- ja ruohovaltaista kasvillisuutta. Niityt ja kedot ovat muodostuneet ihmistoiminnan seurauksena

Kilpikaarna = vanhan männyn paksua kaarnaa, jossa on syviä uurteita ja kohoumia

Kluuvi = maankohoamisrannikolla oleva pieni, matala ja selvästi rajautunut vesiallas, joka on kuroutunut irti merestä

Korpi = on turvetta muodostava pääsuotyyppi, jonka puusto on usein melko hyvätuottoista ja kuusivaltaista. Korpia on useita eri tyyppisiä

Lakkapäinen = tasalatvainen ja vanha mänty, jonka pituuskasvu on loppunut

Luhta = alue, jolle ympäristön vedet ajoittain tulvivat aiheuttaen kasvillisuuden ominaisuuksien muuttumista

Mätäspinta = suolla oleva kuiva pinta, jossa vesi on melko syvällä

Rimpipinta = suolla oleva märkä kohta, jossa on yleensä vettä

Räme = karu suotyyppi, jota luonnehtivat kitulias mäntypuusto, suurikokoiset varvut, rahkasammalet ja paksu turvekerros. Rämeitä on useita eri tyyppisiä

Suksessio = asteittainen luonnollinen muutos ekosysteemissä ja elinympäristössä

KIRJALLISUUS

From, S. (toim.) 2005:

Paahdeympäristöjen ekologia ja uhanalaiset lajit. Suomen ympäristö 774. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Gustafsson, L. 1998:

Rauman luonnontilaiset suot. Rauman kaupungin ympäristövirasto.

Jakobsson, N. (toim.) 2008:

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Jokinen, A., Nygren, N., Haila, Y. & Schrader, M. 2007:

Yhteiselo liito-oravan kanssa. Liito-oravan suojelun ja kasvavan kaupunkiseudun maankäytön tarpeiden yhteensovittaminen. Suomen ympäristö 20/2007. Pirkanmaan ympäristökeskus.

Kempainen, R. & Lehtomaa, L. 2007:

Satakunnan perinnebiotooppien hoito-ohjelma. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 3/2007.

Lampolahti, J. 1998:

Rauman eteläisten rantojen luontoselvitys. Linnustollisesti arvokkaat alueet, väliraportti. Rauman kaupunki. Moniste.

Lampolahti, J. & Suominen, M. 1998:

Rauman eteläisten rantojen luontoselvitys. Rauman kaupunki. Moniste.

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E.,

Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002:

Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio.

Pöntinen, B. 2001:

Liito-orava, Flygekorren. Omakustanne. Kirjapaino Stencca. Vaasa.

Rauman kaupunki, Ympäristövirasto 2002:

Rauman arvokkaat luontokohteet – tietokokoelma eri lähteistä (tietokanta-aineistoa).

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008:

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Vasko, V., Lampolahti, J. & Sundelin, R. 2006:
Rauman seudun lintuatlas. Rauman seudun lintuharrastajat ry. Rauma.

Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998:
Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki.

Ympäristöministeriö 2001:
Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa.
Suomen ympäristö 459. Oy Edita Ab. Helsinki.

Ympäristöministeriö 2005:
Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Moniste 16 s.

Ympäristöministeriö a) lintudirektiivin I-liitteen mukaiset lajit
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9046&lan=fi>

Ympäristöministeriö b) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7>

Ympäristöministeriö c) alueellisesti uhanalaiset lintulajit
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=133970&lan=fi>

Ympäristöministeriö d) alueellisesti uhanalaiset putkilokasvilajit
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=133959&lan=fi>

Maastotöihin liittyvä kirjallisuus

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001:
Natura 2000 -luontotyyppiopas. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A., Tonteri, T. 2008:
Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002:
Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. 2. painos. Metsälehti kustannus. Helsinki.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005:
Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

