

Kotkan kaupunki
Kaupunkisuunnittelu/Kaavoitus



**Kotkan keskussairaalan ympäristön
luontoselvitys 2009**



Petri Parkko 31.7.2009

Sisällys

1. Selvityksen taustoja.....	3
2. Tutkimusmenetelmät ja aineisto	3
3. Selvitysalueen yleiskuvaus	3
4. Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit	8
5. Arvokkaat elinympäristöt.....	9
5.1. Lehtolaikut	9
5.2. Kalliot.....	16
6. Muu arvokas elinympäristö.....	21
7. Uhanalaisten lintulajien reviirit.....	22
8. Päätelmiä ja suosituksia	23
9. Lähteet.....	23

1. Selvityksen taustoja

Kotkan keskussairaalan ympäristössä on suunnitteilla rakennus- ja kehityshankkeita. Alueen asemakaavoitusta varten tarvittiin tietoja sen luontoarvoista. Kotkan kaupungin Kaupunkisuunnittelu tilasi tämän luontoselvityksen 27.4.2009.

2. Tutkimusmenetelmät ja aineisto

Luontoselvityksen maastotöihin käytettiin kaksi työpäivää 22.5. ja 30.6.2009. Alue kuljettiin molempina päivinä jalkaisin läpi. Rakentamattomat alueet tutkittiin tarkemmin, rakennetut alueet suurpiirteisemmin. Kasvillisuuden kevätaspekti saatiin havainnoitua ensimmäisellä käyntikerralla, toisella kerralla kasvillisuus oli jo täysin kehittynyttä. Ajankohdat mahdollistivat myös alueen linnuston havainnoinnin. Työstä jätettiin väliraportti ensimmäisen käyntikerran jälkeen 24.5.

Alueelta selvitettiin arvokkaita elinympäristöjä (luonnonsuojelulain, metsälain, vesilain ja muut arvokkaat elinympäristöt) sekä uhanalaislajiston ja EU:n luontodirektiivin eliölajien esiintymiä. Arvokkaita elinympäristöjä arvotettiin Meriluodon & Soinisen (1998) mukaan. Raportissa esiteltyjen putkilokasvien nimistö perustuu Suuri Pohjolan kasvio -kirjaan (Mossberg & Stenberg 2005). Lajien uhanalaisuus on uusimman uhanalaisuusarvioinnin (Rassi ym. 2001) mukainen.

Kotkan luonnon hyvin tunteva biologi Risto Hamari antoi tietoja selvitysalueesta ja sen lähiympäristöstä (haastattelu 30.7.2009). Kotkan kaupungin kaavoitusarkkitehti Jarkko Puro toimitti työssä tarvitun karttamateriaalin. Luontoselvityksen maastotyöt ja raportoinnin teki luontokartoittaja (eat) Petri Parkko.

3. Selvitysalueen yleiskuvaus

Sairaalan pohjoispuolella on teiden väliin jäänyt kiilamainen laaja kallioalue, jota on käytetty varastoalueena. Kasvillisuus on keskiosissa hyvin kulunutta (kuva 1), mutta reunoilta löytyy paikoin melko edustavaa kasvillisuutta: runsaasti mm. vahaisomaksaruohoa *Hylotelephium*

telephium ssp. *ruprechtii* ja keltamaksaruohoa *Sedum acre*, kallioruoholaukkaa *Allium schoenoprasum* var. *schoenoprasum* (raportin kansikuva) sekä ruotsinpitkäpalkoa *Arabidopsis suecica*. Kallioilta löytyy useita punalehtiruusuja *Rosa glauca*: laji on melko tavallinen puutarhakarkulainen.



Kuva 1. Sairaalan pohjoispuolen kallioiden kasvillisuus on pääosin hyvin kulunutta © Petri Parkko

Keskussairaalan länsipuolella on pieni merenlahti Virolaisenpohja (kuva 2), jonka pohjukassa kasvaa kapeaosmankäämikasvustoja. Kelluslehtisinä pohjukassa esiintyy ulpukkaa ja uistinvitaa. Rannan tuntumassa on edellisvuoden järviruo'oista kasaantunut matto (kuva 2), jossa on niukasti kasvillisuutta. Virolaisenpohja ei ole erityisen hyvää lisääntymishabitaattia sudenkorennoille, ja direktiivilajien esiintymisen todennäköisyys on pieni.

Virolaisenpohjan rantametsät ovat hyvin reheviä ja alueelta löytyy useita lehtolaikkuja sekä muutama luonnonsuojelulain tarkoittama vaahterametsä. Virolaisenpohjan eteläpuolella on

kapeita hiekkarantoja (kuva 14), jotka ovat suosittuja virkistysalueita. Tämä näkyy kasvillisuuden kulumisena sekä polkuina.



Kuva 2. Virolaisenpohjaa toukokuussa 2009 © Petri Parkko

Virolaisenpohjan kaakkoispuolella kohoaa maisemallisesti arvokas Lahnakallio, jonka puusto on varsin luonnontilaista. Lahnakallionpuisto on suosittua lähivirkistysaluetta. Keskiosan kasvillisuuden kuluneisuudesta huolimatta kallioalue on kasvillisuudeltaan mielenkiintoinen. Aivan selvitysalueen eteläosassa, Toukolanpuiston alueella on tervaleppävaltaisia lehtolaikkuja. Alueen vanhat, kilpikaarnaiset männyt (kuva 3) ovat maisemallisesti tärkeitä.

Sairaalan eteläpuolelle jäävien kerrostalojen väleissä on pienialaisia kallioalueita, joiden kasvillisuus on kulunut. Tämän alueen kasvillisuudeltaan edustavin kallioalue jää kerrostalojen itäpuolelle (kartta 2, kuvio 13). Keskussairaalan itäpuolella maanteiden tuntumassa on joitakin edustavia lehtolaikkuja.



Kuva 3. Keskussairaalan ympäristön männyt ovat hyvin vanhoja, monet kilpikaarnaisia © Petri Parkko

Keskussairaalan ympäristön linnustoon kuuluu mm. uhanalaisuudeltaan vaarantuneeksi luokiteltu käenpiika *Jynx torquilla*. Reheviä, lehtomaisia metsiä indikoivat alueella esiintyvät mustapääkerttu *Sylvia atricapilla* ja kultarinta *Hippolais icterina*. Virolaisenpohjassa pesivät vesilinnuista ainakin sinisorsa *Anas platyrhynchos* ja tukkakoskelo *Mergus serrator*.

Keskussairaalan ympäristön kasvillisuus on monipuolista, sillä alueella on kulttuurivaikutusta sekä hyvin erilaisia biotooppeja karuista kallioista kosteisiin lehtoihin. Kymenlaaksossa melko harvinainen kyläkellukka *Geum urbanum* (kuva 4) esiintyy alueella huomattavan runsaana, samoin keltamo *Chelidonium majus*. Molemmat lajit ovat Kotkassa yleisiä (Risto Hamari, suull.). Kallioalueilla kasvaa Kymenlaakson rapakivialueille tyypillinen, mutta muualla Etelä-Suomessa hyvin harvinainen pikkutervakko *Viscaria alpina* (kuva 11). Muita kallioalueiden lajeja alueella ovat vahaisomaksaruoho, joka on tärkeä ravintokasvi uhanalaisille perhoslajeille sekä keltamaksaruoho.



Kuva 4. Kyläkellukka on yleinen keskussairaalan länsipuolisissa metsissä © Petri Parkko

Virolaisenpohjan rantamilta löytyy kapeita luhtia, joilla kasvaa mm. rantarentukkaa, vesihierakkaa *Rumex aquaticus*, terttualpia, isosorsimoa *Glyceria maxima* ja keltakurjenmiekkää *Iris pseudacorus*.



Kuva 5. Virolaisenpohjan vaahterametsää 22.5.2009 © Petri Parkko

4. Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit

Virolaisenpohjan vaahterametsä 1 (kartta 1, kuvio 3, kuva 5)

Hautausmaan ja rannan välisen lehdon latvuserroksessa kasvaa suuria tervaleppiä ja alikasvoksena metsävaahteraa. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. keltamoa, käenkaalia, kyläkellukkaa, puna-ailakkia, kevättähtimöä sekä paikoin vuohenputkea. Vaahterametsä jatkuu hautausmaan eteläpuolelle, jossa latvuserroksen muodostavat suuret männyt, kuuset sekä muutamat tervalepät. Kuviolla on kohtalaisesti kuollutta puustoa.

Virolaisenpohjan vaahterametsä 2 (kartta 1, kuvio 13)

Lehtomaiselta kuviolta löytyy parikymmentä runkovaahteraa. Lisäksi kuvion puustona kasvaa vanhoja mäntyjä latvuserroksessa ja nuorta haapaa alikasvoksena. Pensaskerroksessa esiintyy vadelmaa ja kenttäkerroksessa runsaasti keltamoa sekä kyläkellukkaa, koiranputkea, sormisaraa, nokkosta, nuokkuhelmikkää, oravanmarjaa, kevättähtimöä ja lillukkaa.

Virolaisenpohjan vaahterametsä 3 (kartta 4, kuvio 12)

Lehtomaisen kuvion latvuserroksessa kasvaa suuria mäntyjä, koivuja ja haapoja, joitakin tervaleppiä sekä suuri raita. Alikasvoksena kasvaa ainakin 20 runkomaista metsävaahteraa. Pensaskerroksen muodostavat tuomi ja punaherukka sekä viljelyjäänteinä karviainen. Kyläkellukka on kenttäkerroksessa yleinen.

Suositukset: Kaakkois-Suomen ympäristökeskus arvioi, täyttävätkö edellä esitellyt kohteet luonnonsuojelulain vaatimukset. Luonnonsuojelulain tarkoittamassa jalopuumetsässä kasvaa vähintään 20 runkomaista (läpimitta 1,3 metrin korkeudella yli 7 cm) jalopuuta hehtaarilla. Metsän tulee olla luontaisesti, ei esimerkiksi istuttamalla syntynyt. Mikäli kohteet ovat luonnonsuojelulain tarkoittamia jalopuumetsiä, ne rajataan luonnonsuojelualueiksi. Siihen asti ne jätetään rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle. Kuvioista Virolaisenpohjan vaahterametsä 1 on arvokkain ja säästämisen arvoinen vaikka luonnonsuojelulain vaatimukset eivät täytyisikään. Kohteiden annetaan kehittyä itseksensä. Ne eivät tarvitse tällä hetkellä mitään hoitotoimenpiteitä.

5. Arvokkaat elinympäristöt

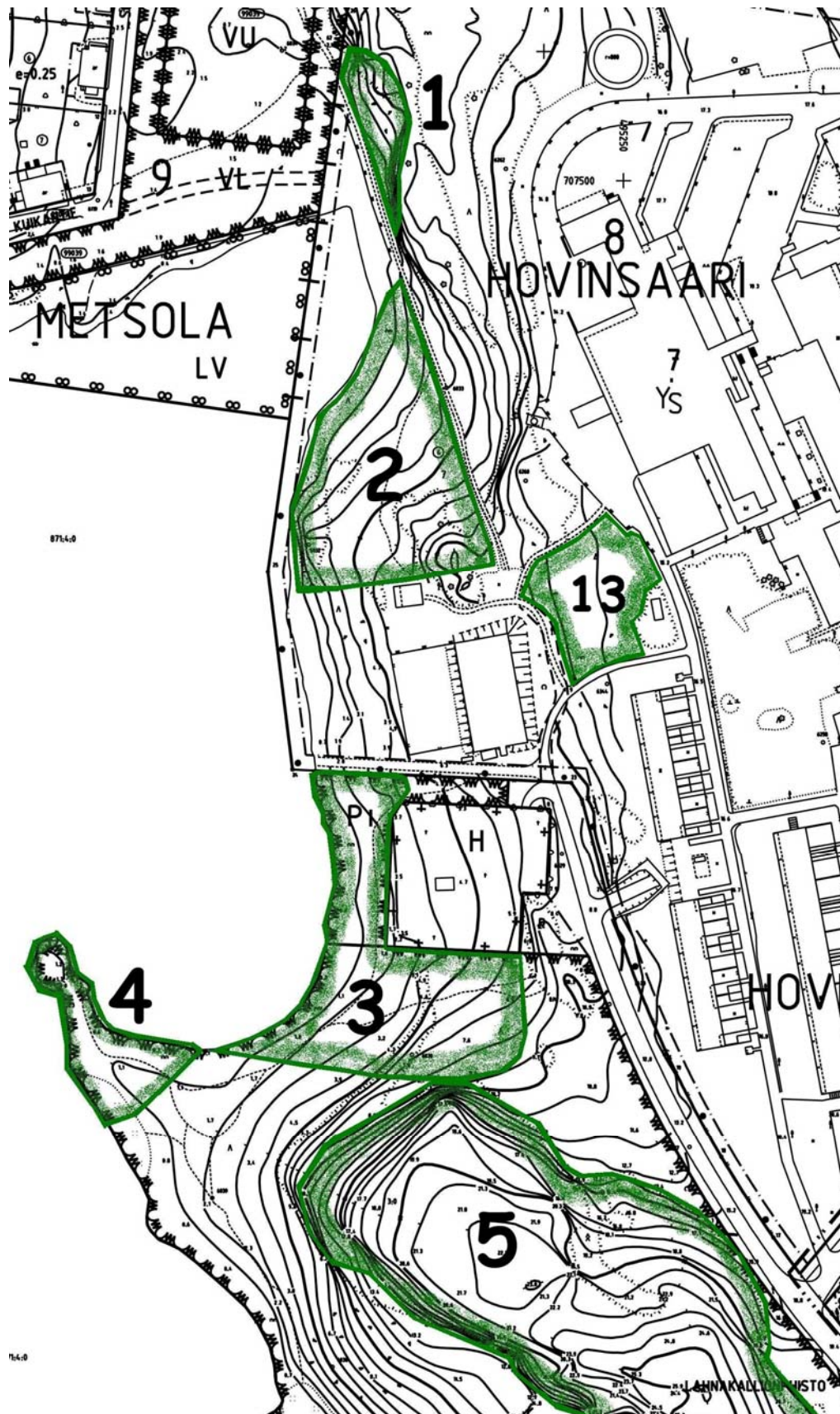
5.1. Lehtolaikut

Virolaisenpohjan pieni jyrkänteenaluslehto (kartta 1, kuvio 1)

Pienen jyrkänteen alla kasvaa suuria mäntyjä, koivuja sekä yksi raita ja tervaleppä. Alikasvoksen muodostavat metsävaahterat ja kotipihlajat, pensaskerroksen terttuseljat ja isotuomipihlajat *Amelanchier spicata*. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. käenkaalia, ahomansikkaa, nuokkuhelmikkää, lehtovirmajuurta, lehtonurmikkää sekä runsaasti keltamoa.

Virolaisenpohjan lehtolaikku (kartta 1, kuvio 2)

Kuvion latvuserroksen puusto on mäntyä, kuusta, koivua ja raitaa, alikasvoksena kasvaa metsävaahteraa ja kotipihlajaa. Kuviolla on myös kohtalaisesti lahopuuta. Pensaskerroksesta löytyy vähän punaherukkaa. Rehevän kenttäkerroksen lajeja ovat mm. keltamo, kevättähtimö, vuohenputki, kielo, runsaana kasvava käenkaali sekä sormisara. Kuviolla lauloi 22.5.2009 kultarinta.



Kartta 1. Kotkan keskussairaalan ympäristön arvokkaita elinympäristöjä: vihreät rajaukset 1–5 ja 13.

Tervaleppälehto (kartta 4, kuvio 11)

Tervalepän lisäksi puustona kasvavat kotipihlaja ja metsävaahtera, pensaskerroksessa esiintyy vähän tuomea. Kenttäkerros on varjoisuuden takia aukkoista ja melko vähälajista: oravanmarja on melko runsas, hieman löytyy myös sudenmarjaa, käenkaalia ja hiirenporrasta.

Toukolanpuiston lehtolaikku (kartta 2, kuvio 6, kuva 7)

Kuvion latvuserroksen muodostavat tervalepät sekä koivut, haavat ja männyt. Alikasvoksena kasvaa metsävaahteraa ja kotipihlajaa. Kuvion reunalla kasvaa muistona entisestä pihapiiristä vanhoja omenapuita. Kuviolta löytyy hieman kuollutta puustoa, joissa näkyy tikkojen ruokailujälkiä (kuva 7). Pensaskerroksessa kasvaa punaherukkaa. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. vuohenputki, hiirenporras, valkovuokko (kuva 6), nokkonen, Kymenlaaksossa jokseenkin harvinainen haisukurjenpolvi *Geranium robertianum* sekä kyläkellukka ja keltamo.



Kuva 6. Kukkiva valkovuokko Toukolanpuiston lehtolaikulla 22.5.2009 © Petri Parkko



Kuva 7. Toukolanpuiston lehtolaikkua 22.5.2009. Kuolleissa tervalepissä näkyy tikkojen ruokailujälkiä © Petri Parkko

Sokeritehtaantien tervaleppälehto (kartta 2, kuvio 7)

Tervaleppä on kuvion latvuserroksen valtalaji. Lisäksi puustona kasvaa hieman mäntyä ja koivua sekä alikasvoksena kotipihlajaa. Puustoa on harvennettu, mutta kuviolta löytyy hieman lahopuuta. Pensaskerroksessa kasvaa tuomea ja punaherukkaa. Kenttäkerroksesta löytyy mm. puna-ailakkia, käenkaalia, metsäimarretta, metsäalvejuurta ja hiirenporrasta.

Kotkantien lehtolaikku 1 (kartta 3, kuvio 8)

Puustoltaan tervaleppävaltainen lehtokuvio, jonka kenttäkerroksen on vallannut voimakkaasti leviävä puutarhakarkulainen jättipalsami *Impatiens glandulifera*. Pensaskerroksessa kasvaa vadelmaa, punaherukkaa ja terttuseljaa.

Kotkantien lehtolaikku 2 (kartta 3, kuvio 9)

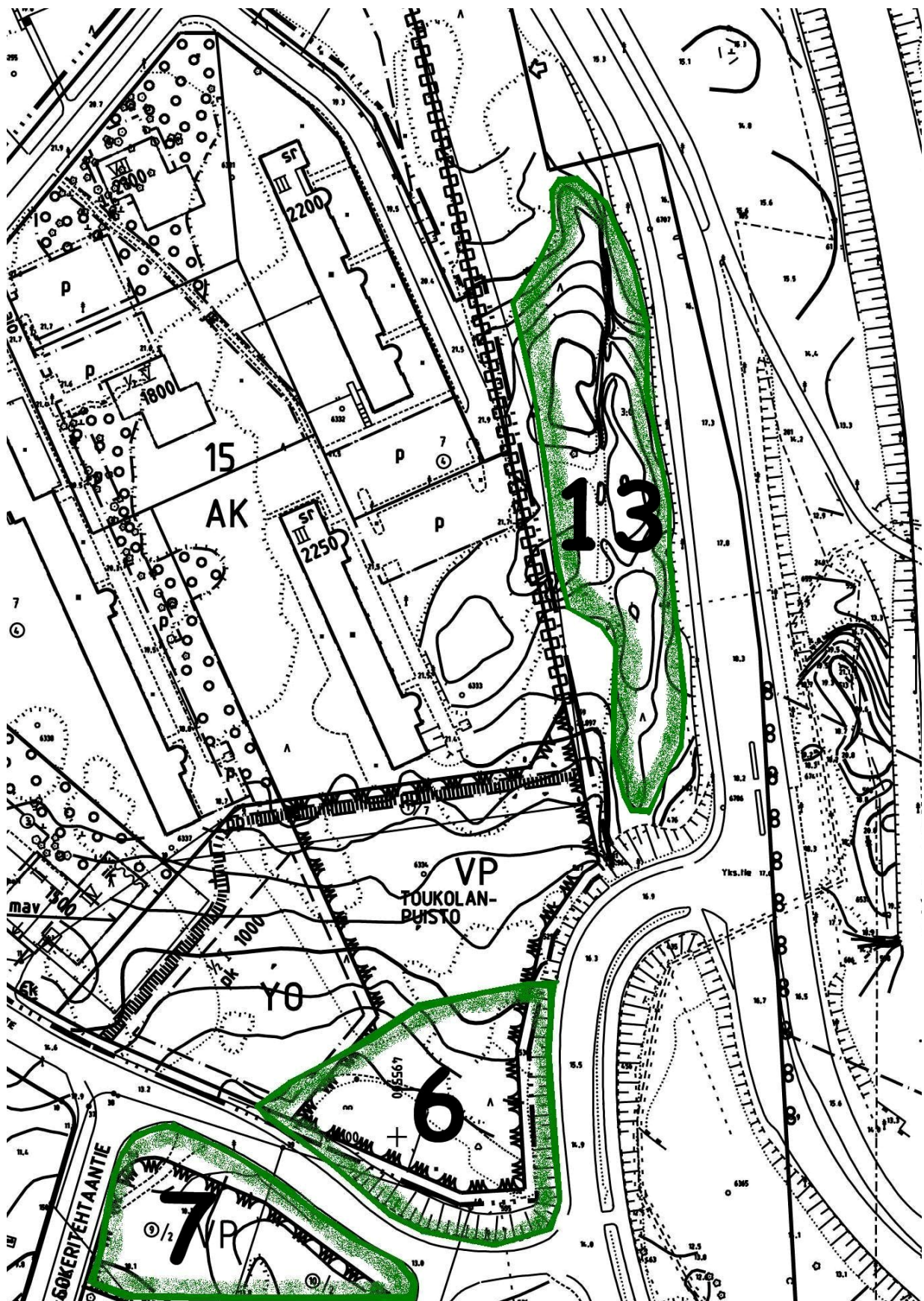
Puustoltaan edustava paksumultainen lehto, jossa kasvaa hyvin vanhoja mäntyjä sekä suuria tervaleppiä. Alikasvoksena kasvaa koivua ja kotipihlajaa. Pensaskerroksen muodostavat tuomet, musta- ja punaherukat, karviaiset sekä metsävaahteran ja kotipihlajan taimet. Kenttäkerroksen kasveja kuviolla ovat mm. kevättähtimö, käenkaali, sudenmarja, oravanmarja ja kielo. Kosteimmissa kohdissa kasvaa suo-orvokkia. Kuviolla lauloi 22.5.2009 kultarinta.

Hyväntuulentien lehtolaikku (kartta 3, kuvio 10, kuva 8)

Lehtolaikun reunassa on vanhaan Kotkan tiehen liittyvää pengerrystä (tieto: Risto Hamari, suull.). Kuvio on hyvin kosteapohjainen tervaleppävaltainen lehto- /lehtokorpikuvio.

Tervalepät kasvavat mättäillä. Kuvion reunoilla kasvaa vanhoja mäntyjä. Pensaskerroksesta löytyy runsaasti puna- ja mustaherukkaa sekä vadelmaa. Märimmissä paikoissa kenttäkerroksen valtalaji on mesiangervo. Muita kenttäkerroksen lajeja ovat korpikaisla ja hiirenporras. Kuviolla lauloi 22.5. vaateliäs lehtolaji mustapääkerttu.

Suosituks: Edellä kuvatut lehtolaikut tulisi jättää rakentamistoiminnan ja hakkuiden ulkopuolelle. Jättipalsami tulisi hävittää Kotkantien lehtolaikku 1:ltä (kartta 3, kuvio 8). Muuten edellä kuvatut lehtolaikut eivät tarvitse hoitotoimenpiteitä, vaan niiden annetaan kehittyä luonnontilaisemmiksi.



Kartta 2. Kotkan keskussairaalan ympäristön arvokkaita elinympäristöjä: vihreät rajaukset 7 ja 6.



Kuva 8. Kotkantien lehtolaikun 3 mättäillä kasvavia tervaleppiä ja korpikaislakasvustoja 22.5.2009
© Petri Parkko

5.2. Kalliot

Lahnakallio (kartta 1, kuvio 5, kuvat 9 ja 10)

Laaja ja edustava kallioalue, joka on keskiosastaan virkistyskäytön vuoksi kulunut.

Reunaosissa kasvillisuus on edustavaa. Puusto on pääosin kitukasvuista mäntyä.

Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti keto-orvokkia, paikoin kasvaa kalliokieloa melko laajoina kasvustoina, keltamaksaruohoa, ruotsinpitkäpalkoa, kultapiiskua, huopakeltanoa, ahusolaheinää, ahomansikkaa, keltamoaa, kalliokohokkia, mäkitervakkoa, ketohopeahanhikkia ja kivikkoalvejuurta. Poronjäkälikköjä löytyy melko vähän, enemmän esiintyy kalliotierasammalta *Racomitrium lanuginosum*. Kallioalueen reunassa lauloi 22.5.2009 *uhanalainen* (vaarantunut, VU) käenpiika.



Kuva 9. Lahnakallio on aivan asutuksen välittömässä tuntumassa. Kesäkuun lopulla kallioilla kukkivat mm. kultapiiskut © Petri Parkko



Kuva 10. Lahnakallion kasvillisuudeltaan kulunutta lakiosaa 22.5.2009 © Petri Parkko

Toukolanpuiston pohjoispuolen kalliot (kartta 2, kuvio 13)

Kasvillisuudeltaan virkistyskäytön ja läpikulun takia kulunut kallioalue, jonka reunaosien kasvillisuus on kuitenkin monilajista ja edustavaa: keto-orvokki (kuva 13) on runsas, lisäksi kallioilta löytyy vahaisomaksaruohoa, keltamaksaruohoa, rohtotädykettä, ahosuolaheinää, ahomansikkaa, kultapiiskua ja pikkutervakkoa (kuva 11). Kallioalueelta löytyy myös enimmäkseen kuluneita jäkäläkallioita sekä kalliotierasammalta.

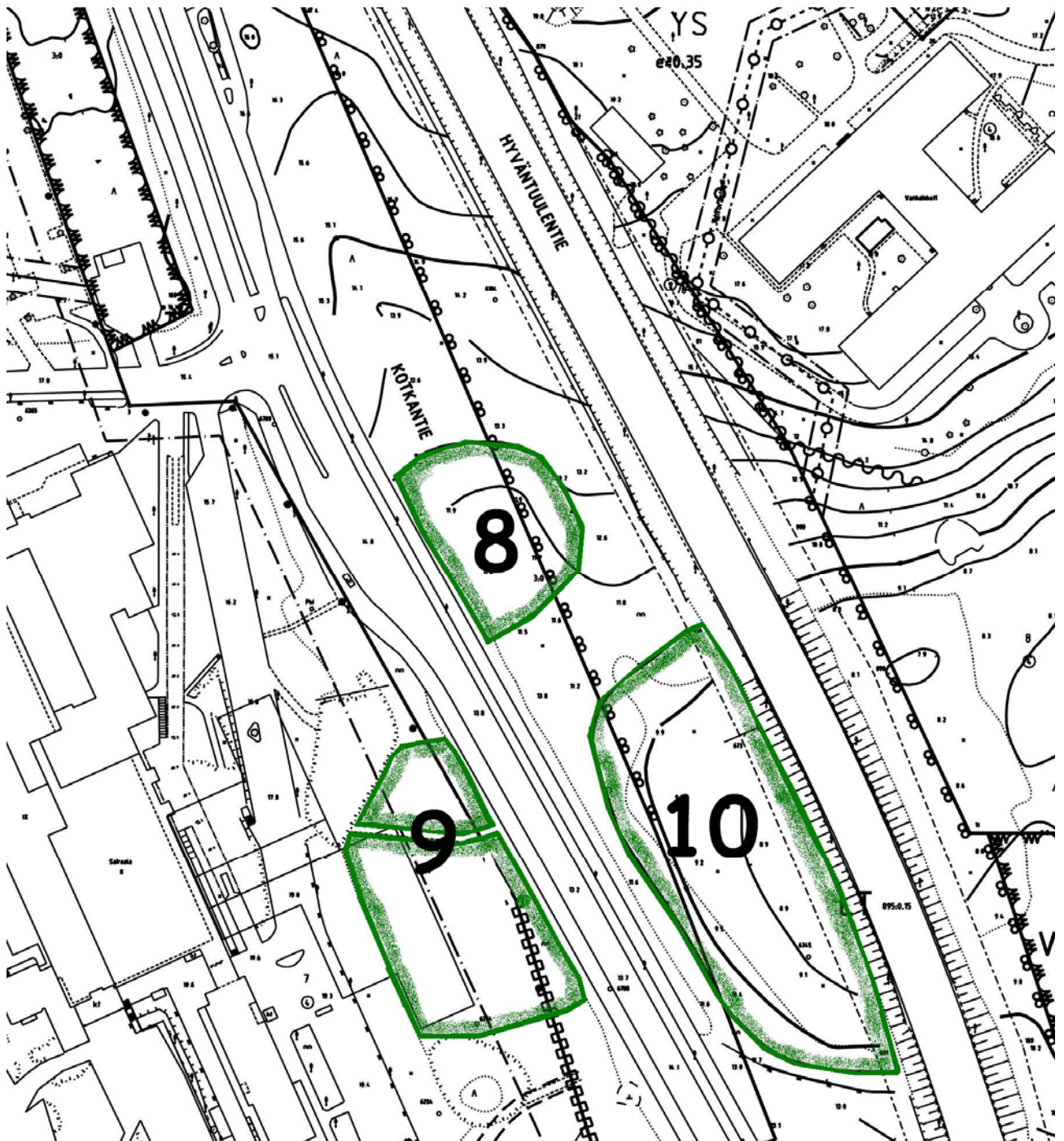
Suosituks: Edellä kuvatut kallioalueet jätetään rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle.



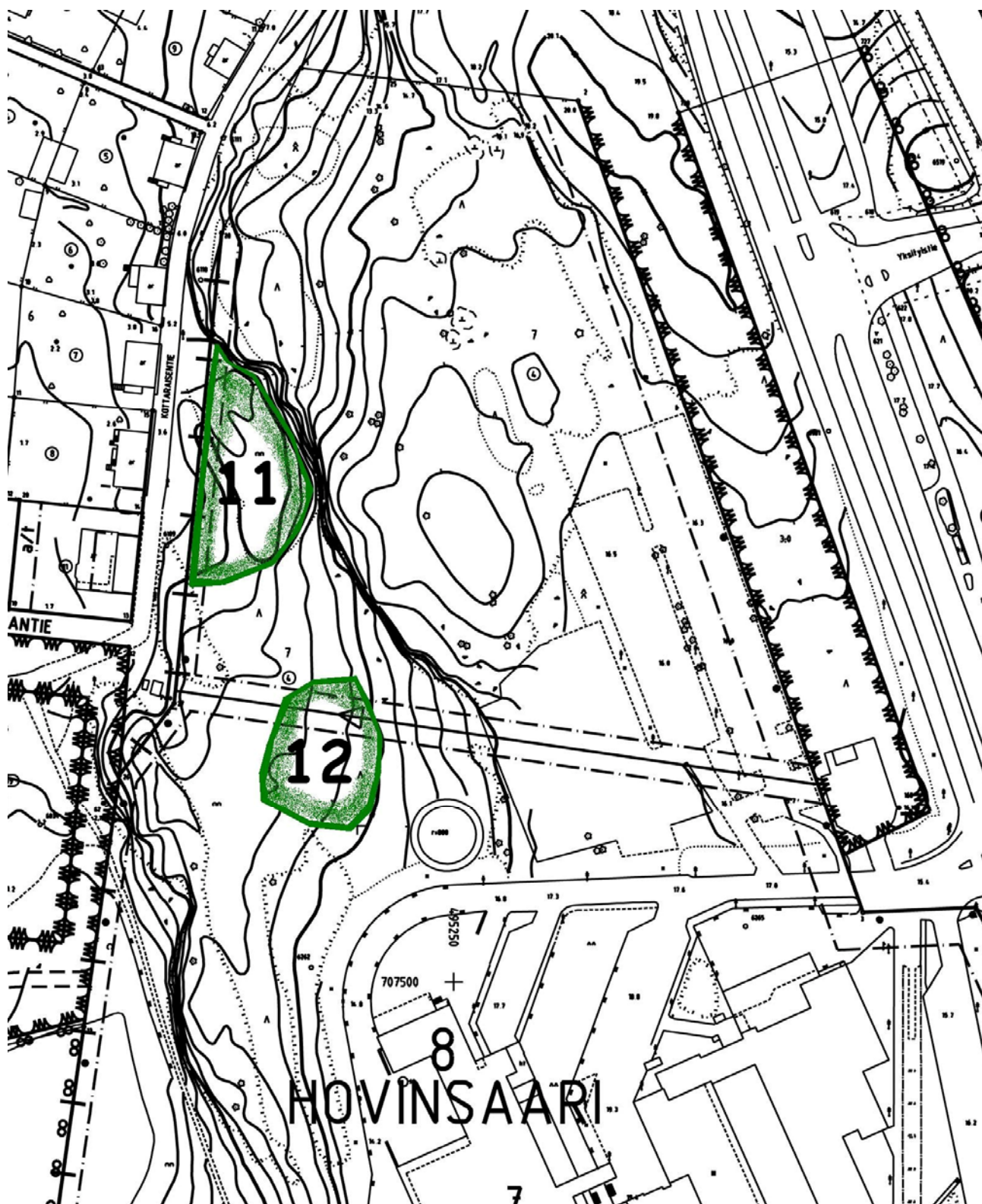
Kuva 11. Pikkutervakon kukinto Toukolanpuiston pohjoispuolen kallioilla 22.5.2009 © Petri Parkko



Kuvan 12 (vasemmalla) keltamaksaruoho ja **kuvan 13** (oikealla) keto-orvokki ovat yleisiä Kotkan keskussairaalan ympäristön kallioilla © Petri Parkko



Kartta 3. Kotkan keskussairaalan ympäristön arvokkaita elinympäristöjä: vihreät rajaukset 8–10.



Kartta 4. Kotkan keskussairaalan ympäristön arvokkaita elinympäristöjä: vihreät rajaukset 11 ja 12.

6. Muu arvokas elinympäristö

Niemenjärki (kartta 1, kuvio 4, kuva 14)

Kärjen kasvillisuus on aktiivisen virkistyskäytön vuoksi hyvin kulunutta. Puusto on metsävaahteraa ja tervaleppää. Kuviolta löytyy myös hieman lahoppuuta. Kenttäkerroksesta löytyy mm. hieman lehtokoiranvehnää *Elymus caninus* var. *caninus*. Kärjen lounaisosassa on pieni hiekkaranta.



Kuva 14. Pieni hiekkaranta ja niemenjärki Virolaisenpohjan eteläpuolella © Petri Parkko

7. Uhanalaisten lintulajien reviirit

Käenpiian *Jynx torquilla* **reviiri** (vaarantunut, VU)

Käenpiikakoiras soidinäänteli Lahnakallion itäreunan metsässä (kartta 1, kuvio 5) 22.5.2009. Kallioalueelta löytyy lajin ravinnokseen käyttämiä muurahaisia. Pesä on todennäköisesti jonkun lähitalon pöntössä tai käpytikan tekemässä kolossa. Lajista tehtiin havainto myös

30.6.2009, jolloin Virolaisenpohjaan pistävän niemenkärjen (kartta 1, kuvio 4) tuntumassa nähtiin yksi lintu.

Kivitaskun *Oenanthe oenanthe* **reviiri** (silmälläpidettävä, NT)

Lahnakalliolla (kartta 1, kuvio 5) havaittiin varoittleva kivitasku 30.6.2009. Laji on pesinyt todennäköisesti jossakin kallioalueen kivikossa.

8. Päätelmiä ja suosituksia

Alueelta löytyi yksi uhanalaisen (vaarantunut, VU) lintulajin, käenpiian reviiri sekä silmälläpidettävän (NT) kivitaskun reviiri. Lintudirektiivin I-liitteen lajeista alueella elää palokärki *Dryocopus martius*, jonka ruokailujälkiä näkyi monessa paikassa. Alueella on lisäksi paljon lajin pesintään sopivaa järeää puustoa. Muuten alueelta ei löytynyt uhanalaislajiston tai direktiivilajien esiintymiä.

Tässä raportissa arvokkaiksi elinympäristöiksi arvioidut kohteet tulisi jättää rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle. Ainoastaan roskat tulisi poistaa ja haitallisten tulokaslajien esiintymät hävittää. Muuten kohteiden annetaan kehittyä luonnontilaisemmiksi. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus inventoi luonnonsuojelulain tarkoittamat vaahterametsät. Siihen asti ne jätetään rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle.

Alueen vanhat, kilpikaarnaiset männyt tulisi jättää mahdollisuuksien mukaan pystyyn, sillä niillä on suuri maisemallinen merkitys. Ulkoilua voitaisiin ohjata rakennetuilla ja opastetuilla poluilla, jolloin kasvillisuuden kulumisen vähenisi.

9. Lähteet

Meriluoto, M. ja Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. 192 s. Metsälehti Kustannus Tapio. Helsinki.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan kasvio. Suomenkielinen laitos: Vuokko, S. & Väre, H. Kustannus Oy Tammi. 928 s.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000.-Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.