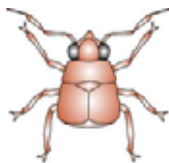


Tuusulan Kulomäen suunnittelualue, luontoselvitys 2006

Jari Venetvaara



**BIOLOGITOIMISTO
JARI VENETVAARA KY**

*PL 9 (Peukaloisentie 28)
90451 KEMPELE 2*

*Puh (08) 388 570, fax 388572 ja gsm 040-514 5359
www.venetvaara.com
E-mail: etunimi.sukunimi@venetvaara.com*

Sisällys:

1. Johdanto ja alueen kuvaus	s. 3
A KASVIKARTOITUS	3
2. Menetelmät	3
3. Tulokset	4
4. Alueen kasvistollinen arvo	9
4.1. Kohteiden maisemallinen arvo	9
4.2. Kohteiden arvottaminen	9
B LINNUSTO	10
5. Menetelmät	10
6. Pesimälinnusto	10
7. Uhanalaiset ja harvinaiset lajit	10
8. Alueen linnustollinen arvo	10
9. Alueen perhoshavainnot	12
10. Alueen muut luontoarvot	12
11. Kirjallisuusviitteet	12
12. Yhteenveto	13
LIITTEET:	
-Kartta luontotyypeistä	14
-Teemakartta avainbiotoopeista	15
-Ortokuvakartta pesimälinnut ja kasvit	16
-Valokuvaliite	17

Lisäksi erillinen CD levy luontotyypit 'MapInfo v. 8.5'

Tuusulan Kulomäen suunnittelualue, luontoselvitys Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky 2006

Tuusulan Kulomäki, kaava-alueen luontoselvitys 2006, Jari Venetvaara

1. Johdanto ja alueen kuvaus

Johdanto

Tuusulan kunta tilasi Kulomäen kaava-alueen, n. 90 ha, luontoselvityksen Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky:ltä 17.6.2006. Aamuinen pesimälintulaskenta tehtiin 18.6.2006 ja kasvimaastotyöt 18.6. ohella 3.-4.7. ja 12.8.2006. Samalla havainnoitiin näkyvää päiväaktiivista perhoslajistoa. Myös Liito-oravan mahdolliseen esiintymiseen alueella kiinnitettiin huomiota, vaikka varsinaista liito-oravakartoitusta ei tehtykään myöhäisen ajankohdan vuoksi. Liito-oravareviirit löytyvät parhaiten kevät-talvella. Kaikki työt teki FM Jari Venetvaara Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky:stä. Tavoitteena työssä on löytää arvokkaat luontokohteet tai lajit, jotta ne voitaisiin poissulkea rakentamiselta tai uhanalaisten lajien esiintyminen voidaan ottaa huomioon kaavaa laadittaessa. Hertta-tietokannassa (listaus 24.10.2006) ei löytynyt mainintoja suunnittelualueelta uhanalaisista eliölajeista.

Alueen kuvaus

Kulomäen kaava-alue on luonnonoloiltaan vaihteleva. Alueella on lisäksi Tuusulan kallioalueselvityksen mukaan arvoluokkaan 1 kuuluva Högberg. Selvitysalue sijaitsee Tuusulassa Maantiekylässä Kulomäentien molemmiin puolin. Idässä alue rajautuu Keravan rajaan, etelässä Vantaan kaupunkiin. Alue on Helsinki-Vantaan lentoseman kiitoradan nro '22 vasen' alkamiskohdasta n. 1 km:n päässä siitä itään ja aika-ajoin lentomelu on melkoinen. (Suluissa oleva numero viittaa kartan, liitteen kartta 1, kuvionumeroon.) Suurialaisimpana ovat metsittyneet pellot (14, 15, 16, 17, 18, 19, 19a, 21, 21a, 22, 25) ja pensoittuvat niityt (20, 20a). Niitä on erityisesti alueen keskiosissa ja eteläosassa. Aivan Tuusulan ja Vantaan rajalla, kaava-alueen eteläisimmässä kolkassa on kuitenkin pienialainen komea vanha talousmetsä (23, 23a). Se rajautuu etelässä Vantaan puoliseen nuoreen mäntykasvatusmetsään. Seuraavaksi suurimpina alueina ovat taimikot (2, 9, 10, 11), joita on alueen koillisosassa ja myös länsiosassa kallioiden välissä ja liepeillä, sekä täytetty alue, joka on idässä maantien ja Vantaan rajan muodostamassa kiilassa. Avohakattua on myös laajalti. Avohakkuu (13) sijaitsee keskellä kaava-aluetta. Avohakatulla alueella on jättöpuuna edustava haaparyhmä (13a). Avokallioita (3 Högberg, 5) on alueen länsireunassa ja pieni avokallio aivan itäreunassa itäsakaran kainalossa (9a) sekä toinen itäsakarassa (30). Varttunutta metsää (1, 4, 6, 7, 8, 29, 29a) on siellä täällä pienialaisesti ja sitä on myös harvennettuna parissa kohdin (6a, 24, 26, 28). Nuorta kasvatusmetsää on pienialaisesti alueen etelä-osassa ja länsiosassa (2a, 27). Voimalinjakäytävä halkoo aluetta (12). Kaivettuja uusia ja vanhoja pelto-ojia ja ojia on myös alueella. Alueella on myös laajasti teollisuusalueita ja tiestöä.

A Kasvikartoitus

2. Menetelmät

Kasvikartoituksessa koko tutkimusalue kuljettiin maastossa 3.-4.7.2006 ja 12.8.2006 läpi siten, että eri kasvillisuustyypit, avainbiotoopit ja mahdollisten uhanalaisten kasvien kasvupaikat voitiin havaita riittävällä varmuudella. Kasvillisuustyyppien rajaukset piirrettiin värillisille satelliitti-ortoilmakuville. Epävarmuustekijänä voidaan pitää sitä ettei kevätaspektia päästy tekemään riittävän aikaisessa vaiheessa

alkukesällä työn tilausteknisistä syistä. Mm. aikaiset kevätkasvit jäävät kesällä helposti muun kasvillisuuden alle. Kevätaspekti tehtiin vasta 18.6. lintulaskennan yhteydessä. Myös kasvillisuustyyppien määrittäminen muuttumista on hankalaa ja siksi luokituksessa käytetään aluekuvausten yhteydessä virallista määritettä hieman kuvailevampaa kieltä.

Alueen kasvillisuustyyppit (suluissa kuvionumerot):

1. Arvokkaat kallioalueet alusmetsineen (3 ja 5)
2. Muut, matalat kallioid (9a ja 30)
3. Avainpuulajiryhmät, isoja haapoja (13a ja 21)
4. Arvokkaat vanhat talousmetsät (23 ja 23 a)
5. Muut varttuneet talousmetsät (1, 4, 6, 7, 8, 29 ja 29a)
6. Lehtomainen niitty (19a)
7. Lehtimetsä (21a ja 22)
8. Harvennushakattut talousmetsät (6a, 24, 26, 28, 31 ja 32)
9. Metsittyneet pellot (14, 15, 16, 17, 18 ja 19)
10. Pensoittuvat pellot (20 ja 20a)
11. Taimikot (2, 2a, 9, 10, 11, 25 ja 27)
12. Avohakkuualue (13)
13. Voimajohtolinjan käytävä (12)

3. Tulokset

Kasvillisuustyyppit. Alueiden numerointi viittaa liitteenä olevan kasvillisuusaluekartan numerointiin. Seuraavassa kasvillisuus luokitellaan viisiportaisella asteikolla 1 - 5 siten että 1 = lajista on havainto, 2 = lajia on siellä täällä, 3 = kasvaa sirotellusti "koko alueella", 4 = on runsas ja 5 = ehdoton valtalaji ja sulut numeron ympärillä = vain osalla aluetta. Puun jälkeen mainittu r = xx tarkoittaa puunrungon halkaisijaa rinnankorkeudelta mitattuna cm. Rakentaminen kolmiportaisesti: A = soveltuu hyvin rakentamiseen luontoarvojen puolesta, B = soveltuu jokseenkin huonosti rakentamiseen luontoarvojen puolesta ja C = ei sovellu ollenkaan rakentamiseen luontoarvojen vuoksi. Seuraavassa saman tyyppiset alueet omina ryhminään, jotka kartassa luontotyyppinsä mukaisissa väreissä.

1. Arvokkaat kallioalueet alusmetsineen (3 ja 5)

Alue 3. Högberg. Pienialainen avokallio.

Mänty 3, kuusi 1, haapa 1, metsälauha 2, kanerva 3 - 4, sianpuola 2, kalliohatikka 1 - 2, ahusolaheinä 2. **Lisäksi avokallioon liittyen sen porrasmaisena jyrkänteen alusmetsä lounaassa, mustikkatyyppin tuore kuusikangas:** Kuusi 4 r30 - 40, hieskoivu 2, pihlaja 2, paatsama 1, mänty 3 r30, kevätpiippo 2, kangasmaitikka 2, mustikka 4, puolukka 1, vanamo 3, metsätahti 2, kielo 2, metsälauha 2, kallioimarre 2, kataja 2, herttakaksikko 2, yövilikka 1, haapa 1. Rakentamislukka: C, koska metsälain määrittelemä erityisen arvokas avainbiotooppi. Punemittari, *Lythria purpurata* (*L. rotaria*) lenteli kalliolla. Laji elää suolaheinällä ja on esiintymisessään paikoittainen eikä ole yleinen.

Alue 5. Pienialainen avokallio.

Mänty 3, kuusi 1, hieskoivu 1, pihlaja 1, metsälauha (4), kalliohatikka (2), vadelma 1, ahusolaheinä 2, tammen taimi 1, haapa 1. Rakentamislukka C,

koska metsälain määrittelemä erityisen arvokas avainbiotooppi. Punemittari, *Lythria purpurata* (*L. rotaria*) lenteli kalliolla.

2. Muut, matalat kalliot (9a ja 30)

Alue 9a. Pieni avokallio lähialueineen (osin taimikkoa).

Itse kallio: Mänty 3, kataja 3, ahosuolahienä 2, metsälauha 2, hieskoivu 2, poronjäkäliä 2, hirvcensarvijäkälä 2. Lähialue: Mänty 3-4 r30-50, haapa 2-4 < 5m, hieskoivu 2-4, pihlaja 2-3, kuusi 1-2, kataja 3, tähtisara (3), ketosilmäruoho (3), lampaannata (3), puolukka 2-4, lillukka 1-2, mustikka 2-3, oravanmarja 1-3, maitohorsma (4), vadelma 1-2, jouhivihvilä (2), sykeröpiippo (2), polkusara (2), tummarusokki 1, metsälauha 2- (4), kangasmaitikka 2, kanerva 2, kielo (3). Rakennettavuus: B, koska avokallio, vaikkakin hyvin matala ja vaatimaton, voimakkaita muokausjälkiä.

Alue 30. Pieni avokallio.

Mänty 3, kanerva 3-4, metsälauha 2, kalliohatikka 2, hirvenjäkäliä 3, poronjäkäliä 4, tamentaimi 1. Kalliohatikkaa kasvoi yhteensä 35 yksilöä. Rakennettavuus: B, koska kallion halki kulkee tieleikkauksessa vilkas maantie. Jäljelle jäänyt kallio on kuitenkin hieno, vaikka erittäin pienialainen. Yhdessä alueen 29a kanssa se muodostaa hienon pienen avainbiotooppikonaisuuden.

3. Avainpuulajiryhmät, isoja haapoja (13a ja 21)

Alue 13a. Isojen haapojen ryhmä avohakkuualueen laidalla.

Haapa r40-45, ryhmän koko n. 30 m x 10 m. KKJ-koordinaatit: 3391480i ja 6694345p ryhmän keskeltä. Rakennettavuus: B. Iso haapa ryhmänä on avainkasvilaji monelle eliölle. Mm. potentiaalinen liito-oravan pesimäpaikka.

Alue 21. Isojen ja isokkojen haapojen muodostama ryhmä.

Rakennettavuus: B. Potentiaalinen liito-oravapaikka.

4. Arvokkaat vanhat talousmetsät (23 ja 23 a)

Alue 23. Mustikkatyypin tuore kuusikangas.

Kuusi 5 r30-45, korkeus 20 - 26 m., hieskoivu 3 r10-25, haapa 2 r35-45, mustikka 4, puolukka 3, pallosara 2, rahkasammal (*Sph. anquistifolia*) 5, virvapaju 1-3, pihlaja 3. Rakennettavuus: B. Ikääntynyttä talousmetsää, jota alueella ja lähialueella on enää vähän jäljellä.

Alue 23a. Oravanmarjatyypin tuore kuusikangas.

Muuten kuten edellinen, mutta oravanmarja 5, mustikka 2-4, kangasmaitikka 3, vanamo 3, seinäsammal 5 (ei rahkasammalta), metsäkorte 2, metsätähti 2, metsäalvejuuri 2. Rakennettavuus: B. Ikääntynyttä talousmetsää, jota alueella ja lähialueella on enää vähän jäljellä.

5. Muut varttuneet talousmetsät (1, 4, 6, 7, 8, 29 ja 29a)

Alue 1. Tuore kangasmetsä, oravanmarja-tyyppi.

Kuusi 4, hieshoivu 2, pihlaja 2, paatsama 1, mänty 2, sananjalka 2, kevätpiippo 2, oravanmarja (4), kangasmaitikka (4), valkovuokka 2, mustikka 2, puolukka 2, raita 2, kultapiisku 2, seinäsammala (5), vanamo 3, pikkutalvikki 2, metsätähti 2, metsälauha 2, haapa 1. Rakentamislukokka: A.

Alue 4. Mustikkatyypin tuore kuusikangasmetsä.

Kuusi 4 r30 - 40, hieskoivu 2, pihlaja 2, paatsama 1, mänty 3 r30, kevätpiippo 2, kangasmaitikka 2, mustikka 4, puolukka 1, vanamo 3, metsätähti 2, kielo 2, metsälauha 2, kataja 2, herttakaksikko 1, yövilkka 1, haapa 1. Rakentamislukokka: B, koska sijaitsee em. suojelukohteen välittömässä läheisyydessä.

Alue 6. Tuorekangas sekametsä.

Kuusi 3, mänty 3, pihlaja 3, sananjalka 3, kangasmaitikka 2, valkovuokko 2, puolukka 2, raita 1, kultapiisku 2, isotalvikki 2, haapa 2. Rakentamislukokka: A.

Alue 7. Tuorekangas, varttunut kuusimetsä, mustikkatyypin.

Kuusi 4, hieskoivu 2, mänty (3), pihlaja 1, kangasmaitikka 2, puolukka 2, valkovuokka 2, raita 1, kultapiisku 2, isotalvikki 2, haapa 2. Rakentamislukokka: A.

Alue 8. Tuorekangas, varttunut havupuusekametsä, oravanmarjakaenkaalityyppi.

Mänty 2 r40, kuusi 3 r30-35, hieskoivu 3 r30, haapa 2 r30-40, harmaaleppä 3-4, pihlaja 4, metsälvejuuri 3, metsäimmarre 2, käenkaali (5), niittykellukka 2, vadelma 3, metsätähti 2, metsäkorte 4, niittyleinikki 2, metsäkurjenpolvi 2, lehtotähtimö 1, oravanmarja. Rakennettavuus: B, koska liito-oravan mahdollisuus on olemassa.

Alue 29. Oravanmarjatyypin tuore havupuukangas.

Mänty 4 r20-30, kuusi 4, r5-45, hieskoivu 2 r7-18, mustikka 4, oravanmarja 4-5, lillukka 3, kataja 2, pihlaja 3, kevätpiippo 2, kielo 3, venemo 2-4, käenkaali (3), metsälvejuuri 2, valkovuokko 2, puolukka 2, metsätähti 2. Rakennettavuus: A.

Alue 29a. Oravanmarjatyypin tuore havupuukangas.

Muuten kuten edellinen, mutta melko runsaasti maapuuta.

Rakennettavuus: B. Koska maapuuta paljon ja liittyy saumattomasti pieneen kallioon (alue 30) sen alapuolelle.

6. Lehtomainen niitty (19a)

Alue 19a. Metsittynyt pelto, lehtomaista niittyä.

Kiiltopaju 2, raita 3, harmaaleppä, mustuvapaju, tuhkapaju, hieskoivu, vadelma 2-3, metsälvejuuri, metsäkorte, karhunputki, koiranputki, korpikaisla (ojissa), käenkaali 2, särmäkuisma (2-3). Rakennettavuus: B, koska lehtomainen niitty on monipuolinen elinympäristö yöperhosille ja potentiaalinen mahdollisen liito-oravan ruokailumaa.

7. Lehtimetsä (21a ja 22)

Alue 21a. Koivikko. Koivut varttuneempia kuin kohteella 22, mutta muuten samanlainen. Rakennettavuus A.

Alue 22. Nuori koivikko, jossa rahkasammal pohja, vanhaa metsittynyttä peltoa.

Hieskoivu 5 r10-18, mänty 2 r20, kuusi 2 r2-15, haapa 2 r30, virvapaju 3, metsämaitikka 3, ketohanhikki 2, suokorte 2, rahkasammal (*Sphagnum angustifolia*) 5, karhunsammal 2. Rakennettavuus: A.

8. Harvennushakatut talousmetsät (6a, 24, 26, 28, 31 ja 32)

Alue 6a. Oravanmarjatyypin tuorekangas sekametsä.

Kuten alue 6, mutta puustoa on harvennettu ja alue on taimettunut. Mustikka 3, oravanmarja 4, hieskoivutaimet 4, kuusitaimet 2 ja mäntytaimet 2. Rakentamisloukka: A.

Alue 24. Oravanmarjatyypin tuorekangas, harvennettua talousmetsää.

Hieskoivu 3 r10-15, haapa 3, r20-30, mänty 2 r12-30, hieskoivun taimi 5, pihlaja 3, metsätähti 3, metsämaitikka 3, lillukka 3, metsälauha 3, korpikastikka (4), kuusentaimia 2-3, mustikka 3-4, puolukka 2-3, oravanmarja 4, maitohorsma 2, metsälvejuuri 2, vadelma (4), soreahiirenporras 1, lietetatar 1. Rakennettavuus: A.

Alue 26. Harvennushakattu oravanmarjatyypin tuorekangas.

Haapa 3 r40, hieskoivu 3 r15-40, mänty 1 r20, kuusen taimia 2, poihlaja 3-4, koivuntaimia 4, metsätähti 4, kangasmaitikka 4, metsäimare 4, mustikka 2-3, puolukka 2, oravanmarja 4, kielo 2-3. Rakennettavuus: A.

Alue 28. Mustikkatyypin harvennushakattu tuorekangas.

Mänty 3 r15-40, hieskoivu 4 r8-25 ja taimena 5, kuusi taimena 3, haapa 2 r25, ja taimena 3, kangasmaitikka 3, pallosara 4, puolukka 4, mustikka 4-5, metsäkorte 2-3, jousivihvilä (4), metsälvejuuri 2, kanerva (2), ketohanhikki (3), metsälauha (4), kultapiisku 2, hietakastikka (3), kiiltopaju (3), vedelma (5), kevätpiippo (3), rahkasammal (*Sph. angustifolia*) (5). Rakennettavuus: A.

Alue 31. Kuten alue 17, mutta harvennushakattu. Rakennettavuus: A.

Alue 32. Harvennettu kuivamäntykangas.

Mänty 3 r20-40, hieskoivu 2 r25, kuusi 2 r20, haapa 2 r20, pihlajaj 3, puolukka 3, paatsama 1, metsälauha 1, kangasmaitikka 3, kultapiisku 1, mustikka 2-3. Rakennettavuus: A.

9. Metsittyneet pellot (14, 15, 16, 17, 18 ja 19)

Alue 14. Lehtomainen kangasmetsä (=metsittynyttä peltoa, ojia), harvennettu.

Hieskoivu 5 r10-40, kuusi 3 r5-40, pihlaja 3, mänty 1 r30, virvapaju 2, vedelma (4), metsälvejuuri 4, kivikkoalvejuuri 2, metsälauha 4, metsäkorte 3, valkovuokko 3, lillukka 3 -(4), röyhyvihvilä 2, karhunputki 2, kirjavapillike 2, koiranputki 2, metsämaitikka 2, pelto-ohdake 2, luhtavuohennokka (3), särmäkuisma (3), niittynurmikka 2, ojakärsämö 2, oravanmarja 2, mesiangervo (4), korpikaisla (ojissa), harakankello (2), hiirenvirna (3), kiiltopaju (3), peltomatara. Rakennettavuus: A.

Alue 15. Lehtomainen metsä (=metsittynyttä peltoa, ojia).

Hieskoivu 4 r10-40, kuusi (4) r10-15, haapa 2 r1-40, harmaaleppä 5 r2-27, pihlaja 3, raita 3, tuomi 2, lillukka (5), metsämaitikka 3, peltomatara 2, ahomansikka (3), karhunputki 2, metsäkorte 3, sudenmarja 1, särmäkuisma 3, korpi-imarre 2, vadelma (4-5), metsäalvejuuri 3, huopaohdake 3, vanamo 2, oravanmarja 3, lehto-orvokki 2-3, kirjavapillike 2, soreahiirenporras 2, korpikastikka 2, pelto-ohdake 1, nokkonen (3), kielo (3), korpikaisla (ojissa) 4, nurmitädyke 3, leskenlehti (4), ojakellukka (2), rohtovirmajuuri 1.

Rakennettavuus: A.

Alue 16. Pensoittunut pelto, oja.

Salava 2, korkeus n. 10 m. Kiiltopaju, mustuvapaju, tuhkapaju, harmaaleppä, hieskoivu, vadelma 2-3, metsäalvejuuri, metsäkorte, karhunputki, koiranputki, korpikaisla (ojissa), särmäkuisma (2-3) jne. samaa kuin edellä alueessa 15.

Rakennettavuus: A.

Alue 17. Nuorta koivumetsää (=vanha pelto ojineen).

Hieskoivu 5 r10-25, haapa 2, raita 2, harmaaleppä 2, korpikastikka 4-5, nokkonen 3, vadelma 3, sudenmarja 1, metsäalvejuuri 3. Rakennettavuus: A.

Alue 18. Lehtomainen metsittynyt pelto, oja.

Hieskoivu 5 r5-50, haapa 3 r7-20, pihlaja 3, kuusi 1, raita 2, mesiangervo 4-5, vadelma 4, nokkonen 3, karviainen 1, huopaohdake 3, särmäkuisma 3, metsäalvejuuri 3, metsätähti 3, pelto-ohdake 2, ojakellukka 2, kielo 1, kivikonalvejuuri 1, ranta-alpi 2. Raja alueeseen 19. KKJ 3391184i ja 6694108p.

Rakennettavuus: A.

Alue 19. Lehtomainen metsittynyt pelto, oja.

Hieskoivu 5 r4-18, kiiltopaju 3, raita 2, mustuvapaju, 2, tuhkapaju 2, pelto-ohdake 2, mesiangervo 4, huopaohdake 4, lillukka 4, metsätähti 3, kuusi 3 r1-5, haapa 2 r1-15, metsäkorte (4), ranta-alpi 2, korpikaisla (ojissa) 3, koiranputki 3, niittynurmikka 4. Rakennettavuus: A.

10. Pensoittuvat pellot (20 ja 20a)

Alue 20. Peltoniitty.

Niittynurmikka 5, nurmipuntarpää 3, pujo 3, kirjavapillike (5), ojakärsämö 3, pelto-ohdake 2, kiiltopaju (ojissa) 4, nokkonen 2, harakankello 2, rohtovirmajuuri 1, vesitatar, maamuoto (ojissa) 4, rantamatara (ojissa) 3, korpikaisla (ojissa) 4. Rakennettavuus: A.

Alue 20a. Pensoittunut peltoniitty.

kasvisto kuten edellä, mutta hieman sulkeutuneempi ja kiiltopaju 3, käenkukka 2, rantamatara (ojissa) 2. Myllätty pelto-oja: Tahmeavillakko. Rakennettavuus: A.

11. Taimikot (2, 2a, 9, 10, 11, 25 ja 27)

Alue 2. Tuore kangas, taimikko, mustikka-tyyppi.

Mänty 3, sananjalka 2 - 4, kevätpiippo 2, kangasmaitikka 4, mustikka 4, vanamo 3, kielo 1, metsäalvejuuri 1, metsälauha 2, ketohanhikki (3), jousivihvilä (2),

maariankämmeekkä (2), ojakärsämö (2), tähtisara 1, haapa 1. Rakentamisloukka: A.

Alue 2a. Tuore kangas, taimikko, mustikka-tyyppi.

Muuten sama kuin edellä, mutta puusto hieman varttuneempaa ja mäntyjä enemmän. Rakentamisloukka: A.

Alue 9. Varttunut taimikko, tuore / kuiva kangas.

Mänty 2-3 r30-35, haapa 2-4 < 5m, hieskoivu 2-4, pihlaja 2-3, kuusi 1-2, kataja 3, tähtisara (3), lampaannata (3), puolukka 2-4, lillukka 1-2, mustikka 2-3, oravanmarja 1-3, maitohorsma (4), vadelma 1-2, jouhivihvilä (2), metsälauha 2-(4), kangasmaitikka 2, kanerva 2. Rakennettavuus: A.

Alue 10. Taimikkoa.

Mänty 2-3, yksittäisiä r20-30, muuten taimikko alle 5 m korkeata. Puolukka 4, metsätähti 2, oravanmarja 3, ketohanhikki 1-2, kevätpiippo 2, maitohorsma 2, mustikka 1, kanerva 2, pelto-ohdake 1, metsälauha 5, rahkasammalia, karhunsammalta. Rakennettavuus: A.

Alue 11. Voimalinjakäytävän reunaa tukkipinojen takana.

Hieskoivu 3 r10, haapa 2 r5, vadelma 4, pihlaja 4, kiiltopaju 4, jättiputki 1. Rakennettavuus: A.

Alue 25. Nuori kasvatusmetsä, oravanmarjatyypin tuorekangas.

Hieskoivu 4-5 r2-15, kuusi 3 r1-10, raita 3, haapa (taimia + puita) 2, pihlaja 3, kultapiisku 2, maahumala 2, ahomansikka 3, ketohanhikki 2, oravanmarja 4, puna-apila 2, vadelma 2, maitohorsma 2, särmäkuisma 3, niittynurmikka 4, metsälvejuuri 2, lehto-orvokki (3). Rakennettavuus: A.

Alue 27. Nuori kasvatusmetsä.

Harmaaleppä 4 r7, hieskoivu 4, r6-13, kuusi 2 (alle 3 m), haapa 2 r1-25, mänty 2-4 r2-15, mustikka 2-3, kielo (5), lillukka 3, pihlaja 4, puolukka 2, nuokkuhelnikkä 3, metsätähti 3, metsälvejuuri 2, paatsama 2-3. Rakennettavuus: A.

12. Avohakkuualue (13)

Alue 13. Avohakkuualue.

Rakennettavuus: A. Säästiönä (13a) isojen haapojen ryhmä, rakennettavuus C.

13. Voimajohtolinjan käytävä (12)

Alue 12. Voimalinjakäytävä ja sen reunat.

Haapa 4 r-40, kuusi (4) r15, hieskoivu 4 r10, kiiltopaju 2, karhunputki 2, isolaukku (4), tummarusokki 2, korpikaisla (3), lillukka 3, röyhyvihvilä (3), ketohanhikki (3), korpikastikka 3, jokapaikansara 3, jouhivihvilä 4, metsäkorte 3, mustikka 3, puolukka 3, metsälvejuuri 2. Rakennettavuus: A.

4. Alueen kasvistollinen arvo

Lajisto

Alueen kasvistollinen arvo on tavanomainen Etelärannikon alueelle eikä sieltä löytnyt luonnonvaraisena yhtään harvinaista tai muuten uhanalaista kasvilajia. Jokseenkin harvinainen kalliohatikka, *Spergula morisonii*, kasvoi kuvioiden 3, 5 ja 30 kallioalueilla. Yksivuotinen kalliohatikka on levinneisyydeltään eteläinen laji, joka kasvaa kaava-alueella karulla avokalliolla jäkälien ja sammaleiden, metsälauhan ja ahosuolaheinän seurassa.

Avainbiotoopit

Högbergin avokalliot täyttävät "metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt" metsälaissa annetut kriteerit 'metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt' -vaatimukset (Metsälaki 10§, 2.momentti), koska ne ovat kutakuinkin (=moponjälkiä lukuunottamatta) luonnontilaisia ja koska kallioista korkeammalla ja läntisemmällä on selvä aluslouhikko varsinkin jyrkällä länsirinteellä (pieni porrasmainen jyrkänne) sekä molemmilla jäkälä- ja sammalpeitteen mosaiikki. Myös jyrkanteen alainen puustoa kuuluu tähän metsälain tarkoittamaan erityisen tärkeään elinympäristön kokonaisuuteen.

Avainlajit

Järeä haapa on ns. avainlaji ja siksi haapapuiden ryhmät ovat avainbiotooppeja eli paikallisesti metsäluonnon arvokkaita elinympäristöjä. Alue 21 sijaitsee pakkasraitin rakennustyömaan metsikön reunalla ja alue 13a voimalinjan käytävän vieressä olevalla avohakkuualueella ja sen reunassa.

4.1. Kohteiden maisemallinen arvo

Maisemallisesti tärkeimmät alueet ovat Högbergin kallioalue ja erittäin pienimaisemallisesti alueen 30 kallio ja sen alapuolinen metsä (alue 29a), jossa on runsaasti maapuuta. Myös vanhempi talousmetsä kaava-alueen eteläosassa (alueet 23 ja 23a) on maisemallisesti tärkeä, koska näkyy tielle saakka.

4.2. Kohteiden arvottaminen

Taulukko 1

Kohteiden arvottaminen neljään luokkaan. Perustelut arvottamiselle ovat kunkin aluekuvauksen yhteydessä.

Luontoarvot:	Alueet nro:	
Lain suojelema avainbiotooppi	3 ja 5.	
Avainbiotooppi tai avainlajin muodostama kasvusto, jonka säilyttäminen on paikallisesti tärkeätä	13a, 21, 23 ja 23a.	
Avainbiotooppi, jonka säilyttäminen olisi hyväksi alueen luonnon monimuotoisuudelle paikallisella tasolla	4, 8, 9a, 19a, 29a ja 30.	
Voi rakentaa	1, 2, 2a, 6, 6a, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32.	

B Linnusto

5. Menetelmät

Pesimälintulaskennassa, joka tehtiin 18.6.2006 klo 04.30 - 08.00, käytettiin menetelmänä kartoituslaskentaa soveltaen Luonnontieteellisen keskusmuseon standardin ohjeita. Koko alue kierrettiin läpi kävellen siten ettei mikään kohta jäänyt huomaamatta tai kuulematta.

6. Pesimälinnusto

Lajisto koostui tavanomaisista lajeista, joita Tuusulassa ja etelä-rannikolla vastaavilla paikoilla pesii. Lajeja oli yhteensä 28, joista 28 voidaan varmuudella sanoa pesineen alueella. Yllätys oli kahden satakielen kuuleminen.

7. Uhanalaiset ja harvinaiset lajit

Valtakunnallisesti uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

Valtakunnallisessa uhanalaisuus luokittelussa seurataan vuoden 2000 arviointia (Rassi ym. 2001). Silmällä pidettäviä lajeja oli vain yksi laji, pikkulepinkäinen, joita pesi 1 pari alueen 26 keskellä olevassa risukasassa. Pikkulepinkäinen talvehtii Afrikan Sahelinissa. Sahelinin viimeaikaiset kuivuudet ovat verottaneet talvehtivaa kantaa jonkin verran. Talvikuoilleisuus Afrikan Sahelinissa selittää osan lajin kannan romahtamisesta, sillä alueen vähäsateisuus osuu yksin lajin kannan pienenemisen kanssa. Myös luontaisesti lajilla on suuria kannan vaihteluita.

Alueellisesti uhanalaiset lajit

Alueellisesti uhanalaisia lajeja ei ollut.

EU:n lintudirektiivin lajit

Euroopan unionin lintudirektiivin (Anon. 1979) lajiluettelon (netissä olevan) liitteen 1 mainitsemia lajeja laskennassa tavattiin yksi laji, pikkulepinkäinen. Pikkulepinkäinen on taantunut jonkin verran maassamme.

Suomen erityisvastuulajit

Suomen erityisvastuulajeja, joiden Euroopan kannasta vähintään noin 15 % esiintyy Suomessa (Leivo ym. 2002) ei alueelta tavattu.

8. Alueen linnustollinen arvo

Vain yhdenlaskentakerran perusteella voidaan antaa vain suuntaa antava arvio lajistosta, ei yksilömääristä. Alueen linnustollinen arvo on alueelle jokseenkin matala, suojelupistearvo on 90 ha:n alueella vain 12,61, jota on pidettävä keskitasoa alhaisempana vastaavalla paikalla etelärannikolla, jossa on kallionalusmetsiä, oja rehevine kasvustoineen halkomassa metsittyviä peltoja ja pensoittuvia niittyjä sekä muuta monimuotoisuutta. Alhaiseen linnustolliseen arvoon johtavia tekijöitä ovat ainakin laajat avohakkuut ja taimikot sekä liikenteen (vilkas maantie halkoo aluetta ja lentoliikenne) ajoittainen voimakas melu. Esim. lintulaskentaa tehtäessä piti pitää tauko jokaisen aamulentokoneen laskeutuessa, koska melussa ei kyetty kuulemaan linnun laulua.

LINTULIITE:

Taulukko 2: Tuusulan Kulomäen lintulaskennassa havaitut lajit. Havainnot = laskennan aikana tehdyt lintuhavainnot yhteensä. Kartoitusalue = Tuusulan kunnan rajaaman kartoitusalueen sisällä nähdyt lajit = mahdollinen pesintä. Lajin uhanalaisuus = lajin uhanalaisuusluokitus Suomessa, NT = silmälläpidettävä laji, RT = alueellisesti uhanalainen laji, V = alueellisesti vaarantunut laji. EU:n direktiivilaji = EU:n lintudirektiivin Liitteessä 1 mainittu laji, jonka elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin. Erityisvastuulaji = Suomen erityisvastuulaji, jonka Euroopan kannasta noin 15 % pesii Suomessa.

Tuusulan Kulomäki 18.6.2006 klo 04.30 - 08.00	lintu- lajin suojelu- piste- arvo (Asanti ym. 2003)	kaikki havainnot	kaikki reviiri- havain- not	reviirit kunnan rajaama kartoitus- alue	lajin uhan- alaisuus	EU:n direktiivi- laji	erityis- vastuu- laji (EVA)
Peippo	0,07	21	21	20	-	-	-
Töyhtötiainen	0,11	1	1	1	-	-	-
Keltasirkku	0,08	5	5	4	-	-	-
Hernekerttu	0,11	2	2	2	-	-	-
Talitiainen	0,13	16	16	16	-	-	-
Haarapääsky	0,13	1	1	1	-	-	-
Viherpeippo	0,15	3	3	2	-	-	-
Vihervarpunen	0,06	1	1	1	-	-	-
Lehtokerttu	0,13	5	5	5	-	-	-
Västäräkki	0,13	2	2	2	-	-	-
Hippiäinen	0,08	3	3	3	-	-	-
Räkättirastas	0,10	9	9	9	-	-	-
Hömötiainen	0,10	1	1	1	-	-	-
Punakylkirastas	0,09	5	5	5	-	-	-
Pyy	0,25	1	1	1	-	-	-
Sepelkyyhky	0,27	1	1	1	-	-	-
Pajulintu	0,05	17	17	13	-	-	-
Närhi	0,22	1	1	1	-	-	-
Harakka	0,24	1	1	1	-	-	-
Varis	0,27	1	1	1	-	-	-
Pikkulepinkäinen	0,90	1	1	1	NT	X	-
Satakieli	0,28	2	2	2	-	-	-
Metsäkirvinen	0,07	2	2	2	-	-	-
Laulurastas	0,18	4	4	3	-	-	-
Punarinta	0,12	9	9	9	-	-	-
Sirittäjä	0,10	3	3	2	-	-	-
Käpytikka	0,19	1	1	1	-	-	-
Mustarastas	0,20	1	1	1	-	-	-
yhteensä							
lajia paria suojelupiste- arvo (Asanti ym. 2003)		28 120	28 120	28 111 12,61			

9. Alueen perhoshavainnot

Alueen perhosarvoa ei määritetty. Niitä katsottiin sivutuotteena sekä lintulaskennan että kasvikartoituksen yhteydessä. Neljän käynnin perusteella päivä-aktiivisten lajien määrä oli suppea. Havaintoja saatiin kuitenkin mm. seuraavista lajeista:

-piippopaksupää	-lauhanhiipijä	-mäkikenttämittari
-nokkosperhonen	-kiilakärsäyökkönen	-juovakenttämittari
-tesmanperhonen	-hapsiyökkönen	-pihamittari
-liitumittari	-ruutumittari	-leppävalkomittari
-pajuvalkomittari	-reunustäplämittari	-punemittari
-tummapapurikko	-metsäpapurikko	-lanttuperhonen
-nokimittari	-sitruunaperhonen	-ketokultasiipi

Todennäköisesti alueen yöperhoslajisto on tyypillisesti huomattavasti paljon suurempi, useita kymmeniä ellei yli sata eri lajia.

10. Alueen muut luontoarvot

Alueen keskeinen luontoarvo on Högbergin kallioalueessa, joka on myös maisemallisesti tärkeä.

11. Kirjallisuusviitteet

Anon. 1979: EU:n lintudirektiivi (79/409/ETY).

Asanti, T., Gustafsson, E., Hongell, H., Hottola, P., Mikkola-Roos, M., Osara, M., Ylimaunu, J. & Yrjölä, R. 2003: Kosteikkojen linnuston suojeluarvo. Suomen ympäristö 596.

Huttunen, A. 1995. Johdatus metsätyyppeihin: kangas- ja lehtometsät. Oulun yliopiston Kasvitieteen laitoksen monisteita, No. 65.

Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnuston seurannan havainnointiohjeet. Eläinmuseo, Helsinki.

Koskimies, P. 1994: Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. Ohjeet alueelliseen seurantaan. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja –sarja B18:1-82.

Koskimies, P. & Lokki, J. 1996: Kotimaan linnut. WSOY, Porvoo, 312 s.

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. Bird Life Suomen julkaisu No: 4.

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

Pessa, J. 1995: IBA-hanke Pohjois-Pohjanmaalla. Aureola 20.

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

Tuusulan eliölajit Hertta-tietokannassa. Suomen Ympäristökeskus.

Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu. Valtakunnallisesti silmälläpidettävät ja elinvoimaiset linnut alueilla (verkkodokumentti). Saatavissa:

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=57937&lan=FI>

Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki, 567s.

12. Yhteenveto

Tuusulan Kulomäessä olevalla suunnittelualueella, pinta-ala n. 90 ha, tehtiin Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky:n tekemänä luontoselvitys kesällä 2006. Selvitys kattoi pesimälintulaskennan 18.6.2006 klo 04.30 - 8.00 ja kasvillisuus- ja avainbiotooppikartoituksen 3.-4.7.2006 ja 12.8.2006. Sivutuotteena havainnoitiin myös päivä-aktiivisia perhosia.

Alueelta ei löytynyt tai ollut tiedossa aikaisemmilta vuosilta yhtään harvinaista tai uhanalaista putkilokasvilajia tai eläinlajeja (mm. Hertta). Myöskään suunnittelualueen läpi virtaavien ojen varret eivät olleet luonnontilaisia vaan niissä oli nähtävissä ympäristön muokkausten vaikutukset. Alueen kasvistoa leimasivat maanmuokkausvaikutusten ja rakentamisen ohella laajat umpeenkasvavat pellot ja täyttömaa sekä avohakkuualue. Sensijaan luonnonsuojelulain tarkoittamia avainbiotooppikohteita tai muita suojelukohteita löytyi kolme: Högbergin kallioalue aivan alueen länsireunassa ja avainlajin järeiden haapojen muodostamat kasvustot alueen keskiosassa avohakkuun laidalla ja eteläosassa niityn reunalla. Lisäksi luonnon monimuotoisuutta lisäävää vanhaa talousmetsää löytyi alueen eteläosasta aivan Vantaan rajalta. Biotoopeiltaan alue on siten verraten monipuolinen. Myös kasvilajisto on suhteellisen monipuolinen ja monimuotoinen, vaikkei harvinaisia lajeja ollutkaan. Jokseenkin harvinainen kalliohatikka kasvaa alueen kallioilla.

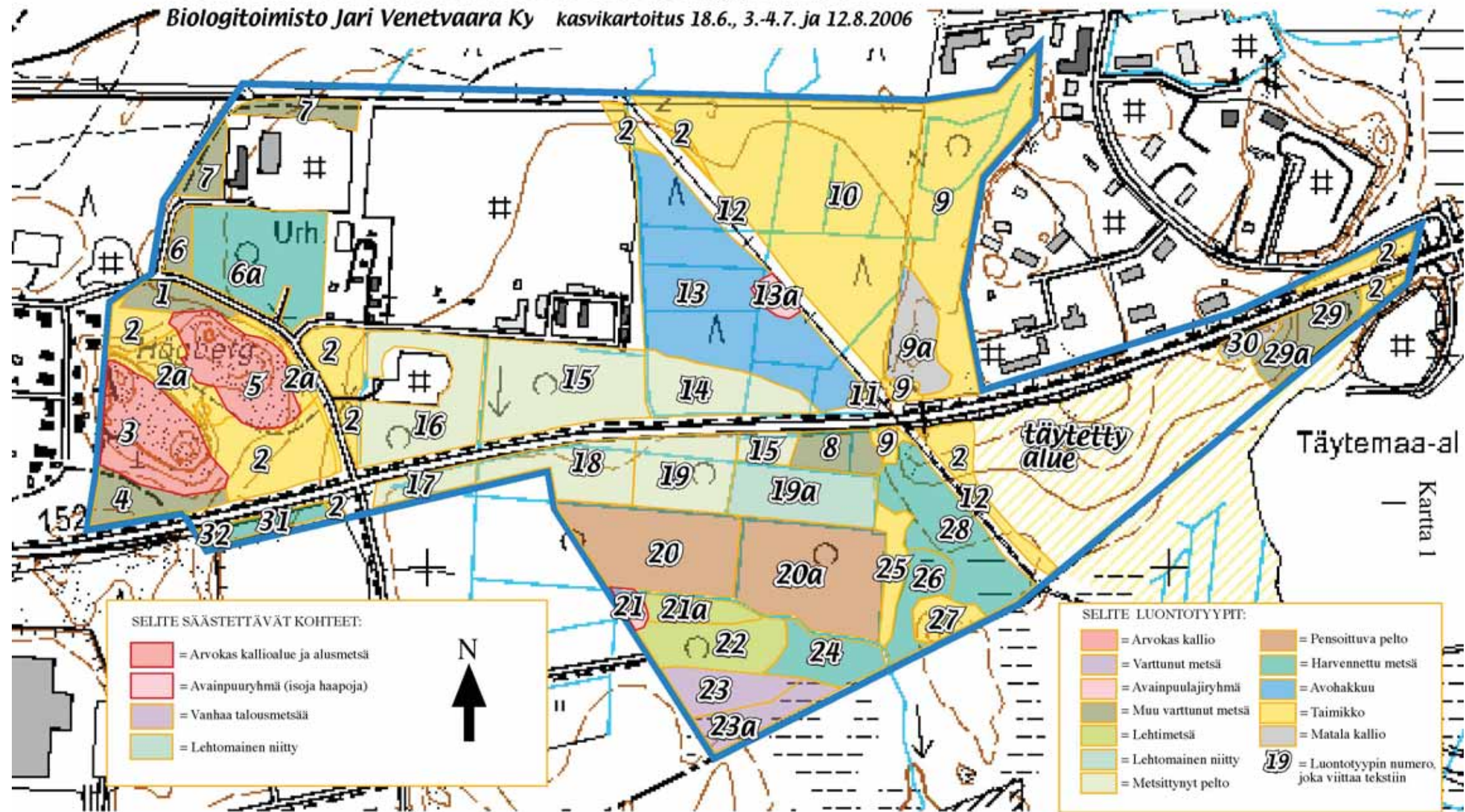
Uhanalaisluettelossa olevia pesimälintulajeja oli yksi (pikkulepinkäinen), joka on lisäksi EU:n direktiivilajeja. Alueen linnustollinen arvo on jokseenkin matala, jääden vastaavien elinympäristöjen keskitason alapuolelle Espoossa, Tuusulassa, Vantaalla ja lähialueilla. Syynä tähän lienee ajoittain voimakas liikennemelu (vilkas autoliikenne ja lentoliikenne) sekä ennen kaikkea teollisuus, taimikot, avohakkuut ja maantäytöt.

LIITTEET:

- Liite 1. Kartta luontotyypeistä
- Liite 2. Teemakartta
- Liite 3. Ortokuvakartta luontokartoituksen tuloksista
- Liite 4. Valokuvaliite

Tuusulan Kulomäki, luontotyytit 2006

Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky kasvikartoitus 18.6., 3.-4.7. ja 12.8.2006

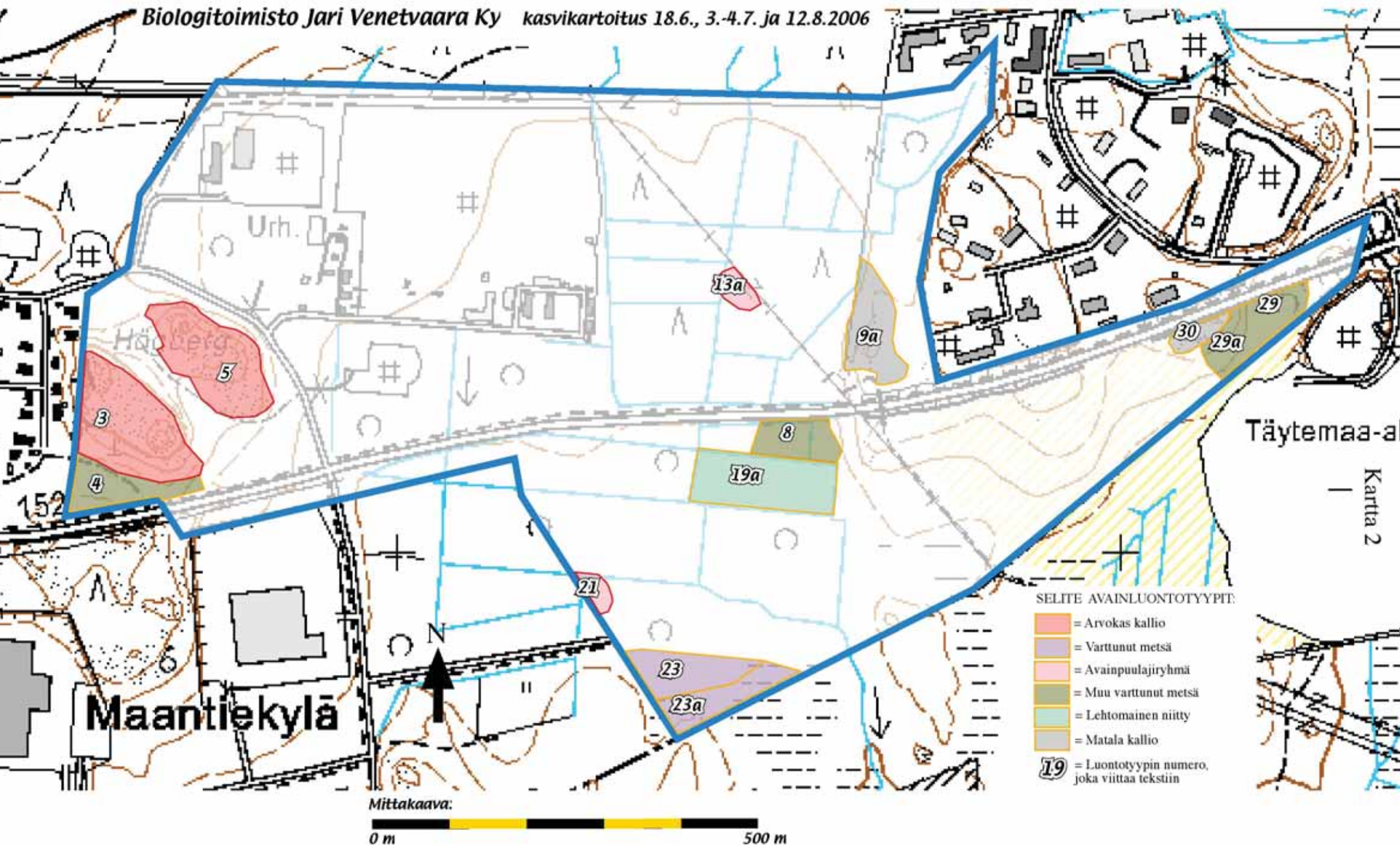


Mittakaava:



Tuusulan Kulomäki, TEEMAKARTTA avainluontotyypit 2006

Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky kasvikartoitus 18.6., 3.-4.7. ja 12.8.2006

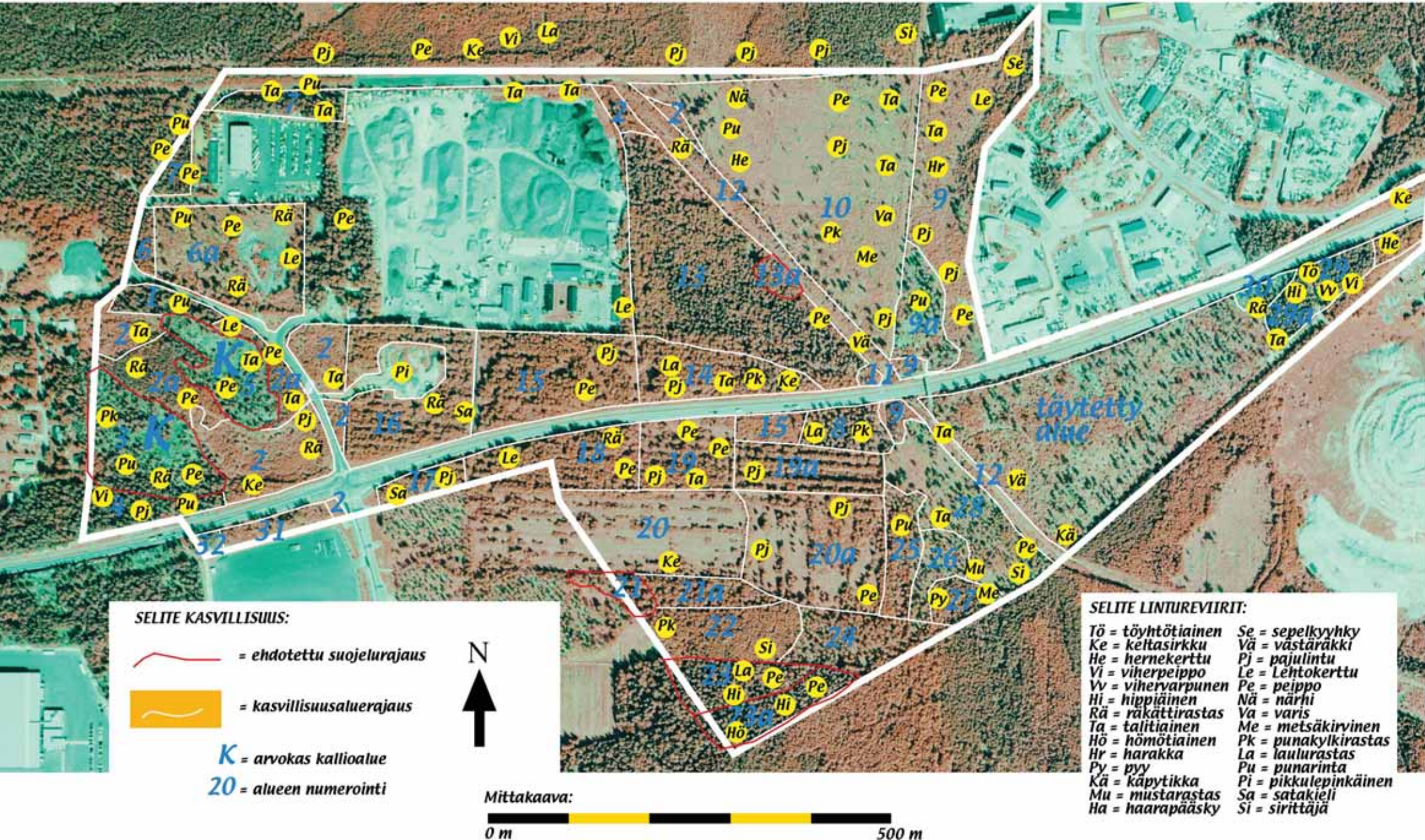


Kartta 2

Tuusulan Kulomäki, luontokartoitus 2006

Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky

pesimälinnut 18.6. klo 04.30 - 8.00 ja kasvit 3.-4.7. ja 12.8.2006





Alue 21, jossa potentiaalinen liito-oravapaikka



Alueiden 21 ja 21a reunaa



Aluetta 22, koivikko jossa rahkasammalpohja



Aluetta 23 alueelta 22 tultaessa



Aluetta 23h Vönten mielle



Aluetta 23



Aluetta 23



Alue 13, avohakkuu



Alueen 13b haaparyhmä



Aluetta 15



Aluetta 16. Etualalla vanha salava



Alue 17



Alue 19 alueen 18 reunalta



Aluetta 20



Aluetta 20



Alue 5. Lähes luonnontilaista kalliota



Alue 3 Näkymä jyrkännettä alas päin



Alue 3. Högbergiltä avautuva upea maisema



Alue 3 (ja 4) Högbergin jyrkanteen alusmetsää



Alueen 20a niittyä



Alueen 19a lehtomaista niittyä



Aluetta 24



Alue 30 kallio ja sen takana alue 29a..